

**Prodromus**  
**FLORAE HISPANICAE**

auctoribus

**Mauritio Wilkomm et Joanni Lange.**

**Volumen II.**

00337  
W54  
1870  
C. WATSON  
P. 26. 18

**Prodromus**  
**FLORAE HISPANICAE**

seu

**synopsis methodica omnium plantarum**  
**in Hispania**

sponte nascentium vel frequentius cultarum quae innotuerunt

auctoribus

**Mauritio Willkomm,**

botan. in universitate imper. Dorpatensi profess. ordin. horti botanici direct., regiae academiae  
scientiar. hispanicae socio lit. adjuncto,

et

**Joanni Lange,**

bot. profess. et horti regii botanici Havaniensis, directoris.

**Volumen II.**

Mo. Bot. Garden,  
1895.

**Stuttgartiae.**

Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch).  
1870.



Subclass. II. GAMOPETALAE.

VIII. Ordo AGGREGATARUM.

Fam. 61. VALERIANEAE DC.\*

Herbae perennes v. annuae, interdum rhizomate praeditae lignoso, aromatico-odoro; foliis caulinis oppositis, sessilibus v. petiolatis, petiolo dilatato, radicalibus saepe rosulato-approximatis; inflorescentia 2—3-chotome cymosa, cymis aut laxis (floribus in dichotomia solitariis) aut glomerato-congestis; floribus hermaphroditis, rarius dioicis v. polygamis; calycis tubo cum germine concreto, limbo supero persistente, membranaceo v. plumoso et tunc sub anthesi involuto, post anthesin pappi instar expanso, varie diviso, regulari v. irregulari (aliquando sub-nullo); corolla gamopetala, disco epigyno inserta, infundibulari, tubo basi aequali, gibboso v. calcarato, limbo 5- (rarius 3—4-) lobo, lobis subaequalibus; staminibus 1—3 prope basin tubi corollini insertis, filamentis distinctis, antheris bilocularibus, introrsis; germine infero 3-loculari, loculis 2 vacuis, tertio fertili; stylo filiformi in stigmata 2—3 diviso; fructu siccio indehiscente, loculis 2 oppressis uniloculari (v. loculis 2 vacuis distinctis),\*\* coronula calycina coronato monospermo; semine inverso, embryone parvisime albuminoso v. exalbuminoso orthotrope.

Clavis generum analytica.

- A. Calycis limbus primo involutus, demum expansus; achaenium 1-loculare.
- a. Tubus corollae calcaratus, stamina 3 . . . . . VALERIANA (CCXCVII.)
- b. Tubus corollae calcaratus, stamina unicum . . . . . CENTRANTHUS (CCXCVIII.)
- B. Calycis limbus membranaceus v. subherbaceus, sub anthesi non involutus; achaenium 3-loculare (loculis 2 vacuis).
- a. Corollae irregularis (subbilabiatæ) tubus elongatus; stamina 3 quorum 2 connata; fructus cymae inferiores et superiores distincti . . . . . FEDIA (CCXCIX.)
- b. Corollae subregularis tubus brevis; stamina 3 libera, fructus cymae (v. echinatae exceptæ) confusæ . . . . . VALERIANELLA (CC.)

CCXCVII VALERIANA (L. gen.) DC. fl. Fr. IV, p. 233! Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici; calycis limbus sub anthesi involutus, post anthesin expansus, radiis plumosis; corollae (3-) 5-lobae tubus basi aequalis v. gibbus; stamina 3; achaenium 1-loculare (loculis va-

\* Auctore LANGE.

\*\* Fructus Valerianearum proprie capsula monocitica, sed cum semper aucto monospermo et intus indehiscente sit, vulgo achaenium appellatur.

cuis ad costas filiformes reductis), compressiusculum, antice \* plano-convexum 3-costatum, postice plano-concavum 1-costatum.

Herbae perennes floribus cymosis, albis, roseis v. pallide lilacinis.

a. Flores omnes hermaphrodit.

† *Folia omnia pinnatisecta.*

1185. *V. officinalis* L. Cod. 254! RCHB. Ic. fl. germ. XII. t. 1432! rhizomate truncato, fibris radicalibus crebris graveolentibus munito, raro stolonifero; caule erecto, sulcato, 3—4' l., foliorum segmentis 6—9-jugis, lanceolatis, inciso-dentatis v. subintegerrimis; inflorescentia trichotome cymosa, conferta v. parum effusa; bracteis lanceolato-linearibus, scariosis, ciliatis; corolla pallide rosea v. albida; achenio ovato, glabro. — Valeriana de las boticas.

β. tenuifolia VAHL. Enum. II, p. 61 (*V. officinalis* δ, angustifolia KOCH Syn. ed. I. p. 337! *V. angustifolia* TAUSCH pl. sel., RCHB. I. c. f. 1433! foliorum segmentis linearibus integerrimis v. paucidentatis.

Ad margines rivulorum aliisque in locis humidis, in Hispania boreali et media passim: in Gallec. (frequ., PLAN.); Cantabr. (Galindó et Somorrostro, WK.!) Navarra, (NYM.); Pyren. Arag. et Catal. (LAPEYR., COLM., ZETT., CSTA.); Arag. (Desierto de Calanda, LSC. PARD., la Palomita, Linares, Camarena ASS.); Cast. (Avila, Miraflores, el Paular, QUER., Chozas, Valle de Loxoya, CUT., S. Pablo de Montes pr. Toledo, POURR.! Sierra de Guadalupe en el camino de Maravillas de Iba, HB. PAVON.); — β. in Cantabr. (inter Yrun et Vera WK.); Navarr. (Olave WK.) Arag. (inter Canfranc et Casa de S. Anton. WK.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.) Hab. in Europa tota.

1186. *V. sambucifolia* MIK. in POHL fl. Bohem. I, p. 41; KOCH Syn. ed. 2, p. 369! ZETT., Fl. Pyren. p. 133! RCHB. I. c. f. 1431! differt a praecedente rhizomate saepius stolonifero, caule magis robusto, foliorum segmentis paucioribus (3—5-jugis), ovato-ellipticis; cyma magis diffusa, floribus fructibusque majoribus, tempore florendi praecociore.

In locis humidis regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum hinc inde frequens (LGE., ZETT.). — 4 Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

†† *Folia inferiora integerrima v. dentata.*

1187. *V. Phu* L. Cod. 255! CUTAND. fl. Madrit. p. 364! RCHB. I. c. f. 1430! Glaberrima, rhizomate truncato, stolonibus nullis; caule erecto, laevi, fistuloso, 2—3' l.; foliis radicalibus ovato-oblongis, integerrimis, caulinis pinnatisectis, segmentis 2—3-jugis ellipticis integerrimis; cyma conferta, bracteis lanceolato-linearibus, non scariosis; stigmatate trifido, corollis albis v. pallide carneis; achenio glabro, elongato-ovato.

In montibus Hispaniae (ORTEG., ex Nym. Syll.), Cast. (S. Martin de Valdeiglesias, CUT.), Catal. (colebatur tempore Salvatorum, CSTA.). An vere indigena? — 4 Majo, Junio (n. v.)

Hab. in Belgio, Alsatia, Gallia occid., Austria, Italia boreali.

1188. *V. pyrenaica* L. Cod. 262! GREX. et GODR. fl. Fr. II, 55! Engl. Bot. t. 1591! Rhizomate amplo, stolonibus nullis; caule erecto, sulcato, fistuloso, 2—4' l.; foliis (petiolo nervisque paginae inferioris puberulis exceptis) glabris, radicalibus magnis, cordatis, longe petiolatis, grosse et inaequaliter dentatis, caulinis auriculato-trisectis, segmentis dentatis, terminali majore, ovato-cordato, lateralibus 2 (rarius 4 v. o), oblique ellipticis; cyma ampla, fructifera laxa, bracteis setaceis, ciliatis, vix scariosis; corollis pallide roseis, stigmatate integro v. obsolete emarginato; achenio lineari-oblongo, glabro.

In locis umbrosis irrigatis regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum passim (LAP., ENDRESS., GREX., LGE., ZETT.), in Navarr. (Iratí, NEE); Astur. (Cangas de Tineo, Valle del Naviego DR., BOURG.); Cast. (Pinar de Hoyoquesero,

\* Postica et appellatur achenii pars, ubi locustis fertis, antica, ubi locustis steriles passim sunt.

QUER); Catal. (hb. PAVON, Pyren., Andorra, CSTA., Villafranca (Catal. Val. ? Cantabr. ?) POURR.!). — 4. Majo, Junio. (v. v.)

Hab. in Scotia, in Pyrenaeis.

b. Flores dioici v. polygami.

† *Folia caulina integra v. trifida.*

1189. *V. tripteris* L. Cod. 256! GREX. et GODR. l. c. p. 56! RCHB. l. c. f. 1424! Rhizomate lignoso, ramoso, stolonibus nullis; caule erecto, glabro,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis opacis glaucescentibus, glabris v. brevissime puberulis, surculorum steriliurn cordato-ovatis, profunde dentatis, longe petiolatis, caulinis breviter petiolatis v. subsessilibus, trisectis, segmentis dentatis, lateralibus minoribus; cyma repetitio-trichotoma, ramis filiformibus, bracteis linearis-setaceis, margine scariosis; corollis roseis v. albidis; stigmatibus 2—3-lobis; achenio plano, glabro, ovato-lanceolato.

In reg. alpina et subalpina Hispaniae borealis: in Pyren. Arag. et Catal. (Nuria, POURR.! Costabona, Vallée d'Eynes, Montagne de Rie, LAP., ZETT.), Catal. (Caldas, JOURDAIN in herb. Boiss.; Mon-ceny, SALV. COLM.; Badariol, POURR.! Monsant, Scala Dei, CSTA. [forma minor], Cast. (Alearria, PALAU, Sierra de Gredos, BOURG.!), Astur. (Oviedo, hb. PAVON). — 4. Majo, Junio. (v. s.).

Hab. in Alpibus Eur. austr. et mediae.

Obs. Ob commutationem haud insolitam hujus speciei cum sequente plures loci natales allati dubii et distributio geographica harum 2 specierum in Hispania ulterius investiganda.

1190. *V. montana* L. Cod. 257! GREX. et GODR. l. c. p. 57! RCHB. l. c. f. 1423! WK. exs. No. 161! (Valeriana alpina saxatilis minor Barr. Ic. 742!) Differt a praecedente caule robustiore et elatiore (1' v. ultra l.), foliis laetius viridibus, nudis, basi magis rotundata subdecurren-te, parietis et minus profunde dentatis, saepe integerrimis, caulinis ovato-lanceolatis, integris, parce dentatis v. rarius trisectis, bracteis paulo latioribus.

In reg. subalpina et alpina Hispaniae borealis et orientalis: in Pyren. Catal. et Arag. (POURR., COLM., LÉZAT!), Catal. (Mon-ceny, COLM., SALV.; Cadi, Montserrat, YSERN! Bassagoda, Pequera, Berga, ad basin Maldeitae, CSTA.) Arag. (Peñagolosa, POURR.! Peña de Oroñ, WK.! Nuria, Jaca, POURR.! in montibus austral. prope Refalgari, LOSC.! S. Juan de la Peña, ASS., Reclusa, LÉZ.) Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), Astur. (Brañas de Abajo, DR., Pico de Canillas, BOURG.). — 4. Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Alpibus Europae australis.

1191. *V. longiflora* WILK. Sert. p. 69! (V. exscapa WK. exs. 1850. No. 386!) Rhizomate crasso, multicapiti, ramis adscendentibus, basi nudis, foliorum delapsorum cicatricibus annulato-impressis, apice rosula foliorum v. caule florifero, foliis multo brevioribus v. subnullis, terminatis; foliis glaberrimis, crassiusculis, longe petiolatis, ovato-subrotundis, obtusis, integerrimis v. undulato-repandis; cyma pauciflora; bracteis glabris, lanceolatis, achenio brevioribus; corolla rosea, tubo longissimo subfiliformi (7" l.) basi gibbo limbo patulo 6-plo longiore; achenio glabro, ovato-oblongo, compresso.

Ad parietes umbrasas humidias monasterii S. Juan de la Peña pr. Jaca Aragoniae (alt. c. 3000' WK.) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Obs. Specimen V. supinae L., quae differt a praeced. caule brevissimo, foliis spatulatis bracteisque ciliatis, corolla multo brevioribus etc. adest in herbario Agardhiano inter plantas a Cabrera olim missas, sed cum nullus indicatus est locus specialis, suspicor, hanc plantam casu inter plantas hispanicas irrepsisse, et tanto minus inter Hispaniae cives eandem enumerare audeo, cum non in terris adjacentibus, sed in Alpibus Helvetiae et Austriae indigena sit. Attamen hic ejusdem mentio facta est, ut in montibus Hispaniae altioribus sedulo inquiratur. — Quid sit V. saxatilis Ass. in monte Guara Aragoniae indicata, nescimus; ad plantam Linnaeanam sine dubio non pertinet haec indicatio.

†† *Folia radicialia integerrima, caulina pinuliseeta.*

1192. *V. globulariaefolia* Ram. in DC. fl. Fr. IV, p. 236! GREX. et GODR. l. c. p. 56! RCHB. l. c. f. 1427! (V. intermedia VAHL. herb.! V. rupicola LAG.

Varied. ann. 2, p. 112! *V. heterophylla* LOIS. fl. gall. ed. I, p. 211! Rhizomate subnigro ramoso, ramis horizontalibus, petiolis emarcescitis dense vestitis, apice foliis rosulatis cauleque florifero erecto, glabro, 3—8" l. terminatis; foliis rosularum spatulatis v. ovali-orbicularibus, in petiolum mediocrem angustatis, caulinis inferioribus lyratis v. integris, superioribus pinnatisectis, segmentis linearibus 2—3-jugis; cyma densiflora, bracteis lanceolato-linearibus, scariosis, ciliatis v. glabris, achaenio longioribus; corolla pallide rosea, tubo basi gibbo, limbo 2—3-plo longiore; achaenio subtetragono, subglabro.

In fissuris rupium reg. alpinæ et subalpinæ Arag. et Catal., in Pyrenæis haud raro (LAP., FOURR., ENDRESS, PHIL., LGE., ZETT., ISERN, BOLOS, BOISS. et REUT.) ASTUR. (Peñafurada pr. Arvas, LAG., Pico de Cobas, BOURG.), Granat. (la Sagra Sierra c. 7000' WK.)! — 2. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Pyrenæis Gallicis.

1193. *V. hispidula* Boiss. Diagn. pl. orient. I, 3, p. 56! Differt a præcedente rhizomate non lignoso, foliis radicalibus ovato-retundatis, basi subcordatis, caulinis pinnatipartitis, segmentis c. 5-jugis, a sequente rhizomate non stolonifero, segmento terminali foliorum caulinarum lateralibus paulo (nec multo) majore, ab utraque indumento totius plantae pilis patulis teneris hirsuto. 2.

Ad rupes faucis Ichequetta pr. Baigorri (Pyren. occid.), FÉRAT in hb. FAUCHÉ (BOISS.). — 2. (n. v.)

1194. *V. dioica* L. Cod. 253! RCHB. l. c. f. 1428! (*V. nasturtifolia* LAG. ex BOISS. et REUT. in litt.). Rhizomate tenui, repente et stolonifero, caule glabro, tetragono, lateribus striatis,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis radicalibus stolonumque ovalibus v. ovato-ellipticis, longe petiolatis, caulinis lyrato-pinnatisectis, segmentis ovali-linearibus, 3—5-jugis; bracteis linearibus scariosis, floribus dioicis: ♂ corolla rosea (rarius alba), cyma laxiuscula, floribus duplo majoribus; ♀ corolla minuta, alba v. pallide rosea, floribus densius glomeratis; planta ♀ majore magisque robusta quam ♂.

In pratis humidis regionis montanæ et subalpinæ: in Astur. (Puerto de Pajares, BOURG.), Cantabr. (Galindo, Somorostro, Sopoerta, Oranes WK.) Arag. (Pyren. hinc inde, LAP., PHIL., BORD., ZETT., Monte de Herrera, Sierra de Villaroya, ASS.); regno Valent. (Peñagolosa, CAY.), Catal. (Monseny, Caldas de Mombuy, COLM.) Cast. (Miraflores, hb. PAVON, Guadarrama, COLM.) — 2. Apr., Majo. (v. s.)

Hab. in Europa tota.

1195. *V. tuberosa* L. Cod. 259! Cutand. l. v. p. 365! RCHB. l. c. f. 1426! Rhizomate tuberosa, stolonibus nullis, caule glabro, erecto v. arcuato-erectante,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis inferioribus breviter petiolatis, ellipticis v. obovato-lanceolatis, caulinis pinnatisectis, segmentis linearibus 3—4-jugis (terminali majore); cyma dense glomerata, bracteis lineari v. ovato-lanceolatis, subschariosis, glabris; corollis rosea, achaenio ovato, compresso, inter costas piloso.

In pascuis pratensis regionis montanæ et subalpinæ passim: in Gallic. BOUET (!) Arag. (Pyren. Vallée d'Ossau, LAP., Gavarnis, Trimbarcil, Vignemale, Port de Roumiga, PHIL., in Valle Izas (5000', Peña de Groel pr. Jaca, WK. pr. Durroca, SALY.); Cast. (Montes de Guadarrama, FOURR., Puerto de la Marquesa COLM., Somosierra, CUT., Navacerrada, Cerro Cuelgamuros pr. Escorial, LGE.); Granat. (Sierra de Maria, BOURG., S. Nevada ad Dornajo, WK.; S. Tejada, BOISS., WK., FK.; S. Bermeja, BOISS., WK.; Alegas de Gontar pr. Juén, BLANCO; S. de Mijas, Ronda, BOISS.); Boet. (Aledá de los Gázules, BOURG., Gibraltar, KEL.). — 2. Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Gallia australi, Carnioliæ, Italia, Græciæ, Cypro, Asia occid.

CCXCVIII. *CENTRANTHUS* (*Kentranthus* NECK.) DC. fl. Fr. IV., p. 238! Herbae perennes v. annuae; corolla saturate rubra (v. rarius alba), basi calcarata; stamen unicum; achaenium antice plano-concavum 3-costatum, postice convexum, 1-costatum. Reliqua Valerianæ. —

a. *Macrocentron*: Perennes, foliis integerrimis; cymae plures dichotomae ramulis erectis, non secundis; calcaro ovario longiore v. subaequilongo.

1196. *C. ruber* DC. l. c. p. 299! CUTAND. l. c. p. 364! RCHB. l. c. f. 1416!

(*Valeriana rubra* L. Cod. 250!) Caule glabro, fistuloso, simplici v. ramoso 1—1½ l.; foliis ovato- v. lanceolato-ellipticis, glabris, glaucis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, integerrimis v. obsolete denticulatis; cyma ampla, saepe paniculatum composita, corollae calcare ovarium superante, tubo parum brevior. 4. tot. ann. (v. v.)

In rupibus, muris et ad sepes reg. calidae montanaeque passim; in Catal. (COLM. Congost de Martorell, SALV., Montserrat, POUER! versus Sarrià, Cardona, Monsant etc. CSTA.), Arag. (Pyren., LAPEYR., Villarluengo, Camarena, Badenas, ASS.); Cantabr. (frequens WK! LGE.), Gallic. (Ferrol, LGE., Santiago, PLAN., LGE.), regno Legion. (Bejar, WK!), Cast. (Aranjuez, CUT.), regno Granat. (Granada WK!); Baet. (Gibraltar, KEL.). — 4. toto anno. (v. v.) «Lillà» Catal.

Hab. in Europa media et australi.

1197. *C. angustifolius* DC. l. c. p. 239! RCHR. l. c. f. 1415! (*Valeriana rubra*  $\beta$ , L. Cod. 250! *V. angustifolia* AH. Ped. I, p. 1! Cav. ic. IV, p. 32 t. 353!) Caule ramoso, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, acuminatis; cyma brevi, glomerato-contracta; calcare ovario vix v. parum longiore, tubum dimidium subaequante; reliqua prioris.

$\beta$  *Lecoquii* nob. (C. *Lecoquii* JORD. Pug. p. 76!), caule simpliciusculo, foliis subtrinerviis, cyma subcapitata, antheris vix exsertis.

In rupibus calcareis, pascuis reg. montanae et subalpinae: in Astur. (in rup. calcar. ad Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG!), Catal. (Seo d'Urgel, Monsant, Puertos de Horta, Escala de Arnes, COST. in hb. WK! Arag. (e. Villarluengo, Camarena, Badenas, ASS., Torrecilla, LOSC. PARD.); Valent. (inter saxa montis Aitana, CAV.); —  $\beta$ . in Pyren. (Montagne de Rie, Esquierry, LAP., Vallée de Campan, PHIL.); Cast. (Peña redonda pr. Cervara, BOISS. et REUT!). — 4. Majo—Jul. (v. s.)

Hab. in Helvetia, Sabaudia, Gall. austr., Africa boreali.

Obs. Species, bene observante cel. BOISSIER (Voy. p. 291) quoad foliorum formam et longitudinem, florum colorem etc. valde variabilis, ita ut *C. Lecoquii* JORD. specificè discernere nequeam; sequens vero species jure separanda esse videtur. Characteres reliqui a cl. JORDAN pro *C. Lecoquii* suo allati aut variabiles, aut in *C. angustifolio* vero, (qualem in Galloprovincia ad Vaucluse ipse legi et in Sabaudia ad Chambéri lectam vidi) melius quadrare videntur. Descriptionem confecti ad specimen a cell. BOISS. et REUT. communicatam, cum nec specimen authentica auctoris nec plantam vivam comparare potuerim.

1198. *C. nevadensis* BOISS. Diagn. pl. orient. II, 2, p. 120! *C. angustifolius* BOISS. Voy. p. 291! (non DC.) differt a praecedente rhizomate multicauli, caulibus simplicissimis, foliis plus duplo brevioribus, basi angustatis, lanceolatis obtusiusculis; calcare ovario duplo longiore, tubo 2—3-pla brevior; acheniis dorso minute tuberculatis, ventre 5-costatis.

In fissuris rupium regionis alpinae et nivalis (7000—8000') in Sierra Nevada (ad Vacares, Corral de Veleta, Borreguil de Dilar, BOISS. Baranco de Vacares, WK! Sierra de Alcaraz, FK. in hb. WK!) 2. v. h. Jul., Aug. (v. s.)

b. *Calcitropa*: Annuae, foliis (caulinis saltem) pinnatifidis v. incisis; cymae ramulis secundifloris, fructiferis divaricatis v. subscorpioides-curvatis; calcare ovario brevior.

1199. *C. macrosiphon* BOISS. Voy. p. 738! Diagn. pl. or. I, 3, p. 57! WILLK. exs. 1845, No. 687! LGE. exs. No. 201! Glaberrimus, glaucescens, caule erecto, fistuloso-inflato, ramoso, ½—1½ l.; foliis obovato-ellipticis, inferioribus obsolete et remote dentatis, obtusis, superioribus basi plus minusve profunde incisis v. lyrato-pinnatifidis, lacinia terminali elliptica, serrata, lateralibus linearibus v. obovatis; cyma corymboso- v. paniculato-composita; bracteis lineari-lanceolatis, margine scariosis, parce et remote ciliatis; corolla pulchre rosea, tubo achenium subtriplo superante, calcare c. ½ tubi longitudine; pappi plumis basi membrana lata inter se coalitis. (Achaenia variant glabra v. plus minusve papilloso-puberula, immo dense villosa!).

$\beta$ . *micranthus* WK. pl. exs. 1845, N. 711! (C. *dasycaucus* KZE. ind. sem. Lips. 1847?) floribus minoribus, tubo corollae brevior, calcare brevissimo et obtusissimo. (Indumentum acheniorum variabile videtur, ut in

forma  $\alpha$ ; in descr. Kunzei hirta dicuntur, sed in specimin. Willkommianis nec non in specimin. in horto bot. Hauniensi e seminibus hort. Lips. educatis glaberrima sunt). Habitum praese fert formae hybridae inter hanc et sequ. speciem.

In fissuris rupium, campis, vineis, et tectis reg. calidae et montanae (ad alt. c. 4000') passim: in regno Murc. (Sierra de España, GUR.!) Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.), Granat. (Sierra Nevada ad Canales, LGE. Sierra Tejada ad Canillas de Acetyuno, Sierra Bermeja, S. de Yunquera, WK.!) Cerro Coronado pr. Malaga, FK.!) Estepona, BOISS., WK.!), Boet. (Gibraltar, FOURR.!) BOISS., S. Roque, Algeiras, Alcalá de los Gázales, BOISS. et REUT.!) — ☉ Apr.—Junio. (v. v.)

$\beta$ . in arenosis umbrosis ad Marbella (WK.!).

Hab. quoque in Africa boreali.

1200. **C. Calcitrapa** DC. Fl. fr. V, p. 492! DUP. Valer. 39; RCHB. l. c. f. 1414! (Valeriana Calcitrapa L. Cod. 251!) Caule striato, (multo graciliore quam prioris), simplici v. basi ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis obscure viridibus, saepe purpurascensibus, inferioribus obovatis, subintegris v. lyrato-pinnatifidis, intermediis pinnatisectis, segmentis linearibus, integris incisive; bracteis linearibus, corolla carnea v. alba, tubo achenii longitudine, calcare brevi, gibboso; pappi plumis ima basi inter se cohaerentibus. Reliqua praecedentis. Variat, ut illa, acheniis glabris v. dense puberulis (Sierra de Chiva regni Valent., WK.!), et praeterea

$\beta$ . orbiculatus DC. foliis omnibus integris, serrato-denticulatis, inferioribus obovato-orbicularibus, superioribus ellipticis (Valeriana orbiculata SIEBH. Fl. graec. I, p. 21.).

In campis sterilibus, arenosis, locis cultis etc. per totam Hispaniam dispersa, hinc inde frequens; —  $\beta$ . in Gallicae (Ins. Tamba, PLAN.) regno Granat., Sierra Morena (ad Valdehnertas, LGE.) — ☉ Febr.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa mediterranea a Lusitania ad Graeciam, Africa bor.;  $\beta$ . in Ins. Balear., Cypro.

CCXCIX. **FEDIA** Moench Meth. 486. Limbus calycis erectus, florum cymae inferiorum membranaceus, inaequaliter 3—4-lobus, superiorum brevissimus, truncato-auriculatus v. subnullus; corollae tubus filiformis, ecalcaratus, limbus irregulariter 5-lobus subbilabiat; stamina 2 (v. 3 quorum 2 connata); achaenium 3-loculare, loculis 2 vacuis fertili latioribus v. angustioribus, pericarpium fungosum. (Achaenia cymae inferiora saepius omnino sterilia).

Herbae annuae, floribus dichotome cymosis, pedunculo demum incrassato, corollis saturate purpureis.

1201. **F. Cornucopiae** Gärtn. fruct. II, t. 86, f. 9, VAHL Enum. II, p. 19! RCHB. l. c. f. 1413! (Valeriana Cornucopiae L. Cod. 252! Valeriana minor Cornucopioidea rubra BARR. ic. 741, 21) Caule subtetragono, fistuloso, glabro, a basi ramoso v. simplici,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis inferioribus obovatis, obtusis, remote denticulatis v. subintegerrimis, superioribus ovatis v. ellipticis, acutiusculis, basi praecipue dentatis; cymae deffloratae pedunculis valde incrassatis, inflatis, latere interiore compressis; bracteis a basi connata longe et abrupte acuminatis, apice atropurpureis, ciliatis; corollae limbo (tibi fere longitudine; acheniis cymae inferioribus (inter pedunculos incrassatos occultis) ovatis, limbo calyceino 3—4 lobo membranaceo reticulato coronatis, superioribus ovali-linearibus, limbo calyceino brevi patelliformi coronatis; loculis vacuis parallelis, fertili multo angustioribus. ☉ Febr.—Mai (v. v.)

Inter segetes alisque in locis cultis reg. inferioris: in regno Murc (?) ROSSM. in hb. WK.!) BOET. (Sevilla, LGE.; Chiclana, WK.!) (Indicatur praeterea ad Barcelona in h. Akarris, COLM., c. Coia, Alhaurin, BOISS. Gibraltar, KEL., Medina Sidonia, WK., sed cum specimina ex hisce locis videre non licuit, dijudicare non possum, nam ad hanc an ad sequ. pertineant).

Hab. in Europa mediterranea, Lusitania, Africa bor., Oriente.

1202. **F. gracilliflora** FISCH. et MEY. Ind. sem. Petropol. 1840 p. 50! WALP. Repert. II, 528! LGE. ex. No. 202! BOURG. ex. No. 1902 ex parte!

(*Valeriana minor* Cornucopioides alba BARR. Ic. 741, 1!) Differt a praeced., cui quoad habitum simillima est, limbo corollae tubo gracili multo brevior, achaeniis superioribus multoties majoribus magisque inflatis, ovato-orbicularibus, loculis sterilibus fertilibus latioribus, basi apiceque convergentibus areamque oblongam in medio formantibus.

In locis cultis cum praecedente et interdum cum eadem mixtim crescens (Jaen ad vias et in agris, Cordoba, S. Juan de Aznalfarrache pr. Sevilla, Puerto de Sta. Maria, LGE., Malaga, HANS. in hb. Agardh! BOISS.) — ☉ Febr.-Majo. (v. v.) Hab. quoque in Lusitania.

CCC. VALERIANELLA (TOURNEF. excl. sp.) HALL. Enum. stirp. Helvet. I, p. 666! \*

Limbus calycis florum omnium erectus, persistens, saepe demum (accrescens, nunc integer v. oblitteratus, nunc oblique et inaequaliter 1—3—6-dentatus, nunc cyathiformis in lobos 6 plerumque aequales apice hamatos divisus; corollae tubus brevis, basin versus gibbere minimo instructus, limbus subaequaliter 5-lobus; stamina 3. Reliqua prioris.\*\*

Herbae annuae, imprimis vernaes, dichotome divisae, folia inferiora rosulata, spathulata, media oblongo-lineararia, integra v. praecipue superiora basi dentata, immo inciso-pinnatifida, flores cymosi, prius evoluti saepe in dichotomiis solitarii, reliqui in cymas subfastigiatas v. subglobosas congesti.

**Sect. I. Cornigeræ** Soy. Will. in GREN. et GODR. Fl. Fr. II, 61! Achaenia bifurca, pericarpio hic illic spongioso, superiora (cymarum) curvula, 3-localaria, inferiora (dichotomiarum) lineararia, recta, abortu unilocularia; calycis limbus tricornis. Cymae densissime fastigiato-subcapitatae, rami ramulique demum incrassati.

1203. **V. echinata** DC. Fl. fr. IV, 242! RCHB l. c. f. 1409 (anal. mala!) (*Valeriana echinata* L. Cod. 267! Fedia VAHL l. c. p. 19! BOURG. exs. No. 2147!) Achaeniis 2—3<sup>m</sup> L., cymarum suboblongis, compressis, obtusangulis triangularibus, tricostratis et trisulcatis, saepius irregulariter et costatis et sulcatis; calycis dentibus rigidis, recurvis, inaequalibus, apice subulatis, postico minimo, lateralium altero longissimo basi crassiore; loculo postico minimo sterili, lateralium inaequalium altero sub dente maximo sterili, altero fertili; bracteis adpressis, a basi dilatata linearibus, vix scariosis; corolla pallide lilacina v. lactea.

Inter segetes regionis inferioris passim: in Catal. (Montjay, POURR! COLM., c. Prades, Esplugas, Tarragona, Urgel, en la Segarra, CSTA., Prats de Rey, PUIG, Pyren. orient., BENTH.); Arag. (Belmonte, Torrecilla, Castelserás, Calceite LOSC. et Pard.!) Cast. (Madrid, PAVON, COLM., CUT., Cienpuecos, LGE., BOURG.!) Sierra de Almodovar, CUT.), Extremad. (?) (Crisundo, SCHOUSB.!) — ☉ 4 Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in Gallia medit., Italia, Carnia, Istria, Dalmat., Attica, penins. Tauria, Syria, Africa boreali.

**Sect. II. Psilocolæ** DC. Prodr. (excl. *V. echinata*). Achaenia uniformia, pericarpio haud spongioso, postice convexa, antice tricostrata, costis 2 loculos steriles includentibus basi coadunatis, loculi steriles fertili totum fere achaenium occupante multoties minores, filiformes, sejuncti et basi confluentes; calycis limbus tubulosus, erectus, saepissime oblique truncatus; cymae fastigiatae, bractene a basi dilatata lineares, acutae, plerumque adpressae angustaeque scarioso-marginatae.

1204. **V. microcarpa** LOIS. Not. fl. fr. p. 151 (excl. syn. Moris.), RCHB. Ic. pl. crit. II, f. 224 (s. Fedia!) (Fedia puberula Bertol. in GUSS. pl. rar.!) RCHB.

\* Dispositionem et pro essentiali parte descriptionem specierum generis Valerianellae debemus amicitiae et. KROX., qui monographiam hujus generis praeparat, et adnotationes suas de Valerianellis hispanicis summa cura elaboratas benevole communicavit.

\*\* Sectio *Cornigerarum* valde ad Fediae genus accedit achaeniis bifurcatis, pericarpio hic illic spongioso, ramulis fructiferis incrassatis.

Ic. fl. germ. XII, f. 1401 et 1406 [s. Valerianella]! *F. microcarpa* et *puberula* Guss. Fl. Sic., SOY.-WILL. l. c. p. 62 [s. Valerianella] \* *Achaenium*  $\frac{1}{2}$  l. (omnium hujus generis minimis), *puberulis* (rarius *hirsutiusculis* v. omnino *glabris*), *ovoidis*, *postice obsolete*, *lateribus evidentius 1-costatis*, *costis anticis areolam ovalem convexam costa obsolete in 2 partes aequales divisam cingentibus*; *calycis limbo oblique truncato integro obtuso* (rarius *acuto* et *inequaliter 3-denticulato*). *achaenio plus duplo brevior*, *apice ejusdem paulo angustiore*; *bracteis fructu longioribus*, *corolla pallide rosea* v. *lilacina*.

In collibus graminosis, incultis regionis inferioris, ut videtur rarior: in Cast. (Madrid, LGE.), Boet. (la Albaláda pr. Córdoba, LGE.). — © Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Gallia mediterranea, Corsica, Sardinia, Italia, Sicilia, Dalmatia, Graecia, Turc., Creta, Africa boreali.

1205. *V. truncata* BETCKE *Animadv. bot. Valer.* (1826) p. 22 f. 3, DC. *Prodr.* IV, p. 627! GREN. & GODR. l. c. p. 64! LGE. *exs. No.* 199! (*Fedia truncata* RCHB. *Ic. crit.* II, f. 225!) *Achaenium* prioris paulo majoribus ( $\frac{1}{2}$  l. v. raro amplius), *undique v. ad costas tantum hispidulis* (immo omnino *glabris*), *ovoidis*, *costis prioris sed areola nonnunquam orbiculari*; *calycis limbo herbaceo*, *parce reticulato-venoso*, *valde oblique truncato*, *apiculato* (rarius *obtusato*), *achaenio fere aequilongo*, *apice ejusdem subaequilato*, *ramulis subincrassatis*; *bracteis corollaeque praecedentis*.

In iisdem locis quibus praecedens: in Arag. (Chiprana, LOSC. et PARD.), Cast. (Escorial, Guadarrama, Casa de Campo, LGE., Aranjuez, LGE., BOURG. s. n. *V. eriocarpa* 1854 No. 2146!); regno Granat. (Cerro del Col pr. Granada, WK.) — © Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in Gallia med., Sardinia, Sicilia, Dalmat., Graec., Creta, Asia min., Persia.

1206. *V. eriocarpa* DESV. *Journ. bot.* II, p. 314 t. XI, f. 2; RCHB. *Ic. fl. germ.* l. c. 1406! (*Fedia eriocarpa* M. et K. D. Fl. I, p. 397! *Valerianella campanulata* Biv. *Stirp. rar. Sicil.*! RCHB. l. c. 1407! *V. cucullata* DUFOUR *herb.*!) *Achaenium* praecedentis fere duplo majoribus (1" l.) *nunc totis*, *nunc ex parte hispidis*, *rarius omnino glabris*, *ovatis*, *antice planiusculis*, *costis praecedentis sed areola ovali*; *calycis limbo herbaceo*, *magis reticulato-venoso*, *suboblique truncato et inaequaliter sub 6-dentato*, *achaenio subaequilongo*, *apice ejusdem paulo latiore*; *ramulis incrassatis*, *bracteis achaenio subaequantibus*; *corolla priorum*.

In campis collibusque siccis regionis inferioris Hispaniae (DUF. sec. KROK!), Catal. inter. et litt. (COST. in *herb.* WK.), Cast. (Casa de Campo pr. Madrid, REUT., COLM.), Granat. (Alhaurin, BOISS.) (*Forma leiocarpa*, in Hispania a Pourretio lecta, adest in herb. Mus. Vindob. teste KROK.). — © Apr., Majo. (v. s.)

Hab. in Anglia, Europa occident. et merid., Asia min., Syria, Africa bor., ins. Canariis.

1207. *V. Morisonii* (DC.) KOCH. *Syn.* I, p. 446! (*Fedia dentata* WALLER. *Sched. crit.*, *Valerianella dentata* BETCKE l. c.; *V. mixta* KROK *nascer!* *Achaenium* praecedentis saepe paulo longioribus et angustioribus, *superne attenuatis*, *antice planis*, *costis praecedentis sed areola ovato-oblonga*; *calycis limbo saepissime obsolete*, *nonnunquam herbaceo parvissime reticulato-venoso*, *oblique truncato et irregulariter 1-3-5-denticulato*, *achaenio plerumque plus duplo brevior*, *apice ejusdem saepissime angustiore*; *bracteis achaenio paulo brevioribus*, *corolla plerumque lactea*.

a. *leiocarpa* DC. *Prodr.* IV, 627! (*Valerianella dentata* Poll. *palat.* (part.)? RCHB. l. c. f. 1402! *achaenium glabris*, *evidenter costatis*, *calycis limbo sat magno*.)

β. *dasycarpa*, (*Valeriana mixta* L. *Cod.* 266 [part.]! *Fedia* VAHL *Enum.* II, p. 26! *Valerianella Morisonii* DC. l. c. IV, 627! *V. mixta* DUF. *Hist. Valer.* p. 58 t. 3 f. 6; *V. dentata* β *dasycarpa* RCHB. l. c. f. 1403!) *Achaenium pubescentibus hispidisve*, *nonnunquam ovoides-conicis*, *costis obsolete*, *areola subconvexa*, *calycis limbo saepe minimo*.

\* Cultura per plures annos iterata sibi persuasit cl. KROK nullam differentiam sufficientem nec characteres constantes lavandis inter *V. puberulam* et *microcarpam*.



Inter segetes regionis inferioris Hispaniae borealis et orientalis:  $\alpha$ . in Navarr. (Olave, WK.),  $\beta$ . ibidem cum forma  $\alpha$ , (WK.), Gallic. (Castelo de Noceda, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, BOURG.) (Arag. (Chiprana, Castelserás LOSC. PARD.). —  $\odot$  Jul., Aug. (v. v.)

Hab. in Europa fere omni, a Suecia inde et Britannia, in Asia min., Afric. bor. et ins. Canar. ( $\alpha$ . in Europa media,  $\beta$ . in Eur. merid. vulgarior).

**Sect. III. *Platycoelae* DC. l. c. (incl. *Selenocoelis* ejusd. aut.).** Achaenia unifor-  
ma, antice longitudinaliter rimosa, saepius profunde lateque sulcata; loculi steriles introrsum saltem saepissime contigui, fertili majores (numquam filiformes); calycis limbus obsolete et inaequaliter 1—3-dentatus v. cyathiformis 6-lobis subaequalibus.

a. Calycis limbus a pariete loculi fertillis continuatus, oblique et obsolete 1-denticulatus.

1208. **V. carinata** LOIS. l. c. p. 149; RCHB. l. c. f. 1399; BOURG. exs. 1854 No. 2145! (*Fedia carinata* Stev. Mem. soc. Mosc. V. p. 346; *Valerianella praecox* WK. Pug. p. 104! exs. 1846 No. 1386!) Achaeniis  $3/4$ — $1/4$ " L, plerumque glabris, rectis v. subcurvatis, ovato v. elliptico-ovalibus subquadrangularibus, postice convexis, in medio obsolete 1-costatis, lateribus loculi fertillis utrinque in carinam acutam, subjecto sulculo, excurrentibus, antice sulco plus minus lato et profundo lineari-quadrangulo achaenii longitudine exaratis; loculis sterilibus sectione transversali semilunatis, septo brevi plerumque introrsum tantum contiguis, fertili subaequalibus; cymis subfastigiatis, bracteis patulis, herbaceis, subspathulatis, apicem versus saepe denticulatis; corolla coerulecente v. lactea.

In muris, inter segetes alisque in locis cultis regionis inferioris, in Hisp. australi in regionem subalpinam usque ascendens: in Cantabr. (Yrun, Bilbao, WK. d Arag. (in dit. Tierra baja, c. Aranda del Conde, LOSC. et PARD.); Cast. (Madria, BOURG. Soto di Migascalientes, COLM., Cerro negro, CUT. et AM., Talaver!) de la Reina, SCHOUB.) Granat. (Sierra Nevada pr. Dornajo, WK.) —  $\odot$  Apr., Majo. (v. s.)

Hab. in Europa media et merid. ab Angl. et Germ. bor. ad Caucasum, in Asia min., Syria, Africa bor. occidentali.

b. Calycis limbus a parietibus loculorum et sterilium et fertillis continuatus, dentibus saepius membranaceis, basi condunatis, nunc 1—3 inaequalibus, nunc 6 subaequalibus.

† *Calycis limbus inaequaliter sub 3-dentatus; locus fertillis partem minorem faciei posticae occupans; cymae subfastigiatae.*

1209. **V. rimosa** BAST. Journ. bot. 1814. I. p. 20; (V. Auricula et V. pumila  $\beta$ . rimosa DC. Fl. fr. V. p. 492 (1815); V. Auricula BETCKE l. c., RCHB. l. c. f. 1400! *Valeriana Locusta*  $\delta$ . dentata L. Cod. 265  $\delta$ ! *Valerianella dentata* Poll. palat. (part.)?) Achaeniis 1" L, glabris, ovoideo-subglobois, antice stria lineari rimosis, localis sterilibus fertillis subelevato 1-costato multo majoribus, septo magno completo separatis et invicem approximatis; calycis limbo recto, herbaceo, obsolete reticulato-venoso, achaenio triplo brevior et angustior, oblique truncato subtridentato, dentibus anterioribus brevissimis, saepe evanidis; bracteis patulis, linearibus acutiusculis, inferne anguste scarioso-marginatis; corolla lactea.

V. r. achaeniis nonnihil majoribus, antice basin versus planiusculis, calyce valde variabili, 3—5-dentato (V. tridentata BETCKE l. c., RCHB. f. 1405 non KROK! V. dentata Lois. l. c., DC. Prodr.).

Inter segetes: in Navarra (Olave, WK.), Arag. (Chiprana, s. Mezquin, LOSC. et PARD.); Astur. (NYM.); Cast. (Madrid, COLM. CUT.) —  $\odot$  Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Europa occidentali, media et merid. ab Hibernia et Anglia ad Caucasum, Afric. bor. (?).

1210. **V. tridentata** KROK mscr.! (*Fedia tridentata* Stev. Mem. soc. Mosc. II. p. 173 non RCHB.; *Valeriana Locusta* v. *pumila* L. Syst. nat. ed. 12 (?); *Valerianella pumila* \* DC. Fl. fr. V. p. 492! [excl.  $\beta$ , rimosa] et Prodr. IV, 628!

\* Nomen vulgo receptum V. pumillae suadente cl. KROK postpositum, et tanquam fallax, cum haec species inter majores generis species sit numeranda, et quoad loc. cit. Linnaei valde dubium. Nomen Stevani certum et haud male convalescit igitur praefendum videtur Candolleano, sub quo tamen insuper plures species diversae commixtae sunt.

[excl. *β. lasiocarpa*], CUTAND. fl. Matr. p. 362! RCHB. l. c. f. 1404 (anal. mala!) Achaeniis iis praecedentibus plerumque majoribus, glabris, subhemisphaericis, apice retusis, postice convexiusculis, sulcis 2 loculum fertilelem elevatum a sterilibus distinguentibus; antice umbilico profundo ovali v. suborbiculari, in medio ampliato, exaratis; localis sterilibus fertili multo majoribus, basi interdum inflatis, septo brevi introrsum contiguis, divergentibus, calycis limbo obscuro, achaenio pluries breviori, apice ejusdem paulo latiore, 3-dentato, deme postico erecto, lateralibus minutissimis patentibus; bracteis patulis, lanceolatis, late scarioso-marginatis ciliatisque; corolla pallide lilacina v. rosea.

In campis siccis, inter segetes, in Hispania, ut videtur, rarior: in CAST. (pr. Madrid, CUT., Soto di Migascalcantes, COLLM.), Catal. (Barcelona, Tarrasa, Monserrat, Cardona, Lerida, COSTA). — ☉ Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in German. (rariss.), Gallia merid., Corsica, Sardin., Ital. merid., Sicilia, Hung., Dalmat., Caucas., Syr., Pers., Algeria.

†† *Calycis limbus 6-lobus, lobis subaequalibus apice aristato-uncinatis, loculus fertilis faciem totam posticam occupans; cymae subglobosae.*

*Fernand* 1211. *V. divaricata* LGE. Pugill. II, p. 111 (61) <sup>achaeniis</sup>  $\frac{1}{2}$  l. (omnium hujus sectionis minimis), adpresse puberulis, ovatis subtetragonis, antice sulco profundo ovali, achaenio aequalato exaratis; localis sterilibus fertili subduplo minoribus, introrsum non contiguis; calycis limbo herbaceo, parce reticulato-venoso, achaenio subduplo breviori (v. subaequilongio), apice ejusdem duplo latiore, campanulato, utrinque glabro, ultra medium v. ad tertiam partem 6-lobo, lobis brevissimis (lanceolato-) triangularibus, indivisis, in mucronem uncinulatum abeuntibus; ramis gracilibus, valde divaricatis; cymis globosis, iis 2 specierum sequentium subduplo minoribus; bracteis ellipticis, anguste scarioso-marginatis, longe remoteque ciliatis; corolla rosea.

Inter segetes in solo calcareo in monte «Silla del Moro» dicto pr. Granatam urbem, LGE. — ☉ Apr., Majo. (v. v.)

Obs. CL KROK in litteris descripsit formam, ut videtur praecedentis (nomine *V. microcephalae* KROK mscr. designatam) a me in eodem loco (Silla del Moro) cum *V. divaricata* et *V. discoidea* lectam. Differt a forma typica achaeniis paulo majoribus ( $\frac{3}{4}$  l.) villosis, calycis limbo achaenio subaequilongio ultra medium lobato, lobis lanceolato-triangularibus, longiuscule aristato-uncinatis. Specimina hujus formae mihi nunc omnino desunt, sed ex achaeniis a cl. KROK missis eam a *V. divaricata* distinctam vix crederem. Ulterius tamen in loco natali indicato observanda!

1212. *V. coronata* DC. Fl. fr. IV, p. 241! non Prodr.; (Valeriana Locusta *γ. coronata* L. Cod. 265! *Fedia coronata* VAHL l. c. p. 20! *Valerianella hamata* Bast. in DC. Prodr. V, p. 494! RCHB. l. c. f. 1410 (anal. mala!) Achaeniis 1— $\frac{1}{2}$  l. villosis, ovatis subtetragonis, antice sulco profundo plerumque oblongo, fructu aequalongio sed angustiore exaratis; localis sterilibus fertili subaequalibus; calycis limbo campanulato, eximie reticulato-venoso, achaenio aequalongio, apice ejusdem triplo latiore, utrinque glabro, ad medium usque 6-lobo, lobis aequalibus triangularibus, indivisis, apice aristato-uncinatis; cymis majoribus, bracteis latius scarioso-marginatis. Reliqua prioris, sed corolla magis lilacina, caulis oetior, rami patuli (nec rectangule divaricati).

In campis siccis incultis et inter segetes: in Catal. (Barcelona, COLLM., Lerida, Cardona, COSTA! Prats de Rey, PUIGG!); Arag. (Zaragoza, ECHEAND., Aranda del Conde, Calavia; prope Calaceite, LOSC!); regno Legion. (Carucedo en el Vierzo LGE., utraque Cast. (Valladolid, LGE., Madrid, LÖFL. in hb. mus. Holm., LGE., BOURG!), Extremad. (Caceres, SCHOUER!), regno Granat. (Ronda en el Tajo, BOISS., Granat., Sierra Tejada en la fuente de la Gitana WK! S. Nevada ad S. Geromino et Prado de la Yegua, BOISS.), Valent. (Valencia, FK. in hb. Wx!) ☉ Majo—Julio (v. v.)

Hab. in Europa media (a Belg. et Germ. bor.) rarior, merid. vulgaris, orientem versus rarens; in Amer., Asia min., Syria, Africa boreali

\* 1213. *V. multidentata* LOSC. et PARD. Ser. inconfecta pl. Arag. p. 49! diff. a praeced. limbo calycis achaenio breviori, in dentes 12—16 inaequales profunde diviso, a sequ., insuper limbo calycis utrinque glabro (an var. *V. coronatae*?)

In Arag. ad radices collis Pyi-moreno pr. fl. Regallo inter Alcaniz et Saemper, LOSC. et PARD. (v. s.)

1214. *V. discoidea* LOIS. Not. fl. fr. p. 148; LGE. exs. No. 200! (Valeriana Locusta  $\sigma$  discoidea L. Cod. 265! *Fedia discoidea* VAHL l. c. p. 21! *Valerianella coronata* DC. Prodr. IV, 628 (incl. var.  $\beta$ )! RCHB. l. c. f. 1411!) Differt a praeced. statura humiliori sed robustiore, ramis magis divaricatis, corolla lactea v. pallide lilacina, achaeniis minoribus (vix 1<sup>m</sup> l.), tomentosis, subtrigono-obconicis; sulco antico calycem versus ampliato, achaenio subsimplo brevior; calycis limbo subrotato, forma et magnitudine variabili, saepe achaenio fere duplo longiore, intus ubique v. in fundo tantum hirsuto, ultra medium in lobos lanceolato-triungulares typice 6 indivisos, saepius vero lobo laterali minimo auctos (quo calyx irregulariter 7—12 lobus evadit) omnes v. plerisque aristato-umcinatos diviso.

In locis similibus quibus praecedens et cum hac, ut videtur, in Hispania reliquis generis speciebus vulgariter: in Catal. (Montjny, Manresa, COST. in hb. WK.! c. Sabadell, S. Quirico, Tarrasa in ditione el Vallès, en la Segarra, COST., Prats de Rey. PUIG.), Aragon. (Tierra baja, LOSC. PARD.), Cast. (Madrid, CUT. et AM.), Murc. (c. Murcia, ROSSM. in hb. WK.!); Granat. (Baza, BOURG., in collibus ad fl. Guadiaro, WK.! Jaen, LGE., Granada ad Silla del Moro, FK.! LGE., Malaga, BOISS., Estepa, HÄNS.); Baet. (Gibraltar, KEL., St. Roque, WK. in hb. DC.), Extremad. (Alcantara, Welia.) —  $\odot$  Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. in Lusitania, ins. Balear., Gall. mediet., Tyrol. merid., Italia, Corsica, Sardin., Sicil., Dalmat., Graec., Creta, Asia min., Africa bor., ins. Canariis.

*Sect. IV. Locustae* DC. Prodr. (excl. sp.): achaenia uniformia, pericarpio postice spongioso; loculi steriles approximati, septo tenuissimo sejuncti; calycis limbus oblitteratus.

1215. *V. olitoria* POLL. l. c. p. 30; RCHB. l. c. f. 1398 (anal. ex p. falsa!) (Valeriana Locusta  $\sigma$ . olitoria L. Cod. 265! *Fedia olitoria* VAHL l. c. p. 19) Achaeniis c. 1<sup>m</sup> l., plerumque glabris, saepe transverse rugulosis, oblique ovatis, a latere compressis, utrinque longitudinaliter bicostatis sulculo interjecto, pericarpio loculi fertili dorso spongioso, inferne praesertim gibbo, in rostrum terminale brevissimum obliquum abeunte; loculis sterilibus fertili majoribus, septo tenuissimo pellucido semper sejunctis; bracteis patulis, lineari-oblongis, basin versus anguste scarioso-marginatis; cymis subfastigiatis; corolla pallide coerulea v. lactea.

In agris locisque cultis regionis inferioris et montanae: in Catal. (COLM. Pyren. centr. ZETT.), Cantabr. (Yruan, Bilbao, WK.! LGE.), Gallic. (inter Piedrañita et Nogales, LGE.), Cast. (Sierra Guadarrama, LOE., Madrid, LÖFL., COLM., CUT.); Arag. (Zaragoza, Hija, ASS. et alibi freq. usque ad montes editos australes, LOSC. et PARD.), regno Granat., (Granada, LGE.), Baet. Corleova LGE.) —  $\odot$  Mart. — Majo. (v. v.) »Yerba de los canónigos« Castell.

Hab. in Europa fere tota inde a 60<sup>o</sup> l. bor. ad Caucas., Cypr., Afric. bor., ins. Canariis.

#### Species inquirendae:

- |  |   |
|--|---|
| <i>Valerianella fallax</i> COSS. et DR. in Italia, Algeria.  | } In Hispania mediterranea forsitan obviae. |
| <i>V. stephanodon</i> COSS. et DR. Bull. Soc. bot. Fr. III, p. 241. in Algeria.  |   |
| <i>V. turgida</i> BETCKE Animadv. bot. Valer. p. 14, in Italia media, Graec., Turc., Ross., Caucaso.   |   |
| <i>V. brachystephana</i> Bertol. Fl. ital. I, p. 193. in Ital. merid.  |   |
| <i>V. platyloba</i> DUF. hist. Valer. p. 59, in Lusitania ad Olyssip. (WBB). In Hisp. austro-occid. quaerenda.   |   |
| <i>V. chlorodonta</i> COSS. et DR. l. c. p. 740, in Algeria. Forsan quoque in Hisp. australi.  |   |
| <i>V. vesicaria</i> MOENCH Meth. p. 793, in Gallia mediet., Sicilia, Graecia, Creta, Asia min., Persia, Africa bor. — Probabiliter in Hispania mediterranea. |   |

## Fam. 62. DIPSACEAE VAILL.\*

Herbae foliis oppositis exstipulatis, floribus sessilibus in capitulum (calathium) congestis, axi communi (anthoclinio) conico v. subplano dispositis et involucre (periclinio) polyphylo (rarissime gamophyllo) cinctis; floribus singulis bracteis (paleis) munitis et insuper involucello (calyculo) inclusis; calyculi tubo perigyno, turbinato saepeque costato, limbo scarioso integro v. dentato, rarius subnullo; calyce gamosepalo, tubo ovario adhaerente, limbo extra calyculum exserto, integro, lobato v. aristato; corolla gamopetala supra tubum calycis inserta, regulariter v. irregulariter 4-5-fida, praefloratione imbricativa; staminibus liberis tubo corollae adfixis, antheris introrsis; stylo filiformi, stigmatate integro v. bilobo; ovario 1-loculari, 1-ovulato; achaenio limbo calycis coronato et insuper involucello persistente cincto; embryone recto, albuminae carnoso, radícula hilo adproximata.

## Clavis generum analytica:

- A. Calycis limbus cupuliformis, ciliatus.
- a. Anthoclinium paleaceum; tubus calyculi tetragonus.
- α. Paleae phyllis periclinii breviores . . . . . DIPSACUS (CCCL.)
- β. Paleae periclinii aequilongae v. longiores . . . . . CEPHALAREA (CCCLII.)
- b. Anthoclinium pilosum, tubus calyculi anceps . . . . . KNATTIA (CCCLIII.)
- B. Calycis limbus stellatus, radiis actatis.
- a. Calycis limbus 6-multi radiatus, caducus.
- α. Tubus calyculi anceps, setae limbi calyculi rigidae . . . . . TRICHERA (CCCLIV.)
- β. Tubus calyculi iterum 8-costatus, setae limbi calyculi molles, plumosae . . . . . PTEROCEPHALUS (CCCLV.)
- b. Calycis limbus 3-radiatus, persistentis.
- α. Periclinium polyphyllum.
- † Tubus calyculi teres, limbus membranaceus integre v. crosso-multidecostatus . . . . . SCABIOSA (CCCLVI.)
- †† Tubus calyculi subtetragonus, limbus breviter 4-7-dentatus, dentibus barbatois . . . . . SCOSIA (CCCLVIII.)
- β. Periclinium gamophyllum . . . . . PTEROCOMON (CCCLVII.)

## CCCL. DIPSACUS TOURN. Inst.

Paleae anthoclinii coriaceae, acuminato-pungentes, phyllis periclinii aculeatis breviores; calyculi tubus tetragonus, 8-10-costatus, limbus obsolete 4-dentatus membranaceus v. subnullus; calycis limbus subtetragonus, cupuliformis, caducus; corolla 4-fida, stigma lineare indivisum.

Herbae biennes, caulibus aculeatis.

*Sect. 1. Eudipsacus* LGE. Calathia cylindrico- v. hemisphaerico-ovata; phylla periclinii patula v. ascendensia, paleis multo longiora, limbus calycis sessilis, membranaceus.

1216. *D. silvestris* (DOD. pempt. p. 723!) MILL. diet. No. 2; RCHB. Ic. fl. germ. XII. f. 1397! (D. Fullonum L. Cod. 794!) Caule erecto, 1½-2' l.; foliis lanceolato ellipticis, inaequaliter serrato-dentatis, in nervo dorsali aculeatis, radicalibus breviter petiolatis, caulibus connatis; calathio conico-ovato; phyllis periclinii inaequilongis linearibus, ascendensibus, aculeatis; paleis corolla longioribus, coriaceis concavis, semim acuminatis, acumine longo, recto; calyculi limbo subnullo; calycis limbo ciliato, repando-quadridentato; corolla lilacina.

Ad vias et sepes reg. inferior. et submontanae per totam Hispaniam hinc inde. ☉ Jul.-Aug. (v. v.)

Hab. in Europa media et australi (a Scotia et Dania inde ad Lusitan. et Ital.); in Africa bor., Oriente.

\* Auctore LANGE.

1217. *D. laciniatus* L. Cod. 795! CUTAND. Fl. compend. de Madrid. p. 366! RCHB. l. c. f. 1394! differt a praeced. aculeis paucioribus et minoribus, foliis ciliatis, caulibus pinnatifidis, limbo calycis quadrilobo, corollis albidis.

In iisdem cum priori locis, sed ut videtur in Hispania rarissime: (Pyren. orient. PHILIPPE: circa Madritum, COLM.) — ♂ Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Lusit., Gall. anstr. et occident., Belgia. Germ. anstr., Italia, Dalmat., Graec., Rossia.

1218. *D. ferox* Lois. Gall. ed. 1, p. 719! ed. 2. l. p. 102 t. 3; GREN. et GODR. Fl. fr. 2, p. 68! RCHB. l. c. f. 1396 (n. b.) diff. a *D. silvestri* caule humiliore (1—1½ l.) densius aculeato, foliis utrinque aculeolis pallide stramineis dense tectis, radicalibus crenato-sinuatis, intermediis pinnatifidis; calathio ovato-hemisphaerico, periclinii phyllis patulis; paleis abrupte acuminatis, acumine breviori, superioribus elongatis, coronam referentibus; limbo calyculi brevissimo membranaceo, calycis limbo integro, corolla pallide coerulea v. albidis.

β. ambiguus LGE., minus dense aculeatus, paleis apice subcurvatis, dense strigoso-aculeatis.

Forma α ex Hispania nondum indicata est; β. in Arag. (Puerto de Cariñena WK.); Extremad. (Monasterio, SCHOUSB.) — ♂ Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Corsica, Sardinia.

Obs. Figura citata Reichenbachii haud bene habitum formas α cujus specimina authentica e Corsica vidimus, reddis, et ad formam β propius accedit.

1219. *D. fullonum* Mill. Diet. n. 1; RCHB. l. c. f. 1395! (*D. fullonum* β L. Cod. 794!) differt a *D. silvestri* foliis caulibus subinermibus v. dorso parce aculeatis, phyllis periclinii brevioribus, patulis, lineari-lanceolatis, paleis corollam subaequantibus, abrupte acuminatis, acumine brevi, falcato-recurvo, limbo calycis quadrilobo, Cardencha Cast., Cardoni Catal.

β. intermedius COSS. not. p. 113, paleis arcuatis, apice longe subulatis.

Collitur hinc inde in usum technicum et indicatur spont. ex Catal. ad Tarrasa (COLM.), Arag. (ASS., ECHEAND.). β. in Sierra de Segura ad cataractas los Chorros (BOURG.). — ♂ Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Europa australi.

*Sect. II. Sphaerodipsacus* LGE.: calathium globosum, periclinii phylla demum reflexa paleis parum longiora, calycis limbus stipitatus, subherbaceus.

1220. *D. pilosus* L. Cod. 796! RCHB. l. c. f. 1393! (*Cephalaria appendiculata* Schrad. Cat. hort. Gotting. 1814; *C. pilosa* GREN. et GODR. Fl. fr. II, p. 69.) Caulis erectus, ramosus, 2—3 l., basi pilosus, apice aculeatus; foliis ellipticis, acuminatis, serrato-dentatis, radicalibus longe petiolatis hispidis, caulibus basi auriculatis; calathis junioribus nutantibus, mox erectis; periclinii phyllis lanceolatis, acuminatis, longe ciliatis; paleis florum longitudine, e basi scarioso-coriacea abrupte subulato-mucronatis; tubo calyculi glabro, basi attenuato, limbo brevissimo, obsolete denticulato; corolla alba, regulari.

In locis subhumidis, ad sepes regionis inferioris et montanae, ut videtur raro: in Pyren. centr. et orient. (PHILIPPE); Catal. (Ripoll, Campredon COLM.); Arag. (Zaragoza ECHEAND.); Cast. (Ribas, POURR.)? — ☉ v. ♂ Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi inde ab Anglia, Dania, Suecia meridionali.

CCCII. *CEPHALARIA* SCHRAD. Cat. sem. hort. Gott. 1814. Paleae phyllis periclinii non aculeatis longiores; limbus calycis rotato-cupuliformis (non tetragonus), multidentatus; reliqua Dipsaci. Herbae glabrae v. strigoso-asperae, non aculeatae.

*Sect. I. Echinocephalus* LGE. Annuae, periclinio paleisque aristato-pungentibus.

1221. *C. syriaca* SCHRAD. l. c.; CUTAND. l. c. p. 367! LGE. exs. No. 267. (*Scabiosa syriaca* L. Cod. 800! SIBTH. Fl. graec. t. 105.) Caule erecto, dichotome ramoso strinato, hispido-scabro, 1—1½ l.; foliis pubescentibus, lanceolatis, inferioribus serratis, superioribus integerrimis; calathis ovatis, in dichotomia caulis et ramorum positis, inferioribus brevissime, superioribus (v. omnibus) longe pedunculatis (C. Vaillantii R. et S.), paleis phyllisque periclinii coriaceis obovatis in

mucronem longum pungentem subito acuminatis; calyculi tubo hispido, tetragono, lateribus obsolete costato et superne 2 foveis angustis notato, limbo inaequaliter 8-dentato (dentibus alternis majoribus setaceis); calycis limbo breviter stipitato, margine inaequaliter aristato-multidentato, ciliato; corolla pallide coerulea, regulari.

Inter segetes, praecipue in solo calcareo reg. calidae: in Catal. (COLM.), utraque Cast. (Valladolid, Medina de Rioseco, LGE.); Cerro negro, altos de S. Bernardino, CAV., COLM., CUT., Piel de Rivas, BOUT.) regno Granat. (Granada, FK. in hb. WK.; Loja PROL., Estepona, HS., Gibraltar, KEL.). — ☉ Jun., Jul. (v. v.) Hab. in Gall. austr., Cypro, Aegypto, Persia, Iberia, Ross. meridionali.

**Sect. II. Lepicephalus** (Lag. excl. sp.). Perennes, phyllis periclinii paleisque muticis.

1222. *C. leucantha* Schrad. l. c., WK. pl. hisp. exs. No. 519 et 431! (Scabiosa leucantha L. Cod. 801! Lepicephalus leucanthus Lag. gen. et sp. p. 7! Soccisa leucantha RCHB. l. c. f. 1388!) Multicaulis, rhizomate fruticuloso-ramoso; caule erecto, glabro, ramoso, 1—2' l., foliis glabris v. parce pilosis, radicalibus ovatis, serratis, florenti tempore emarcescens, caulinis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, integris v. dentatis; calathis globosis, periclinii phyllis paleisque scariosis, concavis, obtusis, puberulis; calyculi tubo hispido, subaequaliter 8-costato, limbo breviter denticulato; calycis limbo sessili corollis albidis, exterioribus inaequalibus.

♂. *incisa* DC. (Lepicephalus leucanthemus Lag. l. c.: foliis pinnatisectis) segmentis pinnatifidis, calathis crassioribus.

In agris et vineis, collibus siccis lapidosis a reg. mont. infer. ad subalpinam (2500—5500' alt.) passim per totam Hispaniam (Gallecia, Asturias et Cantab. forte exceptis), — ♂. in regno Valent. (LAG.) — ♀. Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Gallia austr., Italia, Sardin., Carn., Dalmat., Graecia, Ross. merid., Oriente.

1223. *C. baetica* Boiss. Voy. p. 738! (*C. leucantha* ♂. scabra Boiss. Voy. p. 292!) Affinis praecedenti, sed humilior, foliis scaberrimis, inferioribus oblongis, indivisis v. trilobis, caulinis pinnatifidis, laciniis utrinque 5—9 linearibus, subtus revolutis subincurvis; calathis duplo minoribus, calyculi tubo sericeo, limbo profunde dentato-lacero.

In declivibus umbrosis montis Sierra Bermeja ad alt. 3000—4500' BOISS., — ♀. Aug. (n. v.).

**CCCH. KNAUTIA** (COULT. p. p.) DC. Prodr. (excl. sect. 3). Phylla periclinii 8—12, pluriserialia, herbaceae; anthoclinium epaleaceum, pilosum; calyculi tubus breviter anceps, stipitatus, lateribus convexis, non sulcatis, apice foveolis 2 obsolete notatus, limbus bicuspidatus dentibus inaequaliter 2—3-mucronatis; calycis limbus caducus, cupuliformis, margine setoso-multiciliatus; corolla 4—5-fida; stigma emarginatum. — Herbae annuae.



Knautia Trichera  
a. schaca b. calyx.

1224. *K. hybrida* COULT. Dips. diss. p. 30; (Scabiosa hybrida All. auct. p. 9, RCHB. l. c. f. 1347! Trichera metastabilis SCHRAD. l. c.) caule piloso-scabriusculo, dichotome ramoso, 1—1½' l.; foliis pilosis, inferioribus ovato-ellipticis, serrato-dentatis v. varie incisis, intermediis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis (rarius integris) superioribus lanceolato-linearibus, integris; pedunculis elongatis, glanduloso-pilosis; phyllis periclinii lanceolatis, acuminatis, ciliatis; calyculi tubo hispido; corollis pallide roseis, exterioribus radiantibus.

♂. *integrifolia* GREX. et GODR. foliis omnibus ellipticis serratis (Scabiosa integrifolia L. Cod. 803! RCHB. l. c. f. 1348!)

In agris et ad sepes regionis inferioris: α. in Catal. (versus Moncada, Reixach etc. COUL. in hb. WK.); — ♂. pr. Barcelona, (COLM.) — ☉. Majo, Junio (v. s.)

Hab. in Gallia australi, Italia, Corsica, Istria, Hungar., Dalm., Turc., Graec., Oriente.

**CCCIV. TRICHERA** SCHRAD. Cat. hort. Gott. Herbae perennes,

phylla periclinii 12—16, calyculi limbus truncatus, obsolete 4 dentatus; calycis limbus substellatus (fere a basi in 8—10 aristas subrectas divisus); reliqua Knautiae.

1225. *T. arvensis* SCHRAD. l. c.; (Scabiosa arvensis L. Cod. 806! RCHB. l. c. f. 1353! Knautia arvensis COULT. l. c. p. 29 excl. plur. varr.). Caule piloso-scabro, superne dichotome ramoso v. subsimplici, 1—2' l., foliis inferioribus lanceolato-ellipticis, subintegris, dentatis v. pinnatifidis, intermediis pinnatisectis, segmentis linearilanceolatis acutis; phyllis periclinii lanceolato-oratis, acutis, calathio brevioribus; calyculi tubo longe et adpresse hispido, limbo denticulato; limbo calycis breviter stipitato, setoso-aristato, setis ciliato-denticulatis  $\frac{1}{3}$  achenii longitudine; corollis roseo- v. coeruleo-lilacinis, irregulariter quadrifidis, exterioribus radiantibus.

$\beta$ . subintegerrima LGE. (*K. arvensis*  $\delta$ . integrifolia DC. Prodr. IV, 651 excl. synonym?) humilior, foliis obovato-lanceolatis integerrimis v. parce dentatis, pedunculis gracilibus, periclinii phyllis obtusis (habitus fere *Succisae pratensis*).

In agris et ad sepes, in collibus etc. regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam passim; in Pyren. (LAPÉYR.), Catal. (Vallés, Manresa, COST. in hb. WK.! Montserrat, COLM., Olot, Scala Dei, POUERR.); Arag. (Montalvan, ASS., Jaca etc., WK.! Sierra de Torevelilla, Belmonte, pr. el Bojar, LOSC.! Tiermas, LLETGET.); Navarra. (WK.!), Cast. (Guadarrama, LGE., Escorial, COLM., LGE., Hoyoquesero, BOURG.! la Mancha ad Ballesteros, FK. in hb. WK.! Setiles, WK.!), Valenc. (WK.), Boet. (S. Lucar etc. CLEM.); —  $\beta$ . in Hispania, (loco non indicato) A bild g a a r d in hb. h. hafn., CAST. (Escuinillas, LGE.!) — 2. Majo—Jul. (v. v.) — Viuda silvestres.

Hab. in Europa tota.

1226. *T. subscaposa* (BOISS. et REUT. pag. p. 531 s. Knautia); (Knautia arvensis  $\beta$ . collina BOISS. Voy. p. 293 CUTAND. fl. comp. Madr. p. 3671 non Requ.) affinis praecedenti, a qua differt caule simplici monocephalo scapiformi, omnino nudo v. prope basin foliis 2 pinnatipartitis instructo; foliis radicalibus lytratis, reliquis pinnatipartitis laciniis oblongis obtusis, omnibus pilis longis patulis et in super indumento brevi pulverulento-glanduloso vestitis; calathio majusculis, phyllis periclinii lanceolatis, acutis, calathio subaequilongis; tubo calyculi patenter piloso, limbo edentulo; calycis limbo subsessili, corolla rosea.

In collibus regionis montanae: in Cast. (La Cabrera, Valle de Lozoya, Guadarrama, CUT., Madrid, REUT.); regno Granat. (Sierra de Jarana pr. Cortijo de los esperones, WK.! S. Nevada ad Cortijo de la Vibora, S. Geronimo alt. 4—5000', BOISS., Dehesa de la Vibora, WK.!) — 2. Jun., Jul. (v. s.)

1227. *T. collina* (Req. in Guer. Vaubl. ed. 2, p. 248 s. Scabiosa) RCHB. l. c. f. 1358 (?) (Knautia collina GREN. et GODR. l. c. II, p. 75.) Differt ab affini *T. arvensi* rhizomate amplo, lignescente, foliis breviter pubescentibus, subtomentosis, caulinis pectinato-pinnatipartitis, laciniis incisissimis, superioribus basi leviter dilatato-subrotundatis; pedunculis dense glanduloso-pubescentibus (fere abaque pilis simplicibus); calycis limbo distincte stipitato, fere ad basin usque in 8 dentes lanceolato-lineares longe aristatos diviso.

In collibus: Jaen, DÄNZER (in hb. Fauché); Cast. (inter Cadalso et S. Martin (herb. Pavon) ex BOISS. et REUT. in litt.!) — 2. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall. austr., Italia, Dalmatia.

1228. *T. mollis* Jord. Cat. jard. bot. Dijon 1848 p. 25; GREN. et GODR. l. c. II, p. 74! Differt a praecedente foliis caulinis omnibus basi valde dilatato-rotundatis, pedunculis breviter glanduloso-pubescentibus, pilis plurimis simplicibus intermixtis; calycis limbo ultra medium in 8 dentes diviso; a sequente diff. foliis caulinis pinnatifidis, laciniis linearibus, radicalibus breviter petiolatis; a *T. arvensi* recedit calycis limbo distincte stipitato, setis  $\frac{2}{3}$  achenii longitudine; ab omnibus diff. caule folisque pilis longis dense molliterque vestitis, subsericeis.

Inter segetes regionis montanae: Arag. (Mas de la Sona et Mas blanco pr. el Bojar, LOSC. et PARD.) — 2. v. 2. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. quoque in montibus Delphinatus.

1229. **T. silvatica** SCHRAD. l. c.: (*Scabiosa silvatica* L. Cod. 807! RCHB. l. c. f. 1350! *Knaulia silvatica* DUBY bot. Gall. I, p. 257; CUTAND. l. c. p. 367! LGE. exs. No. 203! *K. dipsacifolia* HOST. fl. Austr. I, 191. GREN. et GODR. l. c. p. 72! RCHB. l. c. f. 1352!) Caule fistuloso, simplici v. a medio dichotome ramoso, 1-4' l.; foliis laete viridibus, lanceolatis, acuminatis, serratis, inferioribus saepe integerrimis, longe petiolatis; calathis longe pedunculatis, pedunculis pubescenti-scabris; phyllis periclinii calathio florifero vix aequilongis, ovato-lanceolatis, acuminatis; tubo calyculi patenter piloso, limbo denticulato; limbo calycis distincte stipitato, setis subulatis, serrulato-scabris, achaenii dimidia longitudine; corollis roseo-lilacinis, vix radiantibus.

In umbrosis regionis montanae superioris ad subalpinam usque (4-6000'); in Pyren. (frequ., LAP., PHIL., ZETT., LGE.); Catal. (Montserrat, Villafranca, POURE! versus Vilaller, in valle de Aran, CSTA.), Navarr. (Iag., Peñas del Valle de Salazar, NEE.), Arag. (Formigal de Sallent, ARR.); Cast. (Somosierra, CUT., Alcarria, PALAC), regno Valent. (Alicante, WBB.); Granat. (S. Nevada ad S. Geronimo et Monachil, BOISS., WK.!) — J. Jul., Aug. (v. v.) Hab. in German., Belg., Gall., Helvet., Ital., Lusit., Turc., Russia.

? 1230. **T. Legionensis** R. et L. Syst. III, p. 56! (*Scabiosa Legionensis* Lag. Gen. et Sp. p. 9! *Knaulia silvatica*  $\beta$ . *Legionensis* LGE. Pug. II, p. 114 (62)! *Trichera Salcedi* R. et S. l. c. p. 55! *Knaulia angustifolia* REUT. mscr.) Differt a praecedente, cujus forsitan varietas v. forma serotina, statura humilior ( $\frac{1}{2}$ -1'), foliis anguste lanceolatis, integerrimis v. a medio remote serratis, phyllis periclinii lanceolato-linearibus, calathio longioribus, achaenii duplo minoribus.

In graminosis et ad sepes circa oppid. Santander (SALCEDO, LGE., REUT.); in regn. Legion. (LAG.) — J. Sept., Oct. (n. v.).

CCCV. **PTEROCEPHALUS** (VAILL. Act. acad. Paris.) COULT. Dips. diss. Phylla periclinii 6-12, biserialia, herbacea; anthoclinium paleaceum, apice pilosum, rarius pilosum epaleaceum; calyculi vix stipitati tubus teres, sulcatus, limbus breviter dentatus v. aristatus; calycis limbus 6-multi radiatus, setis plumosis; corolla 5-fida, stigma indivisum (capitellatum v. subpatellare).

*Sect. I.* Folia incisa, anthoclinium paleaceum.

1231. **P. papposus** COULT. Dips. p. 32, t. 1, f. 17 (*Scabiosa papposa* L. Cod. 825!)  $\beta$ . *diandra* DC. Prodr. IV, 652! CUTAND. l. c. p. 368! (*Scabiosa diandra* Lag. Gen. et sp. p. 9! FIG. LK. et HFFG. fl. Port. t. 86!) caule erecto, tenui,  $\frac{1}{2}$ -1' l., fere a medio dichotome ramoso, ramis erectis; foliis pinnatisectis, segmentis lineari-filiformibus; calathis ante et post anthesin nutantibus; phyllis periclinii ovatis, acuminatis, in paleas incurvas, lanceolatas, longe acuminatas, ciliatas sensim transeuntibus; calyculi tubo piloso, 8-costato, limbi laciniis brevibus, acutis, quarum una (v. 2-3) valde elongata, setas calycinas subduplo superante, sabulato-falcata; calycis setis 20-24, inferne in tubum brevissimum coalitas; corolla sordide coeruleo-lilacina; staminibus 2-3.

In locis sterilibus, praesertim arenosis regionis inferioris Hispaniae centralis: in Cast. nova (Valdelatas, Casa de Campo, LAG., CUT., REUT.; Aranjuez, BOUT., COLM. WK.!) montes de Toledo, REUT.) — ☉ Majo, Junio. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania. (Forma speciei typica in Graecia, Creta).

Obs. In speciminibus hispanicis quae vidi, laciniam calyculi elongatam semper unicam (nec 2-3) inveni.

1232. **P. Broussonetii** COULT. in lit. 1824, DC. Prodr. IV, 653! (*P. lusitanicus* COULT. in DC. Prodr. l. c.! *Scabiosa gramentia* BROT. Fl. lusit. (non L.): S. plumosa HFFG. et LK. Fl. port. II, p. 92, t. 87! *Asteroccephalus intermedius* LAG. Gen. et sp. p. 8!) Caule a trunco suffrutescente ascendente, mox erecto, dichotome ramoso, ramis erectis elongatis; foliis puberulis bipinnatisectis, segmentis anguste linearibus, caulinis superioribus linearibus integris; phyllis periclinii 8-12, paleis lanceolatis, acutis, ciliatis; tubo calyculi glabro, 8-costato, limbo brevi, pubescente, lobis obtusis, membranaceis; calycis setis 6-7, corollis pallide coeruleis, exterioribus valde inaequalibus radiantibus.



In arenosis regionis infer. regni Granat. (Malaga, Ha. in hb. Agardh! Marbella, Estepona, Gibraltar, S. Roque, BROUSS., BOISS.) et Boet. (Sevilla, RODR.) — 2. Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania.

**Sect. II.** Folia integerrima. Anthoclinium pilosum.

1233. *P. spathulatus* COULT. l. c. p. 32; BOISS. Voy. p. 294, t. 57! (*Knausia spathulata* LAG. Gen. et sp. p. 9! *Scabiosa nivea* AG. in R. et S. Syst. III, p. 81! *Pterocephalus niveus* COULT. l. c., Exs. WK. a. 1845 n. 1183!) Suffruticulus dense caespitosus, caulibus brevissimis prostratis; foliis adpresse niveo-tomentosis, spathulatis, in petiolum brevem attenuatis; calathis brevissime pedunculatis, extra folia vix exsertis; phyllis periclinii 8—10 lanceolato-linearibus, floribus duplo brevioribus, incanis; calyculi tubo adpresse sericeo, subincurvo, superne foveolato, foveolis pilis tectis, limbo brevissimo, obtuse denticulato; calycis limbo stipitato, setis c. 16, achaenio subtriplo longioribus; corollis roseis, valde radiantibus.

In rupibus regionis alpinae et montanae superioris regni Murc. (Hellin, LAG.) et Granat. (Carallana pr. Jaen, BLANCO, S. Tejada, Hs. in hb. Agardh! S. de Alfacar, Rambur; S. de Hueter inter Granada et Guadix, WK.!) Sierra de Gador, WBB. BOISS.) — 6. Jul. (v. s.)

CCCVI. SCABIOSA (L. Gen. pl. p.) RÖM. et SCHULT. Syst. III, p. 2! Phylla periclinii herbacea, libera; anthoclinium paleaceum; calyculi tubus teres, 8 sulcis a basi v. 8 foveolis a medio insculptus, limbus scariosus, campanulatus v. cyathiformis, dentatus; calycis limbus persistens, 5-ariatus, setis stellatim expansis; corolla 4—5-fida; stigma emarginatum.

**Sect. I.** *Spongiostemma* RCHB. (Vidua COULT.) Calyculi tubus spongiosus, a basi ad apicem 8-sulcatus, sulcis superne laevioribus obtusis, limbus margine inflexo incrassatus; calycis tubus basi membrana calyculi interiore vaginatus, limbus longe stipitatus.

1234. *S. maritima* L. Cod. 811! BOISS. Voy. p. 297! GREX. et GODR. l. c. II, 77! LGE. exs. 204! (*Asterocephalus maritimus* RCHB. l. c. f. 1364—66!) Caule simplici v. fere a basi inde ramoso, 1—3' l., ramis patulis; foliis radicalibus caulisque inferioribus oblongo-obovatis, serratis, incisus v. lyrato-pinnatifidis, intermediis lyrato-pinnatifidis, segmento terminali elliptico v. lanceolato, superioribus lanceolato-linearibus, integris v. pinnatifidis; calathis florigeris planiusculis, fructiferis cylindricis v. subglobo-ovatis; phyllis periclinii lanceolatis, demum reflexis, paleis linearibus, ciliatis; calyculi tubo plus minusve pubescente, cylindrico-campanulato, limbo inflexo, spongioso, crenulato; calycis limbo fere ad basin in 5 setas achaenio sublongiores diviso; corollis 5-fidis, exterioribus radiantibus; stylis vix exsertis. Species quoad staturam, indumentum, formam et incisuras foliorum coloremque corollarum summo opere variabilis. Formae principales sunt:

- α. genuina: glabra, calathis mediocribus, fructiferis ovato-cylindricis, corollis roseo-lilacinis v. ochroleucis.
- β. atropurpurea GR. et GODR. corollis atropurpureis (*Scabiosa atropurpurea* L. Cod. 814! *Asterocephalus atropurpureus* RCHB. l. c. f. 1363!) + #  
+Viuda.
- γ. grandiflora BOISS. Voy. p. 297! foliis inferioribus serratis (sec. profundius incisus) calathis (floribusque) majoribus, fructiferis conico-cylindricis (*S. grandiflora* SCOP. Del. fl. insubr. 3, p. 29; *S. Capani* GUSS. Prodr. I, p. 160 C. S. integrata HFFG. et LK. ?).
- δ. sabuletorum WK. Sert. p. 72! glaberrima, rhizomate lignoso, pedunculis divaricatis, calathis parvis, fructiferis globosis (*S. columbaria* WK. Pl. exs. No. 508)!
- ε. villosa COSS. not. p. 38! caule foliisque molliter villosis (BOURG. Pl. exs. 1849 No. 252).

In rupibus locisque arenosis, praecipue maritimis regionis inferior. passim: α; in Catal. (Montes de Cabrera, COLM., Barcelona, POURR.!) Castell de Fels, Marina de Prat, COST. in hb. WK.!) Gallic. (Coruña, LGE., Tuy, POURR.!) Extremad. (Plasencia, BOURG!) regno Valent. (inter Viver et Jerica, WK.!) Murc. (ad fl. Segura pr. Murcia, GUIR., LGE.); Granat. (S. Anton pr. Malaga, FR.!) —

*β.* in Gallee. (Ferrol, Coruña, Betanzos, LGE.); Granat. (La dehesilla pr. Malaga, BOISS., Gibraltar, KEL.); Colitur frequens in hortis. — *γ.* in Murcia (LGE.), Granat. (Malaga, Estepona, S. Roque, BOISS., Gibraltar, KEL.), Baet. (Puerto de Sta. Maria, SCHOUSB.! BOURG. WK.!); — *δ.* in regno Valent. (pr. la Albufera, WK.!); — *ε.* in Baet. (ad Medina Sidonia, BOURG.), regno Valent. (inter Valencia et Chiva, WK.!) — ☉ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Lusitania, Gallia austr., Corsica, Sardin., Ital., Dalmat., Graecia, Africa boreali.

1235. *S. semipapposa* SALZM. pl. exs. 1825, DC. Prodr. IV. 658! BOISS. Voy. p. 297! Differt a praecedente caule humilior et gracilior (1—2' L.), ramis erectis, foliorum segmentis angustioribus (terminali linearilanceolato subintegerrimo, lateralibus anguste linearibus), omnibus acuminatis; periclinii phyllis subulatis, calathii minoribus, corollis coerulescentibus, stylis longe exsertis et praecipue achaeniis calathii diversis (inferioribus tetragonis, calyculi tubo profunde sulcato inferne secus costas piloso, calycis setis nullis, superioribus cylindrico-campylatis, tubo minus profunde sulcato, calycis setis scabris achaenio longioribus).

*β.* gracilis BOISS. Voy. p. 297! pedunculis gracillimis subpedalibus, calathii minoribus, fructibus minoribus, abbreviatis.

*γ.* Bourgaena LGE., calycibus omnibus setigeris (COSS. in BOURG. pl. exs. 1854 No. 2144!)

In collibus regionis infer. et submontanae hinc inde: in Gallee. (Orens, PLAN.); Cast. (Cerro de Aranjuez [*β*] COLM., REUT., WK., BOURG.!) Granat. (Cerro Coronado pr. Malaga, BOISS., Estepa, Sierra Palmitosa inter Marbella et Estepona [*β*] HS.); Baet. (Sevilla, BOISS., Puerto de Sta. Maria, BOURG.) — ☉ Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Africa boreali.

*Sect. II. Sclerostemma* KOCH (Asterocephalus s. s. RCHB.) Calyculi tubus a basi ad apicem 8-sulcatus, sulcis superne vix latioribus, limbus planus membranaceus, calycis limbus breviter stipitatus v. subsessilis.

1236. *S. Columbaria* L. Cod. 809! DC. Prodr. IV. p. 659 [excl. varr. *δ—ε*] (Asterocephalus Columbaria RCHB. l. c. f. 1378!). Caule erecto, 1—1' 2" L., ramoso, ramis patulis v. divaricatis; foliis radicalibus lanceolato-obovatis, crenatis v. lyratopinnatifidis, caulinis subaeque distantibus, pinnatisectis (saepe lyratis), segmentis linearibus integris v. incis; calathii fructiferis ovato-subglobosis; phyllis periclinii c. 10, uniserialibus, linearibus, calathio subduplo brevioribus, demum reflexis, paleis anguste lanceolatis, apice ciliatis; calyculi tubo cylindrico, ad costas piloso, limbo brevi scarioso, fere 20-nervio, eroso; calycis setis nerviis, fuscis, limbo involuicelli subtriplo longioribus; corollis 5-fidis, coeruleo-lilacinis, exterioribus radiantibus.

*β.* vestita GREX. GODR. l. c. II, p. 78! tota planta argenteo-sericea (*S. columbaria β.* pyrenaica CUTAND. l. c. p. 369! *S. Gramuntia β.* mollis LOSC. et PARD. Ser. inconf. pl. Arag. p. 50! Asterocephalus pyrenaicus RCHB. l. c. f. 1377? (non *S. pyrenaica* All.)

In collibus campisque arenosis et calcareis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim; — *δ.* in Cast. (Monte Torozo pr. Valladolid, LGE., el Paular, CUT), Arag. (la Palomita, LOSC. et PARD.) — ☉ Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. in Europa tota, terris arcticis exceptis.

? 1237. *S. ochroleuca* L. Cod. 824! DC. Prodr. IV. 658! (Asterocephalus ochroleucus RCHB. l. c. f. 1379!) differt a praecedente, cujus forsitan varietas, calathio ovato (KOCH), limbo calyculi latiore, setis calycinis brevioribus, corollis ochroleucis.

Indicatur in Pyrenaeis (LAP.), Catal. (COLM.), Cast. (Alcarria, Segovia, QUER.) — ☉ Jul. (n. v.). (Specimina hispanica non vidi, et ob defectum quoque descriptionum apud auctores citatos difficile est dijudicare, num planta Linnaeanae revera ad floram Hispanicam pertineat, an forsitan potius cum forma floribus pallidis speciei affinis commutata sit.)

Hab. in Belgio, Gall. austr., (?) Helvetia, Germ., Austr., Italia, Sibiria.

1238. *S. gramuntia* L. Cod. 808! (Asterocephalus gramuntius et agrestis RCHB. l. c. f. 1374—75!) Differt a *S. columbaria* toliis 2—3-pinnatisectis, calathii minoribus, exacte globosis, setis limbi calycinis brevissimis (vix v. saltem haud plus duplo limbam calyculi superantibus) v. subnullis.

*β. mollis* GREEN. et GODR. l. c. p. 79! (*S. mollis* WILLK. Enum. Suppl. p. 7; *Scabiosa* No. 12, 888. Syn.) foliis inferioribus laxè molliterque tomentosis.

In locis incultis regionis inferior. et mont. Hispaniae orientalis: in Pyren. (Arag. Vallée d'Eynes, LAP.), Catal. (Montserrat, COLM. Castell de Fels, COSR. in herb. WK.!) c. Barcinonem, SALV., Monseny, en el Vallès etc., CSTA.), Cast. (Miraflores, Bustarviejo, PALAU ex COLM.); — *β.* in Arag. (la Palomita, LOSC. et PARD.) — *γ.* Jul., Aug. (v. s.) Escabiosa.

Hab. in Gall. austr., German., Hungar., Dalmat., Italia.

1239. *S. tomentosa* Cav. Ic. II, p. 66, t. 183! BOISS. Voy. p. 298! (*S. pyrenaica γ. tomentosa* DC. Prodr. IV, 659! *Asterocephalus holosericeus* WEBB. It. p. 40!) Dense caespitosa, caulibus simplicibus v. a basi ramosis, 1' l., basi 1—2 paribus foliorum munitis, ceterum nudis; foliis radicalibus plurimis, rosulatis, utriusque dense argenteo-tomentosis, oblongo-obovatis, lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, laciniis brevibus obtusis, integris v. crenulatis, caulinis minus tomentosis, pinnatisectis, segmentis linearibus; calathiis parvis, fructiferis globosis, longissime pedunculatis; phyllis periclinii c. 12, biserialibus, lanceolato-linearibus, inaequalongis, calathio subduplo brevioribus; paleis lineari-spathulatis, ciliatis; tubo calyculi obconico, ad costas piloso, limbo scarioso-crenulatum subtriplo superante; calycis setis enerviis, nigris, corona sub—4-plo longioribus, abortu saepe ad unicam reductis; corollis dilute violaceis, 5-fidis, exterioribus radiantibus.

In rupibus apricis in Hispania centr. et austr. a regione montana ad alpinam usque (2600'—8000' alt.): in regno Valent. (Cortes de Pallas, Orospeña, Mariola, Aitana, Peñagolosa, c. Enguera etc. CAV.), Murc. (Morrones in Sierra de Espuña, GUIB.), Cast. (la Mancha inter pagos Ballesteros et Balaote, FK. in hb. WK.), Granat. (Sierra de Maria, WK.!) Sra. de Gador, BOISS., S. Nevada a Guejar ad S. Francisco, BOISS., Dornajo, Trevez, la Vibora, WK.!) S. Tejada, Desierto de las nieves pr. Ronda, WEBB., Antequera, RAMBUR, S. de Mijas et Bermeja, BOISS.) — *γ.* Jul., Aug. (v. s.)

Hab. quoque in Italia superiore (e specim. in herb. SCHOUB.).

Obs. *S. holosericea* BERTOL. indicatur a cl. CUTANDA (Fl. comp. Madr. p. 369!), qui eam ad Escorial a RODRIGUEZ olim lectam esse affert. Sed cum descriptio l. c. data (et fig. RCHB. 1376 citata) *Asterocephalum holosericeum* RCHB. respiciat, planta, quae a *S. holosericea* BERTOL. vera (cujus specimina authentica italica comparavi) toto coelo abhorret, valde suspicor, plantam Escorialensem potius pertinere aut ad *S. tomentosam* CAV. aut ad var. vestitam *S. columbariae*. Denno ut inquiratur in loco indicato, botanicis hispanicis magnopere commendandum.

1240. *S. pyrenaica* All. Ped. I, p. 140, t. 25 f. 2! DC. Prodr. IV, (part.)! (*S. pyrenaica* magno flore TOURN. Inst. p. 465 [?] *S. vestita* JORD. Pug. p. 86 et *S. velutina* JORD. l. c. p. 87! *S. ~~pyrenaica~~ ~~vestita~~* GR. et GODR. l. c. II, p. 80! CSTA. Fl. catal. p. 118! LGE. Pl. exs. No. 205!). Caule humili (6—15' l.), simplicis v. parce ramoso, ramis erecto-patulis; foliis omnibus dense et brevissime infra albido —, supra cano-tomentosis, radicalibus ellipticis v. lanceolatis, acutis, crenatis, serratis v. incisus, caulinis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmento terminali maximo, elliptico, acuminato, serrato, lateralibus lanceolatis, integerrimis v. serratis, in nervum medium decurrentibus, paribus foliorum inferiorum invicem approximatis; calathiis magnis (his *S. columbariae* plus duplo majoribus), fructiferis depresso-globosis, longe pedunculatis, pedunculis tomentosis; phyllis periclinii 12—15 lineari-lanceolatis, calathio vix brevioribus; paleis anguste linearibus, tubo calyculi brevioribus; tubo calyculi subcylindrico, late sulcato, ad costas piloso, limbo brevi scarioso, crenulato, nervis fuscis c. 20 percurso; setis calycis fusco-atris, basi obsolete unerviis, achaenio subaequilongis, corona subtriplo longioribus; corollis pulchre coeruleo-lilacinis, exterioribus magnis radiantibus.

In pascuis subalpinis locis apricis Pyrenaeorum, a regione montana ad alpinam usque frequens. — *γ.* Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis quoque Gallicis, Alpibus Galloprovinciae et forsitan in Italia boreali.

Obs. Species haec cum *S. columbaria* non est comparanda, sed inter *S. holosericeam* BERT. et *S. lucidam* VILL. intermedia, quarum posterior, Al-

pium Galliae orient. et Germaniae austr. incola, foliis glaberrimis lucidis, laciniis linearibus, setis calycinis aterrimis, magis dilatatis et evidenter uninerviis. corollis roseo-lilacinis etc. abunde differt a nostra. Figura ALLONII satis bene habitum plantae pyrenaicae reddidit ideoque nomen antiquissimum, etsi a variis autoribus variis speciebus applicatum indeque dubiis vexatum, haud immerito speciei insigni et insuper in Pyrenaeis copiose crescenti restituendum esse censui. CIL. GREN. et GODR. male eandem pro forma S. lucidae sumserunt, iidemque et alii (cf. RCHB. l. c. f. 1575), meo sensu nullo jure S. pyrenaicae nomen varietati S. columbariae attribuerunt.

? 1241. *S. pubescens* JORD. Pug. p. 90! Differt a praecedente foliis minoribus, molliter pubescentibus, virentibus, neque albo-tomentosis, radicalibus oblongo-spathulatis, segmentis foliorum caulinarum multo brevioribus, calathio duplo minore, paleis oblongo-linearibus, coronam calyculi subaequantibus.

In Cantabria (ad Otanes, WK.) — 2. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis (JORD.).

**Sect. III. *Octophyllum* RCHB. (*Asterocephalus* COULT.)** Tubus calyculi apice foveis 8 latis insculptis, basi dense pilosus, limbus scariosus, coronae instar dilatatus; limbus calycis stipitatus v. subsessilis.

a. Folia inciso-pinnatifida v. pinnatisecta.

† **Annuae.**

1242. *S. stellata* L. Cod. 812! BOISS. Voy. p. 295! (*Asterocephalus stellatus* RCHB. l. c. f. 1370! Scabiosa hispanica major CLUB. Hisp. p. 365 c. ic.) Caule erecto, simplici v. a medio ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., foliis pilosis, inferioribus elliptico-ovatis, argute serratis v. incis, superioribus lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, terminali obovato-lanceolato, serrato v. pinnatifido; calathis florigeris hemisphaericis, fructiferis globosis; phyllis periclinii 10—12-dense hirsutis, lanceolatis integerrimis, calathio subaequilongis; paleis e basi late ovata scariosa concava abrupte herbaceo-acuminatis, ciliatis; calyculi tubo dense longeque sericeo-piloso, paleis foveas 8 ovales non occultantibus, limbo lato, rotato, fere tubi longitudine, nervis e. 40 scabris in marginem dentatam excurrentibus percurso; limbo calycis stipitato, setis basi ovato-dilatatis, coronam calyculi vix superantibus; corollis pallide et sordide coerulescentibus, exterioribus radiantibus.

In collibus campisque incultis regionis inferior. passim: in Catal. (Monistrol, Mauresa, Monserrat, SALV., COLM.); Arag. (Zaragoza, Ass. Miraflores, ECHEAND.); utraque Castell. (Salamanca, CLUS., Benavente, LGE., Cerro negro, Altos de S. Bernardino, Ribas, Aranjuez, Mentrída CAV., COLM., Cuenca, WK.), regno Granat. (Sierra de Mijas pr. Churriana, WK.) Malaga, Ronda, Gaucin, S. Roque, Bae. Gibraltar. (v. v.) «Cardetes» Catal.

Hab. in Lusitania, Africa boreali.

1243. *S. monspeliensis* JACQ. Misc. II, p. 320. Ic. rar. I, t. 24! DC. Prodr. IV, 655! BOISS. l. c. p. 295! BOURG. ex. 1849 No. 248! LGE. Pl. ex. No. 206! (*S. hispanica* minor. CLUB. l. c. p. 366! *S. stellata* GREN. et GODR. l. c. II, p. 76! CUTAND. l. c. p. 368! COSTA. Fl. catal. p. 116! ex parte, *Asterocephalus simplex* RCHB. l. c. f. 1369!) differt a praecedente caule humilliore (3—8" l.), fere a basi ramoso; foliis inferioribus lyratis, superioribus pinnatisectis, segmentis brevioribus, calathis duplo minoribus, periclinii phyllis 7—8, paucis hispida, lanceolato-linearibus, basi incis, calathio florifero multo longioribus; paleis subscariosis, ellipticis neque acuminatis nec concavis; pilis tubi calyculi foveas lineares subocculantibus, limbo nervis 32—35 villosis percurso; setis calycinis basi anguste lanceolatis parum dilatatis, coronam longe superantibus; corollis sordide rosatis, exterioribus vix radiantibus.

In vineis, collibus incultis etc. regionis inferioris passim: in Catal. (Montserrat, WK.) c. Cardona, Berga, Vich, en la Segarra, prov. Tarracoenens, COSTA.) Arag. (Vallée d'Eynes, PHIL., Monte Torrero, ECHEAND., Castelseràs, LOSC.); Cast. (Valladolid, LGE.) Cerro negro, Nuevo Baztan, CUT., Aranjuez, COLM., WK., LGE.! Alcaraz, FK. in herb. WK.) Murc. (Fuensanta pr. Murcia, FOURGIER.), Granat. (Monda, Camillas de Aceytano, BOISS., Barranco bermejo pr.

Granada, LGE., inter Motril et Sierra de Lujar, los Angeles pr. Malaga, WK.!), Baet. (Lapieda pr. Puerto de Sta. Maria, BOURG.) — 5 Apr.-Julio. (v. v.) Favolito. • Hab. in Gallia austr., Sardinia, Italia, Dalmatia (?), Africa boreali.

1244. *S. sicula* L. Cod. 810! BOISS. l. c. p. 739! (*S. ucranica* p. *sicula* COULT. in DC. Prodr. IV, 656! CUTAND. l. c. p. 368! *S. argentea* BOISS. l. c. p. 296. non L.) Caule gracili, erecto, 5—8" l., simplici v. ramoso, ramis divaricatis; foliis longe pilosis, inferioribus lanceolatis, obtusis, dentatis v. lyrato-pinnatifidis, caulinis intermediis pinnatisectis, segmentis linearibus, supremis linearibus integerrimis; calathis longe pedunculatis, fructiferis subglobosis; phyllis periclinii calathio florigero duplo longioribus, basi dense hirsutis, lanceolato-linearibus, integerrimis v. subdentatis; paleis lineari-lanceolatis, superne latioribus, hispido-barbatis; tubo calyculi pilis albedo-sericeis foveas non occultantibus dense vestito, limbo rotato basi cartilagineo ceterum scarioso, 20—25-nervio, nervis in totidem dentes setaceos excurrentibus; setis calycinis fuscis, coronam longe superantibus; corollis albedo-rubellis, non radiantibus.

In campis, arvis fissurisque rupium regionis montanae ad subalpinam usque (3—6000'); in Cast. (Torrelaguna, Baztan, CUT. Aranjuez, BOUT. in herb. WK.), Granat. (Yunquera, REUT., Sierra de Mijas pr. Churriana WK. Carratraca, PROL. in herb. WK. S. Tejada, WK. S. Nevada ad S. Geronimo, BOISS.) — 6 Jun., Jul. (v. s.)

Hab. in Sicilia (?), Graecia, Turcia (?).

#### †† Perennes.

1245. *S. ucranica* L. Cod. 823! CUTAND. l. c. p. 368! (*Asteroccephalus ucranicus* REHB. l. c. f. 1341! A. pilosus LAG. Gen. et sp. p. 8!) Differt a praecedente quoad habitum similima rhizomate perenni subligoso, caule pubescenti-scabro, foliis radicalibus lineari-oblongis, florendi tempore emarcescentibus, phyllis periclinii calathio brevioribus v. eodem aequalibus, setis calycis pallidis, corollis coeruleo-v. ochroleuco-albidis, exterioribus valde radiantibus.

In campis arenosis region. inferioris Castellae (la Mancha, LAG.; Hisp. loco speciali non indicato, GRILL. in herb. WK.) et Catal. (Ràpita, Alfagues, COSTA.) — 2. Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in Gallia, Italia, Istria, Hungaria, Rossia, Graecia.

1246. *S. pulsatilloides* BOISS. Elench. No. 103, Voy. p. 296 t. 86! P. DEL CAMPO Pl. exs. No. 49! BOURG. 1851 No. 1224! Rhizomate crasso, multicauli; foliis fere omnibus radicalibus, utrinque griseo-hispidis, bipinnatisectis, lobis brevibus, lanceolatis obtusiusculis, foliis caulinis 2 connatis, caule ceterum nudo, sub anthesi 1—2", post anthesin 1/2—1" l.; phyllis periclinii lanceolatis acutis, hirsutis, calathio duplo brevioribus; paleis lineari-setaceis acutis; tubo calyculi pilis albis brevibus dense vestito, pilis foveas lineares non occultantibus, limbo scarioso, rotato, 16—20-nervio, margine obsolete crenato; setis calycis breviter stipitati rubris, corona plus duplo brevioribus; corollis coeruleis, exterioribus valde radiantibus.

In argillosis et calcareis regionis alpinae (6000—6500') montium Sierra Nevada raro (in loco dicto Cerro de Trevenque, BOISS., WK., FK., CAMPO, BOURG.)

ALTH. — 2. Jun.—Aug. (v. s.)

1247. *S. macropoda* COSTA sp. WK. Pug. p. 103! (*S. isetensis* COLM. Catal. p. 76?) Suffruticosa, caespitosa, rhizomate longo, superne in ramos plures verticales foliorum rosulas caulesque florigeros 2—6" l. edentes diviso; foliis pinnatisectis, utrinque hirsutissimis viridi-canescensibus, segmentis pinnatifidis (in foliis superioribus integris), lacinis oblongo-lanceolatis v. obovatis, integerrimis; periclinii phyllis integris v. 2—3-fidis; tubo calyculi sericeo-villosissimo, pilis foveas inferne occultantibus limbumque subdentatum 24—25-nerviis attingentibus; setis calycinis pallidis, corona subduplo longioribus; corollis amoene persicinis. Reliqua praecedentis.

In regione submontana Catalauniae (in ditone la Segarra, YSERN; ad fl. Noguera-Ribagorzana inde a Pont de Montanyana ad Sopenya et inter Abella et Tremp, COST. in hb. WK. Caldas de Mombuy COLM.) — 2. Jul., Aug. (v. s.)

Obs. *S. isetensis* L. a cl. Colmeiro l. c. inter plantas Catalauniae cum dubio indicata, quoad habitum huic speciei haud dissimilis est, sed caule elatiore,

foliis glabris pinnatisectis, segmentis pinnatifidis, laciniis longioribus, linearibus, corona calyculi erecta, 16—20-nerviis, corollis albis etc. distinguitur. Cum non verosimile videatur, plantam sibirico-caucasiam in Hispania provenire, suspicor, plantam Colmeiroanam eandem esse, quam postea cl. COSTA nomine *S. macropoda* distinguit. Haec ultima vero proxime accedit ad *S. Gussonii* TIN. (*S. crenata*  $\beta$ . *hirsuta* GUSS.) in Sicilia et Italia merid. indigena. Secundum descriptionem et specimina quae comparavi, haec non differt nisi phyllis periclinii brevioribus integerrimis, calycis limbo sessili, setis coronam 2-3-plo superantibus, corollis carneis v. ochroleucis, exterioribus late radiantibus.

b. Folia integerrima.

? 1248. *S. graminifolia* L. Cod. 820! COLM. Catal. p. 76! (*Asterocephalus graminifolius* RCHB. l. c. f. 1367—68!) Suffruticosa, multiceps, caulibus adscendentibus, basi tantummodo foliatis, superne nodis, simplicibus v. raro ramosis,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis anguste linearibus, acuminatis, argenteo-sericeis; calathio fructifero hemisphaerico; phyllis periclinii lanceolato-linearibus, calathio subaequilongis, maturitatem versus adscendentibus; tubo calyculi villosi, pilis foveas occultantibus, limbo campanulato, scarioso, erosodentato; calycis setis pallidis, corona vix v. parum longioribus; corollis pallide lilacinis, exterioribus radiantibus.

In Catalaun. (Monte de Cabrera, COLM.) — 2. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gallia austr., Helvet., Germ. austr., Dalmat., Italia.

1249. *S. saxatilis* Cav. Ic. II, p. 68, t. 184! Herbacea, caulibus erectis, glaberrimis, fragilibus, 1' l. v. ultra; foliis lanceolato-ellipticis, supra viridibus, subtus glaucis, albido-tomentosis, radicalibus resulatis, caulinis (c. 2 paribus) basi connatis; calathis majusculis, phyllis periclinii c. 12, duplici serie, ovato-ellipticis, calathio subduplo brevioribus; calyculi tubo piloso, limbo albido-membranaceo, fimbriato, calycis setis capillaceis, basi albis, postea purpureis; corollis albis 4—5-lobis subaequalibus (exter. non radiantibus).

In fissuris rupium regionis mont. regni Valent. (Capesó, Cova alta, Aitana, Mariola, Valdigna, Peñagolosa, CAV., Denla, WEB., in monte Segarria hb. PAVON sec. BOISS. et REUT.) — 2. Majo. (n. v.)

CCCVII. *PYCNOCOMON* HFFG. et LK. Fl. port. Periclinium cupuliforme, gamophyllum, phyllis 6—8 fere ad medium concretis constans; calyculi tubus tetragonus, basi non sulcatus, apice foveis 8 insculptis, limbus linea transversali callosa constrictus, margine anguste membranaceus irregulariter crenulatus; stigma indivisum, capitellato-truncatum. Reliqua Scabiosae.

1250. *P. rutaefolium* HFFG. et LK. l. c. II, p. 94, tab. 88! (*Scabiosa rutaefolia* VAHL Symb. II, p. 29! *S. urceolata* Desf. Atl. I, p. 22; BOURG. Fl. exs. 1858 n. 1903!) Rhizomate subligioso, caule glabro v. basi pubescente, 1—2' l. ramoso, ramis patentibus; foliis carnosis, radicalibus integris, dentatis v. incis. (florendi tempore emarcescis), caulinis pinnatisectis, segmentis linearibus obtusis, integerrimis v. dentatis; calathiis longe pedunculatis parvulis, sub anthesi turbinatis, fructiferis hemisphaericis v. globosis; periclinio adpresse piloso, phyllis alternatim minoribus, fere ad medium connatis; paleis lineari-lanceolatis, acutis, carinatis, calyculo parum longioribus; paleis urceolati tubo 4 angulari piloso, lateribus planis glabris, inferne obsolete costatis, limbo angusto, linea callosa extus viridi, in nervis 12—15 brevissimis excurrente; calycis setis fascis, limbo involucelli 2—3-plo longioribus; corollis ochroleucis, exterioribus vix radiantibus.

$\beta$ . *boeticum* (*Scabiosa boetica* BOISS. Elench. n. 104; *S. urceolata*  $\beta$ . *bipinnatisecta* BOISS. Voy. p. 298!) Elatior (2—4' l.) foliis bipinnatisectis, laciniis brevibus, lanceolato-cuneatis, obtusissimis, calathiis duplo majoribus, periclinii phyllis usque ad tertiam partem liberis; corollis extero-

In arenosis maritimis Hispaniae australis: (*S. Lucar* de Barrameda, CLEM. CADIX, MONNARD in hb. FAUCHÉ, WK., Puerto de Sta. Maria, SCHOUB.!) —  $\beta$ . ibidem in locis ubi forma typica (Puerto de Sta. Maria, REUT. LGE., S. Roque, Gibraltar, BOISS. KEL.) — 2. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Corsica, Sardinia, Italia, Lusitania, Africa boreali.

CCCVIII. *SUCCISA* MERT. et KOCH D. Fl. Tubus calyculi dense pilosus, subtetragonus, 8-costatus vix foveolatus, limbo brevi herbaceo, inaequaliter 4—7-dentato; calycis setae breves, erectae, rarius nullae; corolla subregulariter 4-fida: stigma indivisum, oblique patellare. Reliqua Scabiosae. — Herbae perennes.

1251. *S. pratensis* MOENCH Meth. 489; RCHB. l. c. f. 1385! (Scabiosa suecica L. Cod. 802!) Glabruscula, rhizomate perpendiculari, praemorso, caule piloso-scabriusculo, erecto, rigido, simplici v. apice ramoso,  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l.; foliis inferioribus obovato- v. lanceolato-ellipticis, integerrimis v. obsolete dentatis, superioribus lineari-lanceolatis, remote dentatis v. integerrimis; calathis multifloris hemisphaericis; phyllis periclinii 2—3-serialibus, ovato-lanceolatis, obtusis, calathio brevioribus, paleis ciliatis, a basi filiformi lanceolatis, acuminatis, trinerviis, calyculo longioribus; limbo calyculi in dentes 4 breves erectos diviso; calycis setis achaenio brevioribus, limbo calyculi duplo longioribus; corollis violaceis (rarius coeruleis, roseis v. albis), subregularibus (rarius irregulariter 4—5-fidis). »Mordisco del diablo» Cast.

$\beta$ . *hirsuta* RCHB. l. c. f. 1386! foliis hirsutis, phyllis periclinii calathio aequilongis v. longioribus.

In locis graminosis, subhumidis a regione subalpina ad inferior. usque Hispaniae borealis et mediae: in Galleg. (Sierra Meirama, LGE., Meixonfrio pr. Santiago, PLAN.), Cantabr. (frequens LGE.); Catal. (Caldas de Mombuy, COLM., inde a Mauresa ad valles Pyrenaeor. usque, COSTA.); Arag. (Linares, Alcalá de la selva, ASS.); Cast. utr. (Encinillas, LGE., Cardoso, Somosierra, Iruela de Buitrago, Escorial, CUT., en la Rioja, BOUT.); —  $\beta$ . in Cantabr. (Cuesta de Descarga, LGE.) —  $\alpha$ . Jul., Sept. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

1252. *S. pinnatifida* LGE. Pug. II. p. 113 (63). <sup>4096</sup> Multicaulis, caulis gracilibus, ascendentibus, 1—2' l., strigoso-pilosis, semel v. repetito 2—3-chotome ramosis, ramis erectis gracilibus; foliis dense pilosis, radicalibus obovatis remote serratis v. lyrato-pinnatifidis (laciniis obtusis), caulinis intermediiis lyrato-pinnatifectis, segmentis lanceolatis, terminali elliptico acuto, subserrato, superioribus linearibus integris; calathis minutis (plus duplo minoribus quam in praecedente, floribus vero majoribus et paucioribus, c. 20 in quovis calathio); phyllis periclinii lanceolatis, acutis, paleis breviter puberulis, calyculi tubo tetragono-compressiusculo, ad costas longius, in intervallis brevius sericeo-pilosis, limbo inaequaliter 6—7 dentato, denticulis brevioribus interjectis; calycis setis achaenio triplo brevioribus, calyculi limbum parum superantibus; corolla infundibulari, basi albida, apice saturate violacea.

In ericetis montanis et inter saxa Galleciae merid. (ad pag. Porriño, LGE.) —  $\alpha$ . Aug., Sept. (v. v.)

1253. *S. microcephala* WILLE Sert. p. 72! Pl. exs. No. 561! (Scabiosa microcephala Nym. Syll. p. 59!) Rhizomate praemorso, caule glaberrimo, stricto, gracili, simplici v. superne parce ramoso, 1— $1\frac{1}{2}$ ' l.; foliis radicalibus lineari-lanceolatis, in petiolum alatum sensim angustatis, subtus pilosis, nervo medio albo valido, foliis caulinis paucis, glaberrimis, anguste linearibus elongatis acutis, basi connatis, supremis bracteaeformibus, concavis; calathis parvis, globosis, pedunculis medio bibracteatis, phyllis periclinii biserialibus, late ovatis, acutis; calyculi tubo obovato, tetrinisculo, piloso, limbi lobis brevibus, rotundatis; calycis setis nullis; corollis regularibus, lutescentibus v. rubellis.

In pascuis siccis arenosis regionis infer. et mont. Hispaniae centralis: in Extremad. (in quercetis inter pagum Toril et fluv. Tietar, WK.) Cast. (montes de Avila inter Venta del Obispo et Hoyoquesero, REUT.) —  $\alpha$ . Sept., Oct. (v. s.)

#### Species inquirendae:

*Cephalaria transilvanica* SCHRAD. Catal. hort. Gott. 1814, in Gallia australi, Italia sup. etc., in provinciis boreali-orientalibus Hispaniae inquirenda.

- Trichera longifolia* R. et S. Syst. III, p. 56 indicatur in Pyrenaeis gallicis (GREN. et GODR.), forsán quoque in Pyren. hispan. reperienda.
- T. Timeroyi* (Knaulia Timeroyi JORD. Cat. jard. bot. Dijon 1848 p. 8) in Gallia australi, forsán etiám in Hispania.
- Scabiosa cretica* L. In Creta, Sicilia, ins. Balear. (Nym.), forte quoque in Hispania mediterranea.
- Scabiosa crenata* Cyrill. Pl. rar. neap. p. 11, t. 3, in Graecia, Sicilia, Mauritania. Forsán in Hispania mediterranea proveniens.
- S. affinis* GREN. et GODR. Fl. fr. II, p. 78. species *S. columbariae* et *S. graminifoliae* affinis, in montibus Delphinatus; in Hispania quoque inquirenda.
- Succisa alpina* (Vail.) SPR. Syst. I, p. 378. RCHB. l. c. f. 1392? *Scabiosa alpina* L. In Europae australis alpinis, in Pyrenaeis Gallicis quoque indicata.

Species dubiae v. nomine tantum notae.

- Scabiosa caesarangustana* ECHEAND. Fl. caesarang. p. 25! in Arag. (Rambra del Gallego) lecta, ECHEAND. Cum descriptio deest, planta omnino incognita.
- S. Aizuta* LAPEYR. Pyr. p. 59! Ex descriptione ad Knauliam hybridam pertinere videtur.
- S. hispanica* WILLD. in R. et S. Syst. III, p. 521! Hispanis (POURR.) ex COULT. ad *S. Columbariam* referenda.
- S. Vahlil* COULT. (R. et S. l. c. mant. p. 89!) In Barbaria vel Hispania a VAHLEO lecta indicatur, sed deest in herb. Vahliano!

Fam. 63. COMPOSITAE L.\*

Herbae, rarius frutices v. suffrutices, foliis plerumque alternis, semper exstipulatis, simplicibus, polymorphis. Flores (flosculi Linnaei) hermaphroditi, unisexuales v. neutri in axi communi (receptaculo) involucri polyphylo (anthodio) cincto nidulantes, calathium (florem compositum Linnaei) formantes. Calyx superus, gamosepalus, parvus, tubo germi adhaerente, limbo (pappo) nunc omnino nullo nunc scarioso, aut e squamis scariosis (pappo paleaceo) aut e pilis setivis (pappo piloso, setoso) formato. Corolla calycis fauci inserta, gamopetala, modo regularis, tubulosa, infundibuliformis v. campanulata, modo irregularis, ligulata, rarius subbilabiata. Stamina 5, raro 4, corollae tubo inserta cum ejusdem divisionibus alternantia, filamentis plerumque liberis et sub apice articulatis, rarius connatis, antheris semper in tubum stylum cingentem connatis, bilocularibus, introrsis. Ovarium unicum, inferum, uniloculare, uniovulatum. Stylus unicus filiformis, saepissime apice bifidus, ramis (stigmatibus) glandulas stigmaticas biseriales gerentibus. Fructus nucamentaceus parvus monospermus (achaeium), apice nudum v. pappo persistente coronatum. Semen erectum, exalbuminosum, embryonem orthotropum cotyledonibus plano-convexis praeditum includens. Calathia homogama dicuntur, si non nisi flores hermaphroditos, heterogama, si flores hermaphroditos et femineos vel femineos et masculos continent.

\* Auctore WILLEBRONN.



## Clavis divisionum ac tribuum analytica.

- A. Capitula aut omnes tubulosae, infundibuliformes v. campanulatae, aut marginales ligulatae v. filiformes, ceterae tubulosae infundibuliformes v. campanulatae . . . . . **TRULIFLORAE.**
- I. Stylus sub apice neque articulatus nec nodoso-infatus. Corollae marginales saepissime ligulatae, femineae rare neutrae . . . . . **Div. I. CORYMBIFERAE.**
- a. Receptaculum paleaceum.
- α. Antherae caudatae.
- † Styli crura apice nuda.
- × Pappus pilosus.
- \* Achaenia cylindrica costata.
- αα. Styli crura semicylindrica v. cylindrica: . . . . . **Trib. I. EUPATORIACEAE.**
- ββ. Styli crura compressa: . . . . . **SOLIDAGO (vide Asteroidae.)**
- \*\* Achaenia cylindrica acrostata. Suffruticosae microcephalae, umbellae squamis corollae: . . . . . **PRAGMALON (v. Gnaphalioideae).**
- \*\*\* Achaenia compressa acrostata, styli crura compressa: . . . . . **Trib. II. ASTEROIDEAE.**
- xx Pappus paleaceus, setosus v. squamulosus.
- \* Styli crura cono superata. Pappus paleaceo-setosus: . . . . . **Trib. VI. TAGETINEAE.**
- \*\* Styli crura compressa. Pappus v. paleis scariosis setisque alternantibus compositus: . . . . . **BELLUM (v. Asteroidae).**
- xxx Pappus nullus v. scariosis coronaeformis: . . . . . **BELLUM (v. Asteroidae).**
- †† Styli crura apice v. sub apice penicillata.
- × Pappus pilosus: . . . . . **Trib. XII. SENECIONIDEAE.**
- xx Pappus scariosis aut nullus.
- \* Achaenia compressa acrostata, calva. Styli crura saepius supra penicillum in conum producta. Corollae omnes tubulosae: . . . . . **Trib. VIII. ARTEMISIAEAE.**
- \*\* Achaenia varia, costata, calva v. saepius pappo scarioso coronae, auriculatae v. linguiformis. Styli crura non in conum producta. Corollae marginales saepissime ligulatae: . . . . . **Trib. XI. TANACETAEAE.**
- β. Antherae caudatae.
- † Pappus pilosus, rare plumosus.
- × Calathia medioevis v. magna, corollis marginalibus saepissime ligulatis faxis. Achaenia costata. Plantae virentes: . . . . . **Trib. III. INULAEAE.**
- xx Calathia parva, corollis omnibus tubulosis aut marginalibus filiformibus. Achaenia acrostata. Plantae albo- v. cinereo-tomentosae: . . . . . **Trib. VII. GNAPHALIOIDEAE (plurimae.)**
- †† Pappus nullus.
- × Corollae aut omnes tubulosae aut marginales filiformes.
- \* Achaenia acrostata: . . . . . **MICROPUS (v. Gnaphalioideae)**
- \*\* Achaenia costata: . . . . . **CARPESUM (v. Gnaphalioideae).**
- xx Corollae disci tubulosae, foras marginales feminas stipitiformes corolla carentes: . . . . . **Trib. X. COTULEAE.**
- xxx Corollae marginales ligulatae favae. Achaenia arcuata, rostrata, varia: . . . . . **Trib. XIII. CAERULEAEAE.**
- b. Receptaculum marginale paleaceum, disco nudum.
- α. Corollae marginales anguste ligulatae. Pappus paleaceus: . . . . . **LEYSSERA (v. Gnaphalioideae).**
- β. Corollae marginales filiformes.
- † Pappus pilosus: . . . . . **IFLOEA, FILAGO (v. Gnaphalioideae).**
- †† Pappus nullus: . . . . . **XYAX (v. Gnaphalioideae).**
- c. Receptaculum undique paleaceum.
- γ. Antherae caudatae. Pappus scariosis: . . . . . **Trib. IV. BUTHALIAEAE.**
- β. Antherae caudatae.
- † Folia opposita. Achaenia varia, pappo aristato, setoso, scarioso, v. nullo: . . . . . **Trib. V. HELIANTHEAEAE (plurimae).**
- †† Folia alterna.
- × Calathia maxima. Achaenia acrostata, pappo rudimentario squamuloso: . . . . . **HELIANTHUS (v. Helianthaeae).**
- xx Calathia medioevis v. parva. Achaenia saepissime costata, calva: . . . . . **Trib. IX. ANTHEMIDEAE.**
- II. Stylus (forum hermaphroditorum) saepe nodoso-incrasatus, ad nodum saepe penicillatus et articulatus, cruribus liberis v. concretis: . . . . . **Div. II. CYMACEAE.**
- a. Calathia uniflora in receptaculo communi in capitulum globosum congesta: . . . . . **Trib. IX. ECHINOPSIDEAE.**
- b. Calathia multiflora, non congesta in capitulum.
- α. Stamina monadelphae, anthera caudata. Pappus pilosus plumosusve caducus: . . . . . **Trib. VIII. SILYBIAEAE.**
- β. Stamina libera, anthera plus minus caudata, rare caudata. Receptaculum paleaceum v. paleaceo-setosum.

- † Flores marginales femineae, v. neutri, ceteri hermaphroditi.
- × Squamae anthodii omnes scarioneae coloratae, interiores radiantes. Pappus longe pilosus: . . . . . Trib. I. XERANTHEAE.
  - ×× Squamae anthodii variae, nunquam omnino scarioneae, saepissime scarico-appendiculatae, rarius spinosae: . . . . . Trib. IV. CENTAURAE.
  - Hilus achenae lateralis excavatus. Pappus varius: . . . . . Trib. V. CRUPINEAE.
- †† Flores omnes hermaphroditi, fertiles, corolla tubuloso-campanulata.
- × Pappus palearens v. setosus, pluriseriatis, raro nullus. Achaenia tetragona, hilo laterali: . . . . . Trib. III. CARYOPHYTAE.
  - ×× Pappus pilosus v. plumosus.
    - Pappi radii inferius incrassati comae, in fasciculos plures coherere, raduci. Hilus acheniorum basilaris horizontalis: . . . . . Trib. II. CARLINEAE.
    - Pappi radii liberi aut basi in anulum coarctati.
      - o Herbae inermeae. Hilus acheniorum basilaris, saepissime obliquus. Antherae caudatae: . . . . . Trib. VI. SERRATULEAE.
      - o Herbae spinosae (foliis saltem spinulose dentatis, si planta ceterum inerme). Antherae scabulae v. breviter caudatae: . . . . . Trib. VII. CARDUINEAE.
- B. Corollae omnes ligulatae fertiles: . . . . . LIGULIFLORAE.
- Stylus cylindricus, cruribus distincte filiformibus: . . . . . DIV. III. CROMIDACEAE.
- α. Herbae foliis spinoso-dentatis. Receptaculum paleis amplissimis tubulosis acheniis includendis ex pectinatum late atantibus simulantibus mucronatum: . . . . . Trib. I. SCOLYMEAE.
- β. Herbae inermeae, rarissime ramis spinosocanibus.
- γ. Receptaculum subtrilobum v. palmatum, paleis persistentibus.
- † Squamae anthodii herbaceae longe setosae, achenia calva: . . . . . HERPIDELLA (vide LAPIDACEAE)
  - †† Squamae anthodii margine aut omnino scarioneae. Achaenia turbinate, pappo a paleis 5 latis persistentibus composito: . . . . . Trib. III. CATANACHEAE.
- δ. Receptaculum bracteatum, bracteis deciduis. Pappus plumosus: . . . . . Trib. VII. HYPOCHAERIDAE.
- ζ. Receptaculum spatiosum et stractosum, plurimoque glabrum, rarius pilosum.
- † Pappus nullus: . . . . . Trib. IV. LAPSANAE.
  - †† Pappus scarioneus, pilosus aut setosus, interdum duplex, saepius biformis: . . . . . Trib. II. HYOSYNDINEAE.
  - ††† Pappus plumosus.
    - Radii pappi laticulus liberi, patuli: . . . . . Trib. V. LEONTODONTAE.
    - Radii pappi laterales rigidi insertant. Achaenia fusiformia: . . . . . Trib. VI. SCORZONERAE.
  - †††† Pappus pilosus v. setosopilosus.
    - Achaenia turbinate squamulis coronata, longe rostrata. Pappus stipitatus paleis scabris: . . . . . Trib. VIII. CUONOBILEAE.
    - Achaenia non coronata. Achaenia rostrata v. crostrata.
      - o Pappi paleis capillares scabris. Achaenia saepissime compressa: . . . . . Trib. IX. LACTUCAE.
      - o Pappi paleis rigidi asperi. Achaenia subcylindrica: . . . . . Trib. X. CREPIDEAE.

## Divis. I. CORYMBIFERAE JUSS. Gen. pl. 177.

Calathia heterogama, rarius homogama, saepissime in corymbos compositos v. cymas corymbiformes disposita, rarius solitaria terminalia. Flores disci i. e. receptaculi superficiem occupantes in calathiis heterogamis hermaphroditi, raro masculi, corolla tubulosa v. tubuloso-campanulata; marginales s. peripheriae ut plurimum femineae, corolla plerumque ligulata ideoque radium formantes (calathium radiatum), rarius corolla filiformi. Corollae in calathiis homogamis omnes equiformes, tubulosae (calathium discoideum). Stylus sub apice neque articulatus nec nodoso-inflatus. — Plantae succo aquoso scatentes, inermeae, raro spinosae.

## Trib. I. EUPATORIACEAE LESS. SYN., DC. Prodr. V. 103.

*Calathia* homogama aut heterogama, interdum subdioica. Receptaculum nudum. Antherae ecaudatae. Styli crura semicylindrica v. cylindrica obtusa. Achaenium cylindricum costatum, pappo piloso.

Subtrib. I. ADENOSTYLEAE DC. l. c. *Calathia* homogama. Corolla tubulosa. Antherae basi rotundatae.

CCCIX. EUPATORIUM L. Gen. pl. *Calathium* cylindricum plerumque 5-florum, anthodii oligophylli squamis laxè imbricatis. Corollae omnes tubuloso-infundibuliformes. Styli crura longe exserta. Achaenium lineare 5-costatum, pappo scabro uniseriali.

1254. *E. cannabinum* L. Cod. 6063! RCHB. Ic. fl. germ. XVI. t. 1! Mollier et crispato-pubescent, caule erecto,  $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  l., ramis filiformibus fastigiatis; foliis omnibus aut saltem inferioribus mediisque oppositis, breviter petiolatis palmatisectis, segmentis 3—5 lanceolatis acuminatis, inaequaliter serratis, subtus glanduloso-punctatis; calathiis 2—4 l., numerosissimis, in corymbum amplum congestis; anthodii squamis obtusis, scarioso-marginatis, corollis carneis glandulosis; achaeniis demum atris nitidis, glandulosis, pappo sordide albo brevioribus.

$\beta$ . indivisum DC. Prodr. V. 180! (*E. corsicum* REQU. Cf. Coss. pl. crit. p. 168!). Folia omnia aut pleraque integra, ovato-lanceolata, grosse dentata.

In pinguibus ad rivos, fossas, in silvaticis vdis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam,  $\beta$ . cum forma genuina hinc inde (v. c. in prov. Madritensi, CUT., c. Granatam et Yunquera, BSS., CAMPO, in Sierra de Segura, BLANCO). — 2. Jul., Aug. (v. v.).

Observ. Stirps austro-hispanica in regno Granatensi frequentissima, praecipue var.  $\beta$ . foliis obtuse serratis minusque acuminatis et calathiis parvis transitum facit ad *E. corsicum* REQU. (*E. Soleirolii* Lois.), quod ex mea quidem sententia nil est nisi *E. cannabini* forma australis. Idem valere mihi videtur de *E. syriaco* Jacq.

Hab. in Europa omni, exc. Lapponia et Rossia arctica, Persia, Algeria.

CCCX. ADENOSTYLES Cass. Dict. sc. nat. I. suppl. 59. *Calathium* campanulatum 3—20-florum, anthodii oligophylli squamis uniserialibus. Corollae omnes aequales, tubo filiformi, limbo campanulato 5-dentato. Styli crura longe exserta reflexa. Achaenium lineare sexangulare, pappo scabro pluriseriali. — *Calathia* parva in corymbis amplos congesta, squamae anthodii ex fusco purpurascens, corollae roseae, raro albae. Folia alternata.

1255. *A. albifrons* RCHB. Fl. germ. exc. 218! et Ic. l. c. t. 2. f. II! (*A. albida* CASS., *A. Petasites* Bl. FING., *Cacalia albifrons* L., *Cacal. Petasites* LAMK.). Elata, 2—3-pedalis, caule ramoso, striato, puberulo; foliis cordato-reniformibus (sinu basilari angusto), inaequaliter sinuato-dentatis, supra glabris, subtus floccosomentellis canescentibus, inferioribus longe petiolatis saepe peramplis, petiolo vaginante interdum ad basin bicariculate; calathiis 3—6-floris, 3—4 l., anthodii squamis 3—6 oblongis obtusis glabris; achaeniis fuscis, pappo albo, fragili.

Secus rivulos, in saxosis humidis, irrigatis regionis subalpinae et alpinae inferioris ad alt. 3000—6500'; in Pyrenaeis Aragoniae (Recluse de Maladeta, ZETT.) et Catalauniae (COLM.), in Astur. (in faucibus Navigi supra Trecaastro, DR.) atque in montib. Carpetanis (in silvis de Arenas et circa lacunas Sierrae de Gredos, QUER., CUT., in Sierra de Bejar, S. del Barco, GRILLS., ad Convento de Arvas, BOURG.) — 4. Jul., Aug. (v. s.) Calabacera.

Hab. in Pyren., montib. Galliae central. et Corsicae, in Vogesis, Jura, silva Schwarzwald, Alpi, Appenin., Carpath., Sudetis.

1256. *A. alpina* Bl. FINGH. Comp. fl. germ. II. 329. RCHB. Ic. l. c. fig. I!

(*Cacalia alpina* JACQU. C. *glabra* DC.) Differt a praecedente statura minore caule 1—1½' l. simpliciter adscendente, flexuoso, foliis reniformi-triangularibus (sinu basilari lato), utrinque glabris, subtus pallidis et eleganter reticulato-venosis, subaequaliter argute denticatis.

In glareosis humidis regionis alpin. inferioris Pyrenaeor. Aragoniae (in silvis de Yzas, Soba etc. ASSO), et Catalauniae (Sierra de Nuria, COLM.) ad alt. 5—6000! — 4. Jul. Aug. (n. v.).

Observ. Stirps hispanica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

Hab. in Pyren., Jura, Alpi., Appenn., Aprutio, Carpath., montib. Dalmatiae.

1257. *A. pyrenaica* LGE. Pug. II. 114√ (*A. albifrons* var. *viridifrons* COSTA. Fl. catal. p. 118! *Cacalia alpina* ASSO Syn.?) Elata, caule 1½'—2' l. subsimplici, striato, puberulo; foliis cordato-reniformibus, argute sed subtiliter denticatis, utrinque viridibus, supra glabriusculis subtus sparsim puberulis pallidioribus, lobis basilariibus approximatis sinumque angustum formantibus, petiolo basi auriculato; corymbo amplo, calathis 12—14-flores. 5" l., anthodii squamis 8—9 lanceolatis, acutis, glabris, fusco-purpureis.

Secus rivulos regionis subalpin. Pyrenaeorum ad alt. 3—4000' (prope Artes etc. in valle de Aran, COSTA!, Montes de Nuria, SALV.) — 4. Aug. (v. s.).

Hab. etiam in Pyren. gallicis, ubi eam detexit amic. LGE.

Observ. CL. COSTA in flora catal. l. c. hanc plantam varietatem *A. albifrontis* esse censet, quum specimen occurrant, quae formam quasi intermediam inter *A. pyrenaicam* et *albifrontem* constituunt. Equidem *A. albifrontem* veram e Pyrenaeis nondum vidi.

## Subtrib. II. TUSSILAGINEAE LESS. Syn. 168.

*Calathia* heterogama, plerumque subdioica. Corollae florum femineorum filiformes limbo oblique truncato v. ligulato; corollae florum hermaphroditorum aut abortu masculorum regulares tubulosae. Antherae basi excisae, lobis rotundatis.

CCCXI. PETASITES TOURN. Inst. 451. *Calathium* campanulatum multiflorum, subdioicum, anthodii squamis subuniseriatis, flores non aequantibus. Corolla florum femineorum filiformis, oblique truncata dentata, rarius in ligulam angustam brevem producta, florum masculorum a tubo filiformi in limbum campanulatum expansa. *Calathia* submascula: flores marginales feminei uniseriales, ceteri masculi. *Calathia* subfeminea: flores aut omnes aut saltem plurimi feminei, masculi nulli vel 1—3 centrales. Achaenium utrinque attenuatum, pappo albo. *Calathia* numerosa roscem terminalem simplicem v. compositum (thyrsum) formant. Caulis semper simplex squamatus ante foliorum evolutionem prorumpit.

1258. *P. officinalis* MÖNCH Meth. 568. RCHB. l. c. t. 10! (*P. vulgaris* DESF. Fl. etc. DC. Prodr. *Tussilago Petasites* L. [pl. hermaphrod. s. mascula] et *T. hybrida* L. [pl. feminea] SCHK. Handb. t. 242!). Purpurascens, rhizomate crasso magnis membranaceis, subtus cum caule arachnoideis, e basi lata semiamplexicauli sensim acutatis, in pl. hermaphr. saepe limbum parvum foliaceum viride ferentibus vestito; racemo oblongo subsimplici, calathis in pl. masc 5" l. brevipedunculatis, summis sessilibus, in pl. fem. minoribus sed satis longe pedunculatis, corollis roseis v. purpureis, stigmatibus in pl. hermaphr. brevissimis clavatis, in pl. fem. filiformibus reflexis; foliis late cordato-ovatis, inaequaliter sinuato-denticatis, subtus lanuginoso-arachnoideis, demum maximis, diametro ultrapedali.

Ad rivulos regionis inferior. in utraque Castella (Montes de Burgos, PAL. pr. Villaviciosa de Odon, GRILL.) et Catalaunia (mont. de S. Gerónimo pr. Barcinonem atque in Monseny, COLM.) — 4. Mart. (n. v.) •Sombrerera• Castell. •Pata de caball• Catal.

Hab. in Gall., Britann., Gothl., Dania, Europ. media omni, Ital., Turc., Ross. australi.

1259. *P. albus* GÄRTN. de fruct. sem. II. 406. DC. Prodr. V. 207! RCHB. Ic. I. c. t. 8! (Tussilago alba L.). Praecedenti quoad rhizoma, staturam foliorumque formam similis, caule lanuginoso-arachnoideo canescente, squamis membranaeis flava-virentibus margine arachnoideis vestito; calathis in thyrsum hemisphaericum congestis, in utraque planta magnitudine subaequalibus et pedunculatis, anthodio flavovirente, corollis albis v. (in pl. femin.) albo-sulphureis, stylis in utraque planta longe exsertis; foliis sinuato-dentatis, subtus initio niveo-tomentosis, demum arachnoideo-lanuginosis, sinu basilari angusto, lobis rotundatis.

In regione montana Catalauniae sec. CUT. — 2. Apr. (n. v.)

Hab. cum praecedente.

1260. *P. niveus* BAUMG. Transsylv. III. 94. DC. Prodr. I. c. RCHB. Ic. I. c. t. 7! Tussilago nivea VILL. LAP.) Differt a praecedente, cui corollis albis et squamis flavo-virentibus similis, statura minore, anthodio purpurascete, foliis reniformi-triangularibus subtus ad finem usque niveo-tomentosis, inaequaliter sinuato-dentatis, sinu basilari latissimo, lobis acutis divergentibus. Calathia plantae hermaphr. breviter pedunculata thyrsum ovale compactum, illa plantae femin. longe pedunculata racemum oblongum laxum formant.

Ad rivos regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum Catalauniae (inter Viellá et Toro de la Maladeta, LAP., in valle de Benasque, ZETT.) — 3. Apr., Majo. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpath., montib. Rossiae australis.

CCCXII. **HOMOGYNE** Cass. Dict. sc. nat. XXI. 412. Calathium campanulatum multiflorum, anthodii squamis 1—2-serialibus Flores disci hermaphroditi, corolla tubuloso-campanulata 5-fida, marginis femineae, corolla filiformi, oblique truncata. Achaenium ut in Petasite. — Calathium unicum terminale. Folia coetanea.

1261. *H. alpina* Cass. I. c. DC. I. c. RCHB. Ic. I. c. t. 11! (Tussilago alpina L.). Stolonifera, rhizomate gracili, longe repente, caule erecto, simplici, 4—12" l., monocephalo, lanuginoso, basi paucifolio, superne longe nudo, squamas oratas v. lanceolatas gerente; foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus,  $\frac{1}{2}$ —1  $\frac{1}{2}$ " l., repando-dentatis, utrinque subglabris, subtus pallidis; calathio 6—8" l. et 1" lato, corollis dilute purpureis, rarius albis squamas anthodii glabras superantibus. Squamae caulis et anthodii saepe amaene purpurascunt.

In pascuis saxosis humidis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae et Catalaun. ad alt. 7500' usque passim (Puerto de Benasque, Rencosa de Maladeta, Puerto de Oo, ZETT., Puerto de Viellá, LAP.) — 3. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., montib. Galliae central., Alpib., Jura, silv. Schwarzwald, Sudet., Carpath., monte Haemo.

CCCXIII. **TUSSILAGO** L. Gen. pl. Calathium campanulatum, multiflorum, anthodii squamis biserialibus. Flores disci hermaphroditi sed steriles, haud multi, corolla tubuloso-campanulata, 5-fida. Flores peripheriae femineae et fertiles, numerosae, pluriseriales, corolla ligulata, ligulis anguste linearibus radium satis longum formantibus. Achaenium ut in gener. praecedentibus. — Calathium unicum terminale. Caules floriferi praecoces, folia serotina.

1262. *T. Farfara* L. Cod. 6263! RCHB. Ic. I. c. t. 13! (T. vulgaris LAMK.) Multicaulis, rhizomate crasso, multicipiti, caulibus fasciculatis, erectis, 3—8" l., fistulosis, lanuginosis, squamas livido-virescentes, supra lanuginosas, ovato-lanceolatas gerentibus; calathio radio explanato 1" lato, corollis flavis; foliis cordato-orbicularibus, acutiusculis, sinuato-dentatis, subtus arachnoideo-floccosis, longe petiolatis, demum amplis.

In solo argilloso et margaceo humido, ad ripas fluviorum, in cultis, ruderalis regionis inferior. et montanae per Hispaniam borealem et central. orient., passim.

— 3. Mart.—Apr. (v. v.) »Uña de caballo« Castell., »Pata de caball.« Catal.

Hab. per omnem Europam, in Pers., Sibir., India orientali.

## Species inquirenda:

*Petasites fragrans* PRESL. Fl. sic. I. 28. GREN. GODR. Fl. fr. II. 90! RCHB. Ic. l. c. t. 5! (*Nardosmia fragrans* RCHB. Fl. exc. Tus-silago fragrans VILL.) — in Gallia, adhuc Pyrenaeis occident. et orientalibus; fortasse in prov. Guipuzcoa vel Catalaunia.

## Trib. II. ASTERINEAE N. ab E. Ast. DC. Prodr. V. 212.

Calathis heterogama, rarius homogama. Receptaculum nudum. Antherae ecaudatae, basi rotundatae. Styli crura compressa, apice rotundata nuda. Achaenium compressum ecostatum, raro cylindricum costatum, pappo piloso, raro nullo v. scarioso. — Folia alterna.

## Conspectus generum.

- A. Pappus nullus aut scariosus aut e paleis scariosis pilisque compositus.  
 a. Pappus nullus aut scariosus brevis coronaeformis . . . . . BELLIS (CCCXIV).  
 b. Pappus e paleis scariosis saepeque alternantibus compositus . . . . . BELLICUM (CCCXV).  
 B. Pappus pilosus.  
 a. Achaenia compressa, ecostata.  
 α. Pappi pili uniserialis, plerumque ciliolati.  
 † Flores marginales (feminei) anguste ligulati, disci tubulosi. Receptaculum alveolatum . . . . . ERIGERON (CCCXVI).  
 †† Flores marginales (feminei) filiformes, disci tubulosi.  
 × Receptaculum punctatum v. striatum. Achaenia linearis, basi attenuata . . . . . CONYZA (CCCXVII).  
 ×× Receptaculum alveolatum et punctatum, alveola membranula cincta. Achaenia obovata . . . . . NOLLETTIA (CCCXVIII).  
 β. Pappi pili bi-multiserialis.  
 † Calathium homogamum. Flores hermaphroditae, corolla tubuloso-campanulata . . . . . LINOYRIS (CCCXIX).  
 †† Calathium heterogamum. Flores marginales (feminei aut neutri) ligulati, disci (hermaphroditae) tubulosi . . . . . ASTER (CCCXX).  
 b. Achaenia cylindrica, costata. Pappi pili uniserialis. Flores marginales ligulati, disci tubulosi . . . . . SOLIDAGO (CCCXXI).

Subtrib. I. BELLIDAE Wk. (Bellidaceae et Bellieae DC.) Calathis heterogama radiata. Achaenia antice compressa, marginata, ecostata, pappo nullo v. scarioso coronaeformi v. e paleis scariosis pilisque alternantibus formato. — Flores disci hermaphroditae, corolla tubulosa flava, radii feminei, ligula alba, rosea v. purpurascens.

CCCXIV. BELLIS L. Gen. pl. Calathium heterogamum multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis 1—2-serialibus, receptaculo conico, rarius convexo. Flores feminei numerosi, uniserialis. Achaenia obovata, scabrido-puberula, pappo nullo, rarius scarioso brevi coronaeformi. — Plantae caule foliato praeditae v. acaules, scapigerae, scapis semper monocephalis.

† Annuae caulescentes.

1263. B. annua L. Cod. 6414! RCHB. Ic. XVI. t. 27, f. I—IV! (B. dentata DC. B. ramosa et repens LAMK. Bellium bellidioides DESF. non L.) Pubescens, viridis, uni- v. multicaulis, caule adscendente v. erecto plerumque basi ramoso, 1½—6" l.; ramis basi foliatis, apicem versus longe nudis, filiformibus; foliis obovato-spathulatis, dentatis, crenatis, rarius integerrimis, in petiolum satis longum radio expanso 5—8" lat., anthodii squamis oblongo-lanceolatis obtusis, apice penicillatis, atrovirentibus, ligulis linearibus anthodio duplo triplove longioribus, albis v. subius purpurascensibus. Planta quoad staturam foliorumque formam poly-

In arenosis, pascuis, ruderalis, cultis regionis inferior in Hispania australi frequens, in reliqua hinc inde. — ☉ Jan.—Jun. (v. v.) »Margaridoya« Catal.

Hab. in Lusit., Europ. mediterranea omni, Oriente, Africa boreal., Canariis.

1264. *B. microcephala* LGE. Pug. II. 1161/ (B. annua var. *microcephala* BAL. pl. Alger. exs. 1852. n. 620. B. annua var. *integrifolia* BOURG. pl. Hisp. exs. 1851, n. 1270! B. annua  $\beta$ . *minuta* DC. Prodr.?) Gracillima. canescenti-pubescentis, caulibus subsimplicibus, superne longe nudis, tenuiter filiformibus, 1—3" l.; foliis obovato-spathulatis, subintegerrimis, petiolatis; calathiis radio explanato 2—4" lat., anthodii squamis lanceolatis acutiusculis, a basi ad apicem ciliatis, dorso saepe pallide virente, ligulis obovatis oblongisve, cum tertia v. media longitudinis suae parte anthodium excedentibus. (Ulterius observanda et inquirendum, num proveniant, ut suspicor, formae intermediae inter hanc stirpem et speciem praecedentem.)

In pinguis inter saxa, ad rupes regionis calidae et mont. regni Granat. (S. Nevada ad Guejar, S. Elvira, c. Granatam, LGE.! S. Tejada, FK.! ad rup. umbrus. supra Almeria, BOURG.!) et Murcici (S. de Algezares, GUIR.!) — ☉ Mart. Apr. (v. s.)

Hab. etiam in Algeria.

†† Perennes, scapigerae.

1265. *B. perennis* L. Cod. 6413! RCHB. Ic. l. c. t. 27. f. VI! Laete virens, saepe pubescens v. subglabra, rhizomate truncato multicapiti, scapis 2—8" l., erectis apice incrassatis; foliis omnibus crassiusculis, dense rosulatis, obovato-spathulatis, obsolete crenatis, v. serratis, uninerviis, in petiolum brevem latum abrupte contractis; calathio ligulis expansis  $\frac{1}{2}$ —1" lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, ligulis lineari-oblongis, albis v. subtus purpurascensibus, acheniis disci nudis, radii puberulis.

$\beta$ . caulescens LGE. l. c.! (B. hybrida TEN.) Scapis adscendentibus, basi 1—2-foliatis.

$\gamma$ . *papposa* LGE. l. c.! acheniis pappum brevem scarioso-setulosum gerentibus.

Cresc. forma communis in graminosis pratisque humidis, ad ripas regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam passim (in boreali ubique); —  $\beta$ . in pratis ad Santiago de Compostela Gallic. LGE., —  $\gamma$ . ibidem atque ad Piedrafitá Gallic. in ericetis, LGE. —  $\delta$ . Flor. toto anno. »Bellorita, Chirivita, Margarita (praecipue var. *hortensis* floribus omnibus in ligulas v. tubulos commutatis), Maya, Pascueta,« in Catal. »Margaridoya.«

Hab. in Europa omni, Africa bor. et Madera.

1266. *B. silvestris* CYR. Fl. rar. II. p. 12. BSS. Voy. Esp. p. 303! RCHB. Ic. l. c. t. 28! (Doronicum Bellidiastrum CLEM. Bellidiastrum Micheli PLAN. COLM. non CASS.) Differt a praecedente, cui saepe persimilis, praecipue colore obscure viridi v. (propter pubescentiam densiorem) canescente, scapis sub anthesi apice non incrassatis ibidem saepe canescenti-tomentosis; foliis oblongo-lanceolatis sensim in petiolum attenuatis, anthodii squamis saepe nigricantibus et acheniis omnibus valde puberulis. Calathia plerumque majora ( $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{8}$ " lat.) ligulis saepe omnino roseis v. subtus aeneo purpurascensibus, statura saepe major, scapo pedali et ultra. Ceterum planta polymorpha, scapis modo robustis, modo gracilibus, subglabris v. molliter pubescentibus etc.

$\beta$ . *pappulosa* LGE. l. c.! (B. pappulosa BSS. ap. DC. Prodr. VII. 276! et Voy. Esp. 303. t. 91! Bellium pappulosum KZE. Chlor. Doronicum Bellidiastrum DESF. Fl. atl. non L.) non differt nisi acheniis pappum brevem multisetum subsquamulosum gerentibus (forma analogá var.  $\gamma$ . speciei praecedentis).

$\gamma$ . *arenosa* C. H. SCHULZ Bip. ap. WILLK. Sert. n. 495. Caulescens, multicaulis, rhizomate nempe ramis supra soli superficiem prodeuntibus, brevibus, adscendentibus, diffusis, dense foliatis, foliis vix rosulatis, angustioribus, inciso-dentatis, scapis numerosis, gracilibus 4—6" l., calathiis dimidio minoribus.

$\delta$ . *pygmaea* C. H. SCHULTZ Bip. l. c. Planta parvula, foliis subspathulatis, scapis vix pollicaribus.

Forma genuina cresc. in graminosis, herbidis, glareosis umbrosis regionis in-

ferior. et montan. in Hispania praecipue meridionali, ubi hinc inde in region. subalpin. ascendit, et orientali: in Catal. (ditiene el Vallés, COSTA!), regno Valent. (monte Sierra de Chiva, WK., ad S. Felipe de Jativa, DUF.), Graenat. (in S. de Baza, BOURG.! S. Nevada ad alt. 6000', FK.! c. Estepa, B88.), in monte Gibralt. KEL., in Baet. (>cum B. annua et perenni vulgaris, c. WBB., c. Sevilla abund. BOUT.! WK., San Lúcar de Barram., Conil, CLEM. in montib. Marianis ad Valdebuertas et Cordova, LGE.), Cast. nova (Tulavera de la Reina, BOURG.!; —  $\beta$ . hinc inde in regione calida, mont. et subalpina Hisp. centralis (S. de Guadarrama in Puerto de Reventón, COLM., REUT.! c. Bustarviejo, Bantan, los Hueros, Torrelaguna, CUT.!) et australis (Sierra de Mijas, S. de la Nieve, Serania de Ronda, B88.! S. de Lujar, WK., circa Granada, CAMPO, Gades et Sevilla, WK., LGE.) ad alt. 0—6000; —  $\gamma$ . in arenosis vallis de Loyola, pr. S. Sebastian Cantabriae, WK.; —  $\delta$ . in pascuis siccis ad Ceste-Rubio pr. Salamanca, WK. —  $\alpha$ . Majo, Jun., in Hisp. austr. jam Dec.—Apr., in reg. subalp. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. species in Lusit., Europa mediterran. omni, Smyrnae atque in Maoritania.

1267. **B. rotundifolium** B88. REUT. Pug. 55! (Bellium rotundifolium DC. *Doronicum rotundifolium* DESF. Fl. atl. II. 279. t. 235 f. 1!) var. *hispanicum* WK. (*Bellium cordifolium* KZE. Chlor. n. 590!). Stoloniferum, stolonibus scapisque ad basin foliatis, foliis subtundis v. oblongis basi plus minus cordatis, repando-crenatis, pubescenti-hirtulis, in petiolum longum basi late vaginantem abrupte contractis; scapis 6—10" l. robustis, apicem versus attenuatis cum petioliis patule villosis; calathio magno (ligulis expansis 1—1½" lat.), anthodii squamis oblongo-linearibus, obtusis, dorso subvillosis, atrovirentibus, ligulis numerosis linearibus albis, subtus purpurascensibus; receptaculo convexo, pappo e paleis setaceis aequilibus mediam fere achenii longitudinem sequantibus formatis.

In fissuris rupium arenariorum umbrosis humidis in latere orientali montis Sierra de Palma pr. Algeciras, ad alt. 1—2000' copiose, WK., REUT. —  $\alpha$ . Mart. (v. v.)

Observ. Planta atlantica ex icone et descriptione Fontanesii atque sec. specimina a cl. BOISSIER et REUTER anno 1849 circa Oran lecta necumque communicata defectu stolonum, petioliis vix vaginantibus scapisque tenuioribus scabridro-puberulis et pappo brevissimo a stirpe hispanica satis discrepat. An revera eadem planta?

CCCXV. **BELLIUM** L. MANT. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis biserialibus, receptaculo ovato-conico. Flores feminei numerosi uniseriales. Achaenia obovata, pappo e paleis latis truncatis 4—10 totidemque setis elongatis cum paleis alternantibus.

1268. **B. bellidioides** L. Cod. 6415! GREN. GODR. Fl. fr. II. 105! Vir. Fragm. t. 10. (B. nivale REQU. Bellis droseraefolia GOC. LAM. III. t. 684. BOCC. mus. t. 107.). Stoloniferum, gracile, puberulum, stolonibus scapisque filiformibus foliis parvis, obovatis v. spatulatis, in petiolum longum attenuatis, ad basin scaporum atque in stolonum apice rosulatis; scapis erectis 1—4" l., calathiis parvis (radio expanso 4—6" lato), anthodii squamis lanceolatis, ligulis linearibus roseis. Habitus Bellidi; annuae.

In Catalaunia (pr. Berga, Tarragona, COSTA.) —  $\alpha$ . Majo—Jul. (n. v.)

Hab. in ins. Balear., Corsica, Sardin., Euboea, Chalci, Rhodo.

Subtrib. II. **ERIGERINEAE** GOTT. GARN. l. c. 92! Calathia heterogama, plerumque radiata, rarius homogama discoidea. Achaenia antice compressa, raro cylindrica, plerumque ecostata, pappo piloso.

CCCXVI. **ERIGERON** L. Gen. pl. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo subconvexo, alveolato. Flores peripherici feminei, pluriseriales, omnes ligulati aut interiores filiformi-tubulosi. Achaenia lineari-oblonga, compressa, ecostata, pappi pilis uniserialibus, breviter ciliatis. — Herbae caule foliato monocephalo v. pleiocephalo, calathiis tum corymbosis aut paniculatis.



† Species perennes alpinae caespitosa, caulibus submonocephalis, radio longo multi-ligulato.

1269. *E. frigidus* Bss. ap. DC. Prodr. VII. 274! Voy. Esp. p. 302. t. 80! (*Aster alpinus* var. *hispida* Lag. Rod. Anal. cienc. V. 287!). Cinereo-virens, crispato-pubescenti, rhizomate multicipiti, pluricauli, caulibus 1—2" alt. paucifoliis 1-cephalis, foliis inferioribus dense caespitosis, spatulato-lanceolatis, in petiolum alatum attenuatis caulibusque linearibus integerrimis; calathio ligulis expansis 8" l., anthodii squamis linearibus acutis, dense lanatis, floribus femineis omnibus ligulatis, 2—3-seriatis, disco flavo duplo longioribus, lilacinis; pappi pills achenio duplo longioribus.

In glareosis humidis, ad nivem deliquescentem, regionis nival. Sierrae Nevadae ad alt. 9500—11000', LAG., RODR., BSS. ! WK., FK. ! BOURG. ! ALTH., KALISCH ! CAMPO ! — 2. Jul.—Sept. (v. v.)

1270. *E. uniflorus* L. Cod. 6254! RCHB. Ic. XVI. t. 23. f. IV! (*E. alpinus* var.  $\gamma$ . DC. Fl. fr.). Praecedenti similis, sed laete virens, caulibus  $\frac{1}{2}$ —2" alt., parce villosis, paucifoliatis, monocephalis; foliis inferioribus laxè caespitosis, oblongo- v. spatulato-lanceolatis, apice rotundatis imò emarginatis, in petiolum longum alatum sensim attenuatis, caulibus linearibus, omnibus utrinque glabris v. pubescentibus, semper ciliatis; calathio 6—9" lato, anthodii squamis linearibus acutatis, dorso lanato-villosis, floribus femineis omnibus ligulatis lilacinis v. albis, disco flavo plus dimidio longioribus; pappi pills achenium subaequantibus.

In glareosis rupibusque regionis alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragoniae et Catalaun. raro (Puertos de Viella et Oo, Vignemale, LAP., Maladetta, LÉZAT, Sierra de Nuria, COLM.). — 2. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Jura, Carpath., montib. Scandinav., Sibiriae.

1271. *E. alpinus* L. Cod. 6253! RCHB. Ic. l. c. f. I. II! Sordide v. laete virens, caulibus simplicibus v. pauciramosis, 1-pleiocephalis, 2—8" alt.; foliis inferioribus laxè caespitosis, oblongo- v. obovato-lanceolatis mucronulatis, in petiolum longum alatum attenuatis, caulibus superioribus multo minoribus, linearilanceolatis, omnibus ciliatis; calathiis radio expanso 6—9" lat., anthodii squamis linearilanceolatis, acutissimis, subtomentosis, floribus femineis exterioribus ligulatis, ceteris filiformi-tubulosis, ligulis lilacinis raro albis, disco flavo subduplo longioribus, pappi pills achenium subaequantibus. — Stirps satis polymorpha, caulibus foliisque modo dense pubescentibus modo glabrescentibus (*E. glabratus* ENDR. pl. pyren. exs. ! non HPP. HORNESCH.), nunc nana, *E. unifloro* et frigido habitus simillima, nunc spithamea, racemoso- v. corymboso-ramosa (*E. alpinus* var. *major* BSS. Voy. l. c.).

In pascuis, glareosis, rupestribus regionis alpinae Pyrenaeor. central. (Castañeza, Maladetta, Puertos de Benasque, de Viella ENDR. ! COSTA ! Peña Blanca, Renclusa, Marboré, LAP., ZETT., Montes de Suroca, Peguera, COSTA.) et Sierrae Nevadae (ad alt. 4500—9000' BSS., WK., BOURG. ! ALTH.). — 2. Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpath., monte Scardo, montib. Scandinav., Scotiae, Ross. arctica, Sibiriae.

†† Species annuae v. biennes non caespitosa, caule polycephalo, radio brevi pauci-ligulato.

1272. *E. acris* L. Cod. 6252! GRÆN. GODR. Fl. fr. II. 97! RCHB. Ic. l. c. t. 26. f. II! Scabrido-pubescenti, glandulosus, caule erecto, 4—5" l., simplici v. apicem versus ramoso, foliis inferioribus numerosis saepe rosulatis, obovato-lanceolatis, in petiolum alatum attenuatis, caulibus minoribus oblongo- v. lanceolato-linearibus, omnibus integerrimis, patulis; calathiis racemosis v. laxè corymbosis pedunculo bracteis linearilanceolatis gerenti insidentibus, 3—8" lat.; anthodii squamis adpressis, linearibus, subulato-acuminatis, pubescentibus villosisque; floribus femineis marginalibus ligulatis, ceteris tubulosis, ligulis erectis, anguste linearibus anthodio multo disco flavo et pappo paulo longioribus, pallide lilacinis; acheniis margine vitta aurantiaca notatis, pappo fragili plus duplo brevioribus. — Variat pappo albo (*E. corymbosus* WALLR.) et rufa (*E. serotinus* WEHBE).

In locis sterilibus, saxosis, rupestribus siccis regionis inferioris et mont. a littoribus orae septentr. et occident. per Hispan. centralem et orientalem ad

Baeticam (c. Cordova, MUNOZ!) et regnum Granat. usque, ubi in regionem sub-alpin. ascendit (in S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2—6000'. Bss.! WK., BOURG! ALTH.) — ♂. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europ. omni (exc. insul. mediterr.), Caucasia.

1273. *E. podolica* BESS. Enum. p. 33. (E. aeris ♂. asteroides DC. Prodr. V. 290! E. acer var. podolica RCHB. Ic. l. c. t. 26. f. IV!). Differt a praecedente caule altiore (1—1½ l.), foliis arrectis scaberrimis, calathiis dense corymbosis, ligulis florum marginalium disco et pappo multo longioribus, patulis.

Ad Valcabado de Paramo in regno Legionensi, LGE.! — ♂. Jul. (v. s.).

Hab. hinc inde per Europam central. et orientalem.

1274. *E. canadensis* L. Cod. 6246! RCHB. Ic. l. c. f. I! Scabridus, caule erecto stricto, 1—3' l., simpliciter v. a medio pyramidato-ramosissimo, foliis lineari lanceolatis, basi et apice attenuatis, infimis breviter petiolatis, margine rigido-ciliatis, utrinque glabris v. sparso-pilosis; calathiis parvis (2—4" lat.), numerosissimis in cymis racemosas, saepe paniculam pyramidatam amplam formantes congestis; antheridiis squamis laxis, lineari-lanceolatis, margine scariosis, floribus femineis omnibus ligulatis, erectis, disco flavescente brevioribus, sordide albis v. pallide roseis, pappo albo paucipiloso longo.

Ex America boreali olim introducta, nunc per omnes Hispaniae regionem inferiorem et montanam in cultis, arenosis, sterilibus, saxosis abundat. in Sierra Nevada ad 5000' usque ascendens (c. Trevezes, WK.). — ☉ Jul.—Sept.

Hab. in Europa omni, Pers., Madera, utraque India, Amer. bor., Brasil., Africa austro-orientali.

CCXXVII. *CONYZA* Less. Syn. 203. DC. Prodr. V. 377! Calgithium heterogamum, multiflorum, antheridii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano v. convexo, punctato v. fibrilloso. Flores peripherici feminei, pluriseriales, corolla filiformi, truncata v. 2—3-dentata. Achaeonia linearis, basi attenuata, compressa, ecostata, pappi pilis uniseriatis, breviter ciliolatis. — Herbae foliosae, foliis 1-nerviis mucronatis.

1275. *C. ambigua* DC. Fl. fr. V. 468! Bss. Voy. Esp. 304! (Erigeron crispum POIRE. E. unifolius W., RCHB. Ic. l. c. t. 22. f. II! E. linearifolium CAV. Anal. cienc. nat. IV. p. 89!). Sordide v. cinereo-virescens, villosa, scabrida, caule ½—1-pedali et ultra, stricto, simpliciter v. apicem versus ramoso, folioso, ramis aximularibus superantibus; foliis inferioribus lanceolatis, in petiolum late vaginantem attenuatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusve, omnibus integerrimis v. frequentius utroque margine 1—2 dentes grossos gerentibus v. (praecipue inferioribus) grosse et inciso-dentatis subpinnatifidis (Erig. coronopifolium CLEM.! in herb. BOUT.); calathiis numerosis, laxe corymbosis, 3—6" lat., antheridii squamis linearibus, subulato-acuminatis, interioribus apice scariosis, flores flavescentes subaequantibus, pappo testaceo.

In arenosis, ruderalis, cultis regionis infer. Cantabriae et Gallicae. (Ferrol, LGE. COLM.) Catal. (in littore, v. c. en el Vallès, Pla de Bages, c. Tortella, Obst. Figueras, COSTA.), regni Murci. (ad la Cueva, LGE.), Granat. (c. Malaga Motril, etc. CLEM.! Bss., WK., Carratraca, Hs.! Granada, FK.!) et Baeticae (CLEM., Sevilla, LGE.!) frequens, in provinciis interior. rarior (c. Aranjuez, LGE. Madrid, CUT., Caspe, LOSC.) — ☉ Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Lusit. (pr. Valenza, LGE.), Gall. mediterr., Balear., Ital., Pelopon., Alger., Canariis.

1276. *C. Gouani* W. Spec. pl. III. 1928. DC. Prodr. V. 380! (Erigeron Gouani L. Jacqu. Hort. Vindob. III. t. 79. E. diversifolium CAV. Anal. cienc. nat. IV. p. 88!) Differt a praecedente radice perenni, caule altiore (1—1½ l.), glabrescente, foliis apicem versus remote dentatis, margine scabrido-ciliatis, ceterum subglabris, lacte virentibus; calathiis ad ramorum apicem capitato-glomeratis, antheridiis squamis lanceolatis obtusis late scarioso-marginatis.

In arenosis pinguisque cultisque regionis calidae regni Granat. (ad fluv. Guadalfeo pr. urbem Motril, CLEM.! WBB., WK. atque ad fossas de la Vega de Granada, WK.). — ♀. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Canariis.

**CCCXVIII. NOLLETIA** Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 479. DC. Prodr. l. c. 366! Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, demum reflexis, receptaculo convexo alveolato et punctato, alveolis membranula brevissime cinctis. Flores omnes tubulosi, marginales feminei filiformes, reliqui hermaphroditi 5-dentati. Achaenia obovato-lanceolata, compressa, ecostata, dense scabrido-puberula, pappo paucipiloso albo dimidio breviora.

1277. **N. chrysocomoides** Cass. l. c. DC. l. c. (*Conyza chrysocomoides* Desv. Fl. atl. II, 269, t. 232!). Suffruticosa, caulibus erectis v. diffusis ramosissimis,  $\frac{1}{2}$ —1-pedalibus et ultra, foliis linearibus integerrimis obtusis, calathii ad apicem ramorum subsolitariis, 3—4" lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, acuminatis, interioribus flores flavos aequantibus, pappi pilis flores superantibus. Tota planta pilis adpressis sparsis vestita, laete virens.

In regni Granat. regione calida rarissima (in Sierra Bermeja, HAENS!) — t. Jun. (v. s.).

Hab. in Mauritania, regno Maroccano.

**CCCXIX. LINOSYRIS** Loe. Hist. 223. DC. Prodr. V. 351! Calathium homogamum, multiflorum, anthodii campanulati v. hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano alveolato, alveolis membranula dentata cinctis. Flores omnes tubuloso-campanulati, 5-fidi, hermaphroditi. Achaenia oblonga, compressa, ecostata, puberula pappo biseriali breviora.

1278. **L. vulgaris** Cass. ap. Less. Syn. 195. Koch Syn. 384! Gren. Godr. l. c. 94! (*Chrysocoma Linosyris* L., All. Fl. pedem. t. 11. f. 2! *Aster Linosyris* Benth. Galatella *Linosyris* Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. p. 8. t. 19. f. 1! *Erigeron Linosyris* Clairv.) Glabra, caule erecto, stricto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l., folioso, simplici v. superne ramoso, ramis fastigiatis, foliis erectis, lineari-lanceolatis linearibusve, rigidis, supra impresso-punctatis; calathii corymbosis, 5—9" lat., pedunculo bracteis linearibus parvis in squamis anthodii lanceolatis acuminatis transeuntibus vestito insidentibus, corollis aureis.

In saxosis et rupestribus calcareis regionis inferior. et montan. in utraque Castella (Montes de Burgos, PAL., ad Encinillas, Loe! in pratis Cubillos pr. el Escorial, GRILL.), Aragon. (p. Tronchon, ASSO) et Catal. (COLM. SALV.) raro. — 2. Sept. Oct. (v. s.) »Manzanilla de pastor.«

Hab. in Gall., Angl., Gothl., Europa media fere omni, Ital., Dalmat., Turc., Tauria.

**CCCXX. ASTER** L. Gen. pl. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano alveolato, alveolis membranula denticulata cinctis. Flores marginales feminei aut neutri, ligulati, uniseriales. Achaenia compressa, ecostata, pappo piloso, pilis pluriserialibus breviter ciliatis, raro setoso duplici. — Herbae perennes caule foliato, calathii corymbosis v. paniculatis, rarius solitariis.

**Sect. I. Galatella** Cass. Dict. sc. nat. LVII. p. 463. DC. Prodr. V. 254! Flores ligulati neutri, steriles. Achaenia oblonga pappo piloso.

1279. **A. aragonensis** ASSO Syn. 121. t. 8. f. 2! (*Galatella*\* *aragonensis* N. ab E. *Aster conyzoides* angustissimo *Linariae* folio, hispanico BARR. Ic. 605!) Laete virens basi et apice subarachnoideus, ceterum glaber, caule gracili, erecto v. ascendente,  $\frac{1}{2}$ —1' l., simplici v. apice racemoso-ramoso; foliis rosularum basilarium obovato-lanceolatis spatulatisve, caulinis linearibus, omnibus rigidis, 1-nerviis, integerrimis v. (basilaribus) paucidentatis (*A. lusitanicus* Brot.); calathii solitariis v. laxo corymbosis, radio explanato 1" lat., anthodii squamis laxis, exterioribus ovato-lanceolatis inferne in bracteis lineares transeuntibus, interioribus late lineari-lanceolatis, omnibus arachnoideo-puberulis, 1-nerviis; ligulis paucis, caeruleis v.

hilacinis discum flavum superantibus, oblongo-lanceolatis; achaeniis sericeo-villosis pappo sordide albo brevioribus.

In arenosis, calcareis, saxosis, rupestribus siccis regionis mont. Hispaniae central. et orientalis ad alt. 3—5000' satis raro: in utraque Castilla (ad Escimilla, LOR.; Sierra de Guadarrama, REUT., Puerto de Reventon, WK., c. el Paula, ISERN, Pinar de Sigüenza, GARCIA! NEE! Budia, Bribouga, ASSO! PALAC! Serrania de Coenca int. Carboneras et Carluete, WK.), Aragonia (Monte de Herrera, ASSO, c. Aranda del Conde, CALAVIA, Valdehobles, SALV. PARDO), regno Valent. (in deserto Murteni, BARR.) — 4. Aug.—Oct. (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

1280. *A. acris* L. Cod. 6326! (*A. sedifolius* L. *A. hyssopifolius* CAV. Ic. t. 232! *A. angustifolius* Tripolii flore BARR. Ic. 606! *Galatella punctata* DC. ROHS. Ic. XVI. t. 17. f. IV! *G. hyssopifolia* N. ab E.). Puberulo-scrabridus, laete virens, caule erecto 1—1½ l. folioso, apice fastigiato-ramosissimo; foliis omnibus lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, impresso-punctatis, indurvis subtrinerviis, ceteris 1-nerviis; ramulis bracteis lineares in anthodii laxi squamis ovatis transcurrentibus; calathis dense corymbosis, radio explanato ½" lat., ligulis paucis hilacinis disco flavo longioribus; achaeniis adpresse pilosis pappum sordide albus aequantibus.

*β. viscosa* BSS. Voy. Esp. 300! (*A. acris* CAV. Praef. 480! et Ic. t. 232!). Differt a specie foliis, ramulis, anthodisque viscoso-glutinosiss. squamis anthodii ovato-oblongis.

In rupestribus, saxosis, sterilibus aridis regionis infer. et montan. per Hispaniam fortasse omnem passim: in Gallic. (comarca de Ferral, PLAN.), Castilla nova (Camino de Valdemorillo, montes de Batres, CURT. c. el Pardo, PAL.), Aragon. (c. Caspe, Aguaviva, Torrecilla, Valdealgofa raro, LOSC. in Pyren. valle Gistain, LAP.), Catal. (Montjuich, Gracia, SALV., c. Cardona, Prats de Rey, S. Marti, COSTA, montes de Cabrera, COLM.), regno Valent. (c. Palanque, Vilores, Sorita, CAV.), Murcico, LAG., Granat. (Sierra de Alfajar, c. el Colomar, BSS. CAMPO!); — *β.* in regno Granat. ad alt. 3—5000' (c. Granatam, Cadiar, BSS., in S. Nevada, GUIB.) et regno Valent. (c. Montanejos et Valencia, Sierra den Garceran, CAV.). — 4. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. australi, Ital. super., Croat., Hung., Transsylv., Ross. media et merid., Caucaso.

*Sect. II. Amellus* Adams. Fam. II. 125. DC. Prodr. l. c. 229! Flores ligulati feminei, fertiles. Achaenia oblonga pappo piloso.

1281. *A. Willkommii* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. in Flora 1861 p. 742! (*A. aragonensis* hb. BOUT. non ASSO) Adpresse brevissimeque pubescens, griseo-virens rhizomate multicipiti suffruticoso, foliorum rosulas caulesque plures edente; caulibus erectis v. ascendentibus, 2—10" l., foliosis, simplicibus v. apicem versus racemose-ramosis, 1—8-cephalis; foliis rosularum caulisque infimis spatulato-lanceolatis v. oblongo-spatulatis, obsolete trinerviis, in petiolum alatum attenuatis, reliquis lanceolatis acutis sessilibus, omnibus integerrimis parve glandosis; calathis pedunculo rigido paucibracteato insidentibus, radio explanato 1" lat.; squamis anthodii adpressis, late linearibus acutiusculis, herbaceis, cinescentibus; ligulis 10—20, lineari-lanceolatis integris, hilacinis, disco flavo longioribus; achaeniis sericeo-pilosis, pappi pilis sordide albis basi crispo-flexuosis flores disci superantibus.

*β. discoidens* WK. (*A. discoidens* BSS. REUT. Pug. p. 54!). Non differt a specie nisi floribus omnibus tubulosis hermaphroditis.

In arenosis, saxosis, rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. passim et raro: in Aragon. australi (int. Pozondon et Celda, WK., ad fluv. Mer. Obi, TEXIDOR, S. Llorens dels Piseus, LOSC. PARDO.), Catal. (c. Vich, COSTA!); — *β.* in regni Granat. regione alpina ad alt. 5—7000' (S. de Alfajar, S. Nevada in cacum. Cerro Trevenque, BSS. REUT., Aguilones de Dilar, BOURG. CAMPO!); — Jul.—Sept. (v. v.).

Observ. Species haec sequenti maxime affinis per omnem sine dubio Hispaniam austro-orientalem et australem hinc inde provenit. Varietatem discoidens nisi statum hujus speciei abnormem esse persuasum habeo.

1282. **A. alpinus** L. Cod. 6315! RCHB. Ic. l. c. t. 14. f. III! Differt a praecedente caule semper simplici monocephalo, calathio majore (ligulis explanatis  $1\frac{1}{2}$ " lato), antheridiis squamis conformibus, vix imbricatis, spatulato-linearibus, apiculatis et apice purpurascensibus, ceterum viridibus, ligulis permultis (25—30), pilis pappi rectis. — Tota planta crispato- et molliter pubescens, laete virens. Caules adscendentes, 1—6" l., paucifolii, foliis sursum in bracteas (paucas) lineares transcuntibus. Folia inferiora oblongo- v. spatulato-lanceolata, basi trinervia. Ligulae violaceae, raro albae.

In paucis saxosis, ad rupes regionis alpinae Pyrenaeor. Catalauniae (frequente en los altos Pirineos. COSTA! COLM.) et Aragoniae (Marboré, Esquiery, Peña blanca, ZETT., Castanea, COSTA! ZETT.), in Castella vet. (montes de Burgos, PAL.), et regno Legion. (Pico de las Covas pr. Convento de Arvas, BOURG!), LGE! — 3. Jul. Sept. (v. s.)

Observ. Stirps a cl. ASSO sub nomine *A. alpini* ex Aragoniae australis montibus (Palomita etc.) enumerata sine dubio ad speciem praecedentem pertinet. Idem fortasse valet de stirpe castellana a PALAU laudata.

Hab. *A. alpinus* in Pyren., Cevenn., Jurasso, Alpib., Appen., Carpath., Scardo, Rossia media, Cancaso, Sibiria.

? 1283. **A. Amellus** L. Cod. 6318! RCHB. Ic. l. c. t. 15! Pubescens, laete virens, caule erecto v. adscendente, 1— $1\frac{1}{2}$ " l., simplici, apice solum fastigiato-ramoso, folioso; foliis infimis ovali-lanceolatis, petiolatis, caulinis lanceolatis subsessilibus, omnibus acutis, integerrimis vel infimis paucidentatis, trinerviis, basi attenuatis; calathiis laxe corymbosis, radio explanato 1— $1\frac{1}{2}$ " lat., antheridiis squamis apice arcuato-recurvatis, spatulato-lanceolatis, margine apiceque scariosis fimbriatis et purpurascensibus; ligulis numerosis (15—25) contiguis linearibus, obtusis, violaceis, disco ravo longioribus; achaeniis villosulis pappo testaceo v. rufescente brevioribus.

In Catalaunia (in Pyren. orient., montib. pr. Surroca et Peguera, COSTA.) — 3. Aug. Sept. (n. v.) » Arus, Gotes.

Observ. Probabile mihi videtur, stirpem a cl. COLMEIRO laudatam ad speciem sequentem pertinere.

Hab. *A. Amellus* generis in Gall., Europa media omni, Dalm., Africa, Ross. med. et australi, Asia occidentali.

1284. **A. catalaunicus** WK. et COSTA in Linnea 1859, p. 104! Differt a praecedente, cui habitu similis, rhizomate tenui cylindrico longe repente (in *A. Amello* brevi, nodoso), caule inde a medio fastigiato-ramoso, foliis angustioribus rigidis, calathiis dimidio minoribus, squamis antheridiis lineari-lanceolatis acutis, omnino herbaceis, viridibus, minime purpurascensibus, ligulis distantibus (12—15). — Tota planta puberulo-scabrida, caulis purpurascens, calathia paniculato-corymbosa, ligulae pallide lilacinae.

In montosis Catalauniae prope Ripoll et in monte Surroca pr. S. Juan de las Abadesas, COSTA! — 4. Jul. (v. s.)

? 1285. **A. pyrenaeus** DC. Fl. fr. IV, p. 146. LAP. Hist. abr. 519! et Fl. Pyren. t. 180. GREN. GODR. Fl. fr. II, 101! (*A. sibiricus* LAMK. non L.). Elatus, laete virens, caule 2—3" l. robusto, breviter hirsuto, valde folioso, simplici, apice breviter ramoso; foliis oblongo-lanceolatis, semiamplexicaulibus, remote dentatis, acutis, trinerviis, utrinque scabrido-puberulis; calathiis corymboso-cymosis, pedunculo crasso (ramo brevi) insidentibus, radio explanata  $1\frac{1}{2}$ —2" lat.; antheridiis squamis laxis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, acutissimis, hirsutis longeque ciliatis, herbaceis; ligulis permultis lilaceo-coeruleis, disco flavo longioribus, pappo rufescente. Planta pulchra, speciosa.

In Pyrenaeis Catalauniae sc. COLM. — 3. Aug. Sept. (n. v.)

Hab. in Pyrenaeis gallicis central. (c. Esquiery, ENDR!).

1286. **A. Tripolium** L. Cod. 6317! RCHB. Ic. l. c. t. 16! (*Tripolium vulgare* N. ab E.). Glaber, glauco-virens, caule erecto, 1— $3\frac{1}{4}$ " l. simplici v. ramoso, folioso; foliis carnosis, acutis, integerrimis, raro paucidentatis, margine scabris, infimis elliptico-lanceolatis, obtusis, 3-nerviis, petiolatis, reliquis lineari-lanceolatis, basi apiceque attenuatis; calathiis numerosis, corymbosis, pedunculo squamato insidentibus, radio explanato  $\frac{3}{4}$ " lat.; squamis antheridiis valde inaequalibus, exterio-

ribus brevibus, ovatis, adpressis, obtusis, interioribus elongatis late linearibus, margine apiceque scariosis, omnibus saepe purpura-entibus; ligulis angustis, distantibus, haud numerosis, pallide lilacinis, disco flavo longioribus, achaeniis puberulis, pappo albo sericeo brevioribus. Variat calathis discoideis.

In paludibus maritimis ad littora Cantabriae (c. Portugaete, Santander, LGE), Gallic. (c. Betanzos, PLAN., c. Burgo, Pontevedra, LGE.), Catal. (COLM. c. oppid. S. Carlos, WBR. Cardona, Urgel, ORTA.) — 1. Sept. Oct. (v. s.).

Hab. ad littora europaea fere omnia, etiam in Gall. interiori et Europa media in paludibus saluginosis.

1287. *A. longicaulis* DUF. in lit. (Triptolium longicaule DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 327! Triptol. vulgare *e. longicaule* DC. Prodr. V. p. 253!) Differt a precedente caule stricto subsimplici, valde folioso, foliis arrectis margine non scabris, non aut parum carosis, etiam inferioribus lineari-lanceolatis, semper integerrimis, corymbo contracto paniculato oligocephalo, calathis minoribus, antheridii squamis angustioribus, subcoloratis. Tota planta exsiccatione nigrescit.

In paludibus maritimis Baeticae: c. la Rápita, DUF., ad ostia fluv. Guadiana prope Ayamonte, ad fluv. prope Cartaya, ad sinum Gaditanum, WK., CLKM. — 2? Sept. Oct. (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania ad ostia Tagi.

1288. *A. Novi Belgii* L. Cod. 6340! Glabriusculus, caule elato, 2—4 l., folioso, apice ramosissimo; foliis sursum valde decrescentibus, summis in antheridii squamis transeuntibus, semiamplexicaulibus, lanceolatis, subserratis, trinerviis, non carosis; calathis in corymbum amplum compositum congestis, 1" lat.; squamis antheridii laxis, intimis acuminatis, ligulis pallide violaceis, disco flavo.

Ex America boreali introducta nunc in hortis hispanicis frequenter colitur. — 2. Aug. Sept. (v. v.). «Cielo estrellado, Jarilla de Jardín.»

*Sect. III. Callistephus* CASS. Dict. sc. nat. XXXVII. p. 464. DC. Prodr. V. 274! Flores ligulati feminei, Achaenia obovato-cuneiformia, pappo setoso duplici, exterioris brevissimi setis in coronam subconcretis, interioris elongati setis caducis.

† 1289. *A. chinensis* L. Cod. 6344! DELL. Hort. Elth. t. 34! (Callistephus chinensis N. ab E.) Hirmitus, caule erecto ramoso  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l., foliis inferioribus spatulatis petiolatis, mediis rhombico-lanceolatis, summis oblongis, omnibus grosse dentatis; ramis monocephalis, calathis magnis, bracteis foliaceis antheridie longiorum cinctis. Calathia plantae cultae, ejus variationes innumerabiles hortulanorum arte ortae sunt, plerumque floribus omnibus aut ligulatis aut tubuloso-amplicatis gaudent.

E China introducta ubique in hortis colitur. — 6. Aug. Sept. (v. v.). «Estrel-las, Flor extraña, Reina Margarita.»

CCCXXI. *SOLIDAGO* L. Gen. pl. Calathium heterogamum, multiflorum, antheridii ovati squamis imbricatis, receptaculo plano, alveolato, alveolis membranula dentata cinctis, Flores marginales feminei, ligulati, 1-seriales. Achaenia cylindrica, basi et apice attenuata, costata, pappi pilis 1-serialibus breviter ciliatis. — Herbae caule foliato, calathis crebris racemoso-thyrsoideis v. paniculatis, floribus omnibus flavis.

1290. *S. Virga aurea* L. Cod. 6356! RCHB. Ic. l. c. t. 20! Glabra v. puberula, lacte viresca, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$  l., apice ramuloso, rarius simplici ramis erecto-patulis; foliis fere omnibus breviter petiolatis, rigidis, scabriusculis, basilicibus elliptico-lanceolatis ovalibusve, obtusis, serratis, basi vaginatis, vaginis ciliatis, caulinis lanceolatis acuminatis acutissimis, serratis v. integerrimis; calathis racemoso-thyrsoideis, pedunculo brevi squamato-bracteato insidentibus; antheridii squamis laxis, valde inaequalibus, margine scariosis, lanceolato-linearibus. — Stirps valde polymorpha.

*a. vulgaris* DC. Prodr. l. c. 338! Uni-sesquipedalis, caule subflexuoso, apice ramoso, foliis subtus pallide virentibus ad nervos puberulis, calathis numerosis, in thyrsum racemosum longum v. pyramidatum saepe compactum congestis, radio explanato  $\frac{1}{2}$  l., pedunculis sparsim bracteatis.

*β. alpestris* Bss. Voy. Esp. 304! (*S. minuta* LAP. vix L.) Humilis, spithamaca, foliis angustioribus, ad basia caulium dense caespitosis, glabriusculis; thyrsis oligocephalo, racemoso, laxo, calathiis majoribus (ad 1" usque lat.). pedunculis parce bracteatis.

In arenosis, saxosis, rupestribus apricis regionis inferiori, montan. et alpinae; *α.* per omnem sine dubio Hispaniam hinc inde; — *β.* in glareosis regionis alpinae in Astur. (Pico de Arvas, DUR.), Pyrenaeor. Arag. (hb. BOUT. Castanera, ZETT.), montium Carpetan. (ad las Navas, CUT.) Sierrae Tejedae et Sierrae Nevadae ad alt. 6—10,000' (Bss., WEBB., WK., BOURG. ALTH.) — 4. Aug. Sept. (v. v.). »Vara de Oro.«

Hab. in Europa omni, exc. Graecia et Sicilia, etiam in Asia boreali.

1291. *S. macrorrhiza* LGE. (S. minuta THORE non L., S. Virga aurea var. macrorrhiza LGE. pl. hisp. exs. n. 214! S. Virga aurea *β.* reticulata LGE. Pag. II. 115! etiam LAP. et DC.?) Pygmaea, parce puberula, obscure virens, rhizomate lignoso, longo, oblique descendente, fibras radicales elongatas fortes emittente; caule ascendente 1—2' l. simplici, foliis ad basin dense congestis, crassiusculis, subtus pulchre et purpureo-reticulatis, vaginantibus, inferioribus obovato-ellipticis, caulibus lineari-lanceolatis; calathiis paucis racemum brevissimum simplicem formantibus v. solitariis, 1/2" latis.

In sabulosis ad litora Oceani pr. S. Sebastian, LGE. — 4. Oct. Nov. (v. s.).

Hab. etiam ad littora Galliae pr. Biarritz et Bayonne (LGE.).

1292. *S. canadensis* L. Cod. 6347! Procera, caule erecto 2—4' l. virgato, villosa, folioso, apice ramoso; foliis lanceolatis, serratis aut subintegerrimis, triplicinerviis, scabris glabrisve; calathiis parvis, numerosissimis, in racemos secundos recurvatos paniculam pyramidatam densam formantes congestis.

Ex America boreali introducta nunc frequenter colitur in hortis hispanicis et hinc inde subspontanea facta est. — 4. Jul.—Sept. (v. v.). »Vara de Oro, Plumero amarillo.«

#### Species inquirendae:

*Bellis atlantica* Bss. REUT. Pag. 54! — in Atlante algeriensi, fortasse in regni Granatensis v. Murcici montibus.

*Aster fugoæ* BROU. Fl. lusit. I. 385! (*A. lusitanicus* BROU. Phyt. t. 29! Galatella lusitana N. ab E. DC. Prodr. l. c. p. 257.) Vix ab *A. aragonensi* diversus. — In Lusitania centrali, fortasse in Extremadura v. regno Legionensi.

*Aster trinervis* DESF. Catal. 122. GREU. GODR. Fl. fr. II, 103! — In Pyrenaeis orient., probabiliter in Catalaunia.

Trib. III. Inuleae CASS. Ann. sc. nat. 1829, p. 20! DC. Prodr. V. 462!

Calathia plerumque heterogama, radiata, rarius homogama discoidea. Receptaculum nudum. Antherae caudatae. Styli crura linearia, compressa, apice rotundata pubescentia. Achaenia conformia, tetragona v. cylindrica, pappo piloso. — Folia alterna.

CCCXXII. *JASONIA* DC. Prodr. l. c. 476! Calathium heterogamum, v. homogamum, anthodii campanulati squamis imbricatis, receptaculo plano. Achaenia cylindrica, basi et apice attenuata, circacircum costata, pappo duplici, externo e pilis brevissimis, interno e pilis nullis elongatis breviter ciliatis uniseriatis rufescentibus formato. — Plantae herbaceae v. lignescentes, caule foliato, calathiis cymoso-corymbosis v. paniculatis.

1293. *J. glutinosa* DC. l. c. GREU. GODR. Fl. fr. II. 182! RCHB. Ic. l. c. t. 49. f. II! (*Erigeron glutinosus* L. Inula saxatilis LAMK. Chrysocoma verticalis LAG. Chrysoc. saxatilis DC. Fl. fr. Conyza montana, saxatilis, Hyssopi folio BARR. Ic. 158!). Viscido-villosa v. sublanata, viridis, multicaulis, rhizomate nodoso lignoso, caulibus erectis 1/2—1 1/2' l. apicem versus plerumque ramosis, foliosisissimis; foliis

lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, rigidis, glandulosis, caulibus sessilibus; calathiis cymoso-paniculatis aut corymbosis,  $\frac{1}{2}$ " lat., antheridiis squamis linearibus, exterioribus apice herbaceo reflexis, interioribus elongatis rectis, apice ciliatis; floribus omnibus tubulosis flavis; achaeniis apice glandulosis, ceterum villosis.

In frutibus, sterilibus, glareosis, rupium fissuris regionis inferior. et montan. per Hispaniam central., orient. et australem inde a vetere Castella ad Catalaniam, regnum Granatense et Baeticam usque. — 3. Jul.—Sept. (v. v.) >Te< (Aragon).

Hab. in Gall. merid., Sicil., Malta, Graec., Turcia.

1294. *J. tuberosa* DC. l. c. (*Erigeron tuberosus* L. *Inula tuberosa* LAMK. et BROT. *Conyza tuberosa* lutea marina Moris. Hist. III, s. 7, p. 114. t. 19, f. 20! et t. 20, f. 15! et t. 22, f. 7!) Glanduloso-pubergula et parce pilosa, sordide virens, rhizomate lignoso crasso duro, tuberoso-incrassato, caule basi suffruticoso, erecto, saepe ramosissimo,  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ " l.; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, integris aut denticulatis, rigidis; calathiis laxo cymoso-corymbosis, rarius solitariis, radiatis, radio explanato  $\frac{3}{4}$ " lat.; squamis antheridii linearibus, exterioribus herbaceis recurvatis, interioribus elongatis margine late scariosis, erectis; ligulis paucis (rarius nullis) flavis; achaeniis glandulosis sericeis.

*β. hirsuta*. Tota fere planta pilis patulis albis vestita.

In fissuris rupium, saxosis, sterilibus regionis montan. et subalpin. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in utraque Castella (c. Escobillas et Benavente, LGE, Sierra de Guadarrama ad Rascafría, el Paular etc., GRILL., Ponton de la Oliva, Paular, Vellon, CUT., Trillo, Ort.; Serranía de Cuenca, WK., in vineis p. Alcaraz, FK.), Aragon. (abundat in collibus c. Castelseris, Torrevilla, Torrevelilla, Fornoles etc. LOSC. PARD.!) in silvis del Guara rarius, ASSO, int. Jara et S. Juan de la Peña, WK., in Pyren. valle Gistain, GREX. GODOL., Catal. (Montserrat, COLM., a regione littorali ad pyrenaicam usque COSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra Nevada ad alt. 4500–6000, WBB., BSS., ALTH. in montib. pr. Benalúa, WK. Serranía de Ronda, PROL.); — *β.* in monte Palomita Aragoniae australis, LOSC. — 4 & 5. Jul. Aug. (v. v.). Hab. in Lusit., Gallia merid., Syria.

CCCXXIII. PULICARIA GÄRTN. de fruct. et semin. II, p. 461. Calathium heterogamum, multiflorum, antheridii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano, obiter alveolato. Flores ligulati uniseriales. Achaenia cylindrica, apice leviter attenuata et subrotundata, circacircum costata, pappo duplici, exteriori brevissimo scarioso, coronaeformi, dentato v. fisso, interiore e pilis paucis elongatis vix ciliatis formato. — Herbae caulibus foliatis, polycephalis, calathiis solitariis ad ramorum apicem aut cymoso-paniculatis.

1295. *P. sicula* MORIS Fl. sard. II, 363. GODR. GREX. Fl. fr. II, 180! RCHB. l. c. t. 43, f. 1! (*Jasione sicula* o. discoides DC. Prodr. V, 476! *Jasione discoides* CASS. *Inula chrysocomeoides* POIR. *Conyza sicula* W. *Erigeron siculum* L. *Conyza sicula* aquia BOCC. l. c. t. 31, f. 4!) Puberula, caule erecto,  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ " l., a basi patule ramosissimo, cum ramis sanguineo, folioso; foliis rigidis, integerrimis v. obsolete dentatis, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, ceteris linearibus margine revolutis semialexicaulibus; calathiis parvis, 3–5" lat., laxo cymoso-racemosis, pedunculo gracili subincrassato parce bracteolato insidentibus; antheridii squamis laxis, lineari-lanceolatis, interioribus margine scariosis, apice purpureo-roseis; ligulis erectis, angustis, antheridium vix superantibus, floribus omnibus flavis; achaeniis puberulis, pappo sordide albo, exteriori saepissime fisso.

In cultis argillois humidis, pinguibus, ad fossas et paludes regionis inferior. Catalanae (int. Barcinonem et fl. Lobregat, COLM., c. Hospitalét, Prat. etc. prope Barcinonem COSTA!), regni Valent. (ad lac. Albufera, LGE. DUF.), Murrci (pr. Algezares, GUIB. BOURG. LGE). Granat. (circa promont. Cabo de Gata, WBB. MOIR., CLEM. WK., Malaga, Velez, BSS.), Baet. (pr. Sanlucar de Barrameda et alibi, CLEM.). — 6. Aug.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Ital., Sicil., ins. Jonic., Graec., Arab., Mauritania.



1296. *P. vulgaris* GÄRTN. de fruct. semin. II, p. 461. RCHB. Ic. I. c. t. 42, f. II! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 179! (Inula Pulicaria L. Aster pulicarius ALL.). Arachnoideo- et subviscida pubescens, foetida, caule erecto, apicem versus ramoso, folioso,  $\frac{1}{2}$ -1' l., ramis axim primarium saepe superantibus; foliis infimis in petiolum latum attenuatis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus; basi rotundatis, omnibus undulatis, integerrimis aut obsolete dentatis, acutis, lanceolatis oblongisque; calathiis hemisphaericis 4-5" lat., laxe cymoso-paniculatis, pedunculo brevi (3-6" l.) vix incrassato subnodo insidentibus; anthodii squamis linearibus, in acumen setaceum purpurascens abeuntibus, dense ciliatis et glandulosis; ligulis angustis erectis anthodium non superantibus, tubulis valde glandulosis, floribus omnibus flavis; acheniis adpresse pilosulis, pappo exteriori dentato.

In ruderatis, arenosis, sterilibus humidis regionis inferior. inde a littoribus Gallicae (c. Betanzos Ferrol, LGE.!) per regnum Legionensem (en el Vierzo LGE.) et utramque Castellam (c. Madritum, PROL. CUT.) ad Aragoniam (ECHEN-AND.) et Catalauniam usque (c. Barcinonem, SALV. COLM.). — ☉ Jun.—Aug. (v. s.) »Yerba pulguera.«

Hab. in Gall., Angl., Gothl., Dania, Europa media omni, Ital., Sardin., Cors., Dalmat., Graec., Turc., Ross. australi.

1297. *P. arabica* CASS. Dict. sc. nat. XLIV, p. 94. DC. I. c. 478!  $\beta$ . hispanica BSS. Diagn. pl. orient. ser. 2. III, p. 15! (Inula Pulicaria var.  $\beta$ ? L., I. villosa LÖFL., I. Pulicaria Abct. hispan. ex p.). Differt a praecedente. cui satis affinis, caule divaricato-ramosissimo, plerumque prostrato, rarius erecto, foliis cordato-semiamplexicaulibus minoribus angustioribusque, pedunculis longioribus (ad  $1\frac{1}{2}$ " usque longis) subincrassatis, minutim bracteolatis, ligulis latioribus et disco longioribus, patulis. — Variat caule brevi et elongato (bipedali et ultra), foliis planis et undulatis, indumento molli lanuginoso et brevissimo subnullo (var. glabrescens LGE. Pug. II, 117!) calathiis minoribus (3-4" lat.) et majoribus (5-6" lat.).

In graminosis, arenosis, sterilibus humidis, ad vias regionis inferior. et montanae per Hispaniam occidentalem, mediam et australem, hinc inde satis frequens: in Gallic. (ad Santiago de Compostela, forma glabrescens, LGE.), regno Legion. (ad Cubillos, LGE.), Cast. utraque (c. el Escorial, Madrid, COLM. CUT., Ciempozuelos, LÖFL., ad fluv. Manzanares, LGE.!) Toledo, Talavera de la Reina etc. WK., Avila, BOURG.!), Extremad. (pr. Placencia, WK.), Sierra Morena (per totum tractum copiosissime; forma elongata, glabrescens, ramosissima, microcephala, WK.), Baet. (c. Sevilla BOUT.!) LGE. ad littora Gaditana, CLEM.), regno Granat. (c. Estepona, Marbella, Malaga, BSS., ALTH., KALISCH!), c. Carratraca, HB.!, pr. Almeria, LGE., in vallib. fluvior. Jenil et Darro pr. Granatam, frequ., WK., CAMPO; in Sierra Nevada ad 3500' usque, WK., BOURG.!) — ☉ Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. spec. in Lusit., Mauritan., Aegypto, Arab., Creta, Graecia.

1298. *P. dysenterica* GÄRTN. l. c. 462. RCHB. Ic. I. c. t. 42, f. I! GR. GODR. l. c. (Inula dysenterica L., I. conyzaea LAMK. Aster dysentericus ALL.). Erecta, rhizomate crasso turiones squamatos edente, caule 1-2' alto, ramoso, cum ramis lanuginoso-tomentoso, folioso; foliis infimis petiolatis, reliquis cordato-semiamplexicaulibus basi utrinque auriculatis, oblongo-lanceolatis, omnibus undulatis, obsolete dentatis, supra viridibus scabris, subtus canescenti-tomentosis; calathiis laxe cymoso-corymbosis, hemisphaericis, 6" lat., pedunculo quoad v. unibracteatis, non incrassato,  $\frac{1}{2}$ -1" l. insidentibus; anthodii squamis lineari-setaceis, longe ciliatis et dorso glandulosis; floribus omnibus flavis, ligulis creberrimis angustis, disco satis longioribus, patentissimis, pappo exteriori dentato.

$\beta$ . hispanica WK. ined. Differt a specie caulibus ramisque gracilioribus puberulis virentibus, foliis planis cordato-semiamplexicaulibus exauriculatis, subtus vix tomentellis sordide virentibus, calathiis longius pedunculatis. Ex opinione amic. LANGE ad *P. uliginosam* Siev. valde accedit.

Ad fossas, ripas, paludum margines, in uliginosis, ruderatis humidis regionis inferior. per omnem forsan Hispaniam passim; —  $\beta$ . ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR! — 4. Aug. Sept. (v. v.) »Yerba del Gato.«

Hab. spec. in omni Europa, except. maxime boreali.

1299. *P. odora* RCHB. Fl. germ. exc. p. 239! et Ic. I. c. t. 41, f. II! GR.

**GODR. l. c.** (*Inula odora* L., *I. dumetorum* SALZM. ex BOISS. *Baccharis minor italica* BARR. Ic. 1145!). Spectabilis, rhizomate fibroso odorato, caule erecto, fastigiato-ramoso, raro subsimplici,  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., albo-villoso; foliis infimis ovalibus v. ovali-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, rosulam terrae adpressam formantibus, caulinis multo minoribus, cordato-semiamplexicaulibus, basi utrinque auriculatis, oblongo-lanceolatis, omnibus acutis, glanduloso-denticulatis, supra viridibus scabris, subtus canescenti-lanuginosis; calathis laxissime cymoso-corymbosis, pedunculo incrassato longo bracteas foliaceas gerenti insidentibus, radio expanso  $1$ — $1\frac{1}{2}$ ' lat.; antheridii hemisphaerici squamis valde inaequalibus, extimis herbaceis, omnibus in acumen purpurascens desinentibus, cum pedunculo albido-lanuginosis; ligulis antheridio multo longioribus creberrimis patentissimis, cum disco aureis; achaeniis albicantibus.

In dumetis, ericetis, nemorosis regionis inferior. passim: in Gallic. (en el Valle de la Ulla, PLAN., ad rupes c. Coruña, Pasage, el Burgo, Vigo, LGE.), Cantabr. (pr. Bilbao, LGE.), Cast. nova (en el Pardo, ISERN.), Sierra Morena (ad la Carolina, LGE.), regno Granat. (c. Alhaurin, Estepona, Marbella, BSS., pr. Fuengirola, in Sierra de Mijas, in agro Malacitano, WK., PROL.), Catal. (c. Gerona, Blanes, Lloret etc., COSTA! pr. Olot, COLM.). — 2. Jun.-Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gallia australi, Ital., Dalm., Turc., Graec., Sicil., Cors., Mauritania.

**CCCXXIV. -INULA L.** Ges. pl. *Calathium heterogamum*, plerumque radiatum, multiflorum, antheridii hemisphaerici rarius campanulati squamis pluriserialibus imbricatis, receptaculo plano, tuberculato v. alveolato. Flores ligulati creberrimi, uniseriati. Achaenia costata, rarius ecostata, pappo simplici piloso, pilis breviter ciliolatis. — Herbae, raro suffrutices caulibus foliosis, calathiis plerumque radiatis, cymoso-corymbosis, racemoso-paniculatis v. solitariis, floribus omnibus flavis.

**Sect. I. Cupularia** GODR. GREN. Fl. fr. II, 180! Achaenia cylindrica, obtusangula, ecostata, apice constricta, pappi setis basi connatis et in membranam brevissimam patellaeformem explanatis. Calathia numerosa racemoso-paniculata.

1300. **I. viscosa** AIT. Hort. Kew. ed. II, vol. V, p. 78! (*Cupularia viscosa* GODR. GREN. l. c. RCHB. Ic. XVI, t. 44, f. II! *Erigeron viscosus* L. *Solidago viscosa* LAMK. *Pulicaria viscosa* KOCH. *Conyza major* CLUS. Stirp. Hisp. 377! et Hist. II, 20!). Glanduloso-pubescentis, viscosa, multicaulis, caulibus virgatis, basi suffruticosis, apicem versus patule ramosis, foliosis,  $1\frac{1}{2}$ — $4$ ' l.; foliis lanceolatis, dentatis, mucronatis, laete vircutibus, caulinis basi cordato-semiamplexicaulibus; calathiis radio explanato  $\frac{3}{4}$ ' lat., brevipedunculatis, approximatis, saepe paniculam pyramidatam thyrsoidem amplam formantibus; antheridii squamis omnibus erectis lineari-lanceolatis margine late scariosis, valde inaequalibus, floribus omnibus aureis. Planta speciosa.

$\beta$ . *laxiflora* BSS. Voy. Esp. p. 307! differt a specie calathiis longe pedunculatis, distantibus ideoque panicula laxa.

In arenosis, incultis, saxosis, ad fluviorum ripas regionis inferior. per Hispaniam central., orient. et australem satis frequens, etiam in Gallaecia (in valle fluv. Miño, PLAN.); —  $\beta$ . in regno Granat. (in vineis pr. Canillas de Aceytano, BSS., S. Nevada, CAMPO). — 2. b. Aug.—Oct. (v. v.) «Olivarda» (Castell.), «Altabaca» (Granat.)

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sardin., Ital., Dalmat., Croat., Turc., Graec., Algeria.

1301. **I. graveolens** DESF. Fl. atl. II, 275! (*Cupularia graveolens* GODR. GR. l. c. RCHB. Ic. l. c. f. II! *Erigeron graveolens* L. *Solidago graveolens* LAMK.). Glandulosa breviterque hirsuta v. pubescens, sordide vires, caule erecto  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., inde a basi herbaceo patuleque ramosissimo, folioso; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis basi attenuatis obtusis, superioribus lanceolatis linearibusve acutis semi-amplexicaulibus, omnibus integerrimis v. dentatis, scabriusculis; calathiis parvis,  $3$ — $4$ ' lat. brevipedunculatis, paniculam oblongam saepe a caulis basi incipientem

formantibus, terminalibus bracteis foliaceis involucretis; antheridiis squamis lineari-lanceolatis, erectis, exterioribus herbaceis, interioribus scariosis, vitta viridi notatis; ligulis paucis disco luteo paulo longioribus, luteis v. violascentibus.

In arenosis humidis, pinguibus, cultis, ruderalis, rupestribus regionis inferior. passim: in Gallec. (c. el Ferrol, LGE.), Astur. (PAST.), Cantabr. (c. Bilbao, LGE.), utraque Castella (QUER., c. Madrid, Toledo, COLM., CUT.), Arag. (ad rupes pr. Calatayud, Riela, Montalvan, Albarracin, ASSO, comun en los campos de Chiprana, LOSCOS!), Catal. (ad Colbató, POURR., Hospitalet, Prat, Castell de Fels, Llano del Llobregat, COSTA!), regno Murc. (abund. c. Murcia, GUIR., LGE., BOURG.), Gradat. (c. Carratraca, HS.), Baet. (CARR.), Extremad. super. (c. Plasencia, Casatejada, Toril, Malpartida, WK.). — ☉ Aug. — Octob. (v. v.) «Olivardilla».

Hab. in Balear., Gall., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turc., Afr. boreali.

**Sect. II. *Euinula* WK. ined.** *Achaenia cylindrica*, costata, apice truncata v. leviter attenuata, pappi setis basi liberis.

† Ligulae brevissimae antheridium vix superantes.

1302. I. *Conyza* DC. Prodr. V, p. 464! RCHB. Ic. I. c. t. 32, f. II! (*Conyza squarrosa* L. Con. vulgaris LAMK.). Pubescens, pallide virens, caule erecto, superne valde ramoso, 1—2½' l., ramis patentibus fastigiatis; foliis elliptico- v. oblongo-lanceolatis, obsolete dentatis integerrimisve, infimis in petiolum attenuatis, reliquis basi attenuata sessilibus; calathibus creberrimis, brevipedunculatis, ad ramosorum apicem cymoso-glomeratis, cymam corymbiformem compactam amplam formantibus, 4—5" lat.; antheridiis squamis exterioribus lanceolatis, apice reflexis, viridibus v. purpurascensibus, dorso puberulis, ciliatis, interioribus elongato-linearibus, scariosis; achaeniis fuscis, puberulis.

In rupestribus dumosis regionis inferioris et montanae passim: in Gallec. (ad Becerrea, POURR.), Cantabr. (c. Bilbao, Santander, LGE.), utraque Cast. (COLM., en la Alcarria, PAL., S. Pablo de los montes, POURR.), Aragon. (Monte de Ausejo, Val de las Ruedas, Ocon, hb. BOUT.! c. Torrecilla, Fornoles, Castellote, LOSC. PARD.), Catal. (Montserrat, COLM., inde a montibus littoralibus ad valles pyrenaeas usque, COSTA.), regno Valent. (c. Val digna et alibi, CAV.), Gradat. (Sierra Nevada pr. pag. Guejar ad alt. 3—4000', WK.). — ♂, Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Dania, Europa med. omni, Ital. sup., Sardin., Dalmat., Turc., Ross. australi, Persia.

1303. I. *bifrons* L. Cod. 6393! RCHB. Ic. I. c. t. 32, f. II! (I. glomeriflora LAMK. *Conyza bifrons* GOU.). Differt a precedente foliis cauli adnatis, longe decurrentibus, argute denticulatis, utrinque glandulosis, calathibus minoribus, magis adhuc glomeratis, subsessilibus, antheridiis squamis dorso glandulosis viscosisque. — Tota planta flavo-virens, glabra.

In vallibus Pyrenaeorum Catal. sec. COLM. atque in Astur. sec. PAST. — ♂, Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Pedem., Ital. super., Hung., Gallitz., Transilvania.

†† Ligulae antheridio longiores, radiantes.

1304. I. *suaveolens* JACQU. Hort. Vindob. III, p. 29, t. 51. DC. Prodr. I. c. 464! RCHB. Ic. I. c. t. 31, f. I! Molliter pubescens, caule erecto pedali et ultra, superne fastigiato-ramoso; foliis ellipticis v. ovali-lanceolatis, inferioribus in petiolum longe attenuatis, remote serrulatis, caulinis basi attenuata semisimplexicaulibus, integerrimis; calathibus haud numerosis, brevipedunculatis, laxo-corymbosis, ¾—1" lat.; antheridiis squamis exterioribus late lanceolatis, herbaceis, apice reflexis, interioribus elongato-linearibus, apice purpurascensibus, erectis; ligulis antheridio paulo longioribus.

In collibus calcareis pr. Encinillas in veteri Castella, LGE.! — ♀, Sept. Oct. (v. s.).

Hab. in Italia superiori.

?1305. I. *squarrosa* L. Cod. 6383! RCHB. Ic. I. c. t. 39, f. I! (I. spiraeifolia L., I. germanica VILL. non L., I. Babonium LAP.). Glabra, caule erecto,

simplici, foliosissimo, 1—1½' l., foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, sessilibus, semiamplexicaulibus, basi rotundatis v. subcordatis, acutis, serrulatis, rigidis, reticulato-venosis, demum subcoriaceis; calathis 3—20, (rarissime solitariis), in cymam corymbiformem terminalem dispositis, breviter pedunculatis, radio expanso ¾—1" lat.; antheridii squamis inferioribus, ovato-lanceolatis, apice herbaceo squamoso-recurrentis, superioribus lanceolato-linearibus, erectis, subscariosis; ligulis apice tridentatis, patentissimis, antheridii et disco satis longioribus, achaeniis glabris.

In Catalaunia versus Ripoll et alibi, COLM. (An potius species sequens v. I. Vaillantii?) — 2. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Lusit. (?), Gall., Helv., Ital., Sard., Cors., Sicil., Dalm., Carniol., Hung., Transsilv., Croat., Ross. austr., Caucas., Persia.

1306. I. semiamplexicaulis REUT. Mem. societ. Gener. VII, 169. RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. I! (I. Vaillantii var. brevifolia WK. et COST. in Linnaea 1859, p. 107!). Puberula-scabra, caule erecto, simplici, foliosissimo, ¾—1" l., foliis ovalibus, acutis, basi attenuatis, semiamplexicaulibus, obiter remoteque dentatis, nervo medio valido percursis et subtus reticulatis, rigidis; calathis paucis (1—3) ad apicem caulis cymosis, brevipedunculatis, radio expanso ¾" lat.; antheridii squamis omnibus erectis, adpressis, exterioribus subspathulatis, herbaceis, interioribus linearis-lanceolatis, scariosis; ligulis patulis, achaeniis glabris.

In Catalaunia pr. Olot, et S. Juan de las Abadesas leg. COSTA! 2. Aug. (v. s.).

Hab. in Helvet. austro-occid., Pedemont., Dalmatia.

Observ. Planta helvetica et italica ex icone Reichenbachiana (specimina non vidi) a catalaunica foliis longioribus basi vix attenuatis et antheridii squamis exterioribus apice recurvatis differt. Ex cl. REICHENBACHII sententia hanc plantam speciem hybridam inter J. Vaillantii et J. salicinam esse haud impropium videtur. Et revera quidem utraque species in Catalaunia provenit.

1307. I. Vaillantii VILL. Hist. pl. Dauph. III, p. 216. GREX. GODR. Fl. fr. II, 176! RCHB. Ic. l. c. t. 39, f. III! (I. cinerea LAMK. Aster Vaillantii ALL.) Cinereo-virens, caule erecto, subsimplici, apice fastigiato-ramoso, folioso, 1—2' l., cum ramis pedunculis foliorumque pagina inferiori cinereo-tomentello; foliis lanceolatis v. ovali-lanceolatis, dentato-serratis, acutis, submolliibus, supra puberulis, subtus vix reticulatis, caulinis basi attenuata sessilibus, basilaribus in petiolam attenuatis; calathis numerosis, cymam corymbiformem compactam formantibus, brevipedunculatis, radio expanso ¾—1" lat.; antheridii squamis exterioribus herbaceis, dorso tomentellis, ovato-lanceolatis, apice recurvatis, interioribus linearibus, erectis subscariosis; ligulis tridentatis patentissimis longis, achaeniis glabris.

In locis dumosis regionis inferior. et mont. Catalauniae (c. San Juan del Herm., Estorri, Artica, COSTA!) — 2. Aug. (v. s.).

Hab. in Gallia austro-orient., Helvetia, Pedemontia.

Observ. Planta hispanica e speciminibus exsiccatis ab helvetica tomento multo brevior et tenuiore folisque mollioribus differt.

1308. I. hirta L. Cod. 6385! GREX. GODR. l. c. 175! RCHB. Ic. l. c. t. 36! Hirsuta, lacte virens, caule erecto simplici, mono-, raro 2—3-cephalo, folioso, ½—1½' l., striato, basi squamato; foliis oblongo-lanceolatis, obsolete denticulatis, acutis, basi rotundata v. attenuata, semiamplexicaulibus, subtus reticulatis; calathis radio expanso 1½—1¾" lat., plerumque foliis summis parvis involveratis; antheridii squamis omnibus erectis, exterioribus lanceolatis, foliaceis, interioribus linearibus, subscariosis; ligulis elongatis, angustis, 2—3-dentatis, patulis; achaeniis glabris.

In dumosis, silvaticis regionis montanae Hispaniae boreal. et oriental. passim: in Gallic. (ad fluv. Miño pr. Orense, PLAN.), Cast. veteri (Montes de Burgos, PAL. Puerto de Narecarrada, CUT.), Arag. (Monte de Ausejo, I. del Pozo in hb. BOUT! Soto del Cañar, ECHEAND.) — 2. Aug. Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. fere omni; Ital., Dalm., Graec., Tauria, Sibir., Daburia.

1309. I. salicina L. Cod. 6384! GR. GODR. l. c. 176! RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. I, II! Differt a praecedente glabritate omnium partium, foliis dissitis, interdum remotis, basi cordato-semiamplexicaulibus et antheridii squamis exterioribus apice recurvatis. — Caulis 1—1½' alt., simplex v. apice fastigiato-ramoso, folia ovato-

*lanceolata* v. *lanceolata*, nitida, saepe inaequaliter dentata et ciliata, subtus reticulata; calathia magnitudine speciei praecedentis, anthodii squamis exterioribus basi callosa-induratis, ceterum foliaceis, saepe fusco-marginatis.

In graminosis et dumosis regionibus montanae Hispaniae central. et orientalis passim: in Cast. nova (en la Alcarria, QUER.), Aragon. (inter Jaca et S. Juan de la Peña, WK., in pratis mont. la Palomita, c. Cantarreja, Linares, en la Madorra de Badenas, ASS., en la rambla del Gállego, ECHEAND., pr. Torrecilla, Codoñera, Valderrobles, LOSC. PARD.), Catal. (c. Cardona, Ripoll, Castellar, Castell de Fels, Espuga de Francoi, Tarragona, Tortosa, COSTA!). — 2. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europ. med. omni, Dania, Scandin. (exc. Lapponia), Ital., Sardin., Dalm., Turc., Tauria.

1310. *I. crithmoides* L. Cod. 6389! GR. GODR. l. c. 177! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. I! (*I. crithmifolia* W. Limbarda tricuspidata CASS.). Suffruticosa, glabra, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, virgato-ramosis, foliosissimis, 1½—3' l.; foliis carnosis, glaucis, linearibus v. lineari-lanceolatis, obtusis, integerrimis v. (inferioribus) apice tridentatis; calathiis numerosis, pedunculo satis longo incrassato bracteis parvas lineares gerenti insidentibus, radio expanso ¾—1¼" l.; anthodii squamis omnibus erectis, adpressis, lineari-lanceolatis, saepe purpurascensibus; ligulis longis patentissimis, achaeniis sericeo-villosulis.

In paludibus maritimis, uliginosis salsis arenosisque humidis salsuginosis in omni Hispaniae ora hinc inde. Rarius in salsuginosis regionibus inferior. provinciarum interior. provenit (c. Madritum, LÖFL. in Aragonia ad fluv. Gállego, ECHEAND., c. lacus salsos et stagna pr. Chiprana abund., LOSC. PARD.), in Catal. ditone Llano de Urgel, COSTA., in Baeticae ditone la Morisma, hb. BOUT.) — 2. Aug.—Oct. (v. v.) Salvió Catal.

Hab. ad littora Oceani atlantici ab Anglia ad Baeticam usque atque circa mare mediterraneum.

1311. *I. montana* L. Cod. 6391! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. I, II! (*Aster montanus* ALL.). Molliter villosa v. lanata, pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, ½—1' l., simplicibus et monocephalis aut apice parce ramosis oligocephalis, basi foliosis; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris basi semialexicaulis sessilibus, lanceolatis, apicem versus valde decrescentibus, omnibus integerrimis v. obsolete dentatis; calathiis pedunculo brevi nodo incrassato insidentibus, radio expanso 1—1¼" lat.; anthodii squamis erectis laxis, exterioribus herbaceis, lanceolatis, interioribus scariosis linearibus ciliatis; ligulis elongatis patulis, achaeniis pubescentibus. — Variat indumento et latitudine foliorum.

In saxosis, glareosis dumosis, collibus aridis, praecipue in solo calcareo regionibus inferior et montan. per Hispaniam central., orient. et australem passim: in utraque Castella (ad Encinillas et Benavente, LGE., Baxtan, CUT.! Cerro de Gu-tarron, Aranjuez, BOUT.! ISERN., Trillo, Arnedillo, la Guardia, in Serrania de Cuenca, COLM.), Arag. (c. Aranda del Conde, CALAV., Badenas, Camarena, Pitarque, ASS., in montibus australibus frequ., LOSC. PARD.! int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK.); Catal. (Montserrat, Montalegre, Farell etc., COLM., Prats de Rey, PUIGG. Montalegre, QUER., pr. Gandesa, Hortá, in monte la Mola, COSTA!), regno Valent. (c. Cati et Vilafamés, in montib. Meca et Palomera c. Ayora, CAV.), Granat. (in Sierra Nevada, S. de Yunquera, S. de Maria etc. ad 3—6000' usque, BSS., PROL! WK., FK.! ALTH.) — 2. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Gall. australi, Helvet. austro-occidentali, Ital., Sicil., Dalm., Istria, Austria et Tauria.

? 1312. *I. britannica* L. Cod. 6376! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 35! Differt a praecedente, cui similis, villositate plerumque breviori et tenuiore, pilis tuberculo insidentibus, foliis supra parce pilosis, obscure virentibus, superioribus basi rotundata amplexicaulis, calathiis 2—3 cymosis, raro solitariis, anthodii squamis omnibus conformibus, linearibus longe acuminatis, exterioribus laxissimis, subsquamosis, herbaceis.

In Catalaunia sec. COLM. — 2. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Dania, Gothl., Europa med. omni, Ital. super., Dalm., Turc., Graec., Ross. australi, Persia.

1313. *I. helenioides* DC. Fl. fr. V, p. 470! GR. GODR. l. c. 178! (*I. Oculus Christi* LAP. et CUT.? non *I. Helenium* ASSO?) var. *adenactis* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. n. 536! Canescens, caule erecto v. adscendente, robusto, fastigiato-ramoso,  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ ' l., albo-villosissimo; foliis molliter pubescentibus, obsolete dentatis v. integerrimis, infimis oblongo-lanceolatis grandibus, in petiolum attenuatis, caulinis cordato-lanceolatis, amplexicaulis, apicem versus valde decreescentibus; calathis numerosis cymam corymbiformem saepe amplam formantibus, pedunculatis, radio expanso  $1\frac{1}{4}$ – $1\frac{3}{4}$ " lat.; anthodii squamis erectis, laxis subconformibus, lineari-lanceolatis, acuminatis; ligulis elongatis, glanduliferis, achaeniis puberulis.

In rupestribus sterilibusque aridis, praecipue calcareis regionis inferior. et montanae: in Castella nova (c. Madrid, Soto el Porcal, CUT.?, c. Molina de Aragon, WK.) Aragon. (pr. Bera ad vias, WK., Aranda del Conde, CALAV., ad fuv. Mezquin et Guadalupe, c. Castellote, LOSC. PARD.! in vallibus Pyrenaeorum, PHILIPPE), et Catal. (inde a La Seo d'Urgel usque Organyá, c. Vich, en la Segarra, CSTA., Prats de Rey, PUIGG, en el Montserrat etc. COLM.). — 2. Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. pyrenaica.

**Sect. III. *Corvisartia* COSS. GERM. Flor. d. Paris, 2. ed., p. 507! Achaenia tetragona, truncata, obsolete costata, pappi setis liberis, vix ciliata. Calathia speciosa.**

1314. *I. Helenium* L. Cod. 6373! (*Corvisartia Helenium* MÉR. GR. GODR. l. c. 173! RCHB. Ic. l. c. t. 30!). Robusta, caule 2–3' alto sulcato, ramoso; foliis magnis, crassis, eroso-dentatis, subtus incano-tomentosis, inferioribus ovato-lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, caulinis ovalibus, cordato-amplexicaulis; calathis terminalibus solitariis, laxe cymosis, radio expanso 2–3" lat.; anthodii squamis exterioribus foliaceis, apice recurvatis, dorso tomentosis, interioribus linearibus subspathulatis erectis, ligulis numerosissimis, patentissimis. — Rhizoma crassum, carnosum, brunneum, aromaticum.

In pratis et graminosis humidis, ad fossas regionis montanae Hispaniae borealis, central. et oriental. passim: in Astur. (PAST.), in montib. Carpetanis (ad Rascafia etc. COLM.), Serrania de Coenca, QUER, Arag. (pr. Barbaastro, ASSO, in Pyrenaeis, LAP.), Catal. (Monte de Cabrera etc., COLM.) — 2. Majo–Aug. (n. v.). \**Emula campana*, Ala.

Hab. in Gall., Britann., Dan., Gothl., Europa media fere omni, Ital., Cors., Dalm., Turc., Ross. australi.

#### Species incertae sedis.

1315. *I. quadridentata* LAG. Nov. gen. spec. p. 30, n. 374! foliis lanceolatis integris, floralibus linearibus; squamis calycis exterioribus laxis, flosculis quadridentatis. — Planta herbacea, villosa-viscosa, a spithama ad pedes duos alta, annua.

Hab. in locis arenosis, rudertis, cultisque, juxta vias affatim invenitur ab urbe Alouensi ad Murciam usque, LAG. — © Oct. Novemb. (n. v.).

#### Species inquirendae

*Pulicaria inuloides* DC. Prodr. V, 480. Prope Mogador, fortasse in Baetica.

*Pulicaria uliginosa* HFFGG. LK. Fl. portag. II, p. 294. In Lusitania, fortasse in Extremadura.

*Pulicaria palustris* HFFGG. LK. l. c. 293. Ibidem.

*Pulicaria rufescens* NYM. (*Conyza rufescens* HFFGG. LK. l. c. 253). Ibidem.

*Pulicaria gracilis* NYM. (*Conyza gracilis* HFFGG. LK. l. c. 290). Ibidem.

*Pulicaria revoluta* NYM. (*Inula revoluta* HFFGG. LK. l. c. 290). Ibidem.

*Rhantherium suaveolens* DESF. Fl. atl. II, p. 291, t. 240! In maritimis orae Tunetanae, fortasse ad littora murcaica v. granatensia.

## Trib. IV. Bupthalmaceae LESS. Syn. 209. DC. Prodr. V, p. 483!

*Calathia heterogama*, floribus marginalibus femineis ligulatis radiantibus. Receptaculum paleaceum. Antherae caudatae. Styli crura compressa, apice rotundata et pubescentia. Achaenia biformia, marginalia triquetra, cetera oblongo-obconica facie interna carinata, omnia pappo scarioso coronaeformi lacero munita. — Folia alterna.

CCCXXV. BUPHTHALMUM L. Gen. pl. Anthodium hemisphaericum, squamis pluriserialibus, imbricatis, adpressis, subaequalibus. Flores ligulati uniseriales elongati, tubo corollae cylindrico. Antherae brevissime caudatae.

1316. *B. salicifolium* L. Cod. 6533! RCHB. Ic. XVI. t. 45. f. I! Laete virens, caule erecto, 1—2' l. simplici v. parum ramoso, superne villosulo, folioso; foliis pubescentibus et scabriusculis, margine ciliatis, infimis lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris semiamplexicaulibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, longe acuminatis; calathis solitariis, pedunculo nudo fistuloso incrassato insidentibus, radio expanso 1½—2" lat.; anthodii squamis lanceolatis longe acuminatis, ligulis numerosis, oblongo-linearibus, truncatis, aureis; achaeniis radii obpyramidatis, ad angulos subulatis, disci compressis, pappo brevi irregulariter denticulato.

In Pyrenaeis Aragoniae prope Castaneza sec. PHILIPPE. — 4. Jul. Aug. (n. v.). Hab. in Gall., Helv., German. media et australi, Ital. upper., Dalm., Croat., Hung., Transsilvania.

CCCXXVI. ASTERISCUS MÖNCH Meth. 592. DC. Prodr. l. c. p. 486! Anthodium hemisphaericum umbilicatum, squamis imbricatis, exterioribus majoribus foliaceis radiantibus, interioribus angustis adpressis. Flores ligulati numerosi 1—2-seriati, tubo corollae triquetro. Antherae longe caudatae. — Calathia solitaria, terminalia, demum indurata.

1317. *A. maritimus* MÖNCH l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 48. f. III! (Bupthalmum maritimum L. CAV. Prael. n. 520! Aster supinus luteus Massilioticus BARR. Ic. 1151! Aster atticus supinus CLUS. Hisp. 382! et Aster II, supinus CLUS. Hist. II, p. 13!) Basi suffruticosus, caudice ramosissimo, caules foliosos, simplices v. divaricato-ramosos, erectos aut prostratos, 1—6" l. edente; foliis obovato-oblongis v. subspatulatis, integerrimis, cinereo-virentibus; calathis foliis summis 1—2 cinctis, radio explanato 1—1½" lat., squamis anthodii omnibus apice foliaceis, basi coriaceis demum valde induratis, exterioribus spatulatis, radio brevioribus; ligulis paucissimis tridentatis, achaeniis sericeis, radii exalatis; pappo e paleis denticulatis composito. — Planta polymorpha, caulibus folisque modo scabrido-pubescentibus, modo villosis imo lanatis, calathis magnis v. parvis, ligulis aureis, rarius citrinis.

Ad rupes maritimas inque arenosis et saxosis zonae littoralis ad oram maris mediterranei atque atlantici satis frequens. (Secund. CLUSIUM et PALAU in Castellae etiam locis sterilibus provenit, sed recentiori tempore illic non observatus est.) — 4 & Mart. Junio (v. v.)

Hab. ad litt. totius Europae australis, Syriae et Mauritaniae.

1318. *A. aquaticus* MÖNCH l. c. RCHB. Ic. l. c. f. II! (Bupthalmum aquaticum L. CAV. l. c. 521! Aster legitimus Clusii mollior luteus BARR. Ic. 552! Aster I. CLUS. Hist. II, 13!). Herbaceus, pallide virens, caule erecto simpliciter v. repetito-bi-trichotomus, raro simplici, 3—8" l., folioso, villosulo; foliis oblongis obtusis undulatis, adpresse puberulis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris semiamplexicaulibus; calathis sessilibus, foliis summis cinctis, primario semper inter ramos sessili axim primarium terminante; anthodii squamis exterioribus foliaceis, radio multo longioribus, stellatim expansis, obtusis; ligulis brevibus patulis flavis; achaeniis sericeis, radii exalatis.

β. pygmaeus C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. 34. Caulis simplex, monocephalus, vix pollicaris; calathium parvum.

In arenosis, argillosis, ruderatis, cultis humidis, ad fossas regionis inferior. Hispaniae centralis, orientalis et australis: in regno Legion. (c. Salamanca, CLUS.), utraque Castellae (c. Valladolid, Aranjuez, LGE.), in agro Madritensi frequens, CAV., PROL., BOUT., COLM., CUT.), Arag. (pr. Aranda del Conde, CALAV., Soto del Canar, EGR., in ditione Tisrra baja abund., LOBO.), Catal. (c. Barchinonem et alibi, COLM., COSTA.), regno Valent. (CAV.), Murc. (GUIR.), Granat. (abund., CLUS., inter Marbella et Fuengirola, WK.); —  $\beta$ . In collibus aridissimis supra urbem Malaga, WK. — © Apr. Junio, in Hispan. centr. adhuc Augusta. (v. v.) «Ojo boyal, Buhac».

Hab. species per omnem zonam mediterraneam atque in Canariis.

1319. *A. spinosus* GODR. GREN. Fl. fr. II, p. 172! (Pallenis spinosa CASS. ROHR. Ic. l. c. t. 48, f. II) *Bupthalmum spinosum* L. *Aster legitimus* Clusii alter s. *spinosus* BARR. Ic. 5515). Herbaceus, pallide virens, caule erecto, apice plerumque patule ramoso,  $\frac{1}{2}$ –1' l., ramis axim primarium superantibus; foliis oblongis lanceolatisve, integerrimis v. dentatis, inferioribus mucronatis, summis in spinam brevem desinentibus, infimis in pedunculum attenuatis, ceteris subcordato-semiamplexicaulibus; calathis pedunculo brevi nodo suffultis, anthodii squamis exterioribus foliaceis, spinescentibus, dorso elevato-nervosis, stellatum expansis, radio multo longioribus; ligulis patulis, angustis brevibus citrinis, apice tridentatis, dentibus porrectis; achaeniis subglabris, radii late alatis. — Planta plerumque molliter villosa, interdum sublanata, rarius puberula. Calathia radio explanato (absque anthodio)  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ " lata.

$\beta$ . *aureus* WK. (*A. aureus* LGE. Pug. II, p. 118! *Bupthalmum aureum* SALZM. Pallenis spinosa var. *crocea* WEB. et HELDR.) Differt a specie calathis majoribus (radio explanato absque anthodio 1–1 $\frac{1}{2}$ " lat.), ligulis duplo longioribus late linearibus aureis, dentibus divaricatis.

In arenosis, saxosis, ruderatis, cultis regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam inde ab Asturiis et Cantabria ad Catalauniam, regnum Gramanense et Baeticam usque; —  $\beta$ . hinc inde praecipue in Hispania australi: ad Carucedo in ditione et Vierzo regni Legionensis, LGE.; pr. Carolina in regno Jiennensi, LGE.; in Sierra Nevada ad pag. Guejar, WK., BOURG. pr. Malaga, Bss. WK., in monte Gibralt. KEL, Bact. (c. Gades, Bss. CABR.) —  $\delta$ . Apr-Julio. «Cevadilla» Aragonensibus.

Hab. spec. per omnem zonam mediterraneam, var. etiam in Lusit. australi et agro Tingitano.

### Trib. V. Helianthaeae LESS. Syn. p. 221. DC. Prodr. V. p. 584!

*Calathia heterogama*, floribus marginalibus femineis s. neutris ligulatis radiantibus, raro homogama, discoidea. Receptaculum paleaceum. Antherae ecaudatae. Styli crura nunc truncata apice penicillata, nunc cono acuto aut appendiculo lineari terminata, raro crasse extus pilifera. Achaenia conformia, raro biformia, pappo paleaceo, aristaeformi v. nullo. — Folia plerisque opposita.

CCCXXVII. *ZINNIA* L. Grx. pl. Calathium heterogamum, radiatum, floribus ligulatis femineis. Anthodium imbricatum, squamis ovato-rotundis nigro-marginatis. Receptaculum conicum v. cylindricum. Paleae complicatae, disci flores involventes. Achaenia corticata, membranaceo-subulata, radii subtrigona calva, disci exteriora subtrigona, interiora compressa plana apice 1–2-aristata v. subdentata. — *Calathia solitaria*, terminalia.

\* 1320. *Z. elegans* JACQU. Coll. III, p. 452. DC. Prodr. l. c. p. 586! (*Z. violacea* CAV. Ic. tab. 81). Hirta, caule erecto 1–1 $\frac{1}{2}$ ' l., foliis cordato-ovatis, amplexicaulibus, curvinerviis, integerrimis; calathis pedunculo valde incrassato sulcato



insidentibus, radio explanato 2" lat., ligulis coriaceis supra purpureo-violaceis, disco aureo.

Planta mexicana, ubique in hortis culta. — ☉ Jul. — Sept. (v. v.) »Rasamoño.«

CCCXXVIII. CALLIOPSIS Rcm. Mag. n. 70. DC. Prodr. l. c. p. 565!

Calathium heterogamum radiatum, ligulis neutris. Anthodium biseriale, squamis exterioribus brevibus squamosis. Receptaculum planum, paleis deciduis. Styli crura apice penicillata. Achaenia conformia, compressa, incurva, truncata, calva. — Calathia solitaria, ramos terminantia.

\* 1321. *C. tinctoria* DC. l. c. Bot. Reg. t. 846. (*C. bicolor* RCHB. l. c.). Glabra, caule erecto, ramoso, 1—2' l., foliis infimis pinnato- v. bipinnato-partitis, superioribus tripartito-multifidis; calathiis longe pedunculatis, radio explanato 1—1½" lat., ligulis aureis basi macula atro-purpurea notatis, disco luteo v. purpurascens.

Ex America boreali orta, frequenter colitur in hortis. — ☉ Jul.—Sept. (v. v.) »Semiramis, Centaura, Bella Diana, Anteojo de poeta.«

CCCXXIX. HELIANTHUS L. Gex. pl. Calathium heterogamum, radiatum, ligulis neutris. Anthodium imbricatum, squamis exterioribus foliaceis, acutis, appendiculatis, intimis minoribus paleaeformibus. Receptaculum planum v. convexum, paleis semialexicaulis persistentibus. Styli crura apice appendiculata. Achaenia conformia, compressa aut subtetragona, pappo rudimentario squamuloso. — Herbae americanae, grandes, foliis alternis, calathiis amplis solitariis, ramos terminantibus. Radius flavus, discus fuscus v. luteus.

\* 1322. *H. annuus* L. Cod. 6537! RCHB. Ic. l. c. t. 49. f. II! Hirtus, radice fibrosa, caule erecto, superne ramoso, 3—10' l., foliis petiolatis, ovatis, trinerviis, grosse serratis, inferioribus oppositis amplis, superioribus alternis decrescentibus; calathiis planis, radio explanato 3—6" lat., disco fusco, anthodii squamis exterioribus ligulas subaequantibus.

Ex America boreali introducta, in hortis frequenter culta. — ☉ Jul.—Oct. (v. v.) »Mirasol, Girasol, Yerba del Sol, Flor del Sol, Sol de las Indias, Corona real, Copa de Júpiter.«

\* 1323. *H. multiflorus* L. Cod. 6539! Bot. Mag. t. 227! Differt a praecedente rhizomate tereti inflexo, caule humiliori, foliis plerumque omnibus alternis, rarius inferioribus oppositis v. verticillatis, inferioribus cordatis, superioribus ovatis, calathiis numerosis paniculatis, minoribus (2" diam. lat.), disco luteo.

Planta boreali-americana, nunc frequenter colitur in hortis. — ♀ Aug. Sept. (n. v.) »Gigantilla.«

\* 1324. *H. tuberosus* L. Cod. 6540! RCHB. Ic. l. c. t. 49. f. II! Hirtus, rhizomate repente tubefibus oblongis carnosiss obdito, caule erecto subsimplici folioso, 4—8' l.; foliis alternis, petiolatis, triplinerviis, serratis, inferioribus cordato-ovatis, superior. ovato-acuminatis; calathiis subeymosis, radio expanso 2½—3" l., anthodii squamis exterioribus radio multo brevioribus.

E Brasilia oriunda, in hortis hinc inde colitur. — ♀ Aug. Oct. (v. v.) »Tupinambo, Pataca, Patata de caña.«

CCCXXX. DAHLIA CAV. Ic. l. p. 57. Calathium heterogamum, radiatum, ligulis femineis neutrisve. Anthodium duplex, exterius e squamis foliaceis circa 5 patulis reflexisve, inferius e squamis 12—16 subserialibus erectis inter se coalitis compositum. Receptaculum planum. Styli crura crassa extus pilifera. Achaenia oblongo-obovata, apice obsolete bicornia, epapposa. — Herbae mexicanae grandes, foliis oppositis, calathiis amplis solitariis ramos terminantibus, longe pedunculatis.

\* 1325. *D. variabilis* DESF. Cat. h. Paris. ed. 3, p. 182. DC. Prodr. l. c. p. 494! (*D. pinnata* et *rosea* CAV. l. c. t. 80 et 265! *Georgina variabilis* W.)

Flora hispanica. II.

4

Glabra, homine altior, caule stricto, superne ramoso, foliis pinnato- v. rarius bipinnato-partitis, segmentis ovatis, acutis, serratis; calathis cernuis, radio explanato 2—4" lat., plerumque plenis, convexis v. subhemisphaericis, corollis purpureis, violaceis, rubris, lilaceis, flavis, albis et variegatis. Rhizoma tubera gerens.

Planta mexicana, ubique in hortis culta. — 4. Jul.—Oct. (v. v.) »Dalia«.

CCCXXXI. *BIDENS* L. Ges. pl. Calathium hemisphaericum, heterogamum radiatum v. homogamum discoideum, floribus ligulatis neutris. Anthodii squamae biseriales. Receptaculum subconvexum. Styli crura apice penicillata et cono brevi munita. Achaenia cauliformia, compressa sut subtetragona, pappo e setis aristaeformibus 1—4 retrorsum aculeolatis consistente munita. — Herbae foliis oppositis, calathis solitariis pedunculo apice incrassato insidentibus, corollis flavis.

1826. *B. tripartita* L. Cod. 6017! RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. I! Glabriuscula, caule erecto, opposite ramoso, fistuloso,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l.; foliis plerumque tripartitis (lacinia media ceteris multo majore) vel inferioribus et mediis tantum pinnato-partitis, rarius subdivisis, semper in petiolum alatum brevem attenuatis, laciniis lanceolatis, grosse v. inciso-serratis; calathis terminalibus, pedunculo gracili nodo subincrassato insidentibus, erectis, discoideis, hemisphaericis, diametro disci  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ " lato; anthodii squamis exterioribus foliaceis, campanulato-patentibus, disco multo longioribus, basi ciliatis, interioribus multo brevioribus, ellipticis v. ovali-lanceolatis, erectis, late scarioso-marginatis; achaeniis oblongis v. obovato-oblongis, margine retrorsum aculeolatis, bianctatis 2—3" l.

In humidis, ad fossas, paludes regionis inferior. Hispaniae borealis centralis et orient. passim: in Gallicia (int. Santiago et Padron, PLAN., c. Duniños, Villa de Palos, el Burgo, LGE.) Cantabr. (pr. Bilbao, LGE.), utraque Castella (c. Burgos, LGE., La Granja, Miraflores, Bustarviejo, COLM., el Escorial, ad fl. Manzanares etc. CUT.), Aragon. (ad Iberum prope Chiprana abund. LOSC.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., pr. Mollet, Tordera etc. COSTA!). — ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. per omnem fere Europam, etiam ad Caesarem, in Dalmatia et Sibiria.

1827. *B. cernua* L. Cod. 6021! RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. II, III! Differt a precedente foliis sessilibus, basi coadunatis, lanceolatis, grosse serratis, semper indivisis, calathis majoribus rotantibus, achaeniis compresso-tetragonis, quadri-aristatis. Variat calathis discoideis et radiatis (Coreopsis *Bidens* L.).

Idem in locis, ubi praecedens, sed rarius, in regionem montanam ascendens (in Catal. Pyrenaeor. vallibus, COLM., Valle de la Cerdana, COSTA., c. San Martin de Valdeiglesias, Guadarrama, CUT.). — ☉ Jul.—Oct. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Scandin. (exc. Lappon.), Europa med. omni, Ital., Turc., Ross. australi, nunc etiam in Amer. boreali.

#### Species inquirendae:

- Bidens hieta* JORD. sp. GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 168! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. II! — in Gallia austro-orientali, fortasse in Catalannia.  
*Kerneria bipinnata* GODR. GREN. l. c. 169! RCHB. Ic. l. c. f. II! (*Bidens bipinnata* L.) — in Gallia adhuc australi, fortasse in Hispania austro-orientali.

Trib. VI. *Tagetinae* CASS. Diet. XX, p. 367. DC. Prodr. l. c. p. 368!

*Calathia heterogama*, floribus radii femineis ligulatis. Receptaculum nudum. Antherae caudatae. Styli crura cono superata. Achaenia conformia, elongata, basi attenuata, pappo inaequali setoso v. squameloso. — Folia plerumque opposita.

CCCXXXII. *TAGETES* TOURN. Inst. 488. DC. Prodr. l. c. p. 462! Anthodium campanulatum, clavatum v. cylindricum, squamis uniserialibus

connatis. Receptaculum subalveolatum. Achaenia compresso-tetragona, pappi setis paleaceis inaequalibus, aliis obtusis subconcretis, aliis aristatis elongatis liberis. — Herbae americanae foetidae, foliis pellucido-glandulosis.

\* 1328. *T. patula* L. Cod. 6417! SCHK. Handb. t. 251! (T. minor DILL. Hort. Eltham. II, t. 279!) Glabra, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., ramis patulis monocephalis; foliis oppositis, pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis, serratis, serraturis foliorum superior. subaristatis; calathis radio explanato  $\frac{3}{4}$ —1" lat. satis longe pedunculatis, anthodio clavato laevi, ligulis aureis fulvisve latis.

E Mexico in Europam olim introducta nunc in hortis etiam hispanicis frequenter colitur. — ☉ Jul.—Oct. (v. v.) Copetillo, Damasquina, Clavel de las Indias, Clavel de muerto.\*

\* 1329. *T. erecta* L. Cod. 6418! SCHK. Handb. t. 251! Differt a praecedente ramis erectis, pedunculis sub calathio ventricosos-inflatis, calathiis majoribus usque ad 2" lat., anthodio angulato, corollis citrino-flavis. — Utraque species in hortis calathiis plenis saepissime occurrit.

Planta pariter mexicana cum praecedente ubique colitur. — ☉ Jul.—Oct. (v. v.) Copetes, Clavelon, Clavel de las Indias, Flor de muerto.\*

\* 1330. *T. glandulifera* SCHK. Pl. rar. II, t. 54. DC. l. c. p. 644! (T. multiflora DILL. Hort. Elth. t. 280!). Glabra, caule stricto 2—4' l., apice fastigiato-ramosissimo, foliis alternis, pinnato-sectis, segmentis lineari-lanceolatis, inaequaliter serratis; calathiis numerosissimis ad ramorum apicem cymoso-fasciculatis, paniculam saepe amplam elongatam formantibus, anthodii cylindrico laevi 4—5" longo, ligulis abbreviatis plerumque tribus flavescentibus.

Speciem hanc austro-americanam anno 1844 inter Arundinis Donacis dameta haud procul ab ostiis fluvii Guadalhorce in agro Malacitano legi, ubi abundabat.

— ☉ Octob. Novemb. (v. v.).

## Trib. VII. Gnaphalioidae WK.

(Gnaphalieae, Tarchonanthae et Relbanieae Less.) Calathia heterogama v. rarius homogama, discoidea rarissime radiata. Receptaculum nudum aut marginem versus paleis obsitum. Antherae caudatae (appendice filiformi praeditae), rarissime ecaudatae (in solo genere Phagnalon). Styli crura obtusa. Achaenia cylindrica v. compressa, pappo plerumque piloso, rarius setoso, aut nullo. — Folia in plerisque alternis, calathia in plerisque parva.

### Conspectus generum.

- A. Flores marginales (feminae) ligulati. Achaenia subecetata, pappo a piliis paleisque scariosis composito . . . . . *LYXISERA* (CCCXXXIII.).
- B. Flores marginales (feminae) filiformes, reliqui tubulosi aut omnes tubulosi.
- a. Flores marginales (feminae) inter squamas anthodii imbricati inferiores nidulantes. Achaenia ecetata. Receptaculum stipiforme v. filiforme.
- C. Flores feminae pauci (3—6). Achaenia calva . . . . . *IPLOGA* (CCCXXXV.).
- g. Flores feminae pluriseriales. Achaenia pappo piloso radice vel (exteriori) subnullo . . . . . *FILAGO* (CCCXXXVI.).
- b. Flores feminae inter squamas anthodii non nidulantes. Receptaculum planum v. convexum, rarius concavum.
- d. Pappus pilosus v. plumosus. Achaenia ecetata.
- † Pappi pili uniseriales, longe plumosi. Anthodii squamae 1—2 seriales . . . . . *LASIPOGON* (CCCXXXIV.).
- †† Pappi pili uniseriales non plumosi. Anthodii squamae imbricatae, plus minus scariosae, saepe ceteratae.
- x Squamae anthodii in statu fructifero stellatum expansae. Receptaculum planum nudum.
- \* Achaenia cylindrica. Antherae ecaudatae. Suffrutices . . . . . *PHAGNALON* (CCCXXXVIII.).

- \*\* *Achaenia oblongo-cylindrica*. Antherae cuneatae. Herbae . . . . . GNAPHALIUM (CCCXXXIII.).
- \*\*\* Squamae anthodii in statu fructifero erectae v. convergentes.
- \* Squamae anthodii flavae, rarius albae, nitidissimae. Calathia plerumque corymbosa v. capitata, raro solitaria. Species plurimae suffruticosae . . . . . HELICHRYSUM (CCCXXXVIII.).
- \*\* Squamae anthodii albae, purpurascens, lividae, fuscascentes v. nigricantes. Herbae.
- o *Calathia dioica*, homogama, in capitula terminalia non involuorata congesta. Receptaculum convexum, alveolatum . . . . . ANTENNARIA (CCCLXXX.).
- o *Calathia heterogama*, in glomerulum terminalem involuorata stellata congesta. Receptaculum planum nudum . . . . . LEONTOPODIUM (CCCLXI.).
- β. Pappus nullus.**
- † Flores marginales (femineae) filiformes, disci tubulosi. Achaenia ecostata. Receptaculum conicum.
- x Anthodii squamae 1-2-seriales planae. Achaenia libera. Receptaculum basi paleaceum, apice nudum . . . . . EVAX (CCCLXII.).
- xxx Anthodii squamae 1-2-seriales, exteriore planae, interiori (rarius omnes) curvatae, laevissimae v. aculeatae. Achaenia florum femineorum insidentibus . . . . . MICROPSIS (CCCLXIII.).
- †† Flores omnes tubulosi, marginales (femineae) apice tridentati, disci (hermaphroditii) apice quinqueidentati. Achaenia ecostata. Receptaculum planum nudum . . . . . CARPESIUM (CCCLXIV.).

**Subtrib. I. LEYSSEREAEE** Less. Syn. p. 363. DC. Prodr. VI. p. 276!

*Calathia heterogama radiata*, floribus femineis ligulatis. Receptaculum margine paleaceum, ceterum nudum. Stigmata abbreviata compressa. Achaenia subcostata, pappo e setis paleisque composito.

CCCXXXIII. L. Spec. pl. 1249. LESS. l. c. 367. DC. l. c. p. 278!  
*Calathium multiflorum*, ligulis angustis brevibusque 1-serialibus. Anthodii subcampanulati squamae laxae imbricatae, valde inaequales, scariosae. Receptaculum planum, alveolatum, margine paleis brevibus truncatolaceris complicatis, achaenia radii involventibus. Achaenia linearis, cylindrica, striata, radii pappo brevi paleaceo coronaeformi, disci pappo duplici, exteriore nempe paleaceo brevi, interiore e setis longis plumosis formato.

1331. L. capillifolia DC. l. c. p. 279! (L. discoidea CASS. *Gnaphalium leysseroides* DESF. Fl. atl.). Gracilis, caule erecto superne plerumque ramosissimo, 2-9" alto, tenui, cum ramis filiformibus foliisque dense glanduloso-puberulo; foliis sessilibus, anguste linearibus, mucronatis; calathiis terminalibus lateralibusque pedunculo longo nudo filiformi insidentibus, 4" long.; anthodii glabri nitidi squamis exterioribus ovalibus, interioribus oblongo-linearibus, omnibus obtusissimis, substramineis; ligulis pallidis paucis, discum flavescentem aequantibus; achaeniis linearibus, pappi candidi setis superne plumosis.

In collibus arenosis ad promontor. Cabo de Gata prope Cortijo del Sabinar, atque in sabulosis pr. Santa Fé ditionis Almeriensis, raro, BOURC.! - © Apr. Majo. (v. s.).

Hab. in Africa boreali et Arabia.

**Subtrib. II. GNAPHALIEAE** Less. Syn. p. 269. GRÆN. GODB. Fl. fr. II, p. 182! *Calathia heterogama* v. rarius homogama, discoidea, floribus femineis marginalibus plerumque filiformibus. Receptaculum nudum aut margine paleaceum. Stigmata varia. Achaenia ecostata, pappo piloso.

CCCXXXIV. LASIOPOGON CASS. Bull. philom. 1818, p. 75. DC. l. c. p. 246! *Calathium multiflorum*, heterogamum, floribus omnibus tubulosis, femineis uni- aut pluriserialibus tenuissimis, disci paucis hermaphroditis. Anthodii squamae 1-2-seriales, tenuiter scariosae apice hyalinae, truncatae, floribus sublongiores. Receptaculum planum

nudum. Stigmata filiformia. Achaenia parva obovalia subcompressa, pappi pilis uniserialibus longe plumosis albis.

1332. *L. muscoides* DC. l. c. (L. lanatum CASS. Gnaphalium muscoides DESF. Fl. atl. t. 2311) Dissimilime arachnoideo-lanatum, canescens, multicaule, caulibus  $\frac{1}{2}$ —2" l. dichotome ramosissimis, in orbem expansis pulvinulos planos densissimos formantibus; foliis parvulis spathulatis integerrimis, summis calathia parvula involucrentibus; calathiis ad apicem ramulorum cymoso-glomeratis pallidis, floribus femineis 2-3-serialibus.

In arenosis aridis ruderatisque castelli mauri prope Monte Agudo haud procul ab urbe Murcia, raro, GUIB. ! BOURG. ! — © Apr. (v. s.)

Hab. in Africa boreali.

CCCXXXV. *IFLOGA* CASS. Dict. sc. nat. XXIII. p. 14! Calathium heterogamum, anthodio cylindrico imbricato; floribus femineis paucis (4-6) inter squamas anthodii imbricati intimas, paleas imitantes sessilibus, reliquis masculis, corollis omnibus tubulosis. Receptaculum stipiforme nudum, basi solum (inter flores femineos) paleas gerens. Stylus florum masculorum simplicissimus; femineorum bifidus. Achaenia obconica subcompressa, calva. Pappus florum masculorum e setis uniserialibus apice plumosis albis constans.

1333. *I. spicata* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WEBB. Phyt. casar. (I. Fontanesii CASS. l. c. Trichogyne cauliflora DC. Prodr. Gnaphalium cauliflorum DESF. Fl. atl. Gnaphalium spicatum VAHL. Chrysocoma spicata FORSK.). Multicaulis, caespitosa, caulibus ascendentibus 1-4' l., simplicibus v. apicem versus parce ramosis, foliosis; foliis sessilibus, apice subverticillatis, linearibus acutis canaliculatis, tenuibus, supra tomentosis subtus glabris; calathiis parvulis in foliorum axillis inde a basi ad apicem caulium usque dense glomeratis, ferrugineis v. pallide flavis nitidis; anthodii squamis laxis, ovato-lanceolatis acuminatis, floribus lutescentibus.

In arenosis ad promont. Cabo de Gata, raro, BOURG. ! — © Apr. Majo. (v. s.)

Hab. in Africa boreali, Aegypto, Arabia, Syria, India orientali, Canariis.

CCCXXXVI. *FILAGO* TOURN. Inst. 259! DC. Prodr. l. c. 247! Calathium heterogamum multiflorum, anthodio pentagono imbricato, floribus marginalibus femineis pluriserialibus, inter anthodii squamas interiores paleas imitantes collocatis, disci hermaphroditis paucis. Corolla feminea filiformis vix dentata, mascula tubulosa 4-5-dentata. Stigmata filiformia, obtusa. Achaenia obovata compressa, pappo piloso fragili caduco, in exterioribus subnullo. Receptaculum margine v. basi paleaceum, ceterum nudum. — Herbae annuae, plus minus incano-tomentosae v. lanatae, caulibus foliosis, foliis integris, calathiis inconspicuis in foliorum axillis sut ad ramorum apicem aggregatis, squamis anthodii scariosis nitidis, corollis lutescentibus, achaeniis pappilla pellucida gerentibus.

*sect. 1. Gifola* CASS. Bull. phil. 1819, p. 143. COSS. GERM. Fl. de Paris, ed. 2, p. 500! Receptaculum filiforme, elongatum. Anthodii squamae cuspidatae, quinquersiales, oppositae, in calathio fructifero convergentes, omnes florigerae. Achaenia libera. Calathia sessilia, 8-60 in glomerulos compactos terminales et laterales congesta.

1334. *F. germanica* L. Cod. 6705! COSS. GERM. III. fl. de Paris, t. 26. B. SCHK. Hand. t. 266! (*Gifola germanica* CASS., RECH. Ic. l. c. t. 54, f. 1! Gnaphalium germanicum W.) Molliter lanato-tomentosa, caule erecto v. ascendente, 3-12" l. inferne plerumque simplici et apice simpliciter v. repetite ditrichotomo, rarius inde a basi irregulariter dichotomo, ramis erectis rarius patulis; foliis sessilibus confertis, lineari- v. oblongo-lanceolatis, acutis aut mucronatis basi attenuatis, undulatis interdum revolutis; glomerulis e calathiis 20-30 dense congestis compositis, subglobosis, in dichotomiis atque ad ramorum apicem sessilibus, foliis flora-

libus eis brevioribus erectis cinctis; calathis conico-cylindricis, ad medium longitudo usque densissime tomentosis; anthodio obtuse pentagono, lateribus subplanis, squamis laxis, oblongo-lanceolatis, plicato-canaliculatis, inferioribus mediisque longe subulato-acuminatis (acuminibus erectis), summis obtusis v. mucronatis, acheniis subtiliter glandulosis, pappi pilis scabris. — Planta variabilis, plerumque uni-, rarius pluricaulis, caule saepissime stricto.

α. canescens COSS. GERM. l. c. (*F. canescens* JORD. Obs. fragm. III. t. 7. A.). Tota planta albo-tomentosa. Variat glomerulis parvis, e 16—20 calathis constantibus, ramis magis diffusis (*F. germanica* β. *microcephala* LGE. Pug. p. 70!).

β. lutescens COSS. GERM. l. c. (*F. lutescens* JORD. l. c. t. 7. B! *F. apiculata* G. E. SM.). Tota planta tomento lutescente v. virente crasse vestita. Squamae anthodii exteriores plerumque rubentes.

In arenosis, calcareis, argillosis sterilibus, agris, inter segetes post messem in regione inferiore passim, sequente multo rarior: α. pr. Betanzos Galliciae LGE! (forma *microcephala*), in Arag. (?), LOSC., Catal., COLM., — β. c. el Escorial, in agro Madritensi, LGE!, Casal. COSTA! — © Jun.—Aug. (v. s.) — Yerba algodonera.

Observ. Nescio, ad quamnam varietatem *Filago germanica* a cl. BOUSSIER e regno Granatensi laddata, (ubi inde ab ora maris ad alt. 7500' usque provenire dicitur) referenda sit. Stirps ab auctoribus hispanicis *F. germanicae* nomine ut planta vulgarissima enumerata probabiliter ad speciem sequentem pertinet. Hab. per omnem (?) fere Europam.

1835. *F. spatulata* PRESL. Delic. prag. p. 93. JORD. Obs. pl. France, fragm. III. p. 199, t. 7, c! GR. GODR. Fl. fr. II, 191! *F. Jussiaei* COSS. GERM. III. fl. Paris, t. 13. *F. pyramidata* VILL. *F. germanica* β. *spatulata* DC. Prodr. *F. pyramidata* β. *spatulata* PARLAT. *F. germanica* β. *pyramidata* KOCH, *F. pyramidata* COLM. non L. *Gifola spatulata* RECH. Ic. l. c. t. 54. f. III!). Differt a praecedente, quacum iterum atque iterum commutata fuit, praecipue glomerulis e 12—15 calathis hemisphaericis compositis, foliis floralibus 3—4 patulis glomerulos plerumque superantibus, anthodii ovatis acute pentagonis lateribus concavis, squamis omnibus lutescentibus, foliis basi valde attenuatis, spatulato-oblongis v. spatulato-lanceolatis. — Planta habitu speciei praecedentis nec minus polymorpha tomento modo crasso molli lapuginoso modo tenui canescente vel lutescente vestita. Calathia plerumque paulo majora, minus tomentosa, dissita, ideoque glomeruli minus compacti. Squamae anthodii magis curvatae, squarrosae, nitidissimae. Caulis modo densissime modo subremote foliati.

α. erecta. Forma typica, plerumque multicaulis, caulibus erectis v. basi adscendentibus, ad pedem usque longis, plerumque apice dichotomis, rariis etiam ramis dichotomosis gerentibus, interdum fastigiatis et tum caespitem laxum formantibus.

β. prostrata. Caulis diffusi procumbentes, apice adscendentes, vel suberecti, abbreviati, oligocephali. Rami dichotomiae divaricati, saepe reflexi. Forma habitu ad *F. micropodioides* accedens. Squamae anthodii exteriores interdum valde elongatae et recurvatae.

In cultis, sterilibus, arenosis, ad viarum agrorumque margines regionis inferioris, α. per omnem fere Hispaniam frequens, praesertim in provinciis meridionalibus. β. hinc inde cum forma vulgari (ad vias pr. el Burgo Galliciae, in Monte del castillo supra urbem Jaen, LGE!, Sierra de la Fuencanta pr. Murcia, GUIR!, in Aragonia australi, LOSC! pr. Barcinonem, COSTA.). — © Mayo—Julio (v. v.). — Yerba algodonera.

Hab. in Gall., German. occid., Sicil., Graecia, Africa boreali.

1836. *F. Duriaei* COSS. ined. Loz. Pug. II, 120! (*F. pyramidata* L. ?). Adpresse et subsericco-tomentosa, canescens, caule erecto, 2—5' l., simplici v. apice dichotomo; foliis adpressis, subimbricatis, spatulato-oblongis, parum attenuatis planis; glomerulis in dichotomia atque ad ramorum apicem sessilibus, ovato-pyramidalis, e calathis 10—15 compositis, foliis floralibus 5 eos subsuperantibus cinctis; calathis ovato-pyramidalis, dissitis, centrali majore prae reliquis prominente; anthodii acute pentagoni lateribus profunde excavatis, squamis erectis muticis apice scariosis et saepe purpurascensibus, exterioribus acutis, interioribus obtusis; acheniis ovato-oblongis glabris nitidis dilute olivaceis, pappi pilis scabriusculis.

In saxosis calcareis siccis montium Zumbalejo et Fuendelapeña prope urbem Jaen, LGE. — © Majo, Junio.

Hab. etiam in Algeria.

1337. *F. micropodioides* LGE. Pug. II, 121! (F. Jussiaei COSS. GERM. var. prostrata ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. n. 1242! (F. prostrata PARL. non DC.). Multicaulis, dense tomentosa, caulibus diffusis v. ascendentibus, semel v. repetitoditrichotomis, brevibus; foliis laxis, erecto-patulis, lanceolatis, superne latioribus, floralibus 6—8, glomerulo parum longioribus; glomerulis globosis, valde lanato-tomentosis, e calathibus 12—15 dissitis compositis; calathibus ovatis, pentagonis, squamis anthodii ellipticis acutis concavis, dorso basin versus carinatis, nervo squamarum exteriorum in mucronem brevem glabrum interdum recurvatum excurrente, ceterum dense lanatis; achaeniis oblongis, dense papillois, pappi pills scabriusculis. — Planta habitu Micropodi erecti, interdum caespitem tenue adpressum facit, quae forma varietati prostratae speciei praecedentis valde similis est. Folia (etiam floralia) acuta, v. brevi mucrone glabra terminata. Glomeruli ad apicem calathiorum usque lanugine alba dense immersi.

In collibus aridis incultis regionis inferioris Hispaniae australis et austro-orientalis passim: in regno Granat. (Silla del Moro prope urbem Granada, LGE.), Murcico (pr. urbem Cartagena, FK.), Fuensanta pr. Murciam, BOURG.), Aragon. australi (abundanter, LOSC.), Catal. (in vallis urbis Barcelona, WK., COSTA!) — © Apr. Majo (v. v.)

Hab. etiam in Sicilia.

**Sect. II. Gifolaria** COSS. KRAL. Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 280! Receptaculum filiforme elongatum. Anthodii squamae intermediae cuspidatae, ceterae obtusae, alternae, 3—5-seriales, in statu fructifero erecto-patulae, omnes florigerae vel exteriores vacuae. Achaenia squamarum basi cymbiformi inclusa, pellucido-papillosa. — Calathia in dichotomiis et secus ramos sessilis, solitaria vel in glomerulos 2—5-cephalos aggregata.

1338. *F. ramosissima* LGE. Ind. sem. hort. Havn. 1855! (F. Clementei WK. in Bot. Zeitg. 1847, p. 859!). Lanuginoso-tomentosa, canescens, caule a basi ditrichotome ramosissimo, ramis subfastigiatis caespitem parvulum erectum 1½—3" altum formante; foliis remotiusculis, erectis, inferioribus ovato-lanceolatis, superioribus obovato-lanceolatis, breviter acutis vel apiculatis (apiculo s. mucrone glabro); calathibus ovato-pyramidalibus, foliis floralibus glomerulos subaequantibus vel superantibus; anthodii squamis triseriatis, exterioribus 5 calathii dimidium vix attingentibus quasi calyculum formantibus vacuis, interioribus 8—10 basi cymbiformi dense arachnoideo-lanatis, in acumen glabrum contractis; achaeniis obovatis lividis, pappi pills scabris caducis.

In glareosis arenosisque aridis regionis inferioris Hispaniae australis: ad promont. Cabo de Gata, CLEM. in hb. BOUTEL! prope urbem Granada (S. Elvira, Barranco bermejo etc.) LGE. in regno Murcico, GUIR. — © Apr. (v. s.)

Observ. Nomen ab amiciss. LANGE huc plantulae memorabili inpositum, quamvis denominatione mea posterius sit, adoptavi, quia aptius mihi videtur Equidem in herb. Bouteleano non nisi specimina macra, parum ramosa, juvenilia vidi. — *F. maritima* DEL., nostrae speciei proxima, e descriptione optima a cl. COSSON et KRALIK l. c. data, a planta hispanica foliis obtusis, anthodii subpentagoni squamis omnibus subaequilongis, saepius 25, quinduplici serie dispositis, omnibus florigeris differre videtur.

**Sect. III. Oglifa** CASS. l. c. Receptaculum breve applanatum. Anthodii squamae non cuspidatae, tri-raro quadriseriales, omnes vel saltem interiores alternae, in calathio fructifero stellatim expansae, patentissimae. Achaenia libera, pellucido-papillosa. Calathia sessilia aut breviter pedunculata, in glomerulos 3—7-cephalos disposita, rarius apitaria, terminalia et lateralita.

1339. *F. minima* FR. Novit. p. 268. GR. GODR. l. c. 193! (F. montana DC. Oglifa minima ROEB. Ic. l. c. t. 55, f. II! Logfia lanceolata CASS. Gnaphalium minimum SM. Gnaph. montanum HUDS.). Lanuginoso-tomentosa, canescens aut virescens, uni- v. multicaulis, caulibus erectis 3—8" l., gracilibus, apice patule ramosa, saepe di-trichotomis; foliis confertis, erectis, lineari-lanceolatis, acutis,

floralibus glomerulo brevioribus; glomerulis secus ramos subracemosis, interdum etiam dichotomis occupantibus, paniculam cymosam formantibus; antheridiis ovato-pyramidatis squamis quadri-serialibus carinatis, exterioribus ovatis brevibus, interioribus 5 longioribus oblongis, apice late scariosis, pallidis; achaeniis lividis, pappi pilis scabris.

In agris, arenosis, sterilibus, ericetis regionis inferioris et montanae Hispaniae boreal., central. et orient. hinc inde; in Gallec. (frequens, PLAN., c. Logo LGE.), Astur. (in faucib. Nalonis pr. Peñafior, DUR.), regno Legion. (in montib., LGE.), utraque Castilla (in mont. Carpetanis, LGE., agro Madritensi, LÖFFL., ad el Escorial, LGE. prope Aranjuez, BOUT.), Aragon. (c. Aranda del Conde abund., CALAVIA, Saragossae, ECH.), Catal. (Monseny, S. Felix de Codinas, Caldas de Monbu, COSTA! in agro Barcinonensi, COLM.), Extremad. (SCHOUSS!) — ☉ Junio—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall., Britann., Norweg. merid., Gothland., Dania, Europ. media, Italia, Ross. australi.

1340. *F. arvensis* L. Cod. 6708! (*Oglifa arvensis* CASS., RCHB. Ic. 1. c. f. III) *Gnaphalium arvense* W.). Differt a praeced. statura majore, tomento lanuginoso crasso incano, foliis erecto-patulis, floralibus glomerulos aequantibus, glomerulis lana densissima candida obductis, racemoso-paniculatis, squamis antheridii biserialibus, non carinatis; interioribus 8 anguste scariosis. — Planta erecta, multicaulis,  $\frac{1}{2}$ —1-pedalis, caulibus a medio patulo- et racemoso-ramosis.

$\beta$ . *Lagopus* DC. Prodr. VI. 249! (*F. Lagopus* STEPH., PARL., *F. alpestris* PRESL., *Gnaphalium pedunculare* TEN.). Caulis subsimplex humilis, folia paulo latiora, calathia minus aggregata, saepe solitaria.

In agris, arvis, arenosis, glareosis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Castilla nova (in prov. Madrit. frequens, CUT., ad pag. Guadarrama, LGE., Ciempozuelos, LÖFFL.), Arag. (Soto del Cañar, ECH.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., Sort, Rialp, Gerri, SALV., c. Lérida, Espuga de Francoli etc., Monseny, Berga, COSTA!), regno Granat. (Malaga, PROL.); —  $\beta$ . in Sierra Nevada et S. Tejada ad alt. 5—8000', Bss. — ☉ Jun.—Aug. (v. s.) «Padre é hijos» Castell.

Hab. in Gall. et Europa media omni, Ital., Madera, Teneriffa;  $\beta$ . in Sicil., Persia.

**Sect. IV. *Logfia* CASS. l. c. Receptaculum breve, incrassatum et applanatum. Antheridium pentagonum, squamis triserialibus oppositis, obtusis, maturitate tempore stellatim expansis. Achaenia forum marginalium squamarum antheridii basi tubuloso-cymbiformi omnino cincta, cetera libera, omnia pellucido-papillosa. — Calathia in glomerulos 3—5-cephalos terminales et laterales vel in dichotomis situs disposita.**

1341. *F. gallica* L. Cod. n. 6708! (*F. filiformis* LAMK. *Logfia gallica* Coss. GERM., RCHB. Ic. 1. c. f. 56, f. I! *L. subulata* CASS. *Gnaphalium gallicum* HUDS.). Gracilis, caulibus ramisque filiformibus, 1—8" l.; foliis linearibus aut lineari-lanceolatis apice subulatis, floralibus glomerulos cymoso-paniculatos superantibus; calathis ovato-conicis 2" l., dissitis, antheridii squamis lanceolatis obtusis dorso ad apicem scariosum testaceum fere usque tomentosum, extimis brevibus; achaeniis minutis, lividis, pappi pilis scabris. — Planta polymorpha, lanuginosa vel subsericea, uni- aut multicaulis, virescens vel canescens, caulibus erectis aut ascendentibus, simplicibus vel apice di-trichotome ramosis, foliis confertis dissitave, erectis imo adpressis vel patulis, strictis aut flaccidis, glomerulis dense aggregatis vel laxo cymosis. Variat praeterea

$\beta$ . *longibracteata* WK. in Bot. Zeitg. 1847, p. 859! caulibus flaccidis (diffosis?), glabrescentibus, foliis  $\frac{3}{4}$ " latis, floralibus glomerulos triplum superantibus.

In arenosis, saxosis, sterilibus, cultis regionis inferioris et montanae Hispaniae fere totius passim: in Gallec. (frequens in silvis, PLAN., c. Betanzos, Coruña, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), Cantabr. (c. Bilbao, LGE.), regno Legion. (in montibus ad Villafranca del Bierzo, LGE.), Cast. nova (in agro Madrit., COLM., CUT., WK. c. el Escorial, LGE.), Arag. (Soto del Cañar pr. Saragossam, ECH.), Catal. (in campis versus Aragoniam, COLM. c. Moncada, et el álveo del Besós, COSTA.), regno Granat. (c. Malaga, Marbella, Estepona, Bss.!



WK., FK.! Granada, LGE.!; —  $\beta$ . in Castella nova prope Chamartin et in ditone la Moralesa, BOUT.! —  $\odot$  Apr.—Sept. (v. v.)

Hab. in Europa omni, exc. Hibern., Scotia, Scandin., Rossia, etiam in Africa bor., Madera, Teneriffa.

CCCXXXVII. PHAGNALON Cass. Bull. phil. 1819, p. 174. DC. Prodr. V, 396! Calathium heterogonum multiflorum, anthodio ovato v. campanulato tereti, e squamis permultis apice scariosis imbricatis, nunquam florigeris, demum stellatim expansis composito. Flores marginales feminei pluriserialis, corolla filiformi, disci hermaphroditi, corolla tubulosa 5-dentata. Antherae caudatae. Achaenia libera, cylindrica, ecostata, omnia pappigera, pappi pilis uniserialibus, breviter ciliatis. Receptaculum planum, nudum. — Herbae perennes v. suffrutices multicaules, caulibus ramosis ramisque albo-tomentosis, foliosis, foliis angustis elongatis, calathiis longe pedunculatis, solitariis, rarius binis — senis ad apicem pedunculi communis, anthodio glabro nitido, floribus flavescensibus.

1842. Ph. sordidum DC. l. c. GREN. GODR. Fl. fr. II, 94! RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. I! (Ph. tricephalon CASS. Gnaphalium sordidum L. Gnaph. conyzoidum LAMK. Conyza sordida L. Chrysocome muralis BARR. Ic. 277! Stoechas citrina BARR. Ic. 368!). Suffruticosa, caulibus erectis ramosis 4-12" l., foliis linearibus, obtusis, revolutis, supra lanuginosis sordideque virentibus, subtus albo-tomentosis; calathiis ad apicem pedunculorum terminalium axillariorumque aggregatis (plerumque ternis v. quaternis, rarius quinis, senis, binis), raro solitariis, subcampanulatis, 3-4" l.; squamis anthodii adpressis, acutis, flavo-virentibus v. fusciscentibus, exterioribus ovatis carinatis, intimis lineari-oblongis; achaemiis parvis, adpresse pilosulis.

In rupestribus, muris, tectis regionis inferioris per omnem forsitan Hispaniam passim; in Gallic. (en la comarca de Ferrol, PLAN.), Astur. (e Castro, Santoña, DUR.), Cantabr. (Otañes, Pico de Sarantes, WK., int. Portugalet et Bilbao, LGE.), e Villafranca, Tolosa etc., WK.), utraque Castella (pr. Encinillas, LGE.), Montes de Avila, Piel de Rivas, PAL., Mentrida, CAV.), Arag. (pr. Beceite, S. PARDO!) Catal. (COLM., ad muros Barcinone, BARR., MONSERRAT, SALV., c. Castell de Fels, Tarragona, TARRASA, in monte La-Mola, CSTA.), regno Valent. (inter rudera et saxa, BARR., c. Buñol, CAV.), Granat., in agro Malacitano, HS., BSS., Sierra de Yunquera ad 2500', PROL., BSS. ad arcem Alhambra, FK.) —  $\beta$ . Junio, Julio. — «Herba murenèna» Catal.

Hab. in Gallia merid., Ital., Sard., Cors., Balear., Mauritania.

1843. Ph. saxatile CASS. l. c. DC. Prodr. l. c. RCHB. Ic. l. c. f. II! (Conyza saxatilis L. Chrysocome latifolia BARR. Ic. 425 et 426!). Suffruticosa, caulibus erectis v. adscendentibus,  $\frac{1}{4}$ -1" l., valde ramosis, foliis longis, linearibus v. lineari-lanceolatis, inferioribus semper latioribus, planis, saepe subdentatis, superioribus margine revolutis, basi attenuatis, omnibus supra arachnoideis laete virentibus, subtus albo-tomentosis; calathiis in apice pedunculorum terminalium praelongorum floccoso-lanatorum solitariis, subfastigiatis, campanulatis 4-5" long. et 3-4" lat.; anthodii squamis angustis, valde inaequalibus, pallide virentibus, in appendicem scariosam acutam margine undulatam fuscam desinentibus, infimis patulis vel rescariosis brevibus appendice ovata, interioribus adpressis elongatis, appendice lineari.

$\beta$ . intermedium DC. Prodr. l. c. (Conyza intermedia LAG. Phagn. Lagascae CASS.). Differt a specie caulibus diffusis procumbentibus, foliis plerumque latis basi valde attenuatis et conspicue auriculatis semiamplexicaulibus, pedunculis tenuioribus, squamis anthodii angustioribus, minus acutis.

Ad rupes praecipue calcareas regionis inferioris per omnem Hispaniam, praecipue in provinciis littoralibus, ubi hinc inde abundat; rarius in proving. interioribus (Piel de Rivas, Montes de Avila, QUER., Mentrida, CAV., prope Jaen, Granada, Sevilla, LGE., Lanjaron, ALTH., ad Naval Moral in Extremad. BOURG.); —  $\beta$ . passim cum praecedente et alibi: in regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), Catal. (POURR.), Arag. (c. Calatayud, Campiel, Montolar, ASSO), regno Murcico (pr. Orihuela, Murcia, LAG., LGE.), Granat. (in cactetis c. Ca-

millas, Velez, Malaga, Bss.!) WK.). — 5 Majo-Sept. «Manzanilla yezguera» praecipue varietas.

Hab. species in Lusit., Gall. merid., Ital., Graecia, Sicil., Cors., Sardin., Balear., Africa bor., Creta, Canariis.

1344. *Ph. rupestre* DC. l. c.!) Bss. Voy. bot. Esp. p. 305! Gr. GODR. l. c. II, p. 95! RICH. Ic. l. c. f. III! (*Conyza rupestris* DESF. Fl. atl. et TEN. Fl. apol., Phagn. Tenorei PRESL.) Suffruticosum, caudice valde lignoso, caulibus ascendentibus, ramosis, brevibus, dense foliosis ideoque caespitem satis compactum formantibus, 3-6" l.; foliis undulato-cripis, saepius dentatis, supra arachnoideis v. tomentosis, virentibus, subtus albo-tomentosis, inferioribus oblongis obtusis, superioribus lanceolatis acutis, omnibus basi dilatata auriculata semiamplexicaulis; pedunculis terminalibus gracilibus 2-3" l., monocephalis, tomentosis, calathiis ovatis 4" long. 3" lat.; anthodii squamis omnibus adpressis et appendicee scariosae rotundata minutis, intimis ovatis, intimis lineari-oblongis.

β. pedunculare WK. (*Ph. rupestre* LOSC. PARDO Ser. inconf. p. 51!)

Differt a specie pedunculata valde elongatis, 3-4" l., crassioribus, strictis. Variat foliis bicoloribus et utrinque cano-tomentosis.

Ad rupes, praecipue calcareas, regionis inferioris Hispaniae orient. et australis rarius: in Catal. (pr. Menisiral, Colbató, Oropesa, FOURR., Barcinonem, hb. ALTH., COLM., int. S. Geronimo et Valvidrera, Tarrasa et Olesa, c. Cardona, Tortosa, COSTA.), regno Valent. (Bu. ol. CAV.), Granat. (Almeria, LGE.!) c. urb. Malaga, Bss., ad coll. S. Anton, WK., FK., Carratraca, HB.), p. urb. Jaen, LGE.!) — β. in Arag. australi circa Chihrana, Torrecilla, Valdesigorta, LOSC. PARDO! (forma foliis utrinque inanis) et circa Gades, ELLE.!) (forma foliis supra glabrescentibus). — 5 Apr. Majo, var. in Baetica jam Januario. «Pelucilla» Granat.

Hab. spec. in Lusit. et omni zona mediterranea, atque in Canariis.

Observ. Varietati pedunculatae e descriptione satis similis esse videtur *Ph. calycinum* DC. (*Conyza calycinum* CAV. in Anal. cienc. nat. IV, p. 87) e Mauritania, quod non nisi anthodii squamis subserratis, membranaceo-scariosis, subundulatis a planta hispanica differt.

CCCXXXVIII. *HELICHRYSON* DC. Prodr. VI, p. 169! *Calathium* heterogamum multiflorum, anthodio tereti, e squamis permultis aut omnino aut magna ex parte scariosis coloratis imbricatis in statu fructifero non stellatum potentibus composito. Flores omnes tubulosi, 5-dentati, marginales (pauci uniseriales) feminei, reliqui hermaphroditi. Antherae caudatae. Achaenia oblongo-cylindrica, ecostata, pappigera, pappi pilis uniseriatis vix scabris. Receptaculum planum, nudum. — Herbae aut suffrutices plerumque graveolentes. Anthodium nitidissimum.

Seet. I. *Stoechadina* DC. l. c. p. 181! *Calathia* parva anthodio flavo v. aereo, squamis omnibus erectis v. conniventibus. — Herbae perennes aut suffrutices, caulibus albo-tomentosis, florigeris virgatis corymbiferis, foliis linearibus revolutis.

1345. *H. rupestre* DC. l. c. p. 182! Bss. Voy. bot. Esp. p. 325! (H. Fontanesii CAMB. Gnaphal. Stoechas β. inodorum DESF. Gnaphal. rupestre RAF.) Basi suffruticosum, caulibus erectis 1/2-1' l. subfasciculatis, foliis elongato-linearibus, margine revolutis, obtusis, utrinque incano-tomentosis; corymbo composito fastigiato laxo, pedunculis albo-tomentosis, bracteolae oblongae scariosae flavas gerentibus; calathiis ovato-hemisphaericis, 3" l., anthodii squamis magnis ovatis planis, omnino scariosis, flavis, discum subaequantibus, interioribus apice rotundatis, reliquis acutis; achaeniis minutissime tuberculatis. Folia inodora.

In assuris raptim calcarearum in declivitate orientali montis Gibraltari, Bss.

— 3 s. Junio. (n. r.)

Hab. in ins. Balear., Sardin., Sicil., Graec., Creta, Mauritania.

1346. *H. decumbens* CAMB. Enum. fl. balear. n. 323! DC. l. c.!) Bss. l. c. p. 326! LGE. Pag. p. 123! (*Gnaphalium decumbens* LAG. Gnaph. rupestre FOURR.



\* Majo—Aug. 3. Sept. \*Perpetua silvestre—Castell. \*Siempreviva amarilla—Granat. \*Sempreviva bordas—Catal.

Hab. in Lusit., Gall., et per omnem zonam mediterraneam.

1349. *H. serotinum* Bss. Voy. bot. Esp. p. 337! (excl. synonym.) GR. GODR. l. c.! (Chrysocome major rosmarini folio BARR. l. c. 2781?) Suffruticosum, caespitosum, caudice ramosissimo, ramis caulibusque erectis, adpresse tomentosus, floriferis  $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$  l. virgatis; foliis elongato-linearibus, obtusis, valde revolutis, subteretibus, lanuginosis, virentibus, demum saepe glabris, caulinis ad 2' usque l., ramorum sterilibus brevioribus confertis; corymbo valde composito, fastigiato, denso, pedunculis parce bracteatis, calathis campanulatis ovatisve, 2 $\frac{1}{2}$ –3" l., basi valde lanato-tomentosis; anthodii pallide flavi v. flavovirentis squamis laxis, eximie imbricatis, exterioribus ovatis apice solum scariosis dorso cano-lanuginosis, intermediis ovato-oblongis intimisque linearibus-oblongis obtusis, apicem versus non dilatatis, a basi ad medium coriaceis ceterum scariosis, parte coriacea oblonga dorso adpresse pilosa minuteque glandulosa, parte scariosa, valde concava, saepius cucullata, partem coriaceam omnino cingente; corollis aureis, acuminatis nudis. — Folia trita graveolentia.

β. *intermedium* LGE. pl. hisp. exs. n. 251! (*H. angustifolium* PLAN. non DC., *H. Picardi* Bss. et REUT. Diagn. pl. orient. ser. II, n. VI, p. 103!). Non differt a specie nisi squamis anthodii apice partis scariosae eximie cucullata, parte coriacea parva, in squamis intermediis ovata, magis lanuginosa. Formae occurrunt variae transitoriae inter hanc varietatem et formam typicam.

In arenosis, saxosis, rupestribus, argillosis, collibus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue interioris et australis, rarius alibi; in regno Legion. (int. Alba de Tormes et Salamanca, WK.), utraque Castilla (inter Fontiveros et Villanueva de Gomez, abundat ad radices septentrion. et meridion. montium Carpetanorum, hinc inde ad alt. 5000' usque ascendens, WK., STAUD. l. c. et Escorial, Chozas, in agro Madritensi, COLM., CUT., LGE. l. BOURG. l. ad Talavera de la Reina, Oropesa, in Serrania de Cuenca, WK., in ditone la Mancha, LGE. l. Aragon, int. Calanda et Andorra atque c. Castellote etc. frequens, LOSC. PARDO l. pr. Teruel, WK.), regno Valent. (in valle fluv. Palancia, int. Requena, Chiva et Valencia, WK., Sierra Mariola, Bss. REUT. l.), Murcico (Fuensanta pr. Murcia, int. Lorca et Totana, LGE. l.), Granat. (supra urb. Granada, in Sierra Nevada et las Alpujarras ad 5000' usque, Bss. l. WK., FK. l. BOURG. l. CAMPO, ALTH. l. Extremad. (int. Navalmoral et Malpartida, WK.); Baet. (hb. Hs. l.); — δ. in Gallic. (in los arenales de la Lanzada y de Cangas, PLAN., in arenos. marit. ad Vigo et Cobas, LGE. l.), alibi hinc inde cum forma primaria (ad rupes pr. Hoyosqueros in vet. Castilla, BOURG. l. pr. Guajar-Sierra in S. Nevada, CAMPO l. in pinetis ad Puerto de Sta. Maria, PICARD, REUT. l. BOURG. l.) — ♀ Jul.—Octob. (v. v.). \*Siempreviva amarilla—Granat.

Hab. spec. etiam in regno Algarb., Maurit. et Gall. australi, var. quoque in Extremad. lusitanica.

*Sect. II. Xerochloena* DC. Prodr. l. c. p. 187! Calathia magna, anthodii squamis interioribus flores superantibus patulis stellatim radiantibus. — Herbae caulibus ramosis, ramis cymigeris vel monocephalis, foliis planis.

\* 1350. *H. foetidum* CASS. Diet. sc. nat. XXV. p. 469. DC. l. c. p. 187! GR. GODR. l. c. p. 185! LAMK. III. t. 692! var. pallidum LESS. Foetens, caule erecto, 3–5' l., apice cymoso-ramoso, lanuginoso, canescente; foliis planis, supra glanduloso-scabris viridibus, subtus cano-tomentosis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, superioribus cordato-lanceolatis, basi rotundato-auriculatis, amplexicaulis; calathis cymoso-punciculatis 8–9" lat., anthodii squamis ovatis acutis, omnino scariosis, planis, stramineis, lucentibus; achaeniis minutim tuberculatis.

Spontaneum prope Caldas de Reyes in Gallicia, LOPEZ SBOANE! — δ Jul. (v. s.).

Hab. in Promontorio bonae spei.

\* 1351. *H. bracteatum* W. Enum. 869. DC. l. c. p. 188! Inodorum, caule erecto ramoso striato cum ramis foliisque scabrido, ramis elongatis subnudis

monocephalis; foliis caulinis anguste lanceolatis acuminatis planis, utrinque viridibus; calathis bracteis foliaceis saepe stipatis aut nudis,  $1\frac{1}{4}$ " lat.; anthodii squamis planis, basi coriaceis ceterum chartaceo-scariosis nitidis, extimis ovatis obtusis brevibus, mediis lanceolatis longissimis, intimis brevibus acuminatis; achaeniis glabris.

α. *chrysanthum* DC. l. c. Anthodium aureum.

β. *albidum* DC. l. c. Anthodii squamae exteriores saepe rubentes, reliquae capidae.

Collitur satis frequens in hortis hispanicis. — ♂. Majo, Junio. (v. v.) «Siempreviva, Eternas de jardin.»

Hab. in Nova Hollandia.

**CCCXXXIX. GNAPHALIUM** Dox Mém. Wern. soc. V, p. 563, non L. Calathium heterogamum multiflorum, anthodio campanulato tereti. Squamae imbricatae planae, in statu fructifero stellatim patentissimae, plus minus scariosae et nitidae. Flores omnes tubulosae, marginales pluriseriales feminei, corolla filiformi denticulata, reliqui hermaphroditi. Antherae caudatae. Achaenia oblongo-cylindrica, ecostata, pappigera, pappi pilis uniseriatis laevibus. Receptaculum planum nudum. — Herbae perennes v. annuae, plus minus tomentosae, foliis planis integerrimis, calathiis parvis capitalis v. spicatis, interdum cymoso-corymbosis.

1352. *G. luteo-album* L. Cod. n. 6173! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 187! RCHB. l. c. t. 57, f. I! Lanato-tomentosum, canescens, caulibus erectis v. ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " l., simplicibus, rarius ramosis apicem versus subnudis; foliis supra saepe virentibus, inferioribus spatulatis v. spatulato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, mediis lanceolatis, summis linearibus acutis; calathiis 2" l., subsessilibus, basi tomento crasso cinctis, capitatis, capitulis in caule apice ramoso cymam corymbiformem formantibus; anthodii squamis adpressis, oblongis obtusis, fere prorsus scariosis, stramineis, nitidissimis; floribus luteis, achaeniis minutissime tuberculatis.

In arenosis praecipue humidiusculis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, in australi ad alt. 5000' usque ascendens (Sierra Nevada, S. de Lujar, WK.). — ☉ Majo—Octob., in Baeticae littore jam Januar., Februaris. (v. v.) «Borrosa, Yerba del tomento de Jarava.»

Hab. per omnem Europ. mediam et australem, etiam in Hibern., Anglia, Dania et Oelandia; in Syria, Aegypto, Mauritania, Madera, Canariis, Senegal., Prom. bonae sp., China, Nova Holl., Nov. Zeeland., ins. Norfolk.

1353. *G. uliginosum* L. Cod. n. 6192! GR. GODR. l. c. p. 188! RCHB. l. c. t. 57, f. II, III! Gracile, caule a basi ramoso, 2-8" l. erecto v. diffuso, mollior albe-tomentoso, ad apicem usque foliato; foliis lanuginosis, virentibus v. canescentibus, uninerviis, basi longe attenuatis, oblongis lanceolatis v. linearilanceolatis, acutis, summis calathiorum capitula tomento crasso lanato cincta involucribus; capitulis laxo cymoso-paniculatis, calathiis 1— $1\frac{1}{2}$ " l., anthodii squamis a basi ad medium herbaceis ceterum scariosis, adpressis, exterioribus ovatis, interioribus oblongis linearibusque, parte scariosa fusca v. spadicea nitida; floribus luteis, achaeniis puberulis.

In arenosis humidis, uliginosis, ad stagna, fluviorum ripas regionis inferioris et montanae in Hispania boreali-occidentali, centrali et orientali passim; in Gallae. (frequens, PLAN., c. Ferrol, Coruña, Santiago, LGE.), regno Legion. (ad Villafrauca del Vierzo, LGE.), Cast. nova (c. el Escorial, LGE.) in agro Madritensi, PROVL., COLM., RODR.), Catal. (in prat. humid. Sierrae de Nuria, SALV., ad B. Segre versus Laas, ISERN., in Pyren. ZETT., GR. GODR.). — ☉ Jun.-Aug. (v. s.) Hab. per omnem Europ., exc. Sicil. et Sardinia, etiam in Sibir., Dahur., Amer. boreali.

1354. *G. silvaticum* L. Cod. n. 6190! GR. GODR. l. c. p. 187! RCHB. l. c. t. 58, f. I! (G. rectum SM.). Rhizomate repente, turiones breves foliosos et caules floriferos edente, caulibus erectis strictis  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " l., simplicibus aut superne ramosis, albe-tomentosis, ad apicem usque foliosis; foliis supra glabrescentibus

viridibus, subtus incano-tomentosis, acutis, turionum lanceolatis subtrinerviis, caulibus lineari-lanceolatis, sursum decreescentibus, mediis superioribusque uninerviis. omnibus basi attenuatis; calathibus in axillis foliorum superiorum glomeratis spicam longam foliosam interruptam formantibus,  $2\frac{1}{2}$ " l.; antheridii squamis adpressis, a basi supra medium usque herbaceis, ceterum scariosis, obtusis, exterioribus ovatis, ceteris oblongis linearibusque, parte scariosa spadicea, fusca v. pallida, nitida; floribus albicantibus, acheniis puberulis.

*β. carpetanum* WK. (*G. carpetanum* Bss. REUT. ined.). Non differt a specie nisi statura minore, spica breviorē, et foliis supra etiam canescenti-lanuginosis, floralibus summis calathibus vix superantibus. Squamae antheridii pallidae fusco-maculatae, id quod etiam in specimenibus germanicis creberrime occurrit. Characteres indicati vix varietatem, minime vero speciem constituere possunt.

In erectis, silvaticis silvisque regionis montanae et subalpinae Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Astur. (a Leitarragos ad rupes usque infra Laguna de Arras, DUR.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (in Pyren. ad Rencusa, ZETT.), Catal. (Monseny etc., in Pyrenaeis, COLM.); — *β.* in montibus Carpetanis (S. de Guadarrama, Bss., REUT.! Somosierra, ISERN.), — *γ.* Jul.—Nov. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Europa med. omni, Lombard., Sibir., Amer. boreali.

1355. *G. norwegicum* GUNN. Fl. norweg. p. 105. KOCH Syn. p. 399! RCHB. l. c. t. 58, f. II! (*G. fuscum* P., *Gnaph. fuscum* LAMK.). Differt a praeced. foliis basilaribus mediisque satis longe petiolatis, caulibus paucioribus, mediis basilaria latitudine superantibus, lanceolatis trinerviis, omnibus subtus cum caule tomento crasse lanuginoso albo vestitis, calathiorum glomerulis in spicam densam brevem interdum subcapitatum, basi foliis summis involucreto congestis, foliis floralibus calathia vix vel paululum superantibus, squamis antheridii luteis scariosis, adustis, acheniis majoribus.

Var.? *angustifolia* WK. (*G. Hoppeanum* KOCH? sec. LGE. Pug. p. 122!) Caespitosum, rhizomate foliorum fasciculos caulesque floriferos edente, caulibus erectis 3—4" l., folia turionum vix superantibus, simplicibus lanato-tomentosis, ad apicem usque foliatis; foliis supra lanuginosis virentibus, subtus floccoso- et cano-tomentosis, lineari-lanceolatis, turionum infimisque in petiolum longum attenuatis, superioribus subsessilibus, valde decreescentibus, obsolete trinerviis, floralibus infimis longis, mediis calathia subaequantibus, summis minutis abbreviatis; calathibus 3" l. in axillis glomeratis spicam brevem densam basi solum interruptam formantibus; antheridii squamis adpressis, infimis ovatis, mediis oblongis, intimis lanceolatis breviter acuminatis, omnibus a basi ad medium herbaceis, ceterum scariosis, parte coriacea dilute fusca brunneo-maculata; floribus albicantibus, acheniis adpresse puberulis. — Planta haec adhuc dubia habito simillima est *G. Einseliano* F. SCHULTZ herb. norm. n. 498! (sub *Omalothea*), quod ex mea sententia nil est nisi forma alpina *G. silvatici*. *G. Hoppeanum* KOCH *Gn. supini* L. simillimum praeter staturam pygmaeam calathibus paucis in capitulum terminale foliis summis involucreto et squamis antheridii omnibus acutis a planta hispanica longius distat. Amiciss. LANGE hanc prolem hybridam esse *Gn. norwegici* et *supini* suspicatur.

In regione alpina Pyrenaeor. Aragoniae: Portilló, Maladetta (Puerto de Benasque, ad Rencusa, ZETT.); — var. loco Penablanca dicto in consortio *G. supini* raro, LGE. — *γ.* Aug. (v. s.)

Hab. species in Pyren., Voges., Alpib., montibus Germaniae editior., Sudet., Carpath., in Norwegia, Lappon., Finland. boreali.

1356. *G. supinum* L. Cod. n. 6191! GR. GODR. l. c. p. 188! RCHB. l. c. t. 61, f. II! (*Omalothea supina* Cass.) Dense caespitosum, lanato-tomentosum, canescens, caulibus ascendensibus 2—3" l. simplicibus, paucifoliatis, foliis turionum basilaribusque fasciculatis, omnibus lineari-lanceolatis, supra basin dilatata membranaceam attenuatis, acutis, uninerviis, floralibus infimis calathibus longioribus, summis eis brevioribus; calathibus axillaribus, in spicam brevem laxam apice incurvam aut in capitulum dispositis,  $2\frac{1}{2}$ "—3" l.; antheridii squamis adpressis obtusis, a basi supra medium usque viridi-herbaceis, apice et margine haeu-scariosis; floribus albicantibus, acheniis parce puberulis.

β. pusilla WK. (*G. pusillum* HAENKE. *Gn. acule* SIEB. exsicc.! *Omalotheca sapina* var. *subcaulis* BSS. *Voy. bot. Esp.* p. 328! *Gnaph. alpinum pusillum* BOCC. *Icon. sicil.* t. 20, f. 1!) *Stirps pygmaea caespites parvos compactos vix pollicem altos formans, foliis parvis linearibus, caulibus abbreviatis monocephalis, saepe foliis brevioribus.*

In glareosis et pascuis regionis alpinae et nivalis Asturiae (DUR., hb. BOUT.) et Pyrenaeor. (in monte Yzas, ASSO, Puerto de Benasque, Renclusa, ZETT., Port d'Uo, Peñablanca, LGE., Maladeta, Sanet, Bohi, COSTA! Nuria SALV.); — β. in Sierra Nevada caecuminibus ad altit. 8000—10000', WBB., Bss. I. — α. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Sudet., Carpath., Scardo, in Scotia, Scandin. boreali; β. in montib. Corsicae et Aprutis.

CCCXL. ANTENNARIA R. Br. in *Linn. trans.* 12, p. 122. *Plantae dioicae calathis multifloris homogamis, masculis aut femineis. Anthodium imbricatum, squamis planis apice scariosis et coloratis. Flores omnes tubulosi, masculi 5-dentati, feminei filiformes. Stylus florum femineorum bifidus, masculorum (abortivus) clavatus. Achaenia oblongo-cylindrica, glabra, puppigeri, poppi pilis uniseriatis laevibus. Pappus florum masculorum pilis superne incrassatis. Receptaculum convexum alveolatum nudum. — Herbae perennes, rhizomate turiones breves foliosos caulesque simplices ad apicem usque foliatis edente, calathis in capitulum terminale congestis.*

1357. *A. dioica* GÄRTN. *Fruct. et semin.* II, p. 410, t. 167, f. 3. *RCHR. Ic.* t. c. f. II, III! (*Gnaphal. dioicum* L.) *Caespitosum, stoloniferum, caulibus erectis 1—8" l., lanato-tomentosis, foliis turionum dense rosulatis basilaribusque spatulatis, rotundatis, saepe mucronatis, caulibus erectis lineari-oblongis linearibus, omnibus supra viridibus subglabris, infra argenteo-tomentosis, uninerviis; calathis dense capitatis (rarius corymbosis) 3—4" l., anthodii campanulati squamis laxis, valde inaequalibus, exterioribus oblongis, interioribus spatulatis subradiantibus, omnibus ad medium fere usque herbaceis, ceterum scariosis nitidisque, parte scariosa in calathis masculis alba v. lutescente obtusa, in calath. femineis rosea v. purpurea plerumque acuminata, floribus albicanibus.*

β. congesta DC. *Prodr.* VI, p. 270! *caule vix foliis turionum longiore, calathis inter folia congestis sessilibus, foliis junioribus utrinque albo-tomentosis (Gnaphal. alpinum ASSO non L.)*

In glareosis, arenosis, pascuis apricis siccis regionis montanae et alpinae hinc inde: in Gallic. (en la comarca del Ferrol, PLAN.), Cast. nova (prov. Madritensi, PAL. S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (in Sierra de Moncayo ad alt. 5—6000', WK., Pyrenaeis c. Panticosa, Puerto de Canfranc ad alt. 4—5000', WK., ad Castaneza, Puerto de Benasque, in cacum. Marboré, ZETT.), Catal. (in Pyren. et Monseny, SALV., COLM., Set-Casas, IBERN., in monte Surroca, c. Peguera, in montib. las Agudas et Matagalls, COSTA.); — β. in Sierra Nevada juxta Corral de Veleta inter glaciem moles ad alt. 8500', Bss. — α. Majo-Julio (v. v.). «Piè de gato» Castell. «Pota de gat, Flor de sempredura» Catal.

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa med. omni, Ital., Dalm., Turcia, Tassia, Pers., Dahur., Sibiria.

1358. *A. carpathica* BLEFF et FINGH. *Fl. germ.* II, p. 351! *GRÉN. GODR. l. c.* p. 189! *RCHR. Ic.* t. c. f. IV, V! (*Gnaphal. carpathicum* WAHLB. *Gnaph. alpinum* VILL. et LAP. non L.). *Differt a praecedente stolonibus nullis, foliis squam. cano-tomentosis, inferioribus lanceolatis v. obovato-lanceolatis trinerviis, utrinque cano-tomentosis, superioribus linearibus, omnibus acutis, anthodii squamis in petiolum attenuatis, superioribus linearibus, omnibus acutis, anthodii squamis in planta mascula et feminea dorso fuscis, spadiceis vel lividis, apice et margine albestriosis. — Caulis 1—6" l. tenuiter tomentosi, virentes.*

In pascuis glareosisque regionis nivalis Pyrenaeor. Aragoniae (infra locum Pas d'Escalette, LGE.! pr. Castaneza, Renclusa, in cacumine Marboré, Cuenca de Maladeta, ZETT.) — α. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis, Lapponia.

**CCCXLI. LEONTOPODIUM R. Br. l. c. p. 124.** Calathium heterogamum, multiflorum. Anthodium hemisphaericum imbricatum, squamis planis apice scariosis. Flores omnes tubulosi, marginales pluri-seriales feminei, corolla filiformi, disci hermaphroditi, corolla 5-dentata. Styli florum femineorum bifidi, hermaphroditorum clavati. Achaenia cylindrico-oblonga, parce pilosula, tuberculata, pappigera, pappi pilis uniseriatis basi in annulam concretis scabris, florum hermaphroditorum incrassatis. Receptaculum planum, nudum.

1359. *L. alpinum* CASS. Diet. sc. nat. XXV, p. 474. DC. Prodr. l. c. p. 275! Gr. GODR. l. c. p. 190! REHB. Ic. l. c. t. 56, f. II! (Gnaphal. Leontopodium SCOP. Filago Leontopod. L. Antennaria Leontopod. GÄRTN.) Albo-molliterque lanato-tomentosum, rhizomate terioneis rosula foliorum terminatos et caules floriferos edente: caulibus simplicibus foliosis erectis, 1—8" l., involucri foliorum floralium stellatim patentissimorum calathiorum glomerulum cingentium longeque superantium terminatis; foliis lanceolatis oblongisque, inferioribus in petiolum attenuatis; calathis parvis lana densissima et mollissima circumdatis, anthodii squamis lineari-lanceolatis, apice nigricantibus, floribus albidis.

In pascuis saxosis glareosisque regionis alpinae Pyrenaeor. Catal. (COLM., c. Peguera, in Valle de Bohi, COSTA.) et Aragoniae (ad Castanea, in cacum. Marboré, ad alt. 7—8000' LAP., ZETT., ISERN!). — 4 Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpath., Aprutiis.

Subtrib. III. **TARCHONANTHEAE LESS.** Syn. p. 205. GRÆN. GODR. Fl. fr. II. p. 194! Calathia heterogama. Flores marginales feminei corolla filiformi, disci hermaphroditi vel masculi corolla tubulosa, 5-dentata. Stigmata obtusa, non penicillata. Achaenia compressa, ecostata, calva. Receptaculum nudum aut margine paleaceum.

**CCCXLII. EVAX GÄRTN.** Fruct. et semin. II, p. 393. Anthodium hemisphaericum, squamis 1—2-serialibus, adpressis, planis, scariosis. Flores feminei pluriseriales, limbo corollae 4-dentato, flores masculi pauci. Achaenia libera, obovata. Receptaculum elongato-conicum, basi paleaceum. — Herbae annuae parvulae, cano-tomentosae, caulibus dense foliatis, calathis ad apicem caulis simplicis ramorumve in glomerulum foliis summis elongatis involucratum congestis. Corollae albae.

1360. *E. pygmaea* P. Ench. II, p. 422! Gr. GODR. l. c. p. 195! REHB. Ic. l. c. t. 53, f. I, II! (*E. umbellata* GÄRTN. Filago pygmaea L. Gnaphal. pygmaeum LAMK. Micropus pygmaeus DESF. Gnaphal. roseum hortense BARR. Ic. 127, f. IV!) Simplex v. basi v. apice ramosa, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., foliis obovatis v. obovato-oblongis, obtusissimis, basi attenuatis, sessilibus, utrinque lanato-tomentosis, floralibus s. involucralibus reliquis calathisque multo longioribus, radiantibus; calathis ovatis dense glomeratis, anthodii squamis paleisque ovali-lanceolatis longe acuminatis, omnino fere hyalino-scariosis, dorso solum macula viridi notatis, praeter acumen subrectangulo-reflexum adpressis; achaeniis obovatis, olivaceis, margine scabriusculis.

In arenosis, sterilibus, rupestribus, pascuis siccis regionis inferior. hinc inde in Gallie. (c. Pontevedra, LGE.), regno Legion. (in montibus passim, LGE.), Cast nova (pr. Madritum, LÖFL.) Arag. (Saragossae in caementerio, ECH.), Catal. (in maritimis, COLM., pr. Barcelona, COSTA!), Extremad. LÖFL. — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Sardin., Cors., Ital., Sicil., Dalm., Graecia, Africa boreali.

? 1361. *E. exigua* DC. Prodr. V, p. 458! Cat. Fl. Madrit. p. 403! (Filago pygmaea CAV. Ic. I, p. 23, t. 36! non L., Leontopodium alpinum COLM. Ap.?) Differt a praeced. foliis floralibus oblongis acutis glomerulo vix longioribus, anthodii squamis extus lanatis paleisque abrupte aristato-acuminatis. An var. praecedentis vel sequentis?



In arenosis provinciae Madrit. (Casa de Campo. Altos de S. Bernardino, CAV., LAG., COLM., CUT.). — ☉ Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Sicil., Turcia, Graec., Archipel., Oriente.

1362. *E. carpetana* LGE. Pug. II, p. 119! (*E. lasiocarpa* LGE. exsicc.!) A basi ramosa, caule centrali erecto 1—1½ l., ramis prostratis gracilibus 1—2" l.; foliis laxis mollibus oblongo- v. subspathulato-lanceolatis, in folia floralia radiantia lanceolata acuta glomerulo longiora sensim transeuntibus, utrinque lanuginosis; calathiis lana densa immersis, foliis floralibus nonnullis interjectis; anthodii squamis ovatis concavis, longe et abrupte acuminatis, glabris, scariosis, dorso supra medium viridibus parveque pilosis, acumine tenui stramineo reflexo; achaeniis oblongis, dense hispidis.

In siccis et rupestribus regionis inferior. et montanae Hispaniae centralis passim: c. el Escorial, Puerto de Guadarrama, LGE.! pr. Aranjuez, hb. BOUT.! — ☉ Junio. (v. s.)

1363. *E. asterisciflora* PERS. Ench. II, p. 422! RCHB. Ic. l. c. f. III! (*Gnaphal. asterisciflorum* LAMK. *Gnaphal. roseum* acutioribus foliis BARR. Ic. 1147, f. 11) A basi ramosa, rarius simplex, caule 1—2" l. erecto, ramis patulis, infimis saepe procumbentibus; foliis oblongo- v. spathulato-lanceolatis linearibusve, utrinque lanuginoso-tomentosis, floralibus glomerulo multo longioribus mucronatis, mucrone glabro; calathiis multis in glomerulum magnum convexum congestis aut — in specimenibus apice ramosis — glomerulis pluribus parvis cum involucriis suis in corymbum foliosum aggregatis; anthodii squamis supra medium usque adpressis paleisque ovali-lanceolatis, scariosis, in acumen tenue reflexum contractis, dorso sublanuginosis; achaeniis basi pilosulis.

In arenosis collibusque aridis regionis inferioris Castellae novae (in agro Tolitano et alibi, BARR., pr. Chamartin, BOURG.), regni Jienn. (in Sierra Morena, BARR., ad La Carolina, Jaen, LGE.!) et Granat. (pr. urbem Granada, LGE.!) FK.! c. Malaga, Yunquera, Alora, BSS., WK.) — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Ital., Sardin., Sicil. et Oriente.

1364. *E. micropodioides* WK. (*E. discolor*. var. *micropodioides* WK. in Bot. Zeitg. 1847, p. 857! *E. perpusilla* BSS. HELDR. in Heldreichii pl. graec. exsicc. 1852, n. 2712! et BSS. Diagn. pl. or. ser. II, n. 3, p. 18! *Gnaphal. roseum* supinum serpyllifolium BARR. Ic. 128, f. V!) Pusilla, dense lanuginosa, grisea, caule erecto ½—1" l. simplici v. basi ramosissimo cum ramis fastigiatis caespitem parvum convexum formante, rarius apice breviter ramoso corymboso; foliis oblongo-lanceolatis parvulis, floralibus ceteris latioribus longioribusque glomerulum globosum lana copiosa vestitum non superantibus, nec radiantibus sed erecto-patulis; anthodii squamis oblongis, basi glabris superne dense lanatis, obtusis, concavis, centro viridibus, ceterum diaphano-scariosis; achaeniis obovatis, breviter papilloso-hirta. — Plantula exilis, habitu *Micropodi* bombycini.

In glareosis calcareis aridis Sierrae Nevadae in loco in Cartijuela ad alt. 5500—6000', raro, WK., BOURG.! — ☉ Jul. Aug. (v. v.)

Hab. etiam in monte Parnasso.

CCCXLIII. *MICROPUS* L. Gen. pl. *Anthodium globosum*, squamis plerumque biserialibus, exterioribus laxis planis, interioribus (4—8) coriaceis cucullatis, flores et achaenia marginis includentibus atque demum cum eis delabentibus. Flores omnes tubulosi, marginales feminei, uniseriales, reliqui (5—7) masculi. Achaenia obovata. Receptaculum angustum nudum. — Herbae annuae incano- v. albo-tomentosae caulibus foliosis, calathiis ad apicem caulis et ramorum aut in axillis et dichotomiis glomeratis, rarius solitariis. Corollae albae.

*Sect. I. Bombycilaena* DC. Prodr. V, p. 460! Anthodii squamae biseriales, interiores cucullatae inermes dorso lanatae. Calathia glomerata. Folia alternan.

1365. *M. bombycinus* LAG. Nov. gen. et spec. p. 32, n. 400! DC. Prodr. c. I RCHB. Ic. l. c. t. 52, f. II! (*M. discolor* P., *Micr. erectus* a. DESF. Fl. atl.

Flores hispanicae. II.

*Leontopodium vericus* Dioscor. hispan. BARR. Ic. f. 296! Niveo-molliterque lanato-tomentosus, uni- aut multicaulis, caulibus erectis vel (lateralibus) adscendentibus, simplicibus aut dichotomis, 1—4' l.; foliis oblongis obtusis planis, floralibus calathiorum glomerulum involucentibus sed non superantibus; glomerulis globosis lana longa densissima nivea et mollissima immersis, squamis anthodii interioribus 4—5 subglobosis, lana longissima vestitis, ad rimam angustissimam s. porum usque clausis, e quo prodiit corollae tubus filiformis curvatus.

In arenosis, sterilibus, argillosis, glareosis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris et australis: in utraque Castilla (c. Valladolid, LGE!) in agro Madritensi, LAG., DUF., BOUT.! PROL.! COLM., CUT., Aranjuez, LGE.), Navarra (c. Tudelam, DUF.), Aragon. (ad agror. margines, LOSC. PARDO!), Catal. (SALV.), regno Murcico (ad radic. montium, GUIR.), Jienn. (pr. Bailen, Jaen, LGE.), Granat. (Sierra Elvira, LGE.! c. urb. Granada, FR.), CAMPO, Malaga, Canillas, Alhaurin, S. de Mijas, Ronda, WBB., BSS., WK., in S. Nevada ad alt. 5000', ALTH.) — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. etiam in Gall. australi et regno Neapolitano.

1366. *M. erectus* L. Cod. n. 6712! LÖFL. It. p. 166, t. I, f. 5! GR. GODA. l. c. p. 194! RCHR. Ic. l. c. f. I! Differt a praeced. tomento brevioris, foliis eximie undulatis, floralibus calathiorum glomerulos superantibus, glomerulis minoribus sed crebrioribus, anthodii squamis interioribus 6—8 oblongis lateraliter compressis apice rostellatis. — Planta erecta 1—9" alta, uni- v. pluricaulis, caule centrali stricto, ceteris adscendentibus v. procumbentibus, omnibus plerumque repetito-dichotomis. Folia inferiora oblonga, cetera lanceolata aut lineari-lanceolata. Glomeruli cymoso-paniculata, lana mollissima sed ea *M. bombycini* satis brevioris vestita.

In arenosis, sterilibus, rupestribus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris, orientalis, et australis: in utraque Castilla (c. Escuinillas, Benavente, Valladolid, LGE.! pr. Madritum, Ciempozuelos, LÖFL., PROL.! BOURG.! LGE.! Aranjuez, COLM.), Navarra (ad Lédena, WK.), Aragon. (pr. Tiermas, Jaca, WK., Saragozanae, ASSO. c. Castelserás et alibi, LOSC. PARDO!), Catal. (in aridis, SALV., COLM.), regno Valent. (in valle Albayda, CAV.), Murc. (c. Cartagena, FK.), Jienn. (pr. Jaen, Puerto de la inquisicion, LGE.), Granat. (c. Baza, BOURG!, Nerja, BSS., in Sierra Tejada, et de Lujar ad alt. 4—5000', WK.) — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Austr., Hungar., Dalm., Istria, Ital., Oriente, Persia, Mauritania.

*Sect. II. Acantholaena* DC. l. c. Anthodii squamae uniserialis, paucae, cucullatae, dorso aculeatae. Calathia solitaria. Folia opposita.

1367. *M. supinus* L. Cod. n. 6711! CAV. Ic. l. t. 35! RCHR. Ic. l. c. f. III! (*Graphalium sylvestris supinum* BARR. Ic. 1147, f. II!). Adpresso et subsericato-lanato-tomentosus, incanus, uni- aut multicaulis, caulibus 1—5" l. diffusis erectisve, simplicibus v. ramosis; foliis spatulatis obtusissimis, interdum mucronulatis, planis; calathiis axillaribus, sessilibus, anthodii squamis 4—5, dorso rigido-aculeatis, demum induratis, parce lanatis.

In arenosis, glareosis, ruderatis, ad vias regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue interioris et australis passim: in Cast. nova (c. Madritum, Ciempozuelos, LÖFL., Mestrida, Chamartin, CAV., BOUT.! PROL.! BOURG.! Molar, Nuevo Barhan, CUT.! Aranjuez, COLM.), Aragon. (Saragozanae in caementerio, ECH.), regno Valent. (Sierra de Chiva ad alt. 3500', WK.), Jienn. (la Carolina, Puerto de la Inquisicion, LGE.), Granat. (ad pag. Viznar prope Granatam, LGE.), c. Coia, Atayate, Ronda, BSS.), Extremad. (SALV.). Provenit etiam in Gallicia (pr. S. Jago et Lanzada, COLM., PLAN.) — ☉ Apr.—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Lusit. (in Algarb. pr. Faro, BOURG!), Dalmat., Oriente, Mauritania.

Observ. Sectio *Acantholaena* hucusque solummodo in *Micropode supino* fundata foliis oppositis, calathiis solitariis, anthodio uniseriali et squamis echinatis tantopere a ceteris *Micropodis* speciebus discrepat, ut eam genus proprium constituere necessarium existimarem.

Subtrib. IV. *RELHANIEAE* Less. Syn. p. 370. GR. GODA. l. c. p. 195!

*Calathia* homogama v. heterogama, discoidea. Corollae tubulosae. Stigmata compressa, apice glabra. Achaenia non compressa, costata, calva. Receptaculum nudum.

CCCXLIV. *CARPESIUM* L. Gen. pl. Anthodium hemisphaericum, squamis pluriseriatis imbricatis planis. Flores marginales feminei, pluriseriati, corollae limbo tridentato, stigmatibus spathulatis; flores reliqui hermaphroditi, corollae limbo 5-dentato, stigmatibus filiformibus. Achaenia fusiformia, apice contracta et annulo angustissimo membranaceo coronata.

1368. *C. cernuum* L. Cod. n. 6207! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 92, f. III! (*Aster cernuus* Columnae BARR. Ic. 1142!) Pubescens, viridis, caule erecto,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l., superne ramoso; foliis alternis, mollibus, lanceolatis, acutis, basi attenuatis, obsolete sinuato-dentatis v. integerrimis, uninerviis, venosis, summis calathia involucrentibus; calathis solitariis terminalibus nutantibus, subglobosis, 6—8' lat., anthodii squamis exterioribus foliaceis reflexis inaequalibus lineari-lanceolatis basi longe attenuatis, mediis ovali-oblongis erectis basi adpressis apice patulis, viridibus, interioribus margine et apice late scariosis eroso-denticulatis; corollis flava, achaeniis 2" l.

In cultis et ruderalis regionis inferioris hinc inde raro: in Gallie boreali (ad pag. Videiros, LGE.), Aragonia (prope Saragossam ASSO et Miraflores, ECH., Baget in Pyren. ISERN!), Catalaunia (c. S. Juan las Fonts, Tortellá, Crespiá, COSTA.) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Helvet., Austr., Hungar., Transsylv., Croat., Ital., Tauria.

#### Species inquirendae:

*Filago eriocephala* GUSS. Pl. rar. sic. t. 69, GR. GODR. l. c. p. 192. (*F. lanuginosa* REQU. ap. BTH. Cat. Pyr.) — in regno Neapol., Gallia australi, fortasse in Catal. vel regno Valentino.

— *mareotica* DEL. Fl. aeg. p. 130, t. 47, f. 2. (*Eragrostis mareotica* DC. Prodr. V, p. 459!) — in Aegypto et ditiose Tunetana, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

*Helichryson Lamarckii* CAMB. Enum. pl. balear. p. 97, t. 7! DC. Prodr. VI, p. 181! (*Gnaphalium crassifolium* LAMK.) — in Balearibus, probabiliter in regno Valentino.

— *microphyllum* CAMB. l. c. DC. l. c. p. 183! — in Balearibus, fortasse in regno Valentino.

*Eragrostis rotundata* MORIS in Atti della 3. riun. soc. ital. 1841, et Flor. sard. II, p. 380, t. 81. GR. GODR. l. c. p. 196! — in Sardin., Cors. et Gallia australi; fortasse in Hispania australi.

#### Trib. VIII. Artemisiaeae LESS. Syn. p. 263. DC. Prodr. VI, p. 921.

*Calathia* discoidea, homo- aut heterogama, floribus disci semper hermaphroditis, marginis saepissime femineis. Receptaculum epaleaceum. Corollae omnes tubulosae. Antherae ecaudatae basi rotundatae, appendice lanceolato-subulata superatae. Styli crura in floribus disci linearia, apice penicillata truncata v. supra penicillum in conum brevem producta. Achaenia cylindrica, pappo nullo. — Folia alterna, calathia in plerisque parva.

CCCXLV. *ARTEMISIA* L. Gen. pl. Anthodium ovatum, oblongum aut hemisphaericum, imbricatum. Flores marginales feminei uniseriales, corolla tubulosa apice tridentata, stylo longe exserto; flores disci

hermaphroditi sed saepe ovarii abortu steriles, corolla tubulosa quinque-dentata. Achaenia sessilia, obovata compressa ecostata, disco epigyno minuto achaenii diametro angustiore munita. Receptaculum planum aut convexum, glabrum vel pilosum. — Herbae, suffrutices aut frutices, caulibus ramisque saepissime virgatis, foliis plerumque pinnatum v. palmatum divisis, calathis spicatis, racemosis, glomeratis, paniculatis, corollis flavescentibus.

*Sect. I. Euarthemisia* GR. GODR. Fl. fr. II, p. 126! Corolla in apice ovarii inserta. Stigmata filiformia, apice non dilatata neque ciliata. Calathia heterogama multiflora.

† *Calathia majuscula, racemosa v. spicata. Anthodium hemisphaericum v. subglobosum. Flores flavi, marginales feminei, disci hermaphroditi fertiles.* (Sectio Absinthium DC.)

\* Receptaculum pilosissimum.

1869. *A. arborescens* L. Cod. n. 6128! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. Fl. germ. XVI, t. 198, f. II! (*A. argentea* SEB. MAUR. Absinthium arborescens GÄRTN.). Frutescens, truncis erectis ramosissimis, 2—3' l., ramis folisque sericeo-tomentosis, incanis; foliis infimis tri-, mediis bipinnatisectis, summis pinnatisectis, segmentis linearibus obtusis; calathis 2½—3" lat. nutantibus demum erectis, pedicellatis, bracteis tripartitis linearibusve stipatis, in racemos breves laxos secundos laterales erectos paniculam amplam angustam formantes dispositis; antheridi extus serici squamis lineari-oblongis, apice, interioribus etiam margine late scariosis; achaeniis flavo-glandulosis.

In maritimis Catalauniae (ad rupes pr. Blanes, SALV., Castell de Fels, Garraf, COSTA.) — 8 Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in marit. Lusitaniae, Galliae mediterr., Sardin., Cors., Sicil., Ital., Dalmat., Orientis, Mauritaniae.

1870. *A. Absinthium* L. Cod. n. 6139! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. f. II (Absinthium vulgare GÄRTN.). Herbacea, canescens v. incana, caulibus erectis 1—2' l. angulatis ramosissimis, cum ramis erecto-patulis sericeo-puberulis; foliis punctatis supra virenti-, subtus incano-sericeis, inferioribus petiolatis (petiolo non auriculato) tripinnatisectis, superioribus pinnatisectis, segmentis lanceolatis linearibusve, integris v. laciniatis, obtusis; calathis 1½—2" lat. breviter pedicellatis, nutantibus, bracteis tripartitis integrisve stipatis, in racemos secundos laxos laterales patulos paniculam longam pyramidato-conicam formantes dispositis; antheridi extus serici squamis exterioribus lineari-oblongis apice, interioribus ovalibus apice margineque scariosis; achaeniis glabris.

In arenosis, glareosis, saxosis, sterilibus regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae borealis, interioris et australis, passim: in Astur. (FAST.), Cast. nova (pr. Miraflores, Cerdilla ad radic. montium Carpetanor., c. Alcalá de Henares, CUT.), Arag. (pr. Tiermas, LLETGET, frequens in Arag. australi c. Tarsel, Albarracin, Villaluengo, Tronchon, Parujosa etc., Asso, ad fluv. Guadalupe, LOSC-PARDO!), Catal. (versus Tremp, Abellá, Llantó, in valle Aran, de Cerdaña, c. Vich, Monseny, Set-Casas etc. COSTA.), regno Granat. (in Sierra Nevada ad alt. 5—7000' frequens, WBB., BSS., WK., BOURG.!) — Collitur etiam in hortis (v. c. in Galicia et Catalaunia, COLM.). — 4. Aug., Sept. «Ajenjo» Castell. «Asentos, Azeuxos» Gallec. «Donsell» Catal.

Hab. in Europa omni exc. Lappon, Ross. arctica, in Tauria, Sibir., Mauritania.

1871. *A. incanescens* JORD. Ann. soc. agric. Lyon. GREN. GODR. l. c. p. 127! (*A. camphorata* KOCH Syn. non VILL. *A. camphorata* β. *garganica* TEN. *A. saxatilis* RCHB. Fl. exc. non W. et RCHB. Ic. l. c. t. 142, f. III!). Suffruticosa, caudice ramosissimo, ramis s. caulibus adscendentibus erective 1—2' l. angulatis, rubentibus subpulverulentis, foliosis; foliis omnibus petiolatis, utriusque incano-tomentosis, inferioribus bipinnatisectis, summis tripartitis, segmentis divaricatis anguste linearibus acutiusculis, petiolo dilatato basi auriculato; calathis

parvis, vix  $1\frac{1}{2}$  lat., pedicellatis, bracteis linearibus stipatis, nutantibus, in racemos secundos laxos graciles erectos paniculam angustam formantes dispositis; antheridiis angulati extus pulverulenti squamis exterioribus linearibus herbaceis, interioribus ovali-oblongis, late scarioso-marginatis; achaemiis glabris. — Tota planta odorem gravem therebinthinae spirat.

$\beta$ . glabrescens WK. Differt a specie foliis glabris, segmentis mucronatis.

$\gamma$ . petiolaris WK. (A. Absinthium var.? Willkommiana C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. fl. hisp. n. 508!). Folia utrinque brevissime lanato-tomentella, canescentia, petiolo longo alato, racemis arrectis filiformibus gracillimis.

In aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, raro:  $\alpha$ . in Catal. (versus la Segarra, ISERN!),  $\beta$ . in Cast. nova orient. (ad rupes calcar. prope Molina de Aragon. frequens, WK.). — 6 Aug., Sept. (v. v. et s.).

Hab. species in Gall. australi et orientali, Italia.

Observ. Ad hanc speciem pertinet fortasse *Artemisia fruticosa*, foliis linearibus, bipinnatis, incanis, floribus racemosis ASSO Syn. n. 811. Hab. en la Dehesa de Albarracin.

1372. *A. camphorata* VILL. Fl. Dauph. III, p. 242. GR. GODR. l. c. ROHR. l. c. t. 142, f. II! (A. corymbosa LAMK. A. subcanescens W. A. rupestris SCOP. non L.) Differt a praecedente, quacum facile commutari potest, foliis impressopunctatis, saepissime glabrescentibus, crassiusculis, odorem suavem camphoratum spirantibus, calathiis majoribus, sub anthesi  $2$  lat. in racemos minus laxos dispositis, antheridiis squamis omnibus concavis ovali-oblongis, late scarioso-marginatis.

$\alpha$ . genuina WK. Rami floriferi dense foliati, apicem versus plerumque ramosissimi, ramulis erectis, paniculam elongatam angustam formantibus. Folia inferiora  $1$  longa, superiora etiam pinnatisecta, limbo circuito late ovato, segmentis anguste linearibus obtusis.

$\beta$ . Nevadensis WK. Rami floriferi superne parce foliati, subnudi, plerumque simplices, in racemum longum secundum desinentes. Folia inferiora  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  l., superiora trifida, limbo parvo circuito ovato, segmentis linearilanceolatis submucronatis.

In glareosis, saxosis, rupestribus, ad rupes:  $\alpha$ . in calcareis regionis montanae veteris Castellae (ad Encinillas, LGE!) et Catalauniae (pr. Berga, S. Juan del Herm. Abella, inde a la Seo d'Urdel usque ad Tremp, COSTA!);  $\beta$ . in Sierra Nevadae latere septentrionali ad alt. 5—6000', WEBB., BSR. WK., FK. BOURG. CAMPO. — 6 Aug.—Octob. (v. v.).

Hab. species in Gall., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Dalm., Ital., Sicilia.

1373. *A. Assoana* WK. (A. rupestris ASSO Syn. n. 809! non L., A. lanata  $\gamma$ . pedemontana DC. l. c. ex parte! Art. alpina C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. n. 509! Absinthium pumilum palmatum minus hispanicum BARR. Ic. 462!). Herbaeae, rhizomate repente ramosissimo, turiones numerosos foliosos breves caespites laxos v. compactos formantes caulesque floriferos edente; foliis utrinque sericeo- et argenteo-tomentosis, turionum basilaribusque petiolatis (petiolo non auriculato), circuito flabellato-orbicularibus, triternatisectis v. ternato-pinnatisectis, segmentis linearilanceolatis acutis; caulibus 3—9" l. erectis, simplicibus vel superne paniculato-ramulosis, cano-tomentosis, folia pauca sessilia pinnatifida parva gerentibus ideoque subnudis; calathiis 2— $2\frac{1}{2}$  lat., breviter pedunculatis, nutantibus, aut in racemum secundum simplicem aut in racemos paniculatos dispositis, multifloris, pedunculis bracteis trifidis stipatis; antheridiis squamis lanceolatis obtusis corollae apice dense lanato-tomentosis, corollis campanulatis cum ovario  $1$  l., costatis, extus et apice dense lanato-tomentosis, tubo eximie glanduloso-papilloso; achaemiis sericeis. — Variat foliis turionum majoribus eximie sericeo-nitentibus, caespites laxos formantibus, racemis plerumque paniculatis (stirps murcica) et foliis abbreviatis crasso-tomentosis minus nitidis, caespites compactos solo adpressos formantibus, racemis simplicibus (stirps castellana et aragoensis).

In glareosis arenosisque calcareis regionis montanae Hispaniae austro-orientalis et orientalis passim: in regno Murc. (in colibus silvaticis inter Balazote et Ballesteros, FK.); Aragon. et Cast. nova orient. (c. Utrillas, Aliaga, Mosquera, Albarracin, ASSO, in jugis editis c. Pozondón, Setiles, Chera, Molina de Aragon ad alt. 3800—4200' frequ., WK.). — 4 Julio, Aug. (v. v.).

Observ. Species affinis *A. pedemontanae*, *erianthae* et *Villarsii*. *A. pedemontana* BALB. caespitibus multo laxioribus, foliis elongato-petiolatis multo majoribus et calathis longius pedunculatis majoribus sed minus floribundis cernuis nec nutantibus, bracteis summis saepe integris, corollis dimidio longioribus, vix costatis et glandulosis etc. a stirpe hispanica distincta est. Magis ad eam habitu accedit forma alpina *A. erianthae* TEN. a cl. fratribus Huet du Pavillon in Aprutiis lecta (pl. exsicc. Neapol. 1856 n. 354!), quae primo intuitu non nisi foliis caulinis inferioribus magnitudine subaequalibus et racemo apicem versus condensato differt. Sed haec etiam habet flores majores angustiores. Utraque species demum receptaculo glabro a nostra, cujus receptaculum longe denseque pilosissimum, egregie discrepat. Idem valet de *A. Villarsii* GR. GODR. l. c. p. 130! (*A. rupestris* VILL.), nostrae speciei habitu pariter simili. Denique *A. lanatam* DC., ad quam stirpem hispanicam primo retuli, e speciebus varietis distinctis compositam ideoque delendam esse censeo.

1874. *A. Mutellina* VILL. Fl. Dauph. III, p. 244. GR. GODR. l. c. p. 128! RCHB. Ic. l. c. t. 139, f. III! (*A. rupestris* ALL. non L.). Herbacea, rhizomate brevi turiones foliosos caulesque floriferos edente, caespitem densum formante, caulibus adscendentibus, 2—8" l. simplicibus foliisque argenteo-sericeis; foliis omnibus petiolatis, petiolo dilatato non auriculato, limbo circuta caseiformi palmatisecto, segmentis bi- tripartitis aut (in fol. superioribus) integris, laciniis linearibus acutiusculis; calathis breviter pedunculatis, erectis, racemum terminalem subsecundum laxum longum formantibus, 2—2½" lat., bracteis inferioribus divisis, summis integris; antheridiis sericei squamis lanceolatis obtusis, spadiceo-marginatis, corollis glandulosis apice pilosis, achaeniis glabriusculis. — Tota planta odorem suavem spirat.

Ad rupes atque in glareosis regionis nivalis Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae ad alt. 8—10,000' raro (Sierra de Nuria, SALV., COLM., Maladeta, Mont Perdu, RAMD., LÉZAT). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpathis.

#### \*\* Receptaculum nudum.

?1875. *A. spicata* WULF. ap. JACQU. Fl. austr. V, app. t. 34. GR. GODR. l. c. p. 130! RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. IV! Herbacea, rhizomate ramosissimo, turiones breves foliosos caulesque floriferos multos edente, caespitem compactum formante; caulibus adscendentibus v. basi procumbentibus, 1½—6" l., simplicibus foliisque sericeo-tomentosis; foliis turionum inferioribusque petiolo lato non auriculato munitis, limbo circuta oblongo-cuneato, trisectis, segmentis trifidis integrisve, laciniis lineari-oblongis obtusis, caulinis pinnatifidis, summis (floralibus s. bracteis) late linearibus basi incisissimis v. integerrimis; calathis subsessilibus erectis, in spicam simplicem laxam foliosam subsecundam apice incurvam dispositis, 2" lat., 12—15-floris; antheridiis subcampanulatis squamis ovalibus oblongisque dorso lanato-tomentosis, margine spadiceo-scariosis; corollis achaeniisque glabris. — Planta odore Absinthii.

In glareosis regionis nivalis Pyrenaeorum Catalauniae (COLM.). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Apennin., Carpath., montibus Graeciae.

1876. *A. Granatensis* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 298! et Voy. bot. Esp. p. 323, t. 95! (*A. glacialis* BOURG non L. *A. basilica* WEBB. *A. rupestris* LAB. RCHB. Anal. cienc. nat. p. 284! non L.). Differt a praeced. foliis parvulis, circuta flabellatis, limbi tripartiti segmentis palmatifidis, laciniis abbreviatis, caulibus 1—3" l. erectis strictis, calathis multi- (40—80) floris, 3" lat., paucis (3—5), inferioribus longe pedunculatis, summis subsessilibus, subcorymbosis, corollis apice dense tomentosis, achaeniis puberulis. — Plantula caespites solo adpressos repentes densissimos argenteo-nitentes facit, e quibus plures emergunt cauliculi stricti, subfastigiati, parvo foliati. Folia omnia petiolata, petiolo longo lato, limbo parvo. Calathis erecta, antheridiis squamis obtusissimae spadiceo-marginatae. Tota planta argenteo-sericea odorem suavem Matricariae Chamomillae similem spirat.

In glareosis schistosis regionis alpinae et nivalis in utroque Sierrae Nevadae latere ab altitudine 7000' ad summa usque cacumina (11,000') abundanter, LAB.

RODR.!, BOURG, WEBB., BSS.!, WK., FK.!, BOURG.!, CAMPO! ALTH. — 2. Jul. Aug. (v. v.). »Manzanilla real« Grauat.

†† *Calathia parva, glomerato- v. racemoso-paniculata. Anthodium ovatum v. hemisphaericum. Receptaculum nudum. Flores flavescentes, rarius fuscescentes v. violascentes, omnes fertiles.* (Sect. Abrotanum DC. ex p.).

1377. **A. vulgaris** L. Cod. n. 6140! GR. GODR. l. c. p. 129! RCHB. Ic. l. c. t. 147! Herbacea, elata, rhizomate crasso lignoso, caulibus erectis strictis, 2-4' l. strictis glabris purpurascensibus, superne patule ramosis; foliis supra glabris obscure virentibus, subtus tenuiter albo-tomentosis, circuito ovatis, inferioribus petiolatis pinnatipartitis, partitionibus late lanceolatis mucronatis, integris v. inciso- et mucronato-serratis, superioribus medlisque sessilibus subpalmato-partitis, laciniis integris, summis integerrimis lanceolatis, omnibus basi auriculatis; calathiis sessilibus, erectis, ovatis, 2" l. ad ramulos laterales spicato-glomeratis, paniculam elongatam pyramidatam foliatam formantibus, bracteis parvis linearibus suffultis; anthodii lanuginoso-tomentosi squamis exterioribus lanceolatis herbaceis, interioribus oblongis late scariosis, corollis glabris fuscescentibus v. violascentibus, achaemiis glabris.

In rudertis, incultis, ad sepes, muros, agrorum margines regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim, haud frequens: in Gallec. (frequens, PLAN., ad pag. Porriño, LGE.!), Astur. (PAST., regno Legion. (pr. opp. Bejar, WK.), utraque Cast. (QUER., pr. el Barco de Avila, GRILL., c. Santuy, Iracola de Buitrago, ISERN., S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (c. Saragossam etc. ASSO, ECH.), Catal. (in monte Cabrera, valle de Aran, SALV., in montibus vallibusque interioribus, COSTA.). — 2. Jul.—Sept. (v. v.). »Artemisia, Yerba de S. Juan« Castell., »Artemega, Herba de fer venir las reglas« Catal., »Altamira« Valent., »Madrona« Gallec.

Hab. per omnem Europam, exc. Lusit. austr., insulis ital., Graecia, etiam in Sibiria et Mauritania.

1378. **A. Abrotanum** L. Cod. n. 6127! DC. Prodr. VI, p. 106! RCHB. Ic. l. c. t. 150, f. II! Frutescens, odorata, multicaulis, caulibus erectis 2-3' l. simplicibus, foliosis; foliis longe petiolatis, virentibus, glabris aut pubescentibus, petiolo non auriculato, limbo circuito late ovato, foliorum inferior. bi-, superiorum simpliciter pinnatisecto, segmentis anguste linearibus longis mucronatis, foliis floralibus bracteisque lineari-lanceolatis; calathiis breviter pedicellatis notantibus, hemisphaericis, 1" lat., laxo paniculato-spicatis; anthodii canescentis squamis ovato-lanceolatis, corollis flavis.

In rudertis, incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et orientalis hinc inde spontanea (?): in utraque Cast. (QUER.), Aragon. (Muela de S. Juan, c. Villarlengo, Tronchon, ASSO, en el Bejar raro, LOSC. PARDO!), Catal. (COLM.). Colitur etiam in usum culinarem. — 2. Aug., Sept. (v. v.). »Boja, Abrotano macho, Yerba lombriguera« Castell., »Herba cuquera, Botja, Broida« Catal.

Hab. in Dalmat., Asia minore.

\*1379. **A. pontica** L. Cod. n. 6136! DC. l. c. p. 109! RCHB. Ic. l. c. f. III! Differt a praeced. statura multo minore, caulibus 1-2' l., foliis interrupte subtripinnatisectis, supra puberulis virentibus, subtus incano-tomentosis, laciniis et foliis floralibus abbreviatis, calathiis densius aggregatis, anthodii squamis exterioribus herbaceis. Caulis ramosi, foliosissimi, folia basi auriculata.

Colitur hinc inde in usum culinarem. — 2. Aug., Sept. (a. v.). »Ajenjo menor, Ajenjo romano« Castell.

Hab. in German. media et austr., Helvet., Podol., Ross. australi, Iberia et Mauritania.

1380. **A. hispanica** LAMK. Dict. I, p. 268. DC. l. c. p. 106! BSS. Voy. bot. Esp. p. 323, t. 94! (A. Seriphium POURR. hb. teste LANGE, A. cernua et cernuiflora DUF. hb. A. ramosa LAG. ined.). Suffruticosa, odorata, caudice ramosissimo, ramis erectis aut ascendentibus, 5-12" l., caespitosis, simplicibus aut parce ramosis, gracilibus, teretibus, albo-tomentosis, foliosis; foliis minutis brevissimis, fas-

ciculatis (propter folia juvenilia e foliorum adutorum axillis prodeuntia), sessilibus, inferioribus palmato-partitis, laciniis lineari-oblongis obtusis confertis, aliis integris lineari-oblongis, omnibus crassiusculis cano-tomentellis; calathis hemisphaericis 1" lat., breviter pedicellatis cernuis, in racemum spicatum subsecundum terminalem aut in paniculam parvam e racemis brevibus constantem dispositis, multifloris; antheridii squamis oblongis obtusis, late scariosis, dorso canescenti-puberulis, corollis luteis acheniisque glabris. — Habitu accedit ad *A. Herba alba* ASSO. Folia adulta vix 2" longa.

In collibus incultis aridis regionis inferioris Hispaniae austro-orientalis et australis frequens: in regno Murc. (c. Villena, DUF., Almansa, GUSA., Puerto de la mala muger, LGE. pr. Murcia, Albama, GUIR.), Valent. (c. Orihuela, LAG., Alicante, POURR.), Baet. (WEBB.). — ♀ Sept., Octob. (v. s.).

††† *Calathia parva, racemosa* v. *glomerato-paniculata*. Anthodium ovatum v. oblongum. Receptaculum nudum. Flores marginales fertiles, disci hermaphroditi ovarii abortu steriles. (Sect. Dracunculus DC.).

1381. *A. campestris* L. Cod. n. 6130! GR. GODR. l. c. p. 133! RCHB. l. c. t. 144! Herbacea v. basi suffrutescens, inodora, glabra, caulibus procumbentibus, floriferis recurvato-ascendentibus, 1—2 $\frac{1}{4}$ ' l., striatis, rubentibus, ramissimis; foliis laete virentibus, inferioribus trionumque longe petiolatis, mediis superioribusque sessilibus, limbo circuito ovato-orbiculari bi- v. simpliciter pinnatisecto, segmentis integris aut bi-tripartitis, laciniis anguste linearibus subfiliformibus mucronatis, foliis floralibus summa bracteisque linearibus; calathis ovatis, 1" l. pedicellatis cernuis, secus ramos patulos in racemos subsecundos simplices aut e glomerulis compositis paniculam amplam effusam pyramidatam formantes dispositis; antheridii squamis ovatis oblongisque scarioso-marginatis, corollis purpurascensibus v. lutescentibus acheniisque glabris, antheris apice in appendicem acuminatam productis. — Folia juvenilia pubescentia.

In arenosis, saxosis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae borealis: in Gallie. (in glareosis alvei fluvii Miso pr. Orense et fluvii Sil juxta la barca de Portabromo, PLAN.). ♀ ♂ Jan.—Sept. (n. v.).

Hab. in Europa boreali (exc. Lapponia) et media omni, etiam in Lusit., Ital. boreali, Dalm., Graecia et Sibiria.

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis *A. campestris* nomine ex Hispania interiore, orientali et australi citata certissime ad speciem sequentem pertinet. Nam nec ego nec amici. LANGE veram *A. campestris* in Hispania observavimus. Stirps vero gallica secundum diagnosis cl. Planellas *A. campestris* genuina esse videtur.

1382. *A. glutinosa* GAY in litt. ex BESS. Dracunc. n. 8. DC. Prodr. l. c. p. 95! RCHB. l. c. f. IV! (*A. campestris* Auct. hisp. non L., *Artem. campestris* var. *glutinosa* TEN. et BESS. Voy. bot. Esp. p. 321! Abrotanum mas tenuifolium hispanicum BARR. l. c. 447!). Differt a praeced. viscositate ramorum paniculae et saepe etiam foliorum, caulibus s. truncis a basi erectis strictis, calathis erectis minoribus ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " l.), antheridio oblongo, squamis foliorumque laciniis crassiusculis et antheris apice in appendicem lanceolatam productis. — Planta suffruticosa v. fruticosa, odorata, glaberrima, caulibus 2—3 $\frac{1}{2}$ ' l., striatis, ramis erecto-patulis, foliis nitidis simpliciter v. bipinnatisectis, superioribus saepe trisectis, segmentis v. laciniis anguste linearibus elongatis canaliculatis mucronatis, calathis numerosissimis luteo-virentibus subsimplicis, paniculam amplam formantibus, antheridii squamis exterioribus anguste interioribus late scariosis, omnibus obtusissimis crassis, corollis lutescentibus acheniisque glabris.

In arenosis, saxosis, rupestribus, sterilibus aridis regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam interiozem, orientalem et australem, satis frequens, in regno Granatensi ad alt. 6000' usque ascendens (in S. Nevada, BSA. WK., BOURG.). — ♀ Aug., Sept. (v. v.). «Escobilla parda» Castell. «Herba pansera» Valent. «Botja» Catal.

Hab. etiam in Gall. mediterranea et probabiliter in Lusit. et Mauritania.

1383. *A. Jussieana* GAY l. c. DC. Prodr. l. c. ! «Frutescens, glaberrima, foliis carnosulis, caulibus ad basin 5- v. 3-sectis, lobo medio pinnatisecto, ramis



trifidis, lobis linearibus canaliculatis, calathis spicatis paniculatis hemisphaericis, caulium paniculorum ramis patentibus sat brevibus, anthodii squamis membranaceis ovatis acutis patulis. — Flores in anthod. 6, nempe 3 femineæ, 3 hermaphroditi & masculi. Habitus *A. aragonensis*. — ♀. In regno Valentino (n. v.).

Observ. Ad hanc speciem pertinet fortasse stirps a me anno 1850 ad lacum Albufera absque floribus lecta atque in Serto fl. hisp. sub nomine *A. scopariæ* W. K. var. ? viscosissimæ enumerata. Planta hæc viscositate foliorum eximia insignita habet truncos virgatos 3—4' altos, densissime foliatis et folia pinnatifida ternatisecta, segmentis elongato-linearibus ad  $1\frac{1}{2}$ " usque longis mucronatis.

1384. *A. variabilis* TEN. Fl. neapol. Prodr. V, p. 128. GR. GODR. l. c. p. 134! (*A. procera* LAP. non W. *A. campestris* COLM. Ap. teste LANGE non L., *A. paniculata* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. non LAMK.). Suffruticosa aut frutescens, glaberrima, interdum subglutinosa, caulibus a basi erectis, 1—3 $\frac{1}{2}$ ' l. ramosis, striatis; foliis bipinnatisectis, inferioribus petiolatis, segmentis remotis pinnatifidis, laciniis elongato-linearibus mucronatis carnosulis; calathis numerosissimis, subsessilibus, erectis, densissime v. laxiuscule spicato-racemosis, paniculam amplissimam pyramidatam formantibus, ovatis, 1"<sup>m</sup> l.; anthodii squamis exterioribus viridibus ovatis anguste scarioso-marginatis, interioribus oblongis pallidis late scariosis, corollis lutescentibus achaenisque glabris, antheris apice in appendicem subulatum productis. — Species quoad habitum polymorpha, ceterum *A. glutinosæ* valde affinis et fortasse nil nisi ejus varietas.

In arenosis, ruderalis, sterilibus, ad viarum agrorumque margines regionis inferioris et montanae Hispaniæ interioris et australis passim; in regno Legion. (in districto et Vierzo pr. Caraccedo, LGE.), utraque Cast. (int. Peñaranda et Villanueva de Gomez, WK., c. Madritum, Aranjuez, el Provencio, LGE.), Aragon. (pr. Viella in valle de Aran, c. Benasque, LAP., 18. ENDR.), regno Murc. (pr. Albama, Loja, WEB., ad radic. S. de Carrascos, ad fl. Segura, GUIR. urb. Murcia, LGE.), Granat. (c. Almeria, LGE. en las Alpujarras, WEB.). — ♀ Jul.—Oct. (v. v.).

Hab. in Pyren., regno Neapol., Sicilia.

1385. *A. orthomifolia* L. Cod. n. 6132! DC. Prodr. l. c. p. 95! RCHB. l. c. t. 146, f. III! Suffruticosa, glaberrima, inodora, caulibus basi valde lignosis, ascendens, 1—3' l., striatis, teretibus, fuscis, ramosis, ramis flexuosis; foliis carnosulis lacte virentibus, summis sessilibus bracteisque linearibus, reliquis petiolatis pinnatisectis, segmentis divaricatis lineari-lanceolatis, mucronatis, supra canaliculatis subtus carinatis; calathis breviter pedicellatis, erecto-patulis v. cernuis, in racemos breves patulos paniculatos dispositis, ovato-oblongis,  $1\frac{1}{4}$ " l.; anthodii squamis obtusis, exterioribus ovatis carnosulis, interioribus oblongis, late scarioso-marginatis, corollis achaenisque glabris.

In arenosis maritimis ad littora Cantabriæ (pr. Santander, LGE.), Gallic. (pr. Cobas, Doniños, Vigo, LGE. Isla Tamba, PLAN.), Baeticæ (in maritimis frequ. WEB., c. Sanlúcar de Barrameda, CLEM., juxta Torre de Umbria pr. Huelva, WK.). — v. Sept., Oct. (v. v.).

Hab. ad littora Lusit., Galliae occid., Bataviae.

1386. *A. Gayana* BESS. Draconc. n. 14. DC. Prodr. l. c. (Abrotanum hispanicum maritimum, folio crasso etc. TOURN. Inst. p. 459!). Differt a praeced. caulibus ramisque angulatis subulatis, foliorum segmentis laciniisque non divaricatis sed erectis, cartilagineo-mucronatis, calathis majoribus ovatis, anthodii squamis omnibus late scarioso-marginatis. — Folia eximie carnosula, inferiora bipinnatisecta, superiora pinnatisecta sessilia, propter folia juvenilia ex eorum axilla prodeuntia fasciculata, segmentis linearibus ad  $\frac{1}{2}$ " usque longis. Anthodia ovato-oblonga, pallide virentia.

In arenosis maritimis ad sinum Gaditanum, FAUCHÉ, ELIZ. — ♀. Sept., Oct. (v. s.).

\*1387. *A. Draconculus* L. Cod. n. 6143! DC. Prodr. l. c. p. 97! RCHB. l. l. c. t. 150, f. IV! Herbacea, glaberrima, viridis, graveolens, caule erecto, 1—3' l., ramoso, striato; foliis inferioribus apice trifidis, reliquis integerrimis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, sessilibus; calathibus pedicellatis rotantibus, subglobosis, 1"<sup>m</sup> lat. longisque, in racemos laxos paniculatos dispositis; anthodii

squamis exterioribus oblongis scarioso-marginatis, interioribus late ellipticis valde scariosis; corollis lutescentibus achaeniisque glabris.

Colitur hinc inde in usum culinarem. — 4. Aug., Sept. (n. v.). »Dragoncillo, Estragone».

Hab. in imper. Rossico ad Mongoliam chinensem usque.

**Sect. II. Scripoidium** BESS. Bull. soc. moscov. 1829 et 1834. DC. Prodr. l. c. p. 100! GR. GODR. l. c. p. 135! Corolla oblique in ovario inserta. Stigmata apice versum in discum ciliolatum dilatata. Culathia homogama pauciflora, floribus omnibus hermaphroditis. Receptaculum nudum.

1888. **A. coerulescens** L. Cod. n. 6142! GR. GODR. l. c. p. 136! RCHB. l. c. t. 149, f. I! (*A. palmata* LAMK.). Frutescens, odorata, truncis erectis 2—3' l. ramosis, ramis erecto-patulis strictis, ramulis canescenti-tomentellis, foliosis; foliis punctatis, glauco-tomentosis, demum glabrescentibus, caulium sterilium pinnatipartitis, lacinis linearibus, floriferorum integris, lanceolatis linearibusve, aut trifidis, saepe basi auriculatis; calathis numerosissimis, racemoso-paniculatis, breviter pedicellatis, erectis cernuisve, oblongis,  $1\frac{1}{2}$ —2" l.; anthodii triflori squamis concavis, exterioribus herbaceis ovatis obtusis, interioribus oblongis late scariosis; corollae lutescentis tubo elongato glanduloso, achaeniis glabris.

In arenosis ad lacum Albufera regni Valentini, WK. — 5. Aug.—Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Dalmatia.

1889. **A. maritima** L. Cod. n. 6139! GR. GODR. l. c. p. 135! RCHB. l. c. t. 148, f. I! (*A. maritima* α. LAMK.) Herbacea, graveolens, incano-tomentosa, rhizomate ramoso, turiones foliosos caespitem formantes caulesque floriferos edente; caulis ascendentibus  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. superne patule ramosis, foliosis; foliis turionum inferioribus longe petiolatis, mediis breviter petiolatis, petiolo auriculato, superioribus sessilibus, omnibus bipinnatisectis, segmentis linearibus obtusis; calathis sessilibus, patulis v. nutantibus, bracteis linearibus suffultis, in spicas patulas recurvatas paniculam laxam foliosam formantes dispositis, ovatis, 2" l.; anthodii 5—6-flori squamis obtusissimis, exterioribus ovatis tomentosis, interioribus oblongis glabris late scariosis; corollis achaeniisque glabris.

In arenosis maritimis Gallieae pr. Ferrol, PLAN. 4 Sept., Oct. (n. v.).

Hab. ad littora Gallieae atlantic., Britann., Belg., Batav., German., Scandinav. Daniae, Italiae, etiam ad salinas Germaniae et Rossiae.

1890. **A. gallica** W. Spec. pl. III, p. 1854. GR. GODR. l. c. p. 135! RCHB. l. c. t. 143, f. I! (*A. maritima* POURR. in hb. SALV. et COLM. Catal. pl. est. non L. *A. maritima* β. LAMK. *A. palmata* LAP. non LAMK.) Differt. a praeced. caulis lignosis, foliis minoribus demum glabris carnosulis, lacinis brevioribus oblongis, calathis minoribus ( $1\frac{1}{2}$ " l.) trifloris oblongis erectis, dense aggregatis, spicas glomeratas propter bracteis foliisque floralia abbreviata subnudas formantibus, paniculae condensatae ramis erecto-patulis, anthodii squamis exterioribus omnino herbaceis. — Suffrutex erectus  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' alt., ramosissimus, ramis erectis foliosis, foliis fasciculatis, calathis glomeratis, anthodio canescenti-tomentello. Tota planta odorem gravem spirat.

In arenosis maritimis ad oram mediterraneam (pr. el Prat, COSTA! in Catal. inter opp. S. Pedro del Pinatar et S. Javier in regno Murc., GUTE.!) atque in salugineosis Cataluniae (pr. Cardona, COLM., COSTA!), Aragoniae (pr. Teruel, WK.) Castellae nov. (salinas de Aranjuez y del Jarama, QUER.) et regni Granat. (in montibus inter Nerja, Almuñecar et Motril atque in collibus c. Motril frequ. WK.). — 5. Sept., Oct. »Donsell mari» Catal. (v. v.).

Hab. ad littora Gallieae mediterr. et atlant., Batav., Balear., Sardin., Cors., Italiae.

1891. **A. Barrelieri** BESS. Suppl. p. 87. DC. Prodr. l. c. p. 104! BSS. Voy. bot. Esp. p. 322, t. 94! (*Absinthium incanum tenuifolium* hisp. BARR. l. c. 485! et *Artemisia tenuifolia* media hispanica BARR. l. c. 589!). Suffruticosa, graveolens, caulis erectis  $\frac{1}{2}$ —2' l. a basi patulo-ramosissimis, valde lignosis ramisque striatis, foliosis, cinereo-tomentellis; foliis petiolatis, ad latera caulium ramorumque rosulato-fasciculatis, crassinerviis, junioribus canescenti-tomentellis, adultis glabris sordide virentibus, petiolo auriculato, limbo abbreviato parvo, circuito oblongo bipinnatipartito, lacinis minutis oblongis obtusis, fol. summis sessilibus brevissimis;

calathiis sessilibus ovatis erectis vix 1" L., 7—8-floris, spicato-paniculatis, ramis paniculae patentissimis filiformibus, saepe recurvatis; anthodii squamis oblongis apice margineque scariosis, dorso viridi vittatis, glabris, corollis purpurascensibus aethaenisque glabris.

In collibus calcareis, argillosis, arenosis sterilibusque aridis regionis inferioris Hispaniae australis et orientalis: in regno Murc. (ad urb. Cartagena, GAUD., ad fl. Segura pr. Murciam, ad radic. Sierrae de España pr. Alhama, GUD. LGE.), Granat. (c. urb. Almeria atque ad fluv. Rio de Aguas, frequ., LGE. inter Motril et Nerja, Alhama et Granada, in parte inferiore Sierrae Nevadae ad alt. 3000' usque, BSS., WK., CAMPO), Catal. (c. Cardona, Prats de Rey, Bacarises, La-Bleda, Castel de Fels, COSTA!). — ♀. Sept.—Januar. (v. v.) »Bolina, Tomillo negro» Granat.

1392. **A. Herba alba** ASSO Syn. n. 810, t. VIII. f. 1! BSS. Voy. bot. Esp. p. 323, t. 94! (*Absyinthium* incanum lanuginosum crispo cristato folio BARR. Ic. 433 et 484!). Differt a praeced., cui similis, foliis minimis abbreviatis, inferioribus solum breviter petiolatis, tenuissime in lacinas oblongo-lineares obtusas pinnatim dissectis, caulibus fasciculos globosos gemmaeformis distantes formantibus, paniculae ramis subrectangulo-patentibus, calathiis obovato-cylindricis, 3—4-floris, ad basin minutissime et imbricatim bracteolatis, anthodii squamis saepissime glandulosis. — Suffrutex erectus, caespitosus, 1/2—1' altus, graveolens, calathiis numerosissimis erectis v. nutantibus, brevissime pedicellatis, glomerato-spicatis. Panicula pyramidalis. Variat:

α. *incana* BSS. l. c. caulibus, ramis, foliis anthodiiisque incano-tomentosis, corollis purpurascensibus (A. aragonensis LAMK. et GREN. GODR. l. c. p. 156) et

β. *glabrescens* BSS. l. c. caulibus, foliis anthodiiisque glabresculis, obscure virentibus, corollis rubentibus v. luteis (A. valentina LAMK.).

In arenosis, gypsaceis, calcareis, argillosis, sterilibus aridis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et austro-orientalis: α. in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE. S. Martin de la Vega, ISERN, ad Canal del Manzanares, VOGEL pr. Ribas, COLM., Aranjuez, LGE. Ocaña, en la Alcarria, COLM.; c. Molina de Aragon, WK.), Navarra (DUF.), Aragon. (c. Saragossa, Epila, Calatayud, Hajar, Pozuelo etc. ASSO, Gurra, Daroca, WK., in Aragonia australi et ditione el Maestrazgo communissima, LOSC. PARDO! in Pyren. valle de Gistain, LAP.), Catalana. (c. Cardona, in ditione la Segarra et alibi, COSTA!), in regno Valentino (WILLD. c. Novelda abund. DUF.) Murc. (BSS., int. Totana et Lorca, LGE.), Granat. (S. Nevada, CAMPO, in rupib. pr. urb. Granada, LGE.); — β. in regno Valent. (LAMK., int. Oropesa et Murviedro, GUSS., pr. Chiva, WK.), Cast. nova (pr. Aranjuez, CUT., Puerto Lapiche, la Guardia, BSS.), regno Granat. (S. Nevada in cacum. Dornajo, CAMPO) — ♀. Sept. Oct. (v. v.) »Ontina» Arag., »Botja podenta» Catal.

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

#### Species inquirendae:

- Artemisia glacialis* L. Cod. n. 6134! GR. GODR. l. c. p. 128! RCHB. Ic. l. c. t. 139, f. I. II! — adhuc in Pyrenaeis occidentalibus gallicis, probabiliter in Navarra aut Cantabria.
- *Villarsii* GR. GODR. l. c. p. 130! RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. III! (A. rupestris VILL. non L.), — in Pyrenaeis centralibus (Gavarrie, Pic du midi), certe etiam in Aragonia.
- *atlantica* COSS. DUR. in Bull. soc. bot. Fr. 1862, p. 298! — in Algeriae jugis altis prope Batna, fortasse in regno Granatensi vel Murcico.
- *odoratissima* DESF. Fl. atl. II, p. 263! DC. Prodr. VI, p. 84! — in Barbaria, fortasse in regno Murcico vel Valentino.

Trib. IX. **Anthemideae** C. H. SCHULTZ Bip. Tanacet. p. 10! (Anthemideae CASS. ex p. Chamomilleae GR. GODR.).

*Calathia heterogama*, radiata, rarius discoidea. Flores radii v. marginalis feminei, raro neutri, disci hermaphroditi. Receptaculum palea-

ceum. — *Collae radii* plerumque ligulatae, *disci tubulosae*. *Antherae* ecaudatae, *appendice ovato-oblonga rotundata superatae*. *Styli crura* in *floribus disci linearia*, *apice penicillata et supra penicillum in conum producta*. *Achaenia* vario modo formata, plerumque costata, pappo nullo. — *Folia alterna*.

Conspectus generum.

- A. *Calathia parva*. *Achaenia compressa, calva*.
- a. *Calathia corymbosa*.
- γ*. *Calathia radiata heterogama* . . . . . ACHILLEA (CCCXLVI).  
    *δ*. *Calathia discoidea homogama* . . . . . DIOTIS (CCCXLVIII).  
    *β*. *Calathia solitaria subdiscoidea (radio abbreviato)* . . . . . SANTOLINA (CCCXLVII).
- B. *Calathia satis magna, plerumque solitaria et radio elongato praedita, raris discoidea*.
- a. *Calathia homogama discoidea. Achaenia teretia sulcata, apice membranaceo-sarculata. Herba tenuella* . . . . . LYONETIA (CCCXLIX).
- b. *Calathia heterogama, plerumque radiata*.
- γ*. *Calathia magna aurea prolifera (ramos verticillatas calathio terminatos a basi anthodii edentis)* . . . . . GLADASTHUS (CCCXL).
- β*. *Calathia non prolifera*.
- \* *Limbus corollarem disci 5-dentus, lobis duobus ceteris longioribus, tubus compressus bilateralis. Achaenia compressa utrinque auriculato-alata* . . . . . ANACTELUS (CCCLI).
- \*\* *Limbus corollarem disci aequaliter 5-dentus*.
- † *Achaenia pericarpio crasso subterese munita. Tubus corollarem disci compressus*.
- × *Achaenia tetragono-compressa, faciebus leviter costata. Tubus corollarem disci alatus basi demum vix ampliatas* . . . . . COTA (CCCLII).
- ×× *Achaenia obconica teretissima, costata. Tubus corollarem disci basi demum eximie ampliatas* . . . . . ANTHEMIS (CCCLIII).
- †† *Achaenia pericarpio tenuissime membranaceo praedita, clavata*.
- × *Squamae anthodii acute adpressae, semper erectae. Tubus corollarem disci teres, basi in cucullum aut lateraliter in calcar ampliatas* . . . . . ORMENS (CCCLIV).
- ×× *Squamae anthodii laevae, post anthesin redehuae v. patentes. Tubus corollarem disci alatus, basi regulariter ampliatas* . . . . . PERIDERAEA (CCCLV).

Subtrib. I. **SANTOLINEAE** LESS. Syn. p. 247 et 258. *Calathia* plerumque parva, corymbosa aut solitaria terminalia (tum saepissime fastigiata), anthodio hemisphaerico vel ovato imbricato, radio brevi aut nullo. *Achaenia compressa, disco epigyno coronato*. — *Herbae perennes aut suffrutices*.

CCCXLVI. **ACHILLEA** L. Gen. pl. Anthodium ovatum aut hemisphaericum. Flores feminei uniserialis breviter ligulati, hermaphroditi corolla tubulosa compressa alata, apice 5-dentata muniti. *Achaenia obovato-oblonga, in utraque facie laevia, anguste marginata*. *Receptaculum planum aut convexum*. — *Herbae perennes, calathiis in corymbum terminalem compositum rarius simplicem congestis. Radius in plerisque albus*.

*Secl. I. Millefolium* TOURN. Inst. I, p. 495. Anthodium ovoideum. Ligulae anthodio breviores, albae roseae v. flavae, tricenatae. *Receptaculum convexum*. — *Folia 1—2-pinnatifidita v. secta. Calathia parva*.

† *Ligulae flavae*.

1399. **A. tomentosa** L. Cod. n. 6493! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 161! RCHB. ic. fl. Germ. XVI, t. 131, f. I, II! (Stratiotes millefolia flavo flore CLUS. Hist. I, p. 330!). Sericeo-lanata, canescens, caulibus erectis v. adscendentibus, simplicibus 3—12" l., foliosis; foliis circum oblongo-linearibus, basi valde dilatatis, erecto-patulis, pinnatisectis, segmentis permultis valde approximatis, 2—5-partitis, in foliis superioribus subintegris pectinatis, laciniisque mucronatis; corymbo parvo convexo compacto, anthodii 2" l. squamis ovato-oblongis margine scariosis, achaenii minutis

fusca, albo-marginatis. — Rhizoma breve, turiones foliosos edens. Folia  $\frac{1}{2}$ —1" longa et 2—3" lata.

In collibus aridis regionis inferioris Hispaniae interioris et austro-orientalis: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! montes de Burgos, in ditone la Alcarria, QUER. PAL.), Arag. (c. Añon, Purujosa, Albarracin, Asso), regno Valent. (hb. BOUT.!), Murc. (CLUS.) — 4. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Hibern., Scotia, Helv. austr., Tyrol., Carniol., Italia super., Turc., Graec., Ross. media et meridionali.

†† *Ligulae albae v. rosae.*

1394. *A. setacea* WALDST. KIT. pl. rar. Hungar. I, p. 82, t. 60. DC. Prodr. VI, p. 25! RCHB. Ic. l. c. t. 137, f. 1! (*A. Millefolium*  $\beta$ . *setacea* KOCH et GR. GODR.)  $\beta$ . *brevifolia* ROCHEL Fl. Banat. t. 31. Pubescens, laete virens, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1" l., simplici, folioso; foliis circuitu oblongo-linearibus, basi dilatatis, pinnatisectis, segmentis 1—2-pinnatipartitis valde approximatis imbricatis, laciniis anguste lanceolato-subulatis; corymbo composito parvo denso convexo, anthodiis  $1\frac{1}{2}$ " l. squamis oblongis, inferioribus dorso carinatis; margine badio-scariosis, ligulis 5 rotundatis albis, achaeniis minutis fuscis. — Planta speciei praecedenti habitu simillima.

In campis et pascuis siccis, rupestribus regionis submontanae et montanae Hispaniae boreal. et orientalis passim: in Cantab. (Peña Gorveya, WK.), Cast. vet. (ad Benavente, LGE.!), Arag. (pr. Aranda del Conde, CALAVIA!) — 4. Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpath., Germania med., Hungar., Graec., Persia, Sibiria.

1395. *A. Millefolium* L. Cod. n. 6506! GR. GODR. l. c. p. 162! RCHB. Ic. l. c. t. 135! Lanuginoso-pubescent v. sublanata, rhizomate repente, stolones subterraneos rubentes et turiones foliosos edente, caulibus erectis v. adscendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1" l., striatis, simplicibus v. apicem versus ramosis; foliis laete virentibus, bipinnatisectis, caulinis basi dilatatis, circuitu oblongo-linearibus, rhachi angusta integra non alata, segmentis distinctis, integris aut laciniatis lacinisque angustis mucronatis squarrosis; corymbo composito appianato, denso; anthodiis 2—2" l. squamis oblongis, margine pallide scariosis, exterioribus dorso carinatis, ligulis 4—5 obovatis albis, achaeniis apice truncatis, albicantibus.

$\beta$ . *majoribus* LAMK. Pug. p. 129! corymbo laxo, calathii duplo majoribus, foliis subglabris, obscure viridibus, repetito-pinnatisectis. A 6/6

In pratis et graminosis regionis inferioris et montanae in Hispania boreali, centrali et orientali satis frequens, adhuc in Aragoniae australis montibus (LOSC., PARDO!); —  $\beta$ . in pratis prope Santiago de Compostela Galleciae, LGE.! — 3. Majo—Aug. (v. v.).

•Mileurama, Flor de la pluma• Castell., •Camomila de los montes• Aragon, •Milfullas• Catal.

Hab. spec. per omnem Europam (exc. Sicilia et Graecia) et Asiam borealem.

1396. *A. odorata* L. Cod. 6508! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 133, f. 1! var. *microphylla* (*A. microphylla* W. Spec. pl. III, p. 2210, DC. Prodr. l. c. p. 26! *A. pectinata* LAMK. non W. (*A. Millefolium* CLUS. Ens.? *Millefolium* minus crispum hispan. BARR. Ic. 1174!). Pubescens aut villosa, sordide virens, non crispum hispan. BARR. Ic. 1174!). Pubescens aut villosa, sordide virens, odorata, rhizomate tortuoso estoloni, turiones foliosos edente, caulibus erectis v. adscendentibus,  $\frac{1}{4}$ —1" l., striatis, simplicibus; foliis turionum caespitosis caulinisque circuitu oblongis, bipinnatipartitis, rhachi integra, segmentis subdistantibus, longitudine subaequalibus, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, in foliis turionum tenuissimis crispato-imbricatis, fol. caulinis intermediis vix longioribus, interdum brevioribus; corymbo composito coarctato appianato, anthodiis  $1\frac{1}{2}$ " l. squamis oblongis, margine rufo-scariosis, exterioribus dorso carinatis, ligulis 5 rotundatis, sordide albis v. ochroleucis, achaeniis apice rotundatis, fuscis albo-marginatis. — Planta satis polymorpha praecipue foliis brevibus, segmentis multo angustioribus profunde et pectinatim pinnatifidis et foliorum turionum structura a caulinis discrepante a specie differt. Forma genuina in Hispania non crescere videtur. Forma plantae hispanicae macra humilis constituit *A. setaceum* LOSC. PARD. Ser. inconf. non Wk.

In glareosis, rupestribus, locis aridis regionis inferioris et montanae per Hispaniam centralem, orientalem et australem: in regno Legion. (c. Carucedo in ditone et Vierzo, LGR.), utraque Cast. (pr. Valladolid, Monte Torozo, LGR. in agro Madrit., QUER., c. Villavilla et Rivas, CUT. in jugis editis c. Molina de Aragon ad alt. 3500—4200' abund. WK.), Arag. (c. Saragossam, ECH., in Pyren. ad Castanea, ZEFF. in jugis editis c. Setiles, Pozondon, WK., pr. Terrecilla, Castelseris etc. atque in montibus australibus, LOSC, PARDO!), Catal. (Montserrat, in Pyren., COLM.), regno Valent. (S. de Chiva, WK., in ditone et Maestrago, LOSC, PARDO!), Murc. (S. de Carrascos, GUIR.), Granat. ad alt. 4—8000' (S. de Maria WK., FK. S. de Gador, S. Nevada, Serrania de Ronda, BES., PROL., WK., ALTH.). — c. Majo—Aug. (v. v.). »Camomila« Valent.

Hab. spec. in Gall. australi, Helv. et Tyrol. australi, Carniol., Istria, Lombard., Dalmat., Graecia.

? 1397. *A. nobilis* L. Cod. 6507! GR. GODR. l. c. p. 164! RCHB. Ic. l. c. t. 133, f. III! Differt a praeced. foliis tritorum caulisque conformibus, caulibus circiter ovalibus, omnibus bipinnatisectis, rhachi angusta in parte limbi superiore inciso-dentata, segmentis remotiusculis, laciniis inciso-serratis, anthodii non nisi 1" l. squamis margine albo-scariosis, ligulis late obovato-subquadratis, albis. Caules  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l. cum foliis laete viridibus breviter villosi, calathia numerosissima minima in corymbum fastigiatam magnum dense congesta, anthodio pallido villosa.

In siccis regionis montanae Aragoniae australis (c. Montalvan, Segura, A880) et Catalauniae (COLM.) — 2. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Batav., Helv., Germ. australi, Austria, Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital., Graec., Ross. media et australi.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica identica sit cum specie praecedente.

1398. *A. ligustica* ALL. Fl. pedem. I, p. 181, t. 53, fig. 2! RCHB. Ic. l. c. t. 132, f. III! var. macrocephala WK. Pubescens, caule erecto 1—2' l. striato, apice ramoso, foliis crassiusculis auriculatis pinnatipartitis, rhachi lata subintegra, partitionibus lineari-lanceolatis, pinnatifidis v. pinnato-dentatis, in foliis summis apicem versus confluentibus, laciniis dentibusve acutis mucronatis; corymbo ample fastigiato denso, anthodii 2" l. squamis lanceolatis oblongisque obtusis pallidis, fusco-marginatis, ligulis obovato-subquadratis albis. — Differt a specie partitionibus foliorum laciniisque latioribus, rhachi foliorum summorum apicem versus latissimis cum segmentis confluentibus et calathii fere duplo majoribus.

In graminosis regionis montanae regni Granatensis raro: in Sierra de Hueter in valle infra fauces las Dientes de la Vieja, S. de Maria in valle Barranco agrio, WK. — 2. Julio (v. v.).

Hab. spec. in Galloprov., Cors., Ital., Dalm., Graecia.

Observ. Nescio, quanam species sit Achillea magna ab Echeandia e flora Saragossana laudata.

1399. *A. chamaemelifolia* POURR. Act. Toul. III, p. 305. GR. GODR. l. c. p. 165! RCHB. Ic. l. c. t. 132, f. I! (*A. capillata*, *falcata* et *recurvifolia* LAF.) Glabrescens, laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., striatis, foliosis, simplicibus v. parce ramosis; foliis profunde pectinato-pinnatipartitis, circiter ovato-oblongis, rhachi latiuscula integra, partitionibus remotiusculis linearibus integerrimis v. inciso-dentatis, mucronatis; corymbo fastigiato denso, anthodii 2" l. squamis oblongis apice rotundatis, fusco-marginatis, dorso viridibus ceterum pallidis, ligulis late obovatis albis; achaeniis apice rotundatis, fuscis albo-marginatis.

In rupestribus regionis montanae Pyrenaeorum Catalauniae (ad Set-Casas, ISERN! Nuria, SALV.!) et vallis Andorra (BTH.). — 2. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

**Sect. II. *Ptarmica* TOURN.** l. c. Anthodium hemisphaericum. Ligulae anthodium aequantes, tricrenatae, albae. Receptaculum planum. — Folia integra, calathia satis magna in corymbum subsimplicem aggregata.

1400. *A. Ptarmica* L. Cod. n. 6501! GR. GODR. l. c. p. 165! RCHB. Ic. l. c. t. 123! (*Ptarmica vulgaris* CLUS., BLAKW., PLAN.) Puberula v. glabra, laete virens, stolonifera, caule erecto stricto, simplici et apice ramoso, angulato-striato; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, longe acutatis, argute sed minutim serrulatis, caulibus basi lata sessilibus; corymbo laxo, simplici aut composito, fastigiato.

calathiis longe-pedunculatis, radio expanso 5—6<sup>m</sup> lat.; antheridiis squamis lanceolatis, obtusis, virentibus fusco-marginatis, ligulis 8—12 obovatis. — Variat calathiis plenis, i. e. floribus omnibus ligulatis.

In graminosis humidis, ad ripas regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallic. (POURR., en la comarca de Ferrol, PLAN.), Astur. (PAST.), Aragon. (in Pyrenaeis: Puerto de Plan, LAP., ZETT.), Catal. (in Pyren. valle de Aran pr. Arties, COSTA!, Nuria, diuisione la Cerdana, Montserrat, COLM.). — 2. Jun.—Aug. (v. s.). — Tárnica.

Hab. in Gall., Britanna., Scandin. (exc. Lapponia), Europ. med. omni, Lomb., Ross. australi, Sibir., Amer. boreali.

1401. *A. pyrenaica* SIBTH. in hb. P'Her. GR. GODR. l. c. p. 166! (*A. alpina* CAY. Prael. non L., *A. nana* ASSO? *Piarnica vulgaris* *g. pubescens* DC. et LAP.). Differt a praeced. caulis adscendentibus non angulatis, foliosis, foliis satis grosse serratis, utriusque impresso-punctatis, caulibus basi attenuatis, corymbo simplici digecephalo, calathiis maioribus (radio expanso  $\frac{3}{4}$  lat.), antheridiis squamis late spadicis-marginatis, ligulis oblongis. — Caulis  $\frac{1}{2}$ —1' l., villosuli, folia pallide virentia adpressae puberula.

In graminosis glareosisque ad rivulorum ripas regionis montanae et subalpinae Pyrenaeor. Catalauniae (S. de Nuria, SALV., ad Set-Casas, in valle de la Cerdana, COSTA!) et Aragoniae (in valle de Gistain, GR. GODR., Port de Plan LAP., Castanea ZETT.). — 2. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

**Sect. III. *Ageratum* ROHR. fil. l. c. p. 64. Anthodium ovoidesum. Ligulae abbreviatæ flavæ. Receptaculum conicum. — Folia integra, plana. Calathia parva in corymbum compositam congesta.**

1402. *A. Ageratum* L. Cod. n. 6491! GR. GODR. l. c. p. 165! ROHR. l. c. t. 122, f. II! (*A. viscosa* LAMK.) Globosa v. puberula, graveolens, multicaulis, caulis erectis,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., simplicibus ramosisque; foliis oblongis, basilaribus longe petiolatis, incisis, laciniis serratis, caulibus sessilibus, serratis, fasciculatis (propter folia juvenilia ex axillis prodeuntia); corymbo compacto convexo, antheridiis 1—2' l. squamis pallidis, margine anguste scariosis, exterioribus lanceolatis acutis, interioribus oblongis; ligulis tricrenatis, corollis omnibus flavis, achaeniis albicantibus, apice rotundatis.

In herbidis humidiusculis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (in agro Madrid, COLM., PROL! c. Aranjuez, Cerros de Bayona, CUT., WK., LGE! Serrania de Guenca, WK.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Saragossa, Camarena, Soto del Cañar, ASS., ECH., in monte la Palomita, LOSC. PARD.), Catal. (inde ab ora maris versus Pedralver, Prat etc. usque ad fagorum regionem in mont. Monseny, Cabrera etc. COSTA.), regno Valent. (CAY.!), Murc. (ad Benajuan, LGE.!), Jienn. (c. Ubeda frequ., WK.), Granat. (c. Granada, ad fl. Anchuron int. Diezma et Purullena, WK., Velez, Canillas, en la Serrania de Bonda, BSS.!, Malaga, WK., in S. Nevada, FK.!), Baet. (in montibus Gibalbin inter Trebujena et Bornos, CLEM., pr. Gades, ELIZ.!) — 2. Junio—Sept. (v. v.). — *Agerato*, Altareina.

Hab. in Lusit., Europ. mediterr. omni insulisque maris mediterranei.

**Sect. IV. *Santolinoides* DC. Prodr. VI, p. 30! Anthodium hemisphaericum. Ligulae abbreviatæ flavæ v. ochroleucæ. Receptaculum convexum. Folia linearia pinnatisecta, segmentis transversis imbricatis. — Suffrutices foliosi, calathiis mediocribus corymbosis.**

1403. *A. santolinoides* LAG. Nov. gen. spec. p. 30, n. 382! DC. l. c. p. 31! Tomentosa, cinerea v. canescens, caudice ramosissimo, caespites  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' altos formante, ramis erectis simplicibus ramosisque fastigiatis; foliorum segmentis minutis trilobis crispato-imbricatis; calathiis longe pedunculatis in corymbum simplicem v. compositum oligocephalum dispositis, 2—3<sup>m</sup> lat.; antheridiis squamis ovato-oblongis, obtusis, margine albo-scariosis, ligulis obovatis obtuse crenatis ochroleucis; achaeniis truncatis, albo-marginatis.

In arvis incultis arenosis argillosisque ruderatis, ad agror. margines regionis inferioris regni Valentini et Murcici (c. Alicante, Elche, Orihueta, Totana, LAG.!) GUIR.!) — 5. Julio. (v. s.).

Hab. etiam in Algeria.

CCCXLVII. SANTOLINA TOURN. Inst. 260. Anthodium hemisphaericum. Flores feminei corolla ligulata brevissima muniti, hermaphroditi corollam tubulosam compressam alatum basi gibboso-ampliatam, apice 5-dentatam gerentes. Achaenia tetragona compressa, apice truncata, disco epigyno coronato diametro achenii. Receptaculum hemisphaericum. — Suffrutices aromatici sempervirentes ramis floriferis plerumque simplicibus apicem versus nudis monocephalis fastigiatis. Folia carnosula, linearia, integra dentata v. pinnatim divisa. Flores flavissimi.

1404. *S. Chamaecyparissus* L. Cod. n. 6100! DC. Prodr. VI, p. 35! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 160! (*Abrotanum femina vulgare* CLUS. Hist. I, p. 341). Canescens aut virescens, caudice valde lignoso ramosissimo, ramis adscendentibus, 6-9" l., hornotinis dense fasciculato-foliatis, annotinis (floriferis) simplicibus, apicem versus nudis, sub calathio incrassatis; foliis petiolatis v. basi attenuatis pectinatim dentatis v. pinnatifidis, dentibus integerrimis obtusis brevibus 4-6-fariis; calathii 2-4" lat., anthodii squamis valde inaequalibus, exterioribus lanceolatis longe acutatis, dorso valde carinatis, interioribus oblongis obtusis apice hyalino- et lacrescariosis; corollae tubo glanduloso. — Species valde polymorpha duos constituit typos:

*α. incana* GR. GODR. l. c. *Cano-* v. *canescenti-tomentosum*, anthodio etiam canescente, (*S. Chamaecyparissus* RCHR. Ic. l. c. t. 121, f. II! *S. incana* LAMK. *S. Chamaecyp.* *α*, *β*, et *γ*. DC. l. c. *S. villosissima* POIR.) — «*Abrotano hembra*, Guardaropa, Cipresillo» Castell., «*Broida femella*, Espernallac» Catal., «*Boja blanca*» Granat. Variat magnopere quoad staturam, indumenti densitatem et colorem, foliorum dentium dispositionem (dentibus modo distinctis modo arctissime imbricatis) et calathiorum magnitudinem.

*β. virescens* WK. Glabrescens, puberula v. tomentella, lacte aut cinereo-virescens, anthodio subglabro (*S. Chamaecyp.* *γ. squarrosa* DC. et GR. GODR. l. c. *S. squarrosa* W., Bss. Voy. bot. Esp! *S. ericoides* POIR. *Abrotanum femina hisp. tenuifolium virescens* BARR. Ic. 429!). — «*Yerba piñera*». Variat pariter sed plerumque foliorum dentes magis distinctos et squarrosos habet. Formae foliis longiuscule dentatis glabrescentibus habitu ad speciem sequentem valde accedunt. Ceterum formae inter *α* et *β*. intermediae variae occurrunt.

In collibus aridis, praecipue calcareis regionis inferioris et montanae per omnes Hispaniam exceptis Asturias et Cantabria: *α.* in Gallic. (comarca de Ferril PLAN.), Cast. nova (c. Aranjuez, la Guardia, en la Alcarria, Serrania de Guadalupe, COLM., hb. BOUT.!, pr. Villavilla, CUT.), Navarra (pr. Liedena, Yessa, inter Pamplona et Monreal, WK.), Aragon. (c. Jaca, WK., Aranda del Conde, CALAV., Saragossa, Calatayud, Epila, Hizar, Caspe, ASS.), Catal. (in montib. inter Gerdosa et Hortá, COSTA., Montserrat etc. COLM.), regno Murc. (ad Hellin, BOURG.), Granat. (in Sierra de Lojar, CLEM.!, in parte orient. c. Baza, Maria, int. las Vertientes et Chirivel alibique frequ. WK.); — *β.* in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, Burgos, LGE.!, Alcalá de Henares, BOURG.!, Layunta, WK.), Aragon. (abund. in parte australi, LOSC PARD.!), Catal. (in regione inf. et media usque ad Berga, Tremp, etc. COSTA.), regno Valent. (int. urb. Valencia et Chiva, WK., ad S. Felipe de Jativa, BOURG.), Granat. (in Sierra de Lojar, WK., S. Tejada, Bss.!, WK. ad alt. 2-5000'). — *β.* Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. australi et omni Europa mediterranea, etiam in Valles, Syria, Caruolia.

1405. *S. pectinata* BTH. Cat. Pyren. p. 117! DC. Prodr. l. c. p. 35! (incl. var.) GR. GODR. l. c. p. 161! (*S. grandiflora* POURR. in hb. SALV., *Abrotanum femina incan. hispan.* BARR. Ic. 463!). Differt a praeced. foliis omnibus conspicue petiolatis, oblongo-linearibus, pectinato-pinnatipartitis, laciniis dissitis bifariis rarius quadrifariis, lineari-teretibus obtusis, anthodii squamis etiam infimis appendice scarrosa praeditis, omnibus lanceolatis obtusis, dorso carinatis. Rami floriferi plerumque graciliores, ad 1' usque longi, minus v. vix incrassati, calathia 3-4" lata. —



Variat foliis incano-tomentosis canescentibus, cinereo-virentibus et glabris viridibus. Anthodium semper glabrescens.

$\beta$ . paniculata LOEC. PARD. Ser. inconf. p. 54! Rami floriferi paniculato-ramosi, polycephali. Peduncululi eximie angulati et incrassati. An species propria?

In glareosis, rupestribus apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis passim: in Catal. (St. Aniol, ENDR.! forma incana, Monseny, Cabrera, SALV., Monte Serrato, COLM.! forma glabra), Aragon. (pr. Jaca, FOREST.! forma canescens); —  $\beta$ . in Aragonia occidentali pr. Aranda del Conde, CALAY.! —  $\gamma$ . Julio (v. s.).

Hab. spec. etiam in Pyren. Galliae orientalibus et Corsica (STEB!).

1408. *S. rosmarinifolia* L. Cod. n. 6101! (S. tuberculosa LAMK. Abrotanum femina CLUS. Hist. 1, p. 342!). Viridis aut canescens, graveolens, caudice procumbente ramosissimo, ramis adscendentibus, floriferis virgatis,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  l. apice longe nodis; foliis linearibus saepe subtortibus, integris, tuberculato-dentatis v. pectinato-pinnatifidis, plerumque difformibus; calathis 3—4" lat. pedunculo vix incrassato angulato-striato nodo insidentibus; anthodii squamis valde inaequalibus, dorso carinatis, exterioribus ovato-lanceolatis, interioribus oblongis, omnibus apice appendice hyalino-scariosa pinnatifido-lacera, in intimis maxima munitis, paleis acutis, corollis glandulosis. — Species quoad foliorum structuram et indumentum quam maxime variabilis.

$\alpha$ . vulgaris Bss. Voy. bot. Esp. p. 316! Folia primo intuitu aequalia, nempe anguste linearia subintegra v. dentata, juvenilia subseretis utriusque in medio sulcata, quadrifariam arctissime imbricatis tuberculato-dentata; adulta planiuscula, margine incrassato involuto adpresse v. squamoso-denticulata v. subintegra, omnia mucronulata, glaberrima, viridia vel rarius glaucescentia (tunc rami albo-pruinosi). Folia adulta 1— $1\frac{1}{2}$ " l. juvenilia dimidio breviora ad latera ramorum sterilium fasciculata. — Est planta ab ipso LINNAEO in Spec. pl. descripta (Abrotanum femina foliis longis viridibus etc. MORIS. Hist. pl. III, sect. VI, t. 3, f. 22! BARR. Ic. 464!). Variat foliis tomentellis, cinereo-virentibus, junioribus canescentibus (forma intermedia inter  $\alpha$ . et  $\beta$ ). — «Abrotano hembra» Castell. heterophylla WK. Folia juvenilia teretiuscula, arctissime quadrifarium tuberculato-dentata, vermicularia, adulta pectinato-pinnatifida, laciniis lineariteretibus mucronatis. (Leucanthemum fraticans, Quamocili; foliis vermiculatis et torosis BARR. Ic. 422!). Variat:

1. foliis adultis viridibus ramisque adpresse puberulis (S. pectinata LAG.! Nov. gen. sp. p. 26! non BTEL.). — «Beja negra» Granat.
2. foliis ramisque incano- v. canescenti-tomentosis (S. canescens LAG.! l. c. S. rosmarinifolia  $\beta$ . canescens Bss. l. c.! S. rosmarin.  $\beta$ . leptocephalo WBR!). Haec videtur planta Clusii. — «Mangonilla fina» Granat.

In arenosis, glareosis, rupestribus apricis aridis regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae centralis et australis:  $\alpha$ . in regno Legion. (ad Villafranca et Carucedo, Valcabado de Paramo, LGE.), utraque Castilla (in agro Salmaticensi, Sierra de Guadarrama, CLUS., WK., STAUD! c. Escobillas, Escorial, Galapagar, LGE.! Soto de Mijas calientes, COLM. in agro Madritensi, en el Pardo, CUT., WK., BOURG.), Aragon. (c. Rodenas, ASS.), Extremad. (c. Plasencia, WK., BOURG.), regno Granat. (c. Estepa, int. Alhama et Granada, in Sierra Nevada, S. de Yunquera ad alt. 5000' usque, Bss., WK., FK.! BOUARD.) —  $\beta$ . 1. in regno Granat. orientali inter Albox et Puebla de D. Fadrique, CLEM.! WK. in parte inferiore montis Sagra Sierra ad 5000' usque? WK.; —  $\beta$ . 2. in utraque Cast. (S. de Guadarrama, CLUS.), regno Granat. (in montibus omnibus partis occidentalis ad alt. 2000—6500' frequens: in S. Nevada, S. Tejada, S. de Yunquera, S. Bermeja etc., Hs., Bss., WK., PROL! ALTH.). —  $\gamma$ . Jun., Jul. (v. v.).

Hab. etiam in Lusit., regno Neap., Dalm. (?) et Algeria.

Observ. *S. viridis* W. Spec. pl. III, p. 1798 a DECANDOLLE aliisque auctoribus ex Hispania laudata recentiori tempore ibidem nusquam observata est. Nec censet, hanc speciem in peninsula pyrenaica provenire. Planta enim a CLUSIO sub nomine Abrotani feminae sexti (l. c.) descripta certissime nil est nisi forma glabra s. var. vulgaris *S. rosmarinifoliae*. Quam ob causam et LINNAEUM stirpem

Clusianam ad Santolinam suam rosmarinifoliam retulisse patet. *S. viridis* W. species toto coelo a *S. rosmarinifolia* discrepans, non nisi in Gallia meridionali crescere videtur.

1407. *S. viscosa* LAG. Nov. gen. sp. p. 25, n. 327! Viscoso-glandulosa, parce puberula, caudice valde lignoso adscendente ramosissimo, ramis erectis, foliis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  l., apice paniculato-ramulosis, ramulis s. pedunculis fastigiatis, apice breviter nudis, vix incrassatis; foliis fere omnibus pectinato-pinnatisectis, segment bifariis, dissitis, linearibus-subulatis, fol. summis (bracteis) integerrimis linearibus-subulatis, inferioribus deesse congestis, caespitosis; calathis 3—5<sup>m</sup> lat., anthodii squamis exterioribus ovato-lanceolatis acuminatis, interioribus oblongis appendice hyalino-scariosis lata lacera munitis.

In collibus gypsaceis aridis-regionis inferioris regni Granatae orientalis (Cuevas de Vera, CLEM. WK.) et Marcei (pr. Alhama, LAG., in Sierra de Carascoy, GUER.) — t. Jun., Jul. (v. v.).

1408. *S. oblongifolia* Bas. Diagn. pl. or. ser. II, fasc. 3, p. 18! Sericetomentosa, incana aut virescens, caudice procumbente, ramos permultos serie foliosissimos adscendentes fertilesque virgatos erectos  $\frac{1}{2}$ —1 l. simplices apice nudos edente; foliis difformibus, junioribus ramorum sterilium oblongo-spathulatis v. obovato-lanceolatis, utraque margine inciso-crenatis, adultis pinnatifidis imo pinnatipartitis, lacinis linearibus obtusis, omnibus petiolatis; foliis ramorum fertiliis varis, summis integerrimis linearibus in mucrone longum mollem desinentibus; calathis 4—5<sup>m</sup> lat., anthodii squamis lanceolatis, dorso obtuse carinatis, apice hyalino-scariosis, paleis apice villosis, corollis glandulosis.

*a. obtusifolia* WK. Folia ramorum fertilium fere omnia oblongo-cuneata obtuse crenata, junioribus ramorum sterilium simillima, omnia incana.

*β. ceratophylla* WK. Folia ramorum fertilium cuneato-linearibus, inferiora vel etiam media apice 3—5-fida, dentibus s. lacinis callosis-cronulatis, superiora aut summa integerrima, omnia virentia (*S. heterophylla* WK. et CUT. in Linnæa 1859, p. 106!).

In rupibus regionis montanae Hispaniae centralis, hucusque non nisi in Sierra de Gredos reperta (ad Serranillos, ISERN, CUT.; Puerto del Pico, BOURG.) ubi utraque forma. promiscue crescere videtur. — t. Julio (v. s.).

1409. *S. alogans* Bas. ap. DC. Prodr. VII, p. 296! et Voy. bot. Esp. p. 311 t. 93! Sericeo- et incano-tomentosa, caudice tenui, repente, ramosa, rosulas foliorum ramosque fertiles adscendentes erectosve 3—5 l. simplices edente; foliis difformibus, rosularum caespitosis oblongo-lanceolatis, margine inflexis inciso-crenatis, ramorum fertilium oblongo-linearibus integerrimis v. paucidentatis; calathis 3—4<sup>m</sup> lat., anthodii squamis ecarinatis, villosis, exterioribus ovato-lanceolatis, interioribus oblongis apice scariosis, paleis acuminatis villosis.

In glareosis aridis regionis alpinae in Sierra Nevada ad alt. 6600' (hucusque solum in cacumine dolomitico Cerro Trevenque observata, Bas., WK., FR.; BOURG.; CAMPO! ALTH.) — t. Jul., Aug. (v. v.).

CCCXLVII. *DIOTIS* Desf. Fl. atl. II, p. 261! Anthodium hemisphaericum. Flores omnes hermaphroditi, tubulosi, limbo 5-dentato, tubo compresso, alato, basi bicalcarato, calcaribus ovarium cingentibus. Achaenium ovoideum, compressum, obtuse 5-costatum, apice rotundatum, disco epigyno coronato. Receptaculum convexum.

1410. *D. maritima* Cass. Not. pl. crit. p. 89! BONA. Ic. l. c. t. 107, f. III (*D. candidissima* DESF., GR. GODR. Fl. fr. II, p. 159! *Santolina tomentosa* LAM. *S. maritima* SM. *Athanasia maritima* L. *Onanthus maritimus* HFFGG. LK. *Onophalum legitimum* CLUS. Hist. I, p. 329!) Molliter niveo-tomentosa, graveolens radice lignosa, caulibus procumbentibus v. adscendentibus 5—15<sup>m</sup> l., apice fastigiato-ramosis, caespitem laxum formantibus, ramisque foliosissimis; foliis subsistatis sessilibus, oblongis, integris v. crenulatis, densum reflexis; calathis breviter pedunculatis, corymbosis, 3<sup>m</sup> lat., anthodii squamis ovatis obtusis.

In sabulis maritimis ad oram atlanticam et mediterraneam passim: ad It. Gallic. et Cantabrias (pr. la Lanzada, PLAN. Vigo, Domaños, Cobas, S. Sot-

stian, LOR.), Catal. (c. Masnou, Blanes etc., SALV., Rambla de Argemona, JOVER.), regni Valent. (CLUS., pr. Guardamar, CAY.), Granat. (c. Malaga CLUS., Estepona, BSS., Gibraltar, FK.), Baet. (ad sinum Gaditanum, SCHOUB. ! CLEM. ! CABR. ! BOURG. ! pr. Huelva, WK.). — 2. Jun.—Aug. (v. v.). \*Carrascas de S. Juan de Galles.

Hab. ad littora Lusit., Angliae, Galliae, totiusque zonae mediterraneae.

Subtrib. II EUANTHEMIDEAE DC. Prodr. VI, p. 1! (ex p.) Calathio plerumque magna, terminalia, solitaria, rarius corymbosa, anthodio vario, radio elongato, rarius nullo. Achaenia varia, disco epigyno saepius membranaceo coronato. — Herbae, raro suffrutices.

CCCXLVIII. LYONETIA CASS. Dict. 34, p. 106. DC. Prodr. I. c. p. 14! Calathium homogamum multiflorum discoideum, anthodio campanulato imbricato. Corollae tubus compressus bialatus basi non ampliat. Achaenium obovatum teres sulcatum, disco epigyno latere interno membranaceo auriculato. Receptaculum conicum aut convexum.

1411. *L. anthemoides* WK. (*L. abrotanifolia* LESS. *Santolina anthemoides* L., Lag. Nov. gen. sp. p. 31! *Cotula abrotanifolia* W.). Tenera, caule diffuso ramoso, foliis breviter petiolatis pinnatipartitis villosis, partitionibus paucis linearibus integerrimis v. apice dentatis, ramis apice apyhlis incurvis, corollis flavis. In arenosis prope Pto. Santa Maria (GUT.). — ☉ vere. (v. s.)

Hab. in Lusit., Sicil., Graec., Turc., Creta.

CCCXLIX. CLADANTHUS CASS. Bull. philol. 1816. DC. Prodr. I. c. p. 18! Calathium heterogamum radiatum. Flores radii neutri, disci hermaphroditi, corolla campanulato-tubulosa tereti, basi valde ampliat ovarii apicem obtegente. Achaenium obovatum leviter compressum glabrum subtiliter striatum, disco epigyno parvo obliquo coronato. Receptaculum convexum demum elongato-conicum induratum.

1412. *C. arabicus* CASS. Dict. sc. nat. t. 87! (*C. proliferus* DC. I. c. *Anthemis arabica* L. *Anth. prolifera* P.) Puberulus, caule erecto brevi simplici caulis terminato, infra calathium ramos plures verticillatos, calathio pariter terminato eodemque modo proliferos edente; foliis petiolatis, petiolo dilatato, limbo pinnatisecto, segmentis bi-tripartitis vel (in superioribus) indivisis linearibus, foliis cujusve rami summis calathium involucrentibus; calathii radio explanato  $1\frac{1}{2}$ " lat., anthodii squamis submiseriatis ovato-oblongis, apice appendice hyalino-scariosa lata munitis; corollis aureis, ligulis tridentatis, paleis falcatis villosis. — Planta  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " l. demum saepe decumbens.

In cultis, ruderalis herbidis regionis calidae agri Malacitani (BSS., int. Churiana et Torreminozos abund. WK., FK.), Gibraltariae (KEL.) et Baet. (WEB.).

— ☉ Apr. Majo (v. v.).

Hab. in Africa boreali.

CCCL. ANACYCLUS P. Syn. II, p. 464! Calathium heterogamum multiflorum plerumque radiatum, anthodio hemisphaerico imbricato. Flores marginales feminei v. neutri ligulati, rarius ob ligulam abbreviatam non radiantes, disci hermaphroditi corolla campanulato-tubulosa, tubo compresso bialato basi non ampliato, limbi 5-fidi lobis duobus elongatis. Achaenium apice truncatum compressum, utroque margine ala lata apice auriculata, faciebus laeve, disco epigyno achenii latitudine, margine inferiore in achaeniis periphericis membranula coronaeformi cincto. Receptaculum breviter conicum.

1413. *A. radiatus* LOIS. Fl. gall. ed. I, p. 583. GR. GODR. Fl. fr. II, p. 158! RICH. Ic. fl. germ. XVI, t. 108; t. III! (*Anthemis valentina* L. et LAM.) Pobe-

seens aut villosa, uni- v. multicaulis, caulibus erectis aut adscendemibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l. simplicibus monocephalis vel apice divaricato-ramosis, cum ramis sub calathio nodis, demum incrassatis; foliis bipinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis mucronatis, caulinis sessilibus basi auriculatis; calathis radio explanato 1—1 $\frac{1}{4}$ " lat., antheridiis squamis oblongo-linearibus, dorso villosis, apice appendice hyalino-scariosa laeviter mucronatis; ligulis discum aureum aequantibus oblongis apice denticulatis, aureis v. subtus purpurascens (A. purpurascens DC.); achaeniis cuneiformibus, exterioribus latissime alatis, alis supra achaenium in auriculam erectam crosso-denticulatam productis.

In arenosis, herbidis, cultis regionis inferioris Hispaniae praecipue australi (in agro Malacitano frequ., BSS., WK., FK.! c. urb. Sevilla, WK.), in orientali et centrali raro (in Catal. ora marit. COLM., in agro Madrid. et ditone la Alcarria, QUER.) — ☉ Apr., Majo, in Baetica etiam hyeme (v. v.). »Manzanilla loca.»

Hab. in Lusit., Gallia austr., Sardin., Cors., Ital., Dalm., Barbaria.

1414. **A. Valentinus** L. Cod. n. 6470! GR. GODR. l. c. p. 159! RCHB. l. c. f. IV! (A. hirsutus LAMK. Chrysanthemum valentinum CLUS. Hist. 1, p. 332! BARR. Ic. 449!) Differt a praeced. praecipue antheridiis squamis exappendiculata oblongo-linearibus lanceolatisve, margine et apice anguste scariosis, ligulis abbreviatis antheridium vix superantibus (quamobrem calathia discoidea apparent) et alis achaeniis in auriculam triangularem divaricatam productis. — Caules modo erecti modo diffusi, adscendentes, simplices v. ramosissimi, foliorum segmenta et lacinae angustiores, pedunculi magis incrassati fistulosi, calathia 5—6" lata.

$\beta$ . microcephalus COSTA pl. catal. exs! caulibus multo tenuioribus ramosissimis, pedunculis gracilibus, calathis 2—3" latis.

In arenosis, ruderatis, cultis, ad agrorum margines regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et praecipue australis: in Cast. nova (en la Alcarria, QUER.) Navarra (ORT.), Aragonia (c. Saragossam, ECH.), Catal. (in agro Barcinonensi frequ. COLM., WK., ALTH., Monserrat, WK.), regno Valent. (CLUS., CAV., in urb. Valencia et lacum Albufera, WK.), Marc. (pr. urb. Murciam, BOURG.), Granat. (c. Velez, Malaga, Churriana etc. frequ. BSS.! WK.); —  $\beta$ . in Catal. pr. Barcinon. in valle Monjuich (VOGEL!) Hospitalet (COSTA!) — ☉ Mart-Junio, interdum iterum auctumno (v. v.).

Hab. etiam in Gall. austr., agro Nicaeensi et Algeria.

1415. **A. clavatus** P. Syn. II, p. 465! GR. GODR. l. c. p. 157! RCHB. l. c. f. II! (A. clavatus et tomentosus DC. Prodr. Anthemis tomentosa GOU., A. class. DESF., A. pubescens W., A. biaristata DC. Fl. fr., A. sphacelata WK. Bot. Zénon PRESL.) Pubescens v. villosus, virens aut canescens, caule folisque ut in praecedentibus, calathis pedunculo incrassato fistuloso insidentibus, radio explanato  $\frac{3}{4}$ —1" lat.; antheridiis squamis ovato-lanceolatis, exappendiculatis, margine et apice anguste scariosis, ligulis discum aequantibus oblongis albis, disco flavo; achaeniis cuneiformibus, exterioribus alatis, alis latis sorsum in auriculam parvam productis. — Variat foliorum segmentis laciniisque latioribus, antheridiis squamis dorso villosis tomentosus angustissime pallido-scariosis (A. clavatus genuinus) et foliorum segmentis laciniisque angustioribus, antheridiis squamis minus villosis fusco-marginatis (A. tomentosus et A. clavatus b. marginatus Guss.).

$\beta$ . discoideus. Ligulae abbreviatae v. nullae. Planta facie A. valentinii

Ad vias, agrorum margines, in ruderatis, cultis, arenosis regionis inferioris et montanae Gallieae (c. Santiago, LOP. SEDANE!) atque Hispaniae centralis, orientalis et australis: in utraque Castella (ad Valladolid, Monte Torozo, LOR. in agro Madrid. COLM., CUF., BOURG., c. Aranjuez, LOR.) Molina de Aragon. ad alt. 3500', WK.), Aragon. (c. Saragossam, Carinena, Daroca, Teruel etc., WK., Aranda del Condé, CALAV.), Catal. (versus S. Boy de Llobregat, COLM., c. Tarrega, Urgel, COSTA!), regno Valent. (CAV., Sierra de Chiva, WK.), Marc. (BOURG.), Jean. (c. la Carolina, Baylen, Jaen, LOR.). Granat. (prope urb. Granada, CACT. FK.! LOR.! c. Malaga, Estepona, BSS., PROL.! Churriana, Alcañal, Yunque, WK., FK.), Baet. (in maritimis, WEB.); —  $\beta$ . prope Barcinonem FK. et in Aragon. australi, LOSC.! — ☉ Apr.—Aug. (v. v.). »Pajitos, Manzanilla de los campos» Castell. »Panigroch» Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr. et per omnem zonam mediterraneam.

CCCLI. COTA GAY sp. Guss. Syn. II, p. 866. GR. GODR. l. c. p. 155!  
*Calathium heterogamum multiflorum radiatum*, anthodio concavo imbricato. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi, tubo compresso alato, basi demum vix ampliata, limbo aequaliter 5-dentato. Achaenium tetragono-compressum, exalatum aut anguste alatum, faciebus leviter costatum, disco epigyno achaenii latitudine, scarioso-marginato v. coronato. Receptaculum convexum, maturitatis tempore hemisphaericum. — Herbae caulibus ramosis, rarius simplicibus, foliis 1—2-pinnatipartitis, ramis monocephalis, anthodio hemisphaerico, disco flavo, paleis complicatis, flores et achaenia amplexantibus.

1416. *C. altissima* GAY l. c. GR. GODR. l. c. (*Anthemis altissima* et *A. Cota* L. *Anth. Cota* VILL. RCHB. Ic. l. c. t. 117, f. II! *A. peregrina* DC. non L. *Chamaemelum Cota* ALL.). Glabra v. parce puberula, graveolens, caule erecto,  $\frac{3}{4}$ —2 l., foliis caulibus sessilibus semilamplexicaulis, omnibus profunde bipinnatipartitis, rhachi latiuscula hinc inde dentata, lacinii linearilanceolatis cuspidatis, cuspidato-serratis integrisque; pedunculis brevibus, demum apice incrassatis, sulcatis, calathibus sub anthesi  $1\frac{1}{2}$ " lat.; anthodii squamis inaequalibus, margine apiceque scariosis, exterioribus ovato-lanceolatis acutis, interioribus oblongo-linearibus obtusis; ligulis albis anthodium subaequantibus, tubo corollaram disci late alato, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. fuscis, tetragono-compressis, anguste marginatis, in utraque facie subtiliter 10-costatis, disco epigyno acute marginato; paleis subspathulatis in acumen flores disci superans rigidum subpungens abrupte contractis.

In cultis, ruderatis, sterilibus regionis inferioris agri Madritensis (PAL.), regni Valent. (inter urb. Valencia et Chiva, WK.) et Aragoniae centralis (c. Saragossam, Epila, ASS., ECH.) et Catal. (pr. Caralps, COLM.). — ☉ Majo—Aug. (v. v.).  
 Observ. Descriptio Assoana in *C. altissimam* aegre quadrat. Dicit enim Asso (Syn. p. 214.): »Planta procumbens, rarius erecta in nostro solo. Folia villosa. Caulis superne incrassatus. Calyx hirsutus. Paleae latae, obsolete triangulares.»

Hab. in Gall. omnique fere zona mediterranea, Persia.

1417. *C. tinctoria* GAY l. c. GR. GODR. l. c. p. 156! (*Anthemis tinctoria* L. RCHB. Ic. l. c. t. 119, f. II!) Pubescens v. tomentosa, viridis aut canescens, caulibus erectis v. ascendentibus, 1— $1\frac{1}{2}$ ' l., ramisque apice longe nudis striatis; foliis pinnatipartitis, rhachi lata inter partitiones dentata, partitionibus oblongis incisoserratis, dentibus breviter cuspidatis; pedunculis vix incrassatis, calathibus sub anthesi  $\frac{3}{4}$ —1" lat., ligulis aureis anthodium subaequantibus, anthodii squamis lanceolatis, exterioribus acutis, apicem versus dorso viridibus, ceterum pallidis, margine scariosis, interioribus obtusis margine apiceque scariosis; tubo corollaram disci anguste alato, achaeniis albidis v. lutescentibus, tetragono-compressis, anguste alatis, utraque facie subtiliter 5-costatis, disco epigyno corona brevi scariosa integra cincto; paleis anguste lanceolatis, in acumen rigidum flores disci aequans sensim productis.

$\beta$ . *Triumfetti* RCHB. l. c. f. II! a specie vix differt nisi ligulis longioribus albis, basi solum luteis (*C. Triumfetti* GAY et GR. GODR. l. c. *Anthemis* et *Chamaemelum Triumfetti* ALL. *Anthemis tinctoria*  $\beta$ . *Triumfetti* L. *Anth. austriaca*  $\beta$ . *Triumfetti* DC. *Prodr.* VI, p. 11! *Chrysanthemum coronarium* LAP. *Hist. abr.* non L. *Bupthalmum alpinum* flore candido TRIUMF.).

In arenosis, rupestribus apricis regionis montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis raro: in Cast. vet. (Montes de Avila, PAL.); Catal. (in ditone Cerdeña, Pyrenaeis, c. Berga, COLM., Monseny, CSTA.); —  $\beta$ . in pinetis ad Hoyosqueros pr. Avila (BOURG.), in Catal. (Monseny, SALV., Castellar de la montaña, ISERN, Pyren. BOURG.), Sierra Nevada ad alt. 4500—5000' (BSS.). — 4. Jul., Aug. (v. s.). »Manzanilla loca« (D.).

Hab. spec. in omni Europa, exc. Hibernia, Lappon., Sicil., Sardinia.  $\beta$ . in Gall., Helv., Ital., Sicil., Transs., Turc., Tauria.

1418. *C. Corsicana* RCHB. fil. Ic. fl. germ. XVI, p. 63, t. 119, f. IV!

(*C. Triumphetti* GAY sp. BOURG. pl. hisp. exsicc. n. 715.) Differt a praecedentis var.  $\beta$ . cui similis, rhachi foliorum angustiore, partitionibus pectinatim partitis, lacinis lineari-lanceolatis integerrimis, paleis latioribus obovato-lanceolatis breviter cuspidatis, ligulis longioribus, corona achaenii majore (achaenii dimidium subaequante), lobulata. — Planta multicaulis, erecta, canescens, inferne foliosa.

In regno Murcico (Sierra de Segura, BOURG.) et Catalaunia (c. Barcinonem, COSTA.). —  $\alpha$ . Aestate (v. s.).

**CCCLII. ANTHEMIS L.** Gen. pl. ex parte, Gn. Goda. Fl. fr. II, p. 152! Calathium multiflorum heterogamum radiatum, rarius homogamum discoideum, anthodio concavo imbricato. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi, tubo compresso exalato aut initio alato, basi demum eximie ampliata, limbo aequaliter 5-dentato. Achaenium obconicum, teretiusculum, pericarpio crasso circacircum costato, disco epigyno achaenii latitudinem aequante, marginato v. coronato, rarius calvo. Receptaculum convexum, maturitatis tempore in conum productum. — Herbae, raro suffrutices caulibus ramisque monocephalis, disco flavo v. albido, demum saepe fusco, ligulis albis.

*Sect. I. Euanthemis* ROTH. fil. l. c. p. 58! Paleae planiusculae s. carinatae flores et achaenia non amplexantes. Achaenia apice calva v. scarioso-marginata aut coronata (*Sect. Chamaemelum* et *Euanthemis* CASS. ex p.).

1419. *A. maritima* L. Cod. n. 6474! GR. GODR. l. c. p. 154! DESF. Fl. atl. II, p. 286! ROHR. Ic. l. c. t. 120, f. I! (*A. littoralis* CLEM.!) Suffrutescens, sublaevigiosa, multicaulis, caulibus adscendentibus v. prostratis,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. ramosis, ramis erectis, subfastigiatis, longe nudis; foliis carnosulis, impresso-punctatis, inferioribus petiolatis, omnibus pinnatifidis aut summis cuneatis trifidis, lacinis cuneato-linearibus, integerrimis vel apice dentatis, mucronatis; calathiiis sub anthesi 1" lat., pedunculo striato apice parum incrassato; anthodii squamis lanceolatis obtusis, dorso virentibus, margine apiceque albo-scariosis, paleis oblongo-lanceolatis, carinatis, in acumen rigidum abrupte contractis, disci flores vix aequantibus; ligulis albis demum reflexis, ellipticis oblongisve, achaeniis 1" l., obtuse 10-costatis, griseis, disco epigyno margine crenulato cincto. — Flores odorem Parthenii spirant.

In arenosis maritimis Catalauniae (COLM.) et Baeticae (CLEM.!) in isthmo Gaditano, LGE. ad Pto. de Sta. Maria, BOURG.). —  $\alpha$ . Aug., Sept. (v. s.).

Hab. ad littora Galliae mediterr., Balear., Cors., Sard., Sicil., Ital., Dalm. Graec., Rossiae austr., Asiae minor., Mauritaniae.

1420. *A. montana* L. Cod. n. 6483! GR. GODR. l. c. p. 154! ROHR. Ic. l. c. t. 112, f. I, II! Herbacea, multicaulis, caulibus adscendentibus 4—12" l. simplicibus, raro ramosis, apicem versus longe nudis gracilibus; foliis petiolatis pinnatisectis, petiolo vaginante utrinque dentibus linearibus aucto, segmentis 3—6-jugis, 2—5-fidis lacinisque linearibus acutis obtusisque; anthodii squamis spadiceo-marginatis, exterioribus ovato-lanceolatis acutis, interioribus lanceolatis obtusis, paleis periphericis obovato-oblongis, subito in mucronem contracto, sub mucrone saepe excisis, centralibus lineari-lanceolatis, mucronatis, mucrone omnium adusto; tubo corollarum disci exteriorum initio eximie bialato, interiorum demum basi valde ampliata; achaeniis 1— $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis, obtuse carinatis, corona brevi lobulata (in periphericis curvatis dimiata) munitis. — Planta polymorpha, modo glabrescens aut parce sublaevigiosa, viridis, modo sericeo-tomentosa.

$\alpha$ . Linnaeana GR. GODR. l. c. Calathia radiata sub anthesi  $\frac{3}{4}$ —1" lat., anthodio plerumque umbilicato villosa. Foliorum segmenta angusta, bifrida vel saepius integerrima. Caulis gracillimi (*A. montana* vera Linnaei teste GAY. *A. Gerardiana* JORD. *A. montana* var. minor GUSS. *A. abrotanifolia* WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 858. *A. frutescens* foliis linearibus etc. GERARD Fl. gallo-prov. f. 8! *Pyrethrum abrotanifolium* POURR. in hb. BOUTEL.!).

$\beta$ . major GUSS. Syn. fl. sic. II, p. 868. GR. GODR. l. c. Calathia radiata sub anthesi  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ " lat., anthodio plerumque non umbilicato. Foliorum

segmenta latiora 3-5-fida aut pectinato-pinnatifida. Caules maturitatis tempore robusti, valde striati (*A. montana* DC. Fl. fr. *A. Pyrethrum* GOU. non L.).

discoidea J. GAY ined. Flores omnes tubulosi, aut rarius marginales ligula abbreviata albidâ anthodium vix superante muniti. Anthodium leviter umbilicatum. Caules graciles. Segmenta foliorum bi-trifida laciniis lineari-lanceolatis, v. integra lineari-lanceolata. Virens aut canescens, imo incano-tomentosa (*A. chrysocephala* BSS. REUT. Diaga. p. 17! *A. Gerardiana* var. discoidea BSS. ap. BOURG. pl. Lyciae exs. 1860, n. 161! *Lyonetia tenuiloba* DC. Prodr. teste BSS. *Santolina alpina* L. *Pyrethrum Anthemidis flore* BARR. Ic. 522!

In glareosis arenosisque regionis montanae hinc inde:  $\alpha$ . in Gallec. (POURR.) et Arag. (Segura, versus aquas medicatas, ASS.); —  $\gamma$ . in montibus Carpetanis (Sierra de Guadarrama, REUT., S. de Majareina pr. Plasencia, BOURG.) atque in montibus provinciae Tolet. (ad S. Pablo de los Montes, REUT.) —  $\delta$ . Jun., Jul. (v. s.).

Observ. Var.  $\beta$ . in Hispania hucusque nondum reperta esse videtur, nisi planta aragonensis ad eam pertinet. *A. montana* propter corollarum disci exteriorum tubum initio late alatum transitum facit ab Anthemide ad Cotam.

Hab.  $\alpha$ . et  $\beta$ . in Gall., Ital., Sicil., Graec., Turc., Transsilv., Hung., Tauria;  $\gamma$ . in Graec., Turc., Asia minori.

1421. *A. arvensis* L. Cod. n. 6481! GR. GODR. l. c. p. 152! Herbacea, rhizomora, caulibus erectis, adscendentibus aut diffusis, 3-12" l., ramosis, ramis apice satis longe nudis; foliis non punctatis, bipinnati-partitis v. bipinnatisectis, inferioribus petiolatis, petiolo basi dilatato dentibus linearibus instructo, laciniis linearibus mucronatis; calathiiis sub anthesi  $\frac{3}{4}$ -1" lat., ligulis demum reflexis; anthodii squamis ovato-lanceolatis oblongisque dorso viridi-vittatis, margine apiceque late hyalino-scariosis, interioribus apice rotundatis laceris; paleis lanceolatis v. obovato-lanceolatis carinatis, in mucronem longum demum flores disci superantem abrupte acuminatis; tubo corollarum disci demum plerumque valde (cucullae instar) ampliato, achaeniis valde inaequalibus, pallidis, obtuse costatis, disco epigyno modo omnino calvo, modo margine chartaceo undulato et irregulari cincto. — Planta maxime variabilis, modo glabrescens et viridis, modo pubescens, villosa, tomentosa, plus minus canescens.

$\alpha$ . genuina GR. GODR. l. c. Pedunculi vix aut parum incrassati maturitatis tempore (*A. arvensis* DC. Prodr. VI, p. 6. RCHB. Ic. l. c. t. 113, f. I, II!).

$\beta$ . incrassata BSS. Voy. bot. Esp. p. 894! Pedunculi post anthesin valde incrassati, saepe fere tubaeformes, fistulosi, striati (*A. incrassata* LOIS. Not. p. 129 non LK. *A. diffusa* SALZM. ap. DC. Prodr.).

$\gamma$ . Granatensis BSS. l. c. Squamae anthodii apice v. etiam margine fusco-scariosae, paleae margine membranaceo-denticulatae (*A. granatensis* BSS. El. n. 108!).

In cultis et ruderalis regionis inferioris per omnem Hispaniam, in provinciis australibus ad regionem usque alpinam adscendens,  $\beta$ . praecipue in provinciis mediterraneis (in Catalauniae Monte Serrato et alibi frequ., COSTA! in agris, COLM., c. Malaga, SALZM., WK., in Sierra Nevada ad 7000' usque, S. Tejada, BSS., WK., c. Granatam, la Carolina, LGE.), rarius in Hispania centrali (agro Madrit. COLM. Aragonia australi, LOSC.); —  $\gamma$ . in regni Granat. montibus ad alt. 4500-6000' (S. Nevada, BSS., S. Tejada, WK.). — ☉ Apr.—Sept. «Manzanilla del campo.»

Hab. species in omni Europa, exc. Lapponia et Russia arctica, in Oriente et Africa boreali.

1422. *A. tuberculata* BSS. El. n. 107! et Voy. bot. Esp. p. 311, t. 90! Differt a praeced. foliorum laciniis brevibus oblongis et praecipue achaeniis valde costatis, ad costas tuberculato-scabris, fusciscentibus, apice truncatis, calvis. — Planta diffusa, canescenti-tomentella, foliis parvis, inferioribus petiolatis, bi-pinnati-partitis, segmentis laciniisque approximatis, pedunculis elongatis, gracilibus, sub calathio leviter incrassatis, calathiiis sub anthesi  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ " lat., anthodii squamis oblongo-lanceolatis, margine hyalino-scariosis, hirsutis albidis, paleis lanceolatis

acuminatis disci floribus brevioribus, corollarum disci tubo cucullato-ampliato, achaeniis subtrigonis 8-costatis.

*β. microcephala* BSS. Voy. l. c. *Calathia* minorae magnitudine eorum A. Cotulae.

*γ. discoidea* BSS. l. c. *Calathia* minorae eradiata.

In pinguibus cultisque regionis montanae et alpinae regni Granat. ad alt. 5-6000' (Sierra Nevada, S. Tejada, S. de la Nieve, BSS., c. Alhama, CAMPO) in Castilla vet. (Monte Torozo pr. Valladolid, LGR.); — *γ.* in Sierra de la Nieve et cacumine Cerro de S. Cristobal pr. Grazalema, BSS., Sierra de Gredos, GRILL. — ☉ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. etiam in Algeria.

**Sect. II. Maruta** CASS. Dict. 29, p. 174. DC. Prodr. VI, p. 181. Paleae angustae linearis-subulatae. Ligulae neutrae. Achaenia tuberculata calva.

1423. **A. Cotula** L. Cod. n. 6482! GR. GODR. l. c. p. 153! RCHB. Ic. l. c. t. 109! f. II! (A. foetida LAMK. Maruta Cotula DC. Maruta foetida CASS. Maruta vulgaris Bl. FINGH. Chamaemelum Cotula ALL.). Glabrescens, laete viridis, foetida, caule erecto,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. ramosissimo, ramulis floriferis gracilibus longe nudis; foliis satis magnis bipinnatisectis, inferioribus petiolatis, segmentis linearibus mucronatis; calathis fastigiatis subcymosis, sub anthesi  $\frac{1}{4}$ — $1$ " lat., pedunculo non incrassato, ligulis demum reflexis; antheridiis squamis oblongis, dorso viridi-vittatis, margine apiceque hyalino-scariosis; paleis disci corollis brevioribus, caducis, corollarum tubo basi modice ampliato, achaeniis pallidis.

*β. microcephala* WK. et COSTA. in Linnaea 1859, p. 106! differt statura humili, calathis dimidio minoribus cymoso-corymbosis, disco magis convexo.

In cultis, arenosis, rudertis regionis inferioris et montanae per omnem sine dubio Hispaniam, in regno Granatensi non nisi in regione montana ad alt. 5000' usque; — *β.* in Catalauniae campis aridis (c. la Rápita et Amposta, Balaguer, Lérida, Tárrega, in ditone Llano de Urjel, c. S. Juan del Herm, versus Seo de Urgel, COSTA!) — ☉ Majo Sept. »Manzanilla hedionda« Castell., »Mata-gatas« Granat., »Camamilla pudenta, Guirlanda, Ull de bou« Catal.

Hab. in Europa omni, exc. Lappon. et Ross. boreali, etiam in Persia, Mauritan., Madera, Canariis.

1424. **A. Bourgaei** BSS. et REUT. Pug. p. 56! (A. Cotula var. GAY ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1849, n. 275.) Differt a praeced. (ex descriptione!) ramis multo magis divaricatis, foliis minus tenuiter dissectis, summis tantum pinnatis vel lyratis, laciniis brevibus crassiusculis obtusis, calathis paulo majoribus, antheridiis squamis apice latioribus, receptaculo minus elongato, paleis latioribus. — »Tota pills crispis adpressis canescens, a basi vel paulo supra basin parentim ramosissima, foliis ambitu oblongis, infimis petiolatis, caeteris sessilibus, omnibus bipinnatisectis, lobis carnosulis valde abbreviatis obtusis calloso-mucronatis, summis linearibus pinnatisectis; capitulis longe pedunculatis mediocribus, involucri phyllis linear-oblongis, obtusissimis, pallidis, crispo-pubescentibus, late hyalino-marginatis, margine crispulis; ligulis albis oblongo-ellipticis involucri plus duplo superantibus; receptaculo breviter conico, paleis latiuscule linearibus, carinatis, acutis, praeter costam virescenti-opacam hyalino-membranaceis, achaenia cylindrica costata tuberculata calva duplo superantibus.«

In lapidosis Baeticae prope Pto. de Sta. Maria (REUT., BOURG.). — ☉ (a. v.)

**CCCLIII. ORMENIS** GAY ap. COSS. GERM. Fl. paris. ed. I, p. 397, non CASS. (Chamomilla GODR.). Calathium multiflorum heterogamum radiatum, raro homogamum discoideum, antheridiis concavi imbricati squamis semper erectis arcte adpressis, apice latissime scariosis. Flores radii feminei v. neutri, ligulati, disci hermaphroditi, tubulosi, tubo cylindrico exalato, basi in cucullum ovarii apicem cingentem aut lateraliter in calcar achaenium obtegens ampliato. Achaenium parvum clavatum, apice rotundatum, calvum, pericarpio tenuissimo facie interna tenuiter 3-costato, ceterum subtiliter striolato, disco epigyno parvo, saepe obliquo Re-



receptaculum demum in conum productum. Paleae summae caducae, sed achaenia in receptaculo persistentia. — Herbae caulibus ramisque monocephalis, disco flavo, ligulis albis basi flavescentibus, demum reflexis.

1425. *O. nobilis* GAY l. c. (*Anthemis nobilis* L., RCHB. Ic. XVI, t. 110, f. II! *A. odorata* LAMK. *Chamaemelum nobile* ALL. *Chamomilla nobilis* GR. GODR. l. c. p. 492! *Pyrethrum montanum* POURR. in hb. BOUTEL!) Pubescens, laete virens, caule erecto v. procumbente, 3—9" l. ramoso aut simplici, ramis gracilibus apice longe nudis, sub calathio leviter incrassatis; foliis impresso-punctatis, basilaribus confertis saepe caespitosis, petiolatis, ceteris sessilibus, omnibus angustis pinnatisectis, segmentis pinnatipartitis, laciniis linearibus subulato-mucronatis; calathio sub anthesi  $\frac{3}{4}$ —1" lato, anthodii non umbilicati squamis valde inaequalibus oblongis, dorso herbaceis, margine apiceque hyalino-scariosis, interioribus in appendicem latam scariosam laceram desinentibus; paleis concavis, oblongis lanceolatisve, obtusis, ecarinatis, late scariosis, margine eroso-dentatis, apice saepe laceris; tubo corollarum disci glanduloso, basi regulariter ampliato, ovarii apicem cingente; achaeniis minutis virentibus. — Planta valde aromatica, odorata. Folia basilaria ob segmenta saepe subverticillata his Cari verticillati haud dissimilia. Receptaculum fructiferum oblongo-conicum, intus spongiosum.

*β. discoidea* BSS. Flores omnes tubulosi. Squamae anthodii latissime scariosae. Planta multicaulis, humilis, plerumque dense caespitosa. Laciniis foliorum brevibus mucronatis (*Chamomilla aurea* GAY ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1854, n. 2251! *Anacyclus aureus* L. (?) et BROT. Phyt. t. 163, teste BSS., *Anthemis aurea* DC. Prodr. *Marcelia aurea* CASS. teste DC. *Lyonetia abrotanifolia* WEBB. It. teste BSS.).

In pascuis, graminosis, ericetis, arenosis, ad vias regionis inferioris et montanae passim; in Gallic. (POURR. PLAN.), Astur. (PAST.), Cantabriae et regni Legionensis montibus frequentissima (LGE l), in Extremad. (pr. Naval Moral, BOURG. l), Cast. nova (c. el Escorial, COLM., Galapagar, LGE. l Canal de Manzanares, CASS.), Arag. (c. Aranda del Conde, Calavia! in Sierra de Villaroya, monte de Herrera, pr. Badenas, ASS., Tiermas, LLETG.), Catal. (montes del Rosellon, en el Ampurdán, COLM.), regno Granat. (Serrania de Ronda, BSS., Sierra Nevada ad el Pocho, WK.); — *β. passim* et raro (ad opp. Tuy Galliciae, LGE. l in Menclon pr. Madridum, BOURG. l c. Gades, Pto. de S. Maria, WEBB., BSS. REUT. l). — *γ. Apr.*—Aug. (v. v.). »Manzanilla romana« Castell. »Camamilla romana« Arag. et Catal.

Hab. species in Lusit., Gall., Hibern., Angl., Belg., Germ. occid., Helv.; Ital., Dalm., Transs., Ross. media et merid.; *β.* etiam in Lusit. (ad Faro, BOURG. l) et Oriente (?).

Observ. *Anacyclus aureus* BROT. Fl. lusit. I, p. 363! ad *O. nobilem* certe non pertinet sed (ex descript.) verus est *Anacyclus*, probabiliter *A. radiatus*.

1426. *O. mixta* DC. Prodr. VI, p. 18! DUR. in Fl. alger. t. 61, f. 2! (*Anthemis mixta* L., RCHB. Ic. l. c. t. 110, f. I! *A. comopifolia* W. *A. austriaca* LAP. non JACQU. *Chamaemelum mixtum* ALL. *Chamomilla mixta* GODR. GR. *Marota mixta* MOR.). Odorata, pubescens aut villosa, laete virens, caulibus erectis,  $\frac{3}{4}$ —1" l., ramosis, ramis interdum diffusis, ad calathium fere usque foliatis; foliis angustis, inferioribus petiolatis, 1—2-pinnatipartitis, superioribus pectinatim pinnatifidis, laciniis lanceolatis brevibus, subulato-mucronatis; calathio sub anthesi  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ " lat., anthodii squamis ut in praecedente, paleis lineari-lanceolatis acutis, complicatis, florem et demum achaenium involventibus; corollarum disci tubo basi ampliato et lateraliter in calcar ovarium et demum achaenium obtegens producto, achaeniorum apice valde obliquo. — Caules robusti, plerumque rubentes; folia basilaria et inferiora a basi ad medium usque simpliciter et pectinatim pinnatipartita, apice dilatata bipinnatipartita, petiolo valde dilatato. Rami divaricatospatuli, fastigiati.

In cultis, ruderalis, arenosis, ad ripas, vias regionis inferioris et submontanae Hispaniae boreali-occidentalis, centralis et australis passim; in Gallic. (c. Tuy, Vigo, Pontevedra, Cobas, Lugo, la Coruña, LGE. l), regno Legion. (Salamanca, Bejar, Baños de Bejar, WK.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE. l, Pegaranda, Alba de Tormes, WK., Villaviciosa de Odon, in agro Madridensi, COLM., CUT.

**PROL. BOURG.**), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.), regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Granat. (c. Estepona, Ronda, Bss., ad radic. Sierrae Tejedae australes, WK.) — ☉ Majo—Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Ital., Sard., Cors., Sicil., Graecia.

**CCCLIV. PERIDERAEA** Wss. It. hisp. p. 37! *Calathium heterogamum multiflorum, radiatum v. discoideum*. Anthodii squamae laxae imbricatae, margine apiceque late spadiceo-scariosae, in statu fructifero patentes v. reflexae. Receptaculum hemisphaericum, demum conicum. Paleae oblongae, obtusissimae, dorso chartaceae, margine apiceque spadiceo-scariosae, inferiores persistentes, superiores cum achaeniis caducae ideoque receptaculum demum apice nudum, inferne paleis erectis et squamis reflexis cinctum. Corollarum disci tubus alatus, basi regulariter ampliatum ovarii apicem cingens, limbus campanulatus 4—5-fidus. Achaenia clavata, subtetragona. Cetera ut in genere praecedente.

1427. *P. fuscata* WBB. l. c. (*Anthemis fuscata* BROU, RCHB. Ic. l. e. t. 109, f. III! *A. praecox* LK. *Maruta fuscata* DC. *Chamomilla fuscata* GR. GODR. l. c.). Glabra, laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus, 3—12" l. a basi ramosis, rarius simplicibus, ramis apice nudis, sub calathio incrassatis, fistulosis, striatis; foliis bipinnatifidis, laciniis linearibus mucronatis, rhachi lata, basi dilatata inciso-dentata; calathis sub anthesi nutantibus (pedunculo arcuato), postea erectis, radiatis, radio explanato  $\frac{3}{4}$ —1" lat.; anthodii squamis subtriseriatis, in statu fructifero reflexis, extimis brevibus ovatis, intimis maximis, oblongis; ligulis oblongis, albis basi flavescens, mox reflexis, achaeniis  $\frac{1}{2}$ " l. dilute fuscis. — Flores odorem gratum aromaticum spirant. Limbus corollarum disci plerumque 5-fidus.

In cultis, ruderatis. ad agrorum margines, in arenosis, argillosis, graminosisque humidis regionis inferioris Gallaeciae (ad littora Oceani pr. Vigo, LGE.), Castellae nov. (ad Talavera de la Reina, BOURG.), Sierrae Morenae (pr. la Carolina, LGE.), regni Granat. (pr. Malaga, Bss., ALTH.) et praecipue Baeticae, ubi abundat (WBB., Isla de Leon pr. Gades, c. Chiclana, Pto. Real, de Santa Maria, Sanlucar de Barrameda, Ayamonte, WK.) — ☉ Jan.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Sard., Cors., Ital., Sicil., Graecia, Mauritania.

1428. *P. aurea* WK. (*Cotula aurea* L. et LÖFL. It. hisp. p. 163, n. 43! [descriptio optima] *Anacyclus aureus* LAM. *Anthemis aurea* WEBB. It. *Chamomilla aurea* GAY ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1852, n. 1743!). Tenara, glabra, uni- aut pluricaulis, caulibus 2—3" l. erectis v. procumbentibus, ramosis, inferne foliosis; foliis praecedentis sed tenuioribus; calathis etiam post anthesin nutantibus, pedunculo filiformi apice incrassato arcuato insidentibus, discoideis, 2" lat.; anthodii squamis biseriatis, in statu fructifero stellatim patentibus, oblongis, exterioribus majoribus; corollarum disci limbo plerumque 4-fido, achaeniis  $\frac{1}{4}$ " l., ad angulos subulatis, fusciscentibus. — Herba pygmaea aromatica.

In argillosis, arenosis, pascuis regionis interioris Hispaniae (in agro Madrit., LÖFL., DUF., COLM., CUT., pr. Aranjuez, LGE.), Aragon. (Saragossae, ABB., ECH., c. Caspe, Chiprana etc., LOSC. PARD.), regno Mure. (ad Carrascos, BOURG.) Granat. (ad fl. Darro, LGE.), Extremad. (SCHOUSS.) — ☉ Apr.—Junio. (v. s.). »Manzanilla fina» Castell., »Camamilla fina» Arag.

Hab. etiam in Lusit. (pr. Faro, BOURG.), Oriente, Aegypto.

Observ. Haec stirps cum Ormenide nobili var. discoidea saepius commutata, a qua jam radice annua recedit, certe ad Perideraeam nec ad Cotulam referenda est. Non enim differt a Perideraea fuscata nisi squamis biseriatis post anthesin non reflexis sed stellatim patentibus. Achaenia sunt conformia, corollae omnes tubulosae.

#### Species inquirendae

*Achillea compacta* LAMK. Dict. I, p. 27. GR. GODR. Fl. fr. II, p. 163! In Gallia adhuc australi, fortasse in Catalonia vel regno Valentino.

*Santolina impressa* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 363, in Lusitania, probabiliter in Hispania occidentali.

*Santolina semidentata* HFFGG. LK. l. c. p. 362. Idem.

*Anacyclus Pyrethrum* DC. Prodr. VI, p. 15! — In Barbaria, fortasse in Baetica.

— *linearilobus* BSS. REUT. Pug. p. 57! — in Algeria, fortasse in regno Murcico vel Granatensi.

*Anthemis (Coto?) canescens* BROU. Fl. lusit. I, p. 395! — in Lusitania australi, fortasse in Extremadura v. Baetica.

— *secundiramea* BIV., GR. GODR. l. c. p. 153! — in Gallia adhuc australi, probabiliter in Catalaunia v. regno Valentino.

— *punctata* VAHL Symb. II, 91. t. 46! DESF. Fl. atl. t. 239! DC. Prodr. l. c. p. 8! — in regno Tuncetano, fortasse in regno Murcico.

— *Bovei* GAY in Expl. sc. Algèr. t. 60, f. 2. — in Algeria prope Oran, fortasse in regno Murcico aut Granatensi.

— *chrysantha* GAY l. c. — Idem.

Trib. X. Cotuleae C. H. SCHULTZ Bip. Tanac. p. 9! LESS. Syn. p. 260.

Calathia heterogama. Flores marginales feminei, disci hermaphroditi v. hybridi. Receptaculum epaleaceum. Antherae appendiculatae et caudatae, appendice lanceo-triangulari. Styli crura linearia apice retuso, vulgo trilobula. Achaenia compressa, pappo nullo. — Folia alterna.

CCCLV. COTULA L. GEN. pl. RCHB. Ic. XVI, p. 54! Calathium discoideum, anthodio imbricato plano. Receptaculum depresso-conicum. Flores dimorphi, marginales feminei, stipiti filiformi insidentes, corolla carentes, ovario apice excavato stylum abbreviatum bicurum ferente; disci hybridi, corolla cylindrico-tubulosa, basi ampliata, ovarii apicem calyptratim cingente, apice 3—4—5-dentata, stylo elongato. Achaenia plano-convexa, menisciformia s. biconvexa, ecostata, basi cordata, apice denticulata, dorso papilloso-puberula.

\* 1429. *C. coronopifolia* L. Cod. n. 6459! RCHB. Ic. l. c. t. 107, f. I, II! Glaberrima, nitida, laete virens, caule basi repente et radicante, deinde erecto, 2—3' l., ramoso, ramis apice nudis monocephalis; foliis sessilibus basi in vaginam amplexicaulem ochreaeformem ampliatis, pinnatifidis aut pinnatifido-dentatis, raro integris, laciniis linearibus acutis; calathibus hemisphaericis, sub anthesi 2—4" lat., anthodii squamis oblongo-linearibus, scarioso-marginatis; corollis aureis, achaeniis minutis.

*β. pusilla* LGE. Pug. p. 125! Uni-bipollicaris, internodiis brevissimis, foliis anguste linearibus, integerrimis.

In uliginosis maritimis ad littora Asturiae (pr. Gijon. DUR., BOURG.) et Baeticae (in paludib. salis pr. Chiclana abund., WK.); — *β.* ad pagum Hueto prope Santander (LGE.). Species probabiliter ex America introducta. — Mart.—auct. (v. v.).

Hab. sponte in Brasil., Nova Zeelandia, Van Diemen, Promont. bonae spei, introducta ad littora Germaniae borealis.

Trib. XI. Tanaceteeae C. H. SCHULTZ Bip. Tanac. p. 13! (Chrysanthemaceae LESS. et GODR. GREN. Artemisiaceae GODR. GR. ex p.).

Calathia multiflora heterogama, plerumque radiata, rarissime homogama, discoidea. Flores radii s. marginis feminei, disci hermaphroditi. Receptaculum epaleaceum, rarissime vel abnormiter paleaceum (\*). An-

\* Abnormiter paleo in Chamaemelis et Matricariae, normaliter in Lepidophoro prevalent. Genus Lepidophorum, ob receptaculum paleaceum ad omnibus auctoribus ad Anthemideae relatum, ad Tanaceteeae certissime pertinet, et quidem ad Chrysanthemacearum gregem. Sicut calix achenis difformis, radii ancipiti-compressi, corona scariosa lacera subauriculari munita, disci lobus tetragona, calva, subtiliter striolata. Habitat omnino Chrysanthemi. Juxta Coleostephum collocandum esse censuimus.

therae aureae, ecaudatae, appendiculatae, appendice ovato-oblonga. Styli florum disci crura linearia, apice penicillato-papillosa. Achaenia cylindrica, trigona v. ancipiti-compressa, costata, pappo nullo aut scarioso coronaeformi. — Folia alterna, rarissime opposita.

### Conspectus generum.

- A. *Achaenia conformia*.
- a. *Achaenia* latere ventrali striata v. costata. Receptaculum demum elongato-conicum.
- α. Receptaculum cavum. *Achaenia* turbinata, ventre 5-costata MATRICARIA (CCCLVI).
- β. Receptaculum fœtum. *Achaenia* compresso-tri-trigona, latere ventrali tricostrata, costis subrotatis . . . . . CHAMAEMELUM (CCCLVII).
- b. *Achaenia* circumscissum subregulariter costata.
- α. Folia opposita, basi vaginulariter connata . . . . . PHALACROCARPUM (CCCLIX).
- β. Folia alterna.
- \* *Achaenia* radii cum anthodii squamis intus connata, disci libera, omnia compressa, curvata, corona auriculaeformi munita . . . . . OTOSPERMUM (CCCLVIII).
- \*\* *Achaenia* omnia libera, teretiuscula.
- † Receptaculum convexum.
- × Tubus corollarum disci sub anthesi compressus biastus, demum basi valde ampliatas et pinnatisatus. *Achaenia* obconica, 10-costata. Radius albus (raro niger), discus flavus . . . . . LEUCANTHEMUM (CCCLX).
- ×× Tubus corollarum disci teres (saltem in statu fructifero).
- § *Calathia* radiata, radio longo albo, flavo v. purpurascens. *Achaenia* glandulosa, corona scariosa varia munita . . . . . PYRANTHEMUM (CCCLXI).
- ¶ *Calathia* discoides aut radio abbreviato munita. *Achaenia* pelliculo-glandulosa, margine membranaceo v. corona abbreviata munita . . . . . TANACETUM (CCCLXII).
- †† Receptaculum concavum. Tubus corollarum disci medio compressus, basi ampliatas. *Achaenia* aut omnia corosa infundibuliformi v. cupulaeformi munita, aut disci ecoronata . . . . . HYMENOSTEMMA (CCCLXIII).
- B. *Achaenia difformis*, radii bi-trialata, disci exalata, omnia costata.
- Calathia* radiata.
- a. Flores radii feminei.
- α. *Achaenia* calva.
- \* *Achaenia* radii compresso-trigona, biastata, dorso 3-costata, ventre 4-costata, disci circumscissum 10-costata. Radius et discus aureus . . . . . CHRISANTHEMUM (CCCLXV).
- \*\* *Achaenia* radii compresso-triquetra, trialata, 6-costata, disci dimidie minore, lateraliter compressa, margine interno alata, 5-costata. Discus aureus, radius varius . . . . . PINARDIA (CCCLXVI).
- β. *Achaenia* corona scariosa auriculaeformi munita, disci teretiuscula, radii plerumque scirpita compressa, disci praedita, 7-10-costata. Radius et discus aureus . . . . . COLCOSTEPHUS (CCCLXVII).
- b. Flores radii neutri.
- α. Radius albus, discus aureus. *Achaenia* calva. Folia pinnato-pinnatifida . . . . . PROLONGIA (CCCLXIV).
- β. Radius et discus aureus. *Achaenia* corona linguiformi longissima munita. Folia sinuato-dentata v. pinnatifida . . . . . GLOSSOPAPPUS (CCCLXVIII).

Subtrib. I. MATRICARIEAE C. H. SCHULTZ Bip. l. c. *Achaenia conformia*, striis costisque irregulariter ventrem versus dispositis. Receptaculum demum elongato-conicum.

CCCLVI. MATRICARIA L. GEN. pl. Calathium heterogamum, radiatum, rarius discoideum. Receptaculum cavum. Anthodium concavum, imbricatum. Flores radii feminei, disci hermaphroditi, corollae tubo cylindrico exalato, limbo regulariter 5-fido. *Achaenia* turbinata, dorso convexa, ventre 5-costata, calva aut pappo scarioso coronae- s. auriculaeformi munita.

1430. *M. Chamomilla* L. Cod. n. 6453! RCHB. Ic. Fl. Germ. XVI, t. 106. f. 1! (*Leucanthemum Chamamelum* LAMK.) Glabra, lacte viridis, caule  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ l. ascendente v. diffuso, a basi valde ramoso, cum ramis striato; foliis bipinnatisectis, segmentis remotis, elongato-filiformibus, subtus planis, mucronatis, foliis summis

integris linearibus; calathis mediocribus (sub anthesi 5-6<sup>m</sup> lat.), longe pedunculatis, subcymosis, fastigiatis; squamis anthodii oblongis, obtusis, late scarioso-marginatis, demum curvato-patentissimis; ligulis albis elliptico-oblongis, mox reflexis, disco flavo, achaeniis parvulis lutescentibus, disco epigynio valde obliquo. — Planta aromatica, odorata. Achaenia in stirpe germanica pteromque calva, in hispanica saepe coronula membranacea lacera munita (M. Chamomilla  $\beta$ . coronata Bss. Voy. bot. Esp. p. 316! M. pyrethroides DC. Prodr. VI, p. 52! et Pyrethrum hispanicum SALEM. teste BOISS. l. c.).

In cultis, inter segetes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis orientalis et australis passim: in Astur. (PAST.), Catal. (c. Barcinonum, Gerona, in ditone Llano de Urjel, valle de la Cerdaña, COSTA), Aragon. (c. Jaca, Saragossa, ASS., ECH.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (in agro Malacitano, Bss.) © Jun., Jul. (v. s.). »Manzanilla hedionda, loca» Castell., »Camomila» Arag., »Camomilla borda, Magarssa» Catal.

Hab. in Europa omni, exc. Lapponia et Ross. arctica.

CCCLVII. CHAMAEMELUM Vis. Fl. dalm. II, p. 84 (1842). Calathium heterogamum radiatum, anthodio hemisphaerico imbricato. Receptaculum fere tum. Flores radii feminei, disci hybridi, corollae tubo subcompresso, exalato, limbo regulariter 5-fido, lobis apice aureo-glandulosis. Achaenia libera, compresso-tri-tetragona, latere ventrali tricostata et inter costas profunde sulcata, (costis crassis, suberosis, rotundatis, lateralibus marginantibus), dorso convexa costis ventris lateralibus cincta, aut inter has costas sulco praedita, apice calva aut margine brevi subcupuliformi v. bilobo discum horizontalem cingente munita. — Herbae glabrae, inodorae, caulibus ramosis, foliosis, ramis monocephalis, foliis profunde bipinnatipartitis, calathis subfastigiatis, ligulis albis, disco flavo.

1431. Ch. inodorum Vis. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 94, f. I! (Matricaria inodora et Chrysanthemum inodorum L. Pyrethrum inodorum SM. Tripleurospermum inodorum SCHULTZ Bip. Tanac. 1844.) Laete vires, caule erecto, 1-1½ l., striato, superne patule ramosissimo; segmentis foliorum venosis, elongato-linearibus mucronatis, subtus canaliculatis, foliis summis pinnatipartitis; calathis numerosis, cymosopaniculatis, longe pedunculatis, sub anthesi ¾-1½<sup>m</sup> lat.; squamis anthodii margine hyalino-scariosis, inaequalibus, exterioribus lanceolatis, interioribus apice dilatatis lateque scariosis, ligulis elliptico-oblongis, sub anthesi patentibus, demum reflexis; achaeniis ¼<sup>m</sup> l., obovatis, trigonis, dorso lato convexo et interstitiis costarum faciei ventralis concavis transverse rugulosis atris, apice faciei dorsalis biglandulosis, corolla s. margine brevi cupulaeformi denticulato.

$\beta$ . salinum RCHB. l. c. t. 94, f. II! foliorum segmentis angustis, crassis, abbreviatis, confertis (Pyrethrum inodorum  $\beta$ . salinum WALLR. Chamomilla inodora  $\beta$ . salina LGE. Pug.).

Inter segetes, in cultis et rudertis regionis inferioris et mont. Hispaniae septentrionalis passim: in Gallecia (pr. Betanzos, PLAN.), Astur. (PAST.), Cast. vet. (c. Espinosa, LGE.), Catal. (POURR., SALV.); —  $\beta$ . in arenosis maritimis ad la Coruña, LGE.! — © Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa boreali et media omni, Lusit., Ital. super., Dalm., Turcia.

1432. Ch. maritimum WK. (Ch. inodorum  $\alpha$ . maritimum RCHB. Ic. l. c. p. 47 et t. 94, f. III! Matricaria maritima L. Pyrethrum maritimum SM. Chrysanthemum marit. P. Tripleurospermum marit. KOCH.) Differt a praecedente laciniis foliorum carnosis subtus carinatis et praecipue achaeniis majoribus (1<sup>m</sup> l.), facie dorsali medio carinatis et obscure rugosis, ventrali, crassissime tricarinata (interstitiis costarum angustissimis), margine disci epigyni brevissimo dorso et ventre in lobulum acutum producto. — Planta diffusa, caulibus saepe atro-purpureis, ramis rarioribus et longioribus, ideoque calathis minime corymbosis sed solitariis. Ceterum speciei praecedenti, praecipue variet.  $\beta$ . simillima.

In arenosis maritimis ad pag. Doninos Galleciae, LGE.! — © 4 Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in maritimis orae Galliae atlanticae, Belg., Batav., Britann., Gothl., Daniae, Germ. borealis.

Subtrib. II EUTANACETEAE SCHULTZ Bip. l. c. p. 34. Achaenia subconformia, circacircum subregulariter costata. Receptaculum convexum v. hemisphaericum, raro conicum, semper factum.

CCCLVIII. OTOSPERMUM Wk. Bot. Z. 1864; p. 251. Calathium heterogamum radiatum. Anthodium campanulatum, squamis subtriseri-  
libus, imbricatis. Flores radii feminei, disci hermaphroditi, corollae tubo compresso subalato, limbo regulariter 5-fido, lobis in facie internis dense papillosis. Achaenia radii cum anthodii squamis intimis basi connata, disci libera, omnia compressa, curvata, obovato-oblonga, plano-convexa aut subtrigona, 5—6-costata, dorso nempe planiusculis costis 3 crassis, quorum laterales marginantes, ventre convexo 2-costata (in achaeniis disci) aut tricostrata (in achaen. radii), costarum media ceteris crassiore carinante, costis omnibus suberosis, transverse rugulosis, interstitiis angustis profundis. Discus epigynus horizontalis, margine crasso inflexo ventre in coronam auriculaeformem producto cinctus. Corona in achaeniis radii elongata ovata acuminata, in achaeniis disci dimidio brevior, rotundata, cochleariformis.

1433. *O. glabrum* Wk. l. c. (*Pyrethrum glabrum* LAG. Nov. gen. sp. n. 376! *Pyrethrum arvense* SALEM. Chamaemelum arvense RCHR. fl.). *Glabrum*, herba vires, caule erecto, v. adscendente, subpedali, apice ramoso, angulato-sulcato, basi pinnatipartitis, laciniis remotis, apicem versus valde dilatatis repetito-tripartitis, infimis breviter petiolatis, ceteris sessilibus, summis simpliciter pinnatipartitis v. 2-3-plicato-partitis, laciniis omnium integris bifidisve, linearibus, subulato-mucronatis; calathis subcorymbosis, sub anthesi 1" lat., pedunculo incrassato suffolius; calathii umbilicati squamis late linearibus obtusis, pallidis, vitta dorsali viridi notata, margine anguste hadio-scariosis, intimis apice late lacero-scariosis; ligula oblongis apice tridentatis, albis, demum reflexis, disco aureo; achaeniis praeter coronam 3" l., pallidis.

In argillosis pinguisque regionis inferioris et montanae (?) Hispaniae australis raro: in Baet. (c. urbem Sevilla, hb. BOUT. Utrera, SCHOUBE. Chiclana, SEDENST.), regno Granat. (in montosis provinciae Malac., WEBB.) — (Afr., Majo (v. s.).

Hab. etiam in Algarbiis (ad opp. Faro, BOURG.) et agro Tingitano (SALEM.)

Observ. Cl. BOISSIER in Voy. bot. Esp. p. 317! *Pyrethrum glabrum* WEBB. quod ad *P. arvense* SALEM. ducit, a *P. glabro* LAG. differre dicit. Sed specimen plantae Lagascanae originale, quod possideo ex herbario Bouteleouano, cum specimenibus *P. arvensis* a Bourgean in Algarbiis lectis omnino congruit. At suspicor, stirpem Malacitanam a stirpe baetica, algarbiensi et tingitana differre ideoque *P. glabrum* WEBB. ad *P. arvense* SALEMANNI non esse referendum.

CCCLIX. PHALACROCARPUM Wk. l. c. Calathium heterogamum radiatum. Anthodium campanulatum, squamis subtriseri-  
libus imbricatis. Flores radii feminei fertiles, disci peripherici hermaphroditi fertiles, centrales ob antheras in phylla petaloidea transmutatas steriles. Corollarum omnium tubus teres, disci limbo regulariter quinquefido, lobis apice incrassatis. Achaenia subconformia, calva, vix compressa, angulata, radii 7-, disci 8-costata, costis dorsi per paria dispositis, omnibus crassis, callosis, obtusis. Folia opposita, basi vaginantia, connata. (*Leucanthemi* sect. *Phalacrocarpum* DC. Prodr. VI, p. 49!)

1434. *Ph. oppositifolium* Wk. (*Chrysanthemum anomalum* LAG. Nov. gen. sp. n. 378! *Chrys. oppositifolium* BROU. Fl. lusit. Chrys. sericeum HFFG. l. c. teste LANGR. *Leucanthemum anomalum* DC. l. c., *Pyrethrum anomalum* LOR. Pog. p. 125!). Adpresse sericeum, laete vires, suffrutescens, caulibus adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1. parum ramosis, subtrigonis, foliosis; foliis bipinnatisectis, etc.

mentis remotis; linearibus, mucronatis; calathis ad apicem ramorum locis nudorum solitariis, sub anthesi ultra pollicem latis; anthodii squamis ovato-oblongis, pallide virentibus, margine spadiceo-scariosis, intimis apice dilatatis, late et fimbriato-scariosis; ligulis oblongo-ellipticis, apice subintegris, albis, demum reflexis, disco aereo rubente; achaeniis  $1\frac{1}{2}$  l. clavatis v. obconicis, costis lutescentibus, interstitiis nigris.

In rupibus glareosisque regionis montanae et alpinae Hispaniae borealis et occidentalis passim: in Astur. (occupat totam regionem subalpinam et alpinam vallis Naviego, ex Braña de abajo ad summa usque cacumina, DUR., Pico de Arvas prope Puerto de Leitiriegos, BOURG.), regno Legion. (in silvis montium ab oppido Santiago de las villas ad Mirantes, LAG. pr. Villafranca del Bierzo, LGE.), Cast. vet. (ad Encinillas, LGE.) — 4 & Majo, Junio (v. s.).

Hab. etiam in Lusitaniae borealis montibus.

Observ. Species hucusque unica hujus generis antherarum disci transformatione foliisque oppositis ab omnibus Tanaceteis maxime discrepantis nomen Lagascanum conservare non potest, quia non est anomala in genere suo.

CCCLX. LEUCANTHEMUM Tourn. Inst. 492! Calathium heterogamum radiatum. Receptaculum convexum. Anthodium hemisphaericum v. concaviusculum, squamis dense imbricatis. Flores radii feminei, disci omnes hermaphroditi fertiles, corollae tubo sub anthesi valde compresso et biolato, in statu fructifero basi valde, saepe cucullatim ampliato et prismatico-angulato, angulis subalatis, limbo regulariter 5-fido, lobis apice incrassatis. Achaenia teretiuscula, obconica, truncata, 10-costata, calva aut corona scariosa munita, disco epigyno achaenii latitudine. — Herbae perennes glabrescentes, caulibus saepissime virgatis, simplicibus ramosisque, foliis alternis, ramis apice nudis monocephalis, ligulis albis oblongis, sub anthesi patentissimis, disco flavo, achaeniorum costis subaequalibus, albis, interstitiis nigricantibus (Sectiones PhalacroGLOSSUM et PhalacroDISCUS DC. Prodr. I. c.).

1485. L. vulgare LAMK. Fl. fr. II, p. 137. GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 140! (Chrysanthemum Leucanthemum L. Matricaria Leucanthemum SCOP. Tanacetum Leucanthemum SCHULTZ Bip. ROEB. Ic. l. c. t. 97!) Glabrum aut pubescens, uni- v. multicaulis, caulibus erectis,  $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  l. angulatis, simplicibus monocephalis v. fastigiato-ramosis pleiocephalis, apice semper longe nudis (ut etiam rami); foliis non carnosius, basilaribus rosulatis inferioribusque obovato-spathulatis v. obovato-cuneatis, petiolatis, ceteris sessilibus, mediis oblongo-lanceolatis, summis lanceolato-linearibus, omnibus varie dentatis, serratis v. pinnatifidis; calathis sub anthesi  $1$ — $1\frac{1}{2}$  lat., anthodii demum umbilicati squamis inaequalibus, exterioribus lanceolatis, virentibus, margine apiceque badiis-scariosis, intimis apice dilatatis late lacero-scariosis; tubo corollarum disci basi ovarii apicem cingente sed non lateraliter producto; achaeniis omnibus calvis. — Planta polymorpha, quoad foliorum figuram mire varians. Folia inferiora semper in petiolum longum contracta, petiolo basi saepissime auriculato et saepius utroque margine lobulis paucis remotis munito, ita ut folium lyratum appareat. Limbus modo regulariter crenatus, modo irregulariter inciso-crenatus v. inciso-serratus, modo sublaciniatus v. irregulariter pinnatifidus. Folia superiora haud raro cuneata, regulariter dentata, crenata v. pinnatifida, lobis remotis, frequentius lanceolata, dentata v. subintegra. Variat porro:

- β. atratum GR. GODR. statura humili, calathis parvis, anthodii squamis late nigro-marginatis (Chrysanth. atratum GAUD. non L.);
- γ. hirsutum HARTM. caule, ramis folisque hirsutis;
- δ. auriculatum PETERM. achaeniis marginalibus coronam dimidiatam ex uno v. duobus dentibus scariosis consistentem gerentibus;
- ε. discoideum J. GAY. floribus omnibus tubulosis.

In pratibus, graminosis, rupestribus, cultis regionis inferioris et montanae in omni Hispania boreali abundanter, in interiori et orientali passim: in utraque Cast. (ad Encinillas, LGE. in Sierra de Guadarrama, agro Madritensi, ditone in Alcarria, COEM. pr. Aranjuez, CUT.), Aragon. (c. Saragossa, Epila, ASS.,

ECH. in Pyrenaeis ad alt. 5000' usque, WK. in Arag. australi frequens, LOE. PARDO!), Catal. (Montserrat, Mousseu etc., COLM., ab ora maris ad Pyrenaeas usque, COSTA.); —  $\beta$ . in Gallic. (pr. Ferral, PLAN.), atraque Cast. (la Alcarria etc. COLM.), in Pyren. central. (LGE.); —  $\gamma$ . in Gallic. (ad Pontevedra, LGE.); —  $\delta$ . in Cantabria (pr. Vergara, WK.); —  $\epsilon$ . in Hispania (RCHB. fil.) —  $\zeta$ . Majo-Aug. (v. v.). «Pajitos, Margarita mayor.»

Hab. in Europa omni (excl. Lusit., Sard., Cors., Sicil., Pelop., Turc.) et Sibiã

1436. *L. pallens* DC. Prodr. l. c. p. 47! GREÑ. GODR. l. c. (*L. vulgaris pallens* GAY monogr. ined., *Chrysanthemum pallens* GAY olim, *Tanacetum pallens* SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. l. c. t. 98!) Differt a praeced., cui valde similes praecipue squamis-anthodii margine pallide scariosis v. apicem versus dilate fuscis et achaeniis radii corona scariosa bipartita manitis. — Species habitu et statu praecedentis, foliis non carnosis, inferioribus spatulatis in petiolum gracilem attenuatis, mediis oblongo-cuneiformibus v. lanceolatis, summis lineari-oblongis subintegris, ceteris serratis, dentatis, crenatis, caulinis basi non auriculatis. Corollarum disci tubus modo basi lateraliter in calcar irregulare productus modo aequalis ut in praecedente.

$\beta$ . subpinnatifidum WK. Folia grosse et remote inciso-serrata, caulibus sessilibus basi auriculatis duabus semiamplexicaulis.

In silvis, collibus dumosis, rupestribus passim, sine dubio saepius cum *L. vulgari* commutatum: in Extremad. (ad Gerte pr. Plasencia, BOURG.) Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.) Catal. (c. Moncada, Cardona, COSTA.); —  $\beta$ . in regno Legion. (ad la Bañeza, LGE.) — 4 Jun., Julio (v. s.).

Hab. etiam in Gallia australi, Pedemontio et Liguria.

Observ. Ad hanc speciem melius fortasse quam ad praecedentem ducendum est *L. discoideum* (*Chrysanthemum discoideum* ALL., *Balsamita virgata* DUF., *Plagiis Allisonii* FHerit., *Pl. virgatus* DC., *Tanacetum discoideum* RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 97, f. II!) sec. cl. GAY = *L. vulgare* var. *discoideum*. In horticulis, LANGE specimina culta hujus plantae vidi e seminibus hispanicis in horto Cossoni Parisi educta. CL. DUFOUR hanc stirpem inter Burgos et Aranda de Duero legit (Bull. soc. bot. Fr. VII, 104.).

1437. *L. crassifolium* LGE. (*L. pallens*  $\beta$ . *crassifolium* LGE. Pug. p. 127! *L. vulgare*  $\beta$ . *crassifolium* LGE. herb.) Scabrisculum, basi suffrutescens, rhizomate s. caudice foliorum rosulas perennantes caulesque floriferos adscendentes  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  l. subsimplices ad calathium usque foliatis edente; foliis eximie carnosis, rosularum permagnis (cum petiolo  $2\frac{1}{2}$ — $4$  l.), limbo spatulato grosse inciso-crenato, basi subpinnatifido in petiolum latum alatum integrum, basi vaginantem contracto, foliis caulinis sessilibus lingulatis, crenatis serratisque, basi auriculatis; calathibus 1" lat., anthodii squamis ut in *L. vulgari*, achaeniis radii corona bifida praeditis, ut in *L. pallente*.

In rupibus maritimis Cantabriae (pr. Portugalete et S. Sebastian, LGE.) ad Peñas de Ramales pr. Santander, hb. Madrit.) et Galliciae (ad la Corona, LGE.) — 4 b Sept., Oct. (v. s.).

1438. *L. maximum* DC. Prodr. l. c. p. 46! GREÑ. GODR. l. c. p. 141! (*Chrysanth. maximum* RAMD., *Chrys. heterophyllum* W., *Chrys. grandiflorum* LAF., *Chrys. lanceolatum* P., *Phalacrodiscus montanus* LESS., *Tanacetum Leucanth. c. maximum* RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 96, f. II!) Glabrum, caule erecto,  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  l., robusto, sulcato, simpliciter, apice longe nudo; foliis crassiusculis, inferioribus cuneiformibus, in petiolum angustum gracilem attenuatis, ceteris sessilibus mediis lanceolatis, summis lineari-lanceolatis, omnibus grosse et remote dentatis vel subpinnatifidis, raro obsolete dentatis; calathibus maximis, sub anthesi 2— $3\frac{1}{2}$  l. linearibus, margine late spadiceo-scariosis; achaeniis radii corona scariosa dimidiata, interdum completa manitis.

In pratis graminosisque regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum Cantabriae et Aragoniae passim (ad Castaneza, COSTA.). — 4 Jun.—Aug. (v. s.). Hab. in Pyren., Alpib., montib. Corsicae.

1439. *L. montanum* DC. l. c. p. 48! GREÑ. GODR. l. c. (*Chrysanth. montanum* L., *Tanacetum vulgare* b. *montanum* RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 96.



f. l.). Caespitosum, multicaule, caulibus adscendentibus erectisve,  $\frac{1}{2}$ —1" l. simplicibus, gracilibus, apice longe nudis, angulato-striatis; foliis crassiusculis, glabris, infimis obovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus, oblongo-lanceolatis, summis oblongo-linearibus, omnibus mucronato-dentatis; calathis sub anthesi  $\frac{3}{4}$ —1" lat., anthodii squamis exterioribus ovato-lanceolatis, margine anguste hyalino-scariosis, interioribus lanceolatis apice late lacero-scariosis; achaeniis radii corona scariosa completa cupulaeformi lacera munitis.

$\beta$ . gracilicaule DC. l. c. caulibus gracilibus ramosis, foliis imis cuneatis, longe petiolatis, apice inciso-crenatis, ceteris linearibus paucidentatis integrisve (Chrys. gracilicaule DUF.).

In graminosis glareosisque regionis montanae Hispaniae borealis, orientalis et australis passim: in vet. Cast. (ad Encinillas, LGE.! Villacaesa, BSS. REUT.! Cardoso, S. de Guadarrama ad el Paular, CUT.), Aragon. (c. Badenas, Pitarque, Camarena, ASS., in monte la Palomita, LOSC. PARD.), Catal. (c. Vich, Ripóll, Prats de Rey etc., COLM., COSTA!), regno Valent. (in montib. pr. Saguntum, Játiva, Valdigna, Enguera etc. CAV.), Granat. (c. Malaga, WEBB.); —  $\beta$ . in collibus aridis regni Valentini pr. Mojente (DUF., BOURG.!). — 4 Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. spec. in Gall. australi, Helv., Germ. austr., Austr., Ital. bor., Dalm., Hung., Transilv., Corsica.

Observ. Scirps a cl. Cavanilles in Praelect. n. 486! Chrysanthemi graminifolii nomine ex Aragoniae montibus descripta secundum descriptionem valde incompletam a specie Linnaeana foliis brevibus subintegerrimis et caulibus subnudis valde discrepat et fortasse melius ad genus sequens (ad P. hispanicum?) ducenda est. Verum L. graminifolium LAMK. (Chrysanthemum L.) foliis elongato-linearibus 2—3" l., caulinis semiamplexicaulibus, basilaribus interdum apicem versus dentatis, caule ad apicem fere usque foliato, achaeniis radii corona completa munitis etc. ex Hispania nondum vidi.

CCCLXL PYRETHRUM GÄRTN. de fruct. sem. II, p. 430. DC. Prodr. VI, p. 53! Tubus corollarum disci aut ab initio teres, exalatus, aut (rarius) sub anthesi supra basin compressus et subalatus, in statu vero fructifero etiam teres, basi non aut parum ampliatus. Achaenia omnia corona scariosa vario modo formata munita. Reliqua Leucanthemi. — Plantae perennes v. suffrutescentes, foliis plerumque pinnatim divisis, raro indivisis, caulibus s. ramis monocephalis v. apice corymboso-ramosis polycephalis. Genus habitu peculiari donatum, ceterum cum Leucanthemo et Tanaceto arctissime cohaerens.

Sect. I. *Euppyrethrum* WK. Plantae caespitosae, rhizomate foliorum rosulas v. fasciculos multos caulesque floriferos simplices monocephalos edente. Ligulae albae aut flavae. Discus flavus.

1440. P. alpinum W. Spec. pl. III, p. 2153. DC. Prodr. VI, p. 54! (Chrysanthemum alpinum L. Leucanthemum alpinum LAMK., GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 144! Tanacetum alpin. SCHULTZ Bip., ROHR. Ic. l. c. t. 99, f. III! Leucanthemum alpinum OLUS. Hist. I, p. 336!) Herbaceum, glabrescens et viride aut submentosum et cinereo-virens, foliis ramorum sterilius caulinis inferioribus petiolatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, limbo circiter ovato in petiolum latum basi dilatatum et vaginantem contracto, foliis caulinis superioribus paucis linearibus molliter cuspidatis; caulibus floriferis adscendentibus,  $1\frac{1}{2}$ —3" l. apice nudis, calathio sub anthesi 9—15" lato; anthodii squamis valde inaequalibus, extimis ovatis, intermediis lanceolatis, intimis linearibus, omnibus obtusis dorso viridibus, late spadiceo-marginatis et scariosis, exterioribus saepe albo-fimbriolatis (P. alpinum  $\beta$ . pubescens DUB. ap. DC. l. c.); ligulis albis basi flavescens, corollarum disci tubo teretiusculo, glanduloso; achaeniis 1" l., 5-costatis, costis albis, interstitiis lividis, corona brevi, quartam v. quintam achaenii partem aequante.

In rupestribus glareosisque regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (Sierra de Nuria, COLM., in cacuminibus omnibus ad Maladeta usque, COSTA!) et Aragon. (Puerto de Benasque, Castanesa etc. LGE.! ZETT.); provenit etiam in montibus

Aragoniae australis (pr. Orihuela, Muela de S. Juan pr. Griegos, Ass.) — 2 Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenn. boreal., Carpathis.

Observ. Planta Aragoniae australis ex descriptione Assonae foliis cuneatis dentatis a stirpe alpina et pyrenaica differt. Fortasse potius ad speciem sequentem pertinet.

1441. *P. hispanicum* WE. Herbaceum aut basi suffruticosum, tomentosum v. sericeum, foliis ramorum sterilibus caulinisque inferioribus petiolatis pinnatifidis pinnatifidatis v. subirregulariter 3—5-lacinatis, lacinis linearibus plus minus mucronatis, limbo circiter oblongo in petiolum angustum basi vaginantem contracto. foliis caulinis paucis remotis linearibus cuspidatis, interdum nullis; caulibus ascendentibus erectisque, 2—10" l., semper longe nudis, calathio sub anthesi 7—15" lato; antheridii squamis valde inaequalibus, extimis brevibus ovatis acutis, intermediis lanceolatis acutiusculis obtusisque, intimis lineari-oblongis apice lacero et subimbricato-scariosis obtusissimis, omnibus dorso pallidis medio viridibus et innerviis, margine spadiceis v. fuscis; ligulis demum reflexis supra minutim denseque papillois, albis, sulphureis, flavis aut ex albo v. flavo purpurascensibus, tridentatis, 4-nerviis, corollarum disci centralium tubo compresso subalato, ceterarum testis corollis omnibus glandulosis; achaeniis  $\frac{3}{4}$ —1" l., pallidis, 5—8-costatis, costis crassis interstitia oblitterantibus, corona tertiam v. quartam achaenii partem aequante, subintegra v. crenolata. — Species maxime polymorpha, quoad statum et ligularum colorem mire varians duabus occurrit formis typicis, formis intermediis conjunctis, quae in Hispaniae centro hinc inde promiscue crescunt:

- a. pinnatifidum: folia fasciculorum et caulina inferiora pectinato-pinnatifida v. pinnatifida v. pinnatifido-dentata, lacinis remotiusculis. Indumentum plerumque tomentosum, saepe subpulverulentum, canescens, rarius sericeum. Variat:
  - a. pulverulentum, ramis rhizomatis brevibus, ascendentibus, caulibus folisque canescenti- et saepe pulverulento-tomentosis. Antheridii squamis dorso canescentes anguste fusco-marginatae. Ligulae albae basi flavae v. ad medium usque flavescentes. Achaenia 8-costata. Dense caespitosum, multicaule, caulibus confertis ascendentibus erectisque (*P. pulverulentum* LAG. Nov. gen. sp. n. 375! *P. versicolor* POURR. in *Bot. BOUILL.* *Chrysanthemum pulverulentum* P. *Chrysanth. pallidum* LAG. *Varied.* et BARR. *l. c.* t. 421!).
  - $\beta$ . radicans, ramis rhizomatis lignosis repentibus radicanibusque, caulibus folisque canescenti- et sericeo-tomentosis, squamis antheridii glabris late spadiceo-marginatis, ligulis flavis v. aurantiacis aut basi e flavo purpurascensibus, achaeniis 5—6-costatis. — Laxe caespitosum, caulibus sparsis, diffusis, brevibus, saepe nodis (*P. radicans* CAV. *Prasl. n. 490!* *Bes. Voy. bot. Esp. p.* 319, t. 92! *Chrysanthemum radicans* W.).
- b. laciniatum: folia fasciculorum et caulina inferiora limbo 3—5 fido v. secto praedita. Indumentum plerumque argenteo- v. virenti-sericeum, rarius canescenti-tomentosum. Antheridii squamae exteriores acutae, dorso subsessiles, anguste spadiceo-marginatae. Variat:
  - $\gamma$ . sulphureum, ligulis omnino sulphureis v. flavis, foliis longe petiolatis. Laxe caespitosum, basi suffrutescens, ramis caudicibus caulibusque numerosis ascendentibus ad 10" usque longis (*P. sulphureum* B&S. *REUT. Diagn. p.* 17! *Chrysanthemum aragonense* Ass. *Syn. p.* 123, t. 9, f. 1! *Chrysanth. Bocconi* POURR. ? et *Pyrethr. Bocconi* W. ?).
  - $\delta$ . versicolor, ligulis albis, albis basi flavis, aut albis basi purpurascensibus. Laxe vel dense caespitosum, sericeum v. canescenti-tomentosum. Folia breviter petiolata, in forma purpurascens abbreviata, minima. Caules 1—9" l. interdum omnino nudi (*P. sulphureum*  $\beta$ . *alpinum* B&S. *REUT. l. c.*!).

In arenosis, glareosis, rupestribus rupibusque regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae praecipue centralis, rarius australis et boreali-occidentalis: a. in utraque Castilla (in arenosis pr. Boitrago, DUF., Chamartin, LABR., F&B.), et Pardo, COLM., CUT., BOURG. ! Talavera de la Reina, BOURG. ! Sotolum. QUER., Labajos, L&E.), regno Legion. (S. Isidro pr. Leon, BOURG. !), Gallic. (POURR. !); —  $\delta$ . in Sierrae Nevada regione alpina et nivali int. alt. 7—11000

ad summa usque cacumina in arenosis glareosisque frequens (THAL., CLEM., BSS., WK., FK., BOURG., KALISCH! CAMPO! ALTH.); —  $\gamma$ . in Cast. nova (e. el Escorial, RODR., AL.), LGE. in Sierra de Guadarrama, REUT., COLM., BOURG., LGE.), Extremad. (Sierra de Majareina supra Gerte pr. Plasencia, BOURG.). Aragon. (Sierra de Villarroya, e. Pujosa, ASS.); —  $\delta$ . in regione alpina montium Carpetanorum, variis formis ludens (S. de Guadarrama in jugis editissimis Puerto de la Marceira, de Reventon, de Navacerrada etc., REUT., COLM., CUT., BOURG., LGE.), Sierra de Gredas, IS., BOURG., S. de Majareina, BOURG.). —  $\alpha$ . 6. Jul., Aug. (v. v. ets.).

1442. **P. flavoolum** HFFGG. LK. Fl. port. p. 341, t. 104. Herbaceum, laxe caespitosum, sericeo-pubescentibus, foliis fere omnibus petiolatis, petiolo longo angusto basi vaginante, limbo oblongo pinnatisecto, segmentis remotiusculis anguste linearibus macronatis, integerrimis aut (in foliis fasciculorum) interdum divaricato-bifidis, canibus summis subintegris, linearibus; caulibus adscendentibus  $\frac{1}{2}$  l., longe nudis, calathio  $\frac{3}{4}$  lato; antheridiis squamis aut in praeced., spadiceo-marginatis, ligulis flavo-aurantiis, acheniis  $1\frac{1}{2}$  l., albidis, 5-costatis, costis crassis interstitia oblitterantibus, corona abbreviata crenulata.

In regione montana regni Legionensis (ad Villafranca del Bierzo, LGE.). —  $\alpha$ . Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

1443. **P. Arundanum** BSS. Voy. bot. Esp. p. 377! Herbaceum v. suffrutescens, dense caespitosum, humile, foliis omnibus basilaribus petiolatis biternatis, adpresse hirtis, laciniis anguste linearibus macronatis; caulibus adscendentibus  $1-2$  l., nudis, calathio  $7-9$  lato; antheridiis squamis dorso adpresse hirtis obtusis, margine rufescenti-scariosis, valde inaequalibus, exterioribus ovato-oblongis, interioribus linearibus; ligulis ex albo roseis, acheniis pallidis,  $5-6$ -costatis, corona irregulariter dentato-lacera achenio plus dimidio brevior.

In rupesribus regionis alpinae montium Serrania de Ronda in prov. Malacitana (in Sierra de Yunquera ad alt. 6000', BSS., PROL.). —  $\alpha$ . Jun. (v. s.).

? 1444. **P. palmatifidum** DC. Prodr. VI, p. 54! Totum hirsuto-tomentosum, adscendens, basi suffruticulosum, foliis confertis petiolatis suborbiculatis palmatifidis, lobis  $7-9$  oblongis subobtusis, pedunculo (caule) foliis triplo longiore erecto monocephalo, involucri (antheridii) squamis hirsutis oblongis vix margine rufis, ligulis (20-25) albis, disco flavo, pappo (corona) dimidio tubo longiore.

In Hispaniae montosis (ubinam?). —  $\alpha$ . (n. v.).

**Sect. II. Parthenium** WK. Plantae perennes caulibus elatis, ramosis, ad apicem fere usque foliatis, pleiocephalis, foliis plerumque bipinnatifidatis, calathiis in corymbum simplicem v. compositum laxum dispositis. Antheridium hemisphaericum. Ligulae albae interdum subnullae, discus flavus, corollarem tubo tereti.

1445. **P. corymbosum** W. Sp. pl. III, p. 2155. (Chrysanthemum corymbosum L. Leucanthemum corymbosum GODR. GREN. l. c. p. 145! Tanacetum corymbosum SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. l. c. t. 102, f. I!) Villosum aut glabrescens, caule  $1\frac{1}{2}-3$  l. erecto, angulato-striato, apice corymboso-ramoso; foliis inferioribus petiolatis (petiolo gracili longo), ceteris sessilibus, omnibus pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis v. (in superioribus) pinnatifidis aut inciso-dentatis, laciniis integris aut inciso-dentatis, dentibus longe macronatis, segmentis foliorum superioribus amplexicaulis; ramis subnudis, calathiis in corymbum subsimplicem laxum dispositis,  $\frac{3}{4}-1$  latis; antheridiis non umbilicatis squamis exterioribus ovato-lanceolatis, intimis apice late scariosis, omnibus anguste fuzco-marginatis, dorso viridibus; ligulis mox reflexis, acheniis anguste  $5-6$ -costatis,  $1\frac{1}{2}-1$  l., lividis, corona irregulariter lacera tertiam achenii partem aequante munis. — Folia laete viridia, inferiora cum petiolo  $6-8$  longa.

In graminosis, dumetis nemoribusque regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Astur. (PAST.), utraque Castilla (PAL. e. Encinillas, LGE.) ad radice, atque in vallibus Sierrae de Guadarrama, COLM., agro Madrid., CUT.), Extremad. (in castanetis ad Gerte pr. Plasencia, BOURG.), Aragon. (Moncayo, Sierra de Villarroya, Monte de Herrera, ASS., e. Aranda del Conde, CALAV., Torrecilla, Castellote, LOSC., PARD.), Catal. (e. Barcinonem et alibi in montosis, COSTA.), regno Valent. (in montibus e. Murviedro, Jativa, Vallidigna, Enguera etc., CAV., Denia, WBB.). —  $\alpha$ . Majo - Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. omni, Ital. super. et media, Turcia, Tauri, Caucaso, Sibiria.

? 1446. *P. Achilleae* DC. Prodr. VI, p. 57! (*P. tenuifolium* TEN., *P. corymbosum* B. BERTOL., *Tanacetum Achilleae* SCHULTZ Bip., ROHB. Ic. 1. c. t. 101, f. II!) Differt a praeced., cui valde similis et cujus probabiliter nil nisi varietatem constituit, statura minore, foliorum segmentis lacinisque angustioribus, antheri squamis lineari-oblongis, dorso canescentibus, apice latius scariosis, calathis parvis minoribus. Achaenia omnino speciei praecedentis.

*P. pumilum*. Bi-quadrifloricaris, calathis parvis. An species distincta! (*Pyrethrum corymbosum*, forma pumila LOSC. PARD. Ser. incoaf. p. 53).

In collibus dumosis regionis montanae Navarrae australis (c. Monreal, ad Riv. Irati, WK.) et Aragon. superior. (in valle fl. Aragon. inter Tiermas et Muris copiose, WK.); *P.* in Aragonia austr.-c. Valderobles (SALV. PARDO.). — 4 Junio (v. v.).

Hab. in Italia.

1447. *P. Parthenium* SM. Fl. brit. II, p. 900. (*Matricaria Parthenium* L. *Chrysanthemum Parthenium* B. *Leucanthemum Parthenium* GR. GODR. 1. c. p. 145 *Tanacetum Parthenium* SCHULTZ Bip. ROHB. Ic. 1. c. t. 101, f. II!). Pubescens aut glabrescens, lacte viride, caule erecto 1—2' l., angulato striato, valde tomoso, ramis floriferis subnudis; foliis omnibus petiolatis, pinnatisectis, segmentis oblongis, pinnatifidis v. crenatis, superioribus confluentibus, lobis crenisve ovatis acutiusculis; calathis numerosis in corymbos subfastigiatis laxos dispositis, sub anthesi  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " lat., antheridii demum umbilicati squamis pallidis dorso carinatis, valde inaequalibus, exterioribus lanceolatis subacutis, margine scariosis, interioribus oblongis obtusis apice late lacero-scariosis; achaeniis vix 1" l., dilute fuscis, 5—10-costatis, corona abbreviata s. margine cartilagineo crenulato munitis.

In ruderalis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis (in Gallic. c. Dominos, Lugo, Nogales, S. Roman, LGE. 1 in Astur. PAST., p. Cangas de Tineo, DUR., in Cantabr. c. S. Sebastian, Fuenterrabia, Irun, WK., regno Legion. c. Villafranca del Bierzo, LGE.!), in reliqua non nisi subspontaneum, ex hortis elapsum, ex. Sierra Nevada, in cujus vallibus ad alt. 3000—4000' usque hinc inde provenit. Colitur in omni Hispania ut planta medicinalis et decoraria, interdum ligulis abbreviatis. — 4. Jun.—Aug. (v. v.). «*Matricaria*, *Yerba de Santa Maria*, *Magarza*, *Magarzucla*, *Amargaza*, *Arrugas*—Cast., «*Camomila de los huertos*» Aragon., «*Camomilla bórda*, *Herba de Sant Antoni*» Catal.

Hab. in omni Europa ex. Lapon., Finl., Russia boreali.

CCCLXII. *TANACETUM* L. Gen. pl. Calathium heterogamum, radio abbreviato v. nullo aut homogamum discoideum. Flores radii femineae, corolla brevi ligulata aut tubulosa, tridentata, disci hermaphroditi, corolla tubulosa tereti, basi non aut parum dilatata, glandulosa, limbo 5-fido. Achaenia conformia obconica, plus minus pellucido-glandulosa, circacircum acute costata, costis subulatis, disco epigyno achaenii latitudine, margine membranaceo s. corona abbreviata munita. — Herbae perennes aut annuae, caulibus erectis rarius prostratis, foliosis, calathis corymbosis v. solitariis, floribus omnibus flavis.

*Sect. I. Eutanacetum* DC. Prodr. VI, p. 128! Calathia corymbosa heterogama, floribus radii femineis, corolla brevi ligulata v. tubulosa tridentata.

1448. *T. vulgare* L. Cod. n. 6121! GREX. GODR. Fl. fr. II, p. 137! ROHB. Ic. 1. c. t. 105! Glabrescens, lacte virens, odoratum, caule erecto, 2—4' l., virgato, sulcato, apice corymbifero, ceterum simplici; foliis inferioribus petiolatis, mediis superioribusque sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus punctatis, pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis v. pinnatiparticis, lacinis argute serratis acutis; calathis in corymbum compositum dispositis, hemisphaericis, 3—4" lat.; antheridii non umbilicati squamis oblongis obtusis, apice late lacero-scariosis; corollis flavis, radii tubulosis, limbo brevissimo unilaterali; achaeniis obconicis, 5-costatis, pallidis. — Folia magna, 4—6" longa.

In dumetis, ad sepes, agrorum margines in regione inferiore et montana Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallic. (Comarca del Ferrol,

PLAN.), Astur. (PAST.), utraque Cast. (c. Canencia, Bustarviejo. PAL., Buitrago, Is., Toletum, in ditione la Mancha, COLM.), Aragon. (c. Almazara, ECH., subspont. in hortis c. Torrecilla, LOSC. PARD.), Catal. (valle de Aran in Pyren., Monserrat, COLM., en la Cerdaña, c. Ribas, Olot, Monseny, COSTA., frequenter cultum). — 2. Jul., Aug. (n. v.). — Yerba lombriguera, Buen varon de Jarava-Castell. — Hërba esquera, Tamarida-Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Lusit., Graec., Turcia.

1447. *T. Vahlil* DC. l. c. p. 129! (*Achillea pauciflora* W. *Pyrethrum Vahlil* BSS. REUT. ap. BSS. Diagn. pl. or. ser. II, n. 3, p. 29!) Suffrutescens, adpresse hirsuto-tomentosum, cinereo-virens, caudice procumbente ramoso tortuoso, ramos adscendentes multos steriles rosula terminatos et floriferos foliosos breves edente; foliis parvis, circuito oblongis, bipinnatisectis, inferioribus et rosularum breviter petiolatis, laciniis confertis, pectinatis, linearibus, acutis; calathis 3—8 corymbosis, ex axillis supremis prodeuntibus, longe pedunculatis ovoideis 3" long.; anthodii pallidi adpresse hirsuto-lanati squamis oblongis obtusis, scarioso-marginatis; floribus rarii paucis ligula brevi ovato-subrotundata discum vix excedente munitis; acheniis obconicis pallidis, 5-costatis, corona lobulata achaenio triplo breviori praeditis.

— Folia juvenilia incano-tomentosa.

*β. brevipedunculatum* WK. Calathia breviter pedunculata, subcapitata, ligulis brevioribus, achaeniorum corona brevissima. Planta magis tomentosa (*T. Willkommii* SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. p. 80! *Pyrethrum Vahlil β. subflocculosum* BSS. l. c.).

In glareosis calcareis sterilibus regionis montanae Castellae novae (PAV.); — *β.* in jugis editis frigidis inter Molina de Aragon. et Pozondon ad alt. 3500—4200 passim (WK.). — 2. Jul., Aug. (v. v.).

*sect. II. Balsamita* SCHULTZ Bip. Tanacet. p. 50! Calathia homogama, corollis omnibus tubulosis 5-fidis, flavis.

\* *Calathia corymbosa.*

1450. *T. Balsamita* L. Cod. n. 6123! GREN. GODR. l. c. p. 138! RCHB. l. c. t. 104, f. II! (*Balsamita major* DESF., *B. major* W., *Pyrethrum Tanacetum* DC.) Odoratum, viride, rhizomate repente, caule erecto, 1½—3' l., sulcato, apice ramoso; foliis crassiusculis, excavato-punctatis, utrinque adpresse pilosis, lanceolatis obtusis crenatis, inferioribus mediisque in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, basi incisus auriculatis; calathis numerosis parvis (3" long. 2" lat.), breviter pedunculatis, in corymbum compositum dispositis; anthodii umbilicati squamis exterioribus lanceolatis, interioribus oblongis, omnibus obtusis, margine apiceque scariosis; corollis omnibus tubulosis, 5-fidis, flavis, valde glandulosis; acheniis 5-costatis. — Habitus Achillene Agerati.

In lapideis aridis regionis inferioris et submontanae passim et raro (in Castella vetere sec. PAL., in Catal. COLM., in Aragonia c. Linares, Alcalá de la Selva, Ass., pr. Torrecilla, LOSC. PARD., in provinc. Malacitana supra Canillas de Aceituno, BSS.), frequentius cultam in hortis. — 2. Jul., Aug. (v. v. cult.). — Yerba romana, Yerba de Santa Maria-Castell., — Menta romana-Catal.

Hab. in Gall., Ital., Sicilia.

1451. *T. annuum* L. Cod. n. 6119! GREN. GODR. l. c. p. 138! RCHB. l. c. t. 103, f. III! (*Balsamita annua* DC., *B. multifida* CLEM. ENS. p. 292! *Elichryson Dioscoridis* CLUS. Hist. I, p. 326! icon bona). Pubescens, viride, radice perpendiculari, caule erecto stricto striato, ½—1½ l., ramoso, folioso; foliis mollibus excavato-punctatis, infimis petiolatis bipinnatisectis, reliquis sessilibus basi dilatata auriculatis, pinnatisectis, segmentis omnium linearibus, integris aut trifidis, mucronatis; calathis numerosis ad ramorum apicem capitato-cymosis, obovatis, 2—2½ l.; anthodii non umbilicati squamis extimis lanceolatis acutis, ceteris oblongis obtusis, apice late scariosis, intimis subradiantibus; acheniis obconicis 5-costatis, corona cupulaeformi brevi subintegra munitis. — Folia caulina superiora crispissime fasciculata. Cymae fastigiatæ, ramis lateralibus centrali longioribus.

In arenosis, rupestribus, cultis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et australis passim: in utraque Cast. (PAL., agro Madrit., CLUS., c. Aranjuez, LGE! en la Mancha, PAL.), regno Valent. (POURR.), Granat. (c. Almeria, in ditione las Alpujarras, in agro Malacitano. CLEM., BSS., Hb. WK.,

FR.! LGE.! KALISCH!), Baet. (frequens, WEBB., ad sinum Gadit., c. Sanctae de Barrameda, CLERM.). — ☉ Sept. — Nov. (v. v.). «Charamasca» Castell., «Tomil real» Granat.

Hab. in Lusit., Gall. australi, Ital., Mauritania.

1452. *T. microphyllum* DC. Prodr. VI, p. 131! Differt a praeced. caule ramosissimo, saepius diffuso, foliis abbreviatis, glomerato-fasciculatis, inferioribus pinnatisectis, ramesilibus summisque subintegerrimis, segmentis foliisque summis linearibus obtusis, calathis densius adhuc congestis, capitatis, hemisphaericis, antheridiis squamis interioribus minus scariosis non radiantibus. — Radix demum crassa et valde lignosa, caulis a basi ramosus, ramis ramulos innumerabiles subrectangulo-patentes graciles calathiorum capitula ferentes edens. Rami laterales centrai breviores. Tota planta sublanuginosa, sordide virens.

In arenosis, sterilibus, argillosis, agris derelictis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis: in Cast. nova (agro Madrid., COLM., CUR.! in Madritum et Toleum, c. Talavera de la Reyna, Oropesa abund., WK.), Extremad. (int. Malpartida et Plasencia, WK.), Sierra Morena (per totum tractum, hinc inde latas plagas obtgens, c. la Carolina, Baylen, Pozo Blanco, Almada, Hinojosa, Fuente Ovejuna, Guadalcanal etc., WK.), regno Cordub. (in planitiibus ad fluv. Guadalquivir, WK.). — ☉ Sept., Oct. (v. v.). «Garamasca» Castell.

\* *Calathia solitaria ramulos terminantis.*

1453. *T. Funkii* C. H. SCHULTZ Bip. ined. in hb. Funkii! (1850) Pubescenti caule a basi ramosissimo, caespitem laxum  $\frac{1}{2}$  altum formante, cum ramis angulato-striatis, ramis ramulisque patulis; foliis non fasciculatis, brevibus, inferioribus breviter petiolatis, reliquis sessilibus, bipinnatisectis, summis pinnatipartitis, segmentis laciniisque lineari-lanceolatis, mucronatis; calathis breviter pedunculatis, ovoideis, minimis (1<sup>mm</sup> long. 1 $\frac{1}{2}$ <sup>mm</sup> lat.), antheridii subumbilicati squamis exterioribus lanceolatis acutiusculis, interioribus oblongis obtusis, apice hyalino-scariosis, discum subsuperantibus; achaeniis?

In Sierra Nevada in jugo argilloso el Puche et prope Cortijo de mimbres ad alt. circ. 3000', FR.! — ☉ Sept. (v. s.).

CCCLXIII. *HYMENOSTEMMA* Kze. in Flora 1846, p. 699! et WALP. Rep. VI, p. 722! WK. in B. Zeit. 1864, p. 253. Calathium heterogamum radiatum, antheridio imbricato, receptaculo conico. Flores radii feminei v. neutri, disci hermaphroditi, fertiles, tubo medio compresso et bialato, basi teretiusculo ampliato, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia conformia, teretiuscula v. subcompressa, 6—10-costata, ad omnia coronam scariosam infundibuliformem v. cupulaeformem irregulariter laceram gerentia, aut disci calva v. margine brevissimo crenulato superata. — Herbae annuae, tenerae, glabrae, laete virentes, caulibus ascendentibus, simplicibus ramosisque, ramis apice nudis monocephalis. Antheridii squamae valde inaequales, interiores late scariosae. Ligulae albae basi flavae, apice emarginatae, subtridentatae. Discus aureus. Achaenia exteriora curvata, centralia recta, costis membranaceis subalatis albis, interstitiis nigricantibus. Genus habitu Prolongoae trinitum ad Chrysanthemaeas facit.

1454. *H. Fontanensis* WK. l. c. (Chrysanthemum paludosum DESF., Fl. ad II. p. 283, t. 238! Chrysanth. glabrum POIR. et BAS. REUT. Pug. p. 57! non LAG. Chrysanth. Scabense DUF., Leucanthemum DC. Prodr. l. c. p. 48!) Unica pluriscula, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1 l. ramisque striatis fascigiatis; foliis inferioribus spatulatis, inciso-dentatis, petiolo basi dilatato, reliquis sessilibus basi auriculatis, oblongo-cuneatis, grosse dentatis, dentibus omnium mucronatis, summis subintegris lanceolatis; calathis sub anthesi  $\frac{3}{4}$ —1<sup>mm</sup> lat. breviter pedunculatis; antheridii concavusculi squamis valde inaequalibus, pallide virentibus, dorso plerumque obscuris vittatis, margine apiceque scariosis; ligulis oblongo-ellipticis, patentissimis, achaeniis radii neutri, linearibus pallidis, corona infundibuliformi achaenium subaequantibus, disci fertilibus, 1—1 $\frac{1}{4}$  l., clavatis, aequaliter 10-costatis, calvis, disco

epigyno parvo obliquo. — Planta polymorpha. Squamae anthodii modo oblongo-lineares, modo e medio sursum angustatae, margine hyalino- aut spadiceo-scariosae, intima semper longissima apice numquam dilatatae, nunc dilatatae in appendicem rotundatam scariosam fusco-marginatam. Variat praeterea:

- β. pinnatifidum WK. foliis pinnatifidis v. pinnato-partitis, lobis lanceolatis, grosse mucronato-dentatis, ramis apice longe nudis ideoque calathis longe pedunculatis, calathis 1- $\frac{1}{2}$ " lat. (Leucanthemum glabrum β. pinnatifidum COSS. ap. BOURG. pl. alger. exs. 1856, n. 86! ~~Leucanth. Murcicum GAY ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1353 et 1354!~~)

In cultis, herbidis, glareosis et rupestribus umbrosis regionis inferioris et montanae Hispaniae austro-orientalis passim; in regno Valentino (ad S. Felipe de Játiva, DUF., pr. Alcoy, BOURG.!). — β. in regno Murcico (Sierra de la Fuensanta pr. Murciam, GÜRL., S. del Puerto de Garruchal pr. Algezares BOURG.!) et Granat. (in promont. Cabo de Gata supra Cortijo del Sabinar, BOURG.!). — © Mart.—Majo (v. s.).

Hab. spec. etiam in Mauritania.

1455. H. Pseudanthemis KZE. l. c. 1 (Prolongoa Pseudanthemis KZE. l. c. et ap. WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 550!) Uni- aut multicaulis, caulibus striatis subsimplicibus, 4-6" l.; foliis omnibus petiolatis, summis integerrimis linearibus mucronatis, reliquis circiter oblongis pectinato-pinnatipartitis v. pinnatifidis, lobis oblongis obtusis apice callosa-mucronatis, integris v. paucidentatis; calathis longe pedunculatis sub anthesi 1" lat.; anthodii squamis fusco-marginatis, dorso viridibus et carinatis, exterioribus ovatis acutis, intimis oblongis obtusis latissime scariosis, apicem versus laevis; floribus radii foemineis sed vix fertilibus, ligula obovato-oblonga, achaeniis omnibus oblongis, 6-costatis, costis 3 dorsum approximatis, 3 ventris remotis ideoque latere ventrali bisulcatis, praecipue in achaeniis radii curvatis; omnibus corona cupulaeformi v. auriculaeformi achaenium medium aequante munitis, corona facie ventrali in processum triangularem producta.

In arenosis regionis inferioris provinciae Gaditanae raro (in pinetis pr. Chikana, in planitie alta prope S. Roque occidentem versus sita sub dumetis, WK.). — © Mart., Apr. (v. v.).

Subtrib. III. CHRYSANTHEMEAE SCHULTZ Bip. l. c. p. 15! Achaenia difformia, radii plus minus bi-trialata, disci exalata aut anguste alata, omnia costata. Receptaculum convexum aut hemisphaericum, raro conicum. Calathium heterogamum; multiflorum, radiatum, ligulis et disco plerumque aureis.

CCCLXIV. PROLONGOA Bss. Voy. bot. Esp. p. 320! Anthodium campanulatum imbricatum. Receptaculum convexiusculum. Flores radii neutri steriles, ovario lineari, coronam infundibuliformem magnam gerente, disci hermaphroditi, corolla tubulosa, tubo compresso pellucido-glanduloso, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia calva, curvata, trigona et ancipiti-compressa, exteriora conspicue bialata, interiora angustiora exalata, omnia dorso costis 2 crassis munita, facie ventrali bisulcata, sulcis dissepimento alaeformi verticali separatis. Discus epigynus subrhombus, margine brevi crenulato cinctus. Margo achaeniorum centralium interdum incrassatus et tum achaenii dorsum subquadriscopatum. Achaenia intima saepe abortiva.

1456. P. pectinata Bss. l. c. t. 93! (Chrysanthemum pectinatum L. et CAV. prael. p. 198, n. 487! Leucanthemum pectinatum DC. Prodr. VI, p. 49!) Puberula, subpulverulenta, canescens, uni- aut multicaulis; caulibus 1-6" l. ascendentibus, subsimplicibus, basi v. ad medium usque foliosis, ceterum nudis, monocephalis; foliis omnibus petiolatis, summis interdum integris, lineari-lanceolatis, reliquis oblongis, pectinato-pinnatipartitis, lobis brevibus, lineari-oblongis, mucronulatis; calathis ante et post anthesin nutantibus, sub anthesi erectis,  $\frac{3}{4}$ " lat.; anthodii squamis fere omnino scariosis, hyalinis, dorso carinatis, obtusissimis, extimis ovatis, ligulis mox reflexis, apice emarginato-tridentatis corollisque disci flavis.

In arenosis cultisque regionis inferior. et submontanae Hispaniae centralis et australis passim; in utraque Cast. (Monte Torozo, pr. Valladolid, LGE.; c. Bañago, DUF., Chamartin et Aranjuez, THIB., PROL.; COLM., Porcal, et Pardo, CUT., GOMEZ.; Talavera de la Reina et S. Pablo de los montes, SCHOUB.; BOURG.; en la Mancha pr. el Provencio, CAV.), Sierra Morena (pr. Trasierra Valdehuelas, LGE.), regno Jienn. (c. Baylen, Jaen, LGE.) Granat. (ad basin Sierras de Huescar, et pr. Guadix, BOURG.; c. Granatam, BSS., CAMP.), Baet. (pr. Alcalá de Guadaíra, SCHOUB.; Carmona, SEIDENST.). — ☉ Apr.-Junio (v. s.)

**CCCLXV. CHRYSANTHEMUM TOURN.** Inst. Anthodium *conceivum* imbricatum. Receptaculum plano-convexum. Flores radii feminei, fertiles, disci hermaphroditi, tubo corollae compresso, alato, basi ampliato, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia calva, radii compresso-trigona bilata, dorso plano 3-costata, facie ventrali obtusangulo 4-costata, alis crassis, disci subteretia circacircum 10-costata.

1457. Ch. segetum CLUS. Hist. I, p. 334; GREN. GODR. l. c. p. 146; RCHB. Ic. l. c. t. 95. f. I! (Xanthophthalmum segetum SCHULTZ Bip.) Glabrum, laete virens, caule  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l., erecto, simpliciter v. ramoso, ramis monocephalis; foliis crassiusculis, inferioribus in petiolum attenuatis, saepe rosulatis, ceteris sessilibus, semiamplexicaulibus, summis lanceolatis integris mucronatis, reliquis oblongis apice dilatatis, trifidis, inciso-dentatis v. irregulariter pinnatifidis, dentibus breviter mucronatis; calathii pedunculo incrassato striato incidentibus, sub anthesi 1— $1\frac{1}{2}$  lat.; anthodii umbilicati squamis valde inaequalibus concavis, exterioribus laete ovatis obtusis, late scarioso-marginatis, dorso pallide flavo-virentibus, interioribus oblongis a medio aut fere omnino scariosis; radio et disco aureo, achaeniis 1<sup>m</sup> l. pallidis.

In cultis, inter segetes regionis inferioris per omnem fortasse Hispaniam: in Gallec. (commune, PLAN., passim, LGE.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUB.) regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. frequ. (COLM., CUT.), Catal. (COLM. ad Figueras, BOURG., in regione littorali, COSTA.), regno Jienn. (c. Jaen, LGE.), Cordub. (LGE.), Granat. (c. Malaga, Igualeja, BSS.). — ☉ Mayo, Junio (v. s.). «Ull de bou, Rat de bou» Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Lapponia et Ross. arctica.

**CCCLXVI. PINARDIA LESS.** Syn. p. 255. Anthodium *conceivum* imbricatum. Receptaculum hemisphaericum. Flores radii feminei fertiles, disci hermaphroditi, tubo corollae compresso alato, basi ampliato, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia calva, radii ceteris dimidio majora, compresso-triquetra trilata 6-costata, disci lateraliter compressa, margine interno late alata, 5-costata, costis omnium tenuibus, interstitiis latis.

1458. P. coronaria LESS. l. c. GREN. GODR. l. c. p. 147; RCHB. Ic. l. c. t. 95. f. II! (Chrysanthemum coronarium L., Chrysant. creticum CLUS. Hist. I, p. 335!) Glabra, laete virens, caule erecto 1—2 l., ramoso, folioso, ramis monocephalis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus bipinnatifidis v. summis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, inciso-dentatis, dentibus mucronatis; calathii pedunculo striato demum incrassato suffultis, sub anthesi  $1\frac{1}{2}$ —2 lat.; anthodii umbilicati squamis exterioribus ovatis, dorso virentibus carinatis, anguste scarioso-marginatis, ceteris oblongis, apicem versus latissime lacero- et hyalino-scariosis; ligulis flavis, sulphureis v. pallidis basi flavis, disco aureo, achaeniis 1<sup>m</sup> l. ferrugineis.

Spontanea in cultis, ad sepes, muros regionis inferioris Hispaniae orient. et australis: in Catal. (c. Barcinonem, Llano del Llobregat versus S. Boy, COSTA.); regno Marc. (ad Pozo de la Higuera, LGE.), Granat. (c. Almeria, LGE.; Vélez-Málaga, Estepona, PROL.; BSS., WK., FR.; Gibraltar, S. Roque, WK.), Baet. (c. Cadix, Sevilla, LGE.); colitur frequens in hortis totius fere Hispaniae, ubi saepe etiam floribus omnibus ligulatis occurrit. — ☉ Apr.—Jun. (v. v.). «Flor de muerto» Granat., «Magarza, Pajitos, Santimonia, Ojo de buey» Castell. Planta culta calathia plenis a Granatens. «Mirabeles» vocatur.



Hab. in Lusit. omnique zona mediterr., Canariis.

1459. *P. anisocephala* CASS. Dict. sc. nat. XLI, p. 38 (*Chrysanthemum viscosum* DESF. teste DC. in Prodr. VI, p. 64! *Centrospermum Chrysanthemum* SPR., *Heteranthemis viscido-hirta* SCHOTT.). Differt a praeced. (ex descript.) indumento viscoso-puberulo, foliis subcarnosis, inferioribus semiamplexicaulibus oblongis, superioribus cordato-amplexicaulibus dentatis, dentibus omnium rigido-mucronatis, corollarum tubo hispidulo, achaeniis apice trispinosis, disci unispinosis.

In Hispania australi (ubinam?), SPR. — ☉ (n. v.)

Observ. Sec. cl. BOISS. et REUT. *Chrysanthemum viscosum* DESF. ad *Coleostephus Myconis* pertinet. Vidi specimen prope Algeras lecta in herb. Langeano a BOISS. communicata cum hac observatione.

CCCLXVII. *COLEOSTEPHUS* CASS. l. c. p. 43. Wk. l. c. p. 255. *Anthodium concaviusculum imbricatum*, squamis subtriseriatis. Receptaculum convexum, protuberantia centrali conica munitum. Flores radii feminei, ligulis supra dense papillois, stylo rudimentario indiviso, disci hermaphroditi, tubo corollae latere dorsali basi valde ampliato saepe cucullato, sed non costato, limbo aequaliter 5-fido, dentibus eximie papillois. Achaenia radii plerumque sterilia compressa, disci teretiuscula, omnia incurva, basi latere ventrali appendice v. gibbositate callosa munita, 7—10-costata, coronam scariosam auriculiformem varie formatam ferentia, raro achaenia disci calva. Costae albae, ventrales basin versus incrassatae, in appendicem callosam transeunt, interstitia nigricantia nitida. — Herbae glabrae, caulibus inferne foliosis ramosis, ramis monocephalis, foliis indivisis, calathis longe pedunculatis, pedunculo incrassato, anthodio subumbilicato, radio discoque saepe.

1460. *C. Myconis* CASS. l. c. RECH. Ic. l. c. t. 95, f. III! (*Chrysanthemum Myconis* L., GREN. GODL. l. c. p. 146! *Pyrethrum Myconis* MENCH. BSS. Voy. p. 319! *Myconia Chrysanthemum* SCHULTZ Bip. ap. WEBB. Phyt. Canar.). Unica multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. ramisque angulatostratis; foliis argute serratis, inferioribus spatulatis v. obovato-cuneatis, in petiolum attenuatis, superioribus obovato-oblongis, oblongis linearibusve, sessilibus, basi dilatata semiamplexicaulibus; calathis sub anthesi 1— $1\frac{1}{2}$ ' lat., anthodii squamis spatulato- v. lineari-oblongis, pallide virentibus, vitta fusciscente dorso medio notatis, margine anguste, apice latius scariosis; limbi corollarum disci dentibus ovatis acutiusculis; achaeniis radii sterilibus linearibus, corona tubulosa facie ventrali in processum linguiformem laceram ligulae tubum aequantem munitis, disci appendice basilari voluminosa et corona tubuloso-auriculiformi achaenii longitudinem aequante praeditis, cum corona  $1\frac{1}{2}$ " l. valde curvatis.

In cultis et incultis, vineis, ad agrorum margines, sepes regionis inferioris Hispaniae occidentalis, centralis, orientalis et australis passim: in Gallic. (abund. inter segetes, PLAN., c. Vigo, Betanzos, el Burgo, LGE.), Extremad. (pr. Navalmaral, BOURG.), utraque Cast. (Montes de Burgos, la Alcarria, PAL.), Catal. (COLM.), regno Granat. (c. Malaga, FK. int. Fuengirola, Marbella et Estepona, c. Churriana, WK. Alhaurin, Gaucin, Istan, in Serrania de Ronda, BSS., SEIDENST.). Baet. super. (c. Cordova, Jaen, Baylen, LGE. in montibus supra Algeras, BSS. REUT.). — ☉ Apr. Junio, in Gallic. Jul., Aug. (v. v.) »Giralda.«

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

1461. *C. hybridus* LGE. Pug. p. 127! (*Pyrethrum hybridum* GUSS. teste LGE. *Chrysanthemum hybridum* GUSS. *Pyrethr. Myconis*  $\alpha$ , *hybridum* DC. *Kreneria paludosa* DUR. ap. DUCHART. Rev. bot. I, p. 364. et Expl. sc. Algèr. t. 59!) Differt a praecedente radice perenni, foliis crenato-serratis, dentibus limbi corollarum disci truncatis densissime papillois, achaeniis disci calvis appendicem basilarem parvam gerentibus. — Rhizoma repens, caules floriferos adscendentes et turiones steriles foliosos edens. Folia inferiora spatulata, apice truncata, magna (cum pet. 3" l., limbo 1" lato), superiora obovato-oblonga v. oblonga, apice solum dentata. Calathia longe pedunculata.

Ad fossas subsalsas loco in Algáida prope Almeria, LGE! — 4. Dec. (v. 1.)  
Hab. in Sicil. et Barberia.

Observ. Specimina sicula authentica non vidi, sed planta sicula a fratribus E. et A. HUET DU PAVILLON sub nomine Pyrethri hybridi GUSS. distributa certissime ad speciem praecedentem pertinet.

CCCLXVIII. GLOSSOPAPPUS Kze. in Flora 1846, p. 748! Anthodium subcampanulatum, imbricatum, squamis triseriatis. Receptaculum conicum, verrucosum. Flores radii neutri, ovario effloeto compresso lineari, latere ventrali in coronam linguiformem corollae tubum sequentem sed non cingentem producto. Flores disci hermaphroditi, tubo corollae basi valde ampliato, latere exteriori infra basin cucullatis s. calcaris instar producto, ovarii et postea achaenii apicem obtegentis, latere bicostato s. bialato, limbo infundibuliformi inaequaliter 5-fido, dentibus nempe duobus longioribus (ut in Anacyclo), omnibus glabris, basi solum parce papillosis. Achaenia (disci) obovata, subcompressa. 10-costata, costis membranaceis albis, inferioribus basi dilatatis (in alis transeuntibus) et confluentibus, interstitiis laevibus purpurascensibus, omnia corona unilaterali linguiformi longissima (achaenio triplo longiore) discum epigynum minutum excentricum apice in cupulam excavatum non nisi a latere exteriori cingente munita.

1482. *G. chrysanthemoides* KZE. l. c. (Pyrethrum Myconis var. pallens COSS. Not. pl. crit. p. 38! Coleostephus macrotus DUR. sp. DOCH. Rev. Feb. 1846. Bss. REUT. Pug. p. 58!). Glaber, glauco-virens, caule erecto, 3—10" l. simpliciter aut a basi ramoso ramisque angulato-striatis, ramis monocephalis, parvis foliatis, apicem versus nudis; foliis infimis oppositis confertis subrosulatis pectinatis, spatulatis obtuse dentatis, parvis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, inferioribus late oblongo-linearibus, apice dilatatis, a basi ad medium sinuato-dentatis, deinde subpinnatifidis dentatis, mediis ovato-oblongis sinuato-dentatis summoque lineari-lanceolatis subintegris acutis; calathis sub anthesi  $\frac{3}{4}$ " lat., anthodi non umbilicati squamis exterioribus ovalibus scarioso-marginatis, mediis et praecipue intimis apice in appendicem scariosam spatulatam dilatatis; radio et disco aereo, achaeniis  $\frac{3}{4}$ " l., corona  $2\frac{1}{2}$ —3" longa.

In collibus aridis lapideis glareosis rupiumque fissuris regionis inferioris regni Granat. (in provine. Malacitana occidentali frequens: inter Marbella et Fuengirola, ad basin Sierrae de Mijas c. Benalmádena, c. urb. Malaga, versus Yunquera atque in parte inferiore Sierrae de Yunquera, in vineis int. opp. Valer Malaga et pag. Canillas de Aceituno, WK.), Baet. (pr. Medina-Sidonia, BOUG.). — ☉ Apr.—Junio (v. v.). »Magarza» Granat.

Hab. etiam in Mauritania.

Observ. Genus certe distinctissimum, a cl. DUNROB et BOISSIER ad Coleostephum perperam ductum! Eximie enim ab eo differt limbo corollarum disci Anacyclorum modo inaequaliter 5-fido; dentibus longioribus 2 linearibus, ceteris 3 triangularibus, omnibus glabris, ligulis neutris (stylo rudimentario nullo) et praecipue corona achaeniorum disci longissima minime tubulosa sed omnino unilaterali, receptaculo conico etc.

#### Species inquirendae:

- Sotima lusitanica* LESS. Syn. p. 268. DC. Prodr. VI, p. 142! (Hippia stolonifera BROT. Gymnostyles stolonifer JUSS.) e subtribu Matricaricarum: in Lusit. centrali, fortasse in Extremad. v. regno Legionensi.  
*Leucanthemum graminifolium* LAMK. Fl. fr. II, p. 137. GREX. GODR. l. c. p. 142! RCHB. l. c. t. 100, f. 111! — adhuc in Pyrenaeis Galliae orientales, probabiliter in Catalaunia.  
— *coronopifolium* GREX. GODR. l. c. RCHB. l. c. f. 11! — in Pyrenaeis Galliae, probabiliter in Catalaunia v. Aragonia.

- Leucanthemum palmatum* LAMK. l. c. p. 138. GREN. GODR. l. c. p. 142! (Chrysanthemum monspeliense L.) — in Pyrenaeis orientalibus, verosimiliter in Catalaunia.
- *latifolium* s. *lacustre* DC. Prodr. l. c. p. 47! (Chrysanthemum lacustre BROT. Fl. lusit.) — in Lusitania boreali, fortasse in Gallecia australi littorali.
- *sivaticum* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 329. (Chrysanthemum Leucanthemum BROT. non L.) — in Lusit. centrali, fortasse in Extremad. v. regno Legionensi.
- Pyrethrum* (?) *trifurcatum* W. Spec. pl. p. 2158. DC. Prodr. VI, p. 61. (Chrysanthemum trifurcatum DESF. Fl. atl. t. 285!) — in arvis Barbariae, fortasse in Baetica v. regno Granatensi.
- Plagiis grandiflorus* l'HÉRIT. DC. l. c. p. 135! (Balsamita grandiflora DESF. l. c.) — in Algeria, fortasse in regno Granat. v. Murcico.
- Chrysanthemum carinatum* SCHOUB. DC. l. c. p. 65! — in Barbaria occidentali, fortasse in Baetica.
- Coleosteophus multicaulis* DUR. (Chrysanth. multicaule DESF. l. c. Pyrethrum multicaule, W. DC. l. c. p. 61!) — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.
- Lepidophorum repandum* DC. l. c. p. 19! (Anthemis repanda L. et BROT. Phytogr. lus. t. 27!) — in Lusit. centrali, probabiliter in Extremad. vel regno Legionensi.

Trib XII. Senecioneae CASS. Dict. sc. nat. XX, p. 377. DC.  
Prodr. VI, p. 292!

*Calathia heterogama radiata*, raro homogama discoidea. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi. Receptaculum epaleaceum. Antherae ecaudatae, basi rotundatae, appendice lanceolata. Styli florum disci crura linearia, truncata, penicillata. Achaenia cylindrica costata, omnia, aut saltem disci, pappo piloso. — Folia alterna, rarissime opposita.

Conspectus generum.

- A. Folia opposita, curviservia, infima rosulata . . . . . ARNICA (CCCLXXI.).
- B. Folia alterna.
- a. Folia carnosio-succulenta, glauco-pruinosa. Calathia discoidea homogama . . . . . KLEISIA (CCCLXXIV.).
- b. Folia membranacea, coriacea, carnosula, nunquam glauco-pruinosa.
- o. Anthodium explanatum, squamis 2—3-seriatis. Calathia solitaria . . . . . DORONICUM (CCCLXXIX.).
- β. Anthodium campanulatum v. cylindricum.
- \* Squamae anthodii biserialiter liberae. Anthodium campanulatum, basi bracteolis 2 filiformibus munitum. Calathia racemosa . . . . . LOGANIUM (CCCLXX.).
- \*\* Squamae anthodii uniserialiter, basi connatae.
- † Anthodium basi equanlis accessoriis calyculum formantibus periclymbo munitum. Calathia cymoso-corymbosa v. paniculata, raro solitaria . . . . . SENECIO (CCCLXXIII.).
- †† Anthodium scalyculatum. Calathia in cymam umbelliformem terminalem disposita . . . . . CYNERARIA (CCCLXXII.).

CCCLXXIX. DORONICUM L. GEN. pl. Anthodium explanatum, imbricatum, squamis herbaceis acuminatis, 2—3-seriatis. Receptaculum convexum, glabrum v. pilosum. Flores radii ligulati. Achaenia oblonga v. obovata, teretiuscula, aut omnia pappo piloso instructa, aut radii calva. — Herbae perennes lacte virentes, caule basi folioso simplici monocephalo aut parum ramoso pleiocephalo, foliis indivisis alternis, calathiis magnis, radio et disco flavo.

Sect. 1. *Eudoronicum* DC. Prodr. VI, p. 320! Achaenia radii calva, 8-costata, disci 10-costata, pappo piloso, pilis pluriserialibus (Doronicum NECK.).

1463. *D. plantagineum* L. Cod. n. 6407! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 107. RCHB. Ic. Fl. germ. XVI, t. 65, f. II! Puberulum, caule erecto simplici,  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$  l., striato, fistuloso, apice longe nudo et glanduloso; foliis molibus, basilari- bus longe petiolatis, ovalibus, caulinis inferioribus ovatis, in petiolum brevem alatum basi non auriculatum contractis, superioribus lanceolatis oblongisve, sessilibus, basi cordata semiamplexicaulibus, omnibus sinuato-dentatis; calathio  $1\frac{1}{2}$  lat., antheridi squamis linearibus, setaceo-acuminatis, receptaculo glabro, achaeniis  $1\frac{1}{3}$  l. puberulis. — Rhizoma repens, nodosum, stoloniferum, ad basin caulis tuberoso-in- crassatum.

In graminosis, dumetis, silvis regionis montanae et subalpinae passim: in Cas- tabr. (Monte de Burguete, Monte de los bordos de Arias ad rupes, NEE!), Aragon. super. (c. Jaca, ORT.), Pyren. Catalauniae (COLM.) supra el Escorial (LGR.) in Sierra Nevada (supra Prado de las Yeguas, en la Vibora ad alt. 4500–7000. WK.). — 4. Apr.—Jul. (v. r.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Belgica.

1464. *D. Pardalianches* L. Cod. n. 6406! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 64, f. II! (D. scorpioides LAP. non W. Doron. cordatum LAMK.) Pubescens, caule erecto, 1–3 l., ramoso, fistuloso, striato, ramis furcatis, subnudis, apice glandulosis; foliis basilariibus longe petiolatis cordatis, caulinis inferioribus cordato-oblongis brevius petiolatis (petiolo basi auriculato-dilatato, semiamplexicauli), superioribus cordato-oblongis v. cordato-panduraeformibus, sessilibus semiamplexicaulibus, summis (parvis) ovatis, ovato-oblongis v. lanceolatis integerrimis, ceteris repando-dentatis; calathiis breviter pedunculatis, subcymosis, 1– $1\frac{1}{2}$  lat.; antheridi squamis glanduloso-pubescentibus, longissime setaceo-acuminatis, receptaculo pubescente, achaeniis 1 l. nigris, radii glabris, disci adpresse puberulis, obsolete costatis. — Rhizoma repens hinc inde tuberculato-incrassatum, stoloniferum.

In silvis umbrosis regionis montanae passim: in Cast. vet. (Montes de Burgos, QUER.), Arag. (Sierra de Moncayo, ASS.), Pyren. Catal. (Valle de Aran, VILLER!) in hb. Madrit., ad S. Geronimo pr. Barcinonem, COLM. atque in aliis montibus usque ad Pyrenaeos, COSTA.) — 4. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Batav., Germ. occid., med. et austr., Hb., Austr., Ital., Croat., Hung., Transs., Turcia.

1465. *D. carpetanum* BSS. REUT. ined. (D. Pardalianches ORT., COLM. Apunt., GRAEELS Indic., CUT. Fl. Madr. p. 377! COSS. ap. BOURG. pl. hisp. ex. 1863, n. 2508! non L.) Differt a praeced. caule petiolisque hirtis, ramis apicem versus dense glanduloso-pubescentibus, foliis glabrescentibus, infimis cordato-oblongis, mediis ovato-lanceolatis, superioribus (sessilibus) cordato-oblongis, calathiis majoribus ( $1\frac{1}{2}$ –2 lat.) et praecipue achaeniis  $1\frac{1}{3}$  l., lividis, disci puberulo-hirtis, radii glabris, omnibus acute costatis, costis albicantibus.

In pascuis, rupestribus, ad rupes regionis montanae et subalpinae montium Carpetanorum hinc inde (c. el Pardo, Escorial, in S. de Guadarrama circa la Venta de Navacerrada, pr. Avila, Hoyosquesero, GRILLS., Peña Corce (?) in S. de Guadarr., BSS. REUT. S. de Gredos, IS. S. de Majareina supra Tornavacas pr. Plasencia, BOURG.!). Provenit etiam in Astur. (Monte de la Regalira juxta Pto. de Pajares, BOURG.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1466. *D. austriacum* JACQU. Fl. austr. II, p. 18, t. 130. GR. GODR. l. c. p. 108! RCHB. Ic. l. c. t. 66! Pubescens aut subglabrum, caule erecto, 2–3 l. striato, fistuloso, apice ramoso, ramis subnudis; foliis basilariibus petiolatis cordatis obtusis, caulinis inferioribus late ovato-oblongis, basi in petiolum latum aut in auriculas duas amplexicaules contractis, mediis late ovato- v. oblongo-lanceolatis acutis, basi cordata amplexicaulibus, summis oblongo-lanceolatis, omnibus repando-denticulatis; calathiis cymose-corymbosis, 2 lat., antheridi squamis linear-lanceo- latis, longe setaceo-acuminatis, receptaculo villosa, achaeniis radii glabris, disci puberulis, omnibus 1 l. acute costatis.

In pratis montanis et pascuis subalpinis Asturiae (supra Leitariagos et usque infra Laguna de Arvas, DUR.). — 4. Jun., Aug. (n. r.).

Hab. in Gall., Germ., Austr., Ital. bor., Croat., Hung., Transsilvania.

*Sect. II. Aronicum* NECK. Elem. n. 49. Achaenia omnia pappo piloso munta.

1467. *D. scorpioides* W. Spec. pl. III, 2114. (*Arnica scorpioides* L. *Aronicum scorpioides* DC. ex p., KOCH Syn., GR. GODR l. c. p. 109. RCHB. Ic. l. c. t. 62! *Doron. grandiflorum* LAMK.). Pubescens, foetidum, rhizomate crasso imbricato-squamoso horizontali pallido, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l., fistuloso, plerumque simpliciter monocephalo, folioso, apice breviter nudo glanduloso-pubescente saepe purpurascens; foliis basilaribus late truncato- v. cordato-ovatis, longe petiolatis, caulinis inferioribus ovatis, in petiolum brevem late alatum auriculato-amplexicaulem contractis, superioribus sessilibus, cordato-ovatis amplexicaulis, omnibus sinuato-dentatis; calathio 2—2 $\frac{1}{2}$ " lat., squamis antherii lineari-lanceolatis, acuminatis, receptaculo pubescente, achaeniis puberulis, obsolete costatis.

In glareosis et pascuis regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (Montes de Nuria, COLM., Valle de Aran, VILLER! in hb. Madrid. Castaneza, ISERN.) et Aragoniae (in monte Izas, ASS., Puerto de Benasque, Peña blanca, LGE! Castanea, Puerto de Plan, LAP., ZETT., GR. GODR.), atque regni Granat. (Sierra Nevada supra la Cartijuela, S. de la Nieve, S. de Estepa, BSS., S. de Alfacar, LOE!) — c. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis, montib. Corsicae et Graeciae.

1468. *D. Clusii* TAUSCH in Flora XI, p. 178. (*Arnica Clusii* All. Fl. pedem. I, p. 205, t. 17, f. 1! *Aronicum Doronicum* RCHB., GRN. GODR. l. c. p. 109! *Aronicum Clusii* KOCH Syn. RCHB. Ic. l. c. t. 63, f. II! *Doronicum* II austriacum CLUS. Hist. II, p. 17!) Differt a praeced. foliis basilaribus caulinisque inferioribus oblongis v. oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis in petiolum basi valde dilatatum sed non auriculatum attenuatis, caulinis mediis oblongo-lanceolatis, sessilibus, semi-amplexicaulis, sed basi non auriculatis, apice integris, ceterum repando- v. sinuato-dentatis, summis ovato-lanceolatis v. oblongis, achaeniis conspicue costatis, subglabris. — Caulis semper simplex,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' l., apice cum antherio articulatissimo et viscido-hirsuto. Calathium 1 $\frac{1}{2}$ " lat., ligulae apice tridentatae v. bifidae.

In regione alpina Pyrenaeorum centralium (Puerto de Benasque, Maladetta, COSTA!) — c. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

1469. *D. glaciatale* NYM. Syll. 1! (*Arnica glaciatale* WULF. *Aronicum glaciatale* RCHB. Fl. exc. et Ic. l. c. t. 63, f. I! *Doron. Pardalanches* LAG. in hb. Madrid.) Pubescens, rhizomate obliquo squamato nigricante, caule simplici  $\frac{1}{2}$ ' l., erecto, folioso; foliis basilaribus oblongis obtusis, in petiolum basi dilatatum attenuatis, caulinis inferioribus lanceolatis, in petiolum brevem late alatum amplexicaulem contractis, superioribus sessilibus lanceolatis oblongisve, basi cordata semiamplexicaulis, omnibus remote et angulato-repando-dentatis; calathio 1 $\frac{1}{2}$ —2" lato, antherii squamis longe acuminatis, hirsutis et glanduloso-puberulis.

In regione alpina Asturiar. (pr. Arvas, LAG.) — a. Jul. (v. s.).

Hab. in Alpibus et Carpathis.

CCCLXX. *LIGULARIA* CASS. Bull. soc. philom. 1816, p. 198. Antheridium campanulatum, squamis aequalibus biserialibus, basi bracteolis duabus filiformibus munitum. Receptaculum planum, alveolatum, glabrum. Flores radii ligulati, disci tubulosi. Achaenia cylindrica glabra 5-costata, poppi pilis pluriserialibus scabriusculis.

1470. *L. sibirica* CASS. l. c. GODR. GR. l. c. p. 125! (*Cineraria sibirica* L. *Ciner. cacaliaeformis* LAMK. *Senecio cacaliaeformis* RCHB. Ic. l. c. t. 86!). Speciosa, caule elato, 2—4' l., erecto, simplici, sulcato, scabro, subnudo purpurascens; foliis basilaribus longe petiolatis, petiolo basi vaginante, limbo sagittato-cordato irregulariter dentato, caulinis paucis, inferioribus cordatis, petiolo brevi latissimo vaginaeformi amplexicauli munitis, superioribus ad vaginam reductis, summis bracteaeformibus coloratis; calathii numerosissimi in racemum terminalem bracteatum cylindricum congestis, sub anthesi 1—1 $\frac{1}{2}$ " lat.; antherii squamis lanceolatis, interioribus multo latioribus, omnibus saepe purpurascens; ligulis flavis v. croceis achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ " l. glabris. — Folia glabra, laete virentia.

In uliginosis Pyrenaeorum Catalauniae sec. COLM. a. Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Bohem., Hong., Transs., Gallitz., Ross., Finland., Lappon. orient., Sibiria.

CCCLXXI. *ARNICA* L. Gen. pl. *Anthodium campanulatum*, squamis aequalibus biserialis. Receptaculum convexum, alveolatum, breviter villosum. Flores radii ligulati. Achaenia omnia subfusiformia, angulata-5-costata, pappo piloso, pilis longis uniserialis scabris. Folia opposita, integerrima.

1471. *A. montana* L. Cod. n. 6398! GR. GODR. l. c. p. 110! ROHR. l. c. t. 67, f. I! Pubescens, subviscida, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. simplici monocephalo, rarius apice furcato 2—3-cephalo, tereti, subnudo; foliis fere omnibus basilaribus, rotundatis, elliptico-oblongis, 5-nerviis, obtusis, caulinis paucis per pars 1—2 remota dispositis multo minoribus, lanceolatis, acutis (summis interdum bracteiformibus alternis); calathis erectis sub anth.  $1\frac{1}{2}$ —2" lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, acutis, saepe purpurascensibus; corollis aureis v. croceis, acheniis  $2\frac{1}{2}$ " l. nigricantibus, hirsuto-puberulis. — Folia, caulis et praecipue anthodii pilis articulatis viscidulis, pedunculus etiam glandulis stipitatis dense obsita.

$\beta$ . *angustifolia* DUB. Bot. gall. p. 264. Folia angustiora, elliptico-lanceolata, acuta, caulina saepius bracteiformia, alterna, colorata. Caulis semper monocephalus, 5—8" l. gracilis. Calathium minus, cernuum.

In pratis pascuisque regionis inferior, et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim: in Astur. (LAG.), Cast. vet. (montes de Burgos, PAL.), Cantab. (Montanae de Santander, hb. Madrid!), Aragon. (Pyren. en el Formigal de Silent. cop., Ass., c. Panticosa, HERR.), Catal. (Valle de Aran, hb. Madrid! in ditione la Cerdaña, c. Set-Casas, COLM., IBERN! c. Castanessa, Bassivè, Ols Peguera, in montib. Sarroca, Monsant, COSTA, Coll. de Portales, SALV.); —  $\beta$ . in Gallieae arenosis maritimis pr. Ferrol, SEOANE!, in pratis c. Santiago, Porriña, Lugo, Valdomar, la Castellana, LGE.) — 3. Jun.—Aug. (v. s.). »Tabaco de montaña» Castell. »Flor de tabaco, Herba capital, Talpica» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Batav., Scandin., Europa media omni, Ital. boreal. Croat., Ross. med. australi.

CCCLXXII. *CINERARIA* L. Gen. pl. (non Less. nec DC.) *Anthodium campanulatum*, e squamis aequalibus uniserialibus basi connatis formatum. Receptaculum subconvexum, alveolatum, alveolis membrana dentata caduca circumdatis. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi, rarius omnes hermaphroditi, tubulosi. Achaenia omnia cylindrica, aequaliter striata, pappo piloso praedita, pilis capillaribus, vix scabris, pluriserialibus. — Herbae plus minus lanuginosae, saepe cinereo-canescens, foliis alternis indivisis, calathis in cymam terminalem umbelliformem subsimplicem dispositis, raro subsolitariis. Radius et discus flavus, raro aurantiacus v. pallidus. Ligulae speciosae, non revolutae.

1472. *C. pyrenaica* NYM. Syll. p. 2! (*C. longifolia*, *integrifolia* et *campestris* LAP. ex BTH. et ZETT., *Senecio pyrenaicus* GR. GODR. l. c. p. 124! *Senec. heterochaetus*  $\beta$ . *discoideus* DC. Prodr.) Valde lanuginosa, caule erecto, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici, fistuloso, apicem versus subnudo; foliis basilaribus subrotundatis, elliptico-oblongis, in petiolum latum attenuatis, integerrimis aut repando-dentatis, caulinis inferioribus lanceolatis petiolatis, superioribus lineari-lanceolatis, sessilibus, omnibus supra subglabris, subtus albo-lanuginosis; pedunculis inaequalibus bracteisque albolanuginosis, calathis 6—12, hemisphaericis, 4—6" lat., discoideis, squamis anthodii lineari-lanceolatis, acuminatis, apice purpurascensibus, corollis aurantiacis s. croceis; acheniis pilosis, fuscis, pappo tubum corollae aequante.

$\beta$ . *cantabrica*. Folia basilaria valde elongata, subcoriacea. Corollae flavae. Pappus mediam tubi partem aequans (*Senecio cantabricus* WK. Sert. p. 77).

In humidis, locis irriguis regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum Aragon. (Port de Plan, LAP.); —  $\beta$ . in fissuris rupium calcar. montis Peña Gorceya in Vizcaya (WK.) — 4. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. per omnem sine dubio Pyrenaeorum tractum hinc inde.

1473. *C. spathulæfolia* GMEL. Fl. bad. III, p. 454. (*C. campestris* DC. Fl. fr. *Senecio spathulæfolius* DC. Prodr., GR. GODR. Fl. fr. l. c. p. 122! RCHB. l. c. t. 87!) Virens v. canescens, caule erecto 1—1½' l., fistuloso, sulcato, simplici, apice subnudo; foliis inferioribus petiolatis (petiolo late alato, limbo elliptico v. subspathulato, repando-dentato), superioribus sessilibus, oblongo-lanceolatis, lanceolatis v. (summis) lineari-lanceolatis; cyma 3—12-cephala, basi pedunculorum bracteis linearibus munita, calathiis 9—12" lat.; squamis anthodii linearibus acuminatis, apice purpurascens, ligulis 20 flavis, achaeniis 1½" l. pilosis, pappo longo, corollae tubum aequante v. superante. — Folia subtus semper, supra saepe lanuginosa, cum caule pedunculis anthodisque interdum albo-canescens.

In uliginosis pratorum prope Santiago et Santa Lucia Gallieae (PLAN.). — 2. Jan., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Germ., Austr., Helv., Ital. bor., Croat., Transsilvania.

1474. *C. longifolia* JACQU. Fl. austr. II, p. 49, t. 181. (*Senecio brachychaetus* DC. Prodr., GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 90, f. II!) Differt a praeced. foliis inferioribus grosse sinuato-dentatis, calathiis majoribus (1—1½" lat.), pappo brevi, mediam tubi corollarum partem aequante. — Planta glabrescens, foliis basilaribus caulisque inferioribus ovalibus v. ovali-lanceolatis, in petiolum alatum subito contractis.

β. *macrochaeta* WK. calathiis minoribus, pappo tubum corollae aequante.

Folia basilaria angulato-sinuato-dentata (*C. alpestris* WK. pl. exs. 1850, n. 36, a! non HOPPE. *Senecio brachychaetus* var. WK. Sert. p. 76!).

In regione fagorum montium Cantabriae raro (in cacumine Monte de la Haya pr. Yrun ad alt. 1500', WK.). — 2. Majo (v. v.).

Observ. Hucusque non nisi varietas in Hispania observata est.

Hab. spec. in Pyren. Galliae occident., Pedem., Ital. bor. et media, Austria.

?1475. *C. palustris* L. Cod. n. 6365! (*Senecio palustris* DC. Prodr., GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 91, f. II!) Laete virens, caule erecto, 2—2½' l., crasso sulcato fistuloso, pallido, ad apicem usque folioso, apice ramulos breves cymigeros ex axillis edente, cum ramulis pedunculisque molliter pubescente; foliis glabris v. puberulis, undulatis et sinuato-dentatis, nervo medio lato albo instructis, basilaribus late lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulibus semiamplexicaulibus, basi dilatata lineari-lanceolatis; cymis fastigiatis, centrali polycephala, calathiis sub anth. ½—¾" lat.; squamis anthodii acuminatis pallidis, ligulis sulphureis, disco flavo, achaeniis glabris, pappo tubum corollae aequante.

In pratis humidis pr. Calamocha in Aragonia cop. (ASSO) — 1. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in palud. Galliae centr., Belg., Batav., German. bor., Daniae, Gothl., Angl., Bohem., Austr., Gallit., Transs., Rossiae.

Observ. Vereor, quin stirps aragonensis ad aliam speciem pertineat, fortasse ad *C. spathulæfoliam*.

1476. *C. elodes* NYM. Syll. p. 2! (*Senecio elodes* BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 301! BSS. Voy. bot. Esp. p. 386, t. 97!) Elata, caule erecto, stricto, crasso, sulcato, fistuloso, pallido, 4—5' l., lanuginoso, a medio subnudo; foliis inferioribus elliptico-oblongis, integerrimis v. obsolete repando-dentatis, in petiolum longum attenuatis, superioribus linearibus sessilibus; cyma polycephala, pedunculis valde inaequalibus, calathiis sub anth. 1—1½" lat., centrali subsessili; squamis anthodii circ. 30, arachnoideis, receptaculo convexo, ligulis numerosis angustis flavis, achaeniis glaberrimis. — Folia praecipue inferiora saepe glaberrima, petioli inferiorum 6—9" longi.

In pratis humidis regionis alpinae in declivitate australi Sierrae Nevadae ad alt. 7—8000' (Barranco de Trevez, de Poqueira. BSS., BOURG. CAMPO.). — 2. Jul., Aug. (v. s.).

CCCLXXXIII. *SENECIO* L. Gen. pl. *Anthodium cylindricum* v. *campanulatum*, e squamis uniseriatis aequalibus basi connatis apice saepe sphaecelatis formatum, basi bracteolis linearibus s. squamis accessoriis calyculi instar cinctum. Achaenia cylindrica aequaliter costata, pappo pluriseriatis Calathia cymoso-corymbosa, paniculata, raro solitaria. Reliqua ut in genere praecedente. — Herbae, raro suffrutices, foliis alternis,

calathiis plerumque radiatis, radio et disco flavo v. aureo, raro pallio.  
Ligulae haud numerosae.

Tabula synoptica specierum.

**Sect. I. *Doria*.** Radius exsertus patens. Folia indivisa.

\* Folia membranacea. Calathia corymbosa.

- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. <i>S. paludosus</i> L. | 3. <i>S. Jacquiniatus</i> REHB. |
| 2. <i>S. Fuchii</i> GRAB. | 4. <i>S. Cacaliaster</i> LAMÉ.  |

\*\* Folia coriacea.

† Calathia corymbosa v. paniculata.

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 5. <i>S. Doria</i> L.         | 7. <i>S. Lopezii</i> REH.      |
| 6. <i>S. Lagoseridis</i> LEE. | 8. <i>S. Tournefortii</i> LAF. |

†† Calathia subsolitaria.

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 9. <i>S. Dereciolum</i> L.      | 12. <i>S. crispus</i> WE.            |
| 10. <i>S. Gerardi</i> GR. GODE. | 13. <i>S. Carpentaria</i> DEB. REHT. |
| 11. <i>S. Lagascanus</i> DC.    |                                      |

\*\*\* Folia angusta sparsa. Species frutescens. Calathia corymbosa.

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 14. <i>S. quinqueradiatus</i> DEB. | 16. <i>S. Nervadensis</i> DEB. REHT. |
| 15. <i>S. linifolius</i> L.        |                                      |

\*\*\*\* Folia carnosa-coriacea, rosulata. Calathia cymoso-corymbosa v. subsolitaria.

17. *S. Auriculata* BOUQU.

**Sect. II. *Jacobaea*.** Radius longe exsertus patens. Squamae antherii per  
achaeolorum delapsam erectae. Folia pinnatim divisa. Species perenn  
v. suffruticentes.

\* Incani: Folia crassa, utriusque aut subtus lanoso-tomentosa.

† Calathium solitarium terminale:

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 18. <i>S. Bolsteri</i> DC.    |                            |
| 19. <i>S. leucophytus</i> DC. | 20. <i>S. Clavaria</i> DC. |

\*\* Virentes: Folia utriusque aut supra laevia viridia.

† Terminalia: Folia 1-2-pinnatisecta. Achaeala omnia glabra:

21. *S. artemisiifolius* P.

†† Lethaei: Folia late pinnatifida. Achaeala radii glabra, disci puberula, cartae omnia pubesca.

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 22. <i>S. erucifolius</i> L.   | 26. <i>S. foliosus</i> SALZM.  |
| 23. <i>S. Jacobaeoides</i> WE. | 27. <i>S. aquaticus</i> HUBB.  |
| 24. <i>S. Jacobaea</i> L.      | 28. <i>S. eradicus</i> BEATOL. |
| 25. <i>S. procerus</i> BEATOL. |                                |

**Sect. III. *Obovatae*.** Radius exsertus patens, demum revolutus. Squamae  
antherii demum reflexae. Folia pinnatim lobata aut dentata.

\* Calathia corymbosa v. paniculata.

† Species annuae:

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 29. <i>S. gilliesii</i> CHALK. | 31. <i>S. petraeus</i> DEB. REHT.     |
| 30. <i>S. Nebrodensis</i> L.   | 32. <i>S. leucanthemifolius</i> POIR. |

†† Species perennae:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 33. <i>S. Duriae</i> GAT. |  |
| 34. <i>S. elatus</i> DC.  |  |

\*\* Calathia solitaria:

**Sect. IV. *Obovatae*.** Radius abbreviatus vix exsertus v. nullus. Squamae  
antherii demum reflexae. Calathia corymbosa, cymosa, glomerata, paniculata. Species annuae.

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 35. <i>S. urtica</i> L.   | 37. <i>S. silvaticus</i> L. |
| 36. <i>S. vulgaris</i> L. | 38. <i>S. viscosus</i> L.   |

**Sect. I. *Doria* REHB.** Fl. ex. p. 244! Anthodium campanulatum. Radius  
exsertus, patens. Folia indivisa.

\* Folia membranacea.

1477. *S. paludosus* L. Cod. n. 6298! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 117! REHB  
lc. XVI, t. 85, f. II! Elatus, caule erecto, stricto, 2-4' L, crasso, fistuloso, sul-  
cato, glabro v. lanuginoso, simplici v. apice ramulos subnodos ex axillis edentis  
ad apicem usque folioso; foliis lanceolatis v. linearilanceolatis acutis, argute serr-  
atis (dentibus acuminatis incurvis), subtus lanuginosis interdum canescentibus.



latilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus; calathiis in corymbum terminalem simplicem v. compositum convexum dispositis, sub anth. 1—1½" lat.; pedunculis bracteolas lineares gerentibus anthodisque lanuginosis, squamis 18—20 linearibus acutis, accessoriis 8—12 brevioribus laxis; ligulis 10—12, achaeniis glabris, fuscis, pappo brevioribus.

In udis regionis montanae Aragoniae australis (en la Palomita, ASS.) et Cataloniae (COLM.), sec. ORT. etiam in Castella, regno Valentino et Gallecia. — 2. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Dan., Gothl., Europa med. omni, Italia bor., Rossia med. et australi.

1478. **S. Fuchsii** GMEL Fl. bad. III, p. 444. RCHB. Ic. l. c. t. 81! (S. sarraecenicus GR. GODR. l. c. p. 118! et auctor. hispanieor. [?] non L.) Glaber, laete virens, caule erecto, 2—4 l., angulato, striato, solido, purpurascente, folioso, apicem versus ramoso; foliis omnibus breviter petiolatis, ovali-lanceolatis (summis lanceolatis) attenuatis et acuminatis, inaequaliter subcartilagineo-dentatis, subtus eleganter venosis; corymbo composito, fastigiato, polycephalo, saepe amplo, bracteis pedunculorum numerosis squamisque accessoriis filiformibus; calathiis radio 4—5 ligulato expanso 1" lat., anthodii subcylindrici squamis late linearibus, apice triangulari puberulis sphacelatis; corollis flavis, achaeniis glabris, albicantibus, pappo brevioribus.

In silvis regionis inferioris ac montanae Hispaniae central. et orientalis: in utraque Cast. (Montañas de Santander, LAG., Montes de Avila, c. Sacedon, Serrania de Cuenca, QUER.) et Aragon. (Soto del cañar pr. Saragossam, ECH.). — 2. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Ital., Europ. med., Ross., Lapponia.

Observ. Stirps hispanica ab auctoribus hispanicis S. sarraecenicis nomine enumerata et statione ad S. Fuchsii pertinere mihi videtur. Verus S. sarraecenicus L. saltem planta apud nos pro hac specie habita non nisi in salicetis ad fluviorum lente fluentium ripas, saepissime in S. paludosi consortio crescens in Hispania vix provenit. Est enim planta planitierum Europae mediae ubi praecipue ad ripas Rheni, Mosellae, Albis, Viadri, Vistulae etc. crescit. Haec species est S. salicetorum GR. GODR.

1479. **S. Jacquinianus** RCHB. Fl. exc. p. 245! GR. GODR. l. c. p. 119! RCHB. Ic. l. c. t. 80! (S. nemorensis JACQ.). Differt a praeced., cui valde similis, caule virente, pedunculis ramulisque pilis articulatis viridulis dense puberulis, foliis latioribus, inaequalius dentatis, margine cillolatis, subtus puberulis, superioribus subsessilibus, corymbo densiore, squamis anthodii magis acuminatis, achaeniis pappum aequantibus. — Obscure virens, foliis caulinis basi utrinque in costulam elevatam transcuntibus.

Ad rivulos regionis inferioris Galleciae (frequens, PLAN., c. Lugo, Santiago de Compostela, Doniños, LGE!). — 2. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Europ. media, Ross., Caucasus.

1480. **S. Cacaliaster** LAM. Fl. fr. II, p. 132. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 83, f. I! (Cacalia sarraecenicus L.). Glabrescens, laete virens, caule 2—4 l., erecto, angulato, apicem versus ramoso, folioso; foliis lanceolatis, inaequaliter dentatis, acuminatis, superioribus basi attenuatis sed sessilibus semianplexicanalibus; ramulis pedunculis bracteisque articulato-puberulis, bracteis elongato-filiformibus; calathiis discoidis, squamis anthodii lineari-lanceolatis puberulis; corollis pallide laetis, achaeniis glabris pappum aequantibus.

In silvaticis regionis montanae (in Sierra de Maria provinciae Almeriensis. GUIR.). — 2. Jul., Aug. (v. s.).

Observ. Unicum hujus stirpis specimen, quod mecum communicavit cl. GUIRAO, S. sarraecenicis nomine propter statum perjuvenilem rite determinari non potest, sed bracteis filiformibus puberulis Senecioni Cacaliastro similis est quam S. Jacquiano aut Fuchsii.

Hab. spec. in Gallia centr., Ital., Dalm., Croat., Austria.

\*\* Folia plus minus coriacea.

1481. **S. Doria** L. Cod. n. 6301! GR. GODR. l. c. p. 120! RCHB. Ic. l. c. t. 82, f. I! (S. carnosus LAM. Doria orientalis limoni folio DILL. Hort. Elth. I.

Flora Hispanica. II.

p. 125, t. 95!) Glaber, glauco-virens, caule elato stricto 3—5' l., crasso, angulato-sulcato, fistuloso, simplici v. apice ramoso, folioso; foliis inferioribus angulato-ovatis v. late lanceolatis, in petiolum late alatum attenuatis, superioribus sessilibus, mediis oblongo- v. ovato-lanceolatis, semiamplexicaulibus et subdecurrentibus summis linearilanceolatis, omnibus crenato-dentatis v. denticulatis; corymbo composito polycephalo, demum amplo, calathis parvis, sub anth. 5—6" lat., bracteopedunculorum squamisque accessoriis (4—5 anthodis campanulato quadruple brevioribus) lanceolato-linearibus acuminatis lanuginosis; squamis anthodii 10—12 linearilanceolatis obtusis, ligulis 4—5 linearibus aureis, corollis disci infundibuliformibus, tubo cylindrico, antheris exsertis; acheniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis, late costatis, inter costas patenter brevipilosis. — Species superba, caule basi interdum digno crasso, foliis inferioribus ad 15" usque long. et 3" lat., corymbo primo contracto denso hemisphaerico, demum effuso paniculato.

In uliginosis, humidis, ad fossas, aquaeductus, ripas regionis inferioris Hispaniae boreali-occidentalis, centralis, orientalis et australis passim, in australi regione montanam adscendens: in Gallic. (COLM.), regno Legion. (ad Benventis, POUILL.), utraque Cast. (c. Labajos, LGE.; Tejadilla de Segovia, Guadarama, Avila, QUER, BOURG.; en el Pajar, GRILL.; c. Valdemoro, ISERN, Requena, Cuenca, WK.), Navarra (pr. Yesa, WK.), Aragon. (in valle fl. Arag. c. Alagon, Borja, Daroca, Teruel, WK. c. Saragossa, Epila, Calatayud, ARR.-Catal. (versus Vich et Torá atque in Pyrenaeor. vallis, SALV., COLM., Maseny, c. Cardona etc., COSTA.), regno Valent. (in suburbiiis Valentiae, c. Vistabella, Penagolosa, Castellon, ad lac. Albufera, CAY. c. Tibi, WEBB.), Murc. (p. urb. Murcia, GUR.), Granat. (Vega de Motril, WK., in ditione las Alpujarras et Sierra Nevada ad alt. 2—4000' Bss., WK., ALTH.). — 4. Jun.—Aug. (v. 4) »Alop de fulles grans» Valent. »Fullas d'Orval» Catal.

1482. **S. Legionensis** LGE. Pug. p. 131! Differt a praeced., cui proxima foliis laete virentibus integerrimis, basilaribus lanceolato-spathulatis obtusissimis caulinis remotis, e basi dilatata semiamplexicaulibus linearibus obtusis, corymbo composito, ramis strictis firmis, bracteis squamisque accessoriis multo brevioribus e basi lata subulatis, calathis duplo majoribus, ligulis ovalibus, corollis disci tubulosis, tubo basi semigloboso-inflato, antheris inclusis, acheniis radil ad eam sparse puberulis, disci dense pilosis.

In pratis et ad rivulos pr. Manzana in regno Legionensi (LGE.) — 4. Jul. (v. 4)

1483. **S. Lopesii** Bss. El. p. 60! et voy. bot. Esp. p. 335, t. 98! Glaberrimus inferne subarancosus, caule erecto 2—3' l., simplici, superne subnudo, tereti, angulato; foliis basilaribus petiolatis ovalibus, caulinis remotis, oblongo-lanceolatis 5—8" l. in petiolum attenuatis, superioribus linearibus sessilibus arachnoideis, omnibus integris aut remote et obtusissime denticulatis; calathis 5—8 in corymbum irregularem laxam dispositis, speciosis (sub anth.  $1\frac{1}{4}$ —2" lat.), bracteis squamisque accessoriis (anthodio triplo brevioribus) lanceolatis acuminatis, squamis anthodii 20—24 linearilanceolatis dorso carinatis, ligulis 10—12 linearilanceolatis elongatis flavis; acheniis pubescentibus 2" l. pappo brevioribus.

In umbris regionis montanae provinciae Malacitanae raro (c. Yunquera et Convento de las Nieves, Bss.). — 4. Jun. (v. 8).

Hab. etiam in Algarbiis (Serra da Picota, BOURG.).

1484. **S. Tournesortii** LAP. Hist. abr. Pyr. p. 516! GR. GODR. l. c. p. 121! (S. nemorensis a. GOU. III. p. 68! S. persicaefolius RAMB. Bull. philom. n. 43. t. 11, f. 3. Jacobaea pyrenica Persicæ folio TOURN.). Glabratus, laete virens, caule erecto robusto,  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., striato, folioso, simplici v. apicem versus ramoso; foliis inferioribus in petiolum alatum attenuatis, superioribus basi attenuatis, sessilibus non amplexicaulibus, mucronatis; calathis speciosis (sub anth. 1—1 $\frac{1}{2}$ " lat.) satis longe pedunculatis, in corymbum 2—12-cephalum dispositis, raro solitariis; bracteis squamisque accessoriis (anthodio hemisphaerico brevioribus) linearilanceolatis, squamis anthodii linearilanceolatis, apice sphaecelatis et penicillato-puberulis; ligulis 12—14 oblongo-linearibus, corollis disci tubulosis, tubo basi inflato, antheris exsertis; acheniis glabris, pappum subaequantibus. — Species quoad foliorum figuram satis polymorpha.

a. Pyrenaeicus WK. Folia lanceolata, argenteo dentata, dentibus cartilagineis patentibus sine rotundo separatis. Pedunculi crassi, bracteis

elongatae. Tota planta, pedunculis anthodiisque puberulis exceptis, glaberrima.

β. *Carpetanus* WK. Folia oblongo-lanceolata, eodem modo dentata, sed dentibus magis porrectis. Calathia longius et gracilius pedunculata. Bractee angustissimae subsubulatae. Tota planta glaberrima.

γ. *Aragonensis* WK. Folia ovalia s. elliptica, eodem modo dentata, parce lanuginosa. Bractee latae, pedunculi crassi.

δ. *Granatensis* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 301! Folia crassiora, lanceolata v. oblongo-lanceolata, dentata v. integerrima. Corymbus pauciflorus, pedunculis longis crassis, bracteis angustis.

In glareosis regionis montanae et alpinae: α. in Pyrenaeis Catalauniae (pr. Artes in valle Aran, COSTA! montes de Nuria et alibi, SALV. COLM.) et Aragon. (Puerto de Benasque, Castanesa; LGE! ZETT.); — β. in montibus Carpetanis ad alt. 5-8000' (Sierra de Guadarrama in cacum. Peñalara cop., WK. c. el Paular, Cuesta de la Matanza, Somosierra, CUT., GRILLS., supra el Escorial, ALEA!, STAUD.! in Sierra de Gredos, BOURG.! CUT., in monte Garganta et alibi prope Avila, REUT.) atque regni Legion. (pr. Otero, NEE!); — γ. in monte S. de Moncayo ad alt. 3-6000' abund. (WK.); — δ. in Sierra Nevada ad alt. 7-9000' (Puerto de Baccars abund., Bss., WK., Peñon de S. Francisco, supra el Donajo et alibi, WK., FK.! BOURG.! CAMPO!, ALTH.). — 4. Jul. Aug. (v. v.). \*Beleza, Amazon! Castell. et Granat.

Hab. α. in Pyrenaeis editioribus, β (?) etiam in Lusitaniae monte S. d'Estrella.

1485. *S. Doronicum* L. Cod. n. 6302! GR. GODR. l. c. p. 121! RCHB. Ic. l. c. t. 84, f. II! (Solidago Doronicum L. Spec. pl. ed. I., Cineraria cordifolia et longifolia β. uniflora LAP., Arnica Doronicum BTH. Cat. Pyr.). Glabrescens et viridis aut lanuginoso-canescens, rhizomate crasso, caule erecto  $\frac{1}{2}$ -1' l., striato, inferne folioso, superne subnudo, simplici, mono- v. 2-5 cephalo; foliis inferioribus oblongis ovalibusve, in petiolum alatum attenuatis, superioribus (paucis remotis) e basi dilatata semiamplexicauli lanceolatis longe acuminatis, omnibus patule dentatis; bracteis lineari-acuminatis longis, calathii speciosis, sub anth.  $1\frac{1}{2}$ -2" lat., squamis accessorii multum anthodium campanulatum aequantibus v. superantibus, anguste linearibus; squamis anthodii lineari-lanceolatis, acutis, sphacelatis, ligulis 12-20 late linearibus, tridentatis, aureis, achaeniis glabris pappo dimidio brevioribus. — Variat caule et anthodio glabrescente et niveo-lanato.

In regione montana et subalpina Pyrenaeorum (Catalauniae, COLM. Aragon. pr. Sallent, ALTH.) et montium Cantabriae (Montañas de Burgos, NEE!) atque Astariae (pr. Arvas, LAG.!) — 2. Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., montib. Galliae central., monte Jura, Alpibus, Appenin., montib. Istriae, Dalmat., Carpathis.

1486. *S. Gerardii* GR. GODR. l. c. p. 122! (S. Doronicum γ. rotundifolius DC. Prodr., Senec. lanatus LEC. LAM. non SCOP. Senecio n. 7. GÉR. Fl. gallo-prov. p. 196, t. 7!) Differt a praeced. foliis tenuioribus submembranaceis, inferioribus obovato-oblongis v. subspathulatis subito in petiolum contractis, inaequaliter grosse-dentatis, squamis accessorii non nisi anthodium medium aequantibus, latioribus, lineari-lanceolatis, squamis anthodii linearibus longe acutatis, ligulis sulphureis. — Stirps hispanica folia habet utrinque glaberrima, petiolos et caulis partem inferiorem molliter sed tenuiter lanuginosos, anthodium glabrescens. Caulis valde striatus, a tertia parte subnodus, monocephalus. Calathium  $1\frac{1}{2}$ " lat. Ligulae apice eximie bi-trifidae.

In glareosis humidiusculis in latere australi montis Sierra de Luja ad alt. c. 5000' in regno Granat. (WK.) — 4. Junio (v. v.).

Observ. Icon Gerardiana in nostram plantam eximie quadrat.

Hab. in Gall. australi et Pyrenaeis orientalibus.

1487. *S. Lagascanus* DC. Prodr. VI, p. 357! (S. Doronicum var. minor LAG. in hb. Madrid! S. Doronicum WK. Sert. p. 76 non L.). Gracilis, rhizomate tenui, caule erecto,  $\frac{1}{2}$ -1' l., striato, inferne folioso, simplici monocephalo v. apice furcato dicephalo; foliis inferioribus ovali-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, rugando- v. argute dentatis, mediis lanceolatis semiamplexicaulibus subintegerrimis, summis (paucis remotis) linearibus margine subrevolutis; bracteis paucis, squamis anthodii et accessorii (anthodio brevioribus) anguste linearibus; calathii parvis-

(sub anth.  $\frac{3}{4}$ —1" lat.), ligulis 10—12 linearibus flavis, achaeniis glabris pappo dimidio brevioribus, brunneis. — Tota planta tenuiter breviterque araneoso-lanuginosa, virens. Folia coriacea.

In glareosis regionis montanae et subalpinae Hispaniae interioris passim: in regno Legion. (pr. Villacabispo, LAG.), Aragon. (Peña de Oroel pr. Jaca ad alt. c. 4500', WK., Sierra de Torrevellilla in Aragon. australi, LOSC.) — 4. Jul. (v. v.).

1488. *S. eriopus* WK. (S. Dorenicum var. lunatus Bss. Voy. bot. Esp. p. 334 et KZE. Chlor. n. 729!) Robustus, rhizomate crasso, caule erecto v. basi adscendente, 9—15" l., striato, dense lanuginoso aut demum superne glabrescente, simplici monocephalo aut furcato dicephalo; foliis omnibus basilariibus, subrosulatis patentissimis, eximie coriaceis, cordato-oblongis v. cordato-ovatis, obtusissimis, inaequaliter crenato-serratis, petiolatis, supra glabris lacte virentibus nitidis, subtus albo-lanuginosis, petiolis caulisque basi tomento lanuginoso molli crassissimo nive vestitis; bracteis paucis remotis linearibus acuminatis; calathis cernuis, speciosi (sub anth.  $1\frac{1}{2}$ —2" lat.), anthodii campanulati dense lanuginosi squamis linearibus longe acutatis, accessoriis similibus eas non aequantibus; ligulis 10—20 late linearibus apice rotundatis flavis, achaeniis subfusiformibus  $2\frac{1}{2}$ " l. glabris, pappo aequantibus, dilute fuscis, late costatis.

In rupestribus regionis montanae provinciae Malacitanae ad alt. 3—4000' passim: (in Sierra de Mijas, S. de Estepona, Serrania de Ronda, Bss., PROL. 8 Bernaja, WK.) — 4. Apr., Majo (v. v.).

1489. *S. carpetanus* Bss. REUT. Pag. p. 59! Parce araneoso- et crispo-lanuginosus, rhizomate inclinato, caulibus adscendentibus erectis 1' l., simplicibus angulato-striatis, foliosis; foliis coriaceis, inferioribus oblongis obsolete repandis v. integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, intermediis acutiuscule dentatis basi attenuatis amplexicaulibus, superioribus angustatis lanceolato-linearibus pinnulobatis, omnibus margine subrevolutis; calathis 3—7 in corymbum laxum dispositis, sub. anth. 6—7" lat., pedunculis  $1\frac{1}{2}$ " l. simplicibus furcatisve bracteis paucis linearibus gerentibus; calyci indistincti squamis linearibus brevibus paucis squamis anthodii c. 12, lanceolato-linearibus, ligulis paucis flavis, achaeniis adpresse et sparsim puberulis pappo brevioribus.

In montibus Carpetanis c. el Panlar et prope Fuencaliente (in Sierra Morena) hb. PAV. nunc BOISS. — 4. (n. v.)

\*\*\* *Folia angusta sparsa. Species fruticulosi.*

1490. *S. quinqueradiatus* Bss. sp. DC. Prodr. VII, p. 300! et Voy. bot. Esp. p. 332, t. 95! Glaber, basi suffruticosus, pluricaulis, caulibus erectis  $1\frac{1}{2}$ " l. a basi divaricato-ramosissimis, toretisculis, parce foliatis; foliis late linearibus v. lineari-lanceolatis, basi attenuatis, sinuato-dentatis v. subintegerrimis, membranaceis; ramulis a. pedunculis monocephalis, minutim bracteolatis, calathis laxissime paniculatis, radio expanso 6—8" lat.; anthodii campanulati squamis concavo-linearibus, apice triangulis, accessoriis paucis minimis, ligulis 5 oblongis, flavis, achaeniis glabris pappo dimidio brevioribus fuscis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae Sierrae Nevadae ad alt. 6500—7500' passim (Bss., WK., FK., BOURG., CAMTO.) — 4. Aug. (v. v.)

1491. *S. limifolius* L. Cod. n. 6297! (Jacobaea limifolia Hispanica BARR. l. 602!). Glaber, suffrutescens, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, striatis, a basi ramosis, foliosisgimis, ramulis cymigeris fastigiatis; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, acutis, obsolete repando-dentatis v. integerrimis, basi attenuatis, infimis petiolatis, omnibus crassiusculis; ramulis pedunculisque bracteolas anguste lineares gerentibus; calathis numerosissimis parvis, sub anth. 6—9" lat., anthodii campanulati squamis linearibus acuminatis, dorso basi bicarinatis, accessoriis lineariscutatis brevissimis, ligulis 10—15 angustis linearibus flavis, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis dense adpresseque puberulis, pappo paulo brevioribus.

In glareosis, rupestribus, arenosis apricis regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (versus Villarval. COSTA.), Murc. (circa Murciam frequ., LGE., BOURG.), Granat. (pr. Almeria, LGE. in Sierra de Gador, S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2—6000', Bss., WK., FK. pr. Velez-

Malaga, WK.!), Baet. (in rupibus maritimis, WEBB, c. Cantillana, Sevilla, ad fl. Guadalquivir, BARR.) 2. 8. Jul.—Oct. (v. v.). \*Azazon real, de Romero-Granat. Hab. etiam in insulis Balearibus.

1492. *S. Nevadensis* BSS. REUT. Pug. p. 60! (*S. limifolius*  $\beta$ . *frigidus* BSS. Voy. Esp. t. 96, B!) Differt a praeced. caudice procumbente, ramos foliosos steriles breves caulesque erectos floriferos angulato-atriatos edente, foliis oblongo-v. lineari-lanceolatis, obtusis, calathis rarioribus majoribus, anthodii squamis dorso planis, ligulis latioribus, achaeniis striatulis, setulis adpressis brevibus aureis obtusis pappo brevioribus. — Tota planta glaberrima, laete virens. Folia duplo latiora quam in specie praecedente, integerrima v. repando-dentata. Caules minus foliosi. In glareosis regionis alpinae et nivalis ad alt. 8—9000' passim (BSS., BOURG., CAMPO!, ALTH.) — 3. Aug. (v. s.).

\*\*\*\* *Folia carnosio-coriacea, rosulata.*

1493. *S. Auricula* BOURG. ap. COSS. pl. crit. p. 169! Glaucovirens, rhizomate crasso obliquo ad collum dense villosa-tomentoso, foliorum rosulas edente, caulibus 1—3, erectis, 3—10" l., teretibus, striatis, subnodis, simplicibus v. apice ramosis, sublanuginosis; foliis fere omnibus basilaribus, dense rosulatis, obovato-cuneatis v. subspatulatis, in petiolum brevem latum attenuatis, apice tridentatis rariis integerrimis,  $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ " long. et 2—6" lat., primo parce subarachnoideis deinde glabris; caulibus paucis valde remotis tenuioribus, mediis oblongis, superioribus linearibus bracteaeformibus; calathis 2—7, raro 1, in cymam irregularem cymosam dispositis, sub anth.  $\frac{3}{4}$ —1" lat.; pedunculis paucibracteatis, bracteis squamisque accessoriis anthodio campanulato multo brevioribus lineari-acutatis, squamis anthodii arachnoideo-pubescentibus linearibus acuminatis; ligulis 9—12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis  $1\frac{1}{3}$ " l. dense incano-puberulis, pappo valde caudico brevioribus. — Species persingularis, caule pallido v. rubente, foliis glaucis, illa Primulae Auriculatae quemadmodum referentibus. Calathium centrale brevipedunculatum, calathia cetera longe pedunculata, pedunculis (l. e. ramis caulibus) inaequalibus. Achaenia angulata.

$\beta$ . major WK. Omnibus partibus major, caule pedali, foliis 2—3" long. et 8—15" lat., obovato-oblongis, apice obtuse crenatis v. integerrimis, calathis 1— $1\frac{1}{3}$ " lat., paniculato-cymosis, squamis anthodii oblongo-linearibus, pedunculis sulcatis.

In saluginosis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (in collib. gypsac. pr. Aranjuez, Ribas, ISERN!), Catal. (in gypsaceis pr. Sanahuja, Balaguer, in pratis saluginosis ditionis Llano de Urjel, COSTA!), regno Granat. (in uliginos. salsis pr. Baza, BOURG.) —  $\beta$ . ad littora promontorii Cabo de Santa Pola pr. Alicante (BOURG.) — 3. Mart.—Junio (v. s.).

Hab. etiam in Algeria australi.

**sect. II. *Jacobaea*** TOURN. Inst. 456! Anthodium campanulatum. Squamae anthodii post achaeniorum delapsam erectae. Radix exserta, patens. Ligulae satis longae sub anthesi planae non revolutae. Species perennes, biennes aut suffrutescentes, foliis pinnatim divisis.

\* *Inconi. Folia crassa utrinque aut subtus incano-tomentosa.*

1494. *S. Boissieri* DC. Prodr. VII, p. 300! BSS. Voy. bot. Esp. p. 334, t. 97! Dense caespitosus, rhizomate crasso lignoso repente ramoso, foliorum rosulas multas edente, foliis rosularum obovatis v. cuneatis in petiolum attenuatis, apice inciso-crenatis, utrinque argenteo-sericeis; caulibus scapiformibus 1—5" l. erectis, simplicibus, monocephalis, folia bracteaeformia pauca lineari-lanceolata parentibus; calathio discoideo, 5—6" lato, squamis anthodii lineari-lanceolatis obtusis, accessoriis paucis abbreviatis, corollis rubentibus, achaeniis 1" l. puberulis flavis, pappo brevioribus. — Folia subpollarica.

In glareosis, saxosis, rupestribus regionis alpinae et nivalis regni Granatensis ad alt. 7000—9500' (in Sierra Nevada passim, praecipue supra Peñon de S. Francisco frequens, CLEM., BSS., WK., FK., BOURG., ALTH.; KALISCH! in caecumie montis Sagra Sierra pr. Huescar, WK.) — 4. Jul., Aug. (v. v.).

1496. *S. leucophyllus* DC. Hort. Monsp. p. 114. GR. GODR. l. c. p. 117. (*S. incanus* LAP. Hist. abr. et COLM. Catal. non L., *S. canus* POURR. in hb. SALV. Senec. palmatus LAP. Suppl., *Jacobaea incana pyrenaica* TOURN.) Niveo-tomentosus, mollis, rhizomate repente ramoso, foliorum rosulatae et caules floriferos ascendentes foliatis 3—6" l. edente; foliis utrinque tomentosis, inferioribus rosularumque petiolatis, lyrato-pinnatifidis, partitionibus lobatis, superioribus confusis, mediis oblongis, infimis obovatis, foliis caulinis (paucis remotis) pinnatifidis; calathis in corymbum compactum hemisphaericum dispositis, sub anth. 4—6" lat., pedunculis bracteis linearibus gerentibus; squamis anthodii linearibus acuminatis sphaelatis, accessoriis 2—4 dimidio brevioribus, ligulis 5—7 oblongis flavis, acheniis griseo-pubescentibus.

In glareosis rupestribusque regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (in montibus Nuria, c. Puig-mal, Set-Casas, POURR. in hb. Salvad. COSTA). — 2 Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis et Cevennis.

1498. *S. Cineraria* DC. Prodr. VI, p. 355! GR. GODR. l. c. p. 116! RICH. l. c. t. 77, f. 1! Flor. graec. t. 871! (*Cineraria maritima* L.) Suffruticosa, caudice ramoso, caules steriles floriferosque ascendentes 1—2' l. niveo-tomentosus foliosus edente; foliis subtus niveo-, supra cinereo-tomentosis, petiolatis, pinnatisectis v. pinnatifidis, segmentis subaequalibus, bi-trilobis, lobis rotundatis, margine subrevolutis; calathis sub anth.  $\frac{1}{2}$ " l. brevis pedunculatis in corymbum compositum convexum dispositis, pedunculis parce bracteolatis anthodisque niveo-tomentosis; squamis anthodii linearibus obtusis, accessoriis paucis minutis, ligulis 10—12 oblongis aureis, acheniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis glabris, pappo caduco brevibus. — Folia inferiora ad 5" usque longa et  $2\frac{1}{2}$ " lata.

Ad rupes maritimas et regionis littoralis Catalauniae (in ditone el Ampurias et c. Rupia, SALV., Cardona, COSTA.), regni Valent. (CAV.) et Baet. (CAER.) — 5 Jun., Jul. (v. s.).

Hab. ad littora Lusit. merid., Galliae merid., et totius zonae mediterraneae etiam Belgicae.

\*\* *Virentes. Folia utrinque aut supra laete viridia.*

† *Tenuisecti*: folia anguste 1—2-pinnatisecta, carnosula. Squamae anthodi apice barbulae, dorso non bicarinatae. Achaenia omnia glabra.

1497. *S. artemisiifolius* P. Syn. II, p. 485! (*S. adonidifolius* LOIS Fl. Gall. ed. II, tom. 2, p. 239, tab. 19., GR. GODR. l. c. p. 114! Senec. tenuifolius DC. Fl. fr., Senec. abrotanifolius GOU., LAP., POURR. in hb. SALV., COLM. Catal. non L.) Glaber, laete virens, rhizomate repente ramoso, foliorum fasciculos caulesque floriferos erectos 1—2' l. foliosos apice ramosos edente; foliis bipinnatisectis segmentis linearibus mucronatis, caulinis sessilibus, inferioribus petiolatis, petiolis ad basin usque lacinae linearibus remotis gerentibus; calathis numerosis in corymbum compositum fastigiatum densum dispositis, sub anth.  $\frac{1}{2}$ " lat., pedunculis strictis; bracteolis squamisque accessoriis anthodio multo brevioribus lineari-subulatis adpressis, squamis anthodii carosis linearibus acutis, demum sulcatis et supra fructus contractis; ligulis 4—5 oblongis aureis. Variat calathis discoidis.

In arenosis, glareosis, rupestribus silicosis regionis montanae et subalpinae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (Monseny et Pyren., COLM. COSTA), Aragon. (Col de Hospitalet pr. Viella, BOURG.), Navarra (supra solum Bosque de Irati, Peña de Estabon, Orbaiceta, NEE!, c. Bargaute, Roncesvalles, CAV. in hb. Madrid.), montib. Carpetan. (c. Somosierra, Buitrago, Cercadilla, CET., Puerto de la Fuenfria ad alt. 5500', WK., Sierra de Gredos, REUT., CET., supra Navarredonda pr. Avila, BOURG.) mont. Legionens. (LAG.) — 2 Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenis, montib. Galliae central. et Belgicae.

†† *Latisecti*: folia late pinnatim lobata, membranacea. Squamae anthodii dorso bicarinatae. Achaenia radii glabra, disci puberula, rarius omnia puberula.

1498. *S. cruceae-folius* L. Cod. n. 6290! GR. GODR. l. c. p. 116! RICH. l. c. t. 75! (*Jacobaea incana repens* BARR. l. c. t. 153!) Pubescens v. subarach-

nodis, rhizomate repente, caule erecto 1—3' l. striato, simplici v. ramoso, folioso; foliis rigidiusculis, utrinque virentibus aut subcus plus minus cinereo- v. cano-tomentosis, pinnatifidus v. pinnatifidus, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, partitionibus obliquis parallelis, lanceolatis, inciso- et sinuato-dentatis integrisve, apice dentibusque mucronatis, margine subrevolutis; calathis numerosis, sub anth.  $\frac{3}{4}$ —1" lat., in cymam corymbosam compositam irregularem effusam saepe amplam subfastigiatam dispositis, pedunculis ramulisque divaricatis, bracteis bracteolisque lineares numerosas gerentibus; squamis antheridii obovato-lanceolatis late membranaceis, dorso carinatis, accessoriis multo minoribus linearibus; ligulis 10—12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis omnibus puberulis, fuscis 1" l., pappo dimidio brevioribus. — Species satis polymorpha.

$\beta$ . *ceratophyllus* WK. et CST. in *Linnaea* 1859, p. 105! partitionibus foliorum lanceolatis, lineari-lanceolatis linearibusve acutis, dentes 2—3 triangulares divaricatos acutos sinibus acutis separatos margine eximie revolutos gerentibus, corymbo minore densiore, calathis minoribus. Stirps habitu singulari caule simplici virgato gaudet.

In arenosis, cultis, dumosis regionis inferioris Hispaniae orientalis et australis: in Catal. (COLM., c. Espuga de Francoi, Castelfollit, COSTA!), Aragon. (australi, LOSC. PARD.! c. Borja, WK.), regno Granat. (c. Granada, B88., ad villam Soto de Roma, WBB., in vallibus Sierra Nevada ad 3000' usque, WK., c. Malaga, KALISCH!); —  $\beta$ . in Catalaunia c. Cardona (COSTA!). —  $\gamma$ . Jul., Aug. (v. v.). Hab. spec. in Lusit., Gall., Britan., Europa media, Ital., Dalm., Graec., Russia.

1499. *S. jacobaeoides* WK. (*S. Jacobaea* LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 52! et ASSO Syn.? non L. *S. foliosus* COLM. Catal.?) Glabratus v. arachnoideo-pubescentis, laete viridis, radice longa flexuosa perpendiculari, fibras numerosas longissimas albas praecipue e collo edente, caule erecto 1 $\frac{1}{2}$ —2' l., robusto, striato, folioso, apice ramoso; foliis rigidis basilaribus petiolatis, sublyrato-pinnatisectis, segmentis nempe superioribus in lobum maximum rotundatum inciso-lobatum confluentibus, ceteris aequalibus obovato-oblongis basi cuneato-attenuatis inciso-lobatis; fol. caulinis sessilibus pinnatifidis, segmentis obliquis, obovato- v. late lineari-oblongis, inciso-dentatis, margine subrevolutis; calathis sub anth.  $\frac{3}{4}$ " lat., numerosis in corymbum compositum fastigiatum densiusculum dispositis, ramulis pedunculoque erecto-patulis strictis; bracteis squamisque accessoriis lineari-subulatis patulis, squamis antheridii lanceolatis acuminatis apice non sphacelatis, margine membranaceis; ligulis sub 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis 1" l. pallidis, marginis glabris, ceteris hispidiulis. — Species quasi intermedia inter praecedentem et sequentem. Caulis basi rubens.

In pratis locisque umbrosis regionis montanae Catalauniae (pr. Ripoll-etc., COSTA!) et Aragoniae austral. (LOSC. PARD.! c. Mosqueruela, Ferrol, Albarraeta, Camarena ASS.) —  $\delta$  (?) Jul. (v. s.).

1500. *S. Jacobaea* L. Cod. n. 6294! GODE GR. l. c. p. 115! RCHB. Ic. l. c. t. 73, f. II! Glaber v. arachnoideus, radice brevi cylindrica obliqua praemorsa, fibras longas edente, caule erecto 1—2 $\frac{1}{2}$ ' l., folioso striato rubente, apice ramoso; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, lyrato-pinnatifidis, lobo terminali inciso-lobato, fol. caulinis sessilibus, pinnatifidis, partitionibus subrectangulo-patentibus, obovato-oblongis, inciso-dentatis, dentibus obtusis v. mucronatis; calathis sub anth.  $\frac{3}{4}$ —1" lat. in corymbum compositum fastigiatum laxum dispositis, pedunculis rigidis erectis; bracteis squamisque accessoriis antheridii multo brevioribus lanceolato-linearibus, squamis antheridii lineari-lanceolatis, apice sphacelatis, margine albo-membranaceis, ligulis c. 12 linearibus flavis, achaeniis marginis glabris, disci puberulis, pallidis.

$\beta$ . *immaculatus* WK. Squamae antheridii non sphacelatae, latiores, lanceolatae.

In saxosis, rupestribus, ad vias, ripas Asturiar. (ad Cangas de Tineo, DUR.), Catalauniae (COLM.), Aragoniae (ASSO?) utriusque Castellae (QUER) satis raro;

—  $\beta$ . in Catal. (ad R. Tordera et alibi, COSTA!) —  $\delta$ . Jul., Aug. (v. s. variet.)

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis et cl. BOISSIER ex Hispania centrali et australi sub nomine *S. Jacobaeae* laudata sine dubio ad speciem sequentem v. *S. foliosum* pertinet.

Hab. spec. per omnem fere Europam.

?1501. *S. praecaltus* BERTOL. Opusc. ser. Bol. III (1819), p. 163, t. 7, DC. Prodr. VI, p. 351! (*S. anthoraefolius* REICH. Fl. germ. exc. p. 243! teste DC., *S. aquaticus* Bess. Voy. Esp. ex statione, non HUDS. *S. cruceaefolius* KZE. Chlor. n. 301! non L. Sen. *Jacobaea* KZE. Chlor. p. 334! non L.) Spectabilis, glaberrima caule erecto robusto 2-4' l., striato, folioso, apice patulo-ramoso; foliis rigidiusculis, basilariibus petiolatis pinnatisectis, segmentis oblongis sinuato-inciso-dentatis v. subpinnato-lobatis, summis confluentibus, dentibus rotundatis mucronatis, fol. caulinis sessilibus lyrato-pinnatipartitis, partitionibus obliquis lanceolatis, oblongo-linearibusve, sinuato-dentatis, in fol. summis irregulariter laciniatis, lacinalibus dentibusque acutis; calathis numerosissimis in corymbum compositum subsistigatum amplum satis densum congestis, sub anth.  $\frac{3}{4}$ " lat.; pedunculis erecto-patulis, strictis, bracteis squamisque accessoriis subulatis patulis, squamis anthodii lanceolatis acuminatis immaculatis, ligulis 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis ut in specie praecedentibus. — Species polymorpha, quoad foliorum figuram calathiorumque dispositionem. Folia basiliana ad 6" usque longa et 1-2" lata. Ramuli insipientiae interdum arcuata-adscedentes.

In arenosis argillosisque humidis, uliginosis, ad ripas regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae occidentalis et australis: in regno Legion (pr. Bejar, Salamanca, WK.), Extremad. (c. Plasencia, WK.), Cast. nov. (pr. Talavera de la Reyna, Toletum etc. WK.), Sierra Morena (in depressionibus humidis uliginosisque per totum tractum abund., WK.), regno Jienn. (in paludosis inter Jaen et Ubeda, WK.), Granat. (in Sierra Nevada ad rivos int. alt. c. 8000 et 7000' WK., Bess.?) — 4 (?) Jul.—Oct. (v. v.). — Amazon.

Observ. Specimina authentica speciei Bertoloniana non vidi, sed cl. C. H. SCHULTZ Bip., qui specimina mea in Hispania lecta vidit, plantam hispanicam cum specie Bertoloniana identicam esse censuit.

Hab. in Ital. superiori, Austr., Hungaria, Rossia med. et australl.

1502. *S. foliosus* SALZM. in pl. tingit. exs. 1825, DC. Prodr. l. c. 1 (*S. laciniatus* SCHOUB. *S. Tasma* WELW. olim, *S. Jacobaea* BROT. teste LGE. et J. GAT in DUR. pl. Astur. exs. n. 305 teste COSS.) Differt a praeced. statura minore, caule adhuc magis folioso, foliis caulinis saepe bipinnatisectis, segmentis angustis inciso-dentatis v. laciniatis, dentibus lacinalibusque acutis, calathis minus numerosis, in corymbum laxum dispositis, ligulis anguste linearibus.

$\beta$ . *suffrutescens* WK. caulibus basi lignosis, foliis subcarnosis, summis lato-laciniatis, pedunculis robustis strictis, bracteis numerosis late linearibus acutis herbaceis garentibus, ligulis croceis (An verus *S. foliosus* SALZM.?).

In humidis regionis inferioris et submontanae Hispaniae occidentalis, centralis et australis: in Galloe. (ad rivos frequ. PLAN., c. Santiago, LGE.), Astur. (pr. Corias pr. Cangas de Tineo, BOERG.), provinc. Legionensi et utraque Cast. frequ. (LGE.), Extremad. (pr. el Monasterio, SCHOUB.), Baet. (int. Andujar et Montoro, c. Cordoba, Sevilla, in prov. Gaditana, WK.); —  $\beta$ . pr. Gades ad lacunas ins. Isla de Leon (WK.), ad Torre gorda (LGE.) in lat. occid. montis Gibraltari. (WK.) Secund. cl. COLMEIRO in Catalaan. (versus *S. Boy de Libregat*) etiam provenit. — 4 Jul. Aug.;  $\beta$ . hieme—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Mauritania (SALZM.).

Observ. Vereor ne stirps hispanica, planta saltem Galloeca et Castellana identica sit cum specie praecedente. Specimina Langeana, quae vidi, a planta Legionensi et Granatensi, quam cl. SCHULTZ *S. praecaltum* esse determinavit, sic differunt, nisi foliis caulinis subbipinnatisectis, superioribus anguste acutis laciniatis. Specimina Salzmanniana non vidi. Planta Gaditana et Gibraltariensis habitu et caulibus suffrutescens a planta Granatensi valde discrepant, sed specimina mea nimis juvenilia et incompleta sunt, ita ut questionem, num haec stirps a planta Legionensi, Castellana et Granatensi specificè differat an non discernere nequeam. Ceterum jam cl. DECANDBOLIUS qui utriusque speciei specimina authentica ante oculos habuit, in Prodr. l. c. *S. foliosum* SALZM. vidit et forte nimis ad *S. praecaltum* accedere dicit.

1503. *S. aquaticus* HUDS. Fl. angl. p. 306. GR. GODR. l. c. p. 114! REICH. l. c. t. 74! (*S. erraticus* WK. Sert. n. 500! non BERTOL.) Glaber aut parte arachnoideo-lanuginosus, radice crassa brevi perpendiculari praemorsa subglobosa.



fibras longas permultas edente; caule erecto 1—2' l., angulato, striato, inferne rubente, parce foliato, apice ramoso, ramis erecto-patulis; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, ovalibus v. elliptico-lanceolatis, integris, dentatis v. lyrato-pinnatifidis (S. barbareaefolius RCHB. Fl. exc. p. 244! non KROCK.), apicem versus angustatis acutis, caulinis sessilibus lyrato-pinnatifidis v. pinnatifidis, partitionibus inferioribus lanceolatis oblongisve, omnibus integris v. dentatis; calathis in corymbum laxissimum oligocephalum dispositis, sub anth.  $\frac{1}{2}$ —1" lat., pedunculis erecto-patulis incrassatis, bracteolas multas lineares gerentibus; squamis anthodii ovalibus breviter acuminatis non sphaecelatis, accessoris 1—2 brevissimis, linearibus, ligulis 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis ut in praecedentibus.

In humidis, ad fossas, aquas regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae praecipue borealis, in reliqua passim: in Gallic. (frequens, PLAN., c. Cobas, in Coruña, LGE.), Astur. (pr. Gijon, ad rivulos in valle super. Navegi, DUR.), Cantabr. (c. Santander, Bibao, DUR., LGE.! WK., Irun, WK.); Catal. (c. Ripoll, en el Llano de Urgel, ad Castell de Fels, COSTA!), regno Granat. (S. Nevada ad alt. 4—7000' Bss.), Baet. (ad ripas fl. Guadalquivir pr. Sevilla, LGE.) — *f.* Jun.—Dec. (v. v.)

Hab. in Lusit. bor., Gall., Brit., Norv., Gothl., Dania, Europ. med., Graec., Ross. meridionali.

1504. *S. erraticus* BERTOL. Amoën. ital. p. 92. DC. Prodr. l. c. p. 349! GR. GODR. l. c. p. 115! RCHB. Ic. l. c. t. 73, f. 1! (S. barbareaefolius KROCK.). Differt a praeced. calathis non in corymbum sed in paniculam laxam dispositis, minoribus, pedunculis divaricatis, minus bracteolatis, foliis basilaribus lyratis, lobo terminali rhomboidali maximo, basi subcordato, apice rotundato, lobis lateralibus subrectangulo-patentibus. — Caulis erectus 1—2' l., rami subandi, folia summa obtusiuscule laciniata. Tota planta subglabra, laete virens.

In humidis et uliginosis regionis inferioris Galliciae (ad pag. Cergneido et Petelos, LGE.), regni Legion. (ad convento de Arvas, BOURG!), Granat. (Serena de Ronda in reg. montana c. Benamahoma et Gaucin, BSS.), Gibraltariae (FK!), Baeticae (c. urb. Sevilla, ad fl. Guadalquivir, VOGEL!) — *f.* Aug. Sept. (v. s.)

Hab. in Gall., Europ. med. hinc inde, Cors., Ital., Dalm., Graec., Turcia.

*Sect. III. Obajacoides* DC. Prodr. VI, p. 343! Anthodium campanulatum aut cylindricum. Squamae anthodii post achaeniorum delapsam reflexae. Radius exsertus patens, ligulis planis, denique revolutis. Species annuae, raro biennes v. perennes.

1505. *S. Nebrodensis* L. Cod. n. 6283! DC. Prodr. VI, p. 350! RCHB. Ic. l. c. t. 72! Glaber, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. simplici v. ramoso, angulato-striato; foliis membranaceis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi dilatatis auriculato-amplexicaulibus, auriculis laciniatis, omnibus pinnatifidis v. pinnatifidis, partitionibus obliquis oblongis inciso- v. angulato-dentatis; calathis sub anth.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " lat. longiuscule pedunculatis in cymas corymbosae v. paniculatae laxae dispositis, bracteis pedunculorum lineari-subulatis; squamis accessoris multis abbreviatis sphaecelatis, anthodii subcylindrici linearibus acutis; ligulis 10—12 flavis oblongo-linearibus, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. dense adpresse puberulis.

In Hispania ex LINNAEO. — (n. v.)

Hab. in Sicil., Ital., Alpib. Carnioliae, Croat., Hungar., etiam in Algeria.

1506. *S. gallicus* CHAIX ap. VILL. Fl. Dauph. I, p. 331. GR. GODR. l. c. p. 113! RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. III! (S. qualidus W. et auctor hisp. non L. S. coronopifolius W.? non DESP., S. chrysanthemifolius y. latilobus DC. Prodr. l. c. quoad plantam hispanicam.) Glaber aut pilis articulatis obsitus, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., plerumque ramoso, imo ramosissimo; foliis crassiusculis, pinnatisectis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, auriculato-amplexicaulibus, auriculis inciso-dentatis, segmentis omnium rectangulo-patentibus; remotis, oblongis linearibusve, integris, dentatis v. pinnatifidis, margine subrevolutis; calathis sub anth. 6—8" l., in corymbos irregulares laxos dispositis, pedunculis incrassatis, minutim bracteolatis, anthodii plerumque ecalculati campanulati squamis linearibus acuminatis, apice saepe sphaecelatis, margine albo-membranaceis; ligulis 8—12 late linearibus, flavis, achaeniis 1" l. angustis, adpresse puberulis, cinereo-nigricantibus. — Species polymorpha, variat:

- α. laxiflorus DC. Prodr. VI, p. 346! calathis calyculatis (squamis accessoris paucis), pedunculis elongatis. In Hispania hucusque non observata.
- β. difficilis DC. l. c. Ecalyculatus, foliorum segmentis lobisque angustis (S. difficilis DUF. in Ann. sc. nat. V, p. 429, t. 11! Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 327!).
- γ. exsquameus DC. l. c. Ecalyculatus, foliorum segmentis lobisque dilatatis (S. exsquameus BROT. Fl. lusit. I, p. 388!). Utraque forma in Hispania promiscue provenit.
- δ. livescens SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. p. 75! Multicaulis, caespites densos pedales formans, foliis crassioribus glaucescentibus, calathis majoribus.

In arenosis, cultis, ruderalis, sterilibus regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam, in provinciis centralibus et austro-orientalibus frequens;

δ. prope Tenuel. — ☉ Apr.—Oct. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Sicilia.

1507. **S. Duricui** GAY Ann. sc. nat. 1837, DC. Prodr. l. c. p. 350! Bss. Voy. bot. Esp. p. 331, t. 96! (S. viscosus WBB. It. non L.) Glanduloso- et viscoso-pubescentis, obscure virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, ramosis, angulato-striatis, inferne foliosis; foliis infimis petiolatis, reliquis sessilibus, auriculato-amplexicaulis, omnibus sinuato-pinnatifidis, latilobis, lobis oblongis obtuse dentatis v. subintegris; calathis sub anth. 6—8" lat., longe pedunculatis, laxo cymoso-corymbosis, subsistigatis; pedunculis incrassatis, bracteis lineari-lanceolatis v. linearis paucis gerentibus; squamis anthodii linearibus acutis, accessoris 1—2 subulatis abbreviatis; ligulis 15—20 oblongo-linearibus, flavis, max. revolutis, achaeniis 1½" l. puberulis nigricantibus, pappo brevioribus.

In glareosis, arenosis, rupestribus humidis regionis alpinae Asturiae (c. Leitariegos indeque usque ad Laguna de Arvas, DUR., BOURG.), montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama, mont. pr. Avila, REUT., BOURG.; Peñalara, c. Somosierra, CUT.) et Sierrae Nevadae ad alt. 7500—10,000' (Bss., WK., FK., BOURG., CAMPO!, ALTEL.). — ♂, Jul., Aug. (v. v.)

1508. **S. petraeus** Bss. REUT. Pag. p. 59! Glaber v. parcissime araneosus, caule erecto ½—1½' l., striato, robusto, simplici v. a basi fere divaricato-ramoso, folioso; foliis infimis obovatis oblongisve, repandis v. denticulatis, in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus cordato-amplexicaulis, oblongis, auriculatis, integris v. inciso-dentatis; calathis subpaniculatis, sub anth. 6—8" lat., pedunculis elongatis arcuatis, minutissime bracteolatis; calyculo nullo, anthodii squamis linearibus, attenuato-acuminatis, sphaecelatis; ligulis flavis tandem revolutis, achaeniis 1½" l. rubentibus, puberulis, pappo dimidio brevioribus.

In saxosis montium prope Grazalema in prov. Gaditana (Bss. REUT.) — ☉ Jun. (v. s.).

1509. **S. leucanthemifolius** POIR. Voy. Barb. II, p. 238. GR. GODR. l. c. p. 112! RCHR. l. c. t. 71, f. III! (S. trilobus L.? S. humilis DESF. Fl. atl. II, p. 271, t. 233!) Glaber aut subvillosus, pluricaulis, caulibus adscendentibus v. procumbentibus, 3—5' l., fistulosis, simplicibus aut parum ramosis; foliis obovato-lanceolatis basi attenuatis, inaequaliter inciso-dentatis, infimis petiolatis; corymbo oligocephalo, calathis sub anth. 4—5" lat., pedunculis paucibracteolatis, anthodii squamis linearibus acutis accessorisque 2—3 (anthodio multo brevioribus) sphaecelatis; ligulis 10—12 max. revolutis flavis, achaeniis puberulis.

In Baetica (SCHORSB. teste ECK.). — ☉ (v. v.)

Hab. in Gall. austr., Cors., Mauritania.

1510. **S. minutus** DC. Prodr. VI, p. 346! (Cineraria minuta CAV. l. c. I, p. 21, t. 33, f. 3! C. heterophylla ORT., Dec. t. 10, f. 2. Bellis minima hispanica BARR. l. c. t. 1155, f. 1!) Gracilis, caule erecto 1—5" l., tenello, simplici monocephalo aut supra basin in ramos plures cauliformes monocephalos diviso, basi foliato, a medio subnudo; foliis infimis obovatis v. subspathulatis, in petiolum attenuatis, grosse dentatis, mediis pinnatifidis, laciniis mucronato-dentatis, squamis indivisis lineari-lanceolatis; calathis longe peduncularis, sub anth. 4—9" lat., bracteis squamisque accessoris nullis, anthodii hemisphaerici squamis ovalibus acuminatis, margine scariosis; ligulis 8—12 late linearibus flavis (interdum purpurascentibus), achaeniis puberulis pappo brevioribus, pappi pili verticillato-scalaris.

— Tota fere planta, praecipue caulis pars inferior pilis lanatis longis albis vestita. Folia subtus saepe purpurascensia.

$\beta$ . *Gibraltaricus* WK. Omnibus partibus major, caule satis robusto, ramoso, basi ascendente, 6—9" l., foliis infimis obovatis sublyrato-pinnatifidis, summis bi-trifidis, calathis sub anth. 12—15" latis.

In arenosis, glareosis, rupestribus regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae centralis et australis satis raro: in Cast. utraque (int. Segovia et Guadarrama, SALV., c. Aranjuez, CAV.! BOURG.! Santo Domingo de Silos, ORT., Puerta de S. Pedro pr. Colmenar, REUT.!), regno Jienn. (in Sierra Morena c. Valdehuertas et la Carolina, pr. Jaen, LGE.), Granat. (c. urb. Granada, LGE.! Sierra Nevada, in cacumine Cerro del Sol, CAMPO! S. Sagra de Haescar, CLEM.! S. de Maria, S. de Jarana, S. de Lujar, S. Tejada, S. de la Nieve ad alt. 3—7000', WK., S. de Antequera, FROL.! S. de Mijas, Serrania de Ronda, Cerro de S. Cristóval, BSS.); —  $\beta$ . in umbrosis montis Gibraltarici in latere orientali (WK.) —  $\odot$  Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. spec. etiam in Lusitania.

**Sect. IV. *Obaejsca* DC. Prodr. VI, p. 341! Anthodium cylindricum, squamis accessoriiis numerosis semper calyculatum, densum reflexum. Ligulae abbreviatae ab initio revolutae aut nullae. Species annuae foliis membranaceis, plerumque pinnatifidis lobatis.**

1511. *S. lividus* L. Cod. n. 6279! GR. GODR. l. c. p. 112! (S. foeniculaceus TES. Fl. nesp. t. 78, S. trilobus SIETH. SM. Fl. graec. t. 369! non L., S. nebrodensis DC. non L.)  $\beta$ . major GR. GODR. l. c. (S. foeniculaceus DC.) Parce articulo-pilosus, apice glanduloso- et viscido-puberulus, caule erecto,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ " l., striato, fistuloso, simplici v. ramoso; foliis infimis subrosulatis, obovatis in petiolum attenuatis, saepe subtus purpurascensibus, cauliculis (pauca remota) lanceolatis, basi auriculato-amplexicaulibus, omnibus aequaliter repando- v. sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis, laciniis dentatis; cymis corymbiformibus oligocephalis laxis, calathis 30—40-floris satis longe pedunculatis, 3—4" long., bracteis squamisque accessoriiis anthodio quadruplo brevioribus linearis-setaceis, anthodii squamis linearibus acuminatis, albo-marginatis et apice saepe sphaecelatis; ligulis abbreviatis angustissimis flavis, acheniis  $1\frac{1}{2}$ " l. nigricantibus adpresse puberulis, pappo brevioribus. — Planta odorem foeniculaceum levem spirat.

In arenosis regionis inferioris et montanae hinc inde raro: in regno Legion. (c. Villadangos, LAG.! ad Villafranca del Bierzo, LGE.), Extremad. (c. Alconchel, hb. Madrid.), Baet. (Puerto de Azebuches pr. Vejer, Sierra de Palma pr. Algeciras, in monte Almoráizima pr. S. Boque, in lat. orient. montis Gibraltar., WK.), Catal. (pr. Barcinonem, SALV., COSTA!) —  $\odot$  Mart.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Cors., Sardin., Neap., Sicil., Graec., Turcia.

1512. *S. vulgaris* L. Cod. n. 6275! GR. GODR. l. c. p. 111! RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. I! Glaber aut parce arachnoideus, caule erecto,  $\frac{1}{2}$ —1" l. striato fistuloso, ramoso, folioso; foliis crassiusculis, sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis, laciniis remotiusculis aequalibus, cum rhachi lata inaequaliter acute dentatis, inferioribus petiolatis, ceteris auriculato-amplexicaulibus; calathis brevipedunculatis, in corymbos glomeratis foliis summis involucreto dispositis, discoideis,  $2\frac{1}{2}$ —3" longis; squamis anthodii linearibus acutatis sphaecelatis, accessoriiis 8—12 quadruplo brevioribus a medio nigris, corollis luteis, acheniis 1" l. pallidis, dense adpresse puberulis, pappo brevioribus.

$\beta$ . *radiatus*, floribus marginis ligulatis, ligulis brevibus, anguste linearibus.

(S. lividus  $\beta$ , denticulatus DC.)

In arenosis, cultis, ruderatis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam frequens; —  $\beta$ . in Hispania australi passim (ad la Carolina et Valdehuertas in Sierra Morena, LGE.! Cáceres in Extremad., SCHOUSB.) —  $\odot$  Fl. toto anno (v. v.). »Yerba cana, Suzon« Castell., »Hèrba cana, Flor de onse mesos, Xinxirinxóns, Xenixell« Catal. et Valent., »Casamebos« Gallic.

Hab. in Europa omni, Africa boreali, Asia temper. et bor., Amer. boreali.

1513. *S. silvaticus* L. Cod. n. 6282! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 69, f. II, III! Araneoso-puberulus, caule erecto 1—2" l., apice valde ramoso, ramis patulis subnudis; foliis circuito lanceolatis oblongisve, infimis petiolatis, ceteris

attenuatis, auriculato-semiamplexicaulis, omnibus pinnatipartitis v. sinuato-pinnatifidis, laciniis inaequalibus (majoribus minoribusque plerumque alternantibus) mucronato-dentatis; calathii longe pedunculatis, in corymbis compositis laxissimis saepe paniculatis dispositis, angustis cylindricis, 3'' longis; pedunculis gracilibus anthodisque eglandulosis, bracteis squamisque accessoriis 4-5 abbreviatis subulatis, squamis anthodii linearibus sphacelatis, ligulis brevissimis lateis, achaeniis nigricantibus adpresse puberulis.

In arenosis sylvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis: in Gallic. (frequens, PLAN., c. Orense, POURR., Vigo, LGE.), Astur. (Cangas de Tineo, DUR. BOURG.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Bohoyo ad rad. S. de Gredos, BOURG.) et Escorial, COLM.), Arag. (frequens ex ASSO), Catal. (COLM.) — ☉ Jun.-Aug. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Europa bor. et media, Ital. bor. et med., Turcia.

1514. **S. viscosus** L. Cod. n. 6281! GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. t. 89, f. II! Differt a praeced. et *S. vulgaris* indumento denso glanduloso-viscido, laciniis foliorum subrevolutis, calathii dimidio majoribus. — Planta foliosa sordide virescens, calathii satis longe pedunculatis, squamis accessoriis anthodio dimidio brevioribus subulatis non sphacelatis, anthodio etiam glanduloso, ligulis brevibus anguste linearibus.

In arenosis, cultis, ruderalis regionis inferioris et montanae passim: in regno Legion. (in montib. LAG.), utraque Cast. (Montes de Burgos et pr. Hoyoqueseu, QUER, pr. la Granja, NÉE!, el Escorial, LGE.! Debesa de Lumbresas in ditiaze la Rinja, hb. BOUT.), Aragon. (c. Fortanete, Mosqueruela etc. ASSO), Catal. (Valle de Aran, COLM., inde ab agro Barcinonensi ad Pyrenaeos usque COST.), regno Valent. (in ditiaze el Maestrugo, LOSC. PARDO!) — ☉ Jun.-Oct. (v. s.)

Hab. in Gall., Brit., Scandiu. (exc. Finl. et Lappon.), Europa med., Ital. bor., Graecia.

CCCLXXIV. **KLEINIA** L. Gen. pl. *Calathium discoideum* homogamum. Anthodium campanulatum, squamis uniserialibus, basi calyculo munitum. Receptaculum planum. Flores campanulato-tubulosi, hermaphroditi. Achaenia cylindrica costata. — Folia sparsa, aggregata, carnea.

\*?1515. **K. ficoides** HAW. Pl. succ. pl. 313. DC. Prodr. VI, p. 937! (*Cacalia ficoides* L.) Fruticosa, ramis carnosis cicatricosis, apice foliorum fasciculum scoposque floriferos nodos ferentibus, foliis 3'' l. enerviis compressis, linearilanceolatis acutis, glauco-pruinosis; calathii in scapo cymoso-paniculatis, pedunculatis, 5'' longis; ramis scapis pedunculisque bracteis membranaceis acuminatis peretibus, anthodii squamis lanceolatis acuminatis pruinosis, corollis luteis, achaeniis pallidis puberulis, pappo niveo scabro-piloso brevioribus.

Culta in hortis Galliciae et spontanea in muros tectisque hujus provinciae (SEOANE!), etiam in Astar. (PAST.) — b. Junio (v. s.)

Hab. sponte in promont. Bonae spei.

Observ. Planta hispanica ex descriptione corollis luteis (non albidis) et calathii minoribus a capensi differt.

#### Species inquirendae:

*Cineraria aurantiaca* HPPE. Taschenb. p. 121. (*Senecio aurantiacus* DC., GR. GODR. l. c. p. 123! RCHB. l. c. t. 91, f. II!) — in Pyrenaeis adhuc oriental. ser. LAP., fortasse in Catalania.

*Senecio (Doria) cucupitonus* BROT. Fl. lusit. I, p. 390: — in Lusitaniae monte Serra d'Estrella, fortasse in montib. Carpetanis occidentalibus.

— (*Doria*) *grandiflorus* HFFOG. LK. Fl. port. II, p. 307: in Lusitania australi, fortasse in Baetica.

— (*Jacobaea*) *giganteus* DESF. Fl. atl. II, p. 273, t. 234! — in Algeria ad ripas, fortasse in Hispania australi.

— (*Oberjacoidea*) *delphinifolius* VAHL. Symb. II, p. 91, t. 45! DC. Prodr. VI, p. 846! — in arvis Mauritaniae, Siciliae, Sardiniae, fortasse in Hispania australi.

- Senecio (Obejacoidea) glaucus* L. Cod. n. 6284! DC. Prodr. l. c. p. 344! — in agro Tingitano, fortasse in prov. Gaditana.  
 — (*Obejacoidea*) *crassifolius* W. Spec. pl. III, p. 1982. GR. GODR. l. c. p. 113! — in Gallia adhuc australi, probabiliter in Catalaunia v. regno Valentino.

Trib. XIII. *Calenduleae* LESS. Syn. p. 89. DC. Prodr. VI, p. 451!

*Calathia heterogama radiata*. Flores radii feminei ligulati, disci masculi tubulosi. Receptaculum epaleaceum. Antherae caudatae, caudis brevibus filiformibus, appendice terminali lanceolata. Styli crura linearia compressa crassa. Achaenia arcuata, rostrata, vario modo formata, pappo carentia.

CCCLXXV. *CALENDULA* L. GEN. pl. Anthodium hemisphaericum, squamis distinctis aequalibus biseriatis. Receptaculum tuberculatum. Flores radii 2—3-seriati. Achaenia difformia, dorso aculeata. — Herbae, raro suffrutices, caulibus foliosis ramosis, foliis alternis simplicibus, ramis monocephalis, corollis flavis, luteis, v. aureis.

\* *Microcephalae: calathium florens radio explanato 6—10" latum.*

1516. *C. arvensis* L. Cod. n. 6660! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 197! RCHB. n. d. germ. XV, t. 159, f. IV! Pubescens, caule erecto  $\frac{1}{4}$ —1' l., angulato, fistuloso, patule ramoso; foliis oblongo-lanceolatis, remote repando-dentatis v. integerrimis, infimis in petiolum attenuatis, ceteris basi rotundata sessilibus semiamplexicaulibus; calathis brevipedunculatis, squamis anthodii lineari-lanceolatis acuminatis, margine anguste albo-membranaceis, ligulis anthodio longioribus oblongo-linearibus, apice tridentatis sulphureis; achaeniis exterioribus 4—5" l. anthodio longioribus, arenatis, longerostratis, dorso a basi ad rostrum usque serie aculeorum longorum rectorum simplici v. duplici munitis, rostro porrecto, lateraliter compresso apice dilatato; achaeniis intermediis paucis (saepe nullis) brevioribus, utrinque late alatis ideoque facie interna valde concavis, dorso seriem tuberculorum conicorum duplicem gerentibus; achaeniis interioribus annulatis, angustis, vix alatis, dorso cristis transversalibus obtuse dentatis instructis, omnibus pallidis.  
 In cultis, pinguibus, arenosis humidis, ad fossas regionis inferioris per omnem Hispaniam (exce. Cantabria et Navarra) passim, in australi satis frequens. — ☉  
 Majo—Julio, in Hisp. australi jam Febr. (v. v.). »Yerba del Podador» Castell., »Mescalillas del campo» Baetic., »Llevagata, Llevamaus» Catal.  
 Hab. in Lusit., Gall., Batav., German. occid. et austr., Helv., Ital., Dalm., Croat., Transsilv., Turc., Graec., Ross. med. et australi, Sicil., Balear., Madera, Canariis.

- ? 1517. *C. parviflora* RAF. Caratt. pl. sic. p. 83. DC. Prodr. VI, p. 452! Non differt a praeced. nisi achaeniis etiam exterioribus arcuato-annularibus, dorso triplici serie spinularum brevium munitis, rostro brevioribus incurvo. An potius varietas praecedentis?  
 In arenosis maritimis ad opp. Vigo Galleciae atque in agro Hispalensi (LGE.!), sine dubio hinc inde in Hispania australi, cum praecedente commutata. — ☉  
 Febr.—Aug. (v. s.).  
 Hab. in Sicilia.  
 Observ. Sec. cl. COSSON et KRALK haec stirps ad *C. stellatam* pertinet.  
 Cf. Bull. soc. bot. de Fr. 1857, p. 282.  
 1518. *C. Malacitana* BSS. REUT. p. 61! (*Calendula arvensis* BSS. Voy. bot. ex p.) Simillima praecedentibus, sed diversa calathis sub anth. dimidio minoribus, ligulis brevioribus anthodium vix excedentibus, achaeniis exterioribus arcuatis maximis, caeteris et anthodio plus duplo longioribus, dorso spinas validas longas (2" l.) saepe geminatas gerentibus, intermediis inflatis dorso tuberculatis v. laeviusculis, internis annularibus dorso transverse tuberculato-foveolatis. Calathia fructifera ob

achaeuorum exteriorum magnitudinem his *C. arvensis* duplo majora. Caules arvensi superne cum anthodio viscidis (teste Lox.).

In cultis regionis inferioris regni Granatensis passim (in agro Malacitano, Bss., in arvis pr. Torremolinos, Hs.! pr. Almeria, LGE!) — ☉ Hyeme et vere (v. s.)

\*\* *Macrocephalae: colathium sub anthodi 1—1½" lati.*

\* 1519. *C. offeinalis* L. Cod. n. 6062! RCHB. Ic. l. c. t. 159, f. 1! Herbarum viridis, glanduloso-pubescentis, caule erecto v. ascendente, 1—1½ l.; foliis infimo spatulatis, ceteris oblongis cordato-amplexicaulibus repando-dentatis; anthodii squamis lanceolatis acuminatis, ligulis croceis, achaeuensis omnibus arcuato-curvatis cymbaeformibus, dorso muricatis, extimis latissimis.

Spontanea (?) in agris pr. Saragossam (A880): in monte Serrato (CSTA.), culta ubique in hortis. — ☉ Aestate (v. v.). »Naravilla, Corona de Rey, Flamenquilla, Flor de Muerta, Mercadela, Reiniza» Castell., »Gojats, Ganjas» Catal.

Hab. in Ital., Dahm., Graec., insul. Archipelagi.

1520. *C. stellata* CAV. Ic. I, p. 3, t. 51 DC. Prodr. VI, p. 454! (*C. sicula* CYR., *C. parviflora* RAF., *C. ceratosperma* et *Crista galli* VIV. testibus COSSON et KRALIK in Bull. soc. bot. de Fr. 1857, p. 282!) Tota setulis papillois articulatis brevibus albis scabra, viridis, caule erecto ramoso ¾—1½ l. solido, striato; foliis repando-dentatis, margine ciliolatis glandulosisque, inferioribus obovato-oblongis à petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis acutis basi subcordata semiamplexicaulibus acutis; pedunculis (brevibus) anthodiiisque dense glanduloso-viscidulis squamis anthodii lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ligulis flavis oblongo-linearibus tridentatis; achaeuensis exterioribus 5 lanceolatis utroque margine dilatatis incisivo-dentatis, dorso plus minus muricatis, in rostrum longum compressum producta rectis, glanduloso-setosis, demum stellatim patentibus, 7—8" l. anthodio duplo longioribus, cum 5 aliis duplo brevioribus cymbaeformibus subglobosis dorso lacerisculis alternantibus, interioribus annulatis dorso tuberculatis. — Caules demum basi lignosi.

β. *hymenocarpa* COSS. KRAL. l. c. (*C. sicula* var. *hymenocarpa* DC. l. c. *C. platycarpa* COSS. Bull. soc. bot. 1856., *C. sancta* L.?) achaeuensis exterioribus crocistribus, latissime membranaceo-alatis, alis membranaceo integris v. obsolete sinuato-dentatis, dorso tuberculatis rarius submuricatis.

In rupesribus rupiumque fissuris regionis inferioris et montanae Hispaniae australis: in regno Granat. (in collib. maritimis inter castellum la Sabevilla et opp. Estepona, WK., ad rupes pr. Torremolinos, Hs.! ad rupes faucium Puerta de Zafaraya, WK., in Sierra de Gador, BOURG!), Baet. (vulgaris, WEBB., ad rupes pr. Vejer, WK.); — β. pr. Almeria, BOURG. — ☉ Mart.—Majo (v. v.)

Hab. in Africa boreali ab Algeria ad Aegyptum usque, var. etiam in Palaestina.

1521. *C. tomentosa* DESF. Fl. atl. II, 305, t. 245! [1798] (*C. incana* W. Sp. pl. III, p. 2841! [1800] DC. Prodr. VI, 452! *C. marginata* W. Enum. teste COSS. KRAL. l. c. *Caltha maritima* Lusitanica lanuginosa TOURN. Inst.) Differa praeced., cui valde similis, tomento dense incano caulium foliorum et anthodiorum, achaeuensis exterioribus omnibus rectis basi utrinque alaris dorso sublaevibus, in rostrum subulatum rectum puberulum longe productis, interioribus annulatis dorso granulato-muricatis. — Fortasse nil nisi varietas praecedentis.

Ad rupes regionis inferioris littoralis Hispaniae australis rarius: in agro Malacitano (supra Campo santo, Bss.), Gibraltariae (Bss., KRL., FK.) in prov. Gódit (ad fretum Hercul. WEBB. pr. Tarifa, Bss.) — ☉ 4. Junio (n. v.).

Hab. etiam in Lusit. et Barbaria.

Observ. Sec. cl. COSSON et KRALIK l. c. haec stirps ad speciem sequentem ducenda est.

1522. *C. suffruticosa* VAHL Symb. II, p. 94! DC. l. c. p. 453! Bss. Voy. bot. Esp. p. 837, t. 99! *C. stellata* var. *atlantica* DESF. Fl. atl. *C. fulgida* RAF. testibus COSS. KRAL.) Glanduloso-viscosa, caudice lignoso foliorum fasciculos capsitem formantes caulesque floriferos scabros ½—1 l. edente; caulibus ramisve apicem versus subnudis, foliis lineari-lanceolatis, obsolete repando-dentatis v. integerrimis, acutis, utrinque hirtello-scabris, inferioribus in petiolum attenuatis, cae-

linis auriculato-semiamplexicaulibus; squamis antheridii lineari-lanceolatis acutis, ligulis oblongo-linearibus flavis, achaenis exterioribus erectis, antheridio duplo longioribus, lanceolato-subulatis, basi dorso tuberculatis, interioribus incurvatis cymbaeformibus muricatis.

In rupestribus umbrasis regionis montanae regni Granatensis ad alt. 1—3000' raro (in montib. inter Almuñecar et Nerja, in Sierra de Mijas, S. Bermeja, S. de Estepona, BSS., WK.), Gibraltariae (KEL.). Indicator etiam in Catalaun. (c. Barcinon. et Tarracon., WBB.) ubi vix proveniet. — 2 ♀ Apr., Majo (v. v.).  
Hab. etiam in Africa boreali.

### Species inquirendae:

- Calendula sublanata* RCHB. Ic. l. c. t. 160, f. I, II! — in Galloprovincia (LGE.), fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.  
— *Lasitanica* BSS. Diagn. pl. or. ser. I, n. 10, p. 83! — in Lasitania pr. Cintra, fortasse in Gallecia.  
— *Algarbiensis* BSS. l. c. Ser. II, n. 6, p. 106! — in regno Algarbiensi, probabiliter in Baetica.  
— *Balancae* BSS. REUT. ap. BSS. l. c. p. 107! — in maritimis Algeriae, fortasse in regni Granat. v. Maricci littoribus.  
— *Monardi* BSS. REUT. l. c. p. 108! — ubi praecedens.  
— *Algeriensis* BSS. REUT. l. c. p. 109! — in arvis et cultis c. Algeriam, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.  
— *echinata* DC. Prodr. VI, p. 453! — in regno Maroccano, fortasse in Baetica.

## Divis. II. CYNAROCEPHALAE JUSS. GEN. pl. p. 171.

*Calathia* homogama, rarius heterogama, saepissime solitaria ramos v. caulem terminantia, rarius aggregata, corymbosa, cymosa, paniculata. Florum omnium corolla tubulosa, hermaphroditorum regularis limbo 5-fido v. 5-partito, unisexualium aut neutrorum semper in peripheria collocatorum saepe irregularis, interdum radians. Stylus florum hermaphroditorum superne nodoso-incrassatus et saepe ad nodum penicillatus et articulatus, cruribus s. stigmatibus liberis v. concretis. — Plantae succo aquoso raro lacteo scatentes, saepissime spinosae, foliis alternis, antheridii squamis plerumque multiseriatis imbricatis, saepe spinescensibus v. appendiculatis.

### Trib. I. Xeranthemeae LESS. Syn. p. 14. DC. Prodr. VI, p. 528!

*Calathia* multiflora heterogama discoidea. Antheridium multiseriale, squamis imbricatis scariosis, intimis radiantibus. Receptaculum paleaceum. Flores marginis feminei, disci hermaphroditii. Stamina libera, anthera caudata, caudis integris v. fimbriatis. Achaenia florum hermaphroditorum obconica, sericeo-villosa, disco epigyno magno et pappo persistente uniseriali e paleis latis longisque composito munita, hilo basilari horizontali. Achaenia florum femineorum effoeta, glabra, epapposa. — Herbae tomentosae foliis alternis indivisis, calathiis solitariis.

CCCLXXVI. XERANTHEMUM TOUNS. Inst. 499. Antheridii squamae intimae elongatae coloratae radiantes, ceterae multo breviores non coloratae. Paleae receptaculi longae lataeque, albo-scariosae, bi-tripartitae, basi achaenium cingentes. Flores feminei pauci, corolla bilabiata,

labio exteriori longiore tridentato, interiori bipartito. Corolla florum hermaphroditorum clavata, regularis, quinquefida. Stylus clavatus apice bidentatus. Achaenia disci compressa, paleis pappi longis albis margine scabris, e basi lanceolata in acumen longum productis.

1523. *X. annuum* L. Cod. 6194! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 281! (*X. radiatum* LAMK. RCHB. Ic. XV, t. 6, f. II! *X. ornatum* CASS. Ptarmica austriaca CURT. Hist. II, 11!). Erectum, lanato-tomentosum, caule 2—10" l., simpliciter v. parvis ramoso, apice nudo; foliis lanceolatis linearibusve subrevolutis integerrimis, supra virentibus, infimis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; calathidis sub ambu 3/4 - 1" lat., anthodio hemisphaerico glabro, squamis exterioribus penitus scariosis, laxis, ovatis mucronatis pallidis, intimis lanceolatis, disco duplo longioribus patentissimis roseis, radium speciosum formantibus; paleis receptaculi corollas roseas superantibus, pappi 5 inaequalibus achaenium subaequantibus, caudis antherarum fimbriatis.

In arenosis, sterilibus, rupestribus regionis montanae Catalauniae (La Seo de Urgel, BTH., COLM., Prats de Rey, CSTA.). — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Galloprov., Lombard., Austr., Bohem., Morav., Hung., Transs., Croat., Turc., Graec., Ross. australi.

1524. *X. inapertum* W. Sp. pl. III, 1902. GR. GODR. l. c. 1! (*X. annuum* L. L., *X. annuum* ASS. Syn. p. 118! *X. cylindraceum* COLM. Ap. non SIBTH. *X. erectum* PREST. RCHB. Ic. l. c. f. 1! BSS. Voy. Esp. p. 339! *X. incomptum* CASS. Jacca pusilla oleosifolia etc. BARR. Ic. 1126!). Differt a praeced. anthodio ovato, squamis intimis brevioribus vix radiantibus in sole patulis, in umbra erectis, pappo achaenio longiore, caudis antherarum integris. — Caules ramisque angulatis, apice longe nudi. Calathia sub anthesi 1/2" longa, 4—6" lata, saepe clausa. Squamae anthodii intimae purpurascens. Variat caule humillimo vix pollicari et elongato 1—1 1/2' l., foliis latis et angustis.

In aridis, sterilibus, ad agrorum margines, vias regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, centralis et australis, hic in regionem alpinam ascendens: in regno Legion. (ad Benavente, Medina de Rioseco, LGE.), utraque Cast. (Burgos, LGE. Madrid, LÖBL., PROL., COLM., CUT. Aranjuez, LGE.), Arago. (c. Saragozam, Monte de Herrera, ASS., pr. Jaca abund., WK.), Catal. (frequens: en la Segarra, c. Lèrida, Urgel, Cardaga, Bruch, en la Cerdana, ad Barcelona, etc., COLM., CSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Murc. (Sierra de Carrascos, GUDR.), Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (ad alt. 2—6000' in cunibus fere montibus, BSS., WK., PROL.). — ☉ Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa mediterr., Helv., Hungaria.

1525. *X. cylindraceum* SIBTH. SM. Prodr. fl. graec. II, p. 172. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 7! (*X. inapertum* DC. Fl. fr. non W., *X. annuum* SCOP. non L., *X. sesamoides* GAY non L., *X. cylindricum* SPR., *Chardinia cylindrica* DESV., *Xerolema foetidum* CASS.) Erectum, caule 2—1 1/2' l., stricto, ramisque angulatis apice longe nudis, cano-tomentosis; foliis lineari-lanceolatis, subrevolutis, supra virentibus subtus canescentibus; calathidis oblongo-cylindricis, sub anthesi 1" long. latisque, anthodii squamis exterioribus ellipticis, obtusis, dorso herbaceis tomentosisque, pallidis, intimis lanceolatis acutis, conniventibus v. erecto-patulis, purpurascens; corollis paleas superantibus, pappo e paleis 8—10 valde inaequalibus composito, achaenium vix aequante.

In aridis, ruderatis, vineis regionis inferioris regni Legionens. raro (ad Villafranca del Bierzo, LGE.). — ☉ Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Ital., Hung., Transs., Croat., Graec., Tauria.

Trib. II. Carlineae CASS. Tabl. syn. p. 5. DC. Prodr. VI, p. 551!

*Calathia multiflora* homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis distinctis, herbaceis v. scariosis, saepe spinosis. Receptaculum paleaceum. Flores omnes hermaphroditi, plerumque homomorphi



corolla quinquefida raro heteromorpha, corolla biforini. Stamina libera, anthera caudata, caudis antherarum fimbriatis. Achaenia subcylindrica, villosula, pappo caduco e pilis plerumque uniserialibus simplicibus v. plumosis inferne incrassatis corneis basi in fasciculos plures, rarius in anulum connatis, hilo basilari horizontali, rarius subobliquo. — Herbae, rarius suffrutices, foliis variis plerumque spinosis, rarius inermibus, calathiis solitariis aut aggregatis, saepissime involucreatis.

**CCCLXXVII. STAEHELINA DC.** Ann. mus. 16, p. 192. Prodr. l. c. p. 543! *Anthodium cylindricum*, squamis scariosis imbricatis adpressis, lanceolatis acutis inermibus, purpurascensibus. Receptaculi paleae angustae, lacero-multifidae. Flores omnes hermaphroditi aequales, corolla tubulosa longe stipitata. Antherae appendice lanceolata magna, caudis plumoso-fimbriatis. Stylus clavatus v. cylindricus, apice bidentatus. Achaenia clavata, compresso-trigona, glabra, striata, disco epigyno margine integro crasso cincto, hilo horizontali, pappo elongato e pilis simplicibus inaequalibus sericeis scaris in uniserialibus basi in fasciculos connatis composito. — Suffrutices foliosi, inermes, elegantes, calathiis solitariis aut aggregatis.

1526. *St. dubia* L. Cod. 6079! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 274! ECHB. Ic. t. c. 1. 79, f. II! (*Serratula dubia* BROT., S. conica LAMK., S. rosmarinifolia CASS., *Chamaechrysocome praelongis purpurascensibus capitulis* BARR. Ic. 406!) Erecta v. ascendens, trunco superne ramosissimo, ramis fastigiatis foliosis albo-tomentosis; foliis linearibus subrevolutis, integerrimis v. obsolete dentatis, supra cinereo-virentibus villosis, subtus albo-tomentosis; calathiis solitariis v. subaggregatis, fastigiatis, sub anth. 8—14" long., basi foliis parvis angustis paucis cinctis; squamis anthodii v. paleis inaequalibus, intimis valde elongatis, omnibus mucronatis; corollis purpureis erectis, tubo limbum longitudine superante, pappi pilis achaenio 2" longo quintuplo longioribus.

In glareosis, rupestribus siccis, praecipue calcareis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Castell. (ad Encinillas, LGE! Torrelaguna, Molar, Aranjuez, en la Alcarria, Serrania de Guenca, QUER. ORT.), Aragon. (Monte toro, Miraflores, ASS., ECH., c. Calaceite, Alfoza, LOSC.), Catal. (Montserrat, SALV. GRILLI, pr. Farell, COLM., c. Barcinonem, Moncada, Rexach, La-Mola, Monsant, Lèrida, COSTA! Miralles, Aguilas, PUIG.), regno Valent. (Alchilet, Marchuquera, Barig, Valldigna, in montib. Enguerinis, CAV.), Granat. (Sierra de Mijas, PROL! S. de la Nieve, c. Igualaja, Granada, Bes.). — b. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Dalmatia.

1527. *St. baetica* DC. Prodr. l. c. p. 544! BSS. Voy. bot. Esp. p. 339, t. 106! Humilis, caespitosa, truncis 5—6" l. a basi ramosis, ramis plurimis sterilibus non fastigiatis foliosissimis; foliis sinuato-pinnatifidis, supra cinereis subtus albo-tomentosis; calathiis solitariis, 1" long., foliis brevibus sinuato-dentatis cinctis; corollis purpureis majoribus patulis, limbo tubum longitudine superante, receptaculi paleis abbreviatis, pilis pappi ad medium fere connatis.

In regno Granatensi in umbrosis montis Sierra de Estepona ad alt. 1300—4000 frequ., BSS. — b. Jun., Jul. (v. s.).

**CCCLXXVIII. ATRACTYLIS L.** Gen. pl. DC. Prodr. l. c. p. 549! *Anthodium ovatum* v. *campanulatum* duplex, exterius e squamis foliaceis spinoso-dentatis, interius e squamis scariosis v. coriaceis integris non radiantibus compositum. Receptaculum planum, paleis longis scariosis lacero-multifidis basi in tubulum concretis obsitum. Flores aequales aut inaequales, omnes fertiles aut marginales steriles. Antherae ut in genere praecedente. Stylus apice clavatus, bifidus. Achaenia oblongo-cylin-

drica, dense sericeo-villosa, hilo horizontali, disco epigyno non marginato, pappi pilis 1—2-serialibus, basi incrassatis subconcretis natis, ceterum plumosis. — Herbae durae rigidae spinosae, Calathia solitaria foliis caulinis summis involucreta.

1528. *A. cancellata* L. Cod. 6001! LÖFL. It. hisp. p. 162! GR. GODR. l. c. p. 279! REHB. Ic. l. c. t. 14! (*Acarua cancellata* ALL. *Carthamus cancellatus* LAMK. *Cirsium cancellatum* BROT. Fl. lus.). Gracilis, unicaulis, caule erecto simplici v. apice ramoso 1—8" l., aut pluricaulis, caulibus adscendentibus v. procumbentibus plus minus cymoso-ramosis; foliis lanceolatis linearibusve, simulantibus spinoso-ciliatis, calathiis solitariis laxe cymosis, ovato-globosis, sub ant.  $\frac{1}{2}$ " long. latisque; anthodii exterioris squamis calathio sublongioribus laxisimè pectinato-pinnatisectis, segmentis squarroso-spinosis, interioris squamis adpressis inermibus, ovato-lanceolatis, apiculatis, integerrimis, apice scariosis ceterum herbaceis; corollis purpureis, florum marginalium sterilium ligulatis, disci tubulosa achaenii marginis effectis linearibus breviter villosis, disci fertilibus longioribus villosis, villis interioribus cum pappi pilis connatis, his albis achaenio duplo triplove longioribus. — Caules ramique glabrescentes. Folia supra virentia, subarachnoideo-tomentosa. Calathia primaria in speciminibus pluricaulis subaxillaria.

In collibus aridis, praecipue calcareis et margaceis, regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (c. Madrit. LÖFL., CUT.!) Alover, Aranjuez, BOUT.!) CUT.!, en la Mancha, la Alcarria, Serrania de Cuenca, QUER.), Navarra (ad Tudela, DUF.), Aragon. (c. Saragossae Miraflores, ASS., ECH., Chiprana abund., LOSC. PARDO!), Catal. (Montalegre, Moncada, SALV., COSTA.!) c. Garraf, Tarragona, La-Mola, Proenca Castell de Fels, Montes de Nuria, COSTA., Silivella, Canyellas, JOVER); reges Valent. (CAV., S. Felipe de Jativa, BOURG.!), Murcico (GUIR.!) pr. Murcia LGE.!), Jienn. (Jaen, LGE.!), Granat. (Granada, LGE.!, WK., FK.!, ALTH., c. mt. Malaga, Bss., WK.!, ad Motril, Estepona, Bss., Gibraltar, KEL.), Baet. (c. Pa. de Sta. Maria, CLEM.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Europ. mediterr., fere omni, Arab., Barbaria.

1529. *A. humilis* L. Cod. 6000! LÖFL. l. c. p. 161! GR. GODR. l. c. p. 279! CAV. Ic. t. 54! (*Carlina minima* caulodes hispanica BARR. Ic. 592!). Basi suffrutescens, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus 2—15" l. simplicibus; foliis lanceolatis linearibusve, pectinato-pinnatifidis v. simantibus, spinosodentatis; calathiis solitariis terminalibus campanulatis, 8—12" long. et 6—9" diam. anthodii exterioris squamis paucis adpressis, calathium superantibus, linearibus pectinato-spinosis, interioris squamis arete adpressis, herbaceis, inferioribus obovato-rotundatis, superioribus oblongis retosis imo emarginatis, omnibus spina simplici brevi recta terminatis; floribus omnibus fertilibus, corollis purpureis, marginalibus longioribus subradiantibus; achaenii 3" l. dense sericeo-villosis, pappi pilis basi fusciscentibus achaenio paulo longioribus. — Variat caule foliisque glabris et fuscotomentosis. Folia supra semper laete virentia, coriacea.

In aridis, praecipue calcareis et argillosis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (in agro Madrit. LÖFL. c. Aranjuez, Alover, Valdemoro, S. Martin de la Vega, COLM., CUT., en la Alcarria, Serrania de Cuenca, QUER.), Navarra (ad Tudela, DUF.), Aragon. (c. Saragossae Epila, Pozuelo, ASS., Aranda del Conde, CALAV., Daroca, Pozondon, WK., in monte Ausejo, BOUT.!) pr. Calaceite et alibi in Arag. austr. abund., LOSC.!) Catal. (inde a maris littore ad Vich et Berga usque et ulterius, c. Tremp, Sabaduja etc., COLM., COSTA.), regno Valent. (CAV., in deserto la Murta, BARR. int. Segorbe, et Murviedro, WK.), Murc. (Sierra de Callosa, FK.!), Granat. (in Sierra Almagra, Cuevas de Vera et Arboleas, c. Velez-blanco, WK.), Jienn. (in collib. ad fl. Guadalquivir pr. Ubeda cop., WK.). — ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. etiam in Gall. Narbonensi et Italia.

CCCLXXIX. *CARLINA* TOURS. Inst. 265. DC. l. c. p. 545! Anthodium hemisphaericum multiseriale, duplex v. triplex, squamis exterioribus foliaceis pectinato-spinosis, laxis, intimis integerrimis inermibus scariosis plerumque radiantibus et coloratis. Receptaculum planum, paleis flores

superantibus, apice laciniatis basi in tubum concretis obsitum. Flores omnes aequales fertiles, corolla tubulosa quinquefida. Antherae ut in generibus praecedentibus. Stylus clavatus v. cylindricus apice bidentatus. Achaenia oblongo-cylindrica pilis brevibus bifurcatis adpresse sericea, hilo horizontali, disco non marginato, pappi pilis uniserialibus crassis, basi ternatim quaternatimve in fasciculos concretis, plumosis. — Herbae durae spinosae, foliis summis calathia involucriantibus.

**Seet. I. Chamaeleon** CASS. Dict. sc. nat. 47, p. 590. DC. Prodr. l. c. p. 547! Anthodium duplex, exterius squamis foliaceis pectinato-spinosis, squamis interioris lanceolato-lineares acuminatas subscariosas non radiantes neque coloratas aequantibus.

1590. **C. gummifera** LESS. SYN. p. 12. DC. Prodr. l. c. p. 547! GR. GODR. l. c. p. 279! (*Atractylis gummifera* L., CAV. Ic. t. 228! *Acarua gummifera* W. BROU. Phytogr. t. 161! SIBTH. Fl. graec. t. 838! *Chamaeleon gummifer* CASS., *Carthamus gummifera* LAMK. *Cirsium gummiferum* BROU. Fl. lusit.) Acaulis v. caulescens, rhizomate cylindrico perpendiculari, foliis fere omnibus basilariibus, in orbem expansis, solo subadpressis,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$  l., oblongo-lanceolatis, in petiolum late vaginantem attenuatis, pinnatifiditatis, partitionibus pinnatifidis spinoso-dentatis; calathio plerumque unico in foliorum centro sessilibus,  $1\frac{1}{2}$ —2" lato, rarius calathis pluribus ad apicem caulium abbreviatis aggregatis; anthodii squamis exterioribus coriaceis linearibus in spinam validam desinentibus, margine spinas digitatas pectinatim dispositas gerentibus, mediis lineari-lanceolatis spinosissimis integerrimis, tomento arachnoideo junctis, intimis mucicis apice purpurascensibus; corollis purpureis; pappi pilis albis achaenio 5-plo longioribus. — Folia plus minus arachnoidea. Ex anthodio gummi-resina fluit, quo Baetici ad viscum parandum utuntur. Receptaculum carnosum ut in *Cynara Scolymo* edule. Rhizoma venenum homini mortiferum continet. Cf. Bull. soc. bot. Fr. 1858, p. 692, 706.

In lutois ad agrorum margines, vias, sepes regionis inferioris Hispaniae australis: in regno Valent. (CAV. DUF.), Murc. (LAG.), Granat. (c. Motril, Velez, Malaga, Bsa., WK.), Jienn. (int. Baylen et Guarroman, Andujar et Montoro, WK.), Baet. (c. Sevilla, Huelva, Ayamonte, WK. Sanlucar, Algeciras, CLEM.). — 4 Sept., Oct. (v. v.). — Ajonjera, Cardo de liria. Cardo de liga.

Hab. in Lusit., Cors., Sard., Sicil., Neap., Graec., Creta, Algeria.

**Seet. II. Heteracantha** TABERN. Kräuth. 398. DC. l. c. p. 545! Anthodium triplex, squamis exterioribus foliaceis, mediis corneis pectinato-spinosis nigricantibus, interioribus inermibus integerrimis scariosis coloratis longe radiantibus. Species subacaules, macrocephalae.

1591. **C. acanthifolia** ALL. Fl. pedem. n. 571, t. 51! GR. GODR. l. c. p. 278! ROXB. Ic. l. c. t. 9! (*C. acaulis* LAMK. non L. *C. Cynara* POURR.) Subacaulis, radice crassa cylindrica, foliis omnibus basilariibus in rosulam amplam expansis solo adpressis, coriaceis, supra arachnoideis subtus tomentosis, exterioribus petiolatis, omnibus lanceolatis pinnatifidis, lobis spinoso-dentatis; calathio unico in rosulae centro sessili, amplo, radio explanato 4—5" lato, anthodii squamis exterioribus radio brevioribus lanceolatis apice margineque breviter spinosis, mediis crassis linearibus, pectinato-spinosis, spinis ramosis, interioribus elongato-linearibus acuminatis sulphureis nitidis; palearum laciniis acutissimis apice non incrassatis, corollis luteis, achaeniis flavicanti-sericeis, pilis pappi achaenio duplo longioribus.

In pascuis glareosisque regionis montanae et subalpiniae Pyrenaeor. Aragoniae (Peñablanca, Hospital de Benasque, ZETT.). — J. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Pedem., Ital., Carniol., Dalm., Podolia.

1592. **C. acaulis** L. Cod. 5992! GR. GODR. l. c. ROXB. Ic. l. c. t. 10! (*C. caulescens* LAMK., *C. subacaulis* DC.). Radice crassa perpendiculari, caule mox abbreviato subnullo mox 3—8" l. semper simplici et monocephalo; foliis aut omnibus basilariibus in rosulam solo adpressam expansis, aut caulibus alterius, supra glabris subtus arachnoideis, petiolatis, oblongo-lanceolatis, pinnatifiditatis, laciniis pinnatifidis spinoso-dentatis; calathio radio explanato 2—3" lato, squamis anthodii exterioribus radium saepe superantibus, valde inaequalibus, pinnatifidis spinosis.

mediis linearibus pectinato-spinosis, interioribus elongato-linearibus breviter serratis supra candidis, subtus violascentibus, nitidis; palearum laciniis apice obtuse incrassatis, corollis albidis, achaeniis flavo-sericeis, pilis pappi achaenio semilongioribus.

In pascuis siccis glareosisque regionis montanae Castell. novae (prov. Madri. PAL.), Aragon. (c. Jaca, Nôcito etc. A88., Reclusa de Maladera, vall. Borspa ZETT.) et Catal. (in montib. inde a S. Llorens del Munt ad Pyrenaeos usque COSTA, Monseny, COLM.). —  $\delta$ . Jul., Aug. (n. v.).

— *Carlina*, Carmonquera; *Cardo* ajonjero blanco, *Angelica-Carlina*.

Hab. in Gall., Helv., Germ. med. et merid., Austr., Hung., Trans., Crat. Dalm., Ital. omni, Ross. media.

**Sect. III. *Mitina*** ADANS. Fam. II, p. 116. DC. l. c. p. 546! Anthodium subtriplex, squamis nempe exterioribus foliaceis pectinato-spinosis, mediis variis, interioribus elongatis integerrimis radiantibus coloratis. Species semper caulescentes, plerumque pleiocephalae, calathis mediocribus.

1533. *C. vulgaris* L. Cod. 5995! GR. GODR. l. c. p. 275! RCHB. l. c. t. 11, f. I! Arachnoideo-pubescentis, caule erecto 4—12" l., simplici v. apice cymosoramoso; foliis subcoriaceis nervosis, lanceolatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis inaequaliter et divaricato-spinosis, infimis in petiolum brevem attenuatis, ceteris basi dilatata semiamplexicaulibus, floralibus calathio brevioribus; calathiis solitariis terminalibus, sub anthesi 1—1½" lat., anthodii squamis exterioribus fusco-viridibus linearibus, pectinato-spinosis, mediis lineari-lanceolatis integerrimis, spinula terminatis. tomento crasso junctis, interioribus lutescentibus; palearum laciniis subulatis corollis luteis, achaeniis albo-sericeis pappum sequantibus.

$\beta$ . *longifolia* COSTA Flor. catal. p. 144! Differt a specie foliis longioribus lineari-lanceolatis integris spinoso-ciliatis, floralibus plerumque calathio superantibus. Caulis saepissime monocephalus (*C. longifolia* RCHB. p. crit. et l. c. f. II! *C. Nebrodensis* Guss. et GR. GODR. l. c.) — *Silpis* catalanica semper folia floralia calathio breviora habere videtur. Ceterum in Catalaunia numerosae occurrunt formae intermediae hanc varietatem et stirpem typicam. Cf. COSTA l. c.

In sterilibus, incultis, rupestribus apricis regionis inferioris et montanae per Hispaniam borealem, centralem et orientalem passim; in Cantabr. (Costa de Descarga, Bilbao, LGE!), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE! in agro Madri. en la Alcarria, la Mancha, QUER), Aragon. (c. Saragossam, Epila, A88., Eca. Panticosa, HERR., Puerto de Valderrobes, Peñarroya, Castellote etc., Lost. PARDO!), Catal. (frequ. COLM., COSTA.); —  $\beta$ . in Catal. Monte serrate (COSTA) —  $\delta$ . Jul., Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Brit., Europa med. et boreali fere omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. merid., Oriente.

1534. *C. lanata* L. Cod. 5993! GR. GODR. l. c. p. 277! RCHB. l. c. t. 12, f. I! (Acarina *Atractylidis* folio, amplo purpureo capite BARR. l. c. 423) Arachnoideo-tomentosa, canescens v. virescens, caule erecto 2—18" l. simplici v. ramoso, ramis sub calathio axim primariam terminante, rarius inde a basi caule prodeuntibus, hunc superantibus monocephalis; foliis complicatis coriaceis nervosis lanceolatis, sinuato-dentatis inaequaliter spinoso-ciliatis, inferioribus breviter petiolatis, ceteris sessilibus basi non attenuatis, floralibus calathio longioribus, spinis firmis flavis pungentibus; calathiis radio explanato 1—1½" lat., in planta ramosa subcymosis, squamis anthodii exterioribus paucis angustis pectinato- v. palmato-spinosis, mediis numerosis lanceolatis integerrimis longe acuminatis spinescensibus lanatis, interioribus linearibus acutis longe radiantibus purpureis; palearum laciniis incrassatis fusiformibus acutis, corollis luteis, achaeniis albo- v. flavo-sericeis, pappo albo dimidio brevioribus.

In sterilibus, rudertis, rupestribus aridis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et austro-orientalis passim; in Cast. nova (Sierra de Miraflores, Alcarria, PAL. Aranjuez, BOUT.), Aragon. (Monte torrero pr. Saragossam, ECH.), Catal. (c. Cervelló, SALV., Monjoich, San Just. Esparraguera COSTA), regno Valent. (int. Villajoyosa et Alicante, c. Crevillente, CAV. pr. Chiva in castello, WK.), Murc. (c. Murcia, GUIR.) —  $\delta$ . Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Balear., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Turc., Graec., in Archip., Mauritania.

1535. *C. racemosa* L. Cod. 5996! RCHB. Ic. l. c. f. II! (*C. sulphurea* DESF. Fl. atl. t. 224! *C. radiata* Viv., *Carlina silvestris minor hispan.* CLUS. Hist. II, p. 157! *Attractylis hispanica*, flore citrino BARR. Ic. 593!) Affinis praecedenti, a qua differt caule a basi subdichotome ramoso, calathis in ramorum dichotomiis aut ad apices solitariis aggregatisve, minoribus ( $\frac{3}{4}$ —1" lat.), squamis anthodii interioribus sulphureis. — Bi- decempollicaris, saepe ramosissima, floccoso-lanuginosa aut glabrescens. Folia complicata, valde nervosa, divaricato- et flavo-spinosa. Squamae anthodii mediae in acumen rigidum purpurascens radio brevius desinentes, tomentose. Palearum lacinae anguste cylindricae breviter acutae. Corollae laevae.

In collibus aridis, agris derelictis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis et australis hinc inde: in utraque Cast. (c. Salamanca, CLUS., Madrid, Torrelodones, COLM., int. Colmenar et Chozas, WK.), regno Granat. (pr. Malaga, Estepona, Canillas, BSS., coll. c. Granatam et alibi, SALV., WK., La Cañada de Urbino pr. Almeria, LGE.), Jienn. et Baet. (per omnem Baet. frequens, WK., ad Pto. de Sta. Maria, CLEM., BOURG.) — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). \*Cardo de uvas.\*

Hab. in Lusit., Balear., Sardin., Cors., Mauritania.

1536. *C. corymbosa* L. Cod. 5994! GR. GODR. l. c. p. 277! RCHB. Ic. l. c. t. 13! (*Attractylis hispanica tennifolia* flore luteo BARR. Ic. 594!) Araneoso-pubescentis v. glabrescens, caule erecto 5—15" l., plerumque valde ramoso, ramis subsurgatis; foliis coriaceis pallide virentibus, complicatis, lanceolatis, sinuato-dentatis, divaricato-spinosis, nervosis, caulinis basi dilatata sessilibus, floralibus radio brevioribus; calathis solitariis, cymoso-corymbosis, 1" lat., squamis anthodii exterioribus eximie pectinato-spinosis (spinis ramosis), mediis brevibus lineari-lanceolatis spinula tenui terminatis, interioribus lineari-lanceolatis acuminatis longe radiantibus flavis; palearum laciniis incrassatis fusiformibus acutis, corollis flavis, achaenia flavo-sericeis pappo albo dimidio brevioribus. — Proxima quidem praecedenti, sed caule multo magis folioso, foliorum spinis pallidis, calathis nunquam in dichotomis sitis, squamis anthodii exterioribus eximie cancellato-pectinatis, radio flavo facile distinguenda. Variat ramis corymboso-polycephalis (*C. hispanica* LAMK.) et calathis subracemosis (*C. racemosa* GOU.).

β. major LGE. Pug. p. 133! Robusta, parce et apice solum ramosa, ramis crassioribus, foliis longioribus, calathis majoribus ( $1\frac{1}{2}$ —2" lat.), fol. floralibus radium superantibus (*C. involocrata* POIR. Voy. II, p. 234. DC. l. c. p. 547!).

In sterilibus, rudertatis, agris derelictis regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam, praecipue in provinciis mediterraneis frequens (v. c. in Sierra Nevada et ditione Alpujarras, ubi abundat et ad alt 5500' usque ascendit, BSS., WK.); — β. in rupib. marit. et ericetis Gallaeciae borealis et occidentalis, praecipue c. la Coruña abund. (LGE.) — ♂. Jul., Aug. (v. v.). \*Cardo cuco, Cabeza de pollo\* Granatensibus.

Hab. in zona mediterranea omni.

### Species inquirendae

*Attractylis prolifera* BOISS. Diagn. pl. orient. X, p. 96! Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 362! — in Algeria, fortasse in Hispania australi.  
— *caespitosa* DESF. Fl. atl. II, p. 254, t. 225! — in Barbaria, fortasse in regno Granatensi.

### Trib. III. Carthameae DC. Prodr. VI, p. 609!

*Calathia multiflora* homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis distinctis, exterioribus foliaceis plerumque spinosis, interioribus membranaceis inermibus nunquam radiantibus neque coloratis. Receptaculum paleaceum. Flores omnes homomorphi, corolla tubulosa quinquefida longe stipitata. Stamina libera, anthera ecaudata, filamentis saepius barbato. Achaenia tetragona glaberrima, hilo laterali, pappo

paleaceo v. setoso pluriseriali raro nullo. — Herbae, raro frutescens. Folia plerumque spinosa, summa calathia semper solitaria involucratia.

CCCLXXX. **KENTROPHYLLUM** Neck. Elem. n. 155. DC. l. c. p. 18!

**Anthodium ovatum** v. **oblongum duplex**, squamis exterioribus apice marginisque spinosis, interioribus inermibus plerumque integerrimis. Receptaculum crassum planum, paleis setaceis integris floribus brevioribus penicillatim fasciculatis vestitum. Stigmata ad apicem usque concolora. Achaenia turbinata, ad angulos subcostata, pericarpio crasso foveolatis, margine disci epigyni ampli dentato, pappo e paleis inaequalibus his scabridis composito, in floribus marginalibus plerumque deficiente.

1837. **K. lanatum** DC. sp. DUB. Bot. gall. I, p. 298. GR. GODR. l. c. p. 288! (*Carthamus lanatus* L., SIBTH. Fl. graec. t. 841! *Centaurea lanata* DC. Fl. h. Carduncellus lanatus MORIS, RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. II! *Atractylis lanata* SOWB. Arachnoideo-pubescentis, caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., folioso, apice cymoso-ramoso; foliis coriaceis glanduloso-viscosis nervosis, lanceolatis, inferioribus pinnatifidis superioribus pinnatifidis v. sinuatis, omnibus inaequaliter spinoso-dentatis; calathis ovatis sub anthesi 1" longis, anthodii squamis exterioribus flores subaequantibus erecto-patulis, e basi ovata integerrima nervi cornea in limbum foliaceum linearilanceolatum nervosum pinnato-spinosum et spinescentem abeuntibus, interioribus membranaceis nervosis linearilanceolatis integerrimis cuspidatis; corollis flavae acheniis 2" longis pallidis, marginalibus calvis, ceteris papposis, pappi paleis linearilanceolatis, exterioribus imbricatis versus centrum sensim longioribus, interioribus abbreviatis, omnibus concoloribus pallide testaceis.

In ruderalis, cultis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis: in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (Burgos, LGE. in agro Madrid. LÖFL., BOUT! COLM., CUT., pr. Aranjuez, in h. Mancha, c. Tarrancon etc. copiose, WK.), Aragon. (c. Teruel, Rodenas, Calmocha etc., ASS. ECH., c. Saragossam, int. Bera et Borja, WK., Valderrobles, Castellote, LOSC.), Catal. (frequens, c. Lérida, ad Berga et Balaguer usque COSTA.), regno Valent. (valle Albaida, CAV.), Granat. (c. Malaga, Estepona, Yaguera, Bss., Granada, WK., FK. et per omnem Baeticam superiorem frug. WK.) — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). »Azotacristos» Arag., »Sangre, Espino de Cristo» Granat.

Hab. in Lusit., Gall., Helv. occid., Tyrol., Carniol., Ital., Dalm., Croat., Hung. Transs., Graec., Creta, Ross. merid., Asia minore, Madera.

1838. **K. baeticum** Bss. REUT. Pug. p. 65! (*K. lanatum* Bss. Voy. de Esp. ex p.) Differt a praeced., cui persimilis, caule foliisque subglabris, foliis nitidis magis nervosis rigidioribus, involucralibus recurvato-patentibus flores majores superantibus, calathis paucifloris anguste ovato-oblongis minoribus, corollis albis acheniis cum pappo nigricantibus. — Caulis albidus nitidus cum foliis parce glanduloso-punctatus, ramosus, pleiocephalus. Folia ut in specie praecedente.

In regno Granatensi prope Malaga etc. (Bss.), Granatam (ALTB.), Almeriam (LGE.). — ☉ Jun.—Aug. (n. v.).

Observ. Specimina a cl. COSTA in insula Mallorca lecta et mecum communicata praebent achenia iis *K. lanati* paulo minora, minus exarata et albidis (non nigricantibus), pappo brevioris munitione, cujus paleae extimae et intimae albae intermediae fasciscentes, omnes lineares (nec lineari-lanceolatae), exteriores apice eximie emarginato-truncatae. Paleae pappi in speciminibus meis *K. lanati* pariter fasciscent, sed minus scabridae sunt. Cl. ALBOTH se specimina *K. baetici* reperisse avertit, quae floribus flavis folisque involucralibus flores parum superantibus stirpem intermediam inter hanc speciem et *K. lanatum* constituunt. Quibus de causis speciem Boissierianam observationibus ulterioribus dignissimam connoquam facile fieri possit, eam nil nisi varietatem *K. lanati* esse.

1839. **K. arborescens** HOOK. Bot. mag. t. 3302. DC. l. c. p. 611! Bss. Voy. bot. Esp. p. 359! (*Carthamus arborescens* L., *Carth. hircinus* LAG. Nov. gen. spec. n. 318! *Cnicus hispanicus arborescens* foetidissimus TOURN.) Fruticosa

glanduloso- et viscido-pubescentis, fortidum, truncus 3-5' alto, 1-2" crasso, ramissimo, ramis strictis striatis foliosis monocephalis, sub calathio eximie incrassatis; foliis lacte virentibus nervosis sinuato-pinnatifidis spinoso-dentatis, ramealibus ovato-lanceolatis, basi cordata sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus, involueralibus in squamas anthodii exteriores sensim transeuntibus, his cordato-ovatis acuminatis parallelo-nervis spinoso-dentatis et spinescentibus, squamis interioribus eas superantibus lineari-lanceolatis cuspidatis, apicem versus ciliatis; corollis croceis, achaeniis oblongis  $2\frac{1}{2}$ -3" l. testaceis foveolato-sulcatis, pappo e paleis anguste linearibus acutis eleganter ciliatis subplumosis lilacinis fragillimis consistente brevioribus. — Species eximia, fruticem intricatam constituens. Folia ranaealia 3-4" longa et  $1\frac{1}{2}$ -2" lata. Spinae pallidae. Calathia speciosa ovata, sub anthesi  $1\frac{1}{2}$ " longa et lata. Tota planta odorem fortem hircinum spirat.

In sepibus dumetisque apricis regionis inferioris regni Valentini australis (c. Oribuela, LAG.), Mercici (c. urb. Murcia in collib. aridis Sierrae de Fuensanta, LAG. (CUR.)) et Granatensis (ad rupes pr. Almeria, LGE., int. Motril et Malaga, c. Canillas de Aceytano, in monte S. Anton, WKB., in agro Malacitano, LAG., BSS., WK., c. Marbella, BSS., Gibraltariae, WBB., KEL.). — v. Majo, Junio (v. v.). »Cardo Cabrero» Orcelitanis, »Cardo lechero, Cardo cuco» Malacitanis.

CCCLXXXI. CARDUNCELLUS ADANS. Fam. II, p. 116. DC. l. c. p. 614! Anthodium ovatum duplex, squamis exterioribus nempe laxis, e basi coriacea late vaginante parallele nervosa in limbum foliaceum plerumque spinosum abeuntibus, interioribus angustioribus inermibus coriaceis apice appendice scariosa munitis. Receptaculum planum paleis subulatis brevibus onustum. Stigmata apice libera. Achaenia ut in genere praecedente, sed pappo e setis ciliatis subplumosis basi in anulum concretis composito, quarum interiores longissimae. — Herbae perennes acaules v. caulescentes, mono-rarius pleiocephalae, foliis plerumque spinosis, involueralibus paucis in anthodii squamas exteriores transeuntibus. Corollae coeruleae.

1540. *C. coeruleus* DC. l. c. p. 615! BSS. Voy. bot. Esp. p. 354! (*Carthamus coeruleus* L., *Kentrophyllum coeruleum* GR. GODR. l. c. p. 264!) Glaber v. araneoso-puberulus lacte virens, caule erecto 1-1 $\frac{1}{2}$ " l. angulato-striato, plerumque simplici; foliis subcoriaceis nervosis, inferioribus lanceolatis in petiolum late vaginantem attenuatis, caulinis superioribus sessilibus e basi cordata oblongo-lanceolatis; calathio amplo,  $1\frac{1}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ " longo et 1-1 $\frac{1}{4}$ " lato, squamis anthodii exterioribus late ovato-lanceolatis, elevato-nervis, spinoso-ciliatis et spinescentibus, squamis incinis subaequantibus, mediis lanceolatis appendice ovata ciliata fusco-scariosa munitis, intimis linearibus appendice parva erosa; achaeniis grossis 3" l., obscure tetragonis albicantibus, pappo e setis paleaceis breviter ciliatis albidis composito dimidio brevioribus. Variat:

- a.* *dentatus* DC. l. c. foliis indivisis spinoso-dentatis (*Cnicus* alter Clusii, coeruleo flore CLUS. Hist. pl. II, p. 162!).  
*β.* *incisus* DC. l. c. foliis omnibus pinnatifidis v. pinnatipartitis, sat inferioribus lyrato-pinnatipartitis, superioribus pinnatifidis dentatis, omnibus semper spinoso-dentatis (*Carthamus Tingitanus* L., CAV. Ic. t. 128! *Carduncellus Tingitanus* DC. et DUB., *Atractylis coerulea* incis. foliis hisp. BARR. Ic. 591!). Forma glabra hujus varietatis sec. COSSON constituit *C. hispanicum* BSS. sp. DC. Prodr. VII, p. 304! et Voy. bot. Esp. t. 108! Cf. COSS. pl. crit. p. 118!

In cultis, herbosis, argillosis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae australioris haud frequens: *α.* in Baetica (in campis, SCHOUSS.! c. Sevilla, Cordova, CLUS., Sanlucar de Barrameda, CLEM.) et regno Granat. (c. Algeciras, WBB., Estepona, Malaga, BSS.); — *β.* frequentior: in regno Granat. (agro Malacitano, BSS., WK., Sierra de Jarana, de Maria ad alt. 4-5000', WK.), Valent. (ad Ibi, WBB., c. Valdigna, Enguera, in valle Albáya etc., CAV. Ports-Celi, Gandesa, DUF.), Baet. (c. Puerto de Sta. Maria, Sanlucar, CLEM.), var. glaber

(*C. hispan.* Bss.) in regni Granat. monte Sierra de Gador ad alt. 5500' (Bss.) atque in regni Murcici monte Sierra de Segura pr. Fuente-Higuera (BOURA) — 2. Mayo—Jul. (v. v.) — Tetilla, Cepilla.

Hab. in Lusit., Galloprovinc., Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. infer., Graec., Creta, Barbaria.

? 1541. *C. Dianthus* WEBB. It. p. 33! caule ramoso elato (3-pedali et ultra) foliis inferioribus elongatis petiolatis, petiolis basi dilatatis, laciniato-pinnatifida lobis lineari-lanceolatis inciso-dentatis apiculatis; anthodii squamis omnibus lanceolatis conformibus ciliatis, inferioribus 3—5-nerviis, superioribus 12-nerviis, summis scariosis; pappo subpaleaceo colorato. — Species dubia, ulterius observanda.

In rupestribus altioribus montis Jovis (?) prope Dianium (Denia) in regno Valent. (WEBB.) — 2 (n. v.).

1542. *C. araneosus* Bss. REUT. Diagn. pl. nov. hispan. p. 18! *Arachnoideus* pilosus, caule subtomentoso canescente,  $\frac{1}{2}$ —1" l., simplici v. parce ramoso; foliis inferioribus in petiolum brevem late vaginantem attenuatis, profunde pinnatifida lobis lanceolatis spinoscentibus, integris v. spinoso-dentatis, supremis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus, spinoso-dentatis, spinis omnibus luteis; calathio 1 $\frac{1}{2}$ " longis, squamis anthodii exterioribus squaroso-patentibus, e basi lata elevato-nervosa in acumen lineari-lanceolatum valide spinoso-dentatum contractis, calathium subaequantibus, interioribus brevioribus late lineari-lanceolatis, appendice pallide scariosa lacera munitis; pappo corollae tubum dimidium subaequantem achenio duplo longiore.

In collibus argillosis aridis regionis inferioris Castellae novae (c. Aranjua Ocaña, La-Guardia, REUT., Cienpuzuelos, LGE.) et regni Granat. (RAMB.) — 2. Junio (v. s.).

1543. *C. Monspelitensium* ALL. Fl. pedem. I, p. 154! GR. GODR. l. c. p. 238! RCHB. Ic. l. c. t. 16! (*Carthamus Carduncellus* L., WK. Sert. p. 67. *Carth. pinnatus* WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 470 non DESF.) Glaber v. arachnoideus, aculis v. caulescens, monocephalus; foliis coriaceis pallide virentibus, pinnatisectis aut pinnatisectis, subtus elevato-nervosis, partitionibus v. segmentis lanceolatis linearibusve spina pungente terminatis, spinoso-dentatis; calathio 1—1 $\frac{1}{2}$ " longo et  $\frac{3}{4}$ —1" lato, anthodii ovato-oblongi squamis ovato-lanceolatis acuminatis, parte basilari cornea subnerviis, superiore foliacea nervo medio elevato in spinam pungentem excurrente munitis, margine spinoso-ciliatis v. dentatis, ceteris parallelis-nerviis, mediis lanceolatis, appendice lacero-ciliata emarginata cum spinula in medio, intimis linearibus appendice parva subintegra initio cucullata, appendice omnia pallida; acheniis grossis 3" l. pallidis subtetraquetris, dorso costatis, secus angulos foveolatis, pappi pilis albis achenio subtriplo longioribus, corollae longitudinem subaequantibus. — Species polymorpha.

a. subcaulis WK. caule abbreviato v. nullo foliis omnibus basilariis dense rosulatis circumsa obovato-lanceolatis, partitionibus oblongo-lanceolatis interdum pinnatifidis.

β. caulescens WK. caule 1—10" l. foliato, foliis inferioribus longius petiolatis, laxe vel vix rosulatis, calathio subsuavo. Variat foliis pinnatisectis, partitionibus oblongo-lanceolatis et pinnatisectis, segmentis linearilanceolatis remotis (C. pinnatus CUT. Fl. Madrid. p. 412! non DC.).

In glareosis, arenosis, calcareis v. argillosis apricis regionis montanae et alpinae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Castellae (Valdolid, Monte Torozo, LGE., in agro Madrid., COLM., CUT.), Aragon. (in planitie alta int. Molina de Aragon et Pozondón ad alt. 3500—4500' copiose, var. α. WK., in sabinetis int. Pozondón et Celda, var. β. forma 1—3-pollicaris, WK., int. Jara et S. Juan de la Peña, var. β. forma gracilis subpedalis, WK.; c. Segura, Montalvan, Camarena, ASS., in montibus meridional. abund. LOSC. PARDO), Catal. (Plans de Vich, COLM., in tota zona media ad Sopeyra usque, COSTA), regno Granat. (c. urb. Ronda, in parte calcar. Sierrae Nevada, in S. de Gador ad alt. 5—7000', Bss., FK.) — 2. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. etiam in Gall. et Italia.

1544. *C. mitissimus* DC. Fl. fr. IV, p. 73! GR. GODR. l. c. p. 237! (C. mitissimus L., C. humilis LAMK.) Differt a praecedente, cui persimilis, foliis



setoso-ciliatis tenuioribus, anthodii squamis omnibus parallelo-nervosis, exterioribus adpressis seta terminatis, setoso-ciliolatis v. integerrimis, intimis multo longioribus appendice ovata dentata. — Acaulis v. caule 1—5" l. paucifolio munitus, glaber, pallide virens. Folia dense rosulata petiolata, exteriora s. primaria haud raro indivisa lanceolata, reliqua lyrato-pinnatifida v. pinnatisecta, omnia mollia inermia. Calathium 1" longum,  $\frac{3}{4}$ " latum. Achaenia et pappus ut in specie praecedente.

In arenosis et pascuis siccis apricis regionis inferioris et submontanae Hispaniae boreali-orientalis passim: in regno Legion. (Convento de Arvas, BOURG.), Viscaya (Pico de Sarantes pr. Bilbao, WK.), Navarra (in pascuis pr. Pamplona abund., WK.), Aragon. super. (valle fl. Aragon, WK.) — 4. Jun., Jul. (v. v.).  
Hab. in Gallia.

CCCLXXXII. *CARTHAMUS* TOURN. Inst. 457! DC. Prodr. VI, p. 611!  
Anthodium ovatum duplex, squamis exterioribus e basi ovata cornea parallelo-nervia in limbum foliaceum ellipticum pinnato-nervosum abeuntibus, interioribus membranaceis lanceolatis acuminatis, exappendiculatis, parallelonerviis, omnibus inermibus. Receptaculum planum paleis linearibus vestitum. Stigmata ad apicem usque concreta. Achaenia obovato-tetragona, glaberrima, laevissima, subcostata, epapposa.

\*1545. *C. tinctorius* L. Cod. 6002! RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. II! Glaber, caule erecto v. ascendente, bipedali et ultra, apice ramo ramisque striatis albidis; foliis caulinis sessilibus ovato- v. elliptico-lanceolatis, spinuloso-serratis v. integerrimis, summis minoribus calathia involucentibus; calathiis 1" longis latisque, squamis anthodii interioribus exteriores superantibus; corollis croceis speciosis, achaeniis grossis 4" l., pallidis.

Subspontaneus in agris ad radices montis Sierra de Carrascoy pr. urb. Murciae (GUB.) Colitur hinc inde, v. c. in ditione la Mancha. — © Junio (v. s.).

Alazor, Cártamo, Azafrán romi, Azafrancillo de Méjico.

Hab. in Oriente, Aegypto, Mauritania, Madera.

**Species inquirendae:**

- Carduncellus pinnatus* DC. l. c. p. 614! — in Africa boreali, fortasse in Baetica.
- *pectinatus* DC. l. c. p. 615! ibidem.
- *calvus* Bss. REUT. Pug. p. 64! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

**Trib. IV. Centaurieae DC. Prodr. VI, p. 557!**

*Calathia multiflora* heterogama, rarissime homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis, spice plerumque appendice scariosa rarius spinosa munitis. Receptaculum paleaceum. Flores marginales saepissime neutri raro masculi, saepe radiantes, corolla irregulariter quinquefida, disci hermaphroditi fertiles, corolla tubulosa regulariter quinquefida, interdum omnes aequales fertiles. Stamina libera, anthera breviter caudata, longe appendiculata; filamenta saepe papillosa. Achaenia compressa rarius cylindrica, hilo laterali excavato, pappo paleaceo setoso aut piloso pluriseriali, rarissime nullo. — Herbae, rarius suffrutices, inermes raro spinosae, foliis variis, calathiis solitariis terminalibus aut cymoso-paniculatis, plerumque nudis.

CCCLXXXIII. *CNICUS* VALL. Act. acad. Paris. 1718, p. 163. DC. Prodr. l. c. p. 606! Anthodium ovatum, squamis adpressis coriaceis in appendicem longam duram patulam pectinato-spinosam desinentibus. Re-

receptaculum paleis pilosis praelongis vestitum. Flores marginales steriles, disco subaequales, tenues, non radiantcs. Stigmata brevia connata clavata. Achaenia cylindrica glabra striata, disco epigyno margine membranaceo dentato cincto, pappo e setis 10 exterioribus longis et 10 interioribus brevibus cum illis alternantibus composito. — Calathis terminalia solitaria, foliis summis laxc involucreta.

1546. *C. benedictus* L. Sp. pl. ed. I, p. 826. GR. GODR. l. c. p. 268. RCHB. l. c. XV, t. 17! (*Centaurea benedicta* L. Sp. pl. II, Cod. 6621! *Cardus benedictus* CAMER.) Herbaceus, pinguis, caule erecto 8—15" l., angulato, divaricato-ramoso, lanuginoso, ramis axim primarium superantibus; foliis mollibus, nervo medio crasso albo instructis, spinuloso-dentatis, subtus ad costam lanuginosis, hinc virentibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, in petiolum latum vaginantem attenuatis, superioribus sessilibus breviter decurrentibus, oblongis, dentatis, rarius pinnatolobatis; calathis 1" longis, anthodio arachnoideo, corollis luteis, achaeniis fatis pappus subaequantibus.

In solo pingui herbido regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim, haud frequens: in Cast. nova (agro Madrit. LÖB. PROL.), COLM., CUT. Aranjuez, BOUT.), Aragon. (Saragossae en la Almoza. ASS. ECH.), Catal. (versus Calella etc., SALV., COLM. int. Collbató et Esparraguera, JOVER), regno Granat. (in collib. c. Granada, Malaga, BSS., PROL. Sierra Nevada, WBB.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.!) Colitur etiam hinc inde, v. c. in Catalunia. — ☉ Majo—Julio (v. s.). »Cardo sanct» Catal., »Cardo santo» Castellanis.

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sardin., Neap., Dalm., Transsilv., Turc., Graec. Archipel., Tauria, Persia.

#### CCCLXXXIV. CENTAUREA Less. Syn. p. 7. DC. l. c. p. 365!

Anthodium varie formatum, squamis vario modo appendiculatis, rarissime exappendiculatis. Receptaculum paleis setaceis longis vestitum. Flores marginales plerumque neutri, corolla ampliata irregulariter quinquefida v. quinquepartita subbilabiata, ideoque radiantcs, rarissime hermaphroditi eis disci aequales. Stigmata modo connata, modo plus minus libera. Achaenia a latere compressa, oblonga, laevia v. costata aut striata, disco epigyno margine integro cincto, pappo e setis plerumque paleaeformibus scabris inaequalibus bi-pluriserialibus constante, saepissime persistente, raro fragili caduco aut nullo. — Genus polymorphum, vastissimum, ex herbis et suffruticibus constans. Folia semper, anthodium in plerisque speciebus inermita.

#### Tabula synoptica specierum.

Ser. A. Appendices squamarum non decurrentes palmato-spinosae: Seridicae DC.

Sect. I. *Seridia* DC. Corollae purpureae aut in disco albae.

† Folia caulina decurrentia.

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. <i>C. Seridia</i> L.     | 4. <i>C. napifolia</i> L.    |
| 2. <i>C. senecifolia</i> L. | 5. <i>C. microantha</i> DUF. |
| 3. <i>C. Jacobi</i> DUF.    |                              |

†† Folia caulina non decurrentia.

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 6. <i>C. aspera</i> L.         | 9. <i>C. Malacitana</i> BSS. |
| 7. <i>C. heterophylla</i> W.   | 10. <i>C. polyacantha</i> W. |
| 8. <i>C. sphaerocephala</i> L. |                              |

Ser. B. Appendices squamarum non decurrentes, spina longa basi pinnata: *Calcitrapae* DC.

Sect. II. *Calcitrapa* Cass. Anthodium ovato-oblongum. Corollae purpureae.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 11. <i>C. Calcitrapa</i> L.     | 13. <i>C. Calcitrapa-aspera</i> GODR. GR. |
| 12. <i>C. calcitrapoides</i> L. | 14. <i>C. aspero-Calcitrapa</i> GODR. GR. |

**Sect. III. Mesocentron DC.** Anthodium ovatum v. ovato-conicum. Corollae flavae.

† Folia caulina non decurrentia.

15. *C. Nicarensis* ALL.

†† Folia caulina decurrentia.

16. *C. solstitialis* L.

18. *C. sulphurea* W.

17. *C. Melitensis* L.

19. *C. eriophora* L.

**Ser. C. Appendices squamarum scariosae decurrentes, spinosae v. inermes. Cyaneae DC.**

**a. Squamae surcinae.**

**Sect. IV. Acrocentron CASS.** Anthodium ovatum. Appendices plus minus ciliatae, mediae in spinam rigidam basi ciliato-spinulosam productae, rarius subinermes. Achaemia oblonga compressa, hilo barbato, pappo duplici. Corollae flavae v. crocae, raro purpureae.

\* *Euaacrocentron* DC.: spinis longis pungentibus.

20. *C. ornata* W.

23. *C. Granatensis* BSS.

21. *C. saxicola* LAG.

24. *C. rupestris* L.

22. *C. collina* L.

\*\* *Lopholomoides* DC.: appendicibus inermibus aut mediis spinoscentibus.

25. *C. Prolongi* BSS.

27. *C. Regulina* L.

26. *C. polymorpha* LAG.

28. *C. Clementis* BSS.

**Sect. V. Chamaecygnus WK.** Anthodium ovatum v. oblongum. Achaemia oblonga compressa, hilo barbato, pappo simplici abbreviato. Species acaules v. subacaules. Corollae flavae, raro purpureae.

\* Squamae exteriores appendice ciliatae saepe spinosae v. spinosae.

29. *C. Teletara* BSS. REUT.

31. *C. Haenkei* BSS. REUT.

30. *C. Cavasilliana* GALLS.

32. *C. Ambrosii* GALLS.

31. *C. macrostylis* WK.

\*\* Squamae exteriores scarioso-marginatae, in spinam simplicem productae.

34. *C. Lagasana* GALLS.

33. *C. pedospermifolia* LOEC. PAEDO.

**b. Squamae nervoso-striatae.**

**Sect. VI. Acroblophus CASS.** Anthodium ovatum v. oblongum. Appendices squamarum exteriorum margine ciliatae apice acutae, spinoscentes v. breviter spinosae. Pappus duplex, raro nullus. Corollae purpureae, rosae, carinae.

\* *Acrocentroides* WK.: appendicibus breviter spinosis pectinato-ciliatis, achaemia linearibus obtusangula, hilo nudo, pappo brevi.

† Appendices squamarum exteriorum spadicose aut fuscae.

× Ad basin appendicum membrana decurrens nulla.

36. *C. tenuifolia* DCF.

39. *C. prostrata* Cass.

37. *C. Boissieri* DC.

40. *C. Wilkonnii* SCHULTZ Bip.

38. *C. resupinata* Cass.

xxx Ad basin appendicum membrana hyalina lata decurrens laeva.

41. *C. bembicina* BSS.

†† Appendices squamarum pallidae v. ferrugineae, spinula basi subpinata.

42. *C. Fackii* SCHULTZ Bip.

44. *C. Spachii* SCHULTZ Bip.

43. *C. lacina* LAG.

45. *C. monticola* BSS.

\*\* *Euaacrolophus* WK.: appendicibus spinoscentibus aut inermibus pectinato-ciliatis, achaemia obovatis, hilo nudo, pappo achaemium subaequantis v. eo dimidio raro magis brevioris.

† Appendices fuscae, spadicose v. nigrae, subspinoscentes.

46. *C. Umbra* HERON. LK.

49. *C. corulicarpa* W.

47. *C. Hauch* JORD.

50. *C. Schouboei* LAG.

48. *C. Isorii* WK.

†† Appendices pallidae, ferrugineae aut fuscescentes, saepe inermes.

51. *C. polycephala* JORD.

53. *C. micrantha* HERON. LK.

52. *C. ochrotropha* CSTA.

56. *C. Langeana* WK.

53. *C. paniculata* L.

57. *C. exarata* BSS.

54. *C. Castellana* BSS. REUT.

**Sect. VII. Hymenocentron CASS.** Anthodium ovoideum. Appendices

mediae late rotundatae concavae margine lacerae, apice emarginatae et mucrone filiformi e sinu prodeunte munitae. Achaenia compressa, pappo duplici. Corollae purpureae.

58. *C. elusa* AIT.

**Sect. VIII. *Lopholoma* CASS.** Anthodium ovatum aut subglobosum. Appendices longe decurrentes inermes dentatae aut pectinato-ciliatae, nigrae v. fuscae. Corollae purpureae. Achaenia oblonga compressa, hilo barbato, pappo duplici.

59. *C. Scabiosa* L.

60. *C. cephalataefolia* Wk.

**Sect. IX. *Cyanus* CASS.** Anthodium ovatum aut subglobosum. Squamae a basi ad apicem margine scarioso serrato-ciliato plerumque nigricante. Corollae azureae, caeruleae, raro albae v. persicinae. Achaenia oblonga, hilo barbato, pappo duplici.

61. *C. Cyanus* L.

62. *C. semibercurvens* JORD.

62. *C. Sordana* CHAIX.

63. *C. Lugdunensis* JORD.

**Sect. X. *Melanoloma* CASS.** Anthodium ovatum. Squamae membranae nigra suberosa marginatae, apice appendice coriacea recurvata pinnatisecta pallida. Corollae purpureae v. albae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

63. *C. pullata* L.

**Ser. D. Appendices squamarum scariosae non decurrentes, inermes, ciliatae v. lacerae: Jaceinae DC.**

**Sect. II. *Lepteranthus* DC.** Anthodium ovatum. Squamae exteriores in appendicem longam pectinato-ciliatam recurvatam productae. Corollae purpureae v. roseae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici brevi.

66. *C. pectinata* L.

69. *C. hyssoptifolia* VAILL.

67. *C. phrygia* L.

70. *C. Jaderis* GRILL.

68. *C. Hoffsta* VAILL.

71. *C. asserata* DUF.

**Sect. XII. *Cheirolophus* CASS.** Anthodium ovatum. Squamae margine membranaceae, apice in appendicem pectinato-ciliatam erectam v. patulam brevem productae. Corollae purpureae. Achaenia subincurva, hilo nudo quadrilobo, pappo simplici caduco.

72. *C. sempervivans* L.

73. *C. Intybacea* LAMK.

**Sect. XIII. *Jacea* CASS.** Anthodium ovato-globosum v. oblongum. Appendices squamarum exteriorum ciliatae, interiorum subrotundae lacerae. Corollae purpureae. Achaenia oblonga compressa, striata, hilo nudo.

† Achaenia papposa.

74. *C. nigra* L.

77. *C. nemoralis* JORD.

75. *C. Carpetana* REG. REUT.

78. *C. Debesiana* GR. GODE.

76. *C. Nevadaensis* REG. REUT.

†† Achaenia calva.

79. *C. nigrescens* W.

81. *C. amara* L.

80. *C. Jacea* L.

82. *C. dracunculifolia* DUF.

**Ser. E. Appendices squamarum scariosae non decurrentes, inermes integrae v. bilobae, non ciliatae nec lacerae, aut squamae apice solum scariosae, et appendiculatae. Haplolepidae DC.**

**Sect. XIV. *Phalotopia* CASS.** Anthodium ovatum aut globosum. Appendices amplae subrotundae concavae integrae v. bilobae, apice in aristam brevem mucroniformem desinentes. Corollae purpureae, raro albae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

83. *C. Cortae* Wk.

84. *C. alba* L.

**Sect. XV. *Centaurium* CASS.** Anthodium ovato-globosum. Squamae exappendiculatae latae nervoso-striatae, apice scarioso-margi-

natae. Corollae flavae v. purpurascens. Achaemia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

85. *C. Centaureum* L.

87. *C. Tagana* BRÖT.

86. *C. alpinus* L.

Ser. a. Seridicae DC. l. c. p. 598! *Squamae anthodii adpressae enerviae, exteriore aut mediae in appendicem corneam non decurrentem semiorbicularum palmato-spinosam productae. Achaemia omnia aut saltem disci papposa, hilo transverse dilatato.*

**Sect. I. Seridia** DC. l. c. Anthodium subglobosum aut ovatum, spinis appendicum 3—11 saepius 5 divergentibus rarius parallelis, plerumque reflexis, tenuibus non vulnerantibus. Corollae purpureae aut in disco albidae, radii discum superantes. Stigmata cylindrica elongata conereta, raro apice libera. — Herbae, foliis summis calathia plus minus involucentibus. Squamae anthodii enerviae pallidae (Sectiones *Seridia* et *Pectinastrium* CASS.).

† *Folia caulina decurrentia.*

1547. *C. Seridia* L. Cod. 6615! DC. l. c. p. 599! (*Seridia megalophala* CASS., *Calceitrapa cichoracea* LAMK.). Lanuginoso-puberula, canescens, caule erecto ramoso, foliis infimis in petiolum attenuatis ovatis sinuato-dentatis, caulina semiamplexicaulibus longe decurrentibus late lanceolatis parce dentatis, summis (involucralibus) bracteaeformibus; calathis solitariis terminalibus, subglobosis, squamis anthodii spinas 7—11 palmatas subreflexas gerentibus; achaemiae florum exteriorum calvis.

β. *maritima* LGE. Inj. sem. h. havn. 1854, p. 22! (*C. maffitima* DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 105! DC. l. c. *Jacea purpurea* Valentina muricata capite CLUS. Hist. II, p. 8! teste COLM.). Non differt a specie nisi foliis infimis lyrato-pinnatifidis, caulinis modo longe modo semidecurrentibus, summis auriculato-semiamplexicaulibus, anthodio ovato subumbilicato. — Planta variabilis, quasi intermedia inter *C. seridia* et speciem sequentem, quas fortasse in unam jungere debet. Caulis 1—2½ l. erectus v. procumbens, valde ramosus, ramis adscendentibus axim primarium superantibus, cum caule latius angustissime alatis. Folia ima ampla, saepe pedalia, lobo terminali permagno, caulina inferiora lyrato- v. sinuato-pinnatifida v. sinuato-dentata, alis latis dentatis, summa oblongo-lanceolata, omnia macronato-dentata. Calathia sub anthesi 1" lata, anthodio saepe ovato-conico. Squamae intimae apice scariosae inermes, ceterae appendice palmato-spinosa, in squamis inferioribus et mediis eximis reflexa, in superioribus patula. Spinae squamam ovato-lanceolatam enerviam glabram subaequantes, flavescens, terminalis ceteris longior. Corollae omnes purpureae, marginales valde radiantes. Achaemia 2" l. laevia puberula, matura livido- et fusco-variegata, hilo subrhombico, pappo brevi fragillimo.

Species in Catal. indicata (c. *Barcinonem*, COLM.), ubi a cl. COSTA non reperienda. Var. β. in arenosis regionis inferioris Hispaniae austro-orientalis: in regno Valent. (Dehesa de Valencia, DUF.), Murc. (ad ripas fl. Segura pr. Murciam abund., QUIR. l. LGE.), Granat. (ad muros pr. Yelez de Benaudalla, in deserto littorali la Dehesilla pr. Malaga cop., WK.) — 4? Apr.—Jun. (v. v.) «Arsollae» Granatens. sec. COLM.

1548. *C. sonchifolia* L. Cod. 6614! GR. GODR. l. c. p. 258! ROHB. Ic. l. c. t. 68, f. II! (*Calceitrapa longifolia* LAMK., *Seridia longifolia* CASS.) Scabrido-puberula, subglandulosa, griseo-virens, caule erecto pedali et ultra, ramoso, angulato, ramis axim primarium superantibus; foliis inferioribus petiolatis, lyrato-pinnato-partitis, reliquis amplexicaulibus plus minus decurrentibus, lanceolatis oblongisve, parvis v. remote dentatis; calathis solitariis ramos terminantibus, foliis 2 involucentibus satis magnis ad basin munitis, sub anth. pollice latioribus; calathii ovati subumbilicati squamis glabris, intimis elongatis apice scariosis, ceteris appendicem reflexam palmato-spinosam gerentibus, spinis 5 subaequalibus lutescentibus breviter

ribus quam in specie praeced.; corollis disci albidis, ceteris purpureis; achaeniis oblongis albicanibus laevibus, pappo brevi rufo.

In arenosis maritimis regni Granat. (pr. Malaga, ALTH.) et Valent. (SALV. in valle Albáya, int. Biorp et fontem saluum, CAV., c. Alicante, WBD.) — 4. Maja, Jun. (n. v.).

Hab. in Algarb. (ad Lagos, BOURG.), Galloprov., Ital., Sicil., Graecia.

? 1849. *C. Jacobi* DUF. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! (*Jacea maritima incana* folio integro, capite purpureo spinoso etc. BARR. Ic. 236!) Differt a praeced. foliis omnibus indivisis, inferioribus ovato-oblongis, ceteris lanceolatis, omnibus subintegris v. repando-denticulatis, alis latis sinuato-dentatis; calathis minoribus, appendicibus patentissimis v. recurvis, spinis longioribus, corollis omnibus purpureis.

— Herba araneoso-canescens, a praecedente specificè vix distincta.

In arenosis regionis littoralis regni Valentini (pr. el Grao, DUF.) et Murc. (c. urb. Murciae frequ. LGE.) — 4? Aest. auct. (v. s.).

Observ. Sec. cl. LANGE in agro Murcico in consortio *C. maritimae* et asperae crescit, inter quas species quasi intermedia est, quamobrem eam hybridam prolem esse haud incredibile videtur.

1550. *C. napifolia* L. Cod. 6619! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 69, f. II! (*Pectinastrium napifolium* CASS., *Stoebe Erucae* folio, rubro Cyani flore ital. BARR. Ic. 504!) Lanuginosa, canescens, caule erecto 1—2' l. ramoso cum ramis secus totam longitudinem alato, ramis axi primario longioribus; foliis inferioribus petiolatis, lyrato-pinnatifidis, mediis lyrato-pinnatifidis v. hastatis, superioribus lanceolatis, summis parvis calathium vix involverantibus, caulinis omnibus longe decurrentibus cum alis remote dentatis v. subintegris; calathio sub anth. propter corollas radii maximas 1—1½" lat., anthodii ovati squamis glabris, intimis linearibus apice fusco-scariosis, reliquis appendice porrecta pedatim spinosa munita, spinis brevibus mollibus subaequalibus, 9—11, lateralibus saepe atris, ceteris lutescentibus; corollis purpureis, achaeniis 1½" l. obovatis pallidis laevibus, hilo subquadrato, pappo rufescente mediam achaenii longitudinem aequante.

In Catalaunia pr. Cabrera (COLM.) — ☉ (n. v.)

Hab. in Lusit., Cors., Sardin., Sicil., Ital. infer. et med., Graec., Barbaria.

1551. *C. micracantha* DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 164! DC. l. c. p. 608! Lanuginoso-puberula, scabrida, caule erecto ramosissimo 1—2' l. cum ramis angulato, anguste et interrupte alato; foliis inferioribus pinnatifido-dentatis, caulinis longe decurrentibus lanceolatis, ramealibus semidecurrentibus involucralibusque linearilanceolatis, omnibus margine aspero-denticulatis; calathis parvis numerosis ad ramorum apicem cymoso-racemosis, anthodii ovati squamis parvarachnoideis ovatis, appendice brevi palmato-spinosa patente, spinis 5 lutescentibus rigidis, terminali ceteris longiore et crassiore; corollis purpureis, achaeniis . . .

In agro Gaditano (DUF.) atque in regno Murcico (pr. Monteagudo, GUR.) — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

†† *Folia caulina non decurrentia.*

1552. *C. aspera* L. Cod. 6620! GR. GODR. l. c. p. 269! RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. III! (*C. parviflora* LAMK., *C. diversifolia* LAG., *C. Seridis* LOIS. non L., *Seridis microcephala* CASS., *Calcitrapa aspera* CASS.) Viridis aut canescens, caule erecto v. procumbente, 1—2' l. ramosissimo angulato, plus minus aspero; foliis rigidis margine calloso-denticulatis scabridis, inferioribus petiolatis lyrato- v. sinuato-pinnatifidis aut sinuato-dentatis, superioribus sessilibus, variis; calathis ramos terminalibus solitariis, anthodii ovato-conici squamis coarctis pallide virentibus, intimis (saepe etiam intimis) spinula simplici, ceteris appendice palmato-spinosa munitis, rariis omnibus subinermibus; corollis purpureis, rariis albidis, marginalibus paulo longioribus, parum radiantibus; achaeniis obovato-oblongis 2" l., laevissimis, intis albicanibus, maturis livido- et fusco-striatis, hilo magno rhombeo triangulari, margine nempe superiore bis emarginato, pappo demum rufescente vix tertiam achaenii partem aequante. — Species polymorpha, mire varians. Folia sapore valde amaro.

a. genuina WK. foliis caulinis inferioribus mediisque oblongo-lanceolatis pinnatifidis v. sinuato-dentatis, superioribus linearilanceolatis; calathis ½" lat., anthodio basi rotundato v. subumbilicato, appendicibus reflexis

3—5-spinosis, spinis valde divergentibus luteis, terminali longiore mediam squamæ partem sequante. — Caules erecti v. adscendentes ramisque plerumque valde asperi. Folia plerumque attenuata, rarius basi auriculata amplexicaulia (C. aspera o. auricularis DC. l. c.).

β. *scorpiurifolia* WK. (C. scorpiurifolia DUF. l. c. p. 163! DC. l. c. p. 609!) foliis omnibus indivisis, infimis ovato-oblongis in petiolum attenuatis, repando-dentatis, rameis lineari-lanceolatis, subintegerrimis; calathis ovato-oblongis, appendicibus squamarum mediarum trispinosis patulis, spinis valde divergentibus. — Planta laeviuscula, caule erecto ramisque gracilibus.

γ. *stenophylla* WK. (C. stenophylla DUF. l. c. DC. l. c. Stoebe linifolia capite spinoso BARR. l. c. 308!) foliis angustis, inferioribus dentato-pinnatifidis, superioribus anguste linearibus integerrimis elongatis subfiliformibus; calathis ovato-oblongis, appendicibus squamarum mediarum trispinosis patulis, spinis brevioribus tenuioribusque quam in α. et β. — Planta erecta laeviuscula, gracilis.

δ. *subinermis* DC. l. c. (Stoebe angustifolia, intybaceis dentatisque imis foliis BARR. l. c. 307!) squamis antheridiis mediis spinulas 3 brevissimas erectas v. spinulam unicam minutam adpressam gerentibus. — Variat caule erecto robusto et procumbente diffuso filiformi, foliis latis et angustissimis, pinnatifidis et integerrimis, antheridiis ovato subumbilicato et ovato-oblongo basi subattenuato, caule folisque asperis et pubescentibus, ita ut varietates precedentes inter se jungat. Occurrunt praeterea formae intermediae inter α. et γ, α. et δ.

In sterilibus, arenosis, ruderalis, cultis regionis inferioris, α. per omnem fere Hispaniam passim, in centrali et australi frequens; — β. in agro Gadit. (DUF.), pr. Chiclana (BOURG.); — γ. in regno Valent. (DUF., e. Castellon de la Plana, Mojente, en la Duhesa de Valencia, BOURG.); — δ. in Cast. nova, (ad Aranjuez, LÆ.), in Catal. (e. Castell de Felc, Cardona, COSTA.), Aragon. (e. Castellseris et alibi frequ., LOSC.), regno Valent. (in montib., Bss. REUT.), Murc. (e. urb. Murcia, BOURG. LÆ.), Granat. (Malaga, Bss.) — α. Majo—Oct. (v. v.). «Braséra» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Ital. sup., Sardinia.

?1553. C. *heterophylla* W. Spec. pl. III, p. 2314. DC. l. c. «caule erecto ramoso, foliis caulinis lineari-filiformibus integerrimis margine revolutis, radicalibus laccolatis petiolatis basin versus dentatis, involucri ovati squamis apice trispinosis, squamis aequalibus patulis. Corollae purpureae coronatae.» — An potius forma praecedens, fortasse identica cum var. γ.?

In Hispania. — ☉? (n. v.)

1554. C. *sphaerocephala* L. Cod. 6617! GR. GODR. l. c. p. 259! Bss. Voy. bot. Esp. p. 352! ROHB. l. c. t. 69, f. I! (C. caespitosa VABL. Symb. II, p. 93! Seridia sphaerocephala WEBB. It. Jacea marit. incana, capite purpur. spinoso, major BARR. l. c. 1217!) Araneoso-pubescent, scabrida, sordide virens, caulibus 4—15" l. ramisque angulatis foliosis; foliis aut omnibus lyrato-pinnatifidis, aut inferioribus lyratis, superioribus sinuato-dentatis integrisve, caulinis auriculato-amplexicaulibus, basilaribus petiolatis, omnibus mucronato-dentatis, summis calathia solitaria sub anth. 1" lata involucrantibus; antheridiis ovato-conici subumbilicati squamis pallidis enerviis, intimis apice scariosis, reliquis appendice palmato-spinosa densam reflexa munitis, spinis 5—7 luteis, terminali ceteris satius longiore squamam subaequante; corollis purpureis, marginis radiantibus; achaeniis oblongis 2" l. puberulis, albis fusco-maculatis, exterioribus pappo nullo, centralibus pappo brevissimo, hilo ut in C. aspera. — Caules plerumque plures, in arena littorali procumbentes, caespitiosi, in locis a littore remotis erecti. Rhizoma praelongum, apice filiforme.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae australis passim: in regno Val. (in marit. DUF.), Murc. (GUDR.), Granat. (e. Malaga, Fuengirola, Marbella, Estepona, Gibraltar, Bss., WK., FK. KALISCH!); — α. Majo. Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Cors., Sard., Ital. med. et infer., Sicil., Graec., Archip., Barbaria.

1555. C. *Malactana* Bss. Diagn. pl. or. ser. 2. III. p. 85! (C. sonchifolia

Bss. Voy. non L.) Differt a praeced. indumento glanduloso viscidulo, foliis caulinis obovatis, oblongis aut elliptico-lanceolatis basi attenuatis subpetiolatis, auriculatis, auriculis foliorum superiorum minutis acute dentatis, fol. omnibus acute dentatis, dentibus calcareo-spinulosis, calathiis ovato-globosis, spinis squamarum magis divaricatis, achaeniis omnibus papposis, pappo tertiam fractus partem aequante. — Pedalis et ultra, pluricaulis, caulibus erectis flexuosis angulato-sulcatis, laevibus. Folia inferiora sublyrata, summa minuta bracteaeformia calathium falcientia. Appendices squamarum 5—7-spinosae, spina terminali ceteris longior.

In rupestribus regionis montanae regni Granat. (c. el Colmenar, Casillas de Aceytuno in provinc. Malacitana, Bss.) et Murc. (Sierra de Ylberda pr. Lora, Gurr.) — 4. Majo, Junio (v. s.).

1556. *C. polyacantha* W. Sp. pl. III, p. 2311. Bss. Voy. bot. Esp. p. 351, t. 105! Uni- aut pluricaulis, caule erecto humili (2—6" l.) subsimplici monophalo araneoso; foliis basilaribus subrotundatis petiolatis lyratis, lobis dentatis, terminali magis majore, caulinis amplexicaulibus runcinato-pinnatifidis, summis lanceolatis sinuato-dentatis, omnibus araneoso-puberulis, mucronato-dentatis; calathiis speciosis sub anth.  $1\frac{1}{2}$ " lat., anthodii ovati subumbilicati arachnoidei squamis in appendicem patulam fasciculato-spinosissimam abeuntibus, spinis 9—13 crinacis dispositis subaequalibus nigricantibus squama paulo brevioribus; corollis purpureis, marginalibus valde ampliatis radium magnum formantibus; achaeniis . . . Scirpis inter omnes Seridias speciosissima!

In arosis regionis inferioris Baeticae australis raro (in quercetis supra 3. Roque atque int. hoc opp. et Gibraltar, Bss., KEL., in pascuis int. Conil et Yejer, Wk.). — 4. Mart. — Majo (v. v.).

Ser. b. *Calcitrapae* DC. Prodr. VI, p. 592! *Squamae anthodii adpressae, mediae in appendicem corneam non decurrentem longam pungentem pinnato-spinosam productae. Achaenia papposa aut calva.*

Sect. II. *Calcitrapa* CASS. Dict. 44, p. 38. DC. l. c. p. 596! Anthodii ovato-oblongi squamae mediae in spinam robustam basi spinulis divergentibus pinnatam productae, infimae spina simplici brevi munitae, intimae spica scarlosae. Corollae purpureae raro albae. Stigmata concreta. — Herbae divaricato-ramosae, foliis caulinis non decurrentibus. Calathia foliis flexilibus cincta, corollis purpureis.

1557. *C. Calcitrapa* L. Cod. 6624! GR. GODR. l. c. p. 261! RCHB. Ic. l. c. t. 67, f. II! (*Calcitrapa stellata* LAMK.) Araneoso-pubescentis, caule erecto v. procumbente  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " l. ramosissimo, cum ramis angulato; foliis mollibus viridibus basilaribus numerosis rosulatis petiolatis pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis acutis, caulinis sessilibus angustius pinnatipartitis, ramealibus superioribus haec lanceolatis laciniatis v. incis, omnibus mucronato-dentatis; calathiis numerosis terminalibus atque lateraliter ad ramos vel in dichotomiis subsessilibus idaeque cymoso-racemosis, sub anth.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " latis; anthodii 4—6" l. squamis valde coccis pallidis enerviis, spinis  $\frac{3}{4}$ — $1$ " l. crassis supra canaliculatis, albidis, stellatis patentissimis; corollis omnibus aequalibus, achaeniis obovatis  $1$ " l. glabris fuscumaculatis, calva. — Herba caespitem intricatum spinis horridum formans, radice crassa.

In ruderalis, ad vias, muros, sepes regionis inferioris et montanae per omnes fortasse Hispaniam frequens. — 4. Jul., Aug. (v. v.). — Cardo estrellado, Garbanos del cura, Trepacaballo. Castell., — Floravia. Catal., — Abrojos. Aragon. Hab. in Europa austr. et media omni, Aegypto, Algeria, Madera.

1558. *C. calcitrapoides* L. Cod. 6625! RCHB. Ic. l. c. f. III! Differt a praeced. caule foliisque glabrescentibus, foliis fere omnibus pinnatisectis, mucosis serrulatis, spinis brevioribus patulis vix stellatis, achaeniis pappo mediam fractus longitudinem aequante munitis.

In sterilibus salsis Aragoniae inferioris (pr. opp. Zuera in valleculo Barraco salad, Wk.). — 3. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Tauria, Cauc., Iber., Pers., Palaest., Aegypto.

1559. *C. Calcitrapo-aspera* GODR. GREX. l. c. p. 260! (C. Pozzini DC.



l. c. p. 597! RCHB. Ic. l. c. t. 66, f. I! *C. calcitrapoides* GOU. non L.) Pubescens, caule erecto 1—2 l. gracili, patule ramosissimo; foliis fere omnibus pinnatipartitis, laciniis remotis linearibus mucronatis; calathis terminalibus solitariis, anthodio conico elongato glabro, squamis mediis spinas 5—7 gerentibus, terminali crassa longa patentissima non canaliculata ad basin utroque latere 2—3 spinulis munita; corollis purpureis, omnibus aequalibus, acheniis (saltem disci) pappo albo praeditis.

In ruderatis Cantabriae (pr. S. Sebastian, LGE.!) et Aragoniae australis (LOSC. PARD.). — ♂. Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. etiam in Gall. australi.

1560. *C. aspero*-*Calcitrapa* GODR. GR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 66, f. II! (*C. hybrida* CHAIX.) Praecedenti similis, sed anthodio ovato-conico, squamis sub appendice non contractis, hac 5—7 spinas erectas adpressas gerente, quarum terminalis spinulis basilaribus caret et brevior tenusque est, ab ea distincta.

In ruderatis Hispaniae austro-orientalis passim (c. Murciam, Almeria, LGE.!). — ♂. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. etiam in Gallia australi.

**Sect. III. *Neocentron* DC. Prodr. VI, p. 582! Anthodii ovati aut ovato-conici squamae coriaceae adpressae, mediae ovatae productae in appendicem spinosam longam, utrinque in parte inferiori spinulis lateralibus 2—3 distantibus pinnatam, infimae brevissime pinnato-spinulosae, intimae oblongae spina simplici v. nulla. Corollae flavae, radii 3-5-fidae disco breviores. Stigmata concreta. Achaeniis pappo duplici munita, exteriori longo pluriseriali, interiore brevi uniseriali connivente. — Herbae ramosae, foliis plerumque decurrentibus, calathis modo involucrentis modo nudis.**

† *Folia caulina non decurrentia.*

1561. *C. Nicaeensis* ALL. Fl. pedem. 594, t. 74, f. I! RCHB. Ic. l. c. t. 65, f. II! (*C. fasciata* DESF. Fl. atl. t. 244! *C. sicula* LAMK. non L.) Asperula, rigida, caule erecto 1½—2 l. ramoso folioso ramisque angulatis striatis; foliis inferioribus lyrato-pinnatipartitis, basilaribus petiolatis, caulinis basi cordata semiamplexicaulis, superioribus oblongis lanceolatisve, summis calathia fulcriscentibus, omnibus acutis mucronatis, dentatis aut integerrimis; calathis solitariis ramos incrassatos terminantibus, sub anth. 1" latis; anthodii ovati glabri squamis mediis in appendicem longe spinosam erecto-patulam, ad spinas 4—7" l. basin ciliato-spinulosam productis, intimis appendice scariosa rotundata lacera munitis; acheniis oblongis 2" l. pallidis laevissimis, pappo exteriori tertiam fractus partem aequante. — Appendices basi spinas saepe fuscascentes.

In arvis pr. urb. Murciam (BOURO, GUIR.!) — ♂? Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Sardin., Neapol., Sicil., Africa boreali.

†† *Folia caulina decurrentia.*

1562. *C. solstitialis* L. Cod. 6626! GR. GODR. l. c. p. 263! RCHB. Ic. l. c. t. 64, f. I! (*Calcitrapa solstitialis* LAMK.) Cano-tomentosa, caule erecto ½—1½ l. patule ramoso cum ramis anguste alatis, foliis infimis rosulatis petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, partitionibus lanceolatis remotis repando-dentatis, fol. caulinis linearilanceolatis acutis subintegerrimis, summis minutis; calathis solitariis ramos terminantibus, sub anth. ½—¾" latis; anthodii ovato-conici squamis dorso sublanatis, mediis in spinam 7—10" l. patentissimam flavescenscentem basi utrinque spinuloso-ciliatam productis; corollis non glandulosis, acheniis obovatis 1" l. griseis laevissimis, pappo albo brevioribus.

In ruderatis, cultis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis hinc inde, variis: in Cast. nova (agro Madrid, QUEB. CAV., c. Aranjuez, BOUT.), Catal. (S. Boy de Llobregat, COLM., en la Segarra, Urgel, c. Terragona, CETA.), regno Valent. (valle Albayda CAV.) — ☉ Jun.—Oct. (v. s.) «Floraria, Narrioles, Reniquoles» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europ. med., Ital., Dalm., Graec., Archipel., Asia ad Persiam usque.

1563. *C. Melitensis* L. Cod. 6627! GR. GODR. l. c. p. 263! RCHB. Ic. l. c. t. 65, f. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 909! *C. solstitialis* ASS. SYN. non L., Tri-

*plocentron melitense* et *apulum* CASS.) *Aspera*, arancoso-puberula, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —3' l. patule ramoso cum ramis anguste alato: foliis longe decurrentibus, inferioribus lyrato-pinnatifidis, lobis oblongis, superioribus oblongo-linearibus, lanceolatis linearibusve, mucronatis, dentatis v. integris; calathiis terminalibus et lateralibus foliis parvis suffultis, sub anth. 4—6" lat., anthodii ovato-globosi 5" longi squamis glabris v. arachnoideo-lanatis, exterioribus fere omnibus in spinam 3—5' l. tensem vix pungentem patentissimam in parte inferiore utrinque spinulis 2—4 pinnatam productis; corollis glandulosis, achaeniis obovatis 1" l., pallidis laevissimis pappo albo brevioribus. — Variat calathiis solitariis ramos terminantibus atque ad apicem ramorum glomerato-racemosis sicuti etiam in foliorum inferiorum axillis subsessilibus (C. apula et sessiliflora LAMK.). Spinæ squamarum superiores saepe fuscescunt.

In collibus siccis, agris, rudertis, ad vias regionis inferioris per omnem terram Hispaniam: in Gallic. (inter segut. esp. SEOANE!), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE! Madrid, COLM., CUT., PROL! Aranjuez, BOUT!), Aragon. (in toda la Tierra-baja LOSC., PARD!), c. Saragossam, Épila, Hija etc., ASS.), Catal. (c. Barcinonem, SALV., COLM., in magna cruce parte: en el Vallés, Pla de Baga, Panadés, Monserrat, Manresa, Tarrasa, Prats de Rey, Vich, PUIGG, COSTA.) regio Valent. (c. Alcoy, WBB.), Murc. (parte merid., GUIR!), Jienn. (c. Jaen LGE.), Granat. (c. Granatam, FK!, ALTH., Malaga, PROL., Bes., WK., FK. Bart. (WBB.) — © Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Sard., Neap., Sicil., Melita, Dalm., Graec. Madera, Canariis.

1564. *C. sulphurea* W. Enum. n. 391 non LAG., DC. l. c. p. 593! Bsa Voy. bot. Esp. p. 350, t. 100! (*Triplocentron sulphureum* WBB.). Scabrido-puberula laete virens, caule erecto 1—2' l., superne patule ramoso, cum ramis anguste alato: foliis aut omnibus lanceolatis v. lineari-lanceolatis, aut inferioribus lyrato-pinnatifidis his semper in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus longe decurrentibus, summis calathia semper ad ramorum virgatorum apicem solitaria saepe fulcentibus; calathiis sub anth.  $\frac{3}{4}$ —1" lat., anthodii ovato-ovici  $\frac{3}{4}$ —1" longi squamis ovatis glabris aut lanuginosis, mediis appendice rotundata palmato-spinosa munitis, spinis terminali 7—9" l. patentissima saepe atro-purpurea, squamis extimis (basilaribus) abbreviatis, eleganter palmato-spinosis, spinis albidis brevibus subaequalibus; corollis glandulosis; achaeniis oblongis 2" l. pallidis laevibus, pappo fuscocentr. dimidio brevioribus. — Planta elegans, sectionis speciosissima.

In incultis, rudertis, rupestribus, ad vias et fossas regionis inferioris Hispaniae australis, haud frequens: in regno Murc. (ad rad. Sierrae de Carrascoy, GUIR!), Granat. (c. urb. Granada, WK., FK!, ALTH., int. Velez-Malaga et Garrillas de Aceytano, in colle S. Antón, WK., ad Malaga, Marbella, Istan, Bes., WBB.) — © Jun., Jul. (v. v.). «Totillas» Granat.

Hab. etiam in Algeria.

1565. *C. eriophora* L. Cod. 6622! LAMK. Encycl. t. 703. (*Cardus lusitanicus canescens*, alato caule, esp. lanuginoso TOURN. Inst. 441!) Lanuginoso-puberula, canescens, caule erecto 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l. patule ramoso, cum ramis late alato: foliis inferioribus pinnato-partitis aut inciso-dentatis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus longe decurrentibus, oblongo-lanceolatis linearibusve, summis calathia semper solitaria involucrentibus, omnibus obsolete dentatis aut subintegerrimis mucronatis; calathiis sub anthesi  $\frac{1}{2}$ " latis, anthodii subglobosi  $\frac{3}{4}$ " longi squamis lana copiosa molliissima intertextis, fere omnibus in spinam tensem patentissimam 7—9" l. parte inferiore utrinque spinulis 3 rectangulo-patentibus diastis pinnatis fuscocentrem productis; corollis brevibus glandulosis, achaeniis obovatis 2" l. laevissimis nitidissimis, pappo fusco vix scabrido dimidio brevioribus. — Calathia interdum in dichotomis sita, tum laxissime cymoso-paniculata.

In rudertis, cultis, ad sepes regionis inferioris Hispaniae australis, haud frequens: in regno Granat. (c. Estepa, Bes., Granada, WK., LGE!, Malaga, PROL!), Jienn. (c. Jaen, LGE!), Murc. (Sierra de Carrascoy, GUIR!), Bart. (c. Cordova, MUNOZ.) — © Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

Sec. c. *Cyaneae* DC. Prodr. VI, p. 577! *Squamae antheridii adpressae, mediae in appendicem plus minus scariosam secus squamam decurrentem productae, rarius simul in spinam simplicem desinentes. Achaemia papposa, raro calva.*

Sec. IV. *Acrocentron* CASS. Dict. sc. nat. 44, p. 37. DC. l. c. p. 586! Antheridii ovati squamae enerviae, margine ad apicem membranaceae, plus minus ciliatae, mediae productae in spinam rigidam basi ciliato-spinulosam, rarius subinermes, intimae appendice scariosa ciliato-serrata saepius subrotunda munitae. Stigmata linearia semicylindrica, prorsus aut apice libera. Achaemia obovata compressa, pubescentia aut villosa, hilo barbato, pappo duplici instructa, nempe exteriore pluriseriali longo e setis paleaceis laeviusculis imbricatis inaequalibus patulis composito et interiore abbreviato e paleis hyalinis conniventibus consistente tubum corollae basi ampliatam arcte cingente. — Species macrocephalae, corollis plerumque flaris, marginalibus radiantibus.

\* \* *Euacrocentron* DC. l. c. p. 588: spinae longae pungentes.

1566. *C. ornata* W. Sp. pl. III, 2320. DC. l. c. † (*C. collina* ASSO Syn. non L. *C. caerulea* W. hb. teste RCHB. fil! *Acrocentron ornatum* WEBB.) Anthero-puberula, laete v. sordide viresc. caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. ramoso, angulato, ramis strictis erecto-patulis subfastigiatis, mono- raro pleiocephalis, parce foliatis; foliis rigidis, basilaribus petiolo longo laeque supra canaliculato basi longe vagitante munitis, uni- bipinnatisectis, caulinis pinnatisectis v. pinnatipartitis, summis parvis oblongis linearibusve subintegerrimis, segmentis mucronatis oblongis linearibus, lateralibus remotis saepe inaequalibus, terminali majore; calathii aut foliis summis bracteiformibus suffultis aut nudis, squamis antheridii intimis medialis- que ovatis, pallide virentibus, appendicem corosaeam dilute ferrugineam utrinque eleganter pectinato- ciliatam. In spinam recurvato-patentissimam basi latam supra canaliculata parte inferiore pinnato-spinulosam abentem gerentibus, summis (intimis) late linearibus, apice appendice concava subcochleariformi ciliato-serrata munitis; corollis glabris, achaemiis 2<sup>m</sup> l. albicantibus sericeo-villosis, pappo exteriore fusciscente duplo brevioribus. — Scirps pulcherrima, valde polymorpha. Occurrunt formae typicae duae intermediis junctae:

$\alpha$ . macrocephala WK. antheridio 1<sup>m</sup> longo, spinis squamarum mediarum validissimis  $\frac{3}{4}$ —1<sup>m</sup> l. Variat foliis anguste et late sectis. Corollae longe exsertae, marginales radium  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  diam. formantes, saepissime flavae, raro croceae (*C. ornata* var. *crocea* CASS. pl. crit. p. 117!) v. purpureae.

$\beta$ . microcephala WK. antheridio 8—9<sup>m</sup> l. superne magis attenuato, spinis squamarum mediarum tenuioribus 3—10<sup>m</sup> l. Corollae semper flavae. Folia variabilia ut in  $\alpha$ .

In arenosis, glareosis, rupestribus, sterilibus apricis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis:  $\alpha$ . in utraque Cast. (in mont. Carpetanis frequ., LGE! CUT., pr. Avila. BOUSS. in agro Madrid., COLM.), Extremad. (SCHOUSS.), Aragon. (pr. Daroca, WK., Calaceite, LOSC.) regno Granat. (int. pag. las Vertientes et Sierra de Maria ad alt. c. 5000', WK.) Marc. (in cult. c. Mostalegre, FK! var. purpurea; pr. Riopar, BOUSS., var. crocea); —  $\beta$ . in Aragon. (in planitieb. editis int. Molina de Aragon, Chera et Setiles frequ., WK., c. Teruel, Orihuela, Rodenas, Calatayud, ASS., Torrecilla, Cetina abund., Codoñera, Val de Foz, LOSC.), Catal. (ad Tàrraga, S. Eloy, versus Castellfolit, CSTA.), regno Granat. (c. Carratraca, HS!, Albama, BSS., in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque, WNB., BSS., WK., ALTH.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

1567. *C. saxicola* LAG. Nov. gen. et sp. n. 398! DC. l. c. p. 604! Differt a praeced. quoniam cl. BOUSSIER eam perperam conjunxit (Voy. bot. Esp. p. 349!), folia basilaribus primariis indivisis late lanceolatis, ceteris lyrato-pinnatipartitis, caulinis inferioribus pinnatipartitis v. pinnatifidis, superioribus v. summis lanceolatis linearibusve integerrimis, squamis antheridii exterioribus rotundatis minus longe

ciliatis, spinis ad medium usque pinnato-spinulosis, spinulis remotis, achaeniis lanato-puberulis, hilo longe barbatis demum fusciscentibus, pappum subaequantibus. — Planta glabrescens, caule  $1\frac{1}{2}$ — $12$ " l. subsimplici apicem versus subaudo. Folia integerrima, laete viridia. Spinae squamarum mediarum validissimae,  $7$ — $12$ " l. pallidae, patentissimae. Corollae flavae v. croceae. Achaenia  $2\frac{1}{2}$ " longa. Vasa ut praecedens calathis majoribus (anthodio  $1$ " longo, radii ultra  $1$ " diam.) & minoribus (anthodio  $8$ — $9$ " longo, radio  $2$ " diam.).

In fissuris rupium calcarearum in regione montana regni Valentini austris: Sierra de Orihuela (LAG.), GUER.), Sierra de Callosa (FK.) — 2. Jun. Jul. (v. s.).

1568. *C. collina* L. Cod. 6631! GR. GODR. l. c. p. 257! RCHB. Ic. l. c. t. 59, f. II! [forma inermis] (*Acrocentron collinum* CASS. *Jacea luteo flore* CLUS. Hist. II, p. 8!) *Aranceo-puberula* aut *glabrescens*, scabrida, caule erecto  $1$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. simplici aut apice ramoso, angulato apice nudo; foliis basilaribus vaginato-petiolatis, nunc indivisis lanceolatis dentatis, nunc lyrato-pinnatipartitis (*C. centauroides* GOU. Hort. Monsp. 461, non L.), nunc bipinnatipartitis (*C. collina* GOU. l. c.) ciliis sessilibus pinnatipartitis, inciso-dentatis vel subintegris, omnibus acutis, lacini lanceolatis linearibusve integerrimis; calathis solitariis terminalibus, anthodio  $\frac{1}{2}$ ' longi squamis pallide virentibus, exterioribus ovatis, appendicem triangularem brunnescam pectinato-ciliatam gerentibus, infimis spina brevi, mediis spina  $4$ — $8$ " l. tenui brunnea basi subpinnata munitis, intimis lanceolato-linearibus appendice oblonga ciliata ferruginea; corollis subaequalibus, longo exsertis discum diamet.  $1\frac{1}{2}$ " formantibus, flavis, glabris, achaeniis  $2$ " l. initio pallidis pubescentibus, demum nigricantibus subglabris, pappum rufescentem subaequantibus.

In agris, collibus siccis, ericetis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (in agro Salmanticensi, CLUS., Madrid. RODR. PROL.), Catal. (c. Barcinon., COLM., Cardona, versus el Figaró, el Urd. c. Vich, Tagamanent, COSTA.), regno Valent. (in valle Albáida, CAV.), Graec. (c. Carratara, HS., en las Alpujarras, WEB.) — 2. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit. austr. (pr. Albufeira, BOURG.), Gall. austr., Cors., Graec. Creta, Oriente.

Observ. *C. centauroides* L. a pluribus auctoribus hispanicis enumerata atque ab ipso Linnæo in Hispania indicata recentiori tempore in peninsula peninsula renata non reperta est, quam ob rem puto, plantam sub hoc nomine ab auctoribus hispanicis citatam aut ad *C. collinam* aut ad *C. ornatum* pertinere. Provenit autem haec *C. centauroides* sec. cl. PLANELLAS, cujus diagnosi perbrevis in *C. collinam* pariter atque in *C. ornatum* omnino quadrat, in Galicia, (in la comarca de Ferrol), sec. cl. CUTANDA in provinc. Madrid. (pr. Asover), sec. cl. PALAU in ditone la Alcarria, sec. cl. COLMEIRO in Catal. (ad Monistrol), ubi a cl. COSTA non indicatur, sec. cl. CAYANILLES in regno Valent. (valle Albáida). —

1569. *C. Granatensis* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 303! et Voy. bot. Esp. p. 348, t. 104! Caespitosa, pluricaulis, caulibus erectis  $2$ — $9$ " l. simplicibus, raris parce ramosis, angulatis monocephalis apice nudis, foliisque molliter albo-lanatis; foliis plurimis basilaribus vaginato-petiolatis, basi lana longa vestitis, aliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis, aliis pinnatisectis, caulinis paucis pinnatisectis segmentis omnium oblongo-lanceolatis linearibusve subintegris mucronatis; anthodio  $\frac{3}{4}$ " longi squamis exterioribus ovatis, pallide virentibus sublanatis, appendicem triangularem spadiceam pallide pectinato-ciliatam, mediarum in spinam subsimplicem tenuem erecto-patulam spadiceam  $2$ — $3$ " l. productam gerentibus, intimis appendice subobclaviformi bifida ciliata pallida munitis; corollis aureis longe exsertis, radio  $\frac{3}{4}$ — $1$ " diam.; achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pubescentibus pallidis, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In glareosis rupibusque calcareis regionis montanae regni Granatensis ad alt.  $4$ — $5000$ ' passim (Sierra Nevada, in parte calcarea, WEB., Bss., WK. BOURG. CAMPO! ALTR. Sierra de Maria, WK., FK., Sierra de Hueter, S. de Jara. S. de Alfacar, WK.). Occurrit etiam in regno Murcico (S. de Segura, BOURG.) — 4. Jul. (v. s.).

? 1570. *C. rupestris* L. Cod. 6630! DC. Prodr. VI, p. 588! RCHB. Ic. l. c. t. 61! Sublanata v. glabrescens, laete viridis, caule erecto  $1$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. simplici &

parce ramoso, ramisque angulatis apice nudis monocephalis; foliis basilaribus caespitosis vaginato-petiolatis, bipinnatisectis, caulinis paucis sessilibus pinnatisectis, segmentis omnium anguste linearibus mucronatis integerrimis; anthodii  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " longi squamis ovatis pallide virentibus, appendicem brevem triangularem breviter ciliatam ferrugineam v. spadiceam gerentibus, intimis appendice laciniata munitis, corollis flavis, achaeniis 2" l. pubescentibus pappo sublongioribus. Variat appendicibus squamarum mediarum in spinam 2—4" l. productis et subinermibus.

In regno Valentino (valle Albayda, Cav.). — 4. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Ital., Carniol., Dalm., Croatia.

Observ. Valde vereor, quin stirps Valentina non ad hanc speciem sed ad *C. collinam* aut potius *C. ornatum* pertineat. Vera *C. rupestris* recentiori tempore in Hispania non lecta nec observata fuit.

\*\* *Lopholomoides* DC. l. c. p. 587: appendices squamarum omnium inermes aut mediarum spinescentes.

1571. *C. Prolongi* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 303! et Voy. bot. Esp. p. 347, t. 103! Glabrescens, laete viridis, pluricaulis, caulibus erectis 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. simplicibus ramosisve, angulatis, parce foliatis, apice longe nudis; foliis basilaribus vaginato-petiolatis, primariis indivisis oblongo-lanceolatis, ceteris lyrato-pinnatipartitis, lobis lateralibus remotis oblongo-linearibus, terminali lanceolato, omnibus mucronato-acuminatis integerrimis, fol. caulinis paucis lanceolatis linearibusve mucronatis integerrimis; anthodii  $\frac{3}{4}$ " longi squamis ovatis pallide virentibus, exterioribus appendicem triangularem spadiceam pectinato-ciliatam breviterque spinescentem gerentibus, intimis linearibus appendice obovata longe ciliata brunnea munitis; corollis aureis v. aurantiacis, radio 1" lato, achaeniis 2" l. sericeo-villosis, pappo rufescente duplo brevioribus. — Folia interdum glanduloso-punctata.

In saxosis apricis montium colliumque calcareorum provinciae Malacitanae ad alt. 1200—2500' passim (c. Monda, int. Estepona et Igualeja, Bss., in Sierra de Mijas pr. Churriana, PROL. Bss., WK., pr. Carratraca, Hs.). — 4. Jun., Jul. (v. v.).

1572. *C. polymorpha* LAG. Nov. gen. et spec. n. 396! DC. Prodr. VI, p. 604! Lanuginoso-pubescentis, subcanescens, caule erecto pedali et ultra, ramoso, angulato, ad apicem usque foliato; foliis basilaribus vaginato-petiolatis amplis, lyrato-pinnatipartitis, caulinis sessilibus auriculato-semiamplexicaulibus, pinnatifidis, summis lanceolatis integerrimis, lobis omnium mucronatis; calathis solitariis terminalibus, anthodii  $\frac{3}{4}$ " longi squamis exterioribus ovatis pallide virentibus appendicem triangularem fuscam eleganter pectinato-ciliatam subspinescentem, intimis linearibus appendicem subrotundam ciliatam inermem gerentibus; corollis purpureis, radio 1" lato, achaeniis sericeis pappo brevioribus (immaturis). — Variat sec. cl. LAGASCA foliorum inferiorum lobo terminali integro et integerrimo, dentato maximo, lobis omnibus oblongo-lanceolatis dentato-serratis interdum divaricatis.

In vineis pr. opp. Encinacorva Aragoniae (LAG.). — 4. Aest. auct. (v. s.).  
\*Frasnaladro: ex LAG.

? 1573. *C. Ragusina* L. Cod. n. 6595! DC. l. c. p. 589! RCHB. Ic. l. c. t. 631 (Acrolophus Ragusinus WEBB. It. Stoebe montana nivea etc. BARR. Ic. 309!) Niveo-tomentosa, caule erecto pedali subsimplici monocephalo subnudo; foliis fere omnibus basilaribus caespitosis, longe petiolatis, pinnatipartitis, lobis ovalibus integerrimis demum obtusis, caulinis sessilibus pinnatifidis dentatisve; anthodii glabrescentis  $\frac{3}{4}$ " longi squamis viridi-fuscescentibus, exterioribus ovato-oblongis appendicem triangularem spadiceam pectinato-ciliatam spinescentem gerentibus, intimis appendice rotundata ferruginea longeciliata munitis; corollis flavis, radio 1 $\frac{1}{2}$ " lato, achaeniis 2" l. pallidis pubescentibus, pappum album aequantibus.

In montibus regni Valentini australis (c. villam Marchionis de Boniel, WEBB.). — 4. (n. v.).

Hab. in Dalmatia et Creta.

Observ. Quam haec species ante et post Webbum neque in Hispania neque in Gallia aut alia zonae mediterraneae occidentalis parte lecta sit, haud dubium mihi videtur, quin stirps Valentina non ad eam sed ad speciem sequentem pertineat.

1574. *C. Clementei* Bss. sp. DC. Prodr. VII, p. 303! et Voy. bot. Esp. p. 346, t. 102! (C. Ragusina CLEM. in hb. Hlss. non L.) Differt a praeced. ea valde similis, tomento crassiore molliore sublanato, lobis foliorum ovato-triangularibus mucronatis v. subaristatis, appendice squamarum permagna spadicea, elegantissime longeque albo-pectinato-ciliata, mediarum vix spinescente. — Planta speciosa, caule pedali et ultra, simplici v. parce ramoso, magis foliato quam in specie praecedente. Anthodium subglobosum 1" longum latumque, appendicibus squamarum imbricatis squamas saepe prorsus occultantibus. Corollae flavae, radii 1—1½" diam. Achaenia 2½" l. pallida puberula pappum subaequantia. Rhizom crassum carnosum.

In fissuris rupium marmoratarum Tajo de la Caina dictarum in Sierra de Yunquera provinciae Malactanae ad alt. 4000' (CLEM., PROL., Bss.) — 2 Junio (v. s.).

**Sect. V. *Chamaecyanus* WK.** Anthodii ovati v. oblongi squamae exterioris exteriores aut appendice scariosa elongata subdecurrente pectinato-ciliata interdum spinescente munitae aut parte superiore hyalino-marginatae et apice in spinam simplicem productae, intimae appendicem scariosam rotundatam squama latiore laciniatam gerentes. Stigmata apice aut prorsus libera. Achaenia magna, oblonga, valde compressa, glaberrima, hilo barbato, pappo simplici pluriseriali abbreviato e paleis angustis scabridis inaequalibus imbricatis compositis composito. — Herbae perennes macrorrhizae, acaules v. subacaules caespitosae, macrocephalae. Corollae flavae v. croceae, raro purpureae, marginales non aut parum radiantes. Sectio ut videtur peninsulae pyrenaeicae peculiaris.\*

\* *Squamae anthodii exteriores appendice ciliata apice spinescente v. spinam munitae.*

1575. *C. Toletana* Bss. REUT. Diagn. pl. nov. Hisp. p. 18! (C. macrorrhiza a. Toletana WK. Enum. pl. nov.) Subacaulis, caule nempe brevi ½—1½" l., filis omnibus basilaribus vaginato-petiolatis, araneoso- et floccoso-tomentosis, supra v. ventibus subtus incanis, primordialibus ovato-lanceolatis integris aut inaequaliter lobatis, ceteris longissimis pinnatisectis, segmentis lanceolatis aut ovatis, indivis irregulariterque lobatis, lobis spinuloso-mucronatis; calathii magnis, anthodii ovati 1" longi squamis pallide virentibus, exterioribus ovatis, appendicem longam (squamam subaequantem) lanceolatam margine longe pectinato-ciliatam apice spinescetem pallidam gerentibus, intimis linearibus appendice cucullato-rotundata fimbriata; corollis citrinis, longe exsertis discum 1" lat. formantibus; achaeniis 2½" l. pallidis puberulis, pappo ½" l. fusciscente. — Caudex saepe plures.

In damosis regionis montanae montis Sierra de Toledo supra pag. San Pablo de los montes (REUT., BOURG.) — 2 Jun., Jul. (v. s.).

? 1576. *C. Cavanilliana* GELL. Hamill. p. 61 et Memor. acad. Madrid. IV, p. 464! (C. acaulis CAV. hb. non L.) Acaulis, foliis lanatis pinnatifidis partitionibus angustis lobulatis, lobulis mucronatis; calathii 1—4, squamis exterioribus ovalibus, appendice spadicea late lanceolata, marginibus longe ciliatis, interioribus subligulatis apice cucullato-rotundatis fimbriatis; flosculis luteis v. croceis. — An potius praecedentis varietas? —

In Castilla nova austro-orientali: in arvis argillosis pr. la Motilla, Castilleja et la Minglanilla (GELL.) — 2 Junio (n. v.).

1577. *C. macrorrhiza* WK. Enum. pl. nov. rar. n. 110! in Linnaea XXV. 1852 (C. macrorrhiza β. haetica WK. l. c. C. Funkii Bss. REUT. Diagn. pl. et ser. 2, III, p. 83! 1856.) Niveo-molliterque lanato-tomentosa, caule nullo v. in locis umbrosis) 1—3" l.; foliis dense rosulatis, vaginato-petiolatis, primordialibus ovato-lanceolatis lanceolatisve, integris aut inaequaliter lobatis, ceteris caulibusque (paucis in planta caulescente) longissimis, lyrato-pinnatifidis, lobis lateralibus remotis parvis oblongis decrescentibus, terminali oblongo aut ovali-lanceolato, omnibus muticis; calathii in planta acauli 1—3 in medio caespitis densissimi sessilibus;

\* Species ceterae subacaules mihi notae (C. acaulis L. vel Bss., C. Urvillet DC., C. haetica Bss. Spr., C. supratras Bss.) ad sectionem *Acrocentron* et *Crocodylium* pertinent.

lana mollissima occultatis, in planta caulescente solitaria ad apicem caulium; calathii ovati  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ " longi squamis glabris v. tomentellis, exterioribus ovatis pallide virentibus, appendicem triangularem pallidam spinescentem utrinque ciliatam gerentibus, intimis appendice cucullato-rotundata lacero-fimbriata hyalina; corollis arastiacis, discum  $\frac{3}{4}$ " lat. formantibus, achaeniis 2" l. glabris laevissimis testaceis nigro-maculatis, pappo brevissimo. — Planta rhizomate crasso longo donata caespites compactos niveos constituit. A. C. Toletana quacum eam olim conjanxi, forma foliorum, structura appendicum et achaeniorum atque indumento abhorret.

In glareosis rupiumque fissuris montis calcarei Sierra de Maria in provinc. Almeriensi ad alt. 5000–6500' frequ. (WK., FK.) — 4. Julio (v. v.).

1578. **C. Haenseleri** BSS. REUT. Pugill. p. 67! (C. acaulis var. Haenseleri BSS. Voy. bot. Esp. p. 349, t. 105! C. acaulis HS. hb. non L.) Acaulis, rhizomate tenuibus elongatis, foliis rosulatis canescentibus, infimis paucis saepe nullis bracteopinnatisectis, lobo terminali majore rotundato, ceteris tenuiter et interrupte pinnatisectis, segmentis ovato-oblongis lineari-lanceolatisve integris v. denticulatis acutis, minoribus intermixtis; calathii 1–3 in rosula sessilibus, anthodii squamis glabris viridibus, abeuntibus in appendicem brevissime rotundato-triangularem araneoso-hirtulam nigram v. pallide fusciscentem ciliato-serratam, apice in spinam validam inferne ciliatam superne erecto-patulam squama ipsa duplo longiorem nigram productam, squamarum intimarum appendicibus rotundatis cucullatis lacris; flosculis croceis, achaeniis . . . .

In monte Sierra de Estepona provinc. Malacitanæ ad alt. 3–4000' (HS. BSS.). — 4. Jun., Jul. (v. s. olim in hb. Haens.).

1579. **C. Amblensis** GRILL. l. c. p. 4, t. 2! Caulescens, multicaulis, caulibus  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ " l., centrum foliorum rosulae occupantibus, glabris; foliis paucis expansis, mollibus lanuginosis virentibus, longe petiolatis, primordialibus ovato-lanceolatis serratis, caeteris pinnatisectis, segmentis pinnatipartitis, pinnatifidis aut profunde lobatis, lobis lanceolatis subserratis breviter mucronatis; calathii eleganter corymbosis, 8–12, anthodii ovato-oblongi  $\frac{3}{4}$ " longi squamis pallide virentibus glabris, exterioribus oblongo-lanceolatis appendice satis longa lanceolata recurvata spinescente utrinque longe ciliata pallida v. spadicea munitis, intimis appendicem cucullato-rotundatam fimbriatam albidam gerentibus; corollis roseis, discum 1" lat. formantibus, achaeniis 2 $\frac{1}{2}$ " l. puberulis nitidis fusco-maculatis, pappo brevissimo biseriato.

In arvis et collibus vallis Amblés, Puerto de Villatoro ad basin montis la Serrata, in diversorio Santa Teresa pr. Hoyoquesero in provinc. Avilensi (IBERN. GRILL., BOURG.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

\*\* Squamae anthodii exteriores parte superiore anguste scarioso-marginatae, apice in spinam simplicem subpungentem productae.

1580. **C. Lagascana** GRILL. l. c. p. 7! (C. acaulis LAG. hb. non L.) Acaulis, foliis parce lanuginosis viridibus, breviter lateque petiolatis, interrupte pinnatisectis, segmentis oblongis subintegris aut remote denticulatis obtusis; calathii 1–10 centrum rosulae occupantibus dense congestis, anthodii  $\frac{3}{4}$ " l. squamis pallide virentibus, exterioribus apice tomentellis ceterum glabris, margine hyalino-scarioso subintegro, spina terminali 1–8" l. pallida supra plana, patente v. erecto-patula, squamis intimis appendice parva ciliata pallida; corollis longe exsertis luteis, achaeniis 3" l. laevissimis nitidis livido-fuscis nigro-striatis, pappo abbreviato subnullo.

In regione montana veteris Castellae raro (prope Caldas, LAG., Cervera, Peña de Curavaca, BSS. REUT.). — 3. Julio (v. s.).

1581. **C. podospermifolia** LOEC. PARD. Ser. inconf. p. 58! (1863.) Acaulis v. caulescens, foliis supra subglabris viridibus subtus petioloque cano-araneosis subsericosis, fere omnibus basilariibus, his longe petiolatis caules longe superantibus, irregulariter pinnatisectis, segmentis remotis lanceolatis oblongisve integerrimis aut subdentatis, terminali majore, caulibus (ubi adsunt) paucis lineari-lanceolatis integerrimis longe petiolatis; calathii solitariis, anthodii ovato-oblongi  $\frac{1}{2}$ –1" longi squamis pallide virentibus glabris aut lanuginoso-tomentosis, infimis ovatis acumi-

natis, mediis oblongis in spinam tenuem flavescentem 2—4<sup>m</sup> l. erecto-patulam ab-  
euntibus, margine ad spinam basin scariosis interduum parce ciliatis, intimis late  
linearibus, in appendicem parvam pinnatifido-laceram desinentibus; corollis citriis,  
longe exsertis, achaeniis 2<sup>m</sup> l. demum nigricantibus puberulis, pappo abbreviata. —  
Variat caule subnullo, calathis solitariis binisve inter folia sessilibus (C. Dertosenis  
CSTA. in Flora catal. [1864] p. 141! ex descript.) et caulibus 2—3<sup>m</sup> l. simplicibus  
ramosisve 1—6-cephalis.

In sterilibus saxosis regionis montanae Aragoniae austro-orientalis (c. Valde-  
roble, Becelte, in jugis editis usque Tozal de Rey, LOSC. PARD.) et Catalun-  
naustralis (= in montosis Præcturae Dertosenis pr. Horta, monte Caro, Carrelara,  
Mirapeix etc. secus viam, quae ducit ad Puertos de Becelte, CSTA. †). — 2. Jun.  
Jul. (v. s.).

**Sect. VI. *Aerolophus* CARR. Dict. sc. nat. 50, p. 253. DC. Prodr. VI, p. 581!**

Squamæ anthodii ovati v. oblongi nervoso-striatae, adpressae, exteriorum  
appendice terminali scariosa breviter decurrente margine ciliata apice  
acuta aut spinescente aut in spinam brevem producta, intimae lineares  
apice scariosae vix appendiculatae, semper inermes. Stigmata cylindrica  
concreta, rarius apice libera. Achaenia varia, pappo duplici paleo-  
setoso munita, exteriore pluriseriali patulo, interiore breviori uniseriali  
convivente, rarissime calva. — Herbae perennes aut biennes caule pe-  
rumque ramoso pleio- v. polycephalo. Calathia mediocria v. parva, et-  
rollis purpureis aut roseis, neutris radiantibus.

\* *Acrocentroides* WK. Appendices squamarum exteriorum apice breviter spinosae,  
marginæ pectinato-ciliatae. Achaenia linearia parum compressa, obtusangula, pube-  
rula, substriata, hilo magno nodo, pappo brevi. — Herbae multicaules caespitose,  
caulibus simplicibus aut apicem versus ramosis, calathis mediocribus terminalibus  
solitariis; (*Acrocentroides* et *Pterolophoides* DC. ex p.).

† *Appendices squamarum exteriorum spadicæae aut fuscae.*

× Ad basin appendicum membrana decurrens nulla. Pappus achaenio triplo  
quadraplove brevior.

1582. **C. tenuifolia** DUF. Ann. gen. Brux. 1820. Ann. sc. nat. XXIII, p. 160  
et Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! DC. Prodr. l. c. p. 596! Cf. LOSC. PARD. Sec.  
inconf. p. 50! (Jacea pumila lacana caespitosa tenuifolia-BARR. Ic. 177, 179—182)  
Tomentoso-canescens, caulibus erectis v. ascendentibus 1—9<sup>m</sup> l. foliosis; foliis  
basilaribus petiolatis pinnatipartitis v. pinnatifidis, laciniis linear-lanceolatis mu-  
cronatis integerrimis v. rarius parce dentatis, caulinis sessilibus, pinnatifidis aut  
summis integris linearibus; calathis terminalibus solitariis, foliis summis subim-  
bricatis, anthodii ovati glabri 4—5<sup>m</sup> longi squamis pallide virentibus, exterioribus  
ovatis, appendicem triangularem eleganter pectinato-ciliatam in spinam curvato-  
patentem 2—3<sup>m</sup> l. productam spadicæam gerentibus, intimis linearibus apice pallide  
scariosis; corollis roseis, radio 6—8<sup>m</sup> diam. achaeniis 2<sup>m</sup> l. obtusangulis pallidis,  
pappo  $\frac{1}{2}$ <sup>m</sup> l. rufescente. — Species quoad foliorum figuram valde polymorpha.

β. *integrifolia* WK. foliis omnibus indivisis, lanceolatis linearibusque sub-  
integerrimis.

γ. *tenuiloba* Bss. Voy. bot. Esp. p. 346, t. 102! foliorum laciniis tenui-  
oribus setaceis, squamis anthodii apice nigro-maculatis.

In collibus siccis, locis arenosis, calcareis apricis regionis inferioris et mon-  
tanae regni Valentini (c. Murviedro, Almenara, Jativa, DUF., Sierra Mariola,  
Bss. REUT. pr. Mojente, BOURG. Boberal de Bojar, LOSC. PARD.) et Aragon-  
australis (c. Torrevellita, Castellote, Castelserás ad fl. Guadaloque, LOSC. PARD.  
pr. Used, ABB.); — β. in Aragonia australi (LOSC. PARD.) — γ. in Sierra de  
Gador ad alt. 6000' (Bss.). — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1583. **C. Boissieri** DC. Prodr. VII, p. 303! Bss. l. c. p. 343, t. 101! (*Acro-  
centron Boissieri* WEB. It.) Lacuno-tomentosa, caulibus decumbentibus ascenden-  
tibusve 1 $\frac{1}{2}$ —9<sup>m</sup> l. foliosis; foliis basilaribus breviter petiolatis, primordialis ob-  
longo-lanceolatis integris, ceteris caulinisque pinnatipartitis, laciniis lanceolatis in-  
oblongis linearibusve integerrimis mucronatis, fol. summis oblongo-lanceolatis in-



tegris; calathis terminalibus solitariis foliis summis subinvolucratis, anthodii ovati basi rotundati 4—6" longi squamis glabris pallide virentibus, exterioribus ovato-lanceolatis? appendice triangulari pectinato-ciliata in spinulam 1—2" l. curvato-patulam producta fusca v. spadicea, intimis apice hyalino-scariosa apiculata; corollis roseis, radio  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ " l. pallidis, pappo  $\frac{1}{2}$ " l. albo. — Praecedenti valde affinis, achaeniis solum bene distincta.

In saxosis, rupestribus aridis regionis montanae et subalpinæ regni Granat. (Sierra Tejada ad alt. 5—6000' Bss., WBB., WK., Sierra de Maria, S. de Alfacar, WK.) et Murc. (Sierra de Carrascos, GUIB.) — 4. Jun., Jul. (v. v.).

1584. *C. resupinata* Coss. pl. crit. p. 114! Pluricaulis, caulibus decumbentibus in parte florifera resupinatis 3—8" l., infra rosulas foliorum basilarium steriles nascentibus, superne plus minus ramosis; foliis rosularum arachnoideo-canescensibus, petiolatis, 1—2-pinnatifidis v. subpinnatisectis, segmentis subaequalibus linearibus v. oblongo-lanceolatis mucronatis, caulinis minoribus conformibus sessilibus aliquando virescentibus, summis subdivisis, linearibus v. lineari-lanceolatis; calathis mediocribus in corymbum oligo- v. polycephalum subsecundum dispositis, foliis summis subinvolucratis; anthodio teretiusculo basi attenuato, arachnoideo-pubescente v. glabrescente, squamarum appendicibus nigro-fuscescentibus lanceolatis, in spinulam inermem 1 $\frac{1}{2}$ " l. patulam abeuntibus, lateraliter ciliatis, ciliis spinula subtriplo brevioribus, intimarum appendicibus scariosis breviter cuspidatis v. submuticis; corollis purpureis, achaeniis parvulis, puberulis, albidofuscentibus, pappo albido fructu subtriplo brevioribus. — Similima praecedenti, a qua vix nisi anthodio basi attenuato, calathis minoribus et corollis purpureis differt.

In incultis regionis inferioris regni Murcici (c. Fuente-Higuera int. Riopar et Hellín, BOURG.). — 4. Junio (n. v.).

1585. *C. prostrata* Coss. l. c. p. 115! Differt (ex descr.) a praecedente, cui similima, caulibus prostratis in parte florifera tantum resupinatis longioribus, foliis rosularum bifurcatis, nempe indivisis oblongis denticulatis et lyrato-pinnatifidis, caulinis multo minoribus indivisis, appendicibus breviter spinescentibus, ciliis lateralibus spinula terminali subduplo brevioribus, pappo fructu subtriplo brevioribus.

In herbosis regionis montanae regni Murcici (ad basin Sierrae de Segura, BOURG.). — 4. Jul. (n. v.).

Observ. Dubito, quin species quatuor praecedentes revera specificè sint distinctae, sed potius eas formas unius speciei esse statione diversa productas censeo. Quamobrem observationibus ulterioribus dignissimae erunt.

1586. *C. Willkommii* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Enum. pl. n. 106! in Linnaea XXV. Niveo-tomentosa, caulibus ascendensibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. ramisque sub calathio incrassatis; foliis basilaribus petiolatis pinnatisectis, segmentis lanceolatis undulatis integris v. incisissimis, caulinis inferioribus petiolatis pinnatifidis, mediis pinnatifidis lobis integerrimis, summis sessilibus lanceolatis basi utrinque laciniis 1—3 gerentibus integrisque, omnium lobis breviter acuminatis mucronatis; calathis solitariis terminalibus supra folia suprema breviter pedunculatis, anthodii ovati basi subattenuati  $\frac{1}{2}$ " longi squamis glabris pallide virentibus, exterioribus appendicem elongato-triangulari longe pectinato-ciliatam in spinulam recurvato-patentissimam 2—3" l. basi ciliatam productam spadiceam gerentibus, intimis apice scariosis apiculatis v. spinescentibus; corollis pallide roseis, radio  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis 2" l. pallidis, pappo  $\frac{1}{2}$ " l. albo.

In glareosis et pascuis siccis apricis regionis montanae et subalpinæ montium calcareorum regni Jienn. (Pto. de la Inquisición, LOR.) et Granat. ad alt. 4—6000' raro (Sierra de Lujar, S. de Jarana, WK., S. de Elvira, LOR.). — 4. Julio (v. v.).

✕✕ Ad basin appendicum membrana hyalina lata decurrens lacera. Ciliae appendicum apice pallidae.

1587. *C. bombycina* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 302! Voy. bot. Esp. p. 343, t. 101! Niveo-molliterque tomentosa, densissime caespitosa, caulibus 2—4" l. ascendensibus simplicibus parce foliatis; foliis basilaribus confertissimis, aliis obovatis indivisis obtusis, aliis caulinisque pinnatisectis, lobis integerrimis obovatis; anthodii ovato-oblongi 4—5" l. squamis glabrescentibus, appendicibus dorso tomen-

tellis, spinulis erecto-patulis 1<sup>mm</sup> l., corollis roseis. — Rhizoma lignosum multiceps rosulas steriles caespitem compactum terrae adpressum niveum formantes edens.

In arenosis glareosisque dolomiticis montis Sierra Tejeda in regno Granat. ad alt. 4000—5500' (Bss., WK.). — 4. Jun., Jul. (v. v.).

†† *Appendices squamarum pallidae v. ferruginae, spinula basi subpinnata. At basis appendicum membrana decurrens lobera hyalina. Pappus fructu breviter aut cum subaequans. — Folia punctata.*

1588. *C. Funkii* C. H. SCHULTZ Bip. in FK. pl. hisp. exs.! non Bss. REUT. Cf. WK. Enum. pl. n. 107! (C. Boissieri var. Nevadaensis Bss. REUT. Pag. p. 67! C. monticola var. Coss. in BOURG. pl. exs. n. 1238 teste LGE.) Cano. v. niveo-tomentosa, caespitosa, caulibus erectis aut adscendentibus 2—6<sup>mm</sup> l. simplicibus aut furcato-ramosis; foliis aut omnibus indivisis, infimis spatulatis caulibus oblongo-lanceolatis, aut basilaribus lyrato-pinnatifidis, semper mucronulatis; anthodii ovali 4—5<sup>mm</sup> l. squamis glabris pallide virentibus, exteriorum appendice elongato-triangulari, in spinulam recurvo-patulam 1—1½<sup>mm</sup> l. producta, longe ciliata, ciliis numerosis appendicis latitudine longioribus, intimis spinoscenti-apiculatis; corollis e roseo lutescentibus, radio ½<sup>mm</sup> diam., achaeniis 2<sup>mm</sup> l. pallidis, pappo ½<sup>mm</sup> l. abs. — Planta rhizomate lignoso rosulas steriles edente, satis polymorpha, interdum tomento tenui virens.

a. genuina WK. Caules adscendentes ad calathia usque foliati, foliis subaequalibus.

β. xeranthemoides LGE. ined. Caules erecti stricti, apice subnudi, foliis decrescentibus. Habitus Xeranthemi.

In glareosis rupiumque fissuris montium calcareorum regni Granat. ad alt. 3—6000' passim (Sierra de Haeter, WK., FK.!, Sierra del Mama, CAMPO!, S. Nevada in Dehesa de Dilar, REUT.). — 4. Jun., Jul. (v. v.).

1589. *C. incana* LAG. Gen. et sp. n. 397! non Ten.; cf. LOSC. PARD. Sec. inc. p. 59! (*Jacea pumila incana caespitosa tenuifolia* BARR. Ic. 178!) Araneoso-tomentosa, cano-virens. caulibus erectis ½' l. furcato-ramosis; foliis infimis longe petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulibus pinnatifidis, summis indivisis linearibus calathia involucrentibus, laciniis inferiorum oblongis subdentatis, superiorum linearibus integerrimis, omnibus mucronulatis; anthodii ovato-oblongi glabri 5—6<sup>mm</sup> l. squamis pallide virentibus, appendicibus in spinam 2<sup>mm</sup> l. recurvatam abeuntibus dorso tomentellis, ciliis appendicis latitudinem superantibus, squamis intimis spinoscenti-apiculatis; corollis pallide roseis, achaeniis (immaturis) pappum album subaequantibus.

In glareosis rupiumque fissuris regionis inferioris regni Valent. (Sierra de S. Felipe de Jativa, BOURG.! c. Orihucla, in monte Urchillo, LAG.) Murc. et Granat. (LAG. in collibus de la Alhambra, AMO) — 4. Mayo, Junio (v. s.).

Observ. Sec. cl. Del AMO haec planta identica est cum *C. parviflora* DUSF. Fl. atl. II. p. 301! (Cf. descriptionem Amol accuratissimam in ejus opusculo: Description de pl. nuevas ó poco conocidas del reino de Granada, p. 31.) Sed quum AMO specimen authenticae plantae Fontanesianae non viderit atque haec ex descriptione spinas habet validas, speciem Lagascanam cum Fontanesiana conjungere haesitavi.

?1590. *C. Spachii* C. H. SCHULTZ Bip. ined. in pl. hisp. exs. Funkii! Lagenuginosa, virens, caulibus erectis (?) subpedalibus angulatis furcato-ramosis, foliis caulibus pinnatifidis, laciniis remotis divaricatis folisque summis indivisis linearibus mucronatis, omnibus punctatis; calathis subpaniculatis foliis summis filiformibus involucrentibus, anthodii ovato-oblongi 5<sup>mm</sup> l. squamis glabris pallidis, medio appendicem angustam (trinque longe ciliatam in spinam rigidam demum patulam 2<sup>mm</sup> l. abeuntem gerentibus, corollis pallide roseis (?), achaeniis . . . — Species affinis *C. Karstianae* SCOP., quae glabritie, spinis squamarum multo brevioribus et foliorum figura ab ea differt. Fortasse varietas *C. Funkii*. — Hanc speciem habet ex horto Parisiensi a cl. SPACH! anno 1847 sine nomine datam. — SCHULTZ Bip. in hb. FK., ubi non nisi specimen unicum incompletum asservatur.

In collibus pr. Balazote regni Murciae (FK.!). — 4? Julio (v. s.)

1591. *C. monticola* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 302! Voy. bot. Esp. p. 345.

t. 102! Lanuginoso-pubescentis v. glabrescens, laete viridis, basi suffrutescens, rhizomate crasso lignoso, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l. patule ramosis, acutangulis; foliis basilariibus inferioribusque pinnatipartitis, laciniis paucis remotis oblongo-linearibus acutis integerrimis, caulibus superioribus indivisis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis mucronatis; calathis subcymosis supra folia suprema breviter exsertis, antheris ovatis 5—6" l. squamis glabris pallide virentibus, mediis ovatis appendicem late triangularem breviter ciliatam, in spinulam 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. demum recurvatam abentem gerentibus, intimis apice lacero-scariosis; corollis roseis, radio  $\frac{1}{2}$ " diam., achaeniis 2" l. pallidis, pappo  $\frac{1}{3}$ " l. albo.

In glareosis apricis regionis montanae Sierra Nevadae ad alt. 4—5000' (Bss., WK., BOERG., ALTH.). — 4. Jul., Aug. (v. v.).

\*\* *Euacrolophus* WK. Appendices squamarum apice spinescentes aut inermes, margine pectinato-ciliatae, basi membrana decurrente carentes. Achaenia plerumque obovata, compressa, raro linearia angulata, hilo nudo, pappo achaenium subaequante aut eo dimidio, raro magis brevior. — Herbae pluricaules, caulibus elatis ramosissimis polycephalis, calathis terminalibus solitariis, mediocribus v. parvis corymboso-paniculatis (*Acrolophus* DC.).

† *Appendices squamarum fuscae, spadiccae v. nigrae, subsppinescentes.*

1892. *C. limbata* HFFGG. LK. Fl. port. t. 97, LGE. Pug. p. 196! Candicans, lanuginosa, multicaulis, caulibus subpedalibus gracilibus superne patule et subfastigiato-ramosis, angulatis; foliis inferioribus petiolatis caulinisque mediis pinnatipartitis v. pinnatisectis, segmentis inaequalibus linearilanceolatis linearibusve subintegerrimis mucronatis, fol. superioribus linearibus basi attenuata utrinque laciniis acutis aut integerrimis, mucronatis; calathis supra folia summa parva exsertis, pedunculatis, laxissime cymoso-paniculatis; antheris oblongis basi substenatis 5" l. squamis pallidis, appendicibus fuscostris triangularibus in acumen spinescentem demum curvato-patens ciliis latitudinem appendicis superantibus flexuosis pedale longius acuminatis, squamis intimis apice lacero-scariosis; corollis purpureis (?) longe exsertis, achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ " l. pallidis, pappo fructa subtriplo brevior.

$\beta$ . *melanosticta* LGE. l. c.! differt a specie calathis adhuc minoribus, antheris 4" longis, appendicibus late triangularibus brevibus ciliatis inermibus, mucrone terminali ciliis vix longiore trifurcato. Lacinae foliorum anguste lineares, elongatae, cuspidatae.

In collibus, ericetis praeaeque siccis regionis inferioris Galliciae hinc inde (c. La Coruña, Santiago, Lugo, Valdomar, LGE.) et Cantabr. (c. Santander, LGE.);

—  $\beta$ . ad pag. Sobrado de Aguilar (LGE.) et alibi in Gallec. (COLM.) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Lugitania.

1893. *C. Hanrii* JORD. Obs. fr. V, p. 70, t. 4, f. B! Differt a praecedente, cui valde affinis, foliis rigidioribus scaberrimis pallide virentibus, fere omnibus pinnatipartitis aut pinnatisectis, summis calathis fulcentibus, antheris basi rotundatis, squamis lutescentibus, appendicibus majoribus magis recurvatis, acumine magis spinescente ciliis satis longiore, pappo mediam achaenii longitudinem subaequante. — A praecedente caute distinguenda!

In Catalaunia c. Barcinonem, Caldas de Mombuy etc. (CSTA.) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gallia australi.

1894. *C. Isernii* WK. (*C. rigens* LAG.?) Lacte virens, caule pedali erecto angulato-sulcato, basi dense lanuginoso ceterum glabrescente, a medio patule ramoso; foliis scabris rigidis, basilariibus longe petiolatis inaequaliter pinnatisectis, caulibus sessilibus, inferioribus mediisque pinnatipartitis, summis indivisis v. basi incisis, his laciniisque ac segmentis linearilanceolatis mucronatis integerrimis; calathis brevissime pedunculatis laxe cymoso-paniculatis, antheris ovatis basi rotundatis 6" l. squamis glabris, pallide virentibus, mediis late ovatis appendicem late triangularem spadiccam eleganter pectinato-ciliatam apice in spinulam patulam ciliis (utrinque 5—6) flexuosis appendicis latitudinem superantibus longiorem productam gerentibus, appendicibus a media antheris parte sursum imbricatis et squamas

occultantibus, corollis roseis (?), achaeniis (immaturis) pappo album subaequantibus. — Species proxima praecedenti, quae calathidis minoribus, appendicibus non imbricatis multo angustioribus minusque longe ciliatis et pappo ab ea differt.

In Castella nova (?) ad S. Pedro de Roda (ISERN!). — 4? (v. s. in hb. LAG.)

Observ. Diagnosis cl. LAGASCAE (nov. gen. sp. n. 305!) in hanc speciem bene quadrat. Sed quum specimina originalia comparare non potuerim, diagnosis Lagascae more brevissima et incompletissima etiam C. Haurii et C. coerulescenti conveniat et patria C. rigentis prorsus ignoretur, plantam Isernianam ad speciem Lagascanam referre haesito.

1595. *C. coerulescens* W. Sp. pl. III, p. 2319 non herb., GR. GODR. l. c. p. 254! LAF. Hist. abr. p. 542! JORD. Obs. fr. V, p. 62, t. 4, E! RCHB. Ic. XV, t. 156, f. III! (C. virgata CAV. Ic. t. 230!) Aspera, lacte virens, caulibus erectis 1—1½ l. angulatis; foliis rigidis, basilaribus bipinnatisectis, segmentis oblongis subdentatis, caulinis pinnatisectis segmentis remotis linearibus integerrimis mucronatis; calathidis medioeribus, foliis summis subinvolutis, laxe corymboso-paniculatis; anthodii ovato-globosi 4—5<sup>m</sup> l. squamis pallidis glabris, exterioribus appendice fusco-atra triangulari in acumen spinescens erecto-patulum acuminata, ciliis acumine subbrevioribus sed appendicis latitudine longioribus, apice pallidis, squamis intimis apice pallide scariosis mucronatis; corollis purpureis, radio 6<sup>m</sup> diam., achaeniis 2<sup>m</sup> l. pallidis, pappo albo tertiam v. mediam achaenii partem aequante.

In collibus regionis Catalauniae (c. Barcinonem, Castell de Fel, Tarragona, Monsant, Cardona, Caldas de Mombuy, S. Llorens del Mont, Berg, Vich, CSTA.) et regni Valent. (c. Crevillente, int. Villajoyosa et Alicante, CAT.)

— ♂. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

1596. *C. Schousboei* LGE. Pug. p. 185! Perennis, 1—1½-pedalis, caule erecto angulato-scabro, ramis erecto-patulis pluries subdichotome ramulosis et corymbum effusum formantibus; foliis tomentosis, pinnatisectis, segmentis paucis lineari-lanceolatis mucronatis, fol. superioribus indivisis linearibus; anthodio ovato-elliptico 4—5<sup>m</sup> l. basi bracteis 1—2 parvis foliaceis fulto; appendicibus ovato-subrotundis, dorso macula trigona fusca in spinulam ipsa appendice paulo breviorum excurrente notatis, margine albo-membraceis, squamarum inferiorum longe ciliatis, intimarum lacero-denticulatis; corollis roseis, achaeniis albidis puberulis, pappo achaenium aequante.

In campis et ad vias ad el Monasterio Extremaduræ (SCHOUSE. 1798.) — 2. Jul. (n. v.).

†† *Appendices squamarum pallidas, ferrugineas aut fuscescentes, suspensas inermes.*

1597. *C. polycephala* JORD. l. c. p. 67, t. 4, f. H! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. II! Uni- v. pluricaulis, caulibus erectis 1—1½ l. gracilibus sulcatis, a medio ramosissimis, parce lanuginosis asperis; foliis scabrido-puberulis, cinereo-ant albe-virentibus, basilaribus bipinnatisectis, laciniis lanceolatis linearibus mucronatis, caulinis pinnatisectis laciniis linearibus, rameis indivisis linearibus, calathia fulciantibus; calathidis numerosissimis parvis saepe approximatis v. fasciculatis, paniculam amplam corymbiformem divaricato-ramosam formantibus; anthodii 4<sup>m</sup> l. oblongi basi attenuati squamis pallide virentibus, appendice cornea fulta lanceolata in acumen cuspidatum patulum ciliis paucis (utrinque 4) pallidis appendicis latitudinem subaequantibus satis longius producta; corollis purpureis, radio 4—6<sup>m</sup> diam., achaeniis 1½<sup>m</sup> l. pallidis, pappo albo subdimidio longioribus.

In Catalaunia (c. Balaguer, Gerp, Avellanas, Monsech, CSTA.) — 4. Julio (n. v.).

Hab. in Galloprovincia.

1598. *C. ochrolopha* CSTA. Fl. catal. p. 140! Differt a praeced., cui maxime affinis dicitur, sec. cl. auctorem et speciminis fragmentum statura majore, caule amplius paniculato, anthodio ovato-subrotundo, squamarum appendicibus subimbricatis squamas fere occultantibus ochraceis, in macronem ciliis aequilongum v. longiorem inermem erecto-patulum aequalibus, ciliis utrinque 6—8 pallidioribus et longioribus flexuosis, corollis roseis, pappo tertiam achaenii longitudinem aequante.

— Planta valde ramosa, caule 2—3 l., foliis viridi-cinerascentibus v. cano-virentibus.

tibus asperis, basilaribus pinnatisectis aut indivisis grosse dentatis, lobis linearilanceolatis terminali majore, intermediis pinnatisectis, segmentis linearibus v. longe dentatis, pinnis indivisis dentatis integrisve. Variat colore intense ferrugineo anthodiorum v. pallidiore.\*

In sterilibus, ad agrorum margines regionis inferioris Catalunnae (pr. Montada, S. Fost, Martorellas, Prades, Monseny, Espuga de Francoli, etc. CSTA.) — © v. J. Jun.—Sept. (n. v.).

1599. *C. paniculata* L. Cod. 6593! non auctor., GR. GODR. l. c. p. 256! JORD. l. c. p. 65, t. 4, G! RCHB. Ic. l. c. t. 49, f. II! (*Jacea paniculata* LAMK.) Scabrida, rigidula, caule 1—2½ l. erecto stricto, angulato, a medio corymbosoramosissimo; foliis viridibus, basilaribus rosulatis, bipinnatipartitis v. pinnatipartitis, laciniis linearilanceolatis, caulinis pinnatifidis, lobis linearibus, summis indivisis, omnibus lobisque mucronatis; calathii parvis, ad ramorum apicem approximatis, paniculam laxam pyramidatam formantibus; anthodiis ovato-oblongi 3—4<sup>mm</sup> l. foliis summis bracteiformibus cincti squamis valde adpressis pallidis, appendice triangulari ferruginea in mucronem adpressum crassum subtrifidum ciliis flexuosis paucis (utrinque 4) subaequilongum desinente; corollis dilute purpureis, radio 6<sup>mm</sup> diam., acheniis 1½<sup>mm</sup> l., pappo fructum dimidium subaequante.

In Catalunia (c. Tortellá, S. Juan del Herm, CSTA.) — ♂ Jul., Aug. (n. v.). Hab. in Pyren. orient., Gall. australi, Helv., Ital. sup., Transs., Turc., Graecia.

1600. *C. castellana* Bss. REUT. Diagn. pl. orient. VII, p. 129! Coss. pl. crit. p. 115! (*C. paniculata* Auct. hisp. plur. non L.) Aspera, rigida, virens v. caescescens, multicaulis, caulibus ½—1½ l. erectis angulatis gracilibus, a basi fere patentiramosissimis; foliis basilaribus longe petiolatis, pinnatipartitis, laciniis remotis oblongo-linearibus, caulinis sessilibus pinnatifidis, lobis linearibus terminali multo longiore, rameis linearibus, omnibus laciniisque breviter mucronatis; calathiis breviter pedunculatis, paniculam elongatam effusam laxissimam formantibus; anthodii oblongo-cylindrici basi attenuati angusti 4—5<sup>mm</sup> l. squamis glabris arete adpressis, appendice anguste triangulari pallida, in mucronem crassum erectum ciliis utrinque 4—5 flexuosis appendicis latitudinem superantibus longiorem v. breviorem acuminata; corollis pallide purpureis, radio 4—5<sup>mm</sup> diam., acheniis 1½<sup>mm</sup> l. griseis striatis pappo fructum dimidium aequante albo.

In sterilibus, vineis, ad agrorum et viarum margines regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue centralis abundanter, etiam in orientali et australi: in regno Legion. (c. Salamanca, WK.), utraque Cast. (int. Fontiveros et Villanueva de Gomez, WK., c. Avila, Baterna, GRILLS, in agro Madrid., PROL! REUT., CUT., pr. Arganda, GRILLS, en la Mancha, COLM.), c. Toledo, Tarrancón etc., WK., Alcaraz, FK!), Arag. (c. Daroca abund., WK., Cetina, Saragossa, A88., ECH.), regno Murc. (pr. Riopar, in Sierra de Segura, BOURG.), Jienn. (BLANCO.), Granat. (Serrania de Ronda, BOURG.) — 4. Jul., Aug. (v. v.). \*Arsolla, Matagallos.\*

1601. *C. micrantha* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 220 (*C. paniculata* BROT. non L.). Valde affinis praecedenti, a qua facile dignoscitur appendicibus fuscis breviter ciliatis (ciliis appendicis latitudinem subaequantibus mucrone terminali minus crassiore satis brevioribus, utrinque subtribus) et pappo achenium 1½<sup>mm</sup> l. aequante. — Caulis gracilis elongatus, ramis patentissimis, paniculam effusam laxissimam formantibus. Folia basilaria (mox evanescentia) lyrato-pinnatipartita, caulina inferiora bipinnatifida, superiora pinnatifida, summa indivisa linearia, laciniis omnium linearibus.

In rupibus ad oppid. Tuy Galliciae austral. (LGE.!) — ♂ v. 2. Jul., Aug. (v. s.). Hab. in Lusitania.

1602. *C. Langeana* WK. (*C. divergens* LGE. Pug. p. 137! non Vitis.) Perennis v. biennis, elata (1½—2' alta), erecta, fere a basi ramosa, ramis divaricatis rigidis apice 3—5 calathia gerentibus et ita paniculam effusam formantibus; foliis tertribus, junioribus tomentosis, mox denudatis, pinnatisectis, segmentis lateralibus utrinque 1—2, basi approximatis, terminali elongato lineari mucronato margine revolutis, fol. ramealibus superioribus linearibus integerrimis; calathiis minimis, anthodiis 3—4<sup>mm</sup> l. ovatis squamis subtomentosis obsolete nervosis partim conspicuis, appendicibus brevibus semilunaribus, stramineis vix maculatis, pectinato-ciliatis,

ciliis brevibus cartilagineis, terminali reliquis vix longiore; corolla pallide rosea, pappo achaenio (immature) dimidio subaequilongo.

In rupibus schistosus ad opp. Villafranca del Bierzo in regno Legio. (Lax) — *♂* v. 2. Jul. (n. v.).

1603. *C. exarata* Bss. ap. WELW. pl. exs. itin. Lusit. 1842, n. 231. Cos. pl. crit. p. 116! Unt., rarius pluricaulis, caule erecto 1—1½ l., simpliciter monocephalo v. superne in ramos 2—4 monocephalos diviso, striato-angulato, ad basin praecipue araneoso-pubescente; foliis basilaribus pube arachnoidea incanescentibus indivisis oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis pubescenti-scabris sessilibus, lanceolatis linearibusve, auriculato-semiamplexicaulis, superioribus angustioribus exauriculatis; calathis majusculis, anthodii ovoidei basi rotundati arachnoideo-puberuli squamis arcte adpressis dorso elevato-5-nerviis, sensim in apicem fuscescentem triangulari-linearem erectam ciliatam apice in ciliis 2—3 lateralibus haud robustiores fissam attenuatis, ciliis patentibus appendice longioribus; corollis purpureis, exterioribus haud radiantibus discum non superantibus; achaeniis (immaturis) glabris leucophaeis, pappo albido dimidiam achaenii longitudinem superante.

In silvaticis regionis inferioris Baeticae (in silva pr. Sanlúcar de Barrameda, FAUCH. in hb. Gay teste COSS., in pineto pr. Medina-Sidonia, BOURG.) — 1. Majo, Junio (n. v.).

**Sect. VII. *Hymenocentron*** CASS. Dict. sc. nat. 55, p. 351! DC. Prodr. VI. p. 591! Squamae anthodii ovoidei adpressae coriaceae, mediae ovatae rotundatae, appendice decurrente lata rotundata concava in medio crasso opaca margine utroque diaphano-scariosa irregulariter lacera et apice emarginata atque mucrone filiformi rigido e sinu prodeunte, laevae appendice subrotunda inflato-tumida inermi. Stigmata longa libera. Achaenia compressa, pappo duplici paleaceo-setoso, exteriori longo, interiori abbreviato.

1604. *C. diluta* AIT. Hort. KEW. ed. 1, III. p. 261. DC. l. c. (*C. elongata* SCHOUB., *C. raphanifolia* SALEM.) «Caule erecto ramoso, ramis angulatis glabris, foliis radicalibus lyratis, inferioribus dentato-incisis, superioribus oblongis integris semiamplexicaulis, calathis ovatis supra supra folia brevia elevatis, squamarum appendicibus junioribus albidis dein rufis demum fusco-nigris.» DC. l. c. Corollae purpureae, marginales radiantibus.

In agris, cultis regionis inferioris regni Granat. (c. Malaga, Bss.) et Baeticae (pr. Sanlúcar de Barrameda, BOURG.) raro. — ☉ *♂*. Majo, Junio (n. v.). Hab. in Barbaria.

**Sect. VIII. *Lopholoma*** CASS. l. c. 44, p. 37. DC. l. c. p. 580! Squamae anthodii ovatis aut subglobosis arcte adpressae, appendice scariosa nigra v. fusca longe decurrente dentata aut pectinato-ciliata inermi apiculata. Stigmata apice libera. Achaenia oblonga compressa laevia puberula, hilo barbato, pappo duplici, exteriori longe patulo, interiori abbreviato erecto, setis paleaceis dense barbellatis. — Herbae spectabiles macrocephalae, corollis purpureis, marginalibus valde radiantibus.

1605. *C. Scabiosa* L. Cod. 6600! GR. GODR. l. c. p. 251! RECH. Ic. l. c. t. 43, f. I! (*C. sylvatica* FOURR., *Jacea Scabiosa* LAMK.) Glabrescens, viridis, caule erecto ½—2½ l. striato angulato, patulo ramoso, ramis strictis longe nudis monocephalis; foliis inferioribus longe petiolatis, modo indivisis elliptico-lanceolatis modo lyratis lobis ovatis, modo pinnatifidis v. pinnatifidis segmentis divaricatis lanceolatis linearibusve inciso-dentatis aut integerrimis, fol. superioribus pinnatifidis, summis linearibus oblongiore basi incisis; calathis subclavatis magnis, anthodii globosi ¾—1" diam. squamis glabris aut tomentosis, pallide virentibus appendice triangulari lata ciliata fusco-atra muricatis, ciliis numerosis appendicis latitudinem aequantibus, subulatis flexuosis apice albicantibus; corollis valde exsertis, radio 1—1½ diam., achaeniis 2" l. demum nigricantibus, pappo rufescente fructum subaequante. — Planta, quoad folia, valde polymorpha.

In cultis, vineis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae borealis, centralis et orientalis hinc inde: in Galilee. («coman entre los sembrados», PLAN.) Cast. utraque (c. Valladolid, Enchillas, LOR! Montes de Burgos, la Alcarria, QUER

PAL.), Aragon. (c. Cetina, Montolar, ASS., Miralbueno, ECH., in valle de Benasque, ZETT.), Catal. (frequ., COLM., CSTA.) — J. Jul.—Oct. (v. s.). »Centaura mayor« Aragon.

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med. fere omni, Ital., Dalm., Ross. meridionali.

1606. *C. cephalariaefolia* WK. Sert. n. 573! (*C. Scabiosa* Ass. Syn.?) Differt a praeced. calathis minoribus, anthodio exacte ovato 6—9" l. basi saepe subumbilicato, squamis multo majoribus ideoque multo minus numerosis, appendicibus minoribus brevibus ciliatis, corollis radii aequantibus (radio  $\frac{3}{4}$ —1" diam.), achaeniis ( $2\frac{1}{2}$ —3" l.) cum pappo concoloribus cinereo-fuscis et foliorum figura. — Radix simplex cylindrica. Caulis 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l. erectus sulcato-angulatus, parce lanuginosus, simplex aut apice breviter ramosus. Folia basilaria 5—6" l. in petiolum late vaginantem attenuata, obovato-oblonga v. spatulata inciso-lobata, aut lyrato-pinnatisecta; caulina sessilia, media profunde pinnatipartita, laciniis lanceolatis grosse et inaequaliter serratis v. inciso-lobatis v. integris, apice dentibusque mucronatis, sinibus rotundis interstinctis, laciniis infimis auriculato-amplexicaulis; fol. summa pinnatilobata subpollicaria, omnia rigida, subtus aspero-puberula, laete viridia. Calathia brevedunculata. Squamae anthodii infimae late ovatae, mediae late ovato-lanceolatae, intimae late lineares, omnes inde a medio anguste nigro-marginatae et appendice triangulari nigra instructae. Corollae persicinae.

In arenosis calcareis Aragoniae austral. et Castellae novae boreali-orient. in regione inferiore et submontana passim (pr. Daroca, c. Prados-Redondos pr. Molina de Aragon ad alt. 3500', WK.). — ♂? Julio (v. v.).

Sec. II. *Cyanus* CASS. l. c. 44, p. 37. DC. l. c. p. 578! Squamae anthodii ovati v. subglobosi exteriores a basi fere ad apicem usque margine serrato-ciliato plerumque nigricante apice latiore cinctae. Stigmata libera. Achaenia oblonga parum compressa laevia, hilo barbato, pappo paleaceo-setoso duplici, exteriori longo patulo, interiori brevi conivente. — Herbae lanuginosae mono- v. oligocephalae. Folia plerumque indivisa. Calathia speciosa, corollis radii valde ampliatas subbilabiato-infundibuliformibus azureis, raro persicinis aut albis, disci tubulosis purpureo-violaceis.

1607. *C. Cyanus* L. Cod. 6592! GR. GODR. l. c. p. 251! RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. II (*Cyanus vulgaris* CASS., *Jacea* segetum LAMK.) Laete virens, floccoso-lanuginosa, caule erecto ramoso 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l. angulato, ramis apice longe nudis sub calathio incrassatis; foliis basilariis (mox evanescentibus) pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis terminali elongato, caulinis sessilibus non decurrentibus lineari-lanceolatis cuspidatis integerrimis; anthodii ovati 4—5" l. squamis ovato-lanceolatis pallide virentibus tomentellis, margine angusto fusco v. albo dentato-ciliato, ciliis brevibus apice semper albis; corollis radii azureis, raro persicinis, atro-violaceis albivse, radio  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " diam., achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pubescentibus pallidis, pappo rufescente paulo longioribus.

Inter fegetes regionis inferioris per Hispaniam borealem, centalem et orientalem passim: in Gallic. (LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Burgos, el Escorial, Guadarrama, LGE., Avila, BOURG. ad fl. Manzanares, CUT.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Biber de la Sierra, ASS., Caspe et Castelrera, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., infide littore ad valles Pyrenaeorum usque, CSTA.) — J. Jun., Jul. (v. s.). »Lindas« Gallic., »Azulejo, Aldiza, Liebreçilla, Escobilla« Castell., »Angeleta, Bladuet« Catal., »Bracera« Arag., »Escombra, Granera« Valent.

Hab. in Gall., Brit., Europ. bor. et med. omni, Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turc., Ross. australi.

1608. *C. Seusana* CHAIX sp. VILL. Dauph. III, p. 52 (non GAUD.) GREN. GODR. l. c. p. 250! RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. III! (*C. montana* Auctor. hispan. plur. non L., *C. graminifolia* POURR. msc. teste LGE., *Jacea graminifolia* LAMK., *Cyanus montanus* medius BARR. Ic. 389!). Lanuginosa, canescens, caule erecto 3—10" l. simplici apice longe nudo monocephalo; foliis lineari-lanceolatis linearibusve acutis, basilariis in petiolum angustum attenuatis, interdum sinuato- v. repando-dentatis,

ceteris sessilibus non decurrentibus integerrimis; anthodii ovati  $\frac{1}{2}$ " l. squamis laevigatis pallide virentibus nervoso-striatis, margine latissimo atro-brunneo argenteo-ciliato, ciliis numerosis planis marginis scarioso duplo longioribus; corollis radii  $1-1\frac{1}{2}$ " diam. longissimis paucis coeruleis v. lilacinis, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. albicantibus puberulis, pappo rufescente fructu quadruplo brevior. — Rhizoma longum stolones subterraneos praelongos edens.

*A. lingulata* (C. lingulata LAG. Nov. gen. sp. n. 394!) Lanuginoso-tomentosa incana, caule brevi  $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ " l., foliis oblongo-linearibus, squamis laciniis majoribus latissime marginatis. — Formis intermediis in formam genuinam sensim transit.

In graminosis, pascuis, glareosis regionis montanae et alpinae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in montib. Carpetanis (S. de Guadarrama LAG. Cerro Mazotta supra el Escorial, Pto. de Navacerrada, LGE.!, COLE. CUT., Montes de la Algora, BOUT.!), Cast. nova (en la Alcarria, PAL.), Arago (Moncayo, Sierra de Villarroya, Monte de Herrera, ASS., Barranco de Teñi in montib. australibus, LOSC. PARD.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra Nevada, S. Tejada, S. de la Nieve ad alt. 4-5000', BSS.!, WL. ALTH., S. de Antequera, PROL.!, S. de Carratraca, HS.!, WBB., S. de San BOUTRO.!) — 2. Jun., Jul. (v. v.). — Olerica quecha Valent.

Hab. in Gall., Sicil., Turcia.

1609. *C. semidecurrans* JORD. Obs. fr. V, p. 52, t. 3, f. B! GR. GODR. l. c. p. 249! (C. montana  $\beta$ . VILL. ex p., C. montana COSTA Fl. catal. p. 189! ex p.) Lanuginosa, viridis v. canescens, caule erecto  $\frac{1}{2}$ " l., simplici v. apice ramoso, angulato, ad calathiam usque foliato; foliis undulatis, utrinque pilos sparse breves articulatos curvatos gerentibus, infimis oblongo-lanceolatis in petiolum late alatum attenuatis, interdum grosse paucidentatis, ceteris sessilibus breviter decurrentibus lanceolatis acuminatis integerrimis; anthodii ovati  $6-7$ " l. squamis paucis magnis late ovatis pallide virentibus nervoso-striatis glabris, margine scarioso apice versus latissimo fusco-atro dentato-ciliato, ciliis dilute fuscis marginis latissime paulo longioribus, radio paucifloro  $1\frac{1}{2}$ " diam. cyaneo, achaeniis griseis puberulis pappo fructu quadruplo brevior. — Caules propter folia brevissime decurrentes non alatus. Rhizoma stoloniferum.

In Catalauniae regione montana (Montes de Cabrera y de Monseny, SALT. c. Corbera, BERGA, COSTA!). — 2. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

1610. *C. Lugdunensis* JORD. l. c. t. 3, f. A! GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. t. 88, f. II! (C. montana  $\beta$ . VILL. ex p., C. montana COSTA. l. c. ex p., Cyana montana Lugdunensis folio angustissimo TOURN.). Differt a praeced. caule gracilliore, longiore, rhizomate estoloni, foliis elongato-linearilanceolatis, caulibus in alas angustissimas decurrentibus, squamis anthodii ovato-lanceolatis, pappo fructu triplo brevior. — Lanuginosa pilisque curvatis vestita ut praecedens, cuius calathia simillima.

Cum praecedente (COSTA!). — 2. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

Observ. Species hae duae neque inter se specificè differre neque a C. montana L. satis distinctae esse mihi videntur. Profecto quidem forma C. montana typica in Germania, Gallia Alpibusque crescens foliis longe lateque decurrentibus et squamis anthodii nigro-marginatis ciliisque cum ipso margine concoloribus a C. Lugdunensi et semidecurrente primo intuitu differt, sed non tantum, ut cum stirpibus illis austro-occidentalibus non conjungi possit. Structura enim signatum, antherarum et achaeniorum, quae in hac Centaureae sectione, maximi momenti, ut bene monuit cl. RCHB. fil. (l. c. p. 24!) omnino eadem est in tribus his plantis et solum diversa longitudo pappi, quae in omnibus Cyani speciebus valde variat. Accedit, quod etiam apud nos occurrunt interdum formae C. montanae typicae angustifoliae, aut caulibus angustissime alatis. Longitudinalium foliorum cauliumque diversa pauci mihi videtur momenti. Quas ob causas formas illas australes species dictas botanicorum hispanicorum gallicorumque observationibus quam maxime recomendo.

*Secl. X. Melanotoma* CASS. l. c. 29, p. 472. DC. l. c. p. 577! Squamis anthodii ovatis lanceolatis, membrana nigra suberosa marginatae, apice



in appendicem coriaceam pallidam recurvatam pinnatisectam productae, segmentis subulatis distantibus. Stigmata connata. Achaenia oblonga compressa laevia puberula, hilo nudo, pappo duplici palaeaceo-setoso, exteriori longo patulo, interiori abbreviato connivente, setis barbellatis. — Herbae foliosae, calathis solitariis foliis summis arcte involucreatis. Corollae radii longe tubulosae, limbo bilabiato-infundibuliformi, disco multo longiores, purpureae, albae aut flavae.

1611. *C. pullata* L. Cod. 6590! GR. GODR. l. c. p. 247! RCHB. Ic. l. c. t. 35, (Jacea involucreta LAMK., Cyanus pullatus GÄRTN.) Subcaulis aut caulescens, caulis 1—12" l. erectis, simplicibus ramosisque, striatis, lanuginosis; foliis basilibus dense rosulatis terrae adpressis, petiolatis, lanceolatis oblongisque, sinuato-dentatis aut lyratis, caulinis paucis cum involucrealibus lyrato-pinnatifidis aut lanceolatis integerrimis, omnibus breviter et sparse articulato-pilosis, cinereo-virentibus, lobis dentatis; calathis magnis, anthodio  $\frac{1}{2}$ " l., squamis valde inaequalibus pallide virentibus enerviis glabris, appendicibus squama brevioribus 3—4-jugis puberulis; corollis purpureis raro albis, radio  $1\frac{1}{2}$ " diam., achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pappo albo fractum dimidium aequante. — Variat caule subnullo ideoque calathis in foliorum rosulae centro nidulantibus (Menoloma pullata CASS.) et caule elongato mono- v. pleiocephalo (Melanol. excelsior CASS.).

$\beta$ . *leucoloma* WK. squamis anthodii albo-marginatis.

In agris, pascuis, locis herbidis, ruderalis regionis inferioris Hispaniae austro-occidentalis passim: in regno Valent. (valle Albayda, CAV., pr. Valencia, BOUT.), Graec. (c. Malaga, Carratraca, Coin, HS. BSS., FK. Sierra de Elvira, LGE.), Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Baet. (c. Cordova, Sevilla, Pto. de Sta. Maria, LGE.) Jerez, Rota et per totam prov. Gaditanam frequ. WK.), Gibralt. (KEL.), —  $\beta$ . in Gallic. (c. Tercia, SEOANE) —  $\delta$  Febr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Oriente, Barbaria.

Ser. d. Jaceineae DC. Prodr. VI, p. 570! *Squamae anthodii mediae in appendicem scariosam non decurrentem inermem ciliatam v. lacerae productae. Pappus brevis v. nullus.*

Sect. XI. *Lepteranthus* DC. l. c. p. 572! Squamae anthodii ovati mediae et infimae productae in appendicem linearem v. lanceolatam longam profunde pectinato-ciliatam, siccitate recurvatam humiditate erectam, intimae apice dilatatae scariosae dentatae. Stigmata connata v. libera Achaenia oblonga angulata v. compressa, laevia aut subcostata, hilo nudo, pappo palaeaceo-setoso duplici brevi, interiori brevissimo connivente, paleis barbellatis. — Species herbaceae, foliosae, macrocephalae, ad apicem caulis usque foliatae, foliis saepissime indivisis, calathis terminalibus solitariis. Corollae purpureae v. roseae, steriles saepissime radiantes.

1612. *C. pectinata* L. Cod. 6588! GR. GODR. l. c. p. 245! RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. II! Multicaulis, basi suffrutescens, caulis adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l.; sulcatis, simplicibus v. patenti-ramosis; foliis lanuginoso-tomentellis scabridis griseo-virentibus, demum glabrescentibus, inferioribus petiolatis lyratis, superioribus auriculato-amplexicaulis, ovalibus oblongisque, integris dentatis v. pinnatifidis, lobis dentibusque mucronatis; calathis foliis summis foliis, anthodio 5—6" l. squamis nervoso-striatis tomentellis, appendicibus squama duplo longioribus basi nigricantibus ceterum fuscis, cillis numerosis longis ferrugineis plumoso-puberulis; corollis plerumque omnibus tubulosis, rarius marginalibus radiantibus, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. compressis griseis striatis puberulis, pappo rufescente tertiam fractus partem aequante. In locis aridis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et austro-orientalis: in Cast. nova (agro Madrit., PAL.), Aragon. (Monte de Herrera et de S. Ginés, c. Calatayud, ASS.), Catal. (Montserrat, Monseny, COLM., LAERN., COSTA.), S. Llorens del Mant. Set-Casas, de Pont de Montanyana & Sopenya, COSTA.), regno Valent. (valle Albayda, CAV.) — 2. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. merid., etiam in Rossia med. et australi.

? 1613. *C. phrygia* L. Cod. 6584! RCHB. Ic. l. c. t. 33, f. III! (*Lepteranthus hygrometricus* CASS.) Robusta, elata, caule erecto stricto 1' l., cum foliis scabro-

pubescente, foliis indivisis grosse dentatis, infimis oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, caulibus sessilibus cordato-ovatis, summis calathia cingentibus; appendicibus squama duplo longioribus dense imbricatis, squamas proreus occultantibus brunneis, ciliis numerosis longis plumoso-puberulis; corollis radii vix ampliatius praelongis (radio  $1\frac{1}{2}$ —2" diam.), achaeniis striatis, pappo quintuple longioribus.

In Cast. vetere (Montes de Burgos, PAL.) et Catalaunia (in montib. pr. Calu de Mombuy, COLM.). — 3. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Europa boreali et med., Ital., Ross. med. et australi.

Observ. Vix crederem, veram *C. phrygiam* in Hispania crescere, quam etiam in Gallia non proveniat. Stirps a cl. PALAU et COLMEIRO laudata fortasse ad speciem praecedentem pertinet.

1614. *C. finifolia* VAHL Symb. I, p. 75! DC. l. c. p. 574! (*C. linearifolia* LAMK. et PERS., *Lepteranthus linearifolius* WBL., *Jacea minima* Globulariae folio l. purp. hisp. BARR. Ic. 162!) Humilis aut elata, erecta v. procumbens, caulibus simplicibus ramosive striatis foliosis folisque setulis curvatis asperrimis; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis integerrimis acutis, infimis latioribus in petiolum attenuatis obtusis, summis calathia involucentibus; anthodii 5—8" l. squamis pallide virentibus nervoso-striatis, glabris v. tomentellis, appendicibus squama paulo longioribus linearibus, basi fascis ceterum ferrugineis, squamas minime occultantibus, ciliis plumoso-puberulis; corollis dilute purpureis, radii disco paulo longioribus; achaeniis pallidis striatis  $1\frac{3}{4}$ " l., pappo  $\frac{1}{2}$ " l. albo. — Variat caule subnullo et tum calathia inter folia dense caespitosa subsessilibus et caule elongo 1—16" l., foliis caulibus 1—5" l., calathia minoribus majoribusque. Caules rarique sub calathio incrassati et plerumque apice resupinati.

In collibus aridis, vineis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (la Mancha, PAL.), Navarra (c. Tudela, DUF.), Arago (pr. Aranda del Conde, CALAV., Rodenas, Ricla, ASS., en el Castellar, ECB.), Aragonia australi abund., v. c. pr. Calaceite, LOSC. PARD.), Catal. (c. Mora de Ebro; Tarragona, DUF., WBB., Castell de Fels, COLM., Mossant, Monserrat SALV., Manresa, Pla de Bages, Prats de Rey, en el Urgel, la Segarra, c. Balaguer, Avellanias etc. CSTA.), regno Valent. (DUF.), Baet. (CARR.) — 4. Majo-Julio (v. s.).

1615. *C. hyssopifolia* VAHL l. c! DC. l. c. p. 573! (*C. linearifolia* LAMK. *C. punctata* DUF., *Stoebe fruticans*, *incana*, *brevi* *Hyssopi* folio, capite tereti et cirrhoso. BARR. Ic. 306!) Suffruticosa, caule a basi ramosissimo, ramis erectis gracilibus virgatis foliosis, caespitem fastigiatum  $\frac{1}{2}$ —1' altum formantibus; foliis scabro-puberulis, glanduloso-punctatis, lineari-lanceolatis linearibusve, mucronatis integerrimis; calathia numerosis corymbosis, anthodio ovato-cylindrico 5—6" long. et  $1\frac{1}{2}$ —3" lato, squamis nervoso-striatis tomentellis, appendicibus squama brevioribus, linearibus fascis pallidive, ciliis remotis plumoso-puberulis; corollis radii parum radiantibus, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis angulato-striatis, pappo mediane fere achaeniū partem aequante, rufescente.

In collibus arenosis, argillosis, margaceis, gypsaceis aridis et salsuginosis regionis inferioris Castellae novae (c. Aranjuez, PROL., COLM., WK., BOURG., LON. int. Fuentidueñas et Villarejo, Horeajada et Carrascosa cop., WK.) et regiō Valent. (pr. S. Felipe de Jativa, DUF.) — 5. Jul., Aug. (v. v.).

1616. *C. Janerit* GRILL. Ramill. p. 81. (*C. Iserniana* GRILL. pl. ex!) Multiceps, caespitosa, multinervis, caulibus ascendentibus 1—3" l. simplicibus monocephalis, raro apice ramosis 2—3-cephalis, angulatis, foliisque adpresse lanuginosis canescentibus; foliis confertis lineari-lanceolatis acutis integerrimis, basalibus in petiolum attenuatis, summis calathia fulcipientibus; anthodii ovato-oblongo 6" l. squamis pallide virentibus obsolete nervosis tomentellis, appendicibus linearibus squama brevioribus spadicis, ciliis apice pallidis, puberulis; corollis roseo-violaceis, radio  $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis maximis compressis 2" long. et 1" latis, testaceo et nigro variegatis, nitidissimis, pappo abbreviato rufescente.

In regione montana montium Carpetanorum (Sierra de Avila pr. el Puerto del Pico, pr. Cepeda la Mora, Venta de Sta. Lucia int. Villatoro et Hoyosqueva, ISERN!). — 4. Jul., Aug. (v. s.).

1617. *C. antennata* DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 158! DC. l. c. p. 574! (*Jacea pumila* supina purpurea, integro folio BARR. Ic. 142!) «Breviter villosa, prostrata, subcaespitosa, foliis spathulato-lanceolatis integris, inferioribus passim denticulatis; anthodii ovato-turbinati squamis apice pinnato-longe ciliatis, ciliis subrectis subvillosis; floribus pallide purpurascensibus.» DUF. l. c. — Rhizoma elongatum nigricans. Caulis multi ad 6" usque l. cylindrici, ramosi. Calathia foliis summis oblongis cincta. Squamae glabrae substriatae, appendice sphaelata, brunnea aut violascente, ciliis longis rectis. Pappus brevis.

In aridis montium pr. Porta-Celi regni Valentini (DUF.). — ♀. (n. v.)

**Sect. VII. *Cheirolophus* CASS.** l. c. 50, p. 250. DC. l. c. p. 577! (Ptosimopappus BSS. Voy. bot. Esp. p. 739!) Squamae anthodii ovati adpressae coriaceae, margine membranaceae integrae, apice in appendicem ovato-oblongam inermem pectinato-ciliatam abeuntes, ciliis 7—9 subaequalibus. Stigmata connata. Achaenia compressa, subincurva, hilo nudo transversali quadrilobo, pappo caduco simplici, e setis multiserialibus inaequalibus barbellatis fragillimis composito, in achaeniis radii nullo. — Plantae suffruticosae elatae, ramis virgatis monocephalis sub calathio incrassatis. Corollae purpureae, omnes aequales, radii discum non superantes.

1618. *C. sempervirens* L. Cod. 6599! GR. GODR. l. c. p. 252! (*Cheirolophus lanceolatus* CASS., Ptosimopappus sempervirens BSS.) Scabrido-pubescentis, glanduloso-viscidula, caule basi frutescente, 1—2' l., striato, ramoso, ramis ad apicem fere foliatis; foliis laete virentibus sessilibus, lanceolatis acutis, parce dentatis v. integerrimis, basi utrinque lobo stipulaeformi auctis; squamis anthodii 7—8" l. pallide virentibus nervoso-striatis glabris, ovato-oblongis, appendice squama subdimidio breviori late triangulari pallida, ciliis patulis flexuosis appendicis latitudinae duplo longioribus; corollis purpureis, achaeniis 2" l. subelavaeformibus laevissimis nudis e testaceo nigro-variegatis, pappo brevi.

In Gallic. (LAG., COLM.) et regno Granat. (pr. pag. Colmenar et Alfarnate in agro Malacit., BSS., Hs.) — ♂. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., regno Neapol., Algeria.

1619. *C. intybacea* LAMK. Dict. I, p. 671. GR. GODR. l. c. p. 253! (*C. lucanica* POURR. et LAP., *Cheirolophus pinnatifidus* CASS., Ptosimopappus intybae BSS., *Jacea rubra* foliis intybae BARR. Ic. 1229!) Glabra viridis aut aranesco-puberula canescens, caule 1—3' l. erecto ramoso, ramis erecto-patulis, virgatis striatis, apice longe nudis, foliis inferioribus petiolatis lyrato-pinnatifidis, ceteris sessilibus, mediis pinnatifidis, summis indivisis lineari-lanceolatis, basi attenuata saepe lobis stipulaeformibus auctis, laciniis foliorum lanceolatis linearibus mucronatis; anthodii 6—8" l. squamis flavo-virentibus, nervoso-striatis glabris ovalibus, appendice parva brevi semilunari aequaliter ciliata testacea, ciliis rectis adpressis brevibus; corollis purpurascensibus raro albis, achaeniis 2" l. testaceis fusco-maculatis, glabris striatis, pappo fructum aequante.

In rupestribus apricis hinc inde, raro: in Aragonia australi (Monte Tolocha, pr. Calanda, Castellote, LOSC. PARD.), regno Marc. (Sierra de Abanilla, GUIR.) — ♂. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Gall. australi.

**Sect. XIII. *Jacea* CASS.** l. c. 24, p. 88. DC. l. c. p. 570! Squamae anthodii ovato-globosi v. oblongi adpressae, appendice scariosa inermi non decurrente, in exterioribus ciliata basi dilatata, in interioribus subrotunda lacera. Appendices saepe patulae. Stigmata connata. Achaenia oblonga, subcompressa, striata, plerumque puberula, hilo nudo, epapposa, rarius papposa. — Herbae ramosae, ramis monocephalis ad apicem usque foliatis. Folia saepissime indivisa. Corollae purpureae, aut omnes aequales, aut radii steriles ampliatas.

† *Achaenia papposa.*

1620. *C. nigra* L., Cod. 6589! GR. GODR. l. c. p. 248! REHB. Ic. l. c. t. 30, f. II! (*Jacea nigra* CASS., *Cyanus niger* GÄRTN., *Rhaponticum ciliatum* LAMK.) Puberula, viridis, caule erecto 1½—2' l., sulcato-angulato, superne ramoso, ramis erecto-patulis, sub calathio valde incrassatis fistulosis; foliis scabridis, inferioribus

ovali-lanceolatis v. lanceolatis, sinuato- v. repando-dentatis, in petiolum attenuatis superioribus sessilibus oblongo-lanceolatis, omnibus apice dentibusque mucronatis calathis fastigiatis foliis summis cinctis, anthodii 6—8" l. ovato-globosi squamis appendicibus dense imbricatis patulo-erectis omnino occultatis, appendicibus ovali-lanceolatis, squama latioribus sed brevioribus, nigris v. spadiceis, pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine longioribus flexuosis plumoso-puberulis; corollis omnibus aequalibus purpureis, disco 1—1½" diam., achaeniis obovato-oblongis compressis pallidis 1½" l., pappo paleaceo, fructu quintuplo brevior, rufescente.

*β. radiata* WK. corollis marginis ampliatis radiantibus (C. nigrescens DC. l. c. p. 571! non W. nec GAUD., C. phrygia LAF. non L., C. Endres HOCHST. STEUD.!).

*γ. pallida* LGE. Pug. p. 134! (C. serotina BOR., C. rivularis BROU.), foliis angustioribus, calathis minoribus, appendicibus fascis, dense et pulcherrime pectinato-ciliatis, ciliis pallide fuscis. Corollae marginis radiantis. Formis intermediis cum C. nigra typica connectitur, LGE.

In pratis, graminosis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis hinc inde: in Gallic. (in pratis frequ., PLAN., c. Ferrol, Coruña, Lugo, LGE.), Astur. (in valle Naviego superiore int. Brañas de obaj et Leitariagos, DUR., forma macrocephala), Cantabr. (c. Yrun, WK.), Navarra (in valle fl. Bidassoa pr. Zumbilla, WK.), utraque Cast. (c. Bastarvieja, Miraflores, QUER., Guadarrama, LGE., Trillo, ORT.), Aragon. (c. Aranda del Condé CALAV., Borja, Cantavieja, Linares, en la Palomita, ASS.), Catal. (Mansera COLM., in valle de Camprodon, ISERN, c. Seo de Urgel, Vidaller, Vich, Grauellers, Cardona, Manresa, COSTA.); — *β.* in Pyren. central. (ENDR.); — *γ.* ad flur. Sar pr. Santiago de Compostela (LGE.). — 4. Jun.—Dec. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Norw., Europa med., Ital., Sard., Ross. meridionali.

1621. *C. Carpetana* BSS. REUT. Pug. p. 65! (C. phrygia Auct. Hispan.). Differt a praeced. foliis margine scaberrimis, superioribus amplexicaulis, calathis majoribus radiatis, anthodio ovato, appendicibus squamarum exteriorum lanceolatis recurvatis, mediarum late reniformibus, omnibus brunneis, ciliis longis flexuosis pallide stramineis, achaeniis majoribus. Ceterum cum C. nigra convenit. Squamis exterioribus recurvatis C. phrygiae L. similis est et transitum ad Lepteranthes facit.

In regione montana Hispaniae centralis (Sierra de Guadarrama c. S. Rafael

REUT., in collib. calc. ad Encinillas, LGE.). — 4. Aug., Sept. (v. v.).

Hab. etiam in Pyrenaeis central. gallicis (LGE.).

1622. *C. Nevadaensis* BSS. REUT. Diagn. pl. or. ser. II, n. 3, p. 71! Totum araneoso-canescens, caulibus erectis 1—2' l. acutiuscule angulatis, parte superioribus corymbose ramosissimis; foliis omnibus integris, radicalibus inferioribusque obovato-oblongis obtusis, in petiolum sensim angustatis, subundulatis, ceteris e basi sessili rotundata v. subcordata oblongo-lanceolatis v. saepius oblongis ovatisque acutis; calathis terminalibus, ramulo abbreviatis incrassato insidentibus, turbinatis, foliis supremis parvis subbracteatis; anthodii squamis abscutibus in appendices fascis eximie triangulares, regulariter et adpresse imbricatas, squamas omnino occultantes, ciliis albidis eorum diametro longioribus crebre pectinato-ciliatis; flocculis pallide purpureis, marginalibus neutris radiantibus, achaeniis albidis puberulis; pappo brevissimo uniseriali superatis. — Capitula illis C. Jaceae minorae BSS. REUT. l. c.

In regione calidioris Sierrae Nevadae prope Dilar (BOURG. 1851.). — 4. (v. v.)

1623. *C. nemoralis* JORD. Pugill. pl. nov. p. 104! Scabrida, caule robusto erecto 2—3' l. striato-angulato, superne ramosissimo, ramis gracilibus subsessilibus; foliis breviter puberulis cinereo-virentibus, inferioribus ovato-lanceolatis in petiolum angustatis sinuato-dentatis, ceteris sessilibus oblongis lanceolatisve, ramulibus multo minoribus lineari-lanceolatis integerrimis, omnibus acutis; calathis numerosis corymbose-paniculatis, foliis summis minutis bracteatis; anthodii ovato-globosi 5—6" l. appendicibus dense imbricatis erectis adpressis squamis praecox occultantibus, lineari-lanceolatis, spadiceis, longe crebrius pectinato-ciliatis, ciliis flexuosis appendicis latitudine triplo longioribus puberulis; corollis purpureis, radiantibus nullis (disco ½—¾" diam.), achaeniis vix 1½" l. oblongo-linearibus parum compressis striatis glaberrimis nitidis pallidis, pappo brevissimo v. subnullo.

Prope Santander (LGE.!). — 4. Aug.—Oct. (v. s.).

Hab. in Gallia.

1624. *C. Debeauxii* GODR. GR. l. c. p. 243! RCHB. Ic. l. c. t. 28, f. II! Gracilis, scabrida, caule erecto 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ ' l. a medio valde ramoso, angulato, ramis erecto-patulis, subfastigiatis, sub calathio incrassatis et fistulosis; foliis griseo-virescentibus, mucronatis, inferioribus petiolatis linearilanceolatis v. lanceolatis, sinuato-dentatis aut pinnatifidis, superioribus sessilibus, linearilanceolatis linearibusve integerrimis; calathiis mediocribus, foliis summis cinctis; anthodii ovati 5—6" l. appendicibus squamas pallide virentes nervoso-striatas non omnino occultantibus, erecto-patulis spadiceis, exterioribus lanceolatis, interioribus ovalibus v. subrotundis, omnibus (intimis exceptis) crebre pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine triplo quadruplo longioribus flexuosis pallidis plumoso-puberulis; corollis omnibus aequalibus fertilibus purpureis, disco 7—8" diam., acheniis 1" l. pallidis, vix compressis, obovato-oblongis, pappo brevissimo.

In graminosis siccis Cantabriae (c. S. Sebastian, Bilbao, Santander, LGE.!).

— 4. Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. occidentali.

### †† *Achaenia castra*.

1625. *C. nigrescens* W. Sp. pl. III, p. 2888, non DC. nec GAUD., GR. GODR. l. c. p. 241! Puberula, caule erecto 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici aut ramoso, foliis viridibus, inferioribus petiolatis, lanceolatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, superioribus sessilibus linearilanceolatis, basi pinnatifidis, auriculatis v. integerrimis; anthodii ovati 6" l. appendicibus squamas prorsus occultantibus erecto-patulis, brunneis, linearibus crebre pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine multo longioribus flexuosis plumoso-puberulis; corollis purpureis, marginalibus plerumque radiantibus, raro omnibus aequalibus (*C. decipiens* THUILL., *C. Jacea* var. *decipiens* RCHB. Ic. l. c. t. 28, f. I!), acheniis oblongis. — An potius varietas *C. nigrae*? —

In Astur. (PAST.) et Catal. (Pyren., COLM.). — 4. Jul. (n. v.).

Hab. in Gallia, Angl., Dan., Belg., Holv., Austr., Hang., Transs., Ital., Ross. med. et australi.

Observ. Species valde dubia! Cl. COSTA in flora Catal. eam non enumerat.

1626. *C. Jacea* L. Cod. 6606! Gr. GODR. l. c. t. RCHB. Ic. l. c. t. 23, 24! Glabrescens aut scabrido-puberula, erecta v. adscendens, caule  $\frac{1}{2}$ —2' l. angulato, apice ramoso, ramis erectis, robustis, brevibus; foliis viridibus, inferioribus petiolatis lanceolatis sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis, superioribus sessilibus oblongo-lanceolatis, integerrimis v. parce dentatis, summis linearilanceolatis calathiis involucrentibus; anthodii ovato-globosi 6" l. appendicibus imbricatis adpressis squamas omnino occultantibus, orbicularibus concavis squama laticoribus lacero-fimbriatis, disco brunneis marginae hyalinis, fimbriis brevibus, infimis saepe pectinato-ciliatis; corollis purpureis raro albis, marginalibus ssepiissime valde elongatis radiantibus, fertillum tubo ventricoso; acheniis 1 $\frac{1}{2}$ " l. subcompressis obovato-oblongis pallidis striatis puberulis. — Planta polymorpha, praecipue quoad foliorum latitudinem et formam.

In pratis, graminosis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallic. (Comarca de Ferrol, PLAN.), montib. Carpetanis (Sierra de Guadarrama frequ., COLM. CUT.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Cantavieja, Linares, en la Palemita, Madorra de Badenas etc. ASS., LOC. PARD.) Rambla del Gállego, ECH.), Catal. (versus Vich et Berga, SALV. COLM.). — 4. Majo—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med. fere omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. meridionali.

1627. *C. amara* L. Cod. 6607! GR. GODR. l. c. p. 240! RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. II! (*Jacea supina* LAMK.) Differt a praeced., à qua caute distinguenda, ramis elongatis gracilibus rigidis patulis, foliis superioribus linearibus acutatis, anthodio ovato v. ovato-oblongo, corollis lilacinis marginalibus breviter radiantibus, fertillum tubo angusto cylindraceo, acheniis subcylindricis laticoribus, demum florescentia setosa. — Planta eximia polymorpha, caule 4"—5' l., foliis glabrescentibus scaberrime viridibus aut lanuginosis candicantibus, appendicibus squamarum integris v. lacero-

fimbriatis ciliatisque, nunc albicantibus (*C. alba* LOTH. non L.), nunc ferrugineis albo-marginatis, nunc brunneis.

In locis siccis, pascuis salsuginosis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et orientalis passim: in Cast. nova (en la Alcarria et Serrania de Cosca. QUER.), Catal. (c. Caldas de Mombuy, COLM., Cardona, Berga etc., CSTA.) in australi hinc inde in regione subalpina raro (Sierra de Gador ad alt. 5—6000. BSS., in regno Murcico, GUM.). — 3. Jul.—Oct. (v. s.).

Hab. in Gall., Helvet., Tyrol., Carniol., Ital., Dalm., Croat., Transs., Rus. meridionali.

1628. *C. dracunculifolia* DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 157! Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! WK. Sert. n. 571! RCHB. Ic. l. c. t. 24, f. III! (*C. amara* & *dracunculifolia* DC. Prodr., *C. Jacea* var. *decumbens* WK. pl. exs. it. hisp. n. n. 489!) Gracilis, laete virens, caule 6—18" l. simplici v. patule ramoso, procurrente aut adscendente, angulato, parce puberulo; foliis glabris crassiusculis nitidis indivisis, lineari-lanceolatis acutissimis, inferioribus in petiolum attenuatis, interdum parce dentatis, ceteris sessilibus integerrimis sursum decrescentibus, summis parvis calathia cingentibus; anthodii obconici 5" l. appendicibus squamas omnino occultantibus laxis, squama latioribus, suborbiculatis planis, margine breviter laevis apiculatis, ferrugineis; corollis purpureis marginalibus valde radiantibus, acheniis 1½" l. obovato-oblongis compressis puberulis.

In graminosis humidis zonae littoralis regni Valentini (Dehesa de Valencia, DUF., WK.). — 4. Jan.—Aug. (v. v.).

Ser. e. Haptelepideae DC. Prodr. VI, p. 565! *Squamae anthodii aut appendicee scariosa integra non decurrente multata aut exappendiculatae. Pappus duplex.*

Sect. XIV. *Phalolepis* CASS. l. c. 50, p. 248. DC. l. c. p. 568! Squamae anthodii ovati aut globosi productae in appendicem amplam scariosam subrotundam integram apice in aristam mucroniformem desinentem. Summa connata. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo paleaceo v. setoso, exteriori longiore patulo, interiori brevi connivente. — Herbas multicaules, ramosae, foliis pinnatifidulatis, calathis cymoso-corymbosis, corollis purpureis, raro albis.

1629. *C. Costae* WK. Pug. n. 40! in Linnaea 1859, CSTA. Fl. catal. p. 131! Suffrutescens, humilis, caulibus erectis ½" l. patule ramosis arachnoideo-incanis ramis monocephalis; foliis supra excavato-punctatis viridibus, subtus arachnoideo-canescens, inferioribus pinnatisectis, segmentis anguste linearibus canaliculis integris v. paucidentatis, dentibus mucronatis, foliis summis linearibus basi plerumque bidentatis; calathis basi nudis, anthodii ovati 5" l. squamis pallide virentibus dorso puberulis, extimis brevissime aristatis mediisque saepe mucronatis in appendicem semilunarem bilobo-laceram subveucullatam disco macula triangulari laevitate notatam ceterum hyalinam abeuntibus, intimis longe linearibus elevato-striatis appendice hyalina, appendicibus squamas non occultantibus; corollis roseis, marginalibus non radiantibus (disco ½" diam.), acheniis 1½" l. pallidis glabris; pappo medium fructum aequante albo.

In aridis regionis inferioris Catalauniae (in ditone la Segarra, c. Lérida, Terega, Garrigas, en el Col d'Avi, CSTA. pr. Pobla de Segur. SALV.). — 4. Jan.—Oct. (v. s.).

1630. *C. alba* L. Cod. 6606! DC. l. c. p. 569! RCHB. Ic. l. c. t. 21! (Strob. salmantica tertia CLUS. Hist. II, p. 10!) Lanuginoso-puberula v. scabrida, canalicans aut viridis, caulibus erectis ½—1½" l. basi lignosis, angulatis, apice v. l. medio patule ramosis; foliis basilariibus petiolatis, lyratis v. pinnatifidis, caulis sessilibus, inferioribus mediisque pinnatifidis v. pinnatisectis imo bipinnatisectis segmentis lineari-lanceolatis linearibusve subdentatis dentibusque mucronatis, foliis ramealibus summis linearibus subintegerrimis calathia cingentibus; calathis laevicorymbosis, anthodii ovato-globosi 5—8" l. appendicibus squamas prorsus occultantibus, cuspidato-aristatis cucullatis integris nitidissimis; corollis dilute purpureis marginalibus parum radiantibus (radio ½—¾" diam.), acheniis 1½" l. clavatis parum compressis, puberulis, immaturis albicantibus pappo dimidium fructum aequante albo.

quam, maturis nigricantibus albo-striatis nitidis, pappo brevissimo v. nullo (paleis fragillimis evanescentibus). — Species polymorpha. Variet praecipue:

- α. concolor DC. l. c. squamarum appendicibus omnino hyalino-argenteis, nitidissimis (C. splendens ORT., etiam L.?),  
 β. densa DC. l. c. (C. densa TEN. Fl. ital. t. 84.) appendicibus disco fusco- v. spadiceo-maculatis, margine hyalino-argenteis. Haec stirps variat appendicibus minoribus et majoribus interdum maximis, foliorum lobis latioribus et angustioribus (C. alba δ, angustifolia DC. l. c.).

In collibus aridis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et orientalis passim: in utraque Cast. (agro Salmanticensi frequ., CLUS., Madritensi, LÖFL., COLM., PROL.! c. Chamartin, Escorial, COLM., CUT., BOURG.! Mérida, CAV.! inter Bohoyo et Barco de Avila, BOURG.! Guadarrama, Olmedo, LGE.?), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.! Purujosa, ASS.) — 2. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., Turc., Tauria.

Observ. Varietas β. varietate α. in Hispania multo frequentior esse videtur, quam formam concolorem hucusque ex Hispania nondum viderim.

Seet. XV. *Centaurium* CASS. l. c. 44, p. 39. DC. l. c. p. 566! Squamae anthodii ovato-globosi late ovatae, adpressae, obtusae, inermes apice (praecipue interiores) scariosae, dorso nervoso-striatae, glabrae. Stigmata sublibera. Achaeonia oblonga glabra, hilo nodo, pappo duplici, exteriori longo pluriseriali, interiore brevi, pappi setis valde inaequalibus plumoso-harbellatis. — Herbae spectabiles glabrae macrocephalae. Calathia nuda longe pedunculata, corollis purpurascensibus aut flavis, marginalibus elongatis, radiantibus.

?1631. *C. Centaurium* L. Cod. 6583! DC. l. c. (*Centaurium majus vulgare* CLUS. Hist. II. p. 10! *Centaurium officinale* CASS.) Elata, caule erecto ramoso; ramis subnudis monocephalis, striatis; foliis pinnatifiditis, inferioribus petiolatis simplicis, lobis lanceolatis argute et inaequaliter serratis decurrentibus, terminali simplicis, lobis lanceolatis argute et inaequaliter serratis decurrentibus, terminali simplicis, lobis lanceolatis, anthodii subglobosi  $\frac{3}{4}$ " diam. subumbilicati squamis apice anguste scarioso-marginatis, corollis fusco-purpureis, radio  $1\frac{1}{2}$ " diametro.

In utraque Castella (c. el Escorial, in pineto Finar de Hoyosquero sec. COLM., c. la Alcarria sec. QUER.). — 2. Jun., Jul. (v. s.). «Centaura mayor.»

Hab. in Trans., Pedem., Lombard., regno Neapolitano.

Observ. Vix credo, hanc plantam speciosissimam in Hispania crescere, quam recentiori tempore non reperta sit. Etiam in Catalaunia, ubi cl. COLMEIRO hanc plantam prope Olot indicat, a cl. COSTA non reperta est. Fortasse in hortis hispanicis colitur.

1632. *C. alpina* L. Cod. 6582! DC. l. c.! RCHR. Ic. l. c. t. 20! Differt a praeced. foliis pinnatisectis subglaucis, segmentis linear-lanceolatis integerrimis a pappo versus serratis cuspidatis, anthodio ovato, squamis viridi-flavis obscure striatis, apice late scarioso-marginatis, corollis flavis. — Gracilis, bipedalis et ultra. Pappus achaeonium dimidium subaequans.

In silvaticis regionis montanae regni Murcici raro (Sierra de Segura, BOURG.). — 2. Julio (v. s.).

Hab. in Pedem., Lombardia.

1633. *C. Tagana* BROU. Fl. lusit. I, p. 369! DC. l. c. BROU. Phyt. t. 82! (*Centaurium majus* II s. lusitanicum CLUS. Hist. II, p. 11!) Bipedalis et ultra, caule gracili erecto striato, simplici longe nodo aut ramoso, ramis nudis; foliis basilicibus longe petiolatis ovali-lanceolatis eroso-dentatis, caulinis paucis sessilibus lyrate-pinnatifidis v. pinnatifidis, summis subintegris; anthodii ovato-globosi 6" l. squamis pallide virentibus fusco-striatis, inferioribus apice anguste, intimis latissime scariosis; corollis luteis, achaeoniis 2" l. pappum aequantibus. — Folia basilicaria pedalis et ultra, limbo 2—3" lato, petiolo basi lanato.

In Hispania meridionali (SCHOUER!, CABR.!), in regni Granat. regione montana (in silvaticis Sierrae de Estepona ad alt. 2500—3500' Bss.). — 2. Julio (v. s.).

Hab. in Lusitania et Mauritania.

#### Species incertae sedis:

?1634. *C. Alophium* DC. l. c. p. 601! «Caule erecto paniculato-ramoso, foliis caulinis sessilibus linearibus integerrimis apicalatis pubescentibus demum

glabratis, capitulis ad apices ramorum sessilibus, anthodio glaberrimo 14-floro. — Anthodii orati squamæ adpressæ, exteriores ovales spinula minima simplici, mediæ spinulis 3 erectis, intimæ oblongæ obtusæ apice scariosæ. Pappus radii nulli. disci brevis, paleis exterioribus oblongis brevibus, mediis linearibus denticulatis, intimis filiformibus brevioribus. Corollæ disci glabræ, radii vix ampliatus steriles. DC. l. c. (*Alophium tenuifolium* CASS.) — An forte *C. asperæ* varietas?

In Hispania ex DESF. herb.

?1635. *C. Amoii* AMO Deser. pl. nov. p. 4! »Tota (anthodio excepto) temento denso cana, humilis, radice lignosa non multicapite, caulibus simplicibus at parce ramosis ad capitula usque foliosis; foliis radicalibus confertis, alii lvsis alii subintegris, lobo terminali rotundato aut ovato grosse dentato, foliis caulibus vix pinnatipartitis aut subtrifidis, summis vero indivisis lanceolatis; capitulis ramule terminantibus supra ultima folia parum exsertis, squamis villosis striatis, appendice ciliata (non spinosa) terminatis; corollis radii disco aequalibus purpureis. Pappus achaenio subtetragono quadruplo fere longior. — Intermedia dicitur inter *C. bombycinam* Bss. et *C. Boissieri* DC. An fortasse *C. Funkii* SCHULTZ Bip. forma?

In regione montana regni Granatensis (Sierra Almijarra in cacumine Cerro del Lucero, CAMPO.). — 4. Julio (n. v.).

Observ. Nescio quid sit *C. gracilifolia* DUF., ab hoc auctore prope S. Felip de Játiva indicata.

CCCLXXXV. *MICROLONCHUS* DC. Prodr. VI, p. 562! Anthodium ovoideum v. ovato-conicum, squamis adpressis imbricatis coriaceis nerviis, exterioribus apice sphacelatis et appendice brevi mucroniformi mutis, intimis muticis apice longe scariosis. Receptaculum paleis setaceis vestitum. Flores marginales neutri radiantes, disci hermaphroditi fertiles. Stigmata ad medium usque connata, dein libera, cylindrica. Achaenia oblonga glabra, tenuiter circacircum costata, interstitiis costarum transverse rugulosis, hilo grandi nudo margine calloso, disco epigyni margine integro cincto. Pappus duplex, exterior e paleis angustis denticulatis valde inaequalibus imbricatis patulis compositus, interioris paleis in squamam unilateralem excavatam acuminatam concretis. — Herbae subglabræ, caulibus ramisque virgatis apice nudis monocephalis. Corollæ purpureæ, rarò albæ.

1636. *M. Clusii* SPACH Rev. gen. Microl. in Ann. sc. nat. 3 sér. IV, (1848) p. 166! (*M. salmanticus* DC. l. c. p. 563! ex. p., GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 264! RCHB. Ic. l. c. t. 19! *Centaurea Salmantica* L., Cent. splendens LAP. no L. Calceitrapa altissima LAMK., *Mantisalca elegans* CASS., *Scoebe Salmantica* J. CLUS Hist. pl. II, p. 10!) *Elatius*, caule 1½–3' l., angulato-striato, a medio ramosis ramis erecto-patulis elongatis rigidis, apice nodis; foliis basilaribus petiolatis, rotundato- v. lyrato-pinnatipartitis, caulibus inferioribus pinnatifidis, superioribus indivisis linearibus apicem versus valde decrescentibus, omnibus mucronato- v. aristato-dentatis; anthodii ovato-conici 6–7" l., glaberrimi squamis exterioribus ovatis flavovirentibus subtiliter punctatis, mucrone terminali brevissimo erecto v. reflexo cadaco; corollis purpureis aut albis, radii discum 1" diam. subaequantibus. achaeniis 2" l. fuscis pappo pallide rufescente dimidio longioribus. — Planta laet v. cinereo-virens, caulibus basi cum foliis basilaribus lanuginoso-pubescentibus, superne saepissime glabris.

In locis sterilibus, incultis, rupestribus, ruderalis, vineis, ad vias, agrorum margines regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis, hic in regionem montanam ascendens, inde a regno Legionensi (c. Carucedo dittoe el Vierzo, LGE.), Castilla vet. boreali (c. Burgos, Encinillas, LGE.) et Navarra australiore (WK.) ad littora Catalauniae, regni Valentini, Murciae et Granatensis (in Sierra Nevada adhuc ad alt. 5000' Bss., WK.) frequens. — 3. Majo–Aug. (v. v.). »Escoba, Escoba de cabezudo, Escobillas» Castell., Granat., »Dona» incolis S. Nevadae, »Baruderas» Aragon., »Cabezudas, Granallons» Catal. Hab. in Lusit., Gall. merid., Sard., Cors., Sicil., Neap., Dalmatis.



1637. *M. Duriaei* SPACH l. c. (*M. salmanticus* DC. ex p.) Differt a praeced. radice annua, statura humiliora, foliis basilaribus amplis lyratis 5—6" l., caulinis inferioribus mediisque lyrato-pinnatifidis, lobo terminali elongato oblongo-lanceolato, anthodio subglobozo, mucrone squamarum longiore. — Planta erecta 1—3-pedalis, laete viridis, inferne pubescens.

In graminosis pr. Aranjuez (LGE.), ubi abundat etiam praecedens (WK.). — © Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Africa boreali. Provenit etiam in Gallia occid. (pr. Aghde, LESPINASSE.).

1638. *M. Iernianus* GAY et WEBB, ap. GILLIS, Ramill. p. 9! Annuus, gracilis, divaricato-ramosus, leptocladus, microcephalus, foliis caulinis omnibus indivisis linearibus, margine spinulosis apice longe mucronatis; anthodii conici squamis mucronulatis, etiam margine superiore glaberrimis; achaeniis disci papposis omnibus, pappo exteriori longitudine achaenii interioris paucam aequante v. subsequante. c. GILLIS. l. c. — Planta subpedalis, calathia iis speciei praecedentis dimidio minor.

In Aragonia c. Castellon Roy (ISERN) et inter Jaca et confinia Catalauniae (LORENZO in hb. Lagascano teste GILLIS.). — © Aug. (n. v.).

? 1639. *M. Valdemorenensis* CUT. Fl. de Madrid, p. 420! Humilis, ramis contractis brevissimis crassis, ad calathia usque dense foliosis, foliis praesertim inferioribus pilis papillois brevibus hinc inde vestitis, runcinato-lyratis, mediocribus, spinuloso-dentatis, mediis pinnatifidis integerrimis, supremis linearibus; calathiis globozo-conicis, squamis aristulatis. c. CUT. l. c. Planta 4—5-pollicaris. An forma pygmaea *M. Duriaei*? —

Prope Valdemoro in provinc. Madritensi (ISERN). — © Majo (n. v.).

CCCLXXXVI. *AMBERBOA* DC. Prodr. VI, p. 558! Anthodium globosum v. obovatum, squamis adpressis imbricatis, exterioribus mediisque in appendicem parvam integram spinosam v. spinescentem patulam productis, intimis apice scariosis acutis mollibus. Receptaculum setosopaleaceum. Corollae marginales neutri valde ampliati radiantes. Stigmata connata. Achaenia obovata subcompressa, costata, villosa, internodiis costarum excavato-punctatis, disco epigyne margine argute denticulato cincto, pappo simplici e paleis oblongo-lanceolatis apice serrulatis constans. — Herbae annuae foliosae ramosae, calathiis solitariis v. subaggregatis ad apicem ramorum, corollis radii purpureis.

1640. *A. muricata* DC. l. c. p. 559! Bss. Voy. bot. Esp. p. 341. t. 100! (*Centaurea muricata* L., *C. pubigera* SALZM., *Cyanopsis radiatissima* CASS.). Araneoso-pubescentis, caule erecto 1—2' l. patule ramoso sulcato, ramis monocephalis apice longe nodis; foliis basilaribus lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus, mediis auriculatis, infimis summisque exauriculatis, linearibus v. oblongo-lanceolatis, mucronatis, integerrimis denticatis; anthodii ovato-globosi 6—7" l. squamis ovato-lanceolatis, pallide virentibus nigro-marginatis, dorso subtiliter punctatis villosis, exterioribus apice in spinam 1½—3" l. flavescens patulam denticulatis; corollis amoene purpureis, radii praelongis (radio 1½" diam.), achaeniis 1½" l. glabris nigricantibus, hilo magno calloso-marginato, pappo rufescente 7/8 achaenii longitudinis aequante.

In sterilibus, ad vinearum viarumque margines regionis inferioris regni Granatensis (in agro Malacitano, PROL., HS., WEBB., BSS., WK., FK. l. c. Casillas de Aceytuno et alibi ad radic. Sierra Tejedae, WK.). — © Majo, Junio (v. v.).

1641. *A. Lippii* DC. l. c. (*Centaurea Lippii* L., *Volutarella Lippii* CASS.). Araneoso-v. scabrido-puberula, caule 1—1½' l. fere inde a basi patule ramoso, striato, ramis gracilibus filiformibus apice breviter aut vix nudis, pleiocephalis, foliis basilaribus dense rosulatis petiolatis pinnatifidis v. sublyrato-pinnatifidis, lobis oblongis denticatis, caulinis angustius pinnatifidis sessilibus, ramealibus summis parvis linearibus subintegris; calathiis 2—3 ad ramorum apicem aggregatis, laxissime cymoso-paniculatis, anthodii obovati 6" l. squamis lanceolatis virentibus, dorso fuscostriatis, villosis glaberrime, mucronatis, mediis subsinescentibus saepe spadicato-

marginatis; corollis purpureis, radii disco vix longioribus, achaeniis  $1\frac{1}{2}$  L. obsolete costatis, nigricantibus, villosis, pappo paulo longioribus. — Variat caule erecto et diffuso.

In cultis, ruderalis, ad vinearum, agrorum vicinarumque margines regionis inferioris Hispaniae australis passim: in regno Murcico (c. Pulpi, GUIB.) et Granat. (c. Vera et Almeria, BOURG.) — ☉ Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Palaest., Arab., Aegypto, Barbar., Canariis.

#### Species inquirendae:

- Centaurea (Caleitropa) algeriensis* COSS. DUR. ap. COSS. pl. crit. p. 197! — in Africa boreali, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.
- (*Aerolophus*) *leucophaca* JORD. Obs. V. p. 64, t. 4, f. F! in Gallia australi et Pyrenaeis orientalibus, probabiliter in Catalaunia.
- (*Aerolophus*) *corymbosa* FOURR. Act. Tolos. III, p. 310. JORD. Obs. I c. f. C! — in Gallia Narbonensi, probabiliter in Catalaunia.
- (*Lopholoma*) *gymnocarpa* MOR. fl. Caprar. p. 77. COSS. pl. crit. p. 136! — in Algeria, fortasse in Hispania australi.
- (*Lopholoma*) *calcareo* JORD. fr. VII, p. 32! — in Gallia et Pyrenaeis occidentalibus, probabiliter in Navarra v. Cantabria.
- (*Metanotoma*) *involuta* DESF. Fl. atl. II, p. 295! — in Africa boreali, fortasse in Baetica.
- (*Cheirolophus*) *utiginosa* BROT. Fl. lusit. I, p. 368! — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.
- (*Cyanus*) *montana* L. *β. pyrenaica* GODR. GR. — in Pyrenaeis partibus centralibus, probabiliter in Aragonia.
- (*Jacea*) *microptilon* GODR. GR. Fl. de Fr. II, p. 242! — in Gallia austro-occidentali, fortasse in Cantabria v. Catalaunia.
- (*Phalolepis*) *strepens* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 286; — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.
- Microtonchus Delostrei* SPACH Expl. sc. Algér. t. 56. — in Mauritania, fortasse in Baetica.

#### Trib. V. Crupineae GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 266!

*Calathia pauciflora* heterogama. Anthodium pluriseriale, squamis imbricatis exappendiculatis. Receptaculum setaceo-paleaceum. Flores marginales neutri, disci hermaphroditi, omnes aequales. Stamina libera, anthera caudata et appendiculata, filamento papilloso. Achaenia compressa, hilo basilari angusto, disco epigyno non marginato, profunde excavato, marginalia calva, disci pappo duplici, exteriori e pilis liberis pluriserialibus inaequalibus brevissime ciliatis, basi paleis angustis brevibus imbricatis circumdati composito, interiori e paleis 10 latis sed brevissimis formato cupulaeformi.

CCCLXXXVII. CRUPINA Cass. Dict. sc. nat. 44, p. 39 et 30, p. 259. DC. Prodr. VI. p. 565! Anthodium sub anthesi oblongum, demum obconicum patens. Squamae valde inaequales, extimae brevissimae, intimae valde elongatae, omnes lanceolatae acutissimae, margine scariosae, dorso nervoso-striatae, glaberrimae. Corollae purpureae, parum exsertae, longe tubulosae ad apicem tubi extus barbatae. Achaenia crassa truncato-obovata, sericea, pappo exteriori fructu duplo longiore patentissimo. — Herbae minutae graciles, caule erecto superne ramoso, sulcato glabro v. scabrido-puberulo, ramis patulis, saepe furcatis, filiformibus, subnudis squamoso-bracteatis, 1—2-cephalis. Folia basilaria rosea

lata, plerumque indivisa, caulina profunde pinnatipartita, inferiora conferta, partitionibus linearibus dentatis, pilis capitatis brevibus ciliolatis.

1642. *C. vulgaris* CASS. l. c., GR. GODR. l. c. p. 267! RCHB. Ic. XV, t. 18, f. II! (*Centaurea Crupina* L. ex p., *Cent. acuta* LAMK., *Serratula Crupina* VILL. *Chondrilla purpur. tenuifolia* BARR. Ic. 1136!) Semi-sesquipedalis, foliis basilariibus omnibus indivisis oblongis attenuatis, integerrimis v. denticulatis; anthodio sub anthesi 6—8" l. basi attenuato, squamis pallide virentibus apice saepe purpurascentibus; floribus 3—5, corollis florum sterilibus trifidis, fertilium quinquefidis; achaeniis subcylindricis 2" l. basi non compressis, hilo horizontali rotundo, paleis pappi interioris 10 raro 5 triangulari-lanceolatis acutis, pilisque pappi exterioris spadicis.

In collibus siccis incultis calcareis, margaceis, gypsaceis regionis inferioris et submontanae inde a Gallec. et veteris Cast. ad Catalauniam, regnum Granat. et Baeticam usque passim. — ☉ Majo—Jul. (1842)

Hab. in Lusit., Gall., Balcar., Ital., Dalm., Austr., Hung., Transs., Croat., Turc., Graec., Creta, Ross. australi.

1643. *C. Crupinastrum* VIS. Fl. dalm. II, p. 42. RCHB. Ic. l. c. f. II! (*C. Morisi* BOR. Fl. centr. Fr. et GR. GODR. l. c.) *Centaurea Crupina* L. ex p.) Differt a praecedente, cui habitu simillima, foliorum laciniis latioribus, foliis basilariibus interdum pinnatifidis, anthodiis 9—15-floris majoribus, anthodio basi rotundato, corollis omnibus quinquefidis et achaeniis basi acute compressis ceterum subtetragonis, hilo parvo lineari obliquo, paleis pappi interioris semper 5 duplo majoribus oblongis truncatis v. tridentatis, pilis pappi exterioribus aureo-rufescentibus rarius spadicis.

In eisdem locis regionis inferioris Hispaniae australis, praecedente multo rarior: in regno Murcieo (montib. meridional., GUIB.!), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!), Granat. (c. Malaga, WK., FK.! Ronda, BOURG.!) — ☉ Majo, Junio (v. 7).

Hab. in Ital., Dalm., Graec., Mauritania.

#### Trib. VI. Serratuleae LESS. Syn. p. 6. DC. Prodr. VI, p. 662!

*Calathia multiflora* homogama, rarissime heterogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis incrimibus, raro spinescentibus, interdum scarioso-appendiculatis. Receptaculum paleaceum. Corollae omnes quinquefidae, extus arcuatae lobis aequalibus. Stamina libera, anthera crenulata et appendiculata. Achaenia varia, glabra, hilo basilari saepissime obliquo, poppo simplici pluriseriali piloso aut plumoso, pilis basi plerumque in anulum concretis. — Herbae inermes, caule erecto simplici v. ramoso, mono- aut polycephalo. Corollae purpureae, raro albae.

CCCLXXXVIII. *SERRATULA* DC. l. c. 667! Anthodium ovatum v. oblongum, squamis adpressis exappendiculatis, exterioribus mucronatis, spinescentibus v. breviter spinosis, intimis apice longe scariosis mucicis. Receptaculum paleis setaceis obsitum. Stigmata omnino aut apice libera semicylindrica. Achaenia lateraliter subcompressa glabra costata, costis duabus oppositis magis prominulis carinantibus, disco epigyno plano margine crenulato cincto, hilo obliquo callose marginato, poppo piloso, pilis longis plumoso-ciliatis basi aut liberis aut in anulum angustissimum concretis, interioribus longissimis. — Herbae perennes foliis indivisis aut pinnato-lobatis, inferioribus petiolatis. Corollae purpureae, albae, lutesae.

Sect. I. *Sarrata* DC. l. c.! *Calathia* dioica (sexu uno castrato) ad apicem caulis corymbosa.

1644. *S. tinctoria* L. Cod. 5929! GR. GODR. l. c. p. 268! RCHB. l. c. t. 71! (Serratula Matthioli CLUS. Hist. II, p. 81) Glabra, caule stricto subangulato  $\frac{1}{2}$ —2' l., apice ramoso, ramis fastigiatis; foliis laete virentibus, basilaribus longe petiolatis, ovali-lanceolatis, indivisis aut lyrato-pinnatipartitis, caulinis sessilibus, mediis lyrato-pinnatipartitis, superioribus lanceolatis basi pinnatifidis, summis inciso-serratis, omnibus inaequaliter argute serratis; calathis numerosis corymbo-paniculatis, antheridiis oblongi 6" l. basi attenuati squamis apice purpureis, exterioribus ovali-lanceolatis mucronatis, interioribus linearibus valde elongatis; corollis purpureis, disco 4—8" diam., achaeniis oblongis  $1\frac{1}{2}$ " l. albicantibus, pappo sesside albo duplo triplove brevioribus.

In pratis et silvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallic. (ad Meixonnifrio pr. Santiago, PLAN., Sierra de Meirana, LGE.). Cantab. (c. Santander, Bilbao, LGE.). Cast. vet. (ad Encinillas, LGE.). Catal. (Monsant, COLM., Montseny, Monte de Cabrera, SALV., in Pyren. ad Puert de la Picada versus Artiga, ZETT.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Scandin. (exc. Lappon.), Europ. med. omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et meridionali.

*Sect. II. Klassea* DC. l. c. p. 668! Flores omnes hermaphroditi fertiles. Capi simplex monocephalus, raro ramosus oligocephalus.

1645. *S. pinnatifida* POIR. Dict. VI, p. 561. DC. l. c. p. 669! (S. Barrelieri DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 156! Centaurea Barrelieri DUF. Ann. sc. phys. Brux. VII, p. 301 et Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! Carduus pinnatifidus CAV. l. c. t. 83! Klassea pinnatifida WEB. It. Cnicus pinnatifidus W., Cirsium pinnatifidum SFR., Jacea hispanica laetifol. nervis folior. lanuginosis BARR. l. c. 137! Humilis, caule 8—12" l., robusto, striato-angulato simplici, apice nudo lanuginoso; foliis utrinque secus nervos lanuginoso-tomentosis aut subtus omnino tomentosis, inferioribus lyrato-pinnatipartitis superioribus pinnatipartitis v. pinnatifidis, raris omnibus aut solum inferioribus indivisis inaequaliter mucronato-dentatis, lacinis oblongis rectangulo-patentibus mucronatis et mucronato-dentatis; antheridiis ovato-oblongi basi rotundati  $\frac{3}{4}$ —1" l. squamis arachnoideis raris glabris, exterioribus ovato-lanceolatis in spinam 1—3" l. demum patulam flavescenscentem decedentibus, intimis elongatis cuspidatis; corollis dilute purpureis, disco  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " diam. achaeniis subcylindricis  $2\frac{1}{2}$ —3" l. albicantibus, pappo sordide albo triplo brevioribus. — Species satis polymorpha. Folia inferiora longissime aut breviter petiolata, circuta ovata, ovalia v. ovali-lanceolata, modo indivisa sinuato-v. angulato-dentata, modo ad basin limbi auriculata, modo lyrato-pinnatipartita lobo terminali maximo, modo pinnatipartita, omnia virentia v. candicantia.

In arenosis, glareosis, graminosis, dumosis apricis siccis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et australis, hic in regionem subalpinam ascendens: in utraque Castilla (c. Valladolid, LGE! Aranjuez, Ribas. Cienpueblas, CAV. COLM., BOUT. BOURG. Baxtan, CUT.), regno Valent. (valle Albayda, in montib. Enguerinis, Mondober, Mariola, Aitana, Peñagolosa, CAV. pr. Mente, DUF.), Murcico (int. Balazote et Ballesteros, in Sierra de Alcaraz, FK! Jienn. pr. Jaen, LGE. Sierra de Jaen, WK.), Granat. (c. Ronda, Yunque, Estepa, int. Alhama et Granada, in Sierra Nevada et Tejada ad alt. 9—6000. BSS., Sierra de Agua, WEB., Sierra de Antequera, PROL., S. de Alfacar, WK. LGE., S. de Hæctor, S. de Jarana, S. de Lujar, WK., S. Nevada, BOUCH. ALTH., CAMPO.), Baet. (in pineto pr. Puerto-Real, BOURG.) — 4 Majo-Julio (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

1646. *S. nudicaulis* DC. Fl. fr. ed. 3, n. 3029. Prodr. l. c. p. 670! GR. GODR. l. c. p. 269! RCHB. l. c. t. 72, f. I! (Centaurea nudicaulis L., Calcitrago nudicaulis LAMK., Carduus glaucus CAV. l. c. t. 226! non LEDER., Jacea intybaeo-capite rubro spinoso BARR. l. c. 1218!) Glabra glauco-virens, caule erecto 8—15" l. simplici, a medio nudo, striato; foliis mucronatis, inferioribus ovali-lanceolatis, basilaribus integerrimis in petiolum attenuatis, caulinis mucronato-dentatis, superioribus linearibus mucronatis, summis parvis integerrimis; antheridiis ovato-oblongi 6—7" l. squamis glabris aut margine araneosis pallide virentibus, exterioribus ovatis dense obscure striatis apice fusco-maculatis et in spinulam 1" l. patulam flavescenscentem

desinentibus, intimis elongatis cuspidatis; corollis purpureis, disco  $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis oblongis 2" l. fuscis, pappo lutescente duplo brevioribus.

$\beta$ . subinermis COSS. in BOURG. pl. exs. 1851, n. 1226! (S. nudicanlis Bss. Voy. bot. Esp. p. 367! Centaurea Dornacina AMO Descr. pl. nuev.!) Differt a specie foliis inferioribus lanceolatis, fere omnibus sinuato-dentatis, squamis subinermibus.

In collibus siccis, rupestribus apricis calcareis; forma typica in regione inferiore et submontana Castellae novae (ad Guadarrama, COLM., Chozas, Navarreda, ISERN!), Aragon. (Dehesa de Aliaga, pr. Bâdenas, ASS., c. Torrecilla, Valdealgorta, Calaceite, LOSC. PARD.!) et regni Valent. (in monte Penagolosa, en el Desierto de las palmas, CAV. c. Porta-Celi, DUF.); —  $\beta$ . in Sierra Nevada supra cacum. Dornajo, ad alt. 6800' et ad Puerto de Cartijuela (Bss., BOURG. CAMPO.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Gallia, Helv., Italia.

1647. *S. baetica* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 306! et Voy. bot. Esp. p. 368, t. 113! Glabra, hinc inde arachnoideo-floccosa, caule semipedali, simplici, striato; foliis indivisis, inferioribus petiolatis oblongis denticulatis, caulinis paucis sessilibus lineari-oblongis acuminatis; anthodii 6" l. ovato-oblongi squamis lanceolatis acuminatis, etiam exterioribus apice pergamaceo-membranaceis inermibus; corollis purpureis, pappo scrabro.

$\beta$ . pinnatifolia WK. (S. Alcalae COSS. pl. crit. p. 40!) Sec. ipsum auctorem non differt nisi foliis profunde pinnatipartitis v. bipinnatipartitis. — Caulis 2 $\frac{1}{2}$ —6" l., valde foliosus, foliis summis calathium fulcentibus. Pappus sordide albus scabrido-plumosus.

In locis siccis regionis montanae Hispaniae australis raro: forma typica in regni Granat. montib. Sierra de Estepona et S. de Agua ad alt. 3—4000' (Bss.),  $\beta$ . in provinciae Gadit. monte Picacho de Alcalá de los Gázules (BOURG.). — 4. Jun., Julio (n. v.).

1648. *S. flavescens* POIR. Dict. VI, p. 562. DC. Prodr. VI, p. 670! (S. mucronata DESF. Fl. atl. t. 219! et S. cichoracea DC. teste Bss. Voy. bot. Esp. p. 369! Carduus flavescens L. et CAV. Ic. t. 46! Cnicus flavescens W., Centaurea cichoracea L. Klasea cichoracea WEBB. It.) Glabra, caule  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l. simplici aut ramoso, striato, angulato, cum ramis erecto-patulis apice nudo; foliis glaucescentibus, nervo medio albo, inferioribus petiolatis ceteris sessilibus, fere omnibus ovali-lanceolatis lanceolatisve, mucronato-dentatis, summis parvis lineari-lanceolatis subintegerrimis; anthodii ovati subumbilicati  $\frac{3}{4}$ " l. squamis pallide viridibus, exterioribus ovato-lanceolatis apicem versus fusco-striatis in mucronem spinoscentem flavidum 2" l. patulum s. reflexum desinentibus, intimis elongatis acutis; corollis luteis, disco 1" diam., achaeniis 3" l. oblongo-linearibus albicantibus, pappo lutescente dimidio brevioribus.

$\beta$ . leucantha WK. (S. leucantha DC. l. c. Serrat flavescens DUF. Ann. sc. nat. Carduus leucanthus CAV. Ic. t. 165!) Non differt a specie nisi corollis niveis.

In glareosis, rupestribus, dumosis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis orientalis et praecipue australis passim: in Cast. nova (agro Madrid. in colle Cerro negro, VOGEL! int. Coslada et S. Fernando, CAV., c. Aranjuez, Herencia, BOUT.!), Aragon. (c. Chiprana, Torrecilla, en la Sierra de Escuernu, LOSC. PARD.!), regno Valent. (CAV.), Murcia (int. Totana et Murcia, FK.!) ad Convento de la Luz pr. Murciam, GUIR.!), Granat. (Cabo de Gata, LGE.!) in monte S. Anton pr. Malaga, Sierra de Mijas ad alt. 3000' usque, Bss., WK., PROL.!) WEBB.); —  $\beta$ . in Navarra (pr. Tudela DUF.), regno Valent. (int. Bicep et fontem salsum, CAV.), Granat. (Sierra de Maria, FK.!) — 4. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Ital. et Africa boreali.

CCCLXXXIX. RHAPONTICUM DC. Prodr. VI, p. 663! Anthodium hemisphaericum subumbilicatum, squamis laxis margine late scariosis aut apice in appendicem scariosam latam abeuntibus. Receptaculum setaceo-paleaceum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles, tubo

corollae praelongo. Antherae brevissime caudatae. Stigmata connata. Achaenia obovata, a latere compressa, costata, glabra, hilo valde obliquo, disco epigyno margine integro cincto, pappo simplici longe piloso, pilis brevissime plumoso-ciliatis pluriserialibus, intimis longissimis. — Herbae spectabiles macrocephalae.

1649. *R. cynaroides* LESS. Syn. p. 6. GR. GODR. l. c. p. 238! (*Cardus centaureoides* L., *Cnic. inermis* W., *Cnic. Cynara* LAMK., *Serratula cynaroides* DC. Fl. fr., *Stemmacantha cynaroides* CASS.) Erecta, bi-tripedalis, caule robusto simplici v. apice furcato 2—3-ramoso, sulcato, apice incrassato et fistuloso, arachnoideo; foliis supra viridibus subglabris subtus niveo-tomentosis, inferioribus amplis petiolatis pinnatipartitis, laciniis lanceolatis dentatis, superioribus sessilibus pinnatifidis v. inciso-dentatis, summis interdum calathium maximum cingentibus; antheridii 1" longi et 1/2" lati squamis lanceolatis acuminatis, dorso brunneis puberulis, margine albo et lacero-scariosis; corollis purpureis, disco 2—2 1/2" diam. acheniis 3" l. fuscis pappo sordide albo quadruplo brevioribus.

In pascuis et rupestribus pinguibus regionis subalpinae Pyrenaeorum Catalanae (Sierra de Bonda et Puerto de Benaiaga versus Port de Pallières, CATA.; Puerto de la Picada versus Artiga de San ZETT., valle de Aran, ISERN, Coll de Tos versus Puigcerdà, COLM.) — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis centralibus gallicis.

CCCXC. LEUZEIA DC. Fl. fr. ed. 3, IV. p. 109! Anthodium ovale magnum, squamis laxis apice appendicem rotundatam scariosam magnam gerentibus, appendicibus nitidis squamas omnino occultantibus. Receptaculum paleis linearibus vestitum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles. Antherae conspicuae caudatae. Stigmata connata. Achaenia obovata v. turbinata a latere compressa leviter costata glabra, hilo valde obliquo, disco epigyno breviter marginato, pappo longo piloso, pilis basi in anulum latum concretis. — Herbae inermes macrocephalae, caule simplici.

1650. *L. rhaponticooides* GRILL. Ramill. p. 101! (*L. exaltata* CUT. sp. W. Pag. in Linnaea XXX, p. 117!) Elata, 3—5-pedalis, caule stricto simplici macrocephalo striato apicem versus subnudo lanuginoso-puberulo; foliis supra glaberrimis lacte virentibus subtus tomentellis glaucescentibus, basilaribus amplis petiolatis, caulinis sessilibus remotis decrescentibus, summis abbreviatis sinuato-lacinatis saepe calathium fulcipientibus, ceteris pinnatipartitis v. pinnatisectis, laciniis sinuato-lobatis leviterque mucronato-dentatis; antheridii subgloboso-ovoides 1 1/2" lati squamis infimis ovalibus omnino scariosis, mediis appendice suborbiculari lacera, intimis elongatis appendice lanceolata manitis, appendicibus omnibus ferrugineis; corollis purpureis, disco 1 1/2—2" diam., acheniis 2 1/2" l. obovatis vix costatis laevibus fuscis, pappo sordide albo triplo brevioribus. — Planta spectiosissima, foliis infimis pedalis et ultra.

In silvaticis regionis montanae montium Carpetanorum (in silva Pinar de Boyquesero frequens et in dumetis ad viam ex illa silva ad pag. Navalosa dicitur. GRILL. 1852, ISERN et CUT. 1857, BOURG. 1863; Sierra de Guadalupe, BARNAD.) — 2. Jul., Aug. (v. s.).

1651. *L. conifera* DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 271! RECH. l. c. t. 81! (*Centaurea conifera* L., *Centaurea pitycephala* BROT. ? *Stoebe pinea* amplo capite BARR. l. c. 138!) Humilis, caule erecto 1/2—9" l. simplici aut basi in ramos plures erectos monocephalos diviso, striato, albo-lanuginoso, folioso; foliis supra viridibus arachnoideis, subtus niveo-tomentosis, inferioribus petiolatis interdum subintegris ovato-lanceolatis, ceteris aut omnibus pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis cal-integerrimis mucronatis, raro omnibus subdivisis, summis calathium fulcipientibus; antheridii ovoides subumbilicati 1—1 1/2" longi et 3/4—1" lati squamis infimis ovatis omnino scariosis albicantibus, ceteris appendice subrotunda lacera ferruginea v. purpurascente manitis; corollis purpureis parum exsertis ideoque disco parvo, acheni-

nis turbinatis 2'' l. costatis nigricantibus rugulosis, pappo niveo nitente sextuplo brevioribus.

In arenosis, glareosis, rupestribus sterilibusque apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis, hic in regionem subalpinam ad 6000' usque ascendens, inde a provincia Madritensi et Aragonia superiore ad Cataluniam, regnum Valentium, Maricium et Granatense usque, ubi abundat. — *J. Majo*—Aug. (v. v.). «Cuchara del pastor, Cardo santo» Castell., Granat., «Cullera de pastor, Cullereta, Pinyar de S. Joan» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Sardin., Cors., Sicil., Barbaria.

**CCCXCI. JURINEA** Cass. Dict. sc. nat. 24, p. 287. DC. Prodr. VI, p. 673! Anthodium campanulatum aut obovatum, squamis laxis exappendiculatis acuminatis inermibus. Receptaculum paleis angustis fissis obsitum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles. Antherae longe caudatae, caudis saepe fissis. Stigmata libera. Achaenia obpyramidata tetragona, faciebus denticulato-scabra, hilo parvo obliquo, disco epigyno margine dentato cincto, pappo piloso longo, pilis plumoso-ciliolatis basi in anulum angustum concretis. — Herbae humiles v. subcaules, caespitosae inermes, caule subsimplici monocephalo. Folia supra virentia excavato-punctata, subtus niveo-tomentosa, basilaria dense rosulata v. caespitosa. Corollae purpureae, raro albae.

1652. *J. humilis* DC. l. c. p. 677! (*J. Bocconi* Guss., et *J. pyrenaica* Gr. Godr. l. c. p. 270! *Serratula humilis* Desf. Fl. atl. t. 220! et DC. Fl. fr. V, p. 458! *Serrat. mollis* Cav. Ic. t. 90, f. 1! *Carduus mollis* Gou., ASSO et LAP. non L.) Acaulis v. breviscapa, rhizomate crasso, rosulas steriles edente, foliis omnibus basilaribus dense rosulatis, breviter petiolatis, primordialibus saepe indivisis obovato-oblongis, ceteris pinnatifidis v. pinnatipartitis, lobis lanceolatis oblongisve, leviter revolutis integerrimis; calathio unico in rosulae centro subsessili, anthodii obovati  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ '' l. squamis lineari-lanceolatis longe acutatis, dorso plus minus tomentosus, erectis v. apice squarrosopatalis v. recurvis; corollis dilute purpureis longe exsertis, disco  $\frac{1}{2}$ —1'' diam., achaeniis 2'' l. fuscis pappo albo 4—5plo brevioribus. — Variat foliis supra glabrescentibus lacte viridibus et tenuiter tomentosis cinereo-virentibus v. canescentibus, lobis mucronulatis obtusisque, anthodii squamis virentibus et cano-tomentosis. Planta hispanica semper exscapa esse videtur.

In glareosis, rupestribus, pascuis apricis regionis montanae et alpinae imo rivulis, rariis inferioris passim, in Hispania australi frequens: in montibus Carpetanis (Sierra de Gredos, S. de Guadarrama, BOURG! ALEA! pr. el Escorial, LGE!), Cast. nova (in coll. gypsaec. pr. Aranjuez, LGE! Cerro de la Recilla, c. La Guardia, CAV.), Aragon. (Puerto de Benasque. Penablanca, ZETT., BTH., ENDR! in summo jago Javalambre, ASS.), Catal. (Monte Cadi, ISEBN, pr. la See de Urgel, COLM.), regno Valent. (in montibus pr. Enguera, Mondaber, Orospeda, in tractu Santich, CAV.), Murcico (Sierra de Alcaraz, FK!), Granat. (in montib. Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Lajar, S. de Gador, S. de Jarana etc. ad alt. 5—9000', CLEM., WBB., BSS., WK., BOURG!, CAMPO!, ALTH.) — *J. Majo*—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. merid. (Cevennis), Sicil., Barbaria.

Observ. Directio et longitudo squamarum anthodii in hac stirpe valde variabilis ex mea quidem sententia ad distinguendas species minime sufficit. Quam ob rem *J. Bocconi* et *J. pyrenaica* conjungendas vel potius supprimendas et *J. humilem* DC. resciscitandam esse censeo.

1653. *J. pinnata* DC. l. c. p. 676! BSS. Voy. bot. Esp. p. 369, t. 113! (*Stachelina pinnata* LAG.) Caulescens, rhizomate crasso rosulas steriles edente, caulibus pluribus 1—4'' l. erectis subnudis, simplicibus v. basi in ramos paucos divisis, cano v. niveo-tomentosis; foliis supra plus minus tomentosis cinereo-virentibus v. canescentibus, fere omnibus basilaribus dense caespitosis, breviter petiolatis pinnatipartitis, lobis linearibus integerrimis revolutis; calathis fastigiatis, anthodii campanulati 4—6'' l. squamis lineari-lanceolatis, acutis, adpressis, tomentosae, apice saepe purpurascens; corollis purpureis, raro albis, disco  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ '' diam., achaeniis 2'' l. fuscis, pappo sordide albo triplo quadruplo brevioribus.

In glareosis, rupestribus, arenosis, argillosis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et australis passim: in Cast. nova (en la Alcarria et la Mancha, LAG., COLM., REUT.), Extremad. (LAG.), regno Granat. (Sierra de Yanguera ad alt. 2—4000', BSS., PROL., in planitie alta inter Diezma et Parallena, WK., FK.† int. Maria et Puebla de D. Fadrique frequ., WK.) — 4 Jun., Jul. (v. v.).

?1654. *J. Monardi* DC. l. c. p. 677! (Serratula Monardi DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 155!) »Subcaulis, uniflora, foliis simplicibus oblongo-lanceolatis caulis longioribus, in petiolum longum attenuatis, coriaceis, margine serrato-spinulosi nervo petiolisque incano-subtomentosis; anthodii squamis in spinam terminatis, inferioribus apice submembranaceis, dorso subsericeo-pubescentibus.« DUF. l. c. Rhizoma crassum, longe fibrillosum. Caulis subnullus aut 2—3-pollicaris, simplex, caudicans. Calathium magnum, corollis purpureis. Squamae anthodii elongatae apice latescentes et spinescentes, margine plus minus ciliatae. Pappi pili villosi. Affinis *J. humili*.

In incultis Gaditanis (MONARD fratres ex DUF.). — 4. (n. v.).

CCCXCII. *LAPPA* TOURN. Inst. 450! DC. l. c. 661! Anthodium ovato-globosum, squamis adpressis lineari-lanceolatis in acumen patulum longum apice hamatum productis ideoque squarroso-patentibus. Receptaculum setaceo-paleaceum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles. Antherae appendice subulata caudisque filiformibus munitae. Stigmata ad medium usque concreta. Achaenia crassa oblonga a htere compressa costata rugosa, hilo horizontali, disco epigyno margine integro brevi cincto, pappo setoso brevi caduco, setis liberis pluriseriilibus denticulato-scabris. — Herbae spectabiles, amplifoliae, inermes, foliis indivisis, caule erecto ramoso, calathiis corymbosis v. paniculatis. Corollae purpureae.

1655. *L. minor* DC. Fl. fr. IV, p. 77! GR. GODR. l. c. p. 280! RECH. l. c. t. 80, f. I! (*L. glabra*, LAMK., *Arctium minus* SCHK.) Elata, caule 2—4' robusto striato, patule ramoso, lanuginoso-puberulo; foliis supra glabrescentibus viridibus subtus lanuginoso-tomentellis canescentibus, omnibus petiolatis, mucronatis et remote mucronato-dentatis, basilaribus amplissimis cordato-orbicularibus, superioribus ovatis, summis (floralibus) parvis; calathiis brevipedunculatis aggregatis secus ramos in racemum compositum oblongum dispositis, anthodii 6—8" l. squamis glabris, florum disco 4—5" diam. brevioribus, intimis subulatis rectis, proximis hamatis aequantibus; achaeniis 2½" l. lineari-oblongis, griseis nigro-maculatis non nisi basi leviter transverse rugosis, margine disci epigyni laevi.

In pinguibus umbrosis, ad vias, sepes, fluviorum ripas in regione inferiori et montana Hispaniae praecipue borealis frequens, in reliqua passim (v. c. ad Aranjuez, COLM., c. Madritum, LOR.† CUT., in Aragonia c. Aranda del Conde, CALAT. Tiermas, LETGET, Pauticosa, HERB. RUIZ, in Catal. hinc inde, frequenter culta, COSTA, ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR.†, in Sierra Nevada ad 3000' WK.). — ♂ Jul., Aug. (v. v.). »Bardana, Lampazo« Castell., Granat., »Cachorros, Cachurrera, Lamparaza« Aragon., »Llapara, Repalasa« Catal.

Hab. in Gall., Brit., Scandia. (excl. Lappon.), Europa media omni, Ital., Dalm. Ross. australi, Asia.

1656. *L. major* GÄRTN. de fruct. II, p. 379, t. 162, f. 3. GR. GODR. l. c. (*L. officinalis* ALL. et RECH. l. c. t. 81, f. II! *Arctium Lappa* L., *Arctium majus* SCHK.) Differt a praeced. statura majore, calathiis fere duplo majoribus late corymbosis, squamis anthodii flores superantibus, intimis praecedentibus brevioribus, achaeniis transverse rugosis, praecipue apicem versus, margine disci epigyni irregulariter plicato.

Ubi praecedens, ea rarior. — ♂ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. cum praeced., etiam in Lusitania.

»Bardana, Lampazo« etc., ut praecedens.

1657. *L. tomentosa* LAMK. Diet. I, p. 377. GR. GODR. l. c. p. 281! RECH. l. c. t. 80, f. II! (*Arctium Bardana* W.) Similis praecedenti, sed calathiis



minoribus in corymbos densos dispositis et squamis anthodii lanugine copiosa conjunctis, intimis apice obtusis v. truncatis, margine disci epigyni non plicato ab ea facile distinguenda.

In Hispania sec. ORTEGA. — *J.* Jul., Aug. (n. v.).

**Species inquirendae:**

- Lessaea longifolia* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 217! — in Lusitania, fortasse in Extremadura v. regno Legionensi.  
*Saussurea macrophylla* SAUT., GR. GODR. l. c. p. 272! — in Pyrenaeis orientibus Galliae, probabiliter in Catalaunia v. Aragonia.  
*Leppa intermedia* RCHB. fl. ap. RCHB. l. c. t. 81, f. II! (Arctium intermedium LGE.) — in Pyrenaeis centralibus gallicis, sine dubio etiam hispanicis.

**Trib. VII. Carduineae DC. Prodr. VI, p. 617!**

*Calathia multiflora* homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis saepius in spinam desinentibus v. spinescentibus raro coriaceo-appendiculatis. Receptaculum alveolatum, fibrilliferum, paleaceum. Corollae omnes quinquefidae, extus arcuatae, lobis inaequalibus, exterioribus paulo longioribus. Stamina libera. Antherae appendiculatae, ecaudatae v. breviter caudatae. Achaenia varia, glaberrima, hilo basilari, pappo simplici pluriseriali piloso v. plumoso caduco, pilis basi in anulum concretis. — Herbae spinosae (foliis saltem spinuloso-ciliatis, in plurimis valde spinosis, numquam integerrimis). Corollae purpureae, raro albae, luteae, coeruleae, saepius moschum spirantes. Tribus a Serratuleis habitu facile, characteribus fixis aegre distinguenda! —

**CCCXCIII. ONOPORDON VAILL. Act. acad. Paris. 1718. DC. l. c.!**

Anthodium globosum, ovatum v. conicum, squamis squarrosis integerrimis, in acumen triquetrum spinosum desinentibus. Receptaculum carnosum, alveolatum, alveolis membrana denticulata cinctis. Filamenta glabra, antherae ecaudatae, appendice lineari-subulata. Stigmata conata. Achaenia obovato-subtetragona, a latere compressa, costata, transverse rugulosa, hilo obliquo, disco epigyno parvo non marginato, pilis pappi breviter ciliatis. — Herbae spectabiles caule erecto ramoso nudo, raro subnullo. Folia et alae spinoso-dentata. Calathia magna, terminalia, solitaria aut aggregata. Corollae purpureae, raro albae.

† *Caulis elatus ramosus elatus.*

1658. *O. Acanthium* L. Cod. 5984! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 204! RCHB. l. c. XV, t. 82! (*Acanthium tomentosum* BARR. l. c. 502!) Arachnoideo-lanuginosa, caesecens, caule 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—6' l. patule ramoso, a basi ad ramorum apicem usque alis 2—3 latis continuis valide spinosis munito; foliis ovato-oblongis spinoso-dentatis, basilaribus amplis petiolatis pinnatifidis, caulinis sessilibus in alas decurrentibus sinuatis, valde decrescentibus; calathis subsolitariis cernuis, anthodii 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" diam. latis squamis arachnoideis, lineari-lanceolatis, acumine subulato pungente; corollis purpureis glabris, achaeniis 2" l. griseis nigro-maculatis, hilo parvo rotundo, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In ruderalis, sterilibus, agris, ad vias, sepes, fineta regionis inferioris et montanae per omnem sine dubio Hispaniam, in boreali et centrali communissima. — *J.* Jul.—Sept. (v. v.). «Toba. Espina Blanca» Castell. «Bafasa, Cardiga, Carnida borda» Catal.

Hab. in omni fere Europa, except. Lappon. et Graecia.

Flores Hispanicae. II.

1659. *O. Illyricum* L. Cod. 5965! GR. GODR. l. c. p. 205! RCHB. l. c. t. 83, f. 1! (*O. arabicum* DC. Prodr. nec L. JACQU. HOOK. teste BSS. Voy. bot. Esp. p. 356! *O. elongatum* LAMK.) Albo-tomentosum, caule 1—4½' l. ramoso, ad apicem usque continue alato, alis foliisque spinoso-dentatis, spinis tenuibus flavescens; foliis basilariibus petiolatis, oblongo-lanceolatis pinnatifidis, lobis inciso-dentatis, caulinis sessilibus in alas decurrentibus, incisus; calathis ad apicem caulis ramorumque solitariis, anthodii ovato-globosi 1—1½" longi basi arachnoidei squamis coriaceis glabriusculis, dorso pallide virentibus apice purpurascens, ovato-lanceolatis planis in spinam brevem desinentibus, inferioribus recurvatis, mediis patulis, superioribus erectis; corollis purpureis glandulosis, acheniis 2" l. fuscis, hilo semilunari, pappo lutescente duplo brevioribus. — Alae angustiores quam in specie precedente.

β. *macracanthum* BSS. Diagn. pl. or. l. n. 6, p. 106! spinis squamarum anthodii longioribus validioribus. Planta ½—2-pedalis (*O. macracanthum* β. *minor* BSS. Voy. bot. Esp. p. 358! *O. horridum* VIV.).

In sterilibus, ruderatis, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (in agro Madrit., c. Aranjuez, en la Mancha. COLM., CUT., BOUT.), Catal. (c. BARCINON. SALV., COLM., c. Moncada. MAJOSA, Pla de Bages, Colonia, sinum Golfo de Rosas abund., COSTA.), regno Granat. (c. Carratraca, HS. Yunquera, BSS.); — β. in agro Malacitano (BSS.) — γ. Jun.—Aug. (v. s.). — Toba, Cardo horriquero.

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Sardin., Cors., Sicil., Dalma., Graecia.

1660. *O. nervosum* BSS. Voy. bot. Esp. p. 357. t. 108! Giganteum, caule robusto 5—7' alto patule ramoso, ad apicem usque alato, alis ramorum latis nervosis spinoso-dentatis; foliis alisque parce arachnoideis candidantibus subsericeis, foliis lanceolatis sinuato-lobatis, spinoso-dentatis, nervo medio latissimo crasso alio percursis, subtus valde insculpto-nervosis, nervis spinisque validis albicantibus; calathis magnis ad ramorum apicem solitariis, anthodii ovato-conici 1½" longi parce arachnoidei squamis coriaceis pallide virentibus dorso subglabris apice versus glandulosis et purpurascens, omnibus adpressis, lanceolatis, subplanis, in spinam brevem attenuatis; corollis rectis dense glandulosis, acheniis 2" l. fuscis valde rugosis, pappo sordide albo duplo brevioribus, hilo angusto semilunari. — Planta spinis horrida.

In agris argillosis derelictis, ruderatis, sterilibus regionis inferioris submontanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (pr. Madrit. et Toletum in argillis abundanter, WK., Pla de Rivas. COLM.) Aragon. (pr. Chirana ad fluv. Regallo, LOSC. PARD.) regno Granat. (c. Estepa, BSS., Granada, en la vega, WK., ALTH.) — δ. Majo—Aug. (v. v.). — Toba.

1661. *O. macracanthum* SCHOUB. Fl. marocc. p. 198, t. 5. DC. Det. p. 618! BSS. Voy. l. c. p. 358! CAV. in Anal. cienc. nat. IV, p. 83! Albo-lanuginosum, caule 2—4' l. patule ramoso, late alato, alis continuis, ramorum 6, anibus foliisque sinuato-dentatis, dentibus valide spinosis; foliis ovato-lanceolatis (cartilinis), nervo medio albo angusto instructis; calathis magnis, terminalibus, solitariis, anthodii globosi subumbilicati 1½—1½" diam. lati, basi arachnoidei squamis ovato-lanceolatis coriaceis glabris eglandulosis pulchre purpurascens, exterioribus in acumen longum canaliculatum dorso subcarinatum pungens, superioribus in spinam brevioribus attenuatis, acuminibus exteriorum stellatim patentibus, inferiorum reflexis, squamis superioribus conniventibus; corollis purpureis glabris longe exsertis, disco hemisphaerico 1—1½" lat. formantibus, acheniis 2" l. fuscis, pappo rufescente dimidio brevioribus, hilo clavato. — Planta speciosa. Acumina squamarum mediarum subpollicaria.

In aridis, ruderatis, ad vias regionis inferioris et submontanae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Granat. (pr. pag. Toled. ad alt. 3000' BSS., in agro Malacitano frequ., c. Motril, Granada etc., WK.) — δ. Majo—Julio (v. v.). — Cardo horriquero. Granat.

Hab. in regno Marocco.

Observ. Planta hispanica cum descriptione Cavanillesiana bene congrua atque a specie in DC. Prodr. l. c. descripta non nisi foliis utrinque albo-tomentosis differt. Planta Malacitana ex BSS. Voy. l. c. ad variet. β. minorem a cl. BOISSIER recentiori tempore cum *O. illyrico* L. conjunctam pertinere videtur (ex loco).

ad ab O. illyrico toto coelo abhorret. In hoc enim squamarum acumina semper plana nec stellato-patentia, corollae glandulosae nec glabrae, pappus laeviter etc. Specimina authentica plantae maroccanae nondum vidi. Quae si ab hispica distincta esset, speciem propriam constitueret necesse erit.

1662. *O. corymbosum* WK. Pug. n. 33, in *Linnaea* XXX, 1859 (*O. illyricum* var. WILLEK. Ser. n. 565! *O. tauricum* LOSC. PARD. Ser. inconf.? non W.). Virens, caule robusto 3—4' alto angulato, anguste et subinterrupte alato, sparse ramosissimo; foliis lanceolatis profunde pinnatifidis, lacinis remotis subtriangularibus longe valideque spinosis, supra glabris laevibus, subtus puberulis, nervo medio crasso nervisque ceteris albis valde prominentibus, omnibus longe decurrentibus alas quatuor angustas in lobos triangulares longe spinosos divisa formantibus; calathis magnis permultis ad ramorum fastigiorum apicem glomerato-corymbis ideoque corymbum amplum constituentibus, pedunculo crasso spinosissimo sessilibus; anthodii globosi umbilicati  $\frac{3}{4}$ —1" diam. lati squamis lanceolatis in acumen longum spinosum planum sensim productis, exterioribus reflexis, interioribus erectis parce arachnoideis margine ciliolatis; corollis purpureis glandulosis, sphaenis 2" l. fuscis eleganter rugosis pappo testaceo duplo brevioribus.

In sterilibus aridis regionis inferioris Aragoniae australis rarius (int. Carizena et Daroca, WK.). — ♂. Julio (v. v.).

Observ. 1. Plantam a cl. LOSCOS et PARDO sub *O. taurici* nomine inter plantas Aragoniae australis enumeratam, cujus specimina hucusque nondum vidi ad speciem meam pertinere valde persuasum habeo, quum *O. taurici* W. descriptio apud GREX. GODR. l. c. in nostram speciem haud facile quadret. Differt autem *O. tauricum* primo inuito ramis elongatis macrocephalis, squamis anthodii eximie glandulosis, corollis glabris etc. Hucusque in Hispania nondum observatum fuit.

Observ. 2. Recentissimo tempore cl. BOISSIER speciei novae orientali idem nomen imposuit (*O. corymbosum* Bss. in BOURG. pl. Lyciae exs. 1860, n. 146!), quam, quam a nostra valde distincta sit, *O. Boissieri* dicendam esse propono.

1663. *O. glomeratum* CSTA. Fl. catal. p. 135! »Annum, totum gypsophinum v. araneosum, caule simplici dense foliato polycephalo; foliis omnibus cuneatis lanceolatis usque ad medium lobatis, segmentis triangularibus apice et margine spinosis, inferioribus majoribus petiolatis, ceteris decrescentibus, in alas lobulatas spinosas decurrentibus; calathis sessilibus ovoideis magna glomerulum exhibentibus, anthodii basi araneosi squamis lanceolatis, in spinam sphaulatam rectam rursursum productis, intimis longioribus inermibus; corollis roseis. — Planta 2—3' alta, anthodia illis *O. Acanthii* paulo minor, squamae rubentes.

In sterilibus ditonis Urgel et Segarra in Catalonia passim. — ☉ Julio (n. v.).

1664. *O. acule* L. Cod. 5987! DC. l. c. p. 619! GR. GODR. l. c. p. 206! pyrenaicum DC. *O. acule* LAP., *O. uniflorum* CAV. Ic. t. 88! forma monocephala! Acule, foliis in rosulam terrae adpressam dispositis, utrinque lanuginosis, petiolatis, circumsa oblongis v. oblongo-lanceolatis, sinuatis v. pinnatifidis, lobis spinoso-dentatis, spinis validis albidis; calathis plerumque pluribus in apice rosulae nidulantibus, glomerulum compactum formantibus, centrali ceteris majore; anthodii hemisphaerici v. ovato-globosi  $\frac{2}{3}$ —1 $\frac{1}{2}$ " diam. squamis glabris pallide virentibus margine scabris, lanceolatis, in acumen spinosum erectum v. demum recurvatum desinentibus; corollis albis glabris, sphaenis 2" l. acutangulis striatis transverseque eximie rugosis, cinereo-fuscis, pappo rufescente sextuplo brevioribus.

In solo pingui et arido regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae centralis, orientalis et australis rarius: in Cast. nova (ditione la Mancha, LGE.), Arago. (Moncayo, Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, A.S., c. Batea, Mequinenza, DUF. in omnibus fere collib. Aragoniae australis. LOSC. PARD.), Catal. (Monte Cadi, ISERN, c. Berga versus el Estany, Monsant. CSTA.), regno Valent. (pr. Crevillente, int. Villajoyosa et Alicante, CAV., Moncada, DUF.), Murcio (Sierra de España, GUIB.), Graust. (ad alt. 3—6000' pr. las Vertientes, in planitie alta int. Baza, Guadix, Diezma, in montib. Sierra de Maria, S. de Ger, S. de Jarana, WK., BOURG.), Sierra Nevada, Bss., WK., ALTH., S. Tejada, WED., Bss., S. de la Nieve, Bss.) — ♂. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., Graec., Africa boreali.

CCCXCIV. *BOURGAEA* Coss. pl. crit. p. 39! *Anthodium ovatum*, squamis corneis in acumen spinosum durum canaliculatum desinentibus. Receptaculum carnosum planum, setis fassis vestitum. Filamenta papillosa, antherae breviter appendiculatae, caudis filiformibus ciliatis. Stigmata concreta. Achaenia magna, obpyramidata, exacte tetragona, angulis rotatis, alis ad basin usque pappi productis, epicarpio crasso suberoso opaco inaequaliter ruguloso-striolato, hilo recto, disco epigyno immerso non marginato. Pappus longe plumosus, setis basi incrassatis.

1665. *B. humilis* Coss. l. c. (*Cynara humilis* L. non SIBTH., Ess. Voy. bot. Esp. p. 366! *C. spinosissima* CRT. AMO Man. non PRESL., *C. horrida* botanico-hispan. ex p. *C. sylvestris baetica* CLUS. Gar. poster. p. 357!) Candicans, caule robusto erecto  $\frac{1}{2}$ —1 l., angulato-striato calvo-tomentoso, simpliciter v. furcato; foliis subcoriaceis supra glabris pallide virentibus, subtus cano-tomentosis, inferioribus bipinnatisectis, basilaribus petiolatis amplis, superioribus pinnatisectis, summis parvis, segmentis linearibus-subulatis revolutis, in spinam flavescenscentem vulneratam desinentibus; calathis terminalibus solitariis, anthodii  $1\frac{1}{2}$ —2" longi basi truncati squamis glabris pulcherrime purpurascenscentibus, infimis linearibus-acuminatis et intimis longissimis late lanceolato-linearibus rectis, mediis lanceolatis a medio recurvatis patulisque; corollis purpureo-coeruleis glabris, achaeniis grossis 3" longis 2" laeis flavescenscentibus, pappo sordide albo  $1\frac{1}{2}$ " longo.

$\beta$ . *leucantha* Coss. l. c. corollis albis.

In solo arido regionis inferioris Castellae novae (Casa de Campo, BOUT. CUT. in dittoe la Mancha, QUER.) Aragon. (pr. Calaceite, LOSC.), regno Murc. (ad Riopar, BOURG.), Granat. (c. Carratraca, HS. Antequera, Estepa, int. Alhauri et Malaga, ESS. in collib. c. Malaga, int. Malaga et Yunquera, Velez-Malaga et Alhama et per totam provinc. Malacit., WK.) et Baet. (ad Pto. de Sta. Maria, CLEM. BOURG., c. Sevilla, CLUS.) —  $\beta$ . pr. Bonda ad Castijo blanco (BOURG.) —  $\gamma$ ? Majo—Julio, (v. v.). »Morra, Morrillera», Malac., »Alcazofilla, Cardo timonero, Cardo de horrico» Castell.

Hab. etiam in Lusit. (Algarbiis pr. Silves, BOURG.) et Barbaria.

CCCXCV. *CYNARA* VAILL. Act. acad. Paris. 1718, p. 155. Ga. Gona. Fl. II, p. 206! *Calathium ovatum* v. subglobosum, squamis coriaceis aut in acumen spinosum canaliculatum attenuatis aut appendice cornea v. herbacea spinescente raro inermi munitis. Receptaculum carnosum planum fibrilliferum. Filamenta papillosa, antherae appendice brevi obtusa, caudis brevibus. Stigmata concreta. Achaenia oblonga v. obovata, compressa aut subtetragona, exsertata, epicarpio tenui brevissimo nitido, hilo parvo recto, disco epigyno convexo non marginato, pappo longe plumoso. — Herbae spectabiles caulescentes raro acaules, foliis basilaribus amplissimis rosulatis, omnibus spinoso-dentatis. Calathia terminalia solitaria magna. Corollae coeruleae, lilacinae, raro albae.

1666. *C. Cardunculus* L. Cod. 5989! GR. GODR. l. c.! BOUH. l. c. t. 152! [*C. horrida* SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 834! etiam AIT., *C. sylvestris* o. LAMK., *C. spinosissima* PRESL., *C. corsica* et *humilis* VIV., *C. Scolymus*  $\beta$ . GOC.] Caulescenti semi-sesquipedalis, caule robusto, striato tomentoso v. lanuginoso, simpliciter v. furcato-ramoso; foliis supra tomentellis virentibus subtus albo-tomentosis, pinnatisectis segmentis lanceolatis linearibus decurrentibus pinnatifidis, sinuatis v. inciso-dentatis, lobis dentibusque spina valida vulnerante terminatis, spinis flavescenscentibus ad basin segmentorum subpalmaris; anthodii ovato-globosi  $1\frac{1}{2}$ —2" diam. squamis exterioribus mediisque in spinam durum validam excurrentibus, mediis lato-lanceolatis patulis, infimis angustioribus reflexis, intimis appendice ovato-lanceolata subinermi munitis; corollis coeruleis v. lilacinis glabris, achaeniis  $2\frac{1}{2}$ " l. testaceis brunneo-variegatis, pappo 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. sordide albo.

$\beta$ . *sativa* MOUTS Fl. sard. II, p. 61, omnibus partibus major, foliis basilaribus interdum bipedalibus, omnibus pinnatifidis integrisve, breviter

spinosis v. subinermibus, calathibus maximis (anthodio 3—4" diam., squamis inermibus basi carnosis, fere omnibus appendiculatis, appendicibus apice sinuato-tridentatis (C. Scolymus L.). Planta cultura degenerata. Cf. MORIS l. c.

Planta typica silvestris in arvis incultis, collibus arenosis calcareisve aridis, agris derelictis regionis inferioris Hispaniae orientalis et australis passim: in Aragon australi (Cabezo de S. Cristóbal pr. Calaceite, LOSC.), Catal. (hinc inde, COSTA.), regno Murcico (pr. S. Javier, GUIR.), Granat. (c. Coin, Monda, Alonza, int. Alhama et Granada, Estepona et Gibraltar, BSS., in Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, WK., pr. Malaga, LGR.), Baet. (int. Pto. de Sta. Maria et Salucar de Barrameda, CLEM., c. Sevilla, LGR.); — colitur etiam ubique piniarum gratia, qui cocti olus sapidum praebent; —  $\beta$ . undique culta. — a. Jul. Aug. (v. v.).

Planta typica silvestris: »Cardo de Arrecife, Alcañal silvestre» Castell., »Alcañales» Granat., »Herba-col» Catal.

Planta typica culta: »Cardo comun, Cardo de comer» Castell., Granat., »Cart comú, Escarxofera horda» Catal. et Valent.

Variet. sativa: »Alcachofera, Alcachofa, Alcañal cultivado» Castell., Aragon, et Granat., »Alcarxofera, Carxofèr, Carxofera, Escarxofera» Catal. et Valent.

Hab. spec. silvestris in Lusit., Gall. austr., Ital., Sardin., Cors., Graec., Creta, Barbaria.

1867. C. Tournesfortii BSS. REUT. Diagn. n. 331 (Bourgaca Tournesfortii WK. Enum. pl. n. 115 in Linnæa XXV. Cynara minima Lusitanica magno flore merulo Carlinæ facie TOURN. Inst. et QUER. Fl. esp. IV, p. 307.) Subcaulis, caule abbreviato crasso monocephalo, foliis in rosulam terrae adpressam expansis, ovatis abbreviatis, supra glabrescentibus virentibus subtus albo-arancoso-tomentosis, stipulis petiolatis, pinnatipartitis, partitionibus subalternis basi confluentibus oblongo-lanceolatis, spinoso-dentatis, spinis flavis; calathio in centro rosulae subsessili maximo, anthodii globosi subumbilicati 2—2½" diam., squamis glaberrimis ovato-oblongis, appendice patula concava spinescente, in exterioribus late ovata, in intimis ovato-lanceolata munitis; corollis coeruleis glabris, acheniis 3½" long. 2" diam. dimidiatis e testaceo et brunneo variegatis, pappo sordide albo 2" l. patentissimo.

In agris argillosis derelictis, collibus argillosis regionis inferioris et submontanae Castellae nov. (in agro Madrid. rarissima! REUT., QUER), in ditione la Alhama c. Lopiana, QUER), montium Marianor. (c. pagos Sierrae Merense orient. et central. WK.) et regno Granat. (int. Piñar et Ismalés frequ., WK.) — a. Jul. Aug. (v. v.). »Morra» Granat.

Observ. Epicarpium acheniorum in hac specie crassius quidem est quam in ceteris Cynarid. et subspongiosum, sed minime rugosum nec in alas expansum, quoniam ob causam haec planta ad Bourgacæm genus duci non potest, id quod auctor fecit. Habitus amaro Cynaræ.

? 1868. C. integrifolia VAHL. Symb. I, p. 68! DC. l. c. p. 620! Humilis, glabra, caule simplici striato monocephalo; foliis petiolatis late lanceolatis indivisis rugosis, spinulis minutis remote denticulatis esquipollicaribus, squamis anthodii lanceolato-acuminatis, inferioribus spina subpungente terminatis, corollis coeruleis. — An potius Carduncelli species?

In montibus versus Toletum (BARNAD. ex VAHL). a. (n. v.)

1869. C. alba BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 304! BSS. Voy. bot. Esp. p. 339, t. 109! Pallide virens, caule erecto robusto tereti striato floccoso-lanuginoso 1½—2½" spico paulo ramoso; foliis parvis lanuginoso-tomentosis v. glabrescentibus, profunde pinnatipartitis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus brevissime decurrentibus, laciniis lanceolatis profunde dentatis subtus valde insculpto-nervosis, ad nervum medium dentiumque apicem longe valideque spinosis, spinis flavescentibus; calathibus subcorymbosis, anthodii ovato-globosi 1—1½" longi glaberrimi pallide virens squamis ovato-lanceolatis in acumen canaliculatum spinosum durissimum productis, acuminibus squamarum mediarum 1" l. patentissimis, infimarum reflexis, infimarum rectis abbreviatis; corollis albis glabris; acheniis . . .

In argillosis siccis regionis montanae regni Granat. ad alt. 3—4000' passim (int. Alhama et radic. Sierrae Tejedae, Yunquera et Carratracæ, WBS., HS. f. BSS., in Sierra Nevada in loco Puche, BSS., BOURG.!, CAMPO! et int. pagum

Goejar et lacunas Trinchera copiose. WK., int. Moreda et Pinar, ad Nival, WK.  
— 2. Jul., Aug. (r. r.). «Cardó yesco».

**Species dubia incertae sedis:**

1670. *C. pygmaea* W. sp. pl. III, p. 1692. DC. Prodr. VI, p. 621! «Acaulis, foliis pinnatipartitis glabriusculis, laciniis dentatis spinosis, involucri cylindracei squamis interioribus apice scariosis, exterioribus apice dentato-spinosis.» 4. In Hispania.

CCCXCVI. **NOTOBASIS** Cass. Dict. sc. nat. 25, p. 225. DC. Prodr. VI, p. 660! *Anthodium ovato-globosum*, foliis floralibus arcte involu-  
cratum, squamis coriaceis integerrimis in acumen triquetrum breve spi-  
noscens subinermes desinentibus. Receptaculum longe pilosum. Fil-  
menta villosa. antherae appendice acuta munitae, ecaudatae. Stigmata  
concreta. Achaenia a latere compressa, obovato-lenticularia obliqua,  
ecostata laevia, hilo obliquo, disco epigyno non marginato, pappo longi-  
plumoso.

1671. *N. syriaca* Cass. l. c. GR. GODR. l. c. p. 207! Bss. Voy. Esp. bot. p. 267! (*Carduus syriacus* L., *Cirsium syriacum* GÄRTN., *Cnicus syriacus* W., Sebö Handb. t. 229! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 831! *Cnicus obovatus* SALZM.) Erecta caule 1—2' l. angulato-striato, parce araneoso-puberulo, superne patulae ramosae; foliis supra glabrescentibus viridibus albo-venosis nitidulis, subtus araneoso-puberulis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, pinnatifidis, superioribus lacera-  
tis sessilibus auriculato-amplexicaulibus pinnatipartitis, lobis omnium auriculatis spinoso-dentatis, nervis crassis albis, spinis flavescens in foliis floralibus radi-  
clatis; calathii subsessilibus ad ramorum apicem glomeratis, spinis foliorum floralium calathii longe superantibus; anthodii  $\frac{3}{4}$ —1" l. squamis glabris pallide virentibus lineari-lanceolatis, nervo medio subcarinatis; corollis dilute purpureis achaeniis  $2\frac{1}{2}$ " l. fusciscentibus opacis, pappo 7—8" l. albo nitido.

Ad vias, fassa, agrorum margines, in sterilibus, ruderatis, ad sepes regionis inferioris Hispaniae australis; in regno Valent. (montib. pr. Orihuela, CAY. Journ. pr. Jaen, frequ., LGE.!) Granat. (c. Alhama, Malaga, S. Roque, Bss. WK., Vega de Malaga, c. Velez-Malaga, Almuñecar, Motril, int. Sierra de la Almijarras et Vega de Granada, WK.), Baet. (satis frequ. WK.). — ⑤ Maj. Junio (r. r.).

Hab. in Lusit., Ital., Sard., Cors., Sicil., Zante, Pelop., Achaiae, Syr., Aegypti-Mauritiae, Madera.

CCCXCVII. **CHAMAEPEUCE** Prosp. Alp. Exot. 77. DC. l. c. p. 653! *Anthodium ovatum* nudum, squamis angustis integerrimis in spinam longam validam desinentibus stellato-patentibus. Receptaculum fibrilliferum. Filamenta hirsuta, antherae appendice oblonga acuta, caudis longis laevibus. Stigmata apice distincta ceterum concreta. Achaenia obovata obliqua vix compressa, epicarpio duro laevi, hilo obliquo, disco epigyno non marginato, pappo longo plumoso. — Herbae spectabiles, longe spinosae, corollis purpureis.

1672. *Ch. hispanica* DC. l. c. p. 658! Bss. Voy. bot. Esp. p. 365. t. 167! *Carduus polyacanthus* POURR. hb. teste LGE.! (*Carduus hispanicus* LAMK. et LAMK. Lamyra undulata Cass., *Carduus ferox hispanicus* spinis major, BARR. fr. 474!) Basi suffrutescens, caulis strictis  $1\frac{1}{2}$ —3' l. simplicibus, apice corymboso-ramosis, niveo-tomentosis, foliosis; foliis subcoriaceis lacte virentibus nitidis ad nervos albo-tomentosis, subtus adpresse niveo-tomentosis, lanceolatis sinuato-dentatis, dentibus spinis longis validis flavis terminatis; calathii brevipedunculatis corymbosis, anthodii 1" l. squamis glabris lineari-lanceolatis apice flavo-spinosis, interioribus pubescentibus purpureis; corollis longe exsertis, disco 1—1 $\frac{1}{2}$ " lat. formantibus, achaeniis ovoideo-globosis  $1\frac{1}{2}$ " longis crassis brunneo-maculatis, pappo 9" l. albo. — Planta inter omnes *Cynareae hispanicae* speciosissima! Spiniae foliorum  $\frac{1}{2}$ —1" saepius ternatae.



intertextae. Flores omnes hermaphroditi, fertiles. Folia in pagina superiore spinulis subulatis echinata. — Herbae spectabiles, macrocephalae, spinosissimae. Calathia foliis floralibus involucreta.

† *Folia caulina non decurrentia.*

1675. *C. eriophorum* Scop. Fl. carn. II, p. 130. GR. GODR. l. c. p. 211! RCHB. le. l. c. t. 91! (*Carduus eriophorus* L.) Elatum, caule erecto stricto 3—4½' robusto, sulcato, parte araneoso-villoso, ramosissimo; foliis supra viridibus subtus albo-lanuginosis, profunde pinnatipartitis, basilaribus amplissimis petiolatis, caulinis sessilibus semiamplexicaulibus, partitionibus inferiorum profunde bilobis, lobis divaricatis, omnibus margine subrevolutis spinuloso-ciliatis, lanceolatis linearibus, spina flavescente terminatis, foliis floralibus paucis pinnatifidis multo angustioribus, calathium non superantibus; calathiis terminalibus solitariis amplis, anthodii ovato-globosi 1½—2" diam. squamis valde nigro-arachnoideis, lineari-lanceolatis, in acumen longum potentissimum anguste lineare sub spina terminali spathulato-dilatatum acuminatis; corollis purpureis raro albis, disco 1—1½" lato, achaeniis 2" l. stric-  
tis, rufescentibus nigro-lineolatis, pappo albo sextuplo brevioribus.

In locis incultis, ruderalibus, sterilibus, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim; in Galleg. (Castillo de Noceda, LGE.), Astur. (Venta de Tozaque in valle Labiego, DUR.), Cantab. (c. Bilbao, LGE.), Castella vet. (c. Valladolid, Encinillas, in montib. Carpetanis ad las Navas et Navacerrada, LGE.) Montes de Burgos, QUER.), Aragon. (c. Saragossan. ASS. ECH., Calamocha, Albarracin, ASS.), Catal. (c. Villaler et in Pyrenaeorum vallibus, COSTA.) — ♂. Jul., Aug. (v. s.). »Corona de fraile« Castell.

Hab. in Gall., Brit., Europ. med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Tauria.

1676. *C. Odontolepis* Bss. sp. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 362, t. 110! Differt a praeced., cujus fortasse nil nisi varietas australis, foliis subtus cinereo-lanuginosis, floralibus numerosis (8—10) calathia superantibus, squamis anthodii sub spina terminali magis dilatatis, parte dilatata utrinque spinulose-dentata, cartilaginea, corollis albis, raro purpureis achaeniis longioribus. — Planta robusta 2—5-pedalis ramosissima, foliis subtus nervis crassis albis valde prominentibus instructis in spinas validissimas albas apice lutescentes desinentibus. Calathia saepe 2" diam. lata et longa.

In pinguibus umbrosis vallium regionis inferioris montanae et subalpiniae medium Carpetanorum (ad Valdemancos, Navacerrada, CUT.) Puerto de Villatoro pr. Avila, BOURG.), Aragon. (in collib. c. Castelseras, Torrecilla, Codoñera, LOSC. PARD.) et regni Granat. (in Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Gador ad alt. 4500—6500 Bss. WK., FK.), BOURG., CAMPO!) — ♂. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. etiam in Gall. australi.

1677. *C. ferox* DC. Fl. fr. IV, p. 120! GR. GODR. l. c. p. 210! RCHB. le. l. c. t. 93! (*Carduus ferox* LAMK., *Cnicus ferox* L., *Eriolepis ferox* CASS.) Erecta, tripedalis, caule robusto sulcato arachnoideo, apice ramoso, ramis monocephalis; foliis coriaceis supra pallide viridibus subtus albo-lanuginoso-tomentosis, margine revolutis, nervo medio crasso albo percursis, pinnatipartitis, basilaribus amplis petiolatis, caulinis approximatis sessilibus auriculato-semiamplexicaulibus renatis profunde bilobis, lobis divaricatis lanceolato-acutatis, spina valida albida terminatis, foliis floralibus pinnatifidis calathium subsuperantibus; anthodii ovati 1½" l. squamis arachnoideis lineari-lanceolatis, margine scabris, in acumen longum setaceum spinosum sed non vulnens nec dilatatum patulum productis; corollis albis, raro purpureis, achaeniis 2" l. rufescentibus nigro-lineolatis.

In locis incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis; in Catal. (Montserrat, la Segarra, SALV., Monseny, Vich, Ripoll, Olot, la Cerdania, COSTA.) Aragon. (c. Tablada, la Lluca, CALAV.) — ♂. Jul.—Sept. (v. s.). »Cardigases« Caps d'Asen Catal.

Hab. in Gall. merid., Morav., Ital., Graecia.

1678. *C. echinatum* DC. Fl. fr. V, p. 465! GR. GODR. l. c. p. 210! RCHB. le. l. c. t. 92! (*Carduus echinatus* DESS., *Cnicus echinatus* W.) Differt a praeced. statura humili (caule ½—1' l.), foliis subtus cinereo-canis, spinis longioribus et validioribus et praecipue anthodio ovato-tonico (1—1½' longo), squamis margine



laevibus lanceolatis in acumen breve triquetrum spinescens vulnereans arcuato-patens productis. — Planta ramosa, polycephala, spinis horrida, caule robusto squamisque arachnoideis. Corollae purpureae. Achaenia  $2\frac{1}{2}$ — $3''$  l. testacea brunneo-lineolata, pappi  $1\frac{1}{2}''$  l. albus nitidus.

In argillosis, sterilibus, ad agrorum margines regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis et australis passim: in Aragon. (in collib. sterilibus Aragon. inferior. australis, LOSC PARD.!), regno Murc. (ad radic. montium meridional. GUR.), Granat. (c. Alhaurin, Monda, Estepa, in agro Malacit., ad radic. Sierra Nevada, supra Granatam, in S. de Gador, ad alt. 1500—4000' Bss.) in collib. supra aroem Alhambra, WK., ALTH. in Sierra de Almirallas et per partem provinciae Granatens. orientale hinc inde varius, WK.) —  $\delta$ . Jul., Aug. (v. v.). «Cardo de arrefice» Granatens.

Hab. in Gall. austr., Sicil., Africa boreali.

†† *Folis continua plus minus decurrentis.*

1679. *C. crinitum* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 363, t. III! Erectum, bi-ripedale, caule robusto sulcato, parce arancoso-puberulo, apicem versus valde ramoso, ramis polycephalis; foliis subtus arachnoideis lacinis caesecentibus, caulinis pinnatifidis in alas sinuato- et spinoso-dentatas decurrentibus, lobis triangulari-acutatis in spinam desinentibus, foliis ramis summis ciliatis subrevolutis eaque subsuperantibus, angustis, basi solum pinnatifidis, spinis omnibus longis validissimis lutescentibus; calathis glomerato-aggregatis, anthodii ovato-globosi  $1''$  l. squamis parce arachnoideis lineari-lanceolatis, in acumen longe spinosum vulnereans integerrimum recurvato-patentissimum productis; corollis purpureis, achaeniis . . . . .

$\beta$ . catalaunicum WK. et COSTA. ap. WK. Pugill. n. 37! a specie differt calathis dimidio majoribus ad ramorum apicem solitariis, foliis floralibus latioribus, spinis foliorum minus validis, squamis anthodii magis arachnoideis.

$\gamma$ . microcephalum WK. calathis minoribus, spinis tenuibus. In locis pingvibus, ruderatis vallium regionis montanae et subalpinae regni Granat. ad alt. 5—6000' (in Sierra Nevada, Bss., WK.); —  $\beta$ . in Catal. (inde Granat. ad Monseny, Arbucias, Vich, Berga, Cardona, Manresa et dittonem ab ora maris ad Monseny, Arbucias, Vich, Berga, Cardona, Manresa et dittonem Separra, COSTA!); —  $\gamma$ . in Aragon. australi (c. Beceite, SALV. PARDO!). —  $\delta$ . Jul.—Sept. (v. spec. v.). Var.  $\beta$ . «Loba-carda» Catalaunicus.

Hab. spec. etiam in Gallia Narbonnensi.

1680. *C. lanceolatum* SCOP. Fl. carniol. II, p. 130; GR. GODR. l. c. p. 209! ERH. Ic. l. c. t. 95, f. I! (*Carduus lanceolatus* L., *Eriolepis lanceolata* CARR.) Erectum, tri-quadripedale et ultra, caule sulcato arancoso-villoso, alato, ramoso, ramis elongatis erectis monocephalis; foliis subtus arancoso-puberulis planis, pinnatifidis pinnatifidisque, laciniis inequaliter lobatis, lobis divaricatis, intermedio lanceolato-elongato, omnibus spina valida albida terminatis et margine spinuloso-ciliatis; calathis subnodis, anthodii ovati s. ovato-conici  $1''$  l. squamis parce arachnoideis, lanceolatis dorso nervoso-carinatis, integerrimis, in acumen longum spinosum vulnereans erecto-patulum productis; corollis purpureis, achaeniis  $2''$  l. oblongo-coniciformibus lutescentibus nitidis.

In ruderatis, ad sepes, muros, agrorum margines, fossas regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis satis frequens. —  $\delta$ . Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa, exceptis Lappon., Ross. boreali, Graecia.

1681. *C. microcephalum* LGE. Ind. sem. hort. Havn. 1854, p. 22! «Affine precedenti, sed differt foliorum margine subrevoluto, pagina superiore multo minus aspera, calathis duplo minoribus in axillis superioribus singulis sessilibus inque apice caulis congestis, junioribus ovato-cylindricis, adultis ovatis, achaeniis minoribus tereti-subcompressis, sectione transversali ovali (nec elliptico-lanceolata). — Spinae foliorum flavicantes, validae.» LGE. l. c.

In campis asperis ad urb. Bilbao frequ. (LGE!) —  $\delta$ . Oct. (v. s.).

1682. *C. giganteum* SPR. Syst. III, p. 375. DC. Prodr. VI, p. 637! (*Carduus giganteus* DRSF. Fl. atl. II, p. 25, t. 221! *Cardus giganteus* W.) Elatus,

caule 4—6' l. digitum crasso, striato lanigero incano, ramoso, ramis superioribus laxe corymbosis; foliis rigidis, supra brevissime spinulosis demum glabris, subtus incano-lanuginoso-tomentosis caulinis cordato-anplexicaulibus brevissime decurrentibus, omnibus oblongo-lanceolatis, sinuato-pinnatifidis v. (superioribus) sinuato-lobatis, lobis in spinam flavescenscentibus, summis calathia filiculis; calathiis parvis ad apicem ramorum subternis, anthodii ovati 4—5" l. squamis araneso-lanatis, lanceolatis, in spinam brevem vix vulnerantem patulo-erectam acuminatis; corollis roseis, achaeniis 1½" l. nitidis, pappo albo duplo brevioribus.

Ad sepes regionis calidae regni Granat. occidentalis (pr. opp. S. Roque ad querceta, Bss.). Crescit sine dubio etiam in Baetica. — ♂? Jul. (n. v.).

Hab. in Algeria, Sicil., Calabria, Sardinia.

**Sect. II. *Orthocentron* CASS. l. c. 27, p. 184. DC. l. c. p. 641!** Squamae anthodii in spinam brevem subvulnerantem desinentes, dorso apice fasciæ purpureo-maculatae, non arachnoideae. Flores omnes hermaphroditii fertiles. Folia supra spinulis carentia, margine longe spinosa, spinis flavis. — Herbae erectae foliosae poly- sed microcephalae. Corollae purpureae, raro albae. Calathia nuda.

1683. **C. Flavispina** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 364, t. 112! Erectum, 1—2-pedale, caule angulato, a basi ad medium usque valde folioso, a medio v. apice ramoso, ramis patulis pleiocephalis subnatis, cum caule albo-lanuginosis; foliis utrinque lanuginoso-tomentosis canescentibus aut supra glabrescentibus viridibus subtus albo-tomentosis, lanceolatis, late sinuato-pinnatifidis infimis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus decurrentibus, lobis spinuloso-ciliatis et longe spinosis; calathiis numerosis ad ramorum apicem glomeratis, racemoso-paniculatis; anthodii ovato-oblongi v. campanulati 3—4" l. squamis glabris lanceolatis virentibus, exterioribus spinula squamae subaequilonga recta v. patula terminatis, interioribus inermibus apice arcuato-patulis; corollis purpureis raro albis, achaeniis parvis 1½" l. pallidis nitidis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta polymorpha, spinis horrida. Spinæ in forma primaria 3—5" l.

♂. longespinosum KZE. Chlor. n. 266 in Flora 1846, p. 652! Differt habitu robustiore, panicula laxa, foliis latioribus, spinis validioribus 6—9" l., calathiis fere duplo majoribus.

♀. castellanum LGE. Pug. p. 141! (C. castellanum WK. Pug. n. 34! C. paniculatum VAHL. hb. teste LGE.) A specie distincta habitu graciliori, foliis caulinis brevissime decurrentibus, lobis foliorum remotis spinas validissimas divaricatas saepe curvatas 6—8" l. gerentibus, calathiis majoribus ovato-globosis. — Occurrunt formae intermedia inter hanc variet. precedentem et formam geminam.

In locis arenosis humidis, ad aquas regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: α. in regno Granat. (inter Albama et Granada, in Sierra Nevada vallibus ad alt. 5000' usque, Bss., ALTE per omnem provinciam Granatens. WK.); — β. promiscue cum praeced. atque in montib. Carpetanis (pr. Avila, BOUCC.); — γ. in vetere Castilla (c. Burgos et Medina de Rioseco, LGE.) atque in Aragon. (VAHL). — ♂? Jul. Aug. (v. 8).

1684. **C. nevadense** WK. Pug. n. 35! Sesqui-bipedalis, caule striato robusto angulato, arachnoideo-peberrulo, superne ramuloso; foliis caulinis sessilibus breviter decurrentibus, supra glabrescentibus subtus tenuiter arachnoideis, nervo medio crasso percursis, lanceolatis, inferioribus basi longe attenuatis, omnibus pinnatifidis, partitionibus laciniatis, laciniis ovatis v. triangularibus spinoso-ciliatis et in spinam 5—7" longam tenuem desinentibus, alis pariter longe spinoso-ciliatis; calathiis ad apicem ramulorum brevium subsolitariis, anthodii ovoidei 6—9" l. squamis glabris, exterioribus ovato-lanceolatis, in spinulam brevem patulam productis, sub spinula macula oblonga plana stropurpurea medio sulcam longitudinalem exhibente notatis, interioribus elongatis in acumen molle undulatum atropurpureum desinentibus; corollis purpureis. Achaenia ignota.

In locis humidis regionis subalpinae Sierra Nevada ad alt. 5—6000' (Baranco de Trevezes, WK.). — ♂? Sept. (v. 7).

**Sect. III. *Onotrophe* CASS. l. c. 36, p. 145. DC. l. c. p. 644!** Squamae anthodii mucronatae aut spinula brevi inermi terminatae, intimae semper

inermes, omnes glabrae. Flores omnes hermaphroditi, fertiles. Folia supra non spinulosa, margine spinosa aut solum spinuloso-ciliata. — Herbae polymorphae.

† *Folia caulina non decurrentia.*

1865. *C. glabrum* DC. Fl. fr. suppl. p. 463. GR. GODR. l. c. p. 221! (*Cardus glaber* STEUD., *Cnicus spinosissimus* ASSO et LAP. non L.) Glaberrimum, pallide virens, caule erecto simplici aut apice parce ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1' l., crasso sulcato, ad calathiam usque folioso; foliis lineari-lanceolatis pinnatifidis, nervo medio crasso albicante instructis, lobis brevibus triangularibus distantibus divaricato-lobulatis, spinoso-ciliatis et apice spina 4—6" longa valida terminatis, spinis omnibus albidis; calathiis terminalibus glomerato-aggregatis, raro solitariis, foliis summis involucreatis longeque superatis, anthodii ovati basi rotundati 8—9" l. squamis lanceolatis ciliolatis, in spinulam erectam pallidam basi nigrescentem attenuatis; corollis albidis, achaeniis oblongo-linearibus 2—3" l., leviter curvatis compressis, striatis fuscis, pappo sordide albo duplo brevioribus.

In glareosis ad torrentium margines regionis subalpinae Pyrenaeorum Catalanae et Aragoniae rarior (Valle de Bohi. ISERNI, inde a S. Silvestre ad Castranea, c. Berni, Bassiré, in valle Beuasque, GR. GODR., ZETT., COSTA! prope Sallent, ASS.). — a. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

1868. *C. albicans* WK. Pugill. n. 33! in *Linnaea* 1869, p. 109. Differt a praeced. caule magis ramoso, lobis foliorum breviter spinosis, foliis summis calathia non involucreantibus, abbreviatis, squamis anthodii margine arachnoideo-ciliatis, non involucreantibus, apice saepe recurvis in spinulam abbreviatam patentem desinentibus, acheniis  $1\frac{1}{2}$ —2" l. pallide testaceis, pappo longissimo sex- septemuplo brevioribus. — Stirps 1—1 $\frac{1}{2}$ -pedalis, glabra, pallide virens, in sicco albicans. Folia coriacea lanceolata sinuato-pinnatifida, laciniis ovatis (foliorum inferiorum bilobis), spinuloso-ciliatis et spina lutescente  $1\frac{1}{2}$ —2" l. terminatis. Calathia parva breviter pedunculata nuda, corymbum compactum hemisphaericum formantia, anthodio ovato sub athesi 5—6" l. Squamae sub apice callositate lineari nigricante v. violascente munitae. Corollae albiae.

In ruderatis, ad fossos regionis montanae regni Granatensis passim (ad pag. Callar de Baza et alibi per regnum Granat. orientale, ad alt. 3—4000', WK.). — a? Julio (v. v.)

1867. *C. rivularis* LK. Enum. h. Berol. II. p. 301. GR. GODR. l. c. p. 219! SCHEB. Ic. l. c. t. 104! (*C. tricephalodes* DC. Fl. fr., *Carduus tricephalodes* LAMK., *C. Erisithales* VILL., COLM., non SCOP., *C. tuberosus* FOURR. non L., *C. rivularis* JAQUC., *Cnicus rivularis* W.) Subinermis, caule erecto 2—3' l., subsimplici, subcato-angulato, araneoso, inde a medio subnudo, apice 2—4-cephalo raro monocephalo; foliis supra obscure virentibus glabris subtus pallidioribus puberulis, inaequaliter tenuiterque spinuloso-ciliatis, circuito oblongo-lanceolatis, modo inciso-dentatis modo pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis oblongo-lanceolatis dentatis potentissimis, inferioribus in petiolum alatum basi amplexicaulem attenuatis, superioribus sessilibus auriculato-amplexicaulibus; calathiis subsessilibus aggregatis, anthodii ovato-globosi basi depressi  $\frac{3}{4}$ " l. squamis adpressis v. apice erecto-patulis, glabris ciliolatis, dorso sub apice callositate oblonga viscosa nigricante munitis, inferioribus lanceolatis in spinulam abbreviatam mollem desinentibus; corollis purpureis, achaeniis oblongis lutescentibus pappo triplo brevioribus.

In humidis, ad rivos regionis montanae Catalanae (in pratis pr. Cabrera, SALV. teste COSTA.) et Aragoniae (ad rivulos prope Sallent loco el Formigal, ASS.). — a. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ. australi, Siles., Prussia orient., Austr., Hung., Trans. Croat., Lomb., Peloponn., Ross. med. et australi.

Observ. Nescio, an stirps castellana a cl. COLMEIRO sub nomine *Cirsii glutinosi* LAM. e vetere Castilla laudata (Apunt. p. 19!) ad hanc speciem referenda sit necne. *C. glutinosum* LAM. est synonymum *Cirsii Erisithalis* SCOP., quod hucusque neque in peninsula pyrenaea neque in Pyrenaeis observatum fuit, quam ob rem hanc speciem inter plantas hispanicas enumerare haesito.

1688. *C. anglicum* LOR. Ic. t. 583, GR. GODR. l. c. p. 219! RCHB. Ic. t. 108! f. 1! (*C. pratense* COLM. non DC., *Carduus anglicus* Lam., *C. pratensis* HUDS. non LAM., *Cnicus pratensis* W.) Gracile, subinermē, rhizomate repente fusco, fibras carnosas subcylindricas et stolonas subterraneas graciles, interdum etiam stolonas epigeos squamatis apice flagiferos edente; caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l., plerumque simplici monocephalo, a medio ad apicem versus longe nudo, aranoso-lanuginoso albicante; foliis supra puberulis viridibus subtus albo-tomentosis, planis, spinuloso-ciliatis, basilaribus lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis paucis (2—3) oblongo-lanceolatis, semiamplexicaulibus, supra basin attenuatis, non auriculatis; calathio erecto, anthodii ovati basi rotundati 8<sup>m</sup> l. squamis subadpressis parce arachnoideis, apice brunneo-purpurascensibus, exterioribus lanceolatis breviter spinoscentibus, interioribus linearibus cuspidatis mollibus; corollis purpureis, disco  $\frac{3}{4}$ —1<sup>m</sup> diam., achaeniis obovato-oblongis  $1\frac{1}{2}$ —2<sup>m</sup> l. pallidis, pappo sordide albo triplo brevioribus. Variat foliis dentatis et sinuato-pinnatifidis.

In pratis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (ad Set-Casas pr. Camprodon, SALV. teste OSTA., COLM.), Cast. nova (ad fluv. Manzanares et Jarama, QUER sec. COLM.) — 4. Jul., Aug. (n. v.) Hab. in Gall. Brit., Belg., Batav., Ital. superiore.

1689. *C. filipendulum* LOR. Pog. p. 142! (*C. bulbosum* WK. Sert. n. 562 et PLAN. Ess. p. 278! non DC.) Gracile, rhizomate horizontali longe lateque stolonifero, fibras radicales nonnullas tenuiores filiformes nonnullas medio fusiformi-incrassatas edente; caule adscendente pedali et ultra, plerumque simplici monocephalo, apice nudo, stristo, aranoso; foliis mollibus, supra viridibus scabruisculis subtus tenuiter aranoso-tomentosis canescentibus, pinnatisectis v. profunde pinnatifidis, laciniis 3—5-lobis spinuloso-ciliatis, lobis brevibus divaricatis spina brevi pungente terminatis; foliis basilaribus in petiolum attenuatis rosulatis, caulinis paucis sessilibus auriculato-amplexicaulis, valde spinosis; calathio cernuo v. mutante, anthodii ovati basi depressi v. subumbilicati 7—8<sup>m</sup> l. squamis parce arachnoideis, laxis, linearilanceolatis, acutis spinulaque brevissima mucronatis; corollis purpureo-violaceis, laciniis limbi filiformibus antheras basi sagittatas multo superantibus, achaeniis oblongo-linearibus  $1\frac{1}{2}$ <sup>m</sup> l. pallidis, pappo albo quintuplo brevioribus.

In pratis siccis et ericetis, ad sepes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis: in Gallec. (c. Santiago de Compostela frequ., PLAN. inde a Puerto de Piedrafita ad La Coruña usque frequ., LOR.) Astur. (ad Cortina pr. Oviedo, BOURG.) Cantab. (c. Bilbao, Tolosa, S. Sebastian, Renteria, Oyazun, Irun, WK.) — 4. Majo—Aug. (n. v.)

Observ. *C. bulbosum* DC. in Hispania hucusque nondum observatum stolonibus nullis, foliis rigidis, caulinis non vere auriculatis, caule superne longissime nudo, anthodii squamis exterioribus obtusis, corollae laciniis latioribus, antheris vix inclusis etc. a nostra specie abunde differt.

1690. *C. acaule* ALL. Fl. pedem. l. p. 153! GR. GODR. l. c. p. 221! RCHB. Ic. t. 109! (*Carduus acaulis* L., *Cnicus acaulis* HOFFM.) Laete virens, rhizomate crasso repente fusco, fibras non carnosas filiformes edente, caule nullo v. brevi simplici foliato; foliis fere omnibus basilaribus dense rosulatis, firmis, supra glabris subtus ad nervum medium crassum albicantem arachnoideis, petiolatis, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis patentissimis approximatis trilobis, lobis triangularibus, spinuloso-ciliatis et spina pungente 1—2<sup>m</sup> l. terminatis; calathio plerumque unico in rosulae centro sessili aut in caulis apice terminali erecto, anthodii 1<sup>m</sup> l. ovato-oblongi squamis adpressis glabris, pallide virentibus, interioribus apice saepe purpurascensibus, his linearibus apice scariosis, exterioribus multo brevioribus lanceolatis brevissime spinoscentibus; corollis purpureis, limbo tubo breviori, disco 1— $1\frac{1}{2}$ <sup>m</sup> diam., achaeniis oblongis 2<sup>m</sup> l. albidis, pappo albo sextuplo brevioribus.

$\beta$ . *microcephalum* WK., calathis dimidio minoribus, squamis anthodii magis spinosis, corollae limbo tubo aequante, foliis supra etiam aranoso-puberulis, spinis lorum validioribus 2—3<sup>m</sup> l. (*C. anglico-acaulis* LOR. PARD. Ser. Inc. p. 57! non GR. GODR.)

In pratis pascuis, raris regionis montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (in montibus Moaseney et Nuria, SALV., Monsech, c. Vich.

Olet. Berga, in Pyrenaeis, COSTA (?), Cast. nova (Serrania de Cuenca, QUER.); —  $\beta$ . in Aragonia australi (in jugis altis c. Peñarroya et S. Miguel de Spinalbá, LOPEZ PARD.); —  $\gamma$ . Jun. — Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Angl., Scot., Scandin., Europa med., Lombard., Turc., Ross. med. et australi.

1691. *C. gregarium* WK. (*C. acule* var. *gregarium* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 306! et Voy. bot. Esp. p. 365!) Differt a praeced., cui habitu valde similia, foliorum laciniis plerumque divaricato-bilobis, lobis subterlapis spinoso-ciliatis, et spina valida vulnerrante 3—5<sup>m</sup> l. lutescente terminatis ideoque spinosissimis, calathis haud raro binis ternisve ad apicem caulis abbreviati aut in rosulae centro sessilibus, squamis anthodii exterioribus dorso convexis subcartilagineis orato-lanceolatis, spina brevi sed pungente patula munitis, interioribus lineari-lanceolatis apice spinoscentibus, corollae limbo tubum aequante, laciniis brevioribus latioribusque. — Folia coriacea, laete virentia, utrinque glabrescentia. Calathia magnitudine *Achaeia praecedentis*. Achaenia matura ignota.

In pratis grassosisque humidis regionis alpinae et nivalis regni Granatensis (in Sierra Nevada ad alt. 8—9000' gregatim crescens, Bss., WK.; Sierra de Gador ad alt. 6000', Bss.). —  $\gamma$ . Jul., Aug. (v. v.).

†† *Folia caulina plus minus decurrentia.*

1692. *C. Welwitschii* Coss. pl. crit. p. 118! Viride, rhizomate obliquo fibris radicalibus filiformes edente, caule erecto 1—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' l. simplici, apice praesertim parte arachnoidea floccoso, inferne folioso, superne foliis squamiformibus raris instructa, monocephalo; foliis crassiusculis glabris lucidis, nervis haud prominentibus, repando-dentatis, dentibus in ciliis setaceas subsimpliciter patulas abrupte cuspidatis, basi radicalibus rosulatis, oblongo-lanceolatis v. lanceolatis basi attenuatis, caulinis lanceolatis semisimplexantibus brevissime v. vix decurrentibus; calathio majusculo longe pedunculato, anthodii hemisphaerici squamis apice violaceis, adpressis, triangulari-lanceolatis, in spinulam inermem acuminatis; corollis purpureis, pappo ovula multo brevior. Achaenia ignota.

In humidis regionis montanae inferioris Hispaniae austro-orientalis raro (ad fontem montis Padron de Bienservida pr. Riopar in regno Murcico, BOURG.). —  $\gamma$ . Jun., Jul. (n. v.).

1693. *C. monspessulanum* ALL. Fl. pedem. I, p. 152! GR. GODR. l. c. p. 213! BOURG. l. c. t. 99, f. II! (*C. compactum* LAMK., *Carduus monspessulanus* L., *Cardus monspessul.* W.) Viride v. canescens, rhizomate crasso carnoso stolonibus subterraneis edente, caule erecto 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' l. angulato-sulcato, inferne alato, floccoso-arachnoideo, ramoso, ramis gracilibus erecto-patulis pleiocephalis; foliis subsessilibus, glabris aut subtus v. utrinque tomentosis (*Carduus pyrenaicus* GOU.), nervo medio albido instructis, leviter repando-dentatis, margine setas subsimpliciter breves (4—2<sup>m</sup> l.) et longas (4—6<sup>m</sup> l.) alternas lutescentes creberrimas gerentibus, basilaribus lanceolatis petiolatis, caulinis sessilibus, inferioribus oblongo-lanceolatis longe decurrentibus, summis paucis parvis non decurrentibus longe spinoscenti-setosis; calathis parvis pedunculatis cymoso-paniculatis, anthodii ovato-oblongi 6<sup>m</sup> l. squamis araneoso-puberulis, adpressis, pallide virentibus sub apice callositate nigricante lineari-oblonga munitis, exterioribus lanceolatis, spinula brevi inermi terminatis, interioribus elongato-linearibus apice scariosis violascentibus; corollis purpureis, raro albis, limbo tubum paulo superante, disco  $\frac{3}{4}$ <sup>m</sup> diam., acheniis oblongis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>m</sup> l., pallidis, nitidis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta polycephala.

$\beta$ . intermedium WK., foliis magis coriaceis, caulinis inferioribus minus longe decurrentibus, omnibus sinuatis, inferioribus inaequaliter setosociliatis (setis his formae primariae brevioribus sed rigidioribus), superioribus satis longe spinosis, calathis paulo minoribus, anthodio campanulato, corollis acheniisque minoribus.

$\gamma$ . ferox Coss. pl. crit. p. 39! (*C. monspessulanum* var. *hispanicum* WK. Pugill. n. 36.) foliis eximie coriaceis, caulinis inferioribus brevissime decurrentibus, omnibus sinuato-pinnatifidis sinuatisve, lobis breviter spinosociliatis et spina valida 3—4<sup>m</sup> l. terminatis; calathis minoribus, anthodio ovato-globoso 5<sup>m</sup> l., squamis exterioribus latioribus, callositate ovali no-

tatis, corollis achaeniis pappoque subdimidio minoribus quam in forma typica.

In locis humidis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, centralis et australis: forma primaria in Catal. (frequens, COSTA., COLM.), Aragon. (in Pyren. in valle de Benasque, ZETT.) utraque Cast. (Montes de Burgos, PAL. c. Encinillas, Valladolid, LGE. c. Aranjuez, QUER. ISERS), regno Valent. (in valle Albayda, collibus pr. Enguera, tractu Santich, CAV.); —  $\beta$ . hinc inde (pr. Valentiam ad fossas orysetorum frequ., ad fossas c. Requena, Cuenca, WK., in Aragonia australi pr. Caspe, LOBC. PARD. pr. Malacam in paludibus Ojos de Mojicar, Hs. c. Yunquera, Coin, Monda, BSS.); —  $\gamma$ . in Aragon. (ad fossas c. Saragossa, Epila, Calatayud, Daroca, ASS., in Aragonia australi ad fossas abund., LOBC., PARD.), Cast. nova (in humidis vallis ad Cañada de Hoyo et alibi in Serrania de Cuenca copiose, WK.), regno Granat. (ad margines rivulorum pr. Ronda, BOURG.) —  $\delta$ . Jun.—Sept. (v. v.). «Pineho burrero» Castell., «Llengueta de séquia» Valent.

Hab. spec. in Pyren., Gall. australi et Italia. *Carduus palustris* L. var.  $\beta$ .

Observ. Diu haesitavi, an var.  $\gamma$ . quae habitu a forma typica maxime recedit, ut speciem novam proponerem necne. Sed speciminibus *C. monspessulani* in diversissimis Hispaniae locis lectis diligentissime comparatis convictus sum, hanc stirpem nil nisi formam eximiam australem *C. monspessulani* esse. Aliquando discrimen certum in corollae stylicae structura positum esse opinatus sum. Corollae enim limbus in var.  $\gamma$ . semper sensim in tubum angustatus et in lacinias angustissimas filiformes dissectus est, dum in  $\alpha$ . corollae limbus basi rotundatus et subito in tubum contractus, ejus lacinae late lineares observantur. Porro styli crura (stigmata) in var.  $\gamma$ . ad apicem usque connata, in  $\alpha$ . apice disjuncta sunt. At in nonnullis *C. monspessulani* geminis speciminibus corollae eadem prorsus ratione formatae et styli crura ad apicem usque concreta pariter vidi. Accedit, quod specimina in Hispania reperi, quae inter var.  $\alpha$ . et  $\gamma$ . plus minus intermedia sunt, quomobrem ea in variet.  $\beta$ . univi. Ad quam varietatem plantam etiam a CAVAILLES in regno Valentino observatam pertinere valde suspicor.

1694. *C. palustris* SCOP. Fl. carniol. II, p. 128. GR. GODR. l. c. p. 212! ECHR. l. c. t. 100! (*Carduus palustris* L., *Cnicus palustris* HOFFM.) *Elaton strictum*, caule 1—4' l. apice plerumque valde ramoso, sulcato, ramis gracilibus virgatis cum caule ad apicem usque crispato-alato; foliis obscure virentibus, utriusque arachnoso-puberulis, subtus interdum canescentibus, sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis, laciniis bi-trifidis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus longissime decurrentibus, lobis foliorum alarumque inaequaliter spinuloso-crenatis et spinis tenui 1—3" l. subterminali lutescente terminatis; calathiis parvis numerosis ad apicem caulis ramorumque dense glomeratis, saepe paniculam amplam formatibus; antheris ovatis 4" l. squamis glabrisculis adpressis, dorso sub apice callositate oblonga prominente nigricante instructis, exterioribus ovato-lanceolatis obtusis, spinula brevi patula terminatis, interioribus elongato-linearibus acutissimis apice scariosis et purpurascensibus; corollis purpureis, disco 3—6" diam., acheniis oblongis 1" l. albicantibus, pappo albo 4—5-plo brevioribus.

$\beta$ . spinosissimum WK. Sert. n. 560. Differt a specie foliis alarumque lobis spinosissimis, spinis tenuibus 3—4" l., calathiis numerosissimis in glomerulos compactos amplis densissime congestis. Spinulae praecipue in apice ramosa sub calathiorum glomerulos tam numerosae, ut folia suprema aliasque occultent.

In uliginosis, locis humidis, ad rivos, sepes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallec. (in pratis pr. Viso frequ., PLAN., hinc inde, LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), Astur. (c. Campo de Tineo, supra Leitariegos, DUR.) Cantab. (hinc inde, LGE.), Catal. (Montes in vallibus Pyrenaeorum, COSTA.); —  $\beta$ . in Cantab. (ad sepes, muros, in pinguis c. Iruñ, Oyarzun, Tolosa etc., WK.), Aragon. (in Pyren. ad Castanea, Valle de Behi, COSTA.) —  $\delta$ . Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit. bor., Gall., Brit., Europa bor. et media omni.

1695. *C. palustri-monspessulani* GR. GODR. l. c. p. 215! Humile caule 2—1' l. gracili sulcato, secus totam longitudinem alato, alis foliaceis valde

spinosis; foliis utrinque pubescentibus viridibusque, sinuato-dentatis, margine longe spicenti-tosis, basilaribus numerosis in petiolum alatum spinosum attenuatis, caulis longissime decurrentibus; calathis parvis in caulis apice glomeratis, antheridiis ovatis squamis parce arachnoideis, adpressis, dorso sub apice callositate oblonga prominente nigricante munitis, exterioribus oblongis obtusiusculis, spinula pappi terminatis; corollis purpureis.

In Cataluniae pyrenaeicae regione montana (Montes de Nuria, SALV. teste COSTA). — ♂ v. 4. Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientibus.

Observ. Haud dubito, quin in Hispania etiam existant numerosae stirpes hujus generis hybridae, sed hucusque nondum observatae fuerunt. Stirps fortasse hybrida est species sequens, quae inter *C. palustre* et anglicum quasi intermedia videtur.

1696. *C. Bourgaeum* WK. (*C. palustre* COSS. non SCOP. in BOURG. pl. hisp. exsicc. 1863, n. 2521!) Glabrum, caule erecto bipedali et ultra, gracili, terete et apice modo medio alato, subsimplici; foliis tenuibus utrinque viridibus, margine brevissime spinuloso-ciliolatis planis, inferioribus in petiolum longum anguste alatum spinulosum attenuatis, sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis, laciniis lobatis, foliis superioribus lineari-lanceolatis sinuatis, mediis in alas longas integras spinuloso-ciliatas, summis in alas breves spinulosas decurrentibus. lobis dentibusque foliorum omnium spinula brevi subnormi terminatis, alis planis; calathis paucis ad apicem caulis glomerato-aggregatis, majusculis, antheridii ovati 5" l. squamis glabriusculis pallide virentibus, dorso sub apice callositate ovali v. sphaeroboidali nigricante munitis, exterioribus ovato-lanceolatis obtusiusculis spicenti-mucronatis, interioribus elongatis apice scariosis purpurascensibus; corollis large exsertis amoene purpureis, acheniis oblongis 2" l. violascentibus, pappo albo triplo brevioribus.

In paludosis pinetorum ad Hoyoqueseros pr. Avila (BOURG.!). — ♂ Julio (v. s.).

Sect. IV. *Cephaloptes* NECK. Elem. I, p. 68. DC. Prodr. VI, p. 643!

Calathia ovata abortu dioica. Squamae antheridii lanceolatae adpressae, exteriores apice subspinosae, intimae apice scariosae.

1697. *C. arvense* SCOP. Fl. carniol. II, p. 126. GR. GODR. l. c. p. 326! BOCH. l. c. t. 111! (Serratula arvensis L.) Erectum, caule a medio v. apice mucosissimo, 1-1½ l. angulato, uranoso, folioso; foliis firmis, supra laete virentibus subtus saepe arachnoideis albicantibus, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, inaequaliter spinoso-ciliatis, caulinis sessilibus non decurrentibus, spinis lutescentibus pungentibus; calathis parvis numerosis, ad ramorum apicem subglomerato-aggregatis, saepe paniculam amplam formantibus; antheridii 4-5" l. parce arachnoideis adpressis, dorso sub apice fusco-maculatis, exterioribus lanceolatis interioribus linearibus; corollis roseis v. albis, disco 4-6" diam., acheniis lineari-oblongis fuscis, pappo albo sextuplo brevioribus.

Inter segetes, in cultis, ruderatis regionis inferioris Hispaniae borealis, centralis et orientalis. — 4. Jul., Aug. (v. v.). »Cardo cundidor« Castell., »Cardo hemorrhoidal« Gallic., »Calsida« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Sardin. et Graecia.

#### Species incertae sedis:

1698. *C. Madritense* LAG. hb. teste CUT. Fl. prov. Madrit. p. 409! »Niveo-lanatum, caule simplici angulato, foliis decurrentibus, oblongis sinuatis, ciliatis utrinque validis solitariis terminatis marginatisque, supra griseo-lanuginosis, subtus dense niveo-lanatis; pedunculis erectis subdicaephalis, antheridio hactenus spinosa suffulto glabro, squamis lanceolatis, inferioribus spinulosis ceteris appendice fusco-spiculata decidua munitis, fuscis elongatis.« CUT. l. c. Planta 1-2-pedalis, spinis favescentibus. Corollae roseo-purpureae. An *C. Flavispiniae* forma? —

In pratis ad Canal de Manzanares (CUT.). — ♂ Aug. (n. v.).

CCCC. *CARDUUS* L. Gen. pl. ex p. GÄRTN. sem. fruct. II, p. 377, t. 162. Pappi pili simplices, denticulati, nunquam plumosi. Cetera ut in genere praecedente. — Herbae erectae spinosae, caule aut simplici

monocephalo aut in ramos plures mono-pleiocephalos diviso. Folia caulina plus minus decurrentia. Squamae anthodii intimae elongato-lineares, apice plus minus scariosae saepe coloratae semper inermes. Corollae purpureae v. roseae, raro albae v. lilacinae.

\* *Microcephali*: calathia parva v. mediocria, anthodio ovato-oblongo, oblongo v. subcylindrico, disco corollarum 3—10" diam. lato. Calathia ad apicem ramorum aggregata, rarius solitaria.

1699. *C. crispus* L. Cod. 5948! GR. GODR. l. c. p. 290! RCHB. l. c. t. 149. f. 1! Erectus, caule 1½—4' l., superne valde ramoso, cum ramis elongatis erecto-patulis ad apicem usque crispato-alatis; foliis supra viridibus subtomentosis, margine undulatis et spinuloso-ciliatis, omnibus sinuato-pinnatifidis, lobis latis trilobis dentatis, dentibus spinula longiore terminatis, foliis caulinis longe decurrentibus in alas crispato-lobulatas spinoso-dentatis; calathiis sessilibus v. breviter pedunculatis erectis, anthodio ovato 4—5" l., squamis laxis glabris viridibus, exterioribus mediisque oblongo-linearibus breviter spinoscentibus recurso-patulis, intimis erectis apice scariosis flores subaequantibus; corollis purpureis, raro albis, disco 4—6" lat., achaeniis parvis griseis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta satis polymorpha.

In ruderalis, ad septem muros vias regionis inferioris Hispaniae borealis et orientalis passim: in Gallia (comarca de Ferrol, PLAN.), Aragon (in parte centrali et meridionali frequ., ASS., ECH., LOSC. PARD.), Catal. (COLM.). — *J.* Jul., Aug. »Cardo de barro« Arag.

Hab. in Gall., Brit., Scandin., Europa med. omni, Ital. bor., Turc., Pelep., Russia.

1700. *C. valentinus* Bss. REUT. Diagn. pl. orient. ser. II. 3, p. 45! (*C. crispus* var. Coss. ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. 1852, n. 1599!). Differt a praecedente, cui habitu similis, caule multo magis folioso, foliis profunde pinnatifidis longius spinosis, calathiis pedunculatis, squamis in spinas longiores subpungentes attenuatis, intimis flores nunquam aequantibus apice roseo-coloratis scariosis. — Pedalis et ultra, caule erecto parte infima foliosissimo, superne patulo-ramoso, ad calathia usque crispato-alato, alis in lobos triangulares spinoso-dentatos profunde incisus. — Folia glabrescentia v. subtus canescentia valde spinosa. Calathia solitaria vel 2—4-na breviter pedunculata, squamis anthodii parce araneosis lanceolatis in spinas tenuissimas patulas abeuntibus. Corollae roseae, discum 6—8" lat. mercentibus. Achaenia oblonga 1½" l. fusca nitida, pappo albo nitido triplo brevior.

Ad margines agrorum viarumque regionis inferioris regni Valentini (c. Alicante, BOURG!) et Murcici (GUIR!). — *J.* Majo (v. s.).

1701. *C. corymbosus* TEN. Prodr. fl. neapol. p. 48, et Fl. neapol. t. 188. DC. Prodr. VI, p. 625! Gracilis, caule erecto pedali et ultra, superne ramoso, interrupte alato, ramis subfastigiatis apice nodis tomentosis monocephalis; foliis supra glabrescentibus subtus araneoso-canescensibus, sinuato-pinnatifidis, lobis incisodentatis, spinuloso-ciliatis spinae longiore terminatis, caulinis basi crispato-auriculatis; alis e lobis dissitis crispato-incisis spinosis constantibus; calathiis solitariis erectis pedunculatis subcorymbosis; anthodii ovati 5—6" l. squamis adpressis glabrescentibus, subnerviis, dorso sub lente aureo-punctatis, exterioribus spinoscentibus, interioribus late linearibus acutatis cuspidatis apice longe scariosis et purpurascensibus; corollis amoenae purpureis disco 6—8" diam., achaeniis oblongis 2" l. pallidis, pappo albo quadruplo brevioribus.

In aggeribus prope Pto. de Santa Maria (BOURG.). — ☉ Majo (n. v.).

Hab. in Sardin., Sicil., regno Neapolitano.

1702. *C. acanthoides* L. Cod. 5947! GR. GODR. l. c. p. 291! RCHB. l. c. t. 142! Araneoso-pubescentis, caule erecto 1—2' l. superne patule ramoso, ad apicem usque crispato-alato; foliis viridibus, subtus valde nervosis, pinnatifidis spinosissimis, alis in lobulos numerosos triangulares satis longe spinosos et spinuloso-ciliatos profunde incisus, interruptis; ramis tomentosis monocephalis ad apicem fere usque interrupte alatis, calathiis erectis majusculis; anthodii ovati 7—8" l. squamis glabrescentibus, exterioribus late lanceolatis longe acutatis, a medio patulis et in spinam brevem pungentem desinentibus, interioribus angustis-



ribus erectis linearibus cuspidatis, apice scariosis et purpurascensibus; corollis purpureis disco 8—10" lat. mentientibus, acheniis 1½" l. testaceis, striatis elongateque transverse rugulosis, nitidis, pappo albo triplo brevioribus.

In ruderatis, ad vias, muros regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in utraque Cast. (c. Burgos, LGE.!, Segovia, QUER., Torrelaguna, Baztan, CUT.), Navarra (c. urb. Pamplona, WK.), Aragon. (pr. Riber, Calceña, Rodenas, in Sierra de Villaroja, Ass., in montib. austral. frequ. LÖSC. PARD.), Catal. (versus Tarrasa et Sabadell?, COLM.) — Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Norweg., Gothl., Dania, Europa media omni, Ital. super., Graec., Creta, Ross. med. et australi.

Observ. Secundum cl. COSTA (Flora de Catal. p. 137!) stirps e Catalaunia laeta ad C. nigrescentem VILL. pertinet.

1703. *C. myriacanthus* SALZM. pl. exs. 1825, DC. Prodr. l. c. p. 624! Differt a preced. calathis aggregatis, squamis anthodii interioribus exterioribus latitudine superantibus apice longe scariosis et amoene purpurascensibus, exterioribus adpressis lanceolatis tenuiter spinescentibus vix valuerantibus, omnibus patule arachnoide-villosis, acheniis 2" l. pallidis striatis sed non transverse rugosis, pappo triplo brevioribus. — Planta subpedalis, caule simpliciter stricto, ad apicem usque continue alato. Folia supra glabrescentia subtus araneosa, laete virentia, profunde pinnatifida, lobis foliorum alarumque minutis ovato-lanceolatis numerosissimis creberrime spinulosis et in spinam validiorem desinentibus. Calathia erecta, anthodio crasso 7—8" l., corollis amoene purpureis, disco 8—9" lat. mentientibus. Squamae anthodii membranaceae, appandatae, laete virides, ad basin usque nervo medio proxime percurvae.

In arenosis maritimis isthmi Gibraltariici raro (WK.). — ☉ Apr., Majo (v. v.)

Hab. in Africa boreali.

1704. *C. Reuterianus* Bss. Diagn. pl. orient. ser. II, 3, p. 44! (*C. Bourparianus* Bss. REUT. Pugill. p. 62! *C. myriacanthus* Bss. Voy. bot. Esp. non SALZM.; BOURG. pl. hisp. exsicc. 1851, n. 1228! *C. pteracanthus* DUR. Expl. Algir. t. 50 teste LANGE.) Pedalis v. sesquipedalis, caule erecto adpresse araneo-canescente, folioso, superne ramoso, cum ramis ad apicem usque anguste et interrupte alato, lobis alarum breviter et late triangularibus spinoso-dentatis; ramis apice approximatis et corymbose 5-7-cephalis, alis eorum e spinis brevibus tenuibus fere tantum constantibus; foliis lanceolatis, sinuato-pinnatifidis, infimis subrotatis, omnibus supra araneoso-pilosis, subtus adpresse canescenti-tomentosis, lobis ovato-triangularibus breviter lobulatis spinoso-dentatis; calathis breviter pedunculatis v. subsessilibus, anthodii 6—8" l. glabrescensculi squamis laxis planis lanceo-lanceolatis, exterioribus nervo medio elevato percursis, spinescentibus sed in pungentibus, patulo-erectis, intimis latioribus elongatis cuspidatis apice longe purpureo-scariosis; corollis roseis raro albis, disco 6—8" diam., acheniis 1½" l. pallidis nitidis striatis et minutim rugulosis, pappo albo triplo brevioribus. — Spinae foliorum alarumque tenues, 1—2" l., flavescens.

β. subacanthoides LGE. Pug. p. 140! foliis glabrescensculis profundius incisus, spinis foliorum caulisque latius alati crebrioribus longioribus (2 3" l.) et validioribus. Habitus *C. acanthoidis*.

γ. pycnocephaloides LGE. l. c., pallidus, lobis foliorum brevibus parceque spinosis, alis caulinis interruptis brevissime spinosis, calathis paucioribus evidenter pedunculatis. Habitus *C. pycnocephali*.

In arvis incultis, ruderatis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et australis passim: in Cast. nova (c. Madritum, REUT. ad vias et ambulacra frequ. CUT.), regno Jienn. (ad Bailen, LGE.), Granat. (c. Albolote pr. Granatim, LGE.), Baet. (c. Cadiz, Jerez, Bss., REUT., BOURG.); — β. in agro Madrit. (LGE.) et pr. Collar de Baza (BOURG.); — γ. ad vias c. urb. Jaen (LGE.). — ☉ Apr., Majo (v. s.). «Cardo borriquero» Madritensibus.

1705. *C. Gayanus* DUR. in litt. 1837 (*C. confertus* β. purpureus DC. Prodr. l. c. p. 625! et Bss. Voy. bot. Esp. p. 361! *C. ciliatus* POURR. hb. teste LGE. *C. turpinianus* Bss. REUT. Diagnos. n. 35!). Perennis, pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus 1—2' l. simplicibus v. superne ramosis, albo-tomentosis, cum ramis ad apicem usque late sed interrupte alatis, alis in lobos triangulares longe

spinosis lacinis; foliis supra adpresse araneosis laete virentibus, subtus albotomentosis, lanceolatis, profunde pinnatipartitis, lobis inferiorum profunde 3—5-fidis, omnibus margine spinuloso-ciliatis, subtus nervo medio crasso flavescente in spinam validam abrupte percursis; calathis terminalibus 4—7 corymbosae aggregatis subsessilibus v. brevissime pedunculatis, anthodii ovati 6—8" l. squamis adpressa parce arachnoideis laete virentibus, planis, lineari-lanceolatis acutatis, extimis a basi, mediis a medio nervo crasso carinante in spinam subpungentem erecto-patulam desinente percursis, dorso minutissime aureo-punctulatis, margine ciliatis, intimis apice rufo-scariosis; corollis laete purpureis, achaeniis 2" l. dilute fuscis nitidis striatis et eleganter transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus. — Spinae 2—9" l. validae, flavescentes.

Ad vias, sepes, muros, agrorum margines, in ruderatis, collibus saxosis sterilibus, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et centrali passim; in Gallic. (c. Logo et Santiago de Compostela, Lœk.), Astur. (ad Casgas de Tines, DUR.), regio Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Aras, BOURG.), montib. Carpetanis (pr. el Escorial et in Sierra de Guadarrama, REUT., GRILL., COLM., CUT., LGE., BOURG.) c. Colmenar viejo, La-Granja, S. Basel, in Sierra de Gredos, REUT., Sierra de Tormentos supra Gerte pr. Plasencia, BOURG.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

ObSERV. *C. carpetanus* Bss. REUT., specimenibus Bourgeoisianis et Langranis cum eis *C. Gayani* in Gallicia ab amic. LGE. lectis accuratissime comparatis a *C. Gayano* specificè distingui non potest. Utraque stirps calathis minoribus majoribusque, sessilibus et breviter pedunculatis, foliorum alarumque spinis longioribus et brevioribus etc. variat. Anthodii achaeniorumque structura in utraque planta prorsus identica.

1706. *C. earlinoides* GOE. Ill. p. 62, t. 23! GR. GODR. l. c. p. 236! (*C. hispanicus* BOURG. non L. nec LAG. *Cirsium paniculatum* LAMK., *Carlina pyrenaica* L.). Candido-tomentosus, spinosissimus, rhizomate crasso lignoso fusco, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., foliosis, patule ramosis, ad apicem usque alatis, alis sinuato-dentatis longe spinosis; foliis inferioribus elongatis rosulatis, omnibus pinnatipartitis, laciniis subremotis palmatilobis longe spinosis; calathis breviter pedunculatis dense corymbosae, anthodii ovato-globosi 8—10" l. arachnoidei squamis exterioribus ovato-lanceolatis longe acutatis, pallide virentibus, a medio nervo crasso carinante spinescente insirrectis, interioribus elongatis cuspidatis, a medio purpureo-scariosis, subradiantibus, flores sequantibus; corollis roseis aut albis, discum 8—10" lat. mentientibus, achaeniis obovato-oblongis 2" l. subfuscis striatis et transverse rugulosis, pappo sordide albo 3—4-plove brevioribus. — Caulis, rami, foliorum paginae inferiores niveo-tomentosi. Spinae 3—7" l. validae lutescentes. Planta saepe caespitem intricatum spinis horridum efficit. In albiflora squamae etiam anthodii interiores albo-scariosae.

In glareosis, pascuis humidis regionis alpinae Pyrenaeorum (in Aragon. mont. c. Izaa, Sobá, Fanticosa, ASS., ad alt. 4500—4700', WK., Puertos de Pineda et Benciosa, LAF., c. Penablanca, Castaneza, ZETT., in monte Maladeta, GR. GODR., in valle de Aran, montib. de Nuria etc. Catalauniae, COSTA.) et regi. Granat. (Sierra Nevada ad alt. 8000—9500', Bss., WK., FK., BOURG., AUCH.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. etiam in Pyren. gallicia.

1707. *C. baeticus* Bss. REUT. Pugill. p. 63! (*C. confertus* BOURG. pl. hisp. exs. 1849, n. 258, non MORIS.) Annuus, caule simpliciusculo erecto, calathis paucis in axillis solitaria ternave edente, apice aggregatim polyccephalo, araneosocanescente, anguste et lobatis virenti-alato, alis in spinas flavidas tenuissimas eis sublongiores creberrimas abeuntibus; foliis oblongis pinnatifidis, lobis breviter ovato-triangularibus denticulatis circacircum in dentes flavidos crebros abeuntibus; calathis subsessilibus inter se contiguis, anthodii pills araneosis sparsim obtiti squamis adpressis, exterioribus lineari-lanceolatis apice in spinam subulatam flavam abeuntibus, nervo medio elevato percursis, intimis inermibus; corollis roseis, achaeniis fuscescentibus, basi attenuatis, nitidis, sub lente transverse rugulosis.

In arenosis maritimis circa Gades (FAURÉ, REUT., BOURG.). — ♂ (n. v.).

? 1708. *C. cephalanthus* Viv. Fl. cors. diagn. 14. GR. GODR. l. c. p. 238! MORIS Fl. sard. II, p. 479, t. 90. Robustus, viridis, caule  $\frac{1}{2}$ —3' l. erecto sulcato-

angulato, ramoso, alato, alis profunde sinuato-lobatis, lobis dentatis valide spinosis; foliis supra glabrescentibus, subtus praecipue ad nervos crassos araneosis, pinnatifida v. pinnatipartita, laciniis triangularibus palmato-lobatis, lobis divaricatis in spinam validam desinentibus, foliis ramalibus summis calathiorum glomerulos cingulibus et superantibus, pinnatisectis, segmentis angustissimis longe valideque spinosis; calathiis numerosis ad ramorum apicem dense cymoso-capitatis sessilibus, anthodii subcampanulati 5—7<sup>mm</sup> l. parce arachnoidei squamis adpressis enerviis, exterioribus ovato-lanceolatis in acumen patulum spinosum subito contractis, interioribus oblongo-linearibus acutis summo apice roseo- v. albo-scariosis, disco corollarum  $\frac{1}{2}$  lato brevioribus; corollis roseis albiv. achaeniis oblongis 1 $\frac{1}{2}$ <sup>mm</sup> l. facie transverse rugulosis nitidis, pappo albo quadruplo brevioribus. — Spinnae fuscæ validae, praecipue foliorum floralium, quae 5—6<sup>mm</sup> longae. Alae ramorum nihil interruptae.

In Aragonia australi raro (c. Chiprana, LOSC. PARD.). — ♂. Apr., Majo (n. v.).  
Hab. in Cors. et Sardinia.

1709. *C. Malacitanus* BSS. REUT. Pugill. p. 62! (C. Argyroa KZE. Chlor. austro-hisp. et ap. WK. pl. hisp. exsicc. 1845, n. 884! non BIV.). Canescens, caule robusto 1—2<sup>l</sup> angulato, ramoso, late alato, alis foliisque crispato-araneosis, lobatis, lobis triangularibus, spinuloso-ciliolatis et in spinam validam flavescenscentem 1—8<sup>l</sup> l. absentibus, foliis summis calathiorum glomerulos non superantibus nec imbricantibus sed solum fulcipientibus; calathiis dense capitatis, anthodii subcampanulati arachnoideo-tomentosi 6—8<sup>mm</sup> l. squamis laxis, a basi ad medium enerviis, caudine aureo-punctulatis, exterioribus lanceolatis longe acuminatis, a medio arcuato-patentibus squarrosis, spinoscentibus, intimis longe cuspidatis, apice roseo- v. albo-scariosis, corollas purpureas subaequantibus; achaeniis oblongis 2<sup>mm</sup> l. pallide, subcilij striatis non rugulosis, pappo albo triplo brevioribus. — Affinis praecedenti, sed alis latis minime interruptis, canescentia, defectu foliorum floralium, calathiis majoribus, anthodio squarroso et achaeniis distinctissimis.

Ad vias, in ruderalis, arenosis agri Malacitani frequens (WK.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

1710. *C. tenuiflorus* CURT. Lond. fasc. VI, p. 55. GR. GODR. l. c. p. 226! BUR. Le. l. c. t. 134! Canescens aut virens, caule erecto 1—3<sup>l</sup> l. ramoso, folioso, ad apicem usque alato, alis modo latis non interruptis, modo angustis superne interruptis, sinuato-lobatis v. dentatis; foliis cum alis hirsutissimo-pubescentibus v. tomentosis, saepius subtus canescentibus, tenuibus, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis, laciniis triangularibus palmatilobatis dentatis, cum alarum lobis spinuloso-ciliolatis et flavescenscenti-spinosis, foliis summis minutis, calathiis fulcipientibus sed minime superantibus; calathiis angustis ad caulis ramorumque apicem dense capitatis, sessilibus v. brevissime pedunculatis; anthodii oblongo-cylindrici 7—8<sup>mm</sup> l. glabrescentis squamis adpressis planis latis, ad medium usque enerviis, dorso minutissime glanduloso-punctulatis, margine anguste scariosis, exterioribus ovato-lanceolatis, in tenues supra canaliculatum breviter spinosum arcuato-patulum contractis, intimis longe cuspidatis apice roseo- v. albo-scariosis, corollas purpureas superantibus; achaeniis 2<sup>mm</sup> l. striatis testaceis, pappo albo triplo brevioribus. — Species variabilis, proxima praecedenti, quae calathiis majoribus, anthodio campanulato, squamis multo magis squarrosis et spinis multo validioribus longioribusque ab ea facile distinguitur. Spinnae foliorum in *C. tenuifloro* non nisi 1—3<sup>mm</sup> l. tenues. Discus corollarum 5—6<sup>mm</sup> diam.

In ruderalis, arenosis, ad vias, sepes, agros regionis inferioris et montanae: in Gallia. (frequ. PLAN., ad Lugo et el Burgo, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE.; in agro Madrit. COLM., CUT., Ciempozuelos, LGE.; Ribas, CRT.). Navarra (c. Pamplona, WK.), Catal. (c. Barcelonaem, COLM., atque inde a Intore ad Pyrenaeorum valles usque, COSTA.), regno Granat. (c. Motril, Málaga, BSS., Granada, ALTH.) — ☉ ♂. Jun., Jul. (v. v.).  
Hab. in Lusit., Gall., Brit., Dan., Batav., Belg., Lomb., Dalm., Graec., Archip., Tauria, Pers., Madera.

Observ. Ad hanc speciem stirps *C. cephalanthi* nomine ex Aragonia laudata tertasse pertinet.

1711. *C. pycnocephalus* L. Cod. 5951! GR. GODR. l. c. p. 227! RECHS. Le.

l. c. t. 133, f. II? (*C. nemorosus italicus* BARR. Ic. 417?) Differt a praeced. ad habitum valde similis, caulibus et praecipue ramis gracilioribus elongatis anguste interruptoque alatis, apice subnudis, calathii non nisi binis ternisve ad apicem ramorum, saepius solitariis (terminali semper brevipedunculato) majoribus, anthodio orato-oblongo, squamis latioribus, exterioribus non scarioso-marginatis minus patulis, acumine vix canaliculato, squamis interioribus disco corollarum brevioribus breviter acuminatis, achaeniis paulo majoribus viscidis pallidis, pappo sordide albo v. rufescente. — Planta uni-bipedalis, caule erecto, ramis erecto-patulis paucifoliatis. Folia cum alis subtus canescenti-tomentosa, supra viridia, valde spinosa, spinis 1—3" l. Rami apicem versus et pedunculi albo-tomentosi, saepius nodi. Anthodium 8—9" l., squamis dorso plus minus floccoso-arachnoideis, exterioribus pallide, acumine saturate viridibus. Discus corollarum 6—8" diam.

In ruderalis, arenosis, arvis incultis, ad vias, sepes regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis, saepe cum praecedente: in Cast. nova (c. Madrid, Aranjuez, Ribas, CAV.!) COLM., CUT., LGE.!), Catal. (Llano de Barcelona, del Llobregat et alibi freq. — COLM., COSTA.), regno Murc. (in parte merid., GUTR.!), Granat. (agro Malacitano, WK., c. Granatum, LGE.!), Jienn. (c. Jaen, LGE.) — ☉ : Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Ital., Dalm., Turc., Graecia.

\*\* *Macrocephali*: calathia satis magna, saepius maxima ad apicem caulis ramorumve solitaria, anthodio orato v. ovato-globose. Discus corollarum 1—2" diam. latus.

1712. *C. carlinaefolius* LAMK. Dict. I, p. 699. GR. GODR. l. c. p. 285! RCHB. Ic. l. c. t. 141, f. II? Laete virens, spinosissimus, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. simplici v. ramoso, folioso, interrupte alato, apice subnudo glabro v. arachnoideo; foliis subcoriaceis utrinque glabris v. praecipue subtus ad nervum medium parvis araneosis, pinnatifidis, caulibus in alas profunde et crispato-divisas valde spinosas decurrentibus, laciniis patentissimis palmatifidis, lobis lanceolatis acuminatis dentatis circacircum inaequaliter spinosis; calathiis erectis, pedunculo brevi nudo saepius tomentoso insidentibus, anthodii subglobosi 8" diam. glabriusculi squamis subaequilongis, exterioribus mediisque late linearibus longe acutatis, a basi nervo medio percursis, in spinam brevem desinentibus, a medio patulis (extimis inserdum reflexis), viridibus, sub apice canaliculatis, intimis erectis longe cuspidatis apicem versus purpurascentibus; corollis purpureis, disco 10—12" diam. monentibus, achaeniis rufescentibus striatis subtiliter granulatis, pappo albo quintuplo brevioribus.

In pascuis glareosisque regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum Catalanae (S. Llorens dels Pitons, ISERN) et Aragoniae (Maladeta, Penablanca, valle de Benasque, ZETT.). — 3. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Gall. centr. (montib. Aurose et Ventoux), Alpib. Delphinus. montib. Italiae bor. et med., Dalm., Transilvaniae.

1713. *C. defloratus* L. Cod. 5937! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 135, 139? (*C. cirsioides* VILL., *Cirsium pasciflorum* LAMK.) Glaucescens, subinermis, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici v. parum ramoso, inferne folioso superne longe nudo monocephalo, sulcato-angulato, arachnoideo; foliis supra glabris viridibus, subtus glaucis, caulibus in alas angustas spinulosas decurrentibus, omnibus lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, integris v. pinnatifidis, inaequaliter spinuloso-ciliatis, spinis setaceis mollibus; calathiis terminali initio erecto, deinde nutante; anthodii ovati 8" l. glabrescentis squamis exterioribus mediisque valde inaequalibus, linearibus, obtusis-culis, non acuminatis, a medio corollae erectis, brevissime spinoscentibus, viridibus, interioribus erectis, disco corollarum 10—12" diam. brevioribus, apice purpurascenti-scariosis; corollis laete purpureis, rarius albis, achaeniis rufescentibus, eleganter granulatis.

In regione montana raro: in Cast. vetere (in faginetis pr. Encinillas, LGE.) et Pyrenaeis Catalanae (c. Olot, COSTA., infra Puerto de la Picada versus Ar-tiga de Lin, ZETT.). — 3. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Helv., Germ. australi, Austr., Hung., Trans., Croat. Istr., Lomb., Ross. media.

1714. *C. nigrescens* VILL. Prosp. hist. pl. Dauph. p. 30., GR. GODR. l. c.

1711 JORD. Obs. fr. III, p. 214, t. 8, f. B! Obscure virens, caule erecto 9—15" l. nesso, sulcato, interrupte alato, araneoso; foliis supra glabrisculis subtus araneosis pallidioribus, pinnatifidis, lobis ovatis divaricato-dentatis, spinuloso-ciliatis dentibus spina pungente terminatis, alis crispato-lobatis valde spinosis; calathis erectis pedunculo tomentoso plerumque ad apicem usque interrupte alato insidentibus; antheridiis ovato-globosi subumbilicati 8<sup>lin</sup> l. squamis, glabris v. pubescentibus, subaequalibus, elongato-linearibus, acuminatis, dorso obtuse carinatis inermibus, ad medium usque pallide virentibus, a medio arcuato-reflexis, obscure virentibus (exterioribus) aut purpurascensibus (interioribus); corollis purpureis, disco 1—1½" diam. mentibus, achaeniis 2" l. griseis, striatis eleganterque granulatis, pappo triplo brevioribus, papilla centrali prominente, vix angulata.

β. spinulosus WK. foliis brevibus tenuiterque spinosis, pinnatifidis vel inferioribus sinuato-dentatis, superioribus inciso-dentatis, alis valde crispatis, squamis antheridii vix recurvatis sed valde squarrosis (C. medius var. ? castellanus WK. Pugill. n. 39.). Planta subglabra.

In ruderalis, glareosis, pinguis regionis inferioris, montanae et alpinae Cataloniae (c. Ripoll, Ribas, Caralps, Esparraguera, SALV., COLM., inde ab ora maris pr. Castell de Fels usque ad Pyrenaeorum fauces la Picada, Viella etc., CATA.) et regni Granat. (Sierra de Gador ad alt. 5—6000', Bss.); — β. prope Mega-Manõz in Cast. nova (ISERN!). — ♂ Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. merid. et alpb. Delphinatus.

Observ. Planta catalanica caule foliisque magis spinosis, spinis validioribus, foliorum segmentis angustioribus, calathis subcaerulis a specie aliquantulum differi sed vix varietatem constituit. Plantam granatensem nondum vidi.

1716. C. platypus LGE. Ind. sem. h. havn. 1857, p. 26 et 1859, p. 28! 42. 46  
 Spithameus v. pedalis, caule erecto parce ramoso, inferne angulato, arachnoideo-tomentoso, interrupte alato, cum ramis apice breviter nudo; foliis utrinque sed praecipue subtus arachnoideis canescentibus, caulinis in alas profunde et crispato-necesse semicurrentibus, lobis foliorum alarumque triangularibus spinuloso-ciliatis dentisque, dentibus spina tenui 1—2" l. terminatis; calathis pedunculo breviter insidentibus erectis, antheridii ovato-globosi basi depressi (truncati) subumbilicati ¾—1" diam. lati squamis valde inaequalibus late linearibus, paucissime arachnoideis, margine ciliolatis, exterioribus apice subito acuminatis, basi nervulis dense nervo medio carinatis in spinam brevissimam vix pungentem desinente incurvis, infimis horizontaliter patentibus, mediis a tertia parte plus minus arcuato-reflexis, intimis longe cuspidatis mollibus apice purpurascensibus puberulis recurvis ideoque disco 1—1½" diam. lato brevioribus; corollis roseis, tubo limbum intra medium usque fissum aequante, achaeniis oblongis curvatis 2" l. pallidis rectis, sub lente minutissime punctatis. pappo albo triplo brevioribus, papilla centrali prominente quinqueloba.

In ruderalis, cultis et incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et centralis; in regno Legion. (ad Carucedo in ditone Vierzo, LGE.), Cast. vet. (c. Valladolid in vasis abund., LGE.), montib. Marianis (Puerta de Despeñaperros, LGE.). — ♂ Julio (v. s.).

1716. C. granatensis WK. Pugill. n. 39, in Linnaea 1859, p. 113! (C. recurvata WK. olim in litt., C. nutans Bss. Voy. e stationibus, non L.). Differt a praeced. spinis validioribus longioribusque (3—8" l.) valde pungentibus, antheridio eumbe umbilicato. squamis non subito in acumen spinescens contractis sed longe arcuatis in spinam pungentem desinentibus, exceptis intimis horizontaliter patentibus a medio eximie arcuato-recurvatis, intimis inermibus apice purpurascensibus, corollae limbo multo profundius diviso tubum longitudine superante, achaeniis rectis 2½" l. testaceis, striatis eleganterque granulatis, pappo testaceo-nitente quintuplo brevioribus, papilla centrali multo magis prominente eximie quinqueloba. — Planta robusta, spinis horrida. Antheridium ¾—1½", discus corollarem 1—2" diam.

In locis pinguis glareosisque calcareis regionis montanae et subalpinae regni Granatensis ad alt. 3500—6500' passim (in Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Lejar, S. de Alfajar, WK., S. de Gador, in ditone Alpejarras supra pagum Trevelez, Bss.). — ♂ Jun., Jul. (v. v.).

Observ. Haud dubito, quin haec planta a praecedente quacumque LANOE, qui specimina non vidit, eam identicam esse putavit, specificè differat. Structura

enim calathii, praecipue forma squamarum, et achaeniorum valde distincta. Formas intermedias hucusque non vidi.

1717. *C. nutans* L. Cod. 5946! GR. GODR. l. c. p. 231! RECH. Ic. l. c. t. 146. f. I. II! Semi-sesquipedalis, caule erecto robusto, simplici v. ramoso, interrupte alato-aransoso, cum ramis apice plus minus longe nudo tomentoso; foliis viridibus, aransoso-pubescentibus, spinuloso-ciliatis, pinnatifidis v. pinnatifartitis, laciniis inferiorum trilobis, lobis foliorum alarumque dentatis, dentibus spinosis; calathiis magnis nutantibus, anthodii subglobosi basi depressi, 1" diam. lati, arnessi squamis exterioribus mediisque basi emersis, a medio in acumen patentissimum rectum lineari-lanceolatum caudiculatum spinescens contractis, interioribus acuminatis, apicem versus purpureo-scariosis, arcuato-reflexis, corollarum disco 1—2" diam. brevioribus; corollis purpureis, raro albis, moschum spirantibus, achaeniis 1½—2" l. rufescentibus, striatis, granulatis, pappo triplo brevioribus, papilla centrali depressa quinquefolia.

In sterilibus, rubentis regionis inferioris et submontanae Hispaniae borealis, centralis et austro-orientalis, haud frequens: in Cantab. (pr. Portugalete, LGE.), Cast. utraque (in mont. pr. Avila, agro Madritensi), ditione Alcarria, COCM. Aragon. (Monreal del Campo, pr. Almonacid de la Cuba, ASS., Rambla del Gállego, ECH., Rambla del Matarrana pr. Jabara, LOSC. PARIS.), Catal. (versus Esparraguera, COLM.), regno Valent. (in valle Albayda, CAY.). — *♂*. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in Europa omni, exceptis Lappon., Finland. et Rossia boreali.

Observ. Stirps e Cassella laudata ad *C. platypodem*, planta aragonese, catalanica et valentina ad speciem sequentem fortasse pertinet.

1718. *C. chrysacanthus* TEN. lsd. sem. 1825. DC. Prodr. VI, p. 622! RECH. Ic. l. c. t. 147. f. III! Differt a praeced. caule ramisque ad calathium usque alatis spinosissimis, calathiis cernuis, squamis anthodii exterioribus mediisque reflexis, acumine plano lineari-lanceolato longe acutato spinescente munitis, interioribus erectis cuspidatis purpurascensibus, achaeniis 1" l. fuscis pappo albo multoties brevioribus, papilla centrali valde prominente subconica apice quinqueloba. — Glabrescens, viridis, spinis flavescentibus 2—3" l. horridus. Corollae purpureae.

*β*. leucanthus, corollis albidis, achaeniis 2" l. pappo quadruplo brevioribus, squamis anthodii interioribus pallidis. Calathia 2" diam. (*C. macrocephalus* Cross in BOURG. pl. hisp. exs. 1864! vix DESF.)

In rubentis, glareosis, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim: in Gallie. (ad pag. Sta. Isabel, LGE.), Navarra (pr. Pamplona, WK.), Catal. (in Pyren. inde a Castanosa ad Bassivè, en el Puerto de Pallás, USTA.); — *β*. in regno Legion. (ad Convento de Arcas, BOURG.) — *♂*. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in regno Neapol. et Dalmatia.

Observ. Planta catalanica, praecipue ad Puerto de Pallás crescens, a forma typica acumine squamarum exteriorum mediarumque subovato-lanceolato breviori, foliis minus spinosis et ramis sub calathio saepe subnudis recedit et fortasse speciem propriam constituit. A *C. platylepide* SACT. (RECH. Ic. l. c. f. I. III) cui propter squamarum acumen latum et breve similis, spinis satis longioribus, calathiis solitariis multo majoribus, anthodio globoso etc. primo intuitu distinguitur — Varietas leucantha certissime ad speciem in Hispania boreali ut videtur divergentem pertinet. *C. macrocephalum* DESF. nondum vidi, sed vix crederem plantam e regione calida regni Tunetani et Neapolitani in regione subalpina Hispaniae borealis provenire.

1719. *C. medius* GOU. III. p. 62, t. 24! GR. GODR. l. c. p. 236! RECH. Ic. l. c. t. 140. f. I! (*Cirsium inclinatum* LAMK., *Cnicus Argemone* L.P., *Cnicus Gosani* W.) Viridis, caule erecto v. adscedente 1—1½' l., simplici v. ramoso, cum ramis ad medium usque folioso, deinde subnudo arcuato-inclinato, aransoso-lanuginoso; foliis sinuato-pinnatifartitis glabrescentibus, laciniis patentissimis tripedunculatis nutantibus v. declinatis, anthodii ovati 8—9" l. squamis virentibus, parce arachnoideis lineari-lanceolatis, exterioribus mediisque acuminatis, dorso nervo medio in spinulam brevem excurrente carinatis, patulis v. apice subrecurvatis, in-

caulis erectis, longe acutatis scariosis purpurascensibus; corollis purpureis, disco  
 f. 2a. acheniis fuscis pappo sextuplo brevioribus. — Habitus *Cirsii* bulbosi.

In siliasticis regionis montanae Pyrenaeorum Aragoniae et Catalauniae passim  
 (Peta blanca et ad radic. Maladettae, ZETT., Montaña de Arties in valle de  
 Ana, CETA.), sec. DC. etiam in montibus regni Legionensis. — 4. Jul.—Sept.

[t. 1.]

Hab. in Pyren. gallic., regno Neapolitano (?).

### Species inquirendae:

- Cirsium (Eriolepis) Linkii* NYM. Syll. p. 23! (*Carduus strigosus* HFFGG.  
 LK. non M. B.) — in Lusitania, fortasse in Gallecia vel regno Legio-  
 nensi.
- (*Oenothera*) *grumosum* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 196! — in Lusitania; ubi praecedens.
- (*Oenothera*) *bulbosum* DC. Fl. fr. IV, p. 118. GR. GODR. l. c. p. 218! RCHB. Ic. l. c. t. 108, f. II! — adhuc in Gallia occidentali, fortasse in Cantabria.
- (*Oenothera*) *oleraceum* SCOP. Fl. carn. II, p. 124. GR. GODR. l. c. p. 216! RCHB. Ic. l. c. t. 108! — in omni Gallia adhuc frequens, sine dubio in Hispania boreali.
- (*Oenothera*) *rufescens* RAMD. ap. DC. Fl. fr. Cf. Bull. soc. bot. de Fr. 1855, p. 458! — in Pyrenaeis occident. gallicis, probabiliter etiam hispanicis.
- (*Oenothera*) *heterophyllum* ALL. Fl. pedem. I, p. 152. GR. GODR. l. c. p. 222! RCHB. Ic. l. c. t. 107! (*Carduus polymorphus* LAP.); — ubi praecedens.
- (*Oenothera*) *glabro-Monspessulanum* GAY., GR. GODR. l. c. p. 221; — in Pyrenaeis gallicis, fortasse etiam hispanicis.
- Carduus meconanthus* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 186; — in Lusitania, fortasse in Hispania boreali-occidentali.
- *annophilus* HFFGG. LK. l. c. p. 187; — ubi praecedens.
- *arenarius* DESF. Fl. atl. II, p. 99; — in arenis Mauritaniae, fortasse in Baetica.
- *hemuloans* EHRH., GR. GODR. l. c. p. 233! RCHB. Ic. l. c. t. 144, f. II! — in Gallia australi et Pyren. orientalibus, probabiliter in Catalaunia.
- *Vipariensis* JORD. Obs. fr. III, p. 212, t. 8, f. A! GR. GODR. l. c. p. 232! RCHB. l. c. t. 145, f. III! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.
- *macrocephalus* DESF. Fl. atl. II, p. 245! — in regno Tunetano et Neapolitano, fortasse in regno Valentino v. Murcico.
- *algeriensis* MURBY in Bull. soc. bot. Fr. 1855, p. 285! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Tri. VIII. *Sibbaldiae* LESS. Syn. p. 10., non CASS.; DC. Prodr. VI, p. 615!

*Calathis* multiflora homo- v. heterogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis spinescentibus. Receptaculum limbrilliferum. Corollae aut omnes aequales hermaphroditae, aut marginales ampliores neutrae. Stamina monodelpha, anthera ecaudata, breviter appendiculata. Achaenia a latere plus minus compressa, hilo basilari, disco epigyno marginato, pappo caduco, e pilis simplicibus plumosisve pluriserialibus basi in anulum concretis composito. — Herbae annuae v. biennes, cauligerae, foliis spinosis, supra plus minus albo-maculatis, calathis saepissime solitariis terminalibus. Corollae purpureae v. lilacinae.

CCCCI. TYRIMNUS Cass. Dict. sc. nat. 41, p. 335. DC. l. c. p. 617! Anthodium ovatum, squamis adpressis integerrimis brevissime spinescen-

tibus inermibus, aequiformibus. Flores aequales, marginales plerumque steriles, centrales fertiles, corolla regulariter quinquefida. Stigmata summo apice libera. Achaenia oblonga, tetragono-compressa, quadrangulata, glabra, margine disci epigyni integro membranaceo, papilla centrali valde prominente. Pili pappi basi laeves, apicem versus denticulati.

1720. *T. leucographus* CASS. l. c. GR. GODR. Fl. fr. II, p. 203! ROHR. Ic. XV, t. 150! (*Carduus leucographus* L., *Cirsium maculatum* LAMK.) Gracilis caule erecto 1—1½' l. lanuginoso, simplici v. parum ramoso. Inferne foliosa, superne cum ramis filiformibus longissime nudo monocephalo; foliis supra araneosis viridibus secus nervos albo-vittatis, subtus lanuginosis candidantibus, tenuibus, spinuloso-ciliatis, inferioribus obovato-oblongis in petiolum brevem attenuatis, caulis lanceolatis decurrentibus, omnibus sinuato-dentatis, dentibus tenuiter spinosis; calathio erecto, anthodii 7—8" l. squamis lanceolatis acuminatis, araneosis; corollis dilute purpureis, achaeniis 2" l. fuscis, pappo albo nitido triplo brevioribus.

In arenosis regionis inferioris et montanae regni Granatensis raro (pr. Istan. Bss., Churriana in agro Malacit. PROL.). — ☉ Majo, Junio (v. s.).  
Hab. in Gall. australi, Ital., Cors., Dalm., Pelop., Turcia.

CCCCII. GALACTITES Mosch Meth, p. 558. DC. l. c. p. 616! *Anthodium ovatum*, squamis exterioribus mediisque in acumen triquetrum spinescens elongatum contractis, interioribus apice scariosis mollibus. Flores inaequales, marginales steriles corolla ampliata radiantes, centrales fertiles breviores. Stigmata concreta. Achaenia subcylindrica, basi solum compressa, striata, margine disci epigyni integro cornes, pappo longe plumoso, albo.

1721. *G. tomentosa* MOSCH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 202! ROHR. Ic. l. c. t. 88! (*Centaura Galactites* L., CAV. Ic. t. 231! *Calcitrapa Galactites* LAMK.) Semi-sesquipedalis, caule erecto ramoso, cum ramis foliorumque pagina inferiore nivo-tomentosa; foliis supra glabris viridibus et secus nervos albo-maculatis, pinatipartitis, caulinis plus minus decurrentibus, laciniis lanceolatis triangularibus integerrimis aut parce dentatis, spina flavicante pungente terminatis, foliis summis linearibus aut subulatis; calathis solitariis, breviter pedunculatis, erectis; anthodii 6—8" l. arachnoidei squamis exterioribus basi triangularibus, in acumen petalum canaliculatum subito contractis; corollis lacte persicinis raro albis, marginalibus valde radiantibus, radio 1½" diam., achaeniis 1½" l. obovatis glabris fascis, pappo quadruplo brevioribus.

β. *integrifolia* Bss. Voy. bot. Esp. p. 355! Folia integra aut denticulata. In ruderatis, sterilibus, cultis, ad vias, fossas agrorumque margines regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, orientalis et australis; in Gall. (in regione litorali frequ., LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, Peñaflores, in valle Nacieg, DUR.), Cantab. (c. Bilbao, LGE.), Aragon. (Barranco de Torres, Ass.) Catal. (communissima, COLM., in colle Monjuich, WK., c. Carthago, COSTA.) regno Valent. (in valle Albayda, suburbii Valentiae, CAY., int. Valentiam et Murciarem frequ., WK., pr. S. Felipe de Jativa, BOURG.), Granat. (c. Malaga, Velez. Bss., WK., Gibraltar, KEL.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.) et per omnem Baeticam austraiorem, WK., c. Cordova, LGE.), regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Marcio (pr. Murciam, LGE.); — β. in prov. Malacit. (montib., pr. Istan. Bss.). — δ. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea et Madera.

1722. *G. Duriei* SPACH. in Expl. scient. Algér. t. 35 (*G. pyracantha* DUR. hb.). Differt a praeced. calathis ad apicem caulis ramorumque glomerato-aggregatis, foliis floralibus involucreatis, anthodii valde arachnoidei squamis exterioribus lanceolatis longe acutatis spinescentibus adpressis, mediis ovato-lanceolatis sub medio in acumen longam canaliculatum spinosam croceam arcuato-patentissimam contracta, 1" l., flores superantibus, interioribus multo brevioribus spinula inermi terminatis, corollis pallide lilacinis, marginalibus parum radiantibus, achaeniis 2" l. intescentibus, pappo duplo brevioribus, papilla centrali magna fusca obtuse quin-



pedalis. — Pedalis et ultra, caule robusto, sulcato araneoso anguste alato, ramis brevibus tomentosis. Folia supra glabra viridia nitida, subtus tenuiter albo-tomentosa, profunde pinnatipartita, inferiora laciniis divaricato-bifidis, superiora integris, lobis spinuloso-ciliatis spinaque valida flavescente 2—5<sup>m</sup> l. terminatis, floralia subpinnatisecta, segmentis remotis angustissimis.

In collibus incultis aridis prope Cartagena (DUR., GUIR., BOURG.) et Alicante (WEBB.) raro. — *f.* Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Algeria.

CCCCIII. SILYBUM VAILL. act. acad. Paris. 1718. DC. l. c. p. 616!

*Anthodium ovoideum*, squamis latis coriaceis, exterioribus medisque appendice ovata foliacea margine spinoso-ciliata in acumen longum valide spinescens abeunte munitis. Flores omnes aequales fertiles, corollae tubo longissimo filiformi, limbo inaequaliter quinquefido. Stigmata spice distincta. Achaenia valde compressa, obovato-oblonga, glaberrima nitida, testacea nigro-lanceolata, margine disci epigyni corneo. papilla centrali rade prominente obtuse pentagona. Pappi pili brevissime ciliolati. — Herbae spectabiles macrophyllae et macrocephalae, caule erecto folioso, patule ramoso, ramis subnudis monocephalis. Folia supra albo-maculata, valde spinosa. Calathia erecta pedunculata nuda, spinis squamarum vulnerantibus. Corollae purpureae.

1723. *S. Marianum* GÄRTN. de fruct. sem. II, p. 378, t. 168, f. 2., GR. GORR. l. c. p. 204! ROHR. Ic. l. c. t. 151! (*Carduus Marianus* L., *Carthamus maculatus* LAMK.). Glabrum aut parce araneosum, caule robusto sulcato 1—4' l. infero folioso; foliis viridibus nitidis, supra secus nervos late albo-vittatis, infimis amplissimis, petiolatis, sinuato-pinnatifidis, lobis latis rotundatis, sinuato-dentatis, caulis non decurrentibus, superioribus auriculato-amplexicaulibus ovali-lanceolatis, omnibus spinoso-ciliatis dentibusque in spinas pungentes 1½—3<sup>m</sup> l. desinentibus; anthodiis 1—1½" longi squamis pallide virentibus, exterioribus mediisque ovato-oblongis, appendice squama ipsa angustiore ovata, in acumen arcuato-reflexum calculatum, basi margine remote spinosum, apice spina flavescente terminatum abeuntibus, intimis erectis cuspidatis; achaeniis 2½<sup>m</sup> l. pappo triplo brevioribus.

In ruderalis pinguibus, locis herbidis, cultis, ad muros, sepes, vias regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim, in regno Granatensi ad alt. 5000' usque ascendens. — ☉ Majo - Aug. (v. v.). »Cardo lechero, Cardo mariano» Castell., »Cart gallofer» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Batav., Tyrol., Transsylv., Europa austr. asi., Asia occid., India orient., Afr. bor., insul. mediterr., Madera.

1724. *S. eburneum* COSS. DUR. in Bull. soc. bot. Fr. 1855. p. 366! Differt a praeced. spinis foliorum validissimis longis candidis nitidis (quasi eburneis) apice croceis, foliis apice in acumen lanceolatum angustum plus minus elongatum productis, calathis majoribus, pedunculo fere ad apicem foliato, anthodiis squamis infimis erectis adpressis, appendice squama ipsa latiore rotundata v. ovata vix aut brevissime spinescente margine eleganter spinoso-ciliata munitis, medius appendicem ovalem patulam margine ciliatam gerentibus in acumen triquetro-subulatum 6—12<sup>m</sup> l. denso valde carinatum supra eburneo-candidum apice croceum patens abeuntibus, intimis cuspidatis inermbus.

*f.* *hispanicum* WE. ap. LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 56! acuminibus squamarum anthodii mediarum 1—2" longis in spinam validam croceam desinentibus, corollarum discum 1½—2" latum longe superantibus. Planta speciosa, caule robusto digitum minorem crasso, 2—5' l. ramoso. Folia profunde sinuato-pinnatipartita, infima pedalis et ultra, laciniis ovatis divaricato-lobulatis, lobis spinoso-ciliatis et spina tenui crocea 2—3<sup>m</sup> l. terminatis. Folia superiora pinnatipartita, laciniis remotis in spinam validam 3—6<sup>m</sup> l. basi eburneam ceterum croceam desinentibus. Nervi foliorum omnium in pagina inferiore ante folii marginem eximie incrassati, eburnei, demum in spinam abeuntis. Caulis, rami, foliorum nervi et margines arachnoideo-pubescentes.

In pinguibus regionis inferioris Aragoniae australis (ad agrorum marg. in loco Val-Muel ad radices collis Pay-Moreno abund., *LOSC. PARD.*!). — ②? Apr, Mayo (v. s.).

Hab. spec. in Africa boreali (Algeria, Numidia, Mauritania).

Trib. IX. Echinopsidae LESS. in *Linnaea* 1831, p. 88.

DC. Prodr. VI, p. 522!

*Calathia uniflora* in receptaculo communi globoso in capitulum globosum congesta. Flores hermaphroditi. Filamenta basi monadelphia, superne libera. Antherae breviter caudatae, caudis barbellatis, appendice lanceolata. Achaemia sericeo-villosa, hilo basilari, pappo coroniformi.

CCCCIV. ECHINOPS L. Gen. pl. DC. l. c. Capitula calathiorum basi squamis paucis parvis reflexis suffulta. Calathia singula, quorum superiora ceteris praecociora, involacro proprio s. anthodio triplici munita, squamis extimis brevibus scariosis piliformibus penicillum formantibus, mediis prioribus vix longioribus subspathulatis breve acuminatis, intimis elongatis lineari-acuminatis carinatis, omnibus inerribus. Corolla tubulosa quinquefida, tubo brevissimo. Stigmata apice libera. Achaemia cylindrica, disco epigyno immarginato, pappo brevissimo caduco, e pilis fimbriatis connatis composito. — Herbae cauligerae, caule erecto ramoso exalato folioso. Folia pinnatipartita spinoso-dentata. Capitula solitaria terminalia. Corollae saepissime coeruleae.

1725. *E. Ritro* L. Cod. 6721! GR. GODR. l. c. p. 201! RCHB. Ic. l. c. t. II! (*E. pauciflorus* LAMK. *Cardus sphaerocephalus coeruleus* BARR. Ic. 411, 418, 414!) Semipedalis, caule angulato tomentoso, non glanduloso, foliis coriaceis, supra viridibus laevibus, subtus albo-tomentosis, lacinias lanceolatis dentatis revolutis dentibusque spina pungente flavicante terminatis; capitulis 1—1½" diam. latis, anthodiis pentagonis, squamis valde inaequalibus glabris apice corollisque solum connatis compositum superantibus. — Folia subtus nervis valde prominentibus albis glabris aut tomentosis instructa.

In rupestribus apricis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis orientalis et australis passim: in Cast. nova (agro Madritensi, c. Aranjuez, CAV.) Navarra (c. Peralta, DUP.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Pozuelo, Hjar, Ca-latayud, Ass. Miralbueno, ECH., c. Gurra, Daroca etc., WK., in montibus meridionalibus abund., *LOSC. PARD.*), Catal. (c. Barcinonem, versus Gracia, SALV. COLM., in littorali omni et interiori, c. Cardona, Vich, Lérida, Urgel, en la Se-garra, la Cerdaña, COSTA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (c. Malaga, BSS., WK.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.). »Cardo abadejo» Malacit., »Cardo yesquero» Castell. »Pascal blau» Catal.

Hab. in Gall., Tyrol, Carniol, Hung., Transs., Croat., Europ. mediterr. omni Oriente.

1726. *E. sphaerocephalus* L. Cod. 6719! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. III! (*E. multiflorus* LAMK.) Bi-tripedalis, caule angulato lanuginoso non glanduloso, striato glanduloso-tomentoso; foliis mollibus, supra viridibus et pubescentibus, subtus albo- v. cinereo- tomentosis, sinuato-pinnatifidis, lobis triangularibus dentatis spinuloso-ciliatis, dentibus tenuiter breviterque spinosis; capitulo 1½—2" diam. lato, anthodiis pentagonis, squamis subaequalibus glanduloso-pubescentibus; corollis pallide coeruleis, achaemiorum pilis superioribus pappum e pilis ad apicem fere connatis compositum non superantibus.

In locis sterilibus, incultis regionis inferioris et submontanae Castellae novae (c. Trillo, OGT.) et Catalauniae (Montes de Pallás, de Baga á la Pobla, SALV.—Plans de Vich, c. Barcinonem, COLM.). — 4. Jul., Aug. (n. v.). »Cardo yesquero»

Hab. in Gall., Dan., Europa med. omni (passim!) Ital., Graec., Ross. meridionali, Sibiria.

Observ. Stirps hispanica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

1727. *E. strigosus* L. Cod. 6722! DC. l. c. p. 526! DESF. Fl. atl. II, p. 310! *Cardus sphaerocephalus tenuifolius violaceus* BARR. Ic. t. 144! Differt a praeced. foliis supra strigoso-scabris, anthodiorum squamis valde inaequalibus, mediis oblongis ciliatis, intimis longissime ciliatis apice carinatis acuminatis, pappi pilis a basi liberis. — Caulis erectus semi-sesquipedalis cum foliorum pagina inferiore tomentosus. Folia pinnatisecta, segmentis pinnatifidis margine subrevolutis, lobis lanceolatis integerrimis, spina brevissima tenui terminatis. Capitula  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " diam. lata, calathis 1" longis. Anthodium eximie pentagonum, squamis interioribus cum corolla coeruleis.

In collibus apricis siccis, ad vias agrorumque margines regionis inferioris Hispaniae centralis et praecipue australis satis frequens: in Cast. nova (in agro Madritensi et ditone Alcarria, LÖFL., CAV., COLM., ad Aranjuez, BOUT.), regno Mexico (UCIB.), Jienn. (Campillo de Arenas, FK. c. Jaen, LGE.), Granat. (c. Malaga, Alhaurin, Cartama, Bess., WK.), Baet. (pr. Cordubam, BARR., per omnem Baeticam inferiorem, WEBB., WK.). — ☉ Majo—Julio (v. v.). »Cardo yesquero.«  
Hab. in Lusit. et Barbaria.

### Divis. III. CICHORIACEAE VAILL. Act. Paris. 1721.

*Calathia* homogama, saepissime solitaria terminalia, rarius cymosa, corymbosa, paniculata. Flores omnes hermaphroditi, corolla ligulata, limbo nempe brevissimo et limbo in ligulam planam quinquenerviā quinqueidentatam expanso, ligulis periphericis plerumque radiantibus. Stylus non incrassatus neque articulatus, cylindricus, in crura duo plerumque recurvata filiformis puberula lineis stigmaticis munita divisus. — Herbae raro suffrutices, saepissime succo lacteo sententes, inermes, crassissime spinosae, foliis alternis. Corollae plerumque flavae.

#### Trib. I. Scolymaeae LESS. Syn. p. 127. DC. Prodr. VII, p. 75!

*Calathia* bracteis foliaceis involucreta. Anthodium imbricatum squamis herbaeis. Receptaculum alveolatum paleaceum, paleis amplissimis margine complicatis connatis, tubulosis, achagnia prorsus includentibus, pappi carpium late alatum simulantibus. Antherae basi bicuspidatae, appendice rotundata. Pappus coroniformis brevis. — Herbae spinosae.

CCCCV. SCOLYMUS L. Gen. pl. Anthodium ovatum, squamis adpressis apice subspinosis margine anguste scariosis. Achagnia compressa, costis 4—5 filiformibus tenuibus instructa. — Herbae spectabiles, foliis reticulato-venosis, utrinque punctatis, plus minus decurrentibus sinuato-dentatis, dentibus spina pungente terminatis. *Calathia* terminalia et lateralia, subsessilia, solitaria aut aggregata. Corollae flavae.

1728. *Sc. maculatus* L. Cod. n. 5924! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 390! RCHA. t. XIX, c. 2, f. 1! (*Sc. pectinatus* CASS., *Sc. Theophrasti carbonensis* CLUS. Hist. II, p. 158!) Glaber, caule erecto 1—3' l., robusto albo, patule ramoso, cum ramis luteo alaco; foliis longe decurrentibus alas 2—4 profunde sinuato-dentatas formandis, sinuato-pinnatifidis, floribus pectinatis, omnibus alisque margine cartilagineo-incrasnatis nervisque subtus valde prominentibus albo-cartilagineis, supra saepius secus nervos albo-vittatis; calathis aggregatis v. solitariis, terminalibus, saepe late lateque corymbosis, foliis arcte involucretis; anthodii  $\frac{1}{2}$ " l. squamis lineari-lan-

aeolatis cuspidatis, ligulis extus nigro-pilosis, paleis apice dilatatis, antheris fuscis, acheniis obovatis, corona brevi denticulata muris.

In arvis aridis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (COLM., in agro Madrit., PROL.), Catal. (COLM.), regno Murc. (GUR.), Granat. (c. Malaga, Estepona, BSS., ad fluv. Cubillas, WK.), Jienn. (Sierra Morena int. Ubeda et S. Esteban, int. Carolina, Guarromas et Baylen, Audejar et Montoro WK.), Baet. (c. Sevilla, BOUF. int. Coruil et Utrera atque in prov. Gadit. c. Arcos, Medina-Sidonia etc. abundanter, WK.), Gibralr. (KEL.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). «Tagardina.»

Hab. in Lusit. totaque zona mediterranea.

1729. *Sc. hispanicus* L. Cod. n. 5925! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 1! (Sc. Thesphrasti hispanicus CLUS. l. c., Myosotus microcephalus CASS.) Differt a praeced. praecipue calathis lateralibus in spicam interruptam foliosam dispositis, foliis floralibus non pectinatis, ligulis glabris, antheris flavis, paleis apice coarctatis, acheniis clavatis, in disco epigyn. intra coronulum setas 2 rigidas scabridas gerentibus. — Caulis  $\frac{1}{2}$ —3' l. scabrido-pubescent. cum ramis interrupte altis. Folia nervo medio crasso albo instructa sed margine non cartilagineo-incrassata. Caulina breviter decurrentia, etiam floralia sinuato-pinnatifida, lobis spinoso-dentatis. Calathia in axillis foliorum subsessilia foliis involucralibus 3 cincta, sed magis distincta quam in specie praecedente.

Ad agrorum margines, in arenosis, ruderalis regionis inferioris et submontanae per omnem Hispaniam satis frequens. — J. Jun.—Aug. (v. v.). «Cardillo de comer, Cardillo» Castell., «Cardo Maria» Granat. «Cart bört, Cardellina,» Catal. «Cardets» Valent.

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Carniol., Dalm., Turc., Graec., Tauria, Sicil., Maurit., Madera, Canariis.

#### Species inquirenda:

*Scelymus grandiflorus* DESF. Fl. atl. II, p. 246, t. 218! — in Gall. australi sine dubio in Catalaunia v. regno Valentino.

### Trib. II. Hyoserideae LESS. Syn. 127. DC. Prodr. l. c. p. 78!

Receptaculum alveolatum epaleuceum. Antherae subcaudatae, appendice oblonga obtusa. Pappus scariosus, paleaceus, aut setosus interdum duplex, saepius biformis. — Herbae inermes, rarissime spinescentes.

\* *Cichoriinae*: acheniis conformibus, pappo simplici paleaceo brevi coroniformi. Calathia bracteis foliaceis cincta.

CCCCVI. CICHORIUM TOURN. Inst. t. 272! Anthodium duplex, exterius breve 5-phyllum, interius multo longius 8-phyllum, squamis interioribus saepe concavis achenia includentibus. Receptaculum planum, alveolis margine membranaceo-cinctis. Achaenia persistentia, compressa subclavata angulata glabra, pappo simplici coroniformi e paleis 1-2-serialibus obtusis inaequalibus denticulatis saepius basi connatis composito. — Herbae basi foliosae, ramis subnudis. Calathia alia solitaria terminalia, alia in axillis foliorum aut in dichotomiis caulis aggregata, bracteis foliaceis parvis cincta. Ligulae coeruleae.

Sect. I. *Acanthophyton* DC. l. c. p. 84! Calathia sexflora. Ramuli aphylli demum indurati spinescentes.

1730. *C. spinosum* L. Cod. n. 5923! RCHB. Ic. l. c. t. 6, f. 1! (Chondrilla? genus elegans, coeruleo flore CLUS. Hist. II, p. 145!) Intricatum, caule humili repetite dichotomo, foliis inferioribus runcinatis, superioribus repandis, calathis parvis, aliis in axillis sessilibus subgeminis, aliis terminalibus solitariis, pappo abbreviato.

In sterilibus aridis ad oram maris prope Almeria et promont. Cabo de Gata (PROL.), in Baet. (CABR.). Inducitur etiam in Castella nova (pr. Trillo, ORT.), ubi vix proveniat. — ☉ ♂. Aestate (v. s.).

Hab. in Sicil., Graec., Creta, Cypro, Asia minore.

Set. IA. *Eruicacorus* DC. l. c. Calathia multiflora, rami inermes.

1731. *C. divaricatum* SCHOUBE. Fl. marocc. p. 197. GR. GODR. l. c. p. 287! RCHB. Ic. l. c. t. 6, f. III! (*C. Intybus* β. *divaricatum* DC. l. c., *C. pumilum* Jacq., *C. Endivia* β. *pumilum* Vitis.) Glabrescens, glauco-virens, caule erecto 1-15" l., subdichotome et divaricato-ramoso tereti, striato; foliis basilariibus rosulatis runcinato-pinnatifidis, rarius repandis, caulinis paucis brevibus semiamplexicaulis, basi albo-cartilagineis, ovato-lanceolatis ovatisve denticulatis, ramis minimis calathia involucriantibus; calathiis parvis geminatis, aliis in dichotomis sessilibus aliis apici pedunculorum s. ramulorum fistulosorum incrassatorum subtubaeorum insidentibus; antheridiis squamis setosis, achaeniis laevibus, pappo e paleolis albis consistente fructu triplo brevior.

In arvis siccis, agris derelictis regionis inferioris Hispaniae australis (in regno Graec. int. portum Calahonda et Motril, WK., in agro Malacitano, Bss., Gibraltar, KBL.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Sicil., Neapol., Graec., Aegyptio, Barbar., Madera.

1732. *C. Intybus* L. Cod. 5921! GR. GODR. l. c. p. 286! RCHB. Ic. l. c. t. 6, f. II! Laete virens, caule erecto ½—1' l. angulato sulcato, patule et subdivaricato-ramoso, scabrido, subundo; foliis basilariibus rosulatis runcinatis, lobo terminali magno acuto, caulinis paucis parvulis lanceolatis semiamplexicaulis; calathiis aliis in axillis sessilibus geminis ternisve, aliis solitariis in apice ramulorum fistulosorum subsquamosorum; antheridiis squamis glanduloso-ciliatis, achaeniis involutis nigro-maculatis, transverse striolatis, pappo abbreviato. — Planta polymorpha. Ligulae non nisi sole expansae, tum diam 1" lat. formantes, interdum albae.

α. *glabratum* GR. GODR. l. c. squamis antheridii glabris v. glanduloso-pubescentibus, calathiis geminis, alio sessili alio longe pedunculato. Planta subglabra (*C. glabratum* PRESL.).

γ. *leucophaeum* GR. GODR. l. c. squamis antheridii apice setoso-pilosulis non glandulosis, calathiis geminis ternisve, fere omnibus sessilibus, parvis. Folia basilaria (saltem in planta hispanica) scabrido-pilosula, rami saepius erecti (*C. hirsutum* GREN. olim, *C. Intybus* β. *divaricatum* LGE. Pug. p. 144! forma macra).

In arvis siccis, cultis, ruderalis, ad vias, agrorum margines regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, β. in pratis subhumidis prope Madritum (ORT.) et alibi, γ. in Aragonia australi (c. Cariena, Daroca, WK.) et vet. Castella (ad Encinillas, Valladolid, LGE.). — ☉ Jun.—Sept. (v. v.). »Achicoria silvestre« Castell. »Xicoira, Camarotja« Catal.

Hab. in omni fere Europa.

1733. *C. Endivia* L. Cod. n. 5922! RCHB. Ic. l. c. t. 7! Differt a praecedentibus calathiis minoribus in foliorum caulinarum axillis congestis, antheridii squamis glanduloso-pilosis, pappo fructu quadruplo brevior. Variat magnopere quoad foliorum formam, foliis nempe dentatis, laciniatis, pinnatifidis, bipinnatifidis, viridibus, favescentibus et purpurascensibus, laciniis dentatis planis v. crispatis etc.

Ex India orientali oriundum frequenter colitur in hortis olerecens per omnem Hispaniam. Provenit subapont. in Aragonia inferiori (in agris c. Saragozam, Asi, Tiermas, LLETG.). — ☉ ♂. Jul., Aug. (v. v.). »Escarola« Castell., Escarola, Endivia« Catal.

Hab. cult. per omnem fere Europam, subapont. in Sicil., Neapol., Dalm., Turc., Graecia.

»*Eruicoserideae*: achaeniis difformibus, periphericis pappo scarioso coroniformi, reliquis pappo setoso v. paleaceo-setoso. Ligulae flavae.

CCCCVII. TOLPIS Biv. monogr. 1809. DC. Prodr. l. c. p. 85! Antheridium simplex e squamis pluriserialibus linearibus laxis erectis compositum, sub basi bracteis linearibus cinctum. Receptaculum planum,

alveolis subnudis. Achaenia persistentia parva, tetragona minutissime hispidula, peripherica pappo brevissimo scarioso fimbriolato, reliqua pappo eodem setisque longis asperis 2—4 munita. — Herbae basi foliosae, ramis subnudis pleiocephalis. Calathia solitaria cymoso-paniculata, parva.

1734. *T. barbata* GARTN. de fruct. semin. II, p. 372, t. 160, fig. f. DC. Prodr. l. c., ROHR. Ic. l. c. t. 8, f. I! (*Crepis barbata* L., *Crep. baetica* MILL. *Drepanis barbata* DESF., *Swertia barbata* ALL.) Scabrido-puberula, laete virens caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. patule ramoso, rarius simplici, cum ramis fistuloso, parte foliato, ramis subnudis cymoso-forcatis v. quasi proliferis; foliis basilariibus rosulatis in petiolum brevem attenuatis, caulim subsessilibus, omnibus oblongo-lanceolatis, sinuato-dentatis, denticulatis integerrimisve, rameslibus paucissimis parvis lineari-lanceolatis integerrimis; calathiis laxissime cymosis v. solitariis, pedunculo demum valde incrassato apicem versus multibracteato insidentibus, ligulis expansis 8—12<sup>m</sup> diam. latis; bracteis numerosissimis linearibus, summis anthodio 3<sup>m</sup> l. farinoso-tomentello longioribus, ligulis exterioribus basi, centralibus omnino parvascentibus, achaeniis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ <sup>m</sup> l. nigricantibus, bisetosis, setis 2<sup>m</sup> l.

In arvis incultis, pascuis apricis, arenosis, collibus siccis ad sepes, rupe, inter segetes regionis inferioris et submontanae per omnem fere Hispaniam passim: in Gallic. (commun. PLAN., LGE.), Astur. (in faucibus Nalonis pr. Peñafior, DUR., pr. Oviedo, BOURG.), Extremad. (c. Plasencia, WK., BOURG.), Cast. nova (en la Moraleja, BOUT. c. Meritida, Escorial, Chamartin, in agro Madrid. COLM., CUT., ad Talavera de la Reina, Oropesa, WK.), Aragon. (prope Tovel, Ebrovijo, ASS., ECH.), Catal. (COLM., COSTA.), regno Granat. (c. Malaga, Estepona, Bss., Fuengirola, WK., Churriana, FK.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.), c. la Alhaya pr. Cordova, LGE.) — ☉ Apr.—Jun. (v. r.).

Hab. in Lusit., Gall., Turc., Creta, Africa bor., Canariis.

1735. *T. umbellata* BERT. pl. gen.; DC. l. c.! (*T. quadriaristata* BIV., *Drepanis umbellata* DC.). Differt a praeced. caule graciliore subnudo, calathiis minoribus (ligulis expansis 5—7<sup>m</sup> diam.), in paniculam repetitive furcato-cymosam dispositis, bracteis minus numerosis, ligulis omnino flavis, achaeniis  $\frac{1}{2}$ <sup>m</sup> l. tenuioribus quadri-setosis, setis  $1\frac{1}{2}$ <sup>m</sup> l. — Planta gracilior, magis glabrescens, ceterum praecedenti simillima.

$\beta$ . minor LGE. Pug. p. 145! omnibus partibus duplo triplove minor. Calathia 3—4<sup>m</sup> diam.

In iisdem locis ubi praecedens sed minus frequens: in Gallic. (c. Ferrol, Perveda, Lugo, LGE.), regno Legion. (in montibus, v. c. ad Villafranca del Bierzo, ad Benavente, LGE.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.), Cast. nova (c. el Escorial, LGE. in agro Madrid., BOURG.), Catal. (int. Calella et Malgat, COSTA.), regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Granat. (Sierra de Mijas, Bss., int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytano, WK., ad Cabo de Gata, BOURG.): —  $\beta$ . in promont. Cabo de Gata, LGE. — ☉ Apr.—Junio (v. r.).

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicil., Sard., Cors., Graecia.

Observ. In utraque specie achaenia trisetosa haud raro occurrunt, quantum dubito, quia *T. umbellata* a *T. barbata* revera specificoe differat.

CCCCVIII. HEDYPNOIS TOURN. Inst. 478, t. 271! DC. Prodr. l. c. p. 81! Anthodium uniseriale, basi bracteolis paucis adpressis squamaefornibus auctum, squamis linearibus dorso convexis, ventre profunde excavatis achaenia peripherica involventibus. Receptaculum planum v. convexum, areolis margine elevatulo cinctis. Achaenia persistentia cyathracea incurva, striata eleganterque squamellata, peripherica pappo cyathiformi scarioso dentato, reliqua pappo duplici, exteriori cyathiformi v. breviter paleaceo, interiore paleaceo-setoso elongato, setis asperis. — Herbae annuae, plerumque hispidae, caule ramoso raro simplici, ramis s. pedunculis nudis monocephalis, demum sub calathio plus minus incrassatis fistulosis.

† *Pedunculi fructiferi eximis incrassati.*

1736. *H. tubaeformis* TEN. Fl. neapol. II. p. 179, t. 78. RCHB. Ic. l. c. t. 11! (*H. cretica* β. *subcaulis* DC. l. c., *H. polymorpha* β. *diffusa* 4. GR. GODR. l. c. p. 289! *Hyoseris rhagadioloides* ASS. Syn. (non L.) Undique setuloso-scabra, semis glaberrima; foliis inferioribus sinuato-dentatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, infimis in petiolum brevem vaginam attenuatis, superioribus semiamplexicaulibus dentatis integerrimisve; calathis sub anthesi erectis, pedunculis inflatis sub calathis non constrictis tubaeformibus, saepe basilaribus elongatis; anthodio fructifero propter squamas incurvato-conniventes achaemia arcute includentes globoso, compacto; 4-5<sup>m</sup> diam., squamis acutis valde incrassatis dorso undique setoso-scaberrimis, achaemis 2-2½<sup>m</sup> l. demum nigricantibus, pappo centralium exteriori cyathiformi irregulariter fisso, inferiore e paleis paucis longe setosis fructum subaequantibus composito. — Planta polymorpha, canescens v. subcaulis, diffusa aut erecta, caulis 3-12<sup>m</sup> l. simplicibus v. furcato-ramosis, subnudis v. foliatis.

In sterilibus aridis regionis inferioris Hispaniae orientalis et australis raro: in Aragon. (c. Saragossam, Epila, ASS., int. Gurrea et Zuera et alibi in Arag. inferiore, WK.), regno Murcico (c. Cartagena, FK.), BOURG., ROSSM.). — ☉ Apr.—Jed. (v. r.).

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicil., Dalm., Graecia.

1737. *H. cretica* W. Spec. 1616. DC. l. c. 1 (*Hyoseris cretica* L., *Hedynois rhagadioloides* SCHULTZ Bip. ap. WEBB. Phytogr. canar. et Cichoriaceotheca, n. 11) Filiculis, caulibus erectis v. ascendentibus, 1½-9<sup>m</sup> l. simplicibus ramosisque, glabris, saepe subnudis; foliis undique scabrido-pubescentibus, inferioribus lanceolatis, sinuato- v. inciso-dentatis basi attenuatis, superioribus linearilanceolatis integerrimis, semiamplexicaulibus; pedunculis elongatis, sub anthodio constrictis, claviformibus; calathis sub anthesi cernuis, anthodio fructifero ovoideo 4<sup>m</sup> l., squamis erectis non conniventibus nec achaemia includentibus, acuminatis, medio dorso saepe apice setoso-muricatis ceterum glabris; achaemis 2½<sup>m</sup> l. atropurpureis, centralium pappo exteriori brevissimo paleolato, inferiore e paleis subaequantibus longe setosis fructu subdimidio brevioribus composito.

In arenosis, sterilibus, cultis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, LGE., Madridum, LAG., LGE.), Catal. (en el Vallès, Pla de Bages etc., CSTA.), regno Valent. (LAG., MUR. (c. urb. Murciam, LGE.)), Granat. (ad los Mártires pr. Granatam, LGE.), Jenn. (ad Baylén, LGE.), Baet. (c. Cordova, Cadiz, LGE.). Provenit etiam in Gallaecia (c. Coruja, Cobas, Vigo, Lago, LGE.). — ☉ Majo—Aug. (v. s.).

Hab. in Europa australi hinc inde, Creta.

†† *Pedunculi fructiferi parum incrassati, subcylindrici.*

1738. *H. polymorpha* DC. l. c. 1 (*H. cretica* VIS. Fl. dalm. et RCHB. Ic. l. c. t. 11!) Uni- aut multicaulis, caulibus erectis diffusisque, simplicibus v. furcato-ramosis, ramis pedunculisque elongatis nudis; foliis dentatis integerrimisve, basilaribus resolutis breviter petiolatis, caulinis semiamplexicaulibus; pedunculis gracilibus sub anthodio leviter incrassatis, calathis sub anthesi cernuis v. nutantibus parvis; anthodii fructiferi squamis acuminatis demum squaroso-patulis, achaemis 2-2½<sup>m</sup> l. fuscis, centralium pappo exteriori brevissimo pauci-paleolato obsolete, inferiore e paleis subaequantibus longe setosis fructum aequantibus composito. — Stirps maxime variabilis. Ex Hispania varietates sequentes mihi innotuerunt.

α. *pendula*, calathis sub anthesi nutantibus, pedunculis squamisque anthodii glabris aut squamis dorso v. apice solum setuloso-muricatis. Folia saepe omnino glabra setuloso-ciliolata, nunc pilosula, laete virentia (*H. pendula* DC. l. c. p. 82! et *polymorpha* DC. ex p. *H. cretica* α. genuina RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. I!) *Hyoseris Hedynois* L., *H. pendula* W. et BALB.; — *Hedynois monspeliensis* W., *H. cretica* β. *monspeliensis* RICH. ap. RCHB. l. c. f. III! *Hyoseris cretica* CAV. Ic. t. 43! non L. *H. monspeliensis* PERS., *Rhagadiolus Hedynois* ALL., forma squamis anthodii glabris.)

β. *pinnatifida* DC. l. c. pedunculis glabris, foliis inferioribus pinnatifidis, squamis dorso apice scabris (*H. pendula* W.).

*y.* crepidiformis, caulibus pedunculisque glabris, calathis sub anthesi cernuis, squamis undique setulosis pilosulisque asperrimis (H. crepidiformis RCHB. Fl. exc., H. cretica var. crepidiformis RCHB. Ic. l. c. f. V!, Hyoseris rhagadioloides L. ex p.).

*δ.* rhagadioloides, caulibus pedunculis, foliis squamisque anthodii undique piloso-scabris. Caulis saepius robustus, ad apicem usque foliatus, pedunculi breviores, calathia sub anthesi erecta. Folia inferiora sinuato-dentata v. pinnatifida (H. rhagadioloides W. H. cretica var. rhagadioloides RCHB. Ic. l. c. f. III!, Hyoseris rhagadioloides L.).

In cultis, arenosis, sterilibus regionalis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim, v. c. a. prope Madritum. PRŒL! Motril, Malaga, Estepona, Bss., WK., ad prom. Cabo de Gata. LGE! — *β.* in agro Malacitano, Bss., — *γ.* inter Marbella et Fuengirola, WK., — *δ.* prope Gades, WK. — ☉ Majo-Julio, in Baet. jam Februario (v. v.).

Hab. spec. in zona mediterr. omni.

1739. *H. pygmaea* WK. Gracillima, caule erecto, fructifero  $1\frac{1}{2}$ —3" l. simplici, monocephalo, basi pauciflorato ceterum nudo, apice sensim sed parum incrassato, setuloso, setulis apice biforcatis; foliis oblongis v. subspathulatis, in petiolum angustum attenuatis, obsolete dentatis v. integerrimis, undique setoso-pilosulis; anthodio fructifero oblongo,  $2\frac{1}{2}$ —3" l., squamis erecto-patulis incurvatis, dorso setuloso-muricatis ceterum glabris, achaeniis paucis (4—7), 2—3 $\frac{1}{2}$ " l. atropurpureis, subconformibus, pappo nempe omnium scarioso cyathiformi laevo, raro in achaeniis centralibus 1—2 duplici, exteriori cyathiformi satis longo, interiori e paleis 2—3 setosis fractu dimidio brevioribus composito. Planta florifera ignota.

In sterilibus aridis regionalis inferioris in Aragonia australi (c. Castelberis, LOSC.). — ☉ Vere (v. s.).

1740. *H. arenaria* DC. l. c. p. 82! (Hyoseris arenaria SCHOUBE.) Gracilis, lacte virescens, caule erecto furcato-ramoso glabro v. setuloso-scabro, 4—12" l.; foliis margine et subius ad nervum medium setuloso-ciliatis aut undique setulosis, inferioribus lanceolatis sinuato-dentatis in petiolum attenuatis, reliquis oblongis linearibus subintegerrimis semiamplexicaulis; calathis ante anthesin nutantibus, sub anthesi erectis, pedunculo longe nudo parum incrassato insidentibus, anthodio fructifero 3—5" l. oblongo, squamis planiusculis achaenia peripherica vix cingentibus, parum incrassatis acutis, membranaceo-marginatis, glabris v. scabris; achaeniis numerosis vix curvatis tenuibus fuscis  $2\frac{1}{2}$ " l., pappo centralium exteriori obsolete, interiori e paleis angustissimis longe setosis permultis 4" l. anthodium longe superantibus composito. — Species transitum ad genus sequens facit.

In arena mobili litorali Hispaniae australis raro (Gibaltariae, Bss., pr. Huelva ad Torre de Larenilla, WK.). — ☉ Jun.—Febr. (v. v.).

Hab. in Mauritania.

CCCCIX. *HYOSERIS* Juss. Gen. pl. 169. DC. Prodr. VII, p. 79!

Anthodium uniseriale, basi bracteolis paucis adpressis munitum, squamis rectis, ventre demum concavis achaenia peripherica involventibus. Receptaculum planum, alveolis nudis. Achaenia biformia, exteriora teretiuscula, pappo abbreviato paleolato coroniformi, interiora valde compressa late alata, rarius centralia teretiuscula exalata, omnia pappo e paleis longe cuspidatis valde inaequalibus composito. — Herbae acules facie Taraxaci, foliis nempe runcinato-pinnatifidis dense rosulatis et scapis nudis fistulosis monocephalis. Pappus achaeniorum interiorum anthodium longe superans, albidus.

1741. *H. scabra* L. Cod. n. 5900! GR. GODR. l. c. p. 289! RCHB. Ic. l. c. t. 9, f. II! (H. microcephala Cass., DC. l. c., Hedyphis scabra Less., Rhagadiolus scaber ALL.) Subglabra, lacte virescens, foliis brevipedunculatis, laciniis subrhomboidalibus angulatis dentatis; scapis folia superantibus 1—4" l. inflato-clavatis subcalathio anthodii diametrum paene aequantibus; anthodii oblongi 4" l. squamis 8—10 lanceolatis erecto-concurrentibus, ligulis 8—12 flavovirentibus, achaeniis 3" l. pallidis, marginibus subcylindricis oblongis acuminatis apicem versus scabris.



pappo paleolato brevissimo, disci oblongo-lanceolatis late alatis, facie altera striatis altera bicostatis, margine scabro-ciliatis, centralibus sterilibus exalatis subcylindricis, pappo  $\frac{2}{3}$  achenii aequante.

In cultis, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis raro: prope Tudela (DUF.), in agro Madricensi (CUT.), prope Saragossam (Rambla del Gillego, ECH.), in Catalaan. (COLM.), c. Motril (Bss.), Sevilla (LOR.). —  $\beta$  Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sard., Cors., Sicil., Ital., Istr., Dalm., Croat., Aeth. Africa boreali.

Observ. Stationes castellanicae et catalaunicae valde dubiae sunt.

1742. *H. radiata* L. Cod. n. 5898! GR. GODR. l. c. p. 289! ECHB. Ic. l. c. t. 1. f. II (H. scabra POURR. in hb. SALV.! *Leontodon radiatum* LAMK.) Glabra v. inferne hispida, rhizomate crasso fusco, foliis longiuscule v. longe petiolatis, 1-12" l. partitionibus subrhomboidalibus ovatisve, saepe falcatis, angulato-incisive sinuato-dentatis, raro integerrimis, dentibus mucronatis; scapis 1 $\frac{1}{2}$ -15" l. cylindricis sub calathio solum parum incrassatis; anthodii fructiferi squamis 5-8" l. oblongo-linearibus obtusis demum stellato-patentibus; ligulis 30-100 flavis, radii saepe purpurascensibus lividivis, acheniis dilate fuscis 4-7" l., marginalibus persistentibus compressis exalatis oblongo-linearibus striatis, pappo paleolato brevissimo, disci decidui valde compressis, exterioribus late alatis, oblongo-linearibus, facie altera uni-altera bicostatis, centralibus anguste linearibus exalatis, aequo pappo fructum subaequante.

$\beta$  *elongata* HUET DU PAV. in pl. sicul. exsicc. 1856, n. 123! (*Thlipsocarpus baeticus* KZE. Chlor. n. 512!) Differt a specie acheniis marginalibus subalatis praeter pappum exteriorem paleolatam pappo interiore 2-3-actoso munitis.

In cultis, ruderatis, pinguibus, arenosis rupiumque fissuris regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et praecipue australis passim: in Cast. nova (ex h. Alcaeris, PAL.), Aragon. (c. Saragossam, ECH.), Catal. (pr. Barcinonem, SALV., FOURC., FK.); —  $\beta$ . in regno Granat. (c. Malaga, PROL.), Baet. (pr. Chidima, Medina-Sidonia, WK.) —  $\alpha$ . Febr. — Majo (v. v.).

Hab. spec. in Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Oriente, Afr. boreali; —  $\beta$ . in Sicilia.

1743. *H. lucida* L. Cod. n. 5899! DC. l. c. p. 80! JACQU. h. Vindob. t. 159 *Ageris lucida* LESS., *Lapsana taraxacoides* FORSK.). Differt a praeced. foliis serratis lucidis, partitionibus ovato-triangularibus subdentatis, scapis apice vix incrassatis, saepe purpurascensibus, anthodii squamis erectis, acheniis marginalibus vix papposis.

In rupestribus umbrosis regionis montanae inferioris regni Granatensis raro: Ignaleja Ronda, Grazalema, Bss., SEIDENST.). —  $\alpha$ . Junio (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Graecia, Aegypto.

#### Species inquirendae

*Cickorium glaucum* HFFOG. LK. Fl. port. II, p. 178; — in Lusitania, fortasse in Hisp. occidentali.

*Talpis virgata* BERTOL., GR. GODR. l. c. p. 288! — in Galloprovincia, probabiliter in Hisp. australi.

Triu III. *Catanancheae* SCHULTZ Bip. in Bonplandia, 1860, p. 367!

Receptaculum alveolatum, paleaceum v. fimbriiferum. Anthodii squamae margine late aut omnino scariosae. Antherae caudatae, appendice nudata. Achaenia turbinata, pappo simplici uniseriale e paleis 5 triangularibus composito. — Herbae inermes scapigerae aut caulescentes.

CCCCX. HAENSELERA Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 83! Anthodium capsulatum multiflorum pluriseriale, squamis imbricatis, valde inae-

qualibus, margine late albo-scariosis, extimis basi calloso-incrassatis, intimis acuminatis. Receptaculum planum, paleas scariosas achaenia cingentes gerens. Achaenia obpyramidata pentagona, glabra, pappi paleis in floribus marginalibus brevibus subobtusis, in ceteris longioribus acuminatis. Ligulae citrinae.

1744. *H. granatensis* Bss. l. c. et Voy. bot. Esp. 371, t. 114! (H. elata Wk. Enum. n. 121, forma procerior.) Acaulis, rhizomate crasso fusco, foliis dense resulatis, crassiusculis glabris, laete virentibus subtus interdum glaucescentibus, obovato-oblongis, in petiolum brevem latum vaginantem attenuatis, nervo medio crasso instructis, inciso-dentatis pinnatifidisve, lobis saepius crispato-dentatis, dentibus obtusis v. macronatis; scapis erectis 2-12" l. fistulosis striatis cylindricis paucisquamatis aut inferne folia pauca dentata gerentibus, monocephalis; calathio erecto, ligulis expansis  $\frac{3}{4}$ - $3\frac{1}{4}$ " lat., squamis anthodii dorso viridibus puberulis, achaeniis disci 2" l. pappo testaceo 1" longo.

In glareosis rupiumque fissuris in solo calcareo et argilloso arido regionis montanae et subalpinae regni Granatensis ad alt. 4 6000' raro (Sierra Nevada in parte calcarea, Bss.!, BOURG.!, CAMPO!, ALTH., Sierra de Alfacar, Wk. FR.!, Sierra de Jarana, Wk.). — 4. Majo—Julio (v. v.).

CCCCXI. PIPTOCEPHALUM SCHULTZ Bip. l. c. p. 369! Anthodium campanulatum multiflorum pluriseriale, squamis imbricatis valde inaequalibus, extimis ovatis omnino scariosis, interioribus elongatis, basi herbaceis utrinque scarioso-marginatis in acumen longum lanceolatum acutum scariosum abeuntibus. Receptaculum ovato-conicum cavum, fimbriifero-pilosum. Ligulae flavae, anthodio breviores. Achaenia radii pauca, subpersistencia, turbinata, ovato-compressa, glabriuscula, pappo e paleis 5 abbreviatis ovato-oblongis, disci ovato-turbinata, callo basi lati instructa, pentagona, transverse rugosa, pappo fructu 2-3plo longiore, e paleis 5 ovato-lanceolatis in aristam denticulatam abeuntibus.

1745. *P. carpholepis* SCHULTZ Bip. l. c. (Catananche lutea Bss. Voy. bot. p. 372! et RCHB. Ic. l. c. t. 12, f. II! non L.) Glaucosces, caule erecto  $\frac{1}{2}$ -1' l. parce ramoso, striato, paucifoliato; foliis plurimis basilaribus lanceolatis in petiolum longum attenuatis trinerviis repando- v. obsolete dentatis, caulis integerrimis omnibus hirsuto-strigosis; calathis solitariis terminalibus axillaribusque, 9-15-floris post achaeniorum maturitatem caducis, anthodii  $\frac{1}{2}$ -1" l. squamis pallidis dense fuscis nitidis, achaeniis 1 $\frac{1}{4}$ " l. pallidis.

In cultis regionis inferioris regni Granatensis et Baeticae raro, fortasse introducta (inter Malaga et Yunquera, WBD., Bss., pr. Castijo blanco hunc procul a Ronda, BOURG., ad Jerez de la frontera, SCHOUB.). — ☉ Apr. (n. v.).  
Hab. in Algeria.

CCCCXII. CATANANCHE (L.) SCHULTZ Bip. l. c. Anthodium oblongum multiflorum, squamis imbricatis valde inaequalibus, exterioribus omnino scariosis obtusis, interioribus basi herbaceis appendice elliptica scariosa longa mutis. Receptaculum planum setoso-fimbriiferum. Ligulae coeruleae elongatae, anthodio longiores, periphericae valde radiantibus. Achaenia conformia, pappo elongato e paleis 5 late lanceolatis in aristam attenuatis composito.

1746. *C. coerulea* L. Cod. n. 5918! GR. GODR. l. c. p. 285! RCHB. Ic. l. c. t. 12, f. I! (Chondrilla cyanoides coerulea coronopifolia BARR. Ic. 1134!) Multicaulis, caespitosa, pubescens v. subsericea, caulis erectis  $\frac{1}{2}$ -2' l. simplicibus ramosissimis, basi foliatis ceterum subnudis ramisque monocephalis apice scariosisquamatis; foliis elongato-linearibus v. lineari-lanceolatis, basilaribus numerosissimis

longe petiolatis, saepius pinnatifidis, partitionibus utrinque 2—4 linearibus remotis, caulis paucis sessilibus integerrimis; calathiis erectis non deciduis, radio epiloso 1—1½" diam., anthodio 8" l. subargenteo nitidissimo; achaeniis 2—2½" l. costatis puberalis testaceis, pappum subaequantibus.

In locis siccis dumosis praecipue soli calcarei in regione montana Hispaniae centrali, orientalis et australi, inde a Castella vetere et Navarra australi ad Caduzum, regnum Granatense et Baeticam usque, haud raro. — 4. Majo—Oct. (v. r.). »Yerba Cupido« Castell., »Cervellina, Serberina, Sargantana« Catal. Hab. in Gall. austr., Ital., Africa boreali.

#### Species inquirenda:

*Antennaria caespitosa* DESF. Fl. atl. II, p. 238! in Algeria, fortasse in regno Maritico v. Granatensi.

#### Trib. IV. Lapsanaeae LESS. Syn. p. 127. DC. Prodr. VII, p. 76!

Receptaculum epaleaceum foveolatum nudum, raro alveolato-fimbriatum. Anthodii squamae uniseriales herbaceae. Antherae breviter fuscatae, appendice parva obtusa. Achaenia calva. — Herbae inermes hirsutae v. caulescentes, calathiis solitariis, raro cymoso-paniculatis.

\* *Soldavillense* B&S. REUT. Diagn. pl. hisp. p. 21! Receptaculum alveolatum, alveolis profundis in fimbrias achaenia superantes productis.

CCCCXIII. HISPIDELLA BARNAD. in LAMK. Dict. III (1789), p. 134. DC. l. c. p. 258! B&S. REUT. l. c. Anthodium ovatum, squamis basi concretis, post anthesin basi induratis incurvato-conniventibus achaenia minuta arcte includentibus. Receptaculum planum. Stylus apice breviter lobatus. Achaenia obpyriformia, costata, apice breviter et oblique umbonata, disco epigyno non marginato.

1747. *H. hispanica* LAMK. l. c., DC. l. c., HFFGG. LK. Fl. port. II, t. 94! (Barnadesii Cass., Soldavilla setosa LAG. [1816], Arctotis Hispidella JUSS., Solisia piloselloides FOURC. hb.!) Longe setoso-hirsuta, uni- aut multicaulis, caulis erectis v. ascendentibus diffusivis, 1—6" l., simplicibus aut furcato-ramosis siliosis; foliis oblongo-lanceolatis oblongivis, integerrimis, inferioribus in petiolum sessilibus; calathiis solitariis terminalibus, pedunculo incrassato brevi insidentibus, ovatis, anthodii sub anthesi 4" l. squamis lanceolatis longissime hirsutis et basi glandulosis, ligulis linearibus, exterioribus valde radiantibus (radio 1" diam.) flavis, interioribus fusco-purpureis; achaeniis ½" l. brunneis. — Herba facie Hieracii alpii pilis anthodii saepe nigris et albis intermixtis.

In arvis arenosis collibusque incultis siccis regionis submontanae et montanae Hispaniae centralis passim; in regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, ad Puerto de Manzanal, LGE.), utraque Cast. (LAG.!, in Sierra de Navacerrada, c. Villacastin, Guadarrama, el Escorial, BOUT.!, Chozas, el Pardo, Casa de Campo, CUT., BOU.!, BOURG.!, LGE.!, ad fluv. Alberche pr. Mentrída, CAV.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) — ☉ Majo - Julio (v. s.).

\* *Hispanica* WK. Receptaculum minus foveolatum nudum. Achaeniorum discus epigynus elevato-marginatus. Ligulae flavae.

#### † *Caulescentes.*

CCCCXIV. LAPSANA L. Ges. pl. Anthodium cylindrico-campanulatum, basi bracteolis ovatis minutis cinctum, squamis 8—10 erectis inaequalibus, dorso carinatis, planum. Receptaculum planum angustum. Achaenia decidua clavato-fusiformia, striata, recta v. incurva, disco epigyno parvo.

1748. *L. communis* L. Cod. n. 5914! GR. GODR. l. c. p. 291! RCHB. Ic. l. c. t. 2. f. III, IV! Glabrescens v. inferne pubescens, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —2' paniculato-ramoso, foliis ramulis squamato-bracteatis; foliis inferioribus petiolatis lyratis, lobo terminali maximo, superioribus cordatis v. paniculatoformibus sessilibus oblongis sessilibus, omnibus sinuato-dentatis; calathis parvis, pedunculatis, cymoso-paniculatis; anthodio 3" l. viridi glabro, radio expanso 3—5" diam., achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. lividis nitidis.

In cultis, ruderalis per omnem Hispaniam, in boreali et centrali regione infensorem, in australi regionem montanam (alt. 2—3000') inhabitans. — ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa.

CCCCXV. RHAGADIOLUS TOURS, Inst. 479, t. 272! DC. l. c. p. 77! Anthodium campanulatum 8—12-florum, basi bracteolis minutis calyculatum, squamis 3—9 complicatis. Receptaculum planum. Achaenia persistentia, marginalia squamis anthodii involuta, omnia ecostata, linearisubulata subcylindrica, exteriora plus minus curvata, centralia (pauci) falcata v. annulata.

1749. *Rh. stellatus* DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 290! (Lapsana stellata L.) Glaber v. inferne aut omnino puberulus, caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' l. furcato et parte ramoso, ramis subnullis; foliis integris lyratisve, variabilibus, lacte virentibus; calathis laxissime cymoso-paniculatis, sub anthesi 3—4" longis, radio expanso 4—6" diam.; anthodii squamis linearibus dorso hispidulis, achaeniis 6—8" l. nitidibus. — Planta polymorpha.

A. Achaenia omnia laevis, interiora falcata.

a. leiocarpus DC. l. c. (*Rh. stellatus* W., RCHB. Ic. l. c. t. 5, f. I, II; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis dentatis.

b. intermedius DC. l. c. (*Rh. intermedius* TEN., RCHB. Ic. l. c. f. III; foliis inferioribus sinuato-lyratis.

B. Achaenia interiora puberulo-scabra, falcata v. annulata.

3. hebelaeus DC. l. c., foliis inferioribus oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis.

d. edulis DC. l. c. (*Rh. edulis* GÄRTN., RCHB. Ic. l. c. t. 4! *Lapsana Rhagadiolus* L.) foliis inferioribus longis lyratis, lobo terminali maximo orbiculari dentato.

In cultis, inter segetes regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (ad Encinillas, LGE! Mérida, CAV., c. Madrid, Torreleguna, CVT.). Aragon. (c. Saragossam et alibi, ASS., ECH.), Catal. (a. circa Barcinonem, SALV., COLM., CSTA.! — a. in colle Moynich et sili. CSTA.! — b. ad Esparraguera, en el Vallés, Plá de Bages, CSTA.!), regno Valent. (CAV.), Granat. (c. Motril, Malaga, Estepona, BSS., WK., Granada, FR. LGE!), Jienn. (c. Jaen, LGE!) — ☉ Apr.—Junio (v. v.).

Hab. in Europa mediterranea omni, Lusit. et Oriente.

† *Scapigeras.*

CCCCXVI. ARNOSERIS GÄRTN. de fruct. sem. II, p. 355, t. 157. DC. l. c. p. 79! Anthodium ovatum multiflorum, basi bracteolis paucis munitum, squamis multis demum conniventibus et achaeniis arcte includentibus. Receptaculum alveolatum planum. Achaenia parva decidua, obovato-pentagona, 3-costata, inter costas rugosa, apice attenuata, disco epigyino marginato.

1750. *A. pusilla* GÄRTN. l. c. GR. GODR. l. c. p. 291! RCHB. Ic. l. c. t. 3. f. II! (*Hysoseris minima* L., *Lapsana pusilla* W., L. minima et gracilis LAMK.) Glabrescens v. puberula, foliis rosulatis oblongis attenuatis, dentatis integerrime: scapis erectis 2—6" l. simplicibus monocephalis v. furcatis divaricatis, nodis, pedibus apicem versus incrassatis tubaeformibus fistulosis; anthodii sub anthesi 2—3" l. squamis linearilanceolatis acuminatis, radio expanso 4—6" diam., achaeniis 2,4" l. virentibus.

In arenosis, collibus siccis regionis montanae per omnem fortasse Hispaniam, sed rarius: in Gallic. (inter segetes, PLAN., c. Santiago, Lugo, LGE.), Astur. (DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. el Escorial frequ., ad S. Pablo de los montes, LGE.; ALBA; COLM.), Aragon. (c. Bosc. ASS., Saragossam, ECH.), Catal. (COLM.?). regno Valent. (POURE.), Granat. (S. Nevada ad 6000', Bss.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.) — ☉ Jun. Julio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Gothl., Dania, Europa med. omni, Ital., Dalm., Ross. media.

CCCCXVII. APOSERIS Neck. El I, p. 57. DC. Prodr. I, c. p. 82!

Anthodium cylindricum multiflorum, basi squamis minutis calyculatum, squamis 6—10 linearibus, erectis. Receptaculum planum. Achaenia decidua, obovato-oblonga, compressa, breviter rostrata quinquestriata, puberula.

1751. A. foetida LESS. Syn. 128. GR. GODR. I, c. p. 291! RCHB. Ic. I, c. 1, f. II! (Hyoseris foetida L.) Glabra, lacte virens, foliis omnibus basilariibus, circuli oblongo-lanceolatis pinnatifidis, lobis numerosis triangularibus decreascentibus, dentatis integerrimisve; scapo simplici erecto 4—6" l. cylindrico monocephalo, anthodio sub anthesi 4—5" l., radio explanato 1" diam. — Planta facie Taraxaci officinalis.

In pascuis regionis inferioris Castellae novae (agri Madrit., QUER.) et Aragon (pr. Ebro-riojo, ECH.) — 4. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv., alpib., German., Austr., Ital., Croat., Hung., Galic., Transsylvanicae.

#### Species inquirenda:

*Lepanea macrocarpa* COSS. ined. — in Algeria pr. Bona, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Tab. V. Leontodonteae SCHULTZ Bip., KOCH. Syn. II, p. 479!

(Scorzouerene LESS. ex p.)

Receptaculum epaleaceum, nudum aut margine areolarum fimbriatum. Anthodii squamae uni- v. pluriseriales. Antherae brevissime caudatae, vix appendiculatae. Achaenia conformia, rarius difformia (sicut pappum!), interiora semper pappo plumoso plerumque sessili, pilis radiorum pappi lateralibus liberis patulis (non intertextis). — Herbae scapigerae rarius caulescentes, plerumque hispidae, calathis solitariis, raro cynoso-paniculatis. Ligulae flavae.

CCCCXVIII. THRINCIA Rotm. Catal. bot. I, p. 97. DC. Prodr. VII, p. 99! Anthodium oblongum aut campanulatum multiflorum subbiseriale, squamis subimbricatis adpressis erectis. Receptaculum planum subnudum. Achaenia omnia aut saltem disci rostrata, striata scabra, exteriora pappo scarioso coroniformi lacero, interiora pappo stipitato plumoso munita. — Herbae hispidae scapigerae, scapis simplicibus monocephalis nudis, foliis rosulatis v. caespitosis.

† *Achaenia marginalis* rostrata.

1752. Th. hispida RTH. l. c. p. 99. GR. GODR. I, c. p. 296! RCHB. Ic. I, c. 1, f. III! (Th. mauritanica SPR., Hyoseris hispida SCHOUBE.) Hispidopilosum, radice fusiformi elongata, foliis oblongo-lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, serrato-dentatis, runcinatis-pinnatifidis raro subintegerrimis, 1—9" l., scapis erectis

aut adscendentibus gracilibus 3—12" l., calathis ante anthesin nutantibus, anthodi sub anthesi 3—5<sup>m</sup> l. squamis lineari-lanceolatis, interioribus post anthesin complicatis, achaenia peripherica involucribus; ligulis anthodio longioribus subtus saepe bidentis, achaeniis marginalibus subcylindricis 2—2½<sup>m</sup> l. persistentibus, demum cum squamis anthodii stellato-patentibus, disci deciduis fusiformibus longe rostratis 4—5<sup>m</sup> l., rostro fructu dimidio duplere longioribus, pappo 2—3<sup>m</sup> l. sordide albo. radiis 8—10 basi incrassatis longe plumosis. — Planta fucie *Leontodontis hispidi* pilis s. setis apice fereatis plus minus crebrioribus.

*β. minor* Bss. Voy. bot. Esp. p. 378! pusilla, foliis vix dentatis, scapis paucis 1—3" l. microcephalis, apice non incrassatis.

*γ. major* Bss. l. c., hirsutior, multicaulis, foliis sinuato-dentatis, calathis duplo majoribus, scapis apice subincrassatis (*Th. mauritanica* Wsb. non SPR.).

In arenosis, glareosis, pinguibus, cultis, rupestribus regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, *β.* et *γ.* in regno Granatensi ad alt. 5000' usque (Bss., Wk., Fk., BOURG.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall. pyrenaeica et australi, Ital., Dalm., Graecia, Africa boreali.

†† *Achaenia marginalia breviter, disci longe rostrata.*

1753. *Th. hirta* Rth. l. c. p. 98. GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 14! (*Leontodon hirtum* L., *Hysyeris taraxacoides* LAMK.) Simillima praecedenti et in statu florifero ab ea vix distinguenda. Dignoscitur rostro achaeniorum disci fructu semper subtriplo brevioribus, et radice bienni v. perenni, e collo fibras filiformes multas edente. Gracillior, scapis saepius diffusis v. adscendentibus, foliis dentatis, sinuatis v. pinnatifidis, calathis minoribus, pilis minus crebris.

*β. psilocalyx* DC. l. c. anthodio glabro v. glabrescente (*Th. radialis* LAG.).

*γ. arenaria* DC. l. c. glabra, foliis tenuibus subintegerrimis aut sinuato-dentatis, fibris elongatis tenuioribus.

In arenosis, graminosis siccis, collibus glareosis regionis inferioris et montanae per totam fere Hispaniam (praecipue in boreali et orientali frequent); — *α.* in Gallic. (in pratis humidis ad Valdemar et Lago, LGE.), Catal. (Monjuich, Wk.) regno Valent. (pr. Orihuela, LAG.); — *γ.* in arenosis ad littora Galliciae (pr. Cobas et Pontevedra, LGE.). — *δ.* 2. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Ital., Europa med., Dalm., Graecia.

1754. *Th. tuberosa* DC. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 297! RCHB. Ic. l. c. t. 11! (*Th. grumosa* Brot., *Leontodon tuberosum* L., *Apargia tuberosa* W.). Persimilis praecedentibus, sed perennis, rhizomate brevi truncato, tubera fusiformia fasciculata edente, achaeniis 3½—5<sup>m</sup> l. tenuibus, rostro etiam in achaeniis disci fructu brevioribus, pappi radiis multis basi non incrassatis. Scapi sub anthodio saepe incrassati.

In collibus arenosis, locis graminosis, glareosis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. utraque (Montes de Burjos, c. la Granja, et Escorial, en la Alcarria, QUER, COLM., c. Lozoya et Peñalara, Cuv., Talavera de la Reina, BOURG.), Catal. (incolle Monjuich, SALV., COSTA), regno Granat. (c. S. Roque, Bss.), Baet. (c. Gades, WBB., Puerto de Sta. Maria, Sevilla, Cordoba, BOUT., LGE.), Sanlucar de Barrameda, Ayamonte, Wk.). Prevenit etiam in Gallicia (LGE.). — 2. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Barbar., Balear., Gall. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Archipelago.

1755. *Th. maroccana* PERS. Ench. II, p. 368! DC. l. c. p. 100! LGE. Pup. p. 145! (*Th. mauritanica* SPR. ex p. *Hysyeris maroccana* W.). Differt a praecedente radice annua, ligulis exterioribus adpresse hispida, achaeniis mucronatis, exterioribus breviter, interioribus longissime rostratis, pappi radiis 15—16. Scapi breves, folia vix superantes.

In campis Baeticis (SCHOUB. teste LGE.) et regno Granat. (Sierra de Agua Wrb.) — ☉ (v. v.).

Hab. in Mauritania et regno Maroccano.

CCCCXIX. *KALBFUSSIA* Schultz Bip. Ann. sc. nat. 1834, I, p. 378. DC. l. c. p. 101! Anthodium multiflorum uniseriali, squamis nonnullis accessoriis basi auctum. Receptaculum favosum nudum. Achaenia terebintifolia tuberculato-muricata, marginalia erostrata calva, reliqua breviter rostrata, pappo duplici, exteriori minimo squamelloso, interiore e paleis 10 basi scarioso-dilatatis ceterum parce plumosis composito.

1786. *K. Salamanni* SCHULTZ Bip. l. c. DC. l. c. var. *hispanica* LGE. Pug. p. 146! differt a specie (in Algeria et regno Maroccano crescente) calathiis simplicibus, achaeniorum interiorum rostro breviori, pappo sordide lutescente neque alido. — Planta habitu *Thrinaciae hirtae*, scapis 2—5" l. apice incrassatis fistulosis, striatis punctisquamatis, simplicibus furcatisve, foliis lanceolatis in petiolum sinuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, lobis triangularibus dentatis. Tota planta glaberrima.

In regione inferiore Hispaniae austro-occidentalis raro; in Extremad. (in campis, SCHUMB. teste LGE.), Baet. (in arenos. ad fl. Guadaira pr. Sevilla, LGE.) — © Mart., April. (v. s.)

CCCCXX. *LEONTODON* L. Ges. pl. Gu. GODR. Fl. fr. II, p. 297!

*Calathium multiflorum*, anthodii squamis uni-pluriserialibus imbricatis. Receptaculum planum, alveis limbo glabro cinctis. Achaenia terebintifolia, striata, transverse rugulosa, apice attenuata v. rostrata, raro erostrata, omnia inter se conformia, pappo e radiis uni-biseriatis aut omnibus plumosis aut exterioribus piliformibus interioribus plumosis, plerumque sordide albis v. rufescentibus composito. — Herbae plerumque hispidae, scapigerae, foliis rosulatis v. caespitosis, scapis simplicibus monocephalis aut furcato-ramosis oligocephalis. Ligulae luteae, flavae, aurantiacae.

Sec. I. *Willisii* DC. l. c. p. 109! Achaenia longe rostrata, pappi sordide albi radiis deciduis basi dilatatis, uniserialibus, plumosis. Anthodium subseriali, squamis nempe accessoriis adpressis auctum. Calathia ante anthesin rufoa.

1787. *L. carpetanum* LGE. Pug. p. 146! (*Oporinia autumnalis* COSS. sp. Europ. pl. hisp. exsicc. 1854, non DON.) Gracilis, foliis dense rosulatis lacte crassis, glabris v. parce pilosis, linearilanceolatis runcinato-pinnatifidis; scapis 1—4" l. folia pluries superantibus, adscendentibus, remote squamatis, monocephalis; anthodio cylindrico-campanulato 4" l., squamis obtusis, radio expanso 1" diam. Pappo anthodium multum superante. — Rhizoma breve, contractum, fibras radices plures tenues emittens.

In grassiosis regionis subalpinae montium Carpetanorum (Puerto de Navacerrada, LGE! BOURG.). — 4. Junio (v. s.)

Sec. II. *Oporinia* DC. l. c. p. 108! Achaenia utrinque attenuata, pappi sordide albi radiis uniserialibus ima basi scarioso-dilatatis, omnibus plumosis. Anthodium sectionis prioris. Calathia ante anthesin erecta. Rhizoma truncatum.

1788. *L. autumnalis* L. Cod. 5842! GR. GODR. l. c. p. 297! REHB. Ic. l. c. t. 15, f. II, III! (*Oporinia autumnalis* DON., *Apargia autumnal* HOFFM.) Glaber et puberulus, foliis rosulatis v. caespitosis, in petiolum basi dilatatum attenuatis, pinnatifidis, pinnatifidis v. sinuatis, lacte virentibus; scapis 3—9" l. furcatis, simplicibus, adscendentibus erectisque, minute squamatis, sub calathio fistuloso-incrassatis; anthodii obconico-cylindrici 4—5" l. squamis obtusis, radio expanso 1—1" diam., achaeniis fusiformibus 2½" l. fuscis pappo longioribus. — Stirps variabilis. Pili simplices.

a. genuinus, scapis glabris, anthodio pubescente.

β. pratensis KOCH Syn., scapis et anthodio fusco-villosis (L. pratensis REHB.).

γ. minimus DC. l. c., scapis digitalibus simplicibus, squamis anthodii albo-villosis.

In pratis, graminosis, glareosis regionis montanae et alpinae hinc inde ( $\gamma$  in montibus pr. Avila, COLM., in Catal. montibus pr. Surroca, S. Juan de las Abadesas, CSTA., Aragon. infra Puerto de Benasque, ZETT., Sierra Nevada ad alt. 6—7000' Bss., BOURG.!) —  $\gamma$ : in Sierra Nevada ad alt. 8—9000' (Bss., WK.) —  $\alpha$ : Jul.—Sept. ( $\gamma$ ,  $\nu$ ).

Hab. spec. in omni Europa, ex. Lusit., Sard., Sicil., Graecia, etiam in Sibiria.

1759. *L. microcephalus* Bss. Voy. bot. p. 380, t. 115, b! (*Oporinia microcephala* Bss. El. 132!) Glaberrimus, foliis caespitosis lineari-lanceolatis linearibusve, in petiolum basi dilatatum attenuatis, subintegerrimis, lacte viridibus; scapis ascendentibus  $\nu$ . diffusis  $1\frac{1}{2}$ —6" l. parce minuteque squamatis, simplicibus monocephalis, raro furcato-dicephalis, sub calathio incrassatis; anthodii 3—4" l. oblongi squamis nigricantibus, radio expanso  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " diam.

In pascuis humidis regionis alpinae et nivalis Sierra Nevada ad alt. 6000—9500' (Bss., WK., FR., BOURG., CAMPO!, ALTH.). —  $\alpha$ : Aug., Sept. ( $\nu$ ,  $\nu$ ).

*Sect. III. Dens Leonis* KOCH Syn. p. 480! *Achnaenia brevis* retrata, pappi biseriati radiis exterioribus brevibus piliformibus scabris, interioribus longis plumosis, rarius omnibus aequalibus plumosis. Calathia ante anthesin nutantia. Rhizoma truncatum.

† *Pappi nigri radii omnes aequales plumosi* (*Apargia* LESS.).

1760. *L. Taraxaci* LOIS. Fl. gall. ed. 1, p. 513. GR. GODR. l. c. p. 296! RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. I! (*L. montanum* LAM., *Hieracium Taraxaci* L., *Apargia Taraxaci* W.) Hamilis, lacte virena, foliis rosulatis, glabris  $\nu$ . parce pilosis (pilis simplicibus), oblongis, in petiolum attenuatis, aliis repando-dentatis  $\nu$ . subintegris, aliis sinuatis, runcinatis  $\nu$ . pinnatifidis; scapis simplicibus  $\frac{1}{2}$ —2" l. sub calathio majusculo incrassatis cum anthodio obconico 5—8" l. longe griseo-villosis, radio expanso 1" diam., pappo anthodium aequante.

In glareosis, rupestribus regionis subalpinae Pyrenaeor. Aragoniae (c. Panticosa, HERR. RUIZ.) —  $\alpha$ : Aug. (n.  $\nu$ ).

Hab. in Pyren. central., Alpi., et Carpathis.

Observ. Stirps aragonensis fortasse ad speciem sequentem pertinet.

†† *Pappi sordide albi  $\nu$ . rufescentis radii exteriores piliformes breves* (*Leontodon* JUSS. DC.).

1761. *L. pyrenaicus* GOU. III. p. 55, t. 22, f. 1, 2! GR. GODR. l. c. p. 296! RCHB. Ic. l. c. t. 16, f. II—IV! (*L. squamosum* LAMK., *L. alpinum* LOIS. non VILL., *Apargia alpina* W., *Oporinia pyrenaica* C. H. SCHULTZ Bip.) Lacte virena, foliis caespitosis, oblongis lanceolatisve, in petiolum angustum saepeus longum attenuatis, integerrimis, repando-  $\nu$ . sinuato-dentatis, rarius runcinato-pinnatifidis; scapis erectis 2—10" l. simplicibus, apicem versus fistuloso-incrassatis et valde squamatis; anthodii oblongi 4—6" l. squamis lineari-lanceolatis nigricantibus albotomentosis et nigro-pilosis; radio expanso  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ " diam. aureo, achaenii  $1\frac{1}{2}$ " l. fasciis pappo rufescente brevioribus. — Variat foliis scapisque glabris, crispo-puberulis et parce pilosis. Pili simplices.

In pascuis glareosisque pinguibus regionis subalpinae et alpinae Pyrenaeorum (Naria, SALV., inde a Pomero ad juga Pyrenaeor. usque, CSTA.! Puertos de Caldas, de Benasque, de Viella, de la Picade, GREN., CSTA.! Maladetta, ZETT., c. Panticosa, Puerto de Cafranc, WK., Sallent, ALTH.) et Asturiae (pr. Leitariegos ad cacum. Pico de Arvas usque, DR., BOURG.!) ad alt. 4500—6000'. —  $\alpha$ : Jun. — Sept. ( $\nu$ ,  $\nu$ ).

Hab. in Pyren., Alpi., montib. Germaniae editior., Carpath., Appenn., Aprutia.

1762. *L. hispidus* L. Cod. n. 5844! RCHB. Ic. l. c. t. 17, 18! (*L. prostratus* VILL. et GR. GODR. l. c. p. 299!) Caespitosus, foliis pilis furentis brevibus plus minus hispidis, raro subglabris, lacte virentibus, in petiolum angustatis; scapis erectis  $\nu$ . ascendentibus 3—12" l. simplicibus, apice incrassatis, parce squamatis aut omnino nudis; anthodii campanulati 5—8" l. squamis obtusis, radio expanso  $\frac{3}{4}$ —1" diam. aureo, achaenii 2—3" l. fusiformibus fuscescentibus, pappi fractum



separatis sordide albi radiis internis basi valde et abrupte dilatatis. — Species polymorpha, foliis modo subintegerrimis, modo sinuato-dentatis v. pinnatifidis.

α. vulgaris BISCHOFF Beitr. p. 58. RCHB. Ic. l. c. t. 17, f. I, II. et t. 18! foliis scapis anthodiiisque aut foliis tantum hispida (L. proteiformis β. vulgaris et γ. crispatus GR. GODR. l. c. p. 299!).

β. glabratus BISCH. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 17, f. III! foliis scapis anthodiiisque subglabris (L. hastile L., L. proteiformis α. glabratus et δ. hysteroideus GR. GODR. l. c.).

In pratis, pascuis, glareosis, arenosis, ad vias regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim: in Astur. (valle Naviegi. DR.), Cast. vet. (E. Escinillas, Santander, Castro, LGE.). Aragon. (Ebro-viejo, ECH., Penablanca, ZERT.), Catal. (Monseny, Pyren., COSTA.) — 2. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Scand., Europa med. omni, Dalmat., Turc., Graecia.

1768. L. Pavonii Bss. Diagn. pl. or. ser. II, 3. p. 87! Differt a praeced. diacnate elongato verticali, caule ascendente\*simplici v. paulo supra basin ramulo nudo glabro, parte inferiore foliis 2—3 linearibus obsito, anthodii squamis late alto-marginatis, exterioribus subpatis, pappi radiis omnibus aequalibus a basi plumosis. — Folia rosulata linearilanceolata, irregulariter pinnatifidobata, attenuato-acuminata, petiolata, lobis inferioribus triangularibus brevibus, supremis utrinque 2—3 anguste linearibus acutis, pilis subtus ad costam mediam et superne sparsis simplicibus elongatis albis ex eodem puncto pluribus. Scapus 8" l., anthodium nigricans, calathium praecedente paulo majus.

Prope Salamanca in colle Altos de la Moral (PAVON.). — 2. Sept. (n. v.).

Sept. 17. *Asterothrix* CASS. Dict. 48, p. 434. DC. Prodr. VII, p. 127!

Achaenia breviter rostrata, pappi sordide albi radiis bi-pluriseriatis, aequalibus plumosis, aut exterioribus piliformibus, basi non aut sensim dilatatis. Calathia ante anthesin nutantia. Rhizoma elongatum. Folia setis apice bi-tri- v. stellato-furcatis creberrimis hispida, cinereo-caescentia.

1764. L. Bourgeoisii WK. (L. hispidum COSS. ap. BOURG. pl. hisp. ex. 1854, n. 2234! non L.) Gracilescens, rhizomate obliquo, fibras longas filiformes emittente, foliis laxo caespitosis, setis brevibus stelligeris creberrimis vestitis, lanceolatis in petiolum longiusculum basi vaginantem attenuatis, sinuato-dentatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, lacinulis angustis acutis divaricatis; scapis ascendensibus 1" l. simplicibus glabris, apice vix incrassatis nudis aut bracteolam linearem ciliatam gerentibus; anthodii 6—8" l. squamis linearilanceolatis obtusis dorso simpliciter setosis ceterum glabris; radio expanso 1—1½" diam. aureo, achaeniis 4" l. linearibus apice leviter attenuatis dilute fuscis, pappi albi fructum separantis radiis subomnibus plumosis apice nudis, basi vix dilatatis. — Species affinis L. crispo VILL., L. graeco Bss. HELDR. et L. Huetii REUT. Prior differt praecipue achaeniis apice longe attenuatis asperis pappo rufescente satis longioribus, L. graecum achaeniis apice abrupte contractis a medio asperissimis, scapis filisque setis stelligeris hispida, L. Huetii anthodii squamis exacte imbricatis, exterioribus margine setuloso-ciliatis, scapis saepius ramosis folisque rigidissimis, achaeniis apice asperis pappo longioribus.

In pascuis montium Carpetanorum (Sierra de Guadarrama, BOURG.). — 2. Julio (v. s.).

1785. L. hispanicus MÉRAT in Ann. sc. nat. XXII, p. 106 (L. hispidum COSS. Syn. et CAV. Ic. t. 149! non L., *Apargia hispanica* W., *Asterothrix hispanica* DC. l. c. p. 127!). Uni- v. pluricaulis, setis longis apice minutim bi-trifurcatis v. etiam simplicibus nudisque hispida, rhizomate cylindrico fusco, interdum longissimo, foliis basilariibus caespitosis rigidis, lanceolatis in petiolum modo longum modo brevissimum attenuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, rarius subintegerrimis; caulibus erectis aut ascendensibus 2—15" l. simplicibus monocephalis vel rarius furcatis dicephalis, inferne parce foliatis raro aphyllis, superne remote squamatis, sub calathio demum plus minus fistuloso-incrassatis; anthodii campanulati 6—7" l. squamis obtusis, interioribus scarioso-marginatis dorso demum submarginatis; ligulis citrinis flavisve imo croceis, radio expanso ¾—1" diam., achaeniis fusiformibus 3" l. spadiceis apice asperis, pappo albo paulo brevioribus, radiis omnibus plumosis basi non dilatatis.

In arenosis saxosis calcareis et gypsaceis, margaceis sterilibus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Villamanrique, Ciempozuelos, Aranjuez, BOUT.!, CUT.!, LGE.!, Alcalá de Henares, BOURG.!, la Mancha, BODR.!), Aragon. (c. Saragossam, ASSO, ECH.!, in Aragonia inferior, et australi omni, LOSC. PARD.!), regno Valent. (Moncada, vall Albáya, CAV.!), Murc. (Almansa, CAV.!, in collib. argill. frequ. GUIR.!), Granat. (c. las Vertientes, Chirivel, in planitie alta int. mont. Sierra de Oria et Maria, c. Lóbrega, WK.!, int. Cullar et Baza, FK.!, BOURG.!, int. Alhama et Granada, Bess.) —  $\sigma$ . Mart.—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Algeria.

1766. *L. Boryi* Bess. ap. DC. Prodr. VII. p. 103! et Voy. bot. Esp. p. 373. t. 115. a! (*L. crispus*  $\beta$ . *Boryanus* WEBB. It. hisp. *Apargia hispida* BORY Florul. Sierr. Nev.) Caespitosus, rhizomate crasso brunneo perpendiculari multicapiti, foliis scapisque setis brevibus stelligeris creberrimis hispidissimis, lanceolatis in petiolum attenuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis; scapis  $\frac{1}{2}$ —3" l. foliorum caespitem paululum superantibus simplicibus squamatis; anthodii oblongi 6" l. squamis acutis glabris, ligulis citrinis basi croceis, radio expanso  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis linearibus apice attenuatis  $2\frac{1}{2}$ " l. spadiceis, pappo albo paulo brevioribus.

In glareosis schistosis regionis alpinae et nivales Sierrae Nevadae ad alt. 7000—9500' (BORY, WEBB., Bess.!, WK., BOURG.!, CAMPO!, ALTH.) —  $\sigma$ . Jul. Aug. (v. v.).

CCCCXXI. *PICRIS* Jess. Gen. pl. 170. DC. l. c. p. 128! *Calathium multiflorum*, squamis anthodii imbricatis. Achaenia apice attenuata v. constricta, eleganter transverse costulata. Pappus albus, radiis pluriserialibus plumosis basi in anulum concretis, totus cum annulo deciduus. Cetera *Leontodontis*. — *Herbae spectabiles setoso-hispidae*, setis apice plerumque furcatis, caule ramoso foliato, calathis cymosis, ligulis flavis.

1767. *P. hieracioides* L. Cod. n. 5803! GR. GODR. l. c. p. 303! RCHR. l. c. t. 24! (*Crepis hieracioides* LAMK., Cr. *virgata*, *lappacea* et *scabra* LAF.) Laxe virens, pila glaucidiatis simplicibusque undique vestitus, hispido-pubescent, caule erecto  $1\frac{1}{2}$ —2" l. patule ramoso folioso; foliis oblongo-lanceolatis, basilaribus in petiolum attenuatis integerrimis v. sinuato-dentatis, caulinis cordato-semiamplexicaulis, omnibus undulatis; calathis breviter pedunculatis, fastigiato-cymosis, pedunculis non incrassatis, anthodii 3—6" l. squamis exterioribus squamato-patulis, ligulis exterioribus subtus violascentibus radium 1" diam. formantibus; achaeniis cylindraceo-fusiformibus brunneis  $1\frac{1}{2}$ " l. pappo brevioribus. — *Planta variabilis*

In pratis, cultis, saxosis regionis inferioris et submontanae Hispaniae borealis (in Gall. et Cantab. frequ. PLAN. LGE.!), central. (in vet. Castella, agro Madrid. et la Alcarria, PAL., QUER.) et orient. (in Arag. australi ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD., in Catal., CRTA.) passim. —  $\sigma$ . Jun.—Aug. (v. s.).  $\sigma$  Parricase Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Hibern., Dan., Gothl., Finland. merid., Europa med. omni, Ital., Dalm., Graec., Ross. australi.

1768. *P. longifolia* Bess. REUT. Pag. p. 69! (*P. hieracioides* Bess. Voy. bot. Esp. p. 384! non L.) Differt a praeced. radice perenni, indumento breviori et parciore, foliis anguste lanceolatis elongatis, repando-subdentatis non undulatis, caulinis non amplexicaulis, calathis longius pedunculatis laxe cymoso-paniculatis minoribus, anthodii squamis exterioribus subadpressis, achaeniis lanceolatis croceis ferrugineis pappo plus duplo brevioribus. — *Planta bipedalis rigida*, ramis elongatis subundis tenuibus virgatis. Ligulae marginales subtus purpurascentes. Pedunculi non incrassati.

In dumetis regionis montanae regni Granatensis ad alt. 2500—5500' (in Sierra Nevada, Bess., WK., BOURG., ALTH., pr. arcem Alhambra, WK.) —  $\sigma$ . Jul. Aug. (v. v.).

?1769. *P. Sprengeriana* POIR. ap. LAMK. Diet. V. p. 310. DC. Prodr. VII. p. 128! GR. GODR. l. c. p. 301! RCHR. l. c. t. 22. f. II! (*Hieracium Sprengerianum* L. Spec., *Crepis rhagadioloides* L. Mant., *Pigris rhagadioloides* et *Rha*



patulis, interioribus linearilanceolatis erectis, omnibus acuminatis, secus nervum medium serie setarum longarum instructis ceterum glochidiato-setulosis et albotomentellis; ligulis croceis, radio  $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis fusiformibus longe rostratis  $2\frac{1}{2}$ – $3$ " l. marginalibus arcuatis, pappo cupulaeformi oblique truncato, omnibus eleganter transverse rugosis ferrugineis, tomentosis. Interioribus pappo plumoso albo fractum aequante manitis. — Planta laete viridis. Folia basilaria in specimenibus adultioribus saepe pedata et  $2$ – $2\frac{1}{2}$ " lata. Sp. cupuligera DC. Expl. se. Algér. t. 48! nostrae proxima ab ea foliis caulinis non acuminatis, squamis anthodii exterioribus demum reflexis, interioribus dorso carinatis demum stellato-patentibus, achaeniis glabris etc. abunde differt.

In dumetis collium prope opp. Ayamonte copiose (WK.). —  $\delta$  4. Febr. Martio (v. v.).

Hab. in Algeria et regno Tunetano.

#### CCCCXXIII. HELMINTHIA Juss. Gen. pl. 170. DC. Prodr. VII, p. 132!

Anthodium duplex, exterius e squamis 3–5 foliaceis compositum, interius urceolatum, e squamis 8–10 uniseriatis formatum. Receptaculum planum, alveolis membrana serrata cinctis. Achaenia oblonga subcompressa transverse rugosa, in rostrum tenue fructu sublongius filiforme laete producta, pappo plumoso. — Herbae rigidae hispidae caule erecto ramoso, calathis subcymosis. Ligulae flavae.

1778. *H. echinoides* GÄRTN. fruct. sem. II, p. 368, t. 159, f. 2. GR. GODR. c. p. 304! RCHB. Ic. 1. c. t. 27! (*Pteris echinoides* L.). Laete virens, setis simplicibus pilisque brevioribus glochidiatis vestita, caule  $1\frac{1}{2}$ – $3$ " l.; foliis oblongo-lanceolatis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis cordato-amplexicaulis, omnibus sinuato-dentatis integerrimisve. saepius undulatis; calathis brevedunculatis, anthodii 6– $7$ " l. squamis exterioribus cordato-ovatis spinescentibus et muricato-ciliatis, squamis interioribus lanceolatis pectinato-ciliatis et breviter aristatis subaequantibus; radio  $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. croceis, pappo albo.

In locis pinguis herbidis, cultis, ad ripas, sepes regionis inferioris et submontanae per omnem fere Hispaniam passim: in Gallic. (ad La-Coruña, PLAN.) Cantab. (c. Santander, Bilbao, S. Sebastian, LGE.), regno Legion. (ad Villa in ditone el Vierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, Burgos, LGE. in agro Madrit. COLM. PROL. CUT., pr. Aranjuez, CUT., WK.), Aragon. (c. Saragossae, Epila, Calatrad, Daroca etc. ASS., ECH.), Catal. (in littoralibus, CETA.), regno Valent. (CAY.), Graec. (c. Malaga, int. Albama et Granada, Bss. ALTH.); Baet. (c. Sanluar de Barr., CLEM.) —  $\odot$  Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Batav., Germ. med., Austr., Ital., Dalm., Graecia.

Observ. Stirps haetica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

1774. *H. comosa* Bss. El. n. 133! et Voy. bot. Esp. p. 384, t. 116! (*H. echinoides* v. *angustifolia* DC. l. c.). Differt a praeced. caule folisque undique muricatis, calathis longe pedunculatis, squamis anthodii exterioribus anthodio inferiore triplo brevioribus ovatis patulis, interioribus demum  $10$ " l. lanceolatis in aperticem subulatam ciliato-pectinatam nigram flores aequantem et pappum longe superantem abundantibus; achaeniis cum rostro  $4$ " l. fuscis, pappo fragillimo. — Affinis *H. aculeata* DC., sed eximie distincta muricibus magis numerosis duplo validioribus, pedunculis elongatis (demum 3– $4$ " l.) nudis non tomentosis, anthodii forma plane aliena. Squamae interiores dorso, praecipue apicem versus setis longis fusciscentibus pilisque glochidiatis creberrimis hispissimae.

In cistis collium inter Marbella, Estepona et S. Roque rarius (Bss., PROL.)

—  $\odot$  Majo (v. v.).

#### CCCCXXIV. CROSPERMUM Scop. Introd. n. 366. DC. l. c. p. 116!

Anthodium simplex campanulatum e squamis 8 uniseriatis basi in tubum urceolatum concretis formatum. Receptaculi convexi alvei membranis fimbriatis cincti. Achaenia muricato-aculeata compressa, in rostrum longum fistulosum basi dilatatum atque ab embryone diaphragmate separatum producta, pappo plumoso deciduo.

1775. *U. picroides* DESF. Cat. h. paris. ed. I, p. 90. GR. GODR. l. c. p. 305! RCHB. Ic. l. c. t. 26, f. II! (*Tragopogon picroides* L., *Arnopogon picroides* W.) (si aut pluricaulis, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$  - 1' l. simplicibus v. frequentius ramosis arsis, ramis erecto-patulis, apice longe nudis, fistulosis, tomentibus, monocephalis; foliis lacte virentibus mollibus, inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus basi dilatata auriculato-amplexicaulibus, summis laevi-lanceolatis parvis subintegerrimis, ceteris runcinatis aut pinnatifidis (rarius subintegris) mucronato-dentatis; calathibus subfastigiatis, anthodii sub anthesi 5-8'' l. squamis ovato-lanceolatis setis simplicibus hispidis; ligulis flavis, radio 1'' diam., achenis eximie arcuatis fusiformibus cum rostro 4-5'' l. olivaceis, pappo albo 3'' l. — Tota planta setuloso-hispida.

In herbidis, dumetis, cultis regionis inferior. et mont. Hispaniae orient. et australis: in Aragon. (c. Chiprana, int. La-Pobla et el Ballestar, LOSC. PARD.), Catal. (agro Barcinon., COLM., FK.! DESM! CSTA.), regno Valent. (c. Buñol, Portoceli, Ayodhar, CAV.), Murc. (in montibus meridional., GUIR.), Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (Sierra de Elvira, LGE.! c. Granada, Malaga, Guejar-Sierra, BSS., ALTH., Estepona, WK.), Baet. (pr. Sevilla etc., BOUJ.). — © Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Balear., Ital., Graec., Madera.

1776. *U. Dalechampii* DESF. l. c., GR. GODR. l. c.!, RCHB. l. c. f. I! (*Tragopogon Dalechampii* L., *Arnopogon Dalechampii* W.). Puberulus, caulibus 3-10'' l. simplicibus basi v. ad mediam usque foliatis ceterum nudis, fistulosis apice inflatis, monocephalis; foliis inferioribus petiolatis, runcinato-pinnatifidis, pinnatifidis v. panduraeformibus, summis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis oblongisve densius v. integerrimis quaternis; calathio magno, anthodii 8-9'' l. squamis ovato-lanceolatis late nigro-marginatis; ligulis sulphureis, radio 1 $\frac{1}{2}$ '' diam., achenis rectis cum rostro 8'' l., fructu 2'' l. olivaceo, rostro basi eximie inflato, pappo 4'' l. rufescente.

In cultis, solo pingui herbido regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis passim: in agro Madrid. (COLM., CUY.), Aragon. (pr. el Ballestar, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinonem, WK., FK.! Prats de Rey, usque ad Cardona, CSTA.), regno Valent. (ad lac. Albufera, WK.), Baet. (pr. Chiclana, LGE.) — © Apr. Junio (v. v.). »Cuxa-barba« Catal.

Hab. in Gall. mediterr., Balear., Ital., Dalm., Thracia.

#### Species inquirendae:

- Thymus tingitana* BSS. REUT. Pug. p. 68! — in agro tingitano, probabiliter in prov. Gaditana.
- Leontodon Villarsii* LOIS., GR. GODR. l. c. p. 300! RCHB. Ic. l. c. t. 19, f. II! (L. hirtum VILL.) — in Pyrenaeis orient. gallicis, haud dubie in Catalaunia.
- *crispus* VILL., GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 20, f. II! — in Gallia australi, probabiliter in Catal. v. regno Valentino.
- *Balsanae* BSS. Diagn. pl. orient. ser. II. 3, p. 89! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.
- Picris pyrenaica* L., GR. GODR. l. c. p. 303! RCHB. Ic. t. 25, f. II! — in Pyrenaeis orient. gall., probabiliter in Catalaunia.
- *corpulosa* GR. GODR. l. c. p. 304! — pr. Perpignan, fortasse in Catalaunia.
- Spitzelia cupuligera* DR. (v. supra p. 220); — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.
- Helminthia spinosa* DC. Prodr. l. c. p. 133! — in Lusit., fortasse in Hispania occidentali.
- *lusitanica* WELW. ined. ap. BOURG. pl. exs. 1853, n. 1933! — in regno Algarbiensi, fortasse in Baetica.
- *asplenoides* DC. l. c. — in Barbaria, fortasse in Baetica.
- *arvensis* DC. l. c. Ibidem.

## Trib. VI. Scorzonereae SCHULTZ Bip., KOCH Syn. ed. II, p. 485!

*Calathium multiflorum*. Receptaculum epalesceum. Anthodii squamae uni- v. pluriseriatæ. Antheræ brevissime caudatæ, appendice brevi rotundata. Achaenia conformia, elongata, fusiformia, pappo omnium aut saltem plurimorum plumoso, pilis radiorum lateralibus flaccidis conglutinatis (intertextis). — Herbae cauligeræ, sæpius glabræ, foliis plerumque integerrimis, calathiis solitariis majusculis. Ligulae plerumque flavæ.

CCCCXXV. PODOSPERMUM DC. Fl. fr. IV, p. 61! et Prodr. VII, p. 110! Anthodium cylindraceum imbricatum, squamis valde inaequalibus glabris. Receptaculum planum, areis tenuiter marginatis. Achaenia cylindrica sulcata, stipite cavo fructu ampliore oblongo sulcato munita, omnia pappo longo plumoso albido. — Herbae glabriusculæ, caulibus ramosis, foliis pinnatifidis v. pinnatisectis, calathiis solitariis. Ligulae flavæ.

1777. *P. laciniatum* DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 309! RCHB. Ic. XIV. t. 34, f. II 35, f. II LGE. Pag. p. 147! (*Scorzonera laciniata* L., *Scorz. petiolaris* LAP., *Scorz. octangularis* W., *Tragopogon Resedæ minoris* fol. erectum et decumbens BARR. Ic. 799 et 800!) Lacte virens, glabra, puberula aut hispida (*P. muricatum* DC.), caulibus striatis ramosis rarius simplicibus, ramis erecto-patulis subnatis monocephalis; foliis polymorphis, basilaribus numerosis cespitosè longe angustèque petiolatis, aliis simplicibus lineari-lanceolatis linearibusve acutis integerrimis aut una alterave lacinia angusta munitis, aliis lyrato-pinnatisectis v. pinnatipartitis, segmentis lateralibus rectangulo-patentibus dissitis, foliis caulibus paucis breviter petiolatis sessilibusve, pinnatisectis aut pinnatipartitis, summis integris et integerrimis; calathiis subfastigiatis, anthodij (fructiferi) 6—15" l. squamis valde inaequalibus, infimis patulis lanceolatis brevibus, intimis lineari-lanceolatis longis; ligulis luteis. radio parvo, achaenii (cum stipite) 5—6" l. recta, cerascentibus, pappum æquantibus, pilis radiorum lateralibus longis vix intertextis. — Species quoad foliorum figuram quam maximè variabilis.

a. caule erecto  $\frac{1}{2}$ —2' l.: *P. laciniatum* DC. et GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 35, f. II

a. genuinum, foliis plurimis aut omnibus pinnatisectis, segmentis linearibus lanceolatis v. ovalibus, acutis obtusive, squamis anthodij muticis (*P. intermedium* DC., *Scorzonera intermedia* GUSS.) aut exterioribus cernu-mucronatis, apice glabris aut omnibus floccosis (*P. calcitrapæfolium* KOCH Syn., *Scorzonera calcitrapæfolia* VAHL., *Sc. resedifolia* GOU. III 53!), glabris v. puberulis.

β. integrifolium GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. II! foliis omnibus integris linearibus acutis integerrimis (*P. subulatum* DC., *Scorzonera subulata* LAM.).

b. caule centrali brevi erecto, lateralibus longioribus decumbentibus (*P. decumbens* GR. GODR. l. c. p. 310! *P. calcitrapæfolium* DC., RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. I! *Scorzonera decumbens* GUSS., *Sc. resedifolia* LOIS.) Variet. foliorum segmentis anguste linearibus et ovalibus, oblongis lanceolatisve.

In cultis, locis pingvibus herbidis, collibus, saxosis, ad vias regionis inferioris, montanae et (in regno Granat.) subalpinae, var. α. per omnem Hispaniam hinc inde, innumerabilibus formis ludens, b. rarior. — *J. Majo*—*Julio* (in Baet. australi jam Febr.) (v. v.) •*Barbojas*, *Barbojas*, *Tetas de Vacas* Castell., •*Zaragálos*, *Farfallos*, *Marvallos*, *Margallos* Aragon., •*Apagallans*, *Cuxa-barba* Catal. Hsb. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Sard., Sicil., Dalm.; Turc., Græcia.

1778. *P. Willkommii* SCHULTZ Bip. ap. WK. Enum. n. 124! (*P. calcitrapæfolium* Bss. Voy.?) Differt a præced. segmentis foliorum foliisque summis elongato-linearibus tortilibus dentatis, apicibus dentibusque cartilagineo-incrassatis ob-

istimis, squamis anthodii exterioribus late subcordato-ovatis acuminatis, pappo longissimo (pollicari v. longiore). Folia crassiuscula glaucescentia, subcartilagineo-marginata.

In agro Malacitano in collibus graminosis (WK.). — ♂ 4? Majo, Junio (v. v.).

**CCCCXXVI SCORZONERA L.** Grs. pl. (exp.). Anthodium cylindricum, squamis imbricatis valde inaequalibus. Receptaculum convexum, cretis elevato-marginatis. Achaenia conformia cylindracea striata erostata, hilo basilari obliquo, omnia pappo plumoso, radiis saepius inaequalibus, longioribus tum apice nudis, pilis lateralibus arcte intertextis. — Herbae valde lactescentes cauligerae, foliis integris, calathis solitariis terminalibus.

*Sec. I. Escorzonera* DC. l. c. (*Scorzonera* CASS.). Achaenia glabra, pappi radiis 5 ceteris longioribus apice longe nudis.

1779. *Sc. hispanica* L. Cod. n. 5792! GR. GODR. l. c. p. 308! Glabra aut aere floccoso-tomentosa, rhizomate perpendiculari longo crasso cylindrico, extus nigricante intus albo, ad collum squamato, eduli; caule erecto 1,5—2' l. simpliciter ut a basi v. superne furcato-ramoso, apice cum ramis nodis striato; foliis subtriangulis supra lacte viridibus, basilariibus multis dense caespitoso, in petiolum longum vaginantem brevem attenuatis, nervo medio albido instructis, venosis, caulibus paucis valde decrescentibus semiamplexicaulibus, summis minutis linearibus; anthodii 7—15<sup>m</sup> l. plerumque glaberrimi squamis infimis ovatis, interioribus late lanceolatis, omnibus plus minus acuminatis subnerviis adpressis; ligulis flavis, expansis radium 1—1½ diam. formantibus; achaeniis 4—7<sup>m</sup> l. plus minus tuberculatis, albicantibus, pappum albidum subaequantibus. — Species polymorpha.

α. latifolia KOCH Syn. ed. II, p. 468! RCHB. Ic. t. 33, f. II! CUT. Fl. Madrid. p. 437! foliis inferioribus ovato- v. oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis v. denticulatis, planis v. margine undulatis (*Sc. hispanica* α. sinuata WALLR., *Sc. denticulata* LAMK., *Sc. edulis* MNCH.).

β. glastifolia WALLR. Ann. bot. 94., RCHB. Ic. l. c. f. I! SCHULTZ Herb. norm. n. 89! foliis lineari-lanceolatis planis integerrimis v. denticulatis (*Sc. glastifolia* W., *Sc. montana* MUT.).

γ. crispata Bsg. ap. DC. l. c. p. 121! et Voy. bot. Esp. p. 383! foliis ovato-lanceolatisve longissime acuminatis, margine crispato-denticulatis undulatisque (*Sc. crispata* Bsg. Voy. bot. Esp. suppl. p. 741! *Scorzonera major hispanica* L. CLUS. hist. II, p. 137!). Anthodii squamae margine saepius tomentellae. Caulis plerumque humilis paucifolius monocephalus sed etiam elatior ramosus pleiocephalus, inferne plus minus pubescentia floccosa detersili vestitus. Variat foliis latis angustisque.

Inter hanc varietatem et priores variae occurrunt formae intermediae.

In glareosis, rupestribus, cultis aridis, collibus siccis regionis inferioris et submontanae per omnem fere Hispaniam, var. γ. ceteris multo frequentior: α. in Galice (prope Ferrol, PLAN.) Cast. nova (c. Mentrída, CAY., in agro Madrid, BOUL.) COLM., CUT., ad Alcalá de Henares, GRILLS., Aranjuez, Ciempozuelos, IZARRI.), Aragon. (c. Epila, Tronchon, Rodenas, ASS.), regno Granat. (Sierra de Jarana, WK.); — β. in Aragon. (pr. Calaceite, LOSC.), Catal. (en el Vallés, Pla de Bages, Montserrat, Monistrol, c. Cardena, Berga, Vich, Villaler, en el Lluç de Urgel, COSTA! COLM.), regno Jienn. (ad la Carolina LGE.); — γ. inde a Navarra australi per Aragoniam ad regnum Valentinum, Murcium et Granatensem usque satis frequens. Forma α. hinc inde, sed raro collitur. — s. Majo-Julio (v. v.). •Escorzonera, Escorzonera.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Ross. med. et australi.

1780. *Sc. humilis* L. Cod. n. 5791! GR. GODR. l. c. p. 307! RCHB. Ic. l. c. t. 33, f. II! (*Sc. plantaginea* et *macrorrhiza* SCHLEICH. *Sc. Clusii* ASS. Syn.?) Differt a preced. statura minore, caule s. ramis apice squamatis, foliis basilariibus 4—7-nerviis, anthodio basi plus minus tomentoso; achaeniis sublaevibus. Planta humilis, rhizomate obliquo ad collum squamato, caule 5—10<sup>m</sup> l. plerumque simpliciter raro ramoso, foliis planis integerrimis. Ligulae anthodio duplo longiores.

*Sc. angustifolia*, foliis elongatis lineari-lanceolatis 3—5-nerviis (Sc. angustifolia DC. Prodr. l. c. 1 et auct. hisp., etiam L.).

In pratis, graminosis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, central. et orient. passim: in Catal. (SALV.), Astur. (pr. Tinea, BOURB.) — *Sc. frequentior*: in Cantab. (Loma de Jaisquivel pr. Iron, WK.), Astur. (in montib. pr. Grado, DR.), Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., BOUÉ.; COEM., CUT. in ditione la Mancha, ORT.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Borja, ASS., Miraflores, ECH., Fresneda, en el Maestrazgo, LOB., PARD.), montib. Marianis (ORT.). —  $\alpha$ . Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Scand., Europ. media, Ital. bor. et med., Ross. med. et australi.

1781. *Sc. aristata* RAMB. ap. DC. Fl. fr. IV, p. 922! GR. GODR. l. c. p. 368! RICH. l. c. t. 30, f. 1! (Sc. grandiflora LAF.). Glabra, rhizomate cylindrico crasso, ad collum squamato, caule erecto 6—10" l. simplici monocephalo fere, superne longe nudo, sub calathio subtomentoso; foliis lineari-lanceolatis acutis, integerrimis uninerviis planis, fere omnibus basilaribus; anthodii  $\frac{3}{4}$ " l. squamis exterioribus 1—3 bracteaformibus interiores subaequantibus; ligulis anthodio duplo longioribus, marginalibus extus rubentibus, radio  $1\frac{1}{4}$ " diam.; acheniis 3" l. trise-rse plicato-tuberculatis, pappo brevioribus.

In Pyrenaeis catalan. (ad Port de la Picade, LAF.) —  $\alpha$ . Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. gall., Alpib. venet., Tyrol., Carinth., Carniolia.

1782. *Sc. baetica* Bss. Voy. bot. Esp. p. 382! Puberula, rhizomate perpendiculari ad collum squamato, caule erecto 1—2' l. simplici v. parce ramoso, fistuloso striato, apice cum ramis longe nudo; foliis glaucescentibus laxis, elongato-linearibus, canaliculato-triquetris, uninerviis, integerrimis; anthodii sub anthesi 1" l. floribus paulo brevioribus squamis glabrisculis, infimis triangulari-lanceolatis brevibus, intimis lineari-lanceolatis acuminatis; ligulis flavis, acheniis marginalibus laevibus. — Folia caulina inferiora subpedalia, 2—3" lata.

In dumetis regionis inferioris et montanae Hispaniae australis raro: in Cast. nova (Sierra de Alcaraz ad limites regni Maricci, BOURG.), regno Granat (Sierra de Mijas, Bss., S., Bermeja, int. Marbella et Estepona, WK.). — 4. Apr.—Junio (v. v.).

1783. *Sc. graminifolia* L. Cod. n. 5793! DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860. p. 349! Glaucescens, rhizomate tenui perpendiculari ad collum squamato; caule erecto stricto plerumque simplici raro apice breviter ramoso, striato, ad apicem fere usque foliato; foliis elongato-linearibus acutis uninerviis integerrimis, inferioribus confertis, vaginantibus; anthodii glabri v. tomentelli aut floccosi squamis laxis obtusis, extimis ovatis, intimis elongato-linearibus; ligulis sulphureis, expansis rictum  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " diam. formantibus, acheniis 7—10" l. angustis albicanibus laevibus, pappo subpolycari.

$\alpha$ . major, caule 1—2' l. glabrisculo, foliosissimo, foliis 1— $1\frac{1}{2}$ " lat. glabris, inferioribus semipedalibus longioribusque, anthodio 1— $1\frac{1}{2}$ " l. glabrisculo aut plus minus araneoso-tomentoso (Sc. graminifolia JACQ. Obs. t. 160! LAG. et alior. auct. hisp., Sc. angustifolia ASS. Syn! Sc. macrocephala DC. Prodr. l. c. p. 122! Bss. Voy. p. 38! ex P., CUT. Fl. Madr. p. 487!). Variat corollis carneis.

$\beta$ . minor, caule humili 4—10" l. tomentello, foliis angustissimis lineari-subulatis glabrisculis, inferioribus 3—5" l., anthodii  $\frac{3}{4}$ —1" l. squamis araneoso-tomentosis, ligulis exterioribus subtus purpurascensibus aut violascentibus (Sc. pinifolia GOU. Ill. p. 53! *Trapogonum pinifolium* hispan. BARR. l. c. 496!). — Inter utramque varietatem crebrae occurrunt formae intermediae.

In arenosis, saxosis, argillosis, margaceis siccis apricis, collibus dumosis, cal-tis regionis inferioris et montan. Hispaniae central., orient. et australis:  $\alpha$ . fre-quentior, inde a Castella vetere (ditione la Liebana, SCHAUFFB. l. c. Benavent. LOR.) usque Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.!) ad Catalaniam, regnum Valent., Murc., Granat. et Baeticam usque (c. Sanlucar de Barram., CLEM.), in Sierra Nevada ad 5000' usque ascendens; —  $\beta$ . rarior: in Navarra austr. (int. Lördena et Yesa, WK., c. Tudela, DUF.), Aragon. austr. (c. Carineua, DAROC.



Torrel. WK., Calaceite, LOSC.), regno Valent. (ad Portaceli, DUF.). — 2. Apr. — Julio (v. v.). — Tetas de vaca.\*

Hab. etiam in Lusitania.

1784. *Sc. tuberosa* PALL. It. III, app. n. 757, DC. Prodr. l. c. p. 118! LGE Pag. p. 148! Humilis, rhizomate globoso, collo angusto multicapiti, caule chaphyllo foliis basilariibus creberrimis anguste linearilanceolatis basi parce tomentosis superne glaberrimis multo brevioribus, simplicibus, 2—3" L, medio bibracteato; anthodi squamis linearibus obtusis, ligulis subtus roseis supra flavis purpureo-strictis; achaeniis glabris.

In partibus Gallaeciae (ad pag. Valdomar, LGE.) raro. — 2. Julio (v. v.).

Hab. in Russia Wolgensi, Sibiria.

Observ. Amiciss. LANGE unicum specimen absque radice collegit, quamobrem dubium manet, an planta gallecica revera ad speciem Pallasianam pertinet. Probabiliter mihi videtur, hanc plantam novam constituere speciem.

Sec. II. *Lasiospora* LESS. Syn. p. 134, DC. Prodr. VII, p. 124! Achaenia villosissima, pappi radiis pleriserialibus inaequalibus, apice breviter nudis.

1785. *Sc. albicans* COSS. pl. crit. p. 119! Sericeo-lanuginosa, rhizomate caelo perpendiculari fascio, ad collum dense squamato-lanato; caulibus adscendentibus 1½—4" L. simplicibus monocephalis, ad basin parce foliatis ceterum nulis; foliis linearilanceolatis planis integerrimis; anthodii 6" L. squamis laxis, meriserialibus triangulari-linearibus acutis, interioribus oblongo-lanceolatis obtusis; ligulis flavis concoloribus anthodium paululum superantibus; achaeniis oblongo-linearibus, lana candidissima vestitis, pappo albido-fuscescente. — Folia plantulae uti Plantaginis albicantis similia.

In rupestribus dumosis regionis montanae Hispaniae austro-orientalis: in regno Mur. (ad basin Sierrae de Segura, BOURG.) et Grauat. (Sierra de Huescar, BOURG.) — 2. Majo, Junio (v. s.).

1786. *Sc. hirsuta* L. Cod. n. 5796! GR. GODR. l. c. p. 306! RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. III! (*Sc. eriocarpa* et *Tragopegon hirsutus* GOU., *Lasiospora hirsuta* et *Galaia Jacquinii* CASS.). Parce lanata aut glabrescens, lacte virens, rhizomate caelo cylindrico obliquo, caulibus adscendentibus ½—1" L. simplicibus ramosisve, basi foliosis superne cum ramis erectis longe nudis; foliis pallide virentibus, anguste linearilanceolatis, 3—5-nerviis, in acumen longum gramineum curvatum sensim attenuatis, sursum valde decreascentibus; anthodii 5—6" L. glabri squamis marginibus albo-membranaceis breviter acuminatis, exterioribus brevibus; ligulis flavis anthodio dimidio longioribus, achaeniis rufescenti-villosis, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In sicca regionis inferioris raro: in Catal. (Montes de Rubió, PUIGG.), Aragon. austr. (c. Castellote, LOSC. PARD.), Cast. vet. (pr. Villa Escusa, BSS. REUT. Nove Torozo pr. Valladolid, LGE.) — 2. Junio (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Ligur., Neap., Sicil., Dalmatia.

CCCCXXVII TRAGOPOGON L. Gen. pl. 905. Anthodium simplex, squamis uniseriatis 8—16 ima basi connatis sub anthesi stellatim patentibus demum reflexis formatum. Receptaculi convexi areae cochleato-prominulae. Achaenia fusiformia in rostrum gracile plerumque longum attenuata, pappo Euscorzonerae. — Herbae glabrae v. rarius ad foliorum basin floccoso-tomentosae ceterum glabrae, caule pedunculisque nudis fistulosis, foliis integris et integerrimis longe acuminatis, basi dilatata amplexicaulibus. Calathia solitaria terminalia.

† *Ligulae flavae.*

\* Pedunculi non aut leviter incrassati.

1787. *T. pratensis* L. Cod. n. 5779! GR. GODR. l. c. p. 310! RCHB. Ic. XIX, t. 38! Glaber, lacte virens, caule erecto ½—2" L. simplici v. erecto-ramoso, foliis erectis, a basi dilatata sensim acuminatis apice leviter curvatis; anthodii sub umbellae 9—10" L. squamis 8 flores sequantibus lanceolatis longe acuminatis; an-

Flores hispanicae. 11.

theris inferne aureis superne fusco-virentibus, achaeniis 4—5<sup>'''</sup> l. pallidis tuberculatis rostrum aequantibus, pappo albo fructui toto aequali.

♂. minor, ligulis anthodio sub dimidio brevioribus.

In pratis, locis gramineosis regionis inferior. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallic. (c. el Ferrol, PLAN.), Cantab. (WK.), utraque Cast. (COLM., in prov. Madrid, frequens, CUT., int. Coenca et Tarracon., WK.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECH., in Aragon. australi rara, LOSC. PARD.), Catal. (in vallib. pyrenaeis, CUT.); — β. in Arag. austr. (Desierto de Calanda, LOSC. PARD.). — ♂. Majo, Junio (v. v.). »Barba cabrera« Castell.

Hab. in Europa fere omni, ex. Lusit. et Graecia.

1788. *T. orientalis* L. Cod. n. 5780! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 39! (*T. undulatum* β. orientale DC. Prodr.) Differt a praeced. calathibus majoribus, ligulis anthodio longioribus, expansis radium 2<sup>''</sup> diam. latum formantibus, atheris aureis nigro-striatis, achaeniis rostro plerumque longioribus. Reliqua ut in specie praecedente, cujus fortasse mera varietas.

In pratis Catalauniae (SALV. teste COSTA.). — ♂. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Ross. med. et australi.

#### \*\* Peduncululi clavato-inflati.

1789. *T. dubius* VILL. Dauph. III, p. 68. Cf. Bull. soc. bot. Fr. 1858, p. 705! (*T. dubius* et major GR. GODR. l. c.! *T. major* JACQU. Fl. austr. t. 29. RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. II, III! *T. livescens* BESS.). Pessimilis *T. pratensi* et orientali, sed pedunculo jam sub anthesi tubaeformi ab eis facile distinguendus. Glaber aut ad foliorum basin paululum floccoso-tomentosus, caule  $\frac{1}{2}$ —2<sup>''</sup> l., foliis supra basin valde dilatatis et deinde subito acuminatis, anthodii sub anthesi 15—16<sup>'''</sup> l. glabri squamis 8—12 flores longe superantibus lineari-lanceolatis longe attenuatis; achaeniis pentagonis tuberculatis, sensim in rostrum fructum subaequantem attenuatis, 1<sup>''</sup> l. pallidis, pappo longioribus.

In collibus, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis rariis: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE! in agro Madrid, PROL!), Aragon. (in Arag. inferiore centrali, LOSC. PARD.), Catal. (in littoral. provinciae Tarracoen. COSTA.) — ♂. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa media, Ital., Dalm., Graecia.

#### †† *Ligulae purpureae aut lilaciniae.*

##### \* Peduncululi clavato-inflati.

1790. *T. australis* JORD. Catal. h. Dijon, 1848, p. 32. GR. GODR. l. c. p. 312! (*T. porrifolius* DC. ex p. BESS. Voy. bot. p. p. 381!). Glaber, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —2<sup>''</sup> l. foliis elongatis, undulatis, caulinis e basi valde dilatata subito in acumen longissimum contractis, apice saepius tortilibus; anthodii sub anthesi 1 $\frac{1}{2}$ '' l. squamis 8—12, flores multum superantibus; ligulis atro-purpureis, achaeniis cum rostro 15—16<sup>'''</sup> l. testaceis, eximie tuberculatis, sensim in rostrum fructum subaequantem attenuatis, pappo 1<sup>''</sup> l. rufescente.

In cultis, herbidis regionis inferioris Hispaniae central. et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, Aranjuez, LGE!), Catal. (en el Vallés, COSTA! regno Jienn. (ad La-Carolina, LGE!), Granat. (c. Ronda, BESS., int. Granada et Malaga, WK., pr. Granada, ALTH.), Baet. (c. Cordova, MUNOZ!). — ♂. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall. australi.

1791. *T. porrifolius* L. Cod. n. 5781! GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 36, f. II, III! Differt a praeced. calathibus multo majoribus, ligulis lilaceo-purpureis anthodium superantibus, expansis radium 1 $\frac{1}{2}$ '' diam. latum formantibus, achaeniis fulvis subito in rostrum fructu brevius contractis, foliis non undulatis.

In cultis, locis herbidis regionis inferior. Castellae nov. (agri Madrid., COLM.-CUT.), Aragoniae (c. Saragossam, ECH.) et Catalauniae (hinc inde cultus. COSTA.) — ♂. Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Batar., Britan., Dan., Gothl., Transs., Ital., Dalm., Graec., Ross. meridionali.

\*\* Pedunculi non aut parum incrassati.

1792. *T. crocifolius* L. Cod. n. 5782! GR. GODR. l. c. p. 311! RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. I! (*T. floccosus* CUT. Fl. Madrid. p. 439! non W. K.). *Glaucifolius*, glaber aut ad basin foliorum caulinozum floccoso-lanatus, caulis erectis 4—16" l. caulis gracilibus, simplicibus ramosisque; foliis anguste linearibus, gramineis, canaliculis e basi dilatata sensim attenuatis; anthodii sub anthesi 8—9" l. glabri squamis ligulas violaceo-purpureas superantibus, ligulis disci flavis, achaeniis cum rostro fere brevioribus 10" l. pentagonis, valde tuberculatis, fusciscentibus.

*β. flaviflorus*, ligulis omnibus flavis (*T. crocifolius β. Willkommii* SCHULTZ Bip. mss.).

In glareosis, cultis, herbidis regionis inferior. et montanae Hispaniae central. orient. et australis passim: in Cast. utraque (c. el Escorial, RODR., Guadarrama, Valladolid, LGE.), Aragon. (c. Epila, en la Palomita, pr. Oseja, Ass.), Catal. (Monerrat, SALV., COIM., COSTA., Mausey, c. Vich, Tàrrrega, Lèrida, en el Montseny, ad fl. Ribagorzana, COSTA.), regno Granat. (Sierra Tejeda, BSS.); — *β.* in Aragon. australi (Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), regno Granat. (Sierra de Jàrana, S. de Maria ad alt. c. 5000', WK.) — *δ.* Jun., Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall. merid., Helv., Ital., Dalm., Graecia.

#### Species incertae sedis:

1793. *T. villosum* L. Cod. n. 5783. »Calycibus corollae sesquialongioribus, caule folisque villosis.» — »Magnitudo *T. porrifolii*, sed tota planta villis albis pubescentibus, imprimis caulis, et folia subtus magis copiose. Pedunculi cylindrici. Calyx 9-phyllus. Corolla magis reliquis pallide flava, radiis 18. Antherae fuscocentes. Planta ex omnibus foliorum alis secundum totam longitudinem ramosum demum emittit floridus, unde corymbosa evadit. Flor expansas subutans est.»

In Hispania ex LINNAEO. — *δ.* (v. v.)

CCCCXXVIII. *GEROPOGON* L. Gen. pl. 904. DC. Prodr. VII, p. 111!

*Anthodium simplex*, e squamis 8 uniserialibus demum non reflexis compositum. Receptaculi convexi areae parce setosae. Achaenia fusiformia stricta puberula, in rostrum longum tenue attenuata, marginalia persistentia, pappo 5-setoso munita, disci decidua, pappo multiradiato plumoso.

1794. *G. glaber* L. Cod. n. 5776! GR. GODR. l. c. p. 314! RCHB. Ic. l. c. t. 28! Glaber, laete viridis, caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " l. simplici aut a basi ramoso, foliis elongato-linearibus longe acutatis, basi amplexicaulibus, integerrimis planis; anthodii 1—2" l. squamis linearilanceolatis longe acutatis ligulas violaceo-roseas multum superantibus, achaeniis radii  $1\frac{3}{4}$ " l. disci 1" l. pallidis, pappo  $\frac{3}{4}$ " l. rufo-lutescente.

In collibus graminosis, rupestribus regionis inferioris Hispaniae australis rariis: in regno Jienn. (in montibus Zumbalejo et Puendelapeña pr. Jaen, LGE.), Ggranat. (c. Monda, Coin, Igualaja, BSS., pr. Malaga, PROT. WK.) — ☉ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Graec., Tauria, Barbar., Madra.

#### Species inquirendae:

*Pedopermum tenuifolium* HEUGG. LK. Fl. port. II, p. 129. In Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.

*Acanthura parviflora* JOUÉ. Fl. austr. IV, t. 305. GR. GODR. l. c. p. 307! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *fistulosa* BROT. Fl. lusit. I, p. 329! — in Lusitan. centrali, fortasse in regno Legionensi.

— *undulata* VAHL Symb. II, p. 86! — in regno Tunetano, fortasse in regno Murcico.

*Tragopogon stenophyllus* JORD. Obs. fr. 7, p. 42! GR. GODR. l. c. p. 311! — in Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

## Trib. VII. Hypochaerideae LESS. Syn. p. 130. DC. Prodr. VII, p. 90!

Receptaculum paleaceum, paleis deciduis. Anthodii squamae uniant pluriserialis. Antherae breviter caudatae appendice rotundata v. oblonga. Achaenia glabra, tuberculata, rostrata v. erostrata, pappi radiis biserialis, exterioribus setiformibus interioribus plumosis, aut uniserialis omnibus plumosis, pilis radiorum lateralibus non intertextis. — Herbae cauligerae, raro scapigerae, foliis integris, calathis solitariis terminalibus. Ligulae flavae.

CCCCXXIX. HYPOCHAERIS L. Gen. pl. 918. DC. l. c. Anthodium cylindricum, squamis pluriserialibus imbricatis. Receptaculum planum v. convexum, paleis lineari-acuminatis. Achaenia fusiformia, striata apicem versus submuricata, aut omnia in rostrum longum attenuata aut peripherica vel etiam disci suberostria, pappo bi- v. uniserialo. — Herbae scapigerae, rarissime cauligerae foliis basilaribus rosulatis, calathis solitariis terminalibus, ligulis flavis.

Sect. I. *Genuinae* KOCH Syn. p. 490! Pappi radii biserialis, exteriores breves setiformes denticulati, interiores longi plumosi.

1795. *H. radicata* L. Cod. n. 5913! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 293! RCHB. Ic. XIX, t. 46! Obscure virens, rhizomate radiceformi ramoso crasso, foliis setosis, sinuato-pinnatifidis, lobis obtusis subintegerrimis, scapis 6—15" l. erectis v. ascendentibus apice fistulosis, repetite furcato-ramosis raro simplicibus, squamis glabris; anthodii sub anthesi 6—8" l. ligulis brevioris squamis lanceolatis acuminatis, glabris aut dorso hispida, margine anguste scariosis, paleis lineari-lanceolata anthodium aequantibus; achaeniis 2" l. brunneis. Planta polymorpha. Variat foliis sinuato-dentatis, hispidissimis et glabris, scapis hispida, pedunculis sub calathio inflatis et non incrassatis.

*α. rostrata* MORIS Fl. sard. II, p. 487. Achaenia omnia in rostrum tenue fructu longius attenuata (*H. neapolitana* DC. Prodr.).

*β. heterocarpa* MORIS. Achaenia exteriora erostrata, pappo sessili, interiora longe rostrata (*H. dimorpha* SANG., *H. platylepis* Bas. Voy. bot. Esp. p. 376!).

In pratis, graminosis, pascuis, *α.* in regione inferiore et montana Hispaniae borealis, centralis et orientalis satis frequens, *β.* hinc inde, etiam in regno Granat. (c. Alhaurin, Coin, Estepona, in Sierra Nevada ad 5000' usque, Bss.). —

4. Majo—Decemb. (v. v.) Yerba del halcon—Castell.

Hab. in Europa fere tota.

1796. *H. glabra* L. Cod. n. 5912! GR. GODR. l. c. p. 293! RCHB. Ic. l. c. t. 47, f. II! Laete virens, radice tenui, foliis scapisque glabris v. setoso-hispida, oblongis basi attenuatis, sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis, laciniis acutis; scapis  $\frac{1}{2}$ —1" l. erectis, simplicibus v. furcato-ramosis sub calathio vix incrassatis; anthodii sub anth. 4—5" l. squamis glabris lanceolato-linearibus, interioribus ligulas subaequantibus; achaeniis spadiceis in interstitiis subproinosis, elegantissime muricatis,  $1\frac{1}{2}$ —2" l. pappo albo.

*α. genuina* GODR. l. c., achaeniis periphericis truncatis pappo sessili, ceteris in rostrum longum tenue fructum aequans aut superans productis (*H. dimorpha* BROT. Fl. lusit., *H. ascendens* BROT. Phytogr. lusit. t. 25).

*β. Loiseleuriana* GODR. l. c., achaeniis omnibus rostratis (*H. Balbisi* LOIS. not. 124.).

*γ. erostris* COSS. Germ. Fl. paris. 427., achaeniis omnibus erostris. pappo sessili (*H. arachnoidea* FOUR.).

In campis siccis, collibus aridis, arenosis, rupestribus regionis inferioris, *α.* in Hispania boreali satis frequens, in centrali et australi passim, v. c. in agro Madritensi (COLM., CUT.), regno Granat. (in Sierra de Mijas, Serrania de Ronda.

Bss.); — *β*. prope Madrit. (ad Fuente Castellana, LOR.); — *γ*. in Gallic. (pr. Lug. LGE!). — ☉ Majo—Aug. (r. s.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Scot., Dan., Gothl., Norv., Gall., Europa med. emi, Ital., Dalm., Turcia, Barbaria.

1797. *H. Salzmanniana* DC. Prodr. l. c. B88. Voy. bot. Esp. p. 376! (*H. dimorpha* SALEM, non BROT.). Differt a praeced., cujus fortasse nil nisi varietas masculis, pedunculis sub calathio subincrassatis, squamis anthodii late scarioso-marginatis, exterioribus ad nervum medium dorso setosis, achaeniis interioribus longius rostratis. Planta glabrescens, foliis tenuibus obovato-oblongis in petiolum brevem attenuatis, sinuato-dentatis, setuloso-ciliatis, scapis plerumque humilibus, saepius setuloso-asperis.

In arenosis glareosisque siccis regionis inferior. regni Granat. (c. S. Roque, Bss., pr. urb. Granada in colle Silla del Moro, FK!) — ☉ Junio (r. s.).

Hab. etiam in agro Tingitano.

sect. II. *Achyrophorus* SCOP. Fl. carniol. II, p. 116. Pappi radii uniseriales, omnes plumosi.

1798. *H. maculata* L. Cod. n. 5911! GR. GODR. l. c. p. 294! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. I! (*Achyrophorus maculatus* SCOP.) Scabrido-hirsuta, lacte viridis, rhizomate crasso lignoso fusco, caule robusto erecto 1—1½' l. simplici v. furcato, raris aut unifolio, apice non incrassato; foliis oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, remote dentatis, nervo medio crasso instructis, saepius nigro-maculatis; calathiis remote dentatis, nervo medio crasso instructis, saepius nigro-maculatis; calathiis magis (radio expanso 1½" diam.), anthodii 8—9" l. squamis linearibus obtusis turgentibus, ligulis aureis, achaeniis 3" l. omnibus erectis, pappo brevioribus.

In pascuis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Catalanae. (Sierra de Nuria, Bassos de Peguera, COSTA.) et Aragon. (ad Castanosa, ZETT., Formigal de Sal-lent, ASS.), etiam in montib. Carpetanis (c. Avila etc. ORT.). — 4 Jul., Aug. (r. v.).

Hab. in Angl., Scandin., Europa med., Ital., Istr., Turc., Ross. med. et meridionali.

CCCCXXX. *SERIOLA* L. Gen. pl. 917. DC. l. c. p. 95! Anthodium cylindricum squamis uniserialibus, basi squamis paucis minutis auctum. Receptaculum planum. paleis lineari-acuminatis anthodium subsuperantibus caducis. Achaenia fusiformia longe rostrata, pappi albi radiis basi dilatatis longe plumosis, pilis lateralibus deciduis.

1790. *S. aetnensis* L. Cod. n. 5907! GR. GODR. l. c. p. 295! RCHB. Ic. l. c. t. 44, f. I! Tota planta, sed praecipue ad pedunculos et anthodia setosobispida, caulibus 3—12" l. erectis, furcato-ramosis rarius simplicibus; foliis fere omnibus basilariibus rosulatis, oblongis v. obovatis, in petiolum brevem attenuatis, inaequaliter aut sinuato-dentatis; anthodii 4—5" l. squamis linearibus, ligulis fere, periphericis subtus purpurascens, radio 6—9" diam., achaeniis cum rostro 3" l. ferrugineis transverse rugosis, pappo duplo longioribus.

In arenosis, glareosis, campis incultis regionis inferioris Hispaniae australis passim: in regno Granat. (c. Estepona, Malaga, Bss., WK., FK! pr. Granada, LOR.) — ☉ Majo, Junio (r. v.).

Hab. in Balear., Gall. merid., Ital. med. et infer., Dalm., Graec., Barbaria.

#### Species inquirenda:

*Seriola laevigata* L. Cod. n. 5906! DC. l. c. p. 96! — in Barbaria, fortasse in Baetica.

### Trib. VIII. Chondrilleae KOCH Syn. ed. II, p. 491!

Receptaculum nudum. Anthodii squamae bi- v. pluriseriales. Anthodii brevissime caudatae, appendice rotundata. Achaenia rostrata, rostro basi coronula prominente v. muricibus squamaeformibus cincto,

pappo piloso, pilis scabris albis, basi non dilatatis. — Herbae cauligeræ v. scapigeræ, calathiis solitariis aut cymosis, ligulis flavis.

**CCCCXXXI. CHONDRILLA** L. Gen. pl. 910. DC. Prodr. VII, p. 141! Anthodium cylindricum v. oblongum, e squamis 8—10 compositum, basi squamulis abbreviatis calyculatum. Receptaculum planum. Achænia subteretia, apice muricata v. coronulata, in rostrum longum filiforme producta. — Herbae cauligeræ, foliis basilaribus rosulatis, caulinis paucis.

1800. Ch. juncea L. Cod. n. 5825! GR. GODR. l. c. p. 314! RCHB. Ic. l. c. t. 49! (Chondrilla viminalibus virgis CLUS. Hist. II, p. 144!). Glaucescens, caule erecto 2—3' l. basi retrorsum setoso, ceterum glaberrimo, ramosissimo, ramis erectis virgatis; foliis basilaribus runcinatis (florescentiæ tempore evanidis), caulinis linearibus integerrimis; calathiis parvis secus ramos racemose congestis, solitariis binis ternisque, brevissime pedicellatis, paucifloris; anthodii 4" l. squamis linearibus late scarioso-marginatis, radio ligularum 5—6" diam., achæniis 1½" l. pallidis, sulcatis, apicem versus muriculatis et apice spinis 5 patulis coronatis, e quorum centro rostrum a. stipes pappi 2" longi nascitur.

β. latifolia KOCH., foliis caulinis elliptico-lanceolatis (Ch. latifolia M. Bieb.).

In agris derelictis, ruderalis, locis incultis argillosis, ad vias regionis inferioris et montanæ per omnem Hispaniam, in centrali et boreali frequens; — β. in Cataluna. (versus Canyellas, CATA.) — f. Jun.—Sept. (v. v.). »Ajonjera, Achicoria dulce» Castell. »Xicoira dolça, Herba pera visc. Mastachs, Estaques» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Græc., Ross. merid., Sibir. altaica.

**CCCCXXXII. TARAXACUM** Juss. Gen. pl. p. 169. DC. Prodr. l. c. p. 145! Anthodium oblongo-campanulatum multiflorum, pluriseriale, squamis exterioribus brevibus adpressis patulis reflexisque, calyculum formantibus, interioribus longis erectis. Receptaculum convexum. Achænia oblonga subcompressa striata, secus costas v. apicem versus muricellata, in rostrum longum filiforme attenuata, pappo multiseriali. — Herbae scapigeræ, foliis rosulatis, nervo medio crasso instructis, scapis simplicibus nudis monocephalis, ligulis flavis.

1801. T. officinale WIGG. Primit. fl. holsat. p. 56. GR. GODR. l. c. p. 316! (T. Dens leonis DESF., Leontodon Taraxacum L., Leont. vulgare LAMK.). Glabrum, rhizomate crasso perpendiculari, foliis oblongis in petiolum attenuatis runcinatis, lobis lanceolato-triangularibus; scapis erectis 3—18" l. cylindricis fistulosis; anthodii 5—6" l. squamis anguste lanceolatis apicem non gibbosis nec bifurcatis; achæniis 2" l. pallide olivaceis in rostrum 3" l. attenuatis. — Planta polymorpha, sed minus variabilis in Hispania quam in aliis Europæ terris.

α. genuinum KOCH l. c. p. 492! foliis lacte virentibus, squamis anthodii exterioribus reflexis, ligulis aureis, radiis 1—2" diam. formantibus. RCHB. Ic. l. c. t. 53!

β. lividum KOCH l. c., foliis sæpius glaucescentibus, runcinatis, sinuatis v. repandis, scapis apice oxime attenuatis, squamis anthodii exterioribus erectis adpressis, radio 1—1½" diam. (T. palustre DC. RCHB. Ic. l. c. t. 55. f. 17). Variat in locis saluginosis foliis crassiusculis glaucis, calathiis minoribus (T. salinum SCHTZ. Bip., RCHB. Ic. l. c. f. II, III!).

γ. alpinum KOCH l. c., humile, scapis 2—3" l. subscedentibus, foliis viridibus, squamis exterioribus patentibus. RCHB. Ic. l. c. t. 54. f. II!

In pratis, graminosis, locis cultis, pinguibus regionis inferioris, et mont.; α. in Hispania boreali, centrali et orientali sæpius frequens, β. in paludibus graminosisque humidis hinc inde (in Aragon., LOSC. PARD., Catal. in pluvie Llano del Liebrgat, WR., in montib. Martanis pr. Trasierra, LOR.), γ. in regione montana raro (Montserrat, WR.). — 4. Apr.—Oct. (v. v.). »Diente de leon, Amargon, Achicoria amarga» Castell. »Llarsó d'ase, Xicoira de burro, Relotjes, Catala de vella» Catal.

Hab. in omni Europa.

1802. *T. taraxacoides* WK. (*T. officinale*  $\delta$ . *taraxacoides* KOCH l. c., *Leontodon taraxacoides* HPE.). Differt a praeced. squamis antherodii apice calloso-gibbosis et bidentatis, exterioribus lanceolatis, patulis v. reflexis, statura humiliore, calathis minoribus, ligulis flavis, exterioribus subhis lividis.

$\alpha$ . *laevigatum* WK. (*T. laevigatum* DC., GR. GODR. l. c., *T. officinale*  $\delta$ . *taraxacoides* RCHB. Ic. l. c. t. 54, f. III!), foliis runcinato-pinnatifidis, lobis lanceolatis acuminatis et dentatis. Variat scapis erectis et prostratis, achaeniis griseis et lateritiis (*T. erythrospermum* ANDREZ.).

$\beta$ . *obovatum* WK. (*T. obovatum* DC. l. c., *T. officinale* var. *obovatum* RCHB. Ic. l. c. t. 54, f. IV!), foliis obovatis subintegris, dentatis rugosis, obscure virentibus, achaeniis pallide rufescentibus.

In arenosis, glareosis, rupestribus, pascuis regionis inferior., mont. et alpinae Hispaniae central., oriental. et australis hinc inde:  $\alpha$ . in Cast. nova (agro Madrit., COLM., CUT.), Aragon. infer. (LOSC. PARD!), Catal. (Montserrat, COLM. in Pyrenaeis, COSTA.), regno Valent. (pr. Moncada, CAV.), Granat. (Sierra Elvira, pr. Guejar-Sierra, LGE.; Sierra Nevada, S. de la Nieve, S. Tejada ad alt. 6-8000', BSS. WK.), Jienn. (pr. Bailen, LGE.); —  $\beta$ . in agro Madrit. (CUT.), Aragon australi (c. Calaceite etc., LOSC.), regno Valent. (ad S. Felipe de Jáiva, DUF.), Granat. (c. Estepa, in Serrania de Ronda, S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2-8000', BSS. WK., pr. Granada, ALTH., CAMPO, S. Elvira, S. de Alfacar, LGE.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.) —  $\gamma$ . Mart.—Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ., Ital., Sicil., Graecia.

1805. *T. tomentosum* LGE. Pug. p. 151! (*T. pyrrophappum* BSS. REUT. Diag. p. 36! *T. serotinum*  $\beta$ . *breviscapum* SCHULTZ Bip. ap. WK. Iber. Halbins. p. 138! *Leontodon tomentosum* VAHL herb.) Glaucescens, rhizomate crasso multiceps, foliis subcoriaceis, supra glabris nitidis subtus pulverulentis et ad nervum nullam tomentosam, obovato-oblongis, runcinatis rarius integris, crenato-dentatis; scapis albo-tomentosis, sub anthesi subnullis demum 3-4" l. glabrescentibus apice truncatis; antherodii sub anth. 4-5" l. glabri squamis interioribus apice corniculatis, exterioribus subadpressis; ligulis luteis, achaeniis 2" l. pallidis rostrum subaequantibus, pappo sordide albo v. pallide stramineo-olivaceo.

In argillosis, margaceis et gypsaceis praecipue saluginosis aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae centralis et orientalis: in utraque Cast. (int. Medina de Rioseco et Valladolid, c. Burgos, LGE.; pr. Fontiveros, WK., in agro Madrit., in Ocaña et Aranjuez, pr. la Guardia, REUT.; c. Tarrancon abund., in jugis editis c. Molina de Aragon, Setiles, Pozondon, WK.), Aragon (c. Daroca, WK., in collib. Aragoniae austr. copiose, LOSC. PARD!) —  $\gamma$ . Jul., Aug. (v. v.).

#### Species inquirendae:

*Grandilla prenanthoides* VILL. Voy. 1812, p. 16. GR. GODR. l. c. p. 315! RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. I! — in Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

*stipitata* SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. l. c. t. 48, f. II! (*Willemetia apargioides* Cass., GR. GODR. l. c.) — in Pyrenaeis gallicis central., fortasse etiam in aragonens. v. catalanensis.

*Taraxacum leucospermum* JORD. Catal. Dijon 1848, p. 31. GR. GODR. l. c. p. 316! — in Galloprovincia, fortasse in regno Valentino.

*symmactum* DC. l. c. p. 145! GR. GODR. l. c. p. 317! in Gall. australi, probabiliter in Catalania.

#### Trib. IX. Lactuceae LESS. Syn. p. 185 DC. Prodr. VII, p. 133!

Receptaculum epaleaceum, plerumque omnino nudum, areis interdum pilosulis. Antherodii squamae pluriserialis, imbricatae. Antherae cordatae, appendice oblonga v. lanceolata. Achaeniis plano-compressa, rostrata v. rostrata, sed tum apice non coronata nec muricata, pappo

piloso niveo, pilis capillaceis mollissimis fugacibus exacte linearibus. — Herbae cauligeræ, rarissime scapigeræ, calathiis cymoso-aggregatis raro solitariis, ligulis flavis, raro coeruleis v. purpurascensibus.

**CCCCXXXIII. PICRIDIDIUM** Desf. Fl. atl. II, p. 220! DC. l. c. p. 182!

**Anthodium** urceolatum, squamis pluriserialibus subimbricatis albo-marginatis. Receptaculum planum v. concavum nudum. Achaenia cylindrica crassa tri- pentagona, sulcata, transverse grosse tuberculata, interiora saepe sublaevia, pappo sessili annulato-deciduo. — Herbae glabrae, foliis basilaribus rosulatis, caulinis amplexicaulibus, caulibus ramisque longe nudis squamatis, calathiis terminalibus solitariis. Ligulae luteae, flavae, croceae.

1804. **P. tingitanum** Desf. Fl. atl. II, p. 220! Bss. Voy. bot. p. 390! (Scorzonera tingitana L., Sonchus tingitanus LAMK., Sibth. Fl. graec. t. 792! Cav. Prael. n. 1141!) Albo-papillosum, caule erecto v. ascendente, simplici aut ramoso, fistuloso, ramis floriferis aphyllis squamatis sub calathio tubaeformi-increassatis, squamis solutis cordato-acuminatis squamisque anthodii margine late albo-scariosis; foliis glaucis spinuloso-denticulatis, pinnatifidis integrisve, caulinis basi cordato-rotundatis; anthodii 6—7" l. squamis exterioribus squarrosis ovatis, interioribus erectis lineari-lanceolatis elongatis, omnibus acuminatis, margine scarioso planis integerrimis; ligulis aureis basi purpurascensibus, radio  $\frac{3}{4}$ —1" diam.; achaeniis conformibus 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. tetragonis quadrisulcatis valde tuberculatis demum fusciscentibus, pappo duplo brevioribus. — Planta polymorpha. Folia utriusque caeruleae papillis v. potius lepidibus minutis albis plus minus crebris obsiti.

- α. genuinum WK. caule ramoso, 4—24" l., inferne folioso, foliis runcinato-pinnatifidis, summis lanceolato-linearibus (P. Tingitanum α. Desfontainesi WK. in Bot. Z. 1847, p. 862! P. hispanicum POIR., P. pinnatifidum LAG., Gen. sp. 311! Sonchus hispanicus JOQU. h. Schenbr. t. 143.). Variat caule clatiore valde ramoso et humili parce ramoso pedunculis subnudis (P. orientale DC.).
- β. diversifolium DC. l. c. foliis inferioribus obovatis sinuato-dentatis, superioribus pinnatifidis grosse dentatis.
- γ. subcaule WK. l. c., foliis fere omnibus basilaribus rosulatis, caules 1—3" l. aphyllis monocephalis 1—3 squamas gerentibus (P. Tingitanum KZE. Chor. n. 743!). Habitus Taraxaci.

In arenosis, graminosis, cultis, collibus apricis regionis inferior, Hispaniae occidentalis et australis passim: α. ad littora Gallaeciae austral. (c. Cobas, For. Uvedra, Vigo, LGE.), in regno Valent. (Hoya de Castilla, CAV., LAG.), Murc. (Monte agudo, BOURG.) Granat. (c. Malaga, Velez, Estepona, Bss., WK., FR. ALTH.), β. et γ. in agro Malacit. (WK.), γ. etiam prope Granatam (ad Sacramento, LGE.) — 2. Apr.—Jun, auct. (v. v.) «Lechugilla dulce» Gallic. Hab. in Lusit., Sicil., Oriente, Syr., Arab., Aeg., Barbaria.

1805. **P. Gaditanum** WK. (P. Tingitanum β. hispanicum KZE. Chor. n. 553!) Differt a var. α. speciei praecedentis defectu papillarum, caule ad apicem usque folioso solido, pedunculis brevibus parum increassatis, calathiis majoribus, squamis pedunculorum anthodiique exterioribus membrana scariosa pallide ferruginea crenulato-plicata latissima cinctis, squamis pedunculorum magnis cordato-ovatis longe acuminatis, anthodii exterioribus late ovato-subrotundis apice emarginatis et in macronem recurvum herbaceum productis, interioribus late oblongo-linearibus membrana angustiore plana cinctis macronatis, interioribus late oblongo-linearibus membrana grosse tuberculatis, disci longioribus obconicis laeviusculis. — Planta spectabilis, caule erecto 1 $\frac{1}{2}$ —2" l. valde ramoso, foliis glaucis elongatis, inferioribus pinnatifidis, summis cordato-ovatis. Anthodium 6—8" l., radius 1—1 $\frac{1}{2}$ " diam., ligulae auresc. ad faciem purpurascens.

In sabulosis isthmi Gaditani (juxta templum San José, WK., LGE.). — 2. Mart., Apr. (v. v.).

1806. **P. intermedium** SCHULTZ Bip. ap. WBR. Phytogr. Canar. II, p. 451. WALP. Annal. II, p. 1028! (P. vulgare Auct. hisp. et Bss. (?) ex p. P. ligulatum



**Em. Chbr. n. 570! non VENT.**) Annuum, uni-pluricaule, caulibus erectis subsimplicibus v. furcato-ramosis, sub calathio valde tubaeformi-incrassatis cavis; foliis herissimis laete viridibus v. glaucescentibus, argute et inaequaliter spinuloso-lenticatis, fere omnibus basilaribus, his obovato-oblongo-lanceolatis, basi attenuatis; pedunculis squamosis, anthodii 5—6<sup>m</sup> l. squamis exterioribus subadpressis herbis cordato-ovatis late albo-scariosis, intimis elongato-linearibus anguste albo-scariosis, omnibus acuminatis, membrana scariosa plana; ligulis dilute aureis concoloribus; achenis valde difformibus, exterioribus 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>m</sup> l. tetragonis profunde nicosis valdeque tuberculatis fasciis, disci 2<sup>m</sup> l. subclavatis curvatis truncatis laeviculis pallidis.

**α. robustum** WK., caule 1—1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> l. fistuloso ad tertiam v. mediam partem foliato, foliis caulibus inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum latum amplexicaulem attenuatis, ramis non nisi apicem versus squamosis, radio diam. 1<sup>m</sup> lato (P. intermediam α. Janii SCHULTZ Bip. l. c.?). Variat foliis sinuato-pinnatifidis.

**β. gracile** SCHULTZ Bip. l. c., caulibus tenuibus vix fistulosis, inferne folia 1—2 cordato-lanceolata parva gerentibus, ramis secus totam longitudinem squamatis, radio diam.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ <sup>m</sup> lato (P. tingianum δ. tenellum WK. l. c.).

In arenosis, cultis, herbidis regionis inferior. Hispaniae australis passim: α. in regno Murc. (c. urbem Murciam, GUIR.), Jienn. (c. Bailen, LGE.), Granat. (pr. Malaga, PROL.), Baet. (c. S. Roque, Vejer, Int. Pto. de Sta. Maria et Jerez, pr. Ayamonte, WK., Sevilla, BOUT. LGE.); — β. in regno Murc. (in collib. meridional., GUIR.), Granat. (c. Malaga, WK.) — ☉ Jan.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Sicil., Creta, Canariis.

1807. P. vulgare DESF. Fl. atl. II, p. 221! GR. GODR. l. c. p. 329! RCHR. l. c. t. 56, f. 1! (Scorzonera picroides L., Sonchus picroides LAMK., ALL. Fl. pedem. t. 16, f. 1!) Glaberrimum, laete virens v. glaucescens, rhizomate perpendiculari cylindrico fusciscente; caulibus erectis 6—15<sup>m</sup> l. furcato-ramosis, rarius simplicibus, inferne paucifoliatis, pedunculis longis squamatis apice incrassatis; foliis herissimis, basilaribus inferioribusque sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis v. lyrate-pinnatifidis, rarius linearibus inciso-dentatis sinuatisve, caulibus summis v. lyrate-oblongis lanceolatisve aut linearibus subintegerrimis; anthodii 5—6<sup>m</sup> l. squamis exterioribus adpressis, infimis cordato-ovatis albo-marginatis, interioribus lanceolatis submarginatis obtusis; ligulis flavis concoloribus, radio  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ <sup>m</sup> diam., achenis difformibus, exterioribus 1<sup>m</sup> l. valde tuberculatis olivaceis, disci 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>m</sup> l. herbis sibiris, pappo triplo brevioribus. — Planta quoad foliorum figuram et conformationem maxime polymorpha.

**α. crassifolium** WK., foliis angustis, inaequaliter sinuato-dentatis v. pinnatifidis, imo pectinato-pinnatifidis eximie crassis glaucisque, laciniis apice saepe albo-calcosis, rhizomate saepe digitum minorem crasso (P. crassifolium WK. l. c.). Planta humilis, dense caespitosa, caulibus subnudis scapiformibus insignita formis intermediis crebris in formam typicam sensim transit.

**β. maritimum** Bss. Voy. bot. l. c., rhizomate suffrutescente, foliis elongatis glaucescentibus etiam superioribus pinnati-partitis (P. ligulatum Bss. l. c. non VENT.).

In arenosis, cultis, rupestribus regionis inferioris per omnem fortasse Hispaniam hinc inde: in Cantab. (c. Bilbao, WK. LGE.), Navarr. (c. Pamplona, WK.), Arago. (in valle fl. Arago., WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, Burgos, LGE.; agro Madrit., COLM., CUT.), Catal. (in reg. littoralis communis. CSTA.), regno Valent. (CAY.), Murc. (Sierra de Carrascos, GUIR.), Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Granat. (c. Malaga, Ronda, Granada, Bss., PROL., LGE.), Baet. (c. Sevilla, LGE.); — β. ad rupes et in rupestribus orae Catalauniae (WK., CSTA.); — γ. in monte Gibralt. (Bss.) — δ. Apr.—Junio (v. v.). »Coscomilla» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Cors., Sardin., Ital., Dalm., Maced., Ab. boreali.

Observ. P. ligulatum VENT. e specimenibus a cl. BOURGEOU in Canariis lectis (pl. exs. n. 1398 et 1399!) foliis utrimque eximie albo-papillosis, pedunculis valde inflatis tubaeformibus, squamis anthodii exterioribus ovatis, omnibus eis marginatis calathisque multo majoribus a P. vulgaris formis omnibus mihi lectis eximie differt.

**CCCCXXXIV. MICRORRHYNCHUS** Less. Syn. p. 139. DC. Prodr. VII, p. 180! Anthodium cylindraceum, squamis margine albo-scariosis, exterioribus multo brevioribus calyculato-imbricatis. Receptaculum nudum. Achaenia linearia tetragono-compressa apice breviter attenuata, quadrisulcata, transverse rugosa aut laevia.

1808. **M. nudicaulis** Less. l. c. DC. l. c. JAUB. SP. Illustr. pl. orient. t. 278. (*Chondrilla nudicaulis* L., *Sonchus divaricatus* Desf., Ann. Mus. t. 46. WER. Phyt. Canar. II, 427.) Glaberrimus, multicaulis, rhizomate lignescente cylindrico multicapite, caulibus erectis v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. gracilibus, dichotomo-ramosisissimis subaudis; foliis glaucis, basilaribus runcinatis v. sinuato-pinnatifidis dentatis, dentibus apice albo-scariosis, caulinis paucis minutis linearibus pectinatodentatis integerrimisve; calathis pedunculo brevi dense squamato insidentibus paniculatis; anthodii 5—6" l. squamis exterioribus ovatis, interioribus late linearibus, omnibus obtusis; ligulis flavis radium  $\frac{1}{2}$ " diam. latum formantibus, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. demum nigricantibus, pappo quadruplo brevioribus.

$\beta$ . *divaricatus* DC. l. c. caulibus decumbentibus divaricato-ramosis, foliis runcinatis (*Prenanthes runcinata* LAG.).

In locis incultis sterilibus aridis regionis littoralis regni Valentini et Maricini (c. Alicante, Cartagena, ad promont. Cabo de Palos, BOURG.! WER., GUTR.!); —  $\alpha$ . in regno Murc. et Granat. orientali (c. Orihuela, Cuevas de Vera, LAG., Murcia, Almeria, LAG.!). —  $\alpha$ . Apr., Majo (v. s.).

Hab. etiam in Arab., Aegypto, regno Tunet., Canariis.

**CCCCXXXV. ZOLLIKOFERIA** DC. Prodr. l. c. p. 183! Anthodium ovato-oblongum v. cylindraceum, squamis inaequalibus imbricatis non aut parum marginatis. Receptaculum concavum nudum. Achaenia cylindracea obtusangula, subtiliter striata, non tuberculata. — Herbae caespitosa, interdum suffrutescens, glabrae, glaucae, foliis pinnatifoliosis, lobis dentibusque apice albo- et scarioso-calloso. Caules ramosi v. simplices, calathis terminalibus pedunculo squamato insidentibus. Ligulae sulphureae. Pappus mollissimus, persistens, e pilis longioribus rigidiusculis et brevioribus flexuosis tenuibus compositus.

1809. **Z. resedaefolia** Coss. pl. crit. p. 120! (*Z. chondrilloides* DC. l. c. ex p., *Scorzonera resedaefolia* L., *Lactuca fragilis* ASSO Syn. p. 108! *Sonchus chondrilloides* Desf. Fl. atl., *Rhabdothera chondrilloides* SCHULTZ Bip. ap. WER. Sert. n. 607! *Chondrilla sicula* tragopogonoides BOCC. le. p. 13, t. 7, A. C!) Dense caespitosa, multicaulis, caulibus 3—15" l. erectis v. adscendentibus, inde a basi dichotomo-ramosisissimis, paucifoliatis superne apyhyllis; foliis nervo medio albo instructis, angustis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, inferioribus basi attenuatis caespitosis, superioribus semiamplexicaulibus, squamis pedunculorum herbaceis cordato-acuminatis; anthodii 5—7" l. cylindrici squamis adpressis obtusis apice albo-scariosis, exterioribus ovatis, interioribus oblongo-lanceolatis; radio ligularum  $\frac{1}{2}$ " diam., achaeniis 2'  $\frac{1}{2}$ " l. dense tomentellis dilute olivaceis, pappo brevioribus.

$\beta$ . *viminea* LAG. Pug. p. 149! caulibus diffusis ramisque gracilioribus, calathis minoribus.

In collibus gypsaceis et argillosis subsalsuginosis aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae central., orient. et australis frequens: in Cast. nova (c. Aranjuez, Rivas, CAV. PROL.!) LAG.!) COLEM., CUT., Ciempozuelos, BOURG.!) c. Tarracon, Horecajada, Fuentiduena etc., WK.), Navarra austr. (ad Peneta, Tudela, DUF.), Aragon. infer. et austr. (c. Bujaraloz, Calanda, Borja, Plasencia, ASA, WK., int. Mogallon et Borja, int. Zaragoza et Muel, WK., c. Castelkerria et alibi, LOSC. PARD.!) Catal. (c. Balaguer, Gerp. Sentin., Llano de Urgel, CSTA.!) regno Valent. (pr. opp. Chiva, WK.), Murcico (ad pag. Ajanque pr. Fortuna, GUR.!) c. Murcia, Hellin, Albacete, BOURG.!). Granat. (Hoya de Bass, WK., BOURG.), Jienn. (int. s. Rio de Jerez et Guadiana memor, WK.); —  $\beta$ . in arenosis littoral. pr. Valencia (WK.), Castellon de la Plana (BOURG.!), Almeria (LAG.!). —  $\beta$ . Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Sicil., Graec., ins. Zante, Arab., Aegypto, Afr. boreali.

1810. *Z. pumila* DC. l. c. (*Scorzonera pumila* CAV. Ic. t. 121, f. 2! *Sonchus scorzoniferensis* LAG. n. gen. sp. n. 3131, *Scorz. glandulosa* FOURR. ex DUF.)  
 fides a praeced. caulibus humilioribus simplicibus v. a basi ramosis, ramis elongatis moncephalis, calathis initio nutantibus, squamis anthodii acuminatis, exterioribus patulis, radio ligularum  $\frac{2}{3}$ —1" diam., achaeniis 3" l. olivaceo-fuscis puberulis. Calathia multiflora, anthodio ovato-oblongo 7—8" l., folia eximie crassa, rachi lobisque linearibus.

In collibus gypsaceis argillosisque subsugiosis regionis inferior. et submont. Hispaniae orient. et australis: in Navarra (c. Peralta et Tudela, DUF.), Aragon. australi (c. Castelseràs et alibi, LOSC. PARD.), Catal. (in ditione Segarra, Casa de Tresp., c. Pons et Castellfolit, COSTA.), regno Valent. (c. Novelda, Calera, CAV.), Paterna, Villena, DUF., pr. Chiva, WK.), Murc. (GUIB., LAG.), Grauat. (Hoya de Baza, Int. Maria et Puebla de Don Fadrique, WK., CLEM. ad ostium fl. Almeria, LGE.), Baet. (WEBB.) — 4. Julio (v. v.).

Hab. etiam in Arabia (?).

CCCCXXXVI. *PRENANTHES* L. Gen. pl. 911. DC. Prodr. l. c. p. 194!

*Colobium pauciflorum*, anthodio cylindrico angusto e squamis 4—6 composito, basi calyculato. Receptaculum planum nudum. Flores 5 uniserialis. Achaenia oblongo-linearia subcompressa striata, apice truncata basi attenuata, pappo sessili, pilis aequilongis.

1811. *P. purpurea* L. Cod. n. 5830! GR. GODR. l. c. p. 323! REHB. Ic. t. 37, f. 1! (*Chondrilla purpurea* LAMK.) Glabra, caule 2—4' l. erecto gracili apice ramoso, foliis glaucis subtus venosis, oblongo-lanceolatis, integerrimis v. repando-dentatis, cordato-amplexicaulibus; calathis cymoso-paniculatis, brevipedunculatis, anthodii 4—5" l. squamis adpressis obtusis, ligulis purpureis, achaeniis griseis, pappo albo brevioribus.

In nemoribus, dumetis regionis montanae Hispaniae orientalis: in Aragon. (Sierra de Moncayo, QUER), Catal. (Valle de Aran, de Bohi, Monseny, Monserrat, pr. Berga, COLM., COSTA.) — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Cors., Ross. australi.

CCCCXXXVII. *LACTUCA* L. Gen. pl. 909. DC. l. c. p. 133! Cal-

athium pluri-rarius pauciflorum, anthodio calyculato v. imbricato. Receptaculum planum nudum. Achaenia oblonga v. lanceolata, plano-concava, in rostrum filiforme subito contracta ideoque pappo stipitato, pilis aequilongis. — Herbae glabrae, foliis pinnatilobatis rarius integris, calathis brevipedunculatis, saepius paniculatis. Ligulae flavae, luteae, varicolores, coerulesae.

Sub. 1. *Mycelis* DC. Prodr. l. c. p. 139! Anthodium anguste cylindricum e squamis 5 linearibus obtusis formatum, basi squamis minutis calyculatum, pauciflorum. Receptaculi areae limbis elevatis lunatis minutae. Achaenia in rostrum breve discolor producta, costata, lamellis serrulatis tecta (*Mycelis* CASS.).

1812. *L. muralis* GÄRTN. fruct. sem. II, t. 158. DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 323! (*Prenanthes muralis* L., *Mycelis muralis* REHB. Ic. l. c. t. 66! *Chondrilla muralis* LAMK.) Gracilis, tenera, caule erecto  $1\frac{1}{2}$ —3' l. ramoso fistuloso apice nudo; foliis mollibus lacte virentibus lyrato-pinnatisectis, inferioribus petiolatis superioribus auriculato-amplexicaulibus, segmentis angulato-dentatis, terminali mucroni triangulari: calathis paniculam laxam minute bracteatum amplam formantes, anthodio 4" l., ligulis subquinque flavis, achaeniis 2" l. spadicis, rostro albo apice patellaeformi vix medium fructus longitudinem aequante.

In nemoribus, dumetis umbrosis regionis montanae Hispaniae orient. et centralis: in Catal. (Monserrat, Monseny, SALV., COSTA.), Aragon. (c. Pitarque, Beldans etc., ASS. in montib. australibus, LOSC. PARD.), Cast. nova en la Alcarria, PAL., montib. Toletanis, FOURR., Pto. de Sanosicra, ISERN.) — 4. Majo—Oct. (n. v.).

Hab. in Europa fere omni, exc. Lusit., Scot., Lappo., Graecia, insula mediterraneis.

**Sect. II. *Phoenixopus*:** anthodium anguste cylindricum imbricatum, passiflorum, receptaculi areis immarginatis. Achaenia subsfusiformia striata laevia in rostram concolor producta. Folia caulina longe decurrentia (Phoenixopus RCHR. Fl. exc.).

1813. *L. viminea* LK. Enum. h. Berol. II. p. 281! GR. GODR. l. c. p. 318! RCHR. l. c. t. 67, f. 1! (*Prenanthes viminea* L., *Chondrilla viminea* et sessiliflora LAMK., *Phaenopus vimineus* DC., *Phoenixopus vimin.* RCHR.) Junciformis: caule erecto 1-3' l. ramoso, ramis erectis vimineis albicantibus; foliis glaucis basilariibus resulatis pinnatipartitis, laciniis variis dentatis integerrimisve, terminali elongata, caulinis integerrimis lanceolatis linearibusve brevibus utrinque in auriculas adpressas late lineares rotundatas longas decurrentibus; calathibus subsessilibus secus ramos fasciculatis v. solitariis, anthodii 6-7" l. squamis linearilanceolatis, ligulis anthodio dimidio longioribus luteis subtus violascentibus, achaeniis cum rostro 6" l. striatis nigris pappo triplo longioribus, rostro fructui subsaequali. Ligulae meridie clauduntur.

In sterilibus, rudertatis, cultis regionis inferior. Castellae nov. (c. Madritum et Parlo, CUY.), Aragoniae (c. Saragossam, Epila, Calatayud, Hajar, Ass. Castellote et alibi in Arag. austr., LOSC. PARD.), Catal. (in littoralibus frequ. c. Balaguer, Gerp, Cardona, Mossany, Vich, Castellfolit, Olot, COSTA.) - *J. Jul-Oct.* (n. v.).

In Lusit., Gall. austr., Europ. med. hinc inde. Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec. Creta, Ross. australi.

1814. *L. chondrillaeflora* BOR. Fl. centr. Fr. ed. 2, p. 312. GR. GODR. l. c., RCHR. l. c. f. II! Differt a praeced. ramis patulis v. divaricatis, ligulis flavis, anthodio duplo longioribus, achaeniis 3-4" l., fructu rostro duplo longiore. Ligulae ad vesperam clauduntur. - Caulis fistulosus, bipedalis et ultra, ramis ramosissimis dispositis. Folia inferiora sinuato-pinnatipartita, laciniis sinuato-dentatis fol. superioribus elongato-linearilanceolatis acutis integerrimis. Calathia numerosissima.

In regione montana Pyrenaeor. Catalauniae (Valle de Aran pr. Viella, COSTA.) et regni Legion. (in muris ad Villafranca del Bierzo, LGE.!) - *J. Aug-Sept.* (v. s.).

Hab. in Gallia.

1815. *L. ramosissima* GR. GODR. l. c., RCHR. l. c. t. 69, f. II! (*Prenanthes ramosissima* ALL., *Phaenopus vimineus* *g. ramosissimus* DC. l. c., Bess. Voy. bot. p. 389!) Affinis praecedentibus, caule inde a basi divaricato-ramosissimo, ramis valde approximatis brevibus subspinescentibus, caespitem humilem subnucatum formantibus; foliis basilariibus pinnatipartitis, laciniis dissitis linearilanceolatis subintegerrimis, caulinis linearibus brevibus, auriculis decurrentibus crassis obscure virentibus; calathibus subsolitariis, albis terminalibus, albis lateralibus subsessilibus; anthodii 5-6" l. squamis obtusis, exterioribus ovatis apice purpurascens; ligulis supra flavis subtus purpurascens, anthodio duplo longioribus; achaeniis 4 1/2" l. nigris, rostro fructum aequante.

In locis apricis siccis regionis montan. et subalpin. regni Granat. ad alt. 3-6000' (c. Carratraca, in Sierra de Gador, Bess., S. Nevada, BOURG.!) - *J. Jul-Aug.* (v. s.).

Hab. in Gall. mediterr., Ligur., Graec., Persia.

**Sect. III. *Scariota*** DC. l. c. p. 133! Anthodium oblongo-cylindricum imbricatum, pluri- v. multiflorum, receptaculi areis nunc marginatis nunc immarginatis. Achaenia ovalia, oblonga v. lanceolata, plerumque longe rostrata. Folia caulina non decurrentia.

\* *Ligulae caeruleae v. lilacinae.*

1816. *L. perennis* L. Cod. n. 5824! GR. GODR. l. c. p. 322! RCHR. l. c. t. 72, f. III! (*L. soucheides* LAP.) Spectabilis, rhizomate crasso fusco, caule erecto 4-18" l. simplici apice ramoso, saepe purpurascens, superne subnuda;

foliis glaucis, basilariibus rosulatis, inferioribusque pectinato-pinnatifidatis v. pinnatis, laciniis lineari-lanceolatis dentatis integerrimisve, fol. superioribus auriculato-amplexicaulis lanceolatis, in bracteis ovato-lanceolatis sensim transeuntibus; calathiis in paniculam cymosam fastigiata dispositis, satis longe pedunculatis, pedunculis bracteatis; antheridii sub anth. 5—7<sup>mic</sup> l. squamis saepe purpurascensibus, acuminatis, exterioribus ovatis, ligulis coeruleis v. purpureo-coeruleis, radium 1<sup>mic</sup> diam. formantibus, achaeniis 3<sup>mic</sup> l. lanceolatis curvatis costatis spadiceis, in rostrum aequilegum tenue album attenuatis, pappo 3<sup>mic</sup> l. basi flavescente.

In collibus, rupestribus calcareis siccis, graminosis et dumosis regionis mont. Hispaniae central., oriental. et austral. rarius: in Cast. nova (la Alcarria, QUER.), Navarra austr. (int. pagum Ye-a et fluv. Aragon, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Calatayud, Hinojos, ASS., Saragossam, ECH.), Catal. (in vallib. Pyrenaeorum, Monserrat, San Llorens, COSTA., versus Rosas, IBERN.), regno Valent. (POURR.), Granat. (Sierra de Maria, WK., FK.) — 4. Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalmatia.

1817. *L. tenerrima* POURR. Act. Toal. III, p. 321. GR. GODR. l. c. p. 323! BICH. l. c. t. 72, f. 1! Differt a praeced. caulibus gracilibus inde a basi ramosis, foliis fere omnibus basilariibus, oblongis integris aut runcinatis pinnatifidive, caulibus elongato-linearibus; calathiis satis longe pedunculatis, ligulis lilacinis radium  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  diam. formantibus, achaeniis ovalibus 2<sup>mic</sup> l. alatis vix costatis nigris, rostro albo brevioribus, pappo 3<sup>mic</sup> l. flavescente. — Planta multicaulis, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1<sup>mic</sup> l. caespitem laxum formantibus, ad medianam usque paucifoliatis, deinde nuda. Calathia laxissime cymosa.

*B. scabra* Bss. Voy. bot. Esp. p. 386! Caulis ramique pilis albidis scabridi.

In glareosis, rupestribus dumosis rupiumque fissuris regionis montanae Hispaniae central., orient. et austral. passim: in vet. Castilla (pr. Encinillas, el Escorial, LGE.), Aragon. austr. (c. Castellote, en el Maestrazgo, Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), Catal. (Monserrat, POURR., c. Barcelona, COLM., Caldas de Nombuy, Monseny, Monsant, Lérida, Urgel, COSTA.), regno Valent. et Murc. (Sierra de Carrascos etc., GUIR.), Granat. (in agro Malacit., BSS.); —  $\beta$ . in regno Granat. (Sierra Nevada, S. de Gador ad 5000' usque, BSS., WK.) — 4. Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. mediterr., Pedemontio.

#### \*\* *Ligulae flavae.*

1818. *L. saligna* Cod. n. 5821! GR. GODR. l. c. p. 319! RCHB. l. c. t. 69, f. 1! (Chondrilla crepoides LAF., Knödivia minor lactucina spinosa BARR. l. c. 137!) Gracilis, caule 1—3 $\frac{1}{2}$  l. erecto v. adscendente, albicante, plerumque simplici; foliis nervo medio albo instructis, inferioribus sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidatis, laciniis remotis lanceolatis linearibusve integerrimis dentatisve acutis, fol. superioribus elongato-linearibus integerrimis basi sagittatis; calathiis parvis secus caulis partem superiorem subsessilibus, fasciculatis v. solitariis; antheridii 3—4<sup>mic</sup> l. squamis obtusis albo-marginatis, ligulis luteis (interdum subtus coeruleiscentibus), achaeniis 1 $\frac{1}{2}$  l. obovato-lanceolatis apiculatis costatis, apice denticulatis, obscure olivaceis, rostro tenui albo 3 $\frac{1}{2}$  l., pappo 2<sup>mic</sup> l.

In sterilibus, ruderalis, arenosis, cultis regionis inferior. hinc inde: in Gallic. (c. Orme, POURR.), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE.! Canal de Manzanares, FROL., COLM., CUT.), Aragon. (abundat in agris partis central., ASS., ECH., LOSC. PARDO), Catal. (c. Prats de Rey, Calaf, en la Segarra, Plana de Vihh, Llano de Urgel, COSTA.), regno Murc. (c. Murcia, LGE.), Granat. (Cabo de Gata, LGE.! c. Nerja, Torre de la mar, BSS., WK.) —  $\delta$ . Jun.—Octob. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Tauria, Syria.

1819. *L. livida* Bss. REUT. ap. Bss. Voy. bot. p. 742! Caesio-pruinosa, caule 4—6 l., foliis ad carinam et secus nervos laterales mucronatis, basilariibus oblongo-pinnatis, integris v. repando-lobatis, in petiolum longe attenuatis, caulibus horizontalibus runcinato-sagittatis, lobis reversis sursum decretescentibus iterum runcinato-dentatis, terminali minore sublancoolato; calathiis in paniculam amplam di-

varietato-ramosam dispositis, 20—25-floris, ligulis extus lividis, achaemis atris quinque-nerviis.

In rupestribus dumosis regionis montanae Hispaniae centralis (in montibus Teletanis supra S. Pablo, REUT.). — *♂*. Julio, Aug. (n. v.).

1820. *L. Scaevola* L. Cod. n. 5819! GR. GODR. l. c. p. 319! RCHB. l. c. t. 70, f. II! (*L. sylvestris* LAMK.) Rigida, caule erecto robusto 3-6' l. albicans, apice ramoso, ad medium usque folioso; foliis glaucis, margine et praecipue subtus ad nervum medium muricatis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulibus verticalibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, medlis runcinatis, sinuato-dentatis v. subintegris, summis valde decrescentibus remotis integerrimis lanceolatis, laciniis dentatis; calathiis numerosis pedicellaris cymosis, paniculas amplam subindam formantibus; anthodii sub anth. 3—4" l. squamis obtusis, ligulis lateis, achaemiis 1—1½" l. oblongis acuminatis, anguste alatis, griseo-fuscis striatis papuloso-scabris, rostro tenui 1½-2" l. albedo, pappo 2" l.

In ruderalis, cultis, dumetis, ad sepes regionis inferior. et montanae Hispaniae boreal., central. et orient. frequentis, in australi rarius (c. Granada, in vallibus Sierrae Nevadae, Bss. WK. c. Sevilla, BOUT.). — *♂*. Jan.—Sept. (v. v.). »Lechuga silvestre» Castell., »Escarola, Serrallones» Aragon., »Ensiam bord» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Gothl., Dan., Europa med., Ital., Dalm., Graec-Tauria, Madera.

\* 1821. *L. nativa* L. Cod. n. 5818! RCHB. l. c. f. II! (*L. capitata* et *crispa* DC., *L. laciniata* ROTH.) Inermis, caule erecto 1—2' l. ramoso, foliis molli-bus, basilaribus obovatis bullatis, caulinis cordato-ovatis horizontalibus dentatis; calathiis pedunculo bracteato insidentibus in paniculum amplam subfastigiatam dispositis, ramis paniculae ascendentibus bracteis suborbiculares amplexicaules gerentibus, saepe purpureo-maculatis; anthodii 3—5" l., ligulis sulphureis, achaemiis 1½" l. griseo-fuscis nigris albis, oblongis, anguste marginatis, apice scabris, rostrum album subaequantibus. — Planta polymorpha, quoad dispositionem, formam et colorem foliorum basilarium semper rosulatorum mire varians.

Colitur ubique per totam Hispaniam, innumerabilibus varietatibus formisque Indus. Provenit spontanea hinc inde in agris et circa habitationes. — ☉

Jul.—Sept. (v. v.). »Lechuga, Lechugon» Castell., »Lletuga, Ensiam» Catal.

Hab. culta per omnem Europam et alibi.

1822. *L. virosa* L. Cod. n. 5820! GR. GODR. l. c. p. 320! RCHB. l. c. t. 71! Gigantea, caule erecto 3—6' l. robusto, basi saepe digitum minorem crasso, saepe violascente, ramoso; foliis glauco-virentibus, supra violascenti-maculatis, subtus ad nervum medium crassum album v. purpurascentem venasque muricato-setosis, eroso- et spinuloso-dentatis, basilaribus amplis ovato-oblongis, caulinis sagittato-amplexicaulibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, runcinatis v. sinuato-dentatis, superioribus valde decrescentibus cordato-oblongis lanceolatis-re; calathiis numerosis pedunculo bracteolato purpureo insidentibus, paniculam oblongam bracteatum amplissimam formantibus; anthodii sub anth. 5—6" l. squamis purpurascentibus, ligulisDavis v. subtus lilascentibus; achaemiis 2" l. obovato-oblongis acuminatis, late alatis, striatis, atropurpureis, glabris, ala transverse rugulosa, rostro albo fructum subaequante, pappo 2" l. — Folia inferiora saepe subpedalia. Variis foliis supra tuberculato-scabris.

In solo pingui herbido, locis nemorosis, rupestribus regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantab. (c. Portugalete, Santander, LEB.), Gallic. (Vigo, Lago, LEB. Orense, PLAN.), utraque Cast. (ad Encinillas, Guadarrama, LEB. pr. el Paular, WK., in agro Madrid, BOUT. COLM.), Aragon. (c. Frodes, Castellon, in montib. australibus, LOSC. PARD.), Catal. (Valle de Aran, del Portillo à las Bordas etc. COSTA.) — *♂*. Jul.—Sept. (v. v.). »Lechuga ponzoteana» Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Sicc., Europ. med., Ital., Dalm., Turc., Tauria.

CCCCXXXVII. *MULGEDIUM* Cass. Dict. sc. nat. XXXIII, p. 296. DC. Prodr. l. c. p. 247! Anthodium cylindraceum basi haud ampliatum, multiflorum, squamis imbricatis, extimis multo brevioribus. Receptaculum planum nudum, areolis papuloso-elevatis. Achaemia tetragona v.

capitis, striata, apice constricta et in discum cupulaeformem ciliatum  
 epassa, pappo sessili, pilis fragilibus asperrimis. — Herbae spectabiles,  
 caule elato, foliis amplis, ligulis azureis.

1823. *M. Plumieri* DC. l. c. p. 248! RCH. Ic. l. c. t. 65! (*Sonchus Plumieri*  
 L., *Lactuca Plumieri* GR. GODR. l. c. p. 323!) Glabrum, caule erecto stricto  
 1-1½ l. fistuloso, apice ramoso; foliis glaucescentibus, inaequaliter et cuspidato-  
 dentatis, inferioribus amplis hastato-pinnatifidiis, in petiolum late alatum vagi-  
 nantem attenuatis, superioribus cordato-amplexicaulibus pinnatifidis v. summis in-  
 tegerrimis longe acuminatis; calathiiis brevipedunculatis in cymam irregularem  
 corymbosam laxam dispositis, ramis pedunculisque squamato-bracteis; anthodii  
 5" l. squamis glaberrimis viridibus, radio 1" diam., acheniis ancipitibus oblongo-  
 lanceolatis, 3" l. subtiliter transverse rugulosis fuscis, pappum subaequantibus.

In laevis glareosis herbidiis humidis regionis montanae Asturiae (int. Brañas  
 de stoje et Lestariagos, in fucibus Naviegi supra Trecastro, DR.) et Pyrenaeor.  
 (Vale de Benasque, ZETT., Valle de Arán. Artiga de Lis, infra Puerto de Pi-  
 ñada, ISERN, CYTA.) — 4. Jul.—Sept. (v. s.).

Rab. in Pyren., Voges., Alpiibus.

1824. *M. alpinum* LESS. Syn. 142. DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 327! RCH.  
 l. c. t. 64! (*Sonchus alpinus* L., *Sonch. canadensis* LAP., *Sonch. montanus*  
 LAMK. *Pteridium alpinum* PHIL. Fl. Pyrén.) Differt a praecedente caule anthodiiis-  
 que glanduloso-pubescentibus, foliis lyrato-dentatis (lobo terminali maximo trian-  
 gulari acuminato), caulibus omnibus petiolatis, petiolo basi valde dilatato auriculato-  
 amplexicauli, calathiiis solitariis aggregatisque secus caulis partem superiorem in  
 apicem racemosum longam dispositis, squamis anthodii purpurascensibus, acheniis  
 triangulis apice truncatis pallidis. — Planta bi-quadripedalis, caule crasso  
 stricto fistuloso superne purpurascens. Folia inferiora subpedalia.

In glareosis rupestribusque herbidiis madidis regionis subalpinae Pyrenaeor.  
 Catalanae (BOLÓA, COLM.) — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Rab. in Alpiib., Voges., Jura, Sudet. aliisque montib., editior. Germaniae, Scan-  
 dia, Scot., Carpath., Appen., Rossia media.

CCCCXXXIX. *SONCHUS* L. Gen. pl. 908 DC. l. c. p. 184! Antho-  
 dium urceolatum rarissime cylindraceum, multiflorum, squamis imbricatis.  
 Receptaculum planum v. convexum nudum, papuloso-punctatum. Achae-  
 tia compressa erostria apice truncata utrinque costata, pappi sessilis  
 pilis mollibus argenteis. — Herbae polymorphae rarissime suffrutices,  
 calathiiis cymosis, ligulis flavis.

Sec. 1. *Atalanthus* DC. l. c. p. 189! Anthodium cylindraceum 5—20-florum.  
 Suffrutices v. frutices (*Atalanthus* DON.).

1825. *S. spinosus* DC. l. c. Bss. Voy. bot. p. 391! (*Prenanthes spinosa*  
 FORSK., Vahl Symb., *Lactuca spinosa* LAMK., DESF. Fl. atl., *Phoenixopus spi-  
 nosus* CASS.) Suffrutescens, caudice lignoso crassissimo multicipite, caulibus erectis  
 v. ascendens ½—1 l. basi dichotome ramosissimis caespitem intricatum for-  
 mantibus, glabris, glaucis, floriferis ad ramorum ortum squamas acuminatas geren-  
 tibus, defloratis omnino nudis, ramis spinescentibus; foliis omnibus basilaribus  
 lanceo-lanceolatis sinuato-dentatis, in petiolum vaginantem dilatatis, glabris, basi  
 praesorum lana floccosa munita; calathiiis solitariis terminalibus v. subracemosis,  
 longis, anthodii 5—6" l. squamis glabris obtusis, exterioribus ovatis squamis-  
 que pedunculorum late albo-marginatis; acheniis 2" l. lanceolatis, sub apice  
 truncatis, 4-costatis et striatis, fuscis, pappo brevioribus.

β. *cervicornis* LGE. Pug. p. 149! caulibus humillimis folia vix superan-  
 tibus divaricato-ramosissimis, dentibus foliorum runcinatorum callosos-  
 cuspidatis, calathiiis paucis et paucifloris, anthodii squamis sub apice  
 dorso appendice parva coroniformi spicetata munitis. Suffruticulosus 2—4"  
 alt. facie *Cichorii spinosi* (*Prenanthes cervicornis* Bss. l. c. p. 744! *Lac-  
 tuca spinosa* CAMBESS.).

In rupestribus glareosisque aridissimis, ad rupes maritimas regionis inferioris

regni Granat. orientalis raro (c. Cuevas de Vera, LAG., Cabo de Gata, CLEM. Berja, Ujijar, Adra, Bss., Almeria, PROL., int. Vera et Pulpi, LGE.) —  $\beta$ . in rupib. Sierrae de Gador, LGE.). —  $\gamma$ . Dec.—Junio (v. s.).

Hab. in Canar., Africa bor., Aegypto, Arabia,  $\beta$ . in Balearibus.

**Sect. II. *Eusonchus* DC. l. c. p. 184!** Calathia multiflora, anthodio ureolato v. basi ampliato. Achaenia apice truncata v. leviter constricta.

1826. **S. crassifolius** POURR. hb. et ap. WILLD. III, p. 1569. DC. l. c. p. 187! WILLK. Iber. Halb. p. 125! RCHB. Ic. l. c. t. 61, f. III, IV! (S. simplicissimus LAG. Nov. gen. sp. n. 312!) Glaucus, glaberrimus, foetidissimus, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —4' l. crasso simpliciter ad apicem usque folioso; foliis eximie coriaceis, cartilagineo-marginatis et spinoso-dentatis, nervo crasso medio albo instructis, infimis subpedalibus petiolatis subpinnatifidis, caulinis cordato- et auriculato-amplexicaulibus sinuatis undulatis, spinis albo-cartilagineis; calathiis numerosissimis in cymas fasciculatas axillares folio breviores congestis, thyrsum elongatum saepe compactum formantibus, pedunculis crassis brevibus squamatis, vetustis niveo-tomentosis; anthodii 4—6" l. squamis obtusis glabris, ligulis anthodio paulo longioribus, achaeniis 1" l. oblongis subincurvis costulatis, testaceis, pappo quadruplo brevioribus.

In argillosis saluginosis sicca regionis inferior. Castellae nov. (c. Rivas, POURR. Aranjuez et Quintanar de la Orden, LAG. COLM., CUT., BOURG. Valdemora ISERN, Ciempozuelos, LGE. Tarracon, int. Fuentesviejas et Arganda del Rey, Vacia-Madrid et Valdecas, WK.), Aragoniae inferior. (Mar de Tudela pr. Alcañiz, c. Castelserás, LOSC. PARD.), et Catal. (in planitie Llano de Urgel, COSTA.) —  $\gamma$ . Majo—Aug. (v. v.).

1827. **S. maritimus** L. Cod. n. 5805. GR. GODR. l. c. p. 326! RCHB. Ic. l. c. t. 62, f. II, III! (S. maritimus angustifolius asper BARREL. Ic. 341!) Glaber, glaucescens, radice repente, caule erecto 1—4' l. stricto fistuloso, simplici v. apice erecto-ramoso, a medio subnudo; foliis crassiusculis spinuloso-denticulatis, sinuatis integerrimisve, infimis in petiolum latum vaginantem attenuatis, superioribus articulo-amplexicaulibus, summis squamaeformibus spinulis plerisque subretrois calathiis paucis solitariis v. cymosis, anthodii 6—7" l. squamis obtusis, exterioribus late ovatis, omnibus pedunculisque glaberrimis; radio 1" diam., achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ " l. linearibus compresso-subtetragonis, costatis, testaceis, margine utroque subtiliter transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus.

$\alpha$ . **angustifolius** BISCHFF. Beitr. p. 225., foliis anguste lanceolatis v. lineari-lanceolatis, inaequaliter rarius subsinuato-dentatis, caule 1— $\frac{1}{2}$  cephalo (S. maritimus RCHB. Fl. exc.).

$\beta$ . **latifolius** BISCHFF. l. c., foliis latius lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, inferioribus sinuato-dentatis v. eroso-runcinatis, caule cymoso-pleiocephalo (S. littoralis RCHB. l. c.).

In locis humidis, ad fossas regionis littoralis Catalauniae (in littoralibus pr. Prat. etc., COSTA.), regni Valent. (ad fossas orysetorum pr. urb. Valencia abund. WK.) et Murciae (c. urb. Murciae frequ. LGE.). —  $\gamma$ . Jul. Aug. (v. v.) «Cerrajón» Hab. ad littora Lusit., Gall., Ital., Croat., Cretae.

1828. **S. aquatilis** POURR. Act. Toul. III, p. 330. RCHB. Ic. l. c. t. 62, f. I! (S. maritimus CAV. Ic. t. 51! non L., Sonch. maritimus  $\beta$ . aquatilis Bss. Voy. bot. p. 391! S. marit.  $\beta$ ? micranthos GR. GODR. l. c. S. pauciflorus ECHEAND.) Differt a praeced. foliis mollibus membranaceis oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis integerrime tenuiter spinuloso-serrulatis, caule apice fastigiato-ramoso polycephalo calathiis dimidio minoribus, achaeniis ovato-oblongis compressis, utroque margine alatis, curvatis, dorso bi-, ventre uncostatis non rugulosis. — Folia elongata, subtus eximie glauca, caulina late cordato-auriculata.

Ad fossas, in locis humidis saluginosis regionis inferior. Hispaniae central. oriental. et austral. satis frequens, in regni Granat. montibus ad 5000' usque ascendens. —  $\gamma$ . Jul., Aug. (v. v.) «Amargones» Aragonensibus.

Hab. etiam in Gallia australi.

1829. **S. hieracioides** WR. (Sonchus No. 753 ASSO Syn. p. 109! Sonchus Hieracites minor Griseb. Virid. lusit. p. 77 ex ASSO.) Glaberrimus, rhizomate longo tenui carnosso pallido descendente, caule erecto 3—6" l. simplici monocephalo (ex



lato pedali 1-3-cephalo), basi panicifolia, ceterum squamato, foliis glaucescentibus v. medio albo instructis, basilaribus rosulatis, lanceolatis, remote mucronato-dentatis, in petiolum brevem latum vaginantem attenuatis, caulinis amplexicaulibus interdum subintegerrimis; pedunculo sub calathio incrassato, anthodii 6-7<sup>mm</sup> l. squamis lanceolatis obtusis nigricanti-marginatis, exterioribus squarrose-patulis; ligula aurea, exterioribus subtus violascentibus, achaeniis (immaturis) oblongis costatis testaceis pappo multo brevioribus.

In graminosis arenosisque humidis regionis inferioris Aragoniae central. et australis (c. Saragossam «en el término de las fuentes», Calamocha, Monreal del Campo, Ass., in alveo fl. Mezquin pr. Castelserás, LOSC.). — 4. Jul. — Oct. (n. v.).

1830. *S. palustris* L. Cod. n. 5806! GR. GODR. l. c. p. 326! RCHB. Ic. t. 63! (*S. maritimus* ECH. ex LOSC. PARD. Ser. inc.) Giganteus, caule erecto stricto 6-10' l. crasso fistuloso, inferne glabro superne glanduloso-hirsuto, apice fasciato-ramoso; foliis glabris erectis denticulatis glaucescentibus nervo medio crasso albo, inferioribus runcinato-pinnatifidis, mediis lanceolatis sagittato-amplexicaulibus, summis lineari-lanceolatis semiamplexicaulibus, lacinii longe lanceolato-triangularibus; calathiis numerosis cymosis, pedunculo nudo insidentibus, pedunculis squamisque anthodii 5<sup>mm</sup> l. lanceolato-linearibus glanduloso-pubescentibus, nudo 1/2-3<sup>mm</sup> diam., achaeniis 2<sup>mm</sup> l. oblongo-linearibus subtetragonis crasse costatis pallide testaceis, pappo dimidio brevioribus. — Folia inferiora pedalia. Rhizoma suberosum.

Ad fossas, ripas Castellae novae (ad flav. Manzanares ejusque canalem, COLM., CUT.) et Aragon. (c. Saragossam, LOSC. PARD.) — 3. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Scot., Angl., Gothl., Dan., Europa med., Ital. bor., Cors., Graec., Taria, Armenia.

1831. *S. arvensis* L. Cod. n. 5807! GR. GODR. l. c. p. 326! RCHB. Ic. l. c. t. 64! Lacte virens, radice repente, caule erecto 1-3' l. rigido fistuloso, apice glanduloso-pubescente ceterum glaberrimo, apice ramoso; foliis distantibus, spinuloso-dentatis, lanceolatis, runcinatis v. sinuato-pinnatifidis, inferioribus in petiolum lato mucronatis, reliquis auriculato-amplexicaulibus; calathiis magnis cymoso-corymbosis, pedunculo squamato insidentibus; anthodii 6-7<sup>mm</sup> l. squamis lanceolatis, obscure virentibus glanduloso-pubescentibus, radio 1-1 1/2<sup>mm</sup> diam., achaeniis 1 1/2<sup>mm</sup> l. ellipticis, costatis et transverse rugosis, brunneis.

In segetes, in cultis, ruderalis regionis inferior. Hispaniae bor., centr. et orient. rarius (pr. Ferrol, PLAN., in agro Madrit. PAL., Aragon. centrali, ECH.). — 4. Jul. Sept. (n. v.). «Yerba del sacre» Castell.

Hab. in Gall., Brit., Scand., Europa med., Ital., Sard., Turc., Graecia.

1832. *S. tenerrimus* L. Cod. n. 5809! GR. GODR. l. c. p. 324! LGE. Pag. p. 150! Gracilis, fragilis, plerumque glaberrimus, caule erecto 1/2-3' l. fistuloso, crasso; foliis lacte virentibus mollibus teneris, fere omnibus petiolatis, pinnatifidis v. pinnatifidis, petiolo foliorum caulinum basi valde dilatato sagittato-amplexicauli, segmentis valde variabilibus, foliorum inferiorum plerumque rhombiculis ovalibusve approximatis, superiorum elongato-linearibus v. lineari-lanceolatis remotis, omnibus per paria dispositis dentatis v. integerrimis, foliis summis squamis longe acuminatis; calathiis parvis laxo cymosis, pedunculo tenui nudo hinc apice saepissime floccum lanatum niveum gerenti insidentibus; anthodii 1-3<sup>mm</sup> l. adpressis lanceolatis, radio 1/2-1<sup>mm</sup> diam., achaeniis 1<sup>mm</sup> l. clavatis, dilate foveis, costulatis subtiliterque transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus. — Fructa polymorpha, foliorum praecipue figura summo opere ludens.

*S. annuus* LGE. l. c., herbaceus, radice annuus (*S. tenerrimus* DC. Prodr. l. c. p. 186!).

*S. laevigatus* LGE. l. c., glaucescens, pedunculis laxis glabris, foliorum segmentis obsolete dentatis angustis acutis (*S. tenerrimus* RCHB. Ic. l. c. t. 58!).

*S. glandulosus* LGE. l. c., pedunculis elongatis rigidis dense glanduloso-pilosis, foliorum segmentis late ovalibus obtusis obsolete dentatis.

*S. spinulosus* LGE. l. c., pedunculis brevibus dense glandulosus, foliorum segmentis acutis v. acuminatis valde spinuloso-dentatis, dentibus cartilagineo-mucronatis.

b. *perennis* LGE. l. c., caudice sublignoso, anthodio pedunculisque glaberrimis v. glandulosis. foliorum segmentis variis (S. pectinatus DC. l. c.).

In arenosis, rupestribus, ad parietes, rupes regionis inferioris per omnem fere Hispaniam satis frequens, in australi abundans,  $\beta$ , et  $\gamma$ . non nisi in Hispania austro-occidentali ( $\beta$ . pr. Medellin, SMOUSH, Jaen, LGE.; in monte Gibraltario, WK., —  $\gamma$ . pr. Bailen, LGE.; Granada, WK., FK.); — b. ad muros, rupes Cataloniae (in colle Monjuich, WK.), Aragoniae (pr. Calaceite, LOSC.), regni Murc. (pr. urb. Murciam, GUIR.; LGE.), Granat. (c. Granada, Malaga, LGE.); Baet. (ad muros Gaditanos, WK.) — ☉  $\beta$ . Flor. toto anno (v. v.). «Cerraja» Castell., «Llacsó de paret, Llacsó menut» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. mediterr., Ital., Sicil., Dalm., Creta, Barbaria.

1833. *S. pustulatus* WK. (S. tenerrimus var. COSS. in BOURG. pl. ex Alger. 1856 n. 84) Suffruticosus, caudice ramoso lignoso dilute cinereo, caulis floríferos ascendentes 5–10" l. inferne valde foliosos superne subnudos angulatos ramosos glabros edente; foliis crassiusculis glaucis utrinque albo-pustulatis ceterum glaberrimis, nervo medio crasso albo instructis, interrupte pinnatipartitis, petiolatis, lobis retrorsis ovato-rhomboidalibus accrescentibus, majoribus minoribusque saepe alternantibus, terminali trilobo, omnibus subintegerrimis, petiolo basi dilatato auriculato-amplexicauli; calathis paucis terminalibus, pedunculo longo nudo insidentibus, magnis; anthodii 6–7" l. glabri squamis lanceolatis albido-marginatis obtusis, ligulis flavis radium 1–1½" diam. formantibus, achaeniis 1½" l. subclavatis curvatis testaceis quadricostatis, costis crassis minutissime transverse rugulosis, pappo 3" l. fugaci. — Ad basin foliorum floccus reperitur lanæ niveae. Habitus Sonchorum canariensium frutescorum.

In fissuris rupium littoralium ad Roquetas prope Almeria (BOURG.). —  $\beta$  Apr. (v. s.). ~~Almeria de Cerraja~~ 17. 11. 54

Hab. in Algeria

Observ. Planta hispanica anno 1851 a cl. BOURGÉAU lecta sub nom. 1277 et nomine Picridii vulgaris DESF. var. maritimi BSS. mecum quidem communicata fuit.

1834. *S. oleraceus* L. Cod. n. 5808! GR. GODR. l. c. p. 324! RCHB. l. c. p. 28! Glaber, caule erecto 1–4' l. fistuloso ramoso paucifolio; foliis medibus subtus glaucescentibus polymorphis, inferioribus petiolatis sagittato-amplexicaulis, superioribus auriculato-amplexicaulis, auriculis acuminatis horizontaliter persistibus; calathis parvis, irregulariter laxaeque cymosis, pedunculo nudo longo sub calathio floccoso-tomentoso saepius glanduloso-piloso insidentibus; anthodii 4–5" l. linearilanceolatis, radio ½" diam., achaeniis 1" l. obovato-oblongis utrinque 3-costatis, transverse scabro-tuberculatis ferrugineis, pappo triplo brevioribus. — Planta polymorpha.

$\alpha$ . triangularis WALLR. Sched. erit. 832. RCHB. l. c. t. 59, f. 1! foliis runcinato-pinnatifidis, lobo terminali triangulari majore (S. oleraceus  $\beta$ . runcinatus KOCH., S. laevis VILL.).

$\beta$ . lacerus WALLR. l. c. foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis dentatis sinuatis, terminali reliquis subaequali, omnibus cuspidato-denticulatis (S. lacerus W., S. ciliatus LAMK., Lepicaune spinulosa LAP.).

$\gamma$ . integrifolius WALLR. l. c. 432, foliis subintegris oblongis v. pauriformibus, denticulatis.

In cultis, ruderatis, ad vias, muros regionis inferior. et mont. per totam Hispaniam. — ☉ Fl. toto anno (v. v.). «Cerraja» Castell., «Llacsó» Catal.

Hab. per omnem Europam et totam fere orbem terrarum.

1835. *S. asper* VILL. Dauph. III, p. 168. GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. l. c. (S. oleraceus  $\gamma$ .  $\delta$ . L.) Differt a praeced. foliis crassiusculis rigidis nitidis, lyrato-pinnatifidis v. subintegris, spinuloso-dentatis, auriculis rotundatis cochleariformibus, pedunculis omnino glabris, achaeniis utrinque 2–3-costatis laevibus, margine anguste tenuiterque alatis, subtiliter retrorsum denticulatis.

$\alpha$ . inermis BESCHFF. l. c. p. 222, foliis minus rigidis, dentibus brevibus (S. foliis  $\alpha$ . laevis WALLR.).

$\beta$ . pungens BESCHFF. l. c., foliis valde rigidis, dentibus longioribus spinoscentibus (S. spinosus LAMK.).

In cultis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae boreal. et central. passim, praes-

colente rarior (c. Villafranca del Bierzo, Encinillas, Aranjuez, in Sierra de Guadarrama, LGE! agro Madrid., COLM., CUT., San Pablo de los montes, POUER., in Aragon centrali. LOSSC. PARD.). — ☉ Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. in Lusit., Brit., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turcia, Tauria.

1836. *S. glaucescens* JORD. Obs. fr. V, p. 75, t. 5! GR. GODR. l. c. p. 328! Etenim, caule erecto 1—1½ l. stricto eximie crasso fistuloso, ad apicem usque liliis, simplicibus v. ramoso, apice cum ramis pedunculisque glanduloso-setoso; foliis schariaceis rigidis, longe spinoso-dentatis, infimis runcinato-pinnatifidis, caulinis ciliatis recurvatis, nervo crasso medio albo percursis, auriculis 2 magnis recurvatis planis spinoso-dentatis amplexicaulis, runcinato- v. sinuato-dentatis; calathis laxo cymosis, anthodii sub anth. 4—5" l. squamis lineari-lanceolatis parce stosis, radio ¾—1½" diam., achaeniis 1½" l. obovatis, utroque margine eximie albis et retrorsum ciliolatis, faciebus tricostatis laevibus, testaceis, pappo duplo brevioribus.

In glareosis ad aquaeductum Alhambrae (WK.) — ♂ ex JORD. Majo-Junio (v. v.).

Hab. in Galloprovincia et ins. Hyères.

#### Species inquirendae:

*Sclithoferia longiloba* BSS. REUT. Pug. p. 70! — in maritimis Algeriae, fortasse etiam regni Maroci v. Granatensis.

*Seneb. mauritanicus* BSS. REUT. l. c. — in saluginosis Algeriae Oranensis, fortasse in regno Marocco v. Granatensi orientali.

— *angustifolius* DESF. Fl. atl. II, p. 225! DC. Prodr. l. c. p. 186! — in Mauritania, fortasse in Baetica.

— *guercifolius* DESF. l. c. t. 213! — in Mauritania, fortasse in Baetica v. regno Granatensi.

— *decorus* CANT. Cat. Mars. p. 91. GR. GODR. l. c. p. 325! — in Galloprovincia, fortasse in Hisp. austro-orientali.

#### Tab. X. Crepideae BISCHFF. Beitr. p. 20. RCHB. Ic. XIX, p. 35!

Receptaculum epaleaceum, areis interdum lacero-marginatis ciliatis. Anthodii squamae imbricatae. Achaenia interdum biformia. Pappi saepius sordide albi pili rigidiusculi asperi. Cetera ut in tribu praecedente.

#### §. 1. *Achaenia biformia*.

CCCCXL. PTEROTHECA CASS. Bull. phil. 1816, p. 200. RCHB. Ic. l. germ. XIX, p. 36! Anthodium campanulatum v. urceolatum, squamis externis triangulis obtusis abbreviatis, internis elongatis, dorso intertum suberosis, achaenia peripherica foventibus. Receptaculum planum, areis membranaceo-marginatis v. in cuspides extensis. Achaenia biformia, peripherica compressa varie introrsum alata, discoidea fusiformia breviuscula v. angulata, pappo capillari tenui multiseriali. — Ligulae laevae.

1837. *Pt. sancta* SCHULTZ Bip. Cichariaceoth. n. 67! (Pt. Nemausensis CASS. Bot. sc. nat. XXV, p. 62! GR. GODR. l. c. p. 329! RCHB. Ic. l. c. t. 78! Crepide Nemausensis GOU., *Andryala Nemausensis* VILL., *Hieracium sanctum* L.) Scapigeris, foliis omnibus basilariibus rosulatis spatulatis oblongisve, in petiolum latum cuneatis, lyrato-pinnatifidis, dentatis v. subintegerrimis, puberulis; scapis plerumque pluribus simplicibus furcatisve, 2—10" l. glanduloso-pilosis; calathibus solitariis v. laxo cymosis, pedunculo gracili nudo insidentibus, anthodii 3—4" l. squamis externis scarioso-marginatis, omnibus dorso glanduloso-pilosis non suberosis demum rubella, receptaculi areis in cuspides fragiles extensis; radio 6—8" diam., achae-

nisi  $1\frac{1}{2}$  l., periphericis dorso sulcatis ventre tripteris, ceteris laevissimis v. ad costas squamulosis multo tenuioribus.

In Catalonia (agro Barcinonensi, FK.) — ☉ Majo (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Liguria.

CCCCXLI. ZAZINTHA TOURN. Inst. 476, t. 369! Anthodium turbinatum, squamis externis abbreviatis calyculum formantibus, internis carnosis demum lignosis, dorso valde gibbis, concavis, achaenia peripherica amplectentibus, apice conniventibus. Receptaculi areae rhombae nudae. Achaenia fusiformi-turbinata canaliculato-striata, subbiformis, peripherica dorso gibbosa, vertice obliquo ideoque pappo laterali, reliqua subcylindrica recta, pappo terminali.

1838. *Z. verrucosa* GÄRTN. fruct. sem. II, p. 358, t. 157, f. 7. GR. GODR. l. c. p. 328! RCHB. Ic. l. c. t. 73! (*Lapsana Zazintia* L., *Rhagadiolus Zazintia* ALL., *Cichorium verrucatum*, *Zazintia*. CLUS. Hist. II, p. 144!) Lacte vireo, plerumque multicaulis, caulibus 2—8" l. divaricato-furcato-ramosis subanis, centrali erecto, lateralibus adscendentibus v. recurvato-patulis: foliis subtus pilosis fere omnibus basilaribus rosulatis, lyrato- v. runcinato-pinnatifidis dentatisve, caulis paucis sagittato-amplexicaulis; calathii laxo cymosis, aliis in bifurcationibus sessilibus, aliis terminalibus pedunculo inflato suffultis: anthodii 3" l. squamis glabris, internis non nisi basi gibbosis, ligulis flavis, radium 4—6" diam. br. mantibus; achaeniis 1" l. pallidis, pappo albo fragillimo plus duplo longioribus.

In locis cultis et incultis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et orient. rarius: in montibus Carpet. (c. et Escorial, Paular de Segovia, Rascafría. QUER.), Catal. (in agro Barcinonensi, FK.) — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Ital., Dalm., Turc., Tauria, Barbaria.

§. 2. *Achaenia omnia conformia.*

CCCCXLII. AETHEORRHIZA CASS. Dict. sc. nat. XLVIII, p. 425. DC. Prodr. VII, p. 159! RCHB. Ic. l. c. p. 40! Anthodium cylindraceum, squamis subimbricatis, extimis abbreviatis calyculatis, omnibus planis herbaceis. Receptaculum planum papulis verrucoso-elevatis obsitum. Achaenia fusiformia subtetragona, sulcis quaternis profundis, reliquis superficialibus. Pappus candidissimus valde tenuis.

1839. *Ae. bulbosa* CASS. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 82, f. II! (*Leontodon bulbosum* L., *Hieracium bulbosum* W., *H. tuberosum* BROTT., *Crepis bulbosa* TUCK. GR. GODR. l. c. p. 335! *Prenanthes bulbosa* DC. Fl. fr., *Chondrilla altera* Descoridis patata CLUS. Hist. pl. II, p. 145!) Stoloniifera, rhizomate fibroso. Folia elongatis tubercula sphaeroidea albida ferentibus, caule erecto 3—12" l. simpliciter monocephalo ima basi paucifolio ceterum nudo, apice subglanduloso- et saepe nigropiloso; foliis glaberrimis pallide virentibus mollioribus, in petiolum angustum attenuatis, oblongo-lanceolatis, dentatis, basilaribus caespitosis; anthodii 5—6" l. squamis interioribus obtusis glabris, omnibus demum reflexis, ligulis flavis, radio  $\frac{1}{2}$ " diam.; achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. testaceis pappo duplo brevioribus. — Variat in locis umbrosis caule  $1\frac{1}{2}$ " l. foliisque longissime petiolatis pedalis.

In arena mobili littorali orae mediterraneae et oceanicae (pr. Barcinonae, WK. FK.) COSTA, Almeria, LGE., Malaga, BSS., in isthmo Gaditano frequ., WK. in Gall. c. Cobas, Doniños, la Coruña, LGE., Gijon, DR., Santander, LGE.; rarius in arenosis dumosis Hispaniae interior. (Montes de Burgos, PAL. in Sierra Elvira, pr. Cordova, LGE.; Sevilla, CLUS., Ronda, BSS., int. prom. Trafalgar et opp. Vejer, WK.) — 4. Febr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall., Ital., Dalm., Turc., Graec., Archipel., Sicilia.

CCCCXLIII. OMALOCLINE CASS. l. c. p. 425. RCHB. Ic. l. c. p. 51! Anthodium cylindraceum subimbricatum, receptaculi areis semilunaribus nudis. Achaenia lanceolata planoconvexa costata, pappo pluriseriali niveo

1840. *O. pygmaea* RCHB. fil. l. c. t. 104, f. II! (*Crepis pygmaea* L., *Hieracium pondum* L. Mant., *Hierac. prunellaefolium* GOU., *Lepicaneum prunellaefolium* LAP., *Omalocline prunellaefolia* CASS.) Glabra v. puberula, rhizomata repente saepe longo ramoso, foliorum fasciculos caulesque floriferos adscendentes 1—4" l. dense; foliis petiolatis cordato-ovatis dentatis v. subintegerrimis, petiolo longo limbo-dentato lato vaginante; calathiis solitariis terminalibus pedunculo parce squamato suffultis, anthodii sub anthesi 5—6" l. squamis lanceolatis glabris v. mucoso-puberulis; ligulis flavis subtus saepe purpurascensibus, radio  $\frac{3}{4}$ —1" diam., achaenis 2" l. ferrugineis pappo nitido brevioribus. — Folia saepe purpurascunt.

*β. Granatensis* WK., foliis et praecipue anthodii squamis cano-tomentosis. In glareosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Pto. de la Picada, ZETT., COSTA!, LGR! versus Castanea, Pto. de Benasque, deis Franceses, ZETT., COSTA!, Malabita, Peñablanca etc. LAP., Monte perdido, RAMD.); — *γ.* in summo cacumine montis Sagra Sierra ad alt. 7500' (WK.). 4. Jul., Aug. (v. v.).  
Hab. in Pyren., Alpibus, Apratis.

CCCXLIV. *CREPIS* L. Gen. pl. 914 ex p. DC. l. c. p. 160! RCHB. fil. ap. RCHB. l. c. p. 40! Anthodium cylindraceum, squamis imbricatis v. rarius subbiseriatis. Receptaculi plani aut convexi areae valde urise, nunc limbis membranaceis varie ciliolatis denticulatisve cinctae, nunc subnuda. Achaenia teretiuscula, angulata, subcompressa, varie costata, apice attenuata v. in rostrum producta, pappo niveo. — Herbae polymorphae calathiis solitariis cymosisve, ligulis flavis, raro purpureis.

§. 1. *Species annuae v. biennes.*

*sect. I. Phaeosium* RCHB. l. c. XIX, p. 38! Calathium pauciflorum, anthodio duplii, squamis externis triangulis abbreviatis, internis linearilanceis acuminatis. Areae hexagonae elevato-marginatae. Achaenia cylindrica sulcata, apice in collum breve contracta (*Phaeosium* CASS.).

1841. *C. pulchra* L. Cod. n. 5892! GR. GODR. l. c. p. 339! (*Prenanthes pulchra* DC. Fl. fr., *Chondrilla pulchra* LAMK., *Phaeosium lampasoides* CASS., *Phaeosium pulchrum* RCHB. fil. ap. RCHB. l. c. t. 80!) Unicaulis, caule erecto 1—3' fistuloso, inferne viscido-et crispato-pubescente, sursum glabrescente, fastigiato-ramoso, ramis gracilibus nudis; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, oblongis, runcinatis dentatisve, ceteris cordato-amplexicaulibus, valde decrescentibus, summis linearibus; calathiis longiuscule pedunculatis cymoso-corymbosis, anthodii 3—4" l. glabri squamis internis demum incrassatis et induratis concavis, radio 6—8" diam., achaenis 2" l. testaceo-griseis, periphericis dense scabridis, reliquis laevibus, pappo caduco longioribus.

In demetis umbrosis, inter segetes regionis inferior. et mont. Hispaniae central., orient. et austral. raro: in utraque Cast. (c. Olmedo, Aranjuez et Ciempozuelos, LGR! in agro Madrit., PROL!, CUP.), Aragon. (c. Saragossam, Segura, Villarluengo, ASS., ECH.), Catal. (inde a Monistrol ad Monserrat, c. Tarrasa, Sabadell, en el Vallés, in vallibus Pyrenaeor. COSTA!), regno Granat. (Sierra Tejada, S. Nevada ad 4500—6000', BSS., WK., ad aqueduct. Alhambrae, WK., in Sierra de Maria, BOURG!) — ☉ Apr.—Julio (v. v.).  
Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Tauria.

*sect. II. Barkhausia* KOCH Syn. ed. II, p. 500! Achaenia disci aut omnia longe et manifeste rostrata (*Barkhausia* MNCH.).

\* *Calathia ante anthesin utentia.*

1842. *C. foetida* L. Cod. n. 5883! GR. GODR. l. c. p. 334! RCHB. l. c. p. 130! (*Barkhausia foetida* DC. Fl. fr.) Pubescens v. hirsuta, viscidula, pallide viridi, caule erecto, pedali et ultra, patule et fastigiato-ramosissimo, fistuloso, ramis runcinatis; foliis mollibus, basilariibus petiolatis runcinato-pinnatifidis v. sinuato-dentatis, ceteris auriculato-amplexicaulibus inciso-dentatis, summis linearibus; calathiis longiuscule pedunculatis, solitariis cymosisve, pedunculis apice subincrassatis parce

squamatis; antheridiis sub anth. 3—4<sup>m</sup> l. squamis exterioribus brevibus lanceolatis, internis elongato-linearibus demum dorso convexis, receptaculi areis hispido-cinereis: radio  $\frac{3}{4}$  diam., achaeniis fusiformibus subtiliter striatis dilute fuscis, cum rostro scabrido 4—5<sup>m</sup> l. rostro in achaeniis radii fructu et antheridio brevioribus, in achaeniis disci eo longioribus, pappo 3<sup>m</sup> l. — Planta satis polymorpha.

- a.* vulgaris BISCH. Beitr. p. 252, antheridio cano-tomentoso cum pedunculo villosa, pilis mollibus eglandulosis (Barkh. graveolens RICH. Fl. exc.)  
*β.* glandulosa BISCH. l. c., antheridio cano-tomentoso simulque cum pedunculo glanduloso (C. glandulosa GUSS., Bark. foetida et pinguis RICH. Fl. exc.)  
*γ.* hispida BISCH. l. c., antheridio minus tomentoso sed cum pedunculo pilis rigidis hispido (C. et Bark. rhoeadifolia M. BIER.).

In locis sterilibus, agris, ad vias regionis inferior. et mont. in Catal. et Aragon. satis frequens, in Hispania central. et austr. passim (c. Villafranca del Bierzo, Benavente, LOR.!, in agro Madritensi, COLM., CUT., in regno Granat. c. Monda, Almojia, Canillas, BSS., Granada, FR.!, in Sierra de los Almijarras, WK. monte Gibralr., KEL.). — ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Angl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Archipel., Tauri, Teneriffa.

\*\* *Calathia ante anthesin erecta.*

1843. *C. taraxacifolia* THUILL. Fl. Paris. p. 409. GR. GODR. l. c. p. 100 (C. scabra W., Barkhausia taraxacifolia DC. Fl. fr. Crepis polymorpha FOURR. hb. teste LOR., Crepis Discoridis ASSO Syn. non L.) Pallide virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ —2<sup>l</sup> l. fistulosis sulcato-striatis saepe a basi ramosis, inferne foliatis, sursum ramisque corymbosis subnudis; foliis inferioribus in petiolum latum vaginantem attenuatis, superioribus auriculato-amplexicaulis, summis linearibus squamiformibus; calathis cymoso-corymbosis v. paniculatis, longe pedunculatis, antheridii sub anth. 4—5<sup>m</sup> l. squamis linearibus obtusis anguste scariosis; receptaculi areis piloso-marginatis, ligulis aureis, radio  $\frac{3}{4}$  diam. achaeniis cum rostro 3<sup>m</sup> l. 10-costatis transverse rugulosis, aliis (plerisque) rufis in rostrum fructu paulo longius contractis, aliis (sterilibus) albis, subcylindricis pappo 2<sup>m</sup> l. antheridium plus minus superante. — Planta maxime polymorpha. Variat foliis inferioribus pinnatifidis, lyrato- v. runcinato-pinnatifidis, sinuatis dentatisque, lobis foliorum integerrimis dentatisve, pedunculis antheridiisque glandulosis et eglandulosis, caulibus robustis et gracilibus etc. Petioli basi late vaginantes saepe purpurascetes.

- a.* genuina. Scabrido-puberula, foliis caulinis superioribus integris, auriculis indivisis vix dentatis, antheridii squamis dorso canescenti-tomentosis exterioribus satis late albo-scariosis (C. taraxacifolia RICH. l. c. t. 66 f. 11) C. decumbens LOSC. PARD. Ser. Inc.? non GR. GODR.)  
*β.* pectinata. Scabrido-pubescentis, foliis caulinis pectinato-pinnatifidis v. basi pinnatifidis ceterum indivisis lineari-lanceolatis, summis linearibus, squamis antheridii dorso cano-tomentosis et simul nigro-setulosis, exterioribus anguste scariosis (C. heterocarpa NYM. Syll. p. 48! Barkhausia heterocarpa BSS. Voy. bot. Esp. p. 742!). Variat foliis basilaribus amplis subpedalibus.  
*γ.* laciniata, foliis breviter hirsutissimis, basilaribus sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis, caulinis basi irregulariter laciniatis, lobis inferiorum dentatis v. laciniatis. Cetera ut in praecedente.  
*δ.* intybacea GR. GODR. l. c. p. 351! antheridio glabro, auriculis foliorum superiorum latis rotundatis dentatisque (C. intybacea BROT. Fl. lus. et Phyt. lus. t. 28! Barkhausia intybacea DC.)  
*ε.* Haensseleri BSS. l. c. p. 387! glabrescens, foliis obtusis saepe salub. dentatis (Barkhausia Haensseleri DC.).

In locis cultis, arenosis, rudertatis, graminosis, saxosis, ad vias, versuras regionis inferior. et mont. per omnem Hispaniam, *a.* praecipue in provinciis borealibus et centralibus, *β.* in Hispania orientali (in Aragonia australi frequens. LOSC.!), *γ.* hinc inde (pr. S. Sebastian in valle de Loyola, WK., in Aragonia australi, LOSC.!, in monte Serrato, Sierra de Chiva regni Valentini, WK.) & in Baet. pr. Sevilla, LOR.!), — *ε.* in regno Granat. (c. Malaga, Granada, Ronda.

in Sierra de Mijas, Bss.) — *f.* Majo—Junio, in Baet. et regno Granat. Jam Martio, Aprili (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Graec., Balearibus.

Observ. Sec. cl. LOSC. et PARD. *Crepis decumbens* GR. GODR. in Aragonia australi circa Castelleras abundat. Sed quum unicum specimen plantae aragonsis quod accepi, ad *C. taraxacifoliam* pertineat, speciem auctorum florum gallicae h. l. enumerare haesitavi.

1844. *C. recognita* HALL. fil. *Crep. im. nat.* an. 1818, n. 5. GR. GODR. l. c. p. 331! (*Barkhausia recognita* DC.) Differt a praeced. caulibus tenuibus prostratis, parum ramosis, aphyllis squamatis, calathibus angustioribus, anthodii squamis grisibus, florescentia multo magis serotina. — Planta multicaulis, caulibus 4—12" l.

In regione inferiore Catalauniae (agro Barcinonensi, en el Vallès, c. Igualada, Copons etc., CSTA.). — *f.* Jun., Julio (n. v.).

Hab. in Gall. et Helvetia.

1845. *C. spathulata* SPR. *Syst. III*, p. 651. (*Barkhausia spathulata* PRESL. Fl. sic. p. XXXI! DC. l. c. p. 153! *Hieracium Tingitanum* SALEM. teste COSS.). Glabra v. glabrescens, caule erecto pedali subnudo, foliis basilaribus obovato-oblongis in petiolum attenuatis, lyrato-pinnatifidis, caulinis paucis parvis linearilanceolatis acutis, lobis basilarium lanceolatis sinuato-incisis acutis, terminali maximo triangulari rotundato; ramis monocephalis elongatis parcissime bracteolatis, anthodii squamis exterioribus paucis adpressis anguste v. vix scariosis, interioribus dorso subserulis; achaeniis breviter rostratis.

In umbrosis provinciae Gaditanae (ad basin montis Picacho de Alcalá, BOURG.).

— *f.* Majo (n. v.).

Hab. in Mauritania et Sicilia.

Observ. Ad hanc speciem *Crepides* in provincia Gaditana Martio 1845 a me lectae atque a cl. KUNZE in Chloride austrohispanica sub num. 565 et 569 enumeratae pertinere videntur. Sed quum specimina *C. spathulatae* authentica nondum haberem, questionem nam illa planta vera sit *C. spathulata* necne discernere non possum. Achaenia in mea planta iis *C. taraxacifoliae* minora, cum rostro 2" l., rostro fructuum medium aequante.

1846. *C. scariosa* W. Sp. pl. III, 1595. (*Barkhausia scariosa* RCHB. Fl. sic. et DC.) Pilioso-hirtella, caule erecto parce foliato apice laxe corymboso, foliis radicalibus petiolatis runcinato-lyratis, lobis angulato-dentatis, terminali majore, caulinis amplexicaulibus oblongo-lanceolatis basi inciso-dentatis, anthodii squamis exterioribus amplis ovatis mucronatis bracteisque scariosis, interioribus canescenti-villosis erectis angustis. Achaenia marginalis breviter rostrata, centralia paulo longius. — DC. l. c.

Ad hanc speciem mihi pertinere videtur planta a me in agro Gaditano Februario 1845 sub anthesi sed absque fructibus lecta, quae calathibus magnis, anthodii 5—6" l. squamis exterioribus ovatis margine late scariosis, interioribus late lanceolatis angustius scariosis, omnibus breviter acuminatis obtusis erectis paucis. Planta erecta bipedalis glabra. Folia caulina pauca auriculato-amplexicaulia, auriculis laciniatis. Pedunculi longi nodi, ad basin bracteati. A *C. vesicaria* jam squamarum forma et squamis exterioribus adpressis satis differt.

Hab. in Ital. et Sicilia.

1847. *C. vesicaria* L. Cod. n. 5880! GR. GODR. l. c. p. 330! RCHB. In. l. c. 58, t. II! (*Barkhausia vesicaria* SPR., DC. Prodr.) Scabrido-puberula, caule erecto 1/2—1' l. fistuloso, apicem versus ramoso, ramis (pedunculis) adscendentibus subulis, 1—3-cephalis; foliis inferioribus late petiolatis, oblongis v. obovatis, runcinatis v. runcinato-pinnatifidis, basilaribus rosulatis, superioribus paucis amplexicaulibus dentatis acuminatis, summis integerrimis bracteisformibus; calathibus laxe cymosis, anthodii sub anth. 4—5" l. squamis biserialibus, exterioribus patulis, ovatis late albo-scariosis dorso solum viridibus, calyculum formantibus, interioribus linearibus angustius scariosis, dorso saepe nigro-setulosis; corollis flavis, marginalibus discoloribus, stigmatibus fuscis, achaeniis cum rostro fructu breviori 2 1/2" l., transverse rugulosis scabris rufescentibus.

In Hispania a cl. NYMAN (Syll. p. 48!) indicata. — *f.* Junio (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. merid., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Creta.

Observ. Ad haec speciem fortasse referenda est planta castellana a cl. PALAU sub *Crep. alpinae* L. nomine in ditione Montes de Burgos indicata. Nam quam vera *C. alpina* L. (*Anthochytrium alpinum* RCHB. fl. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 31. t. 81!) hucusque non nisi in Pedemontio, Lombardia, Transsylvania et Bessia meridionali observata sit, valde dubito, quin in Hispania proveniat. Habitus utriusque plantae haud dissimilis, praecipue quoad structuram anthodii.

**Sect. III. *Atethrocrepis* BISCH. l. c. p. 247. Achaenia omnia erostrata & tantummodo breviter et obsolete rostrata.**

1848. *C. biennis* L. Cod. n. 5889! GR. GODR. l. c. p. 337! RCHB. Ic. l. c. t. 88! Glabra aut hirsuta, caule erecto 1—2' l. sulcato-angulato, ramoso; foliis aequaliter v. inaequaliter runcinato-pinnatifidis aut lacero-pinnatipartitis aut solum dentatis, infimis late breviterque petiolatis, superioribus auriculato-semiamplexicaulibus, summis sessilibus linearilanceolatis integerrimis; calathis laxe cymosis anthodii 4—5" l. squamis imbricatis adpressis, linearilongis, extus hispidis et arachnoideo-canis, intus sericis, receptaculi areis velutino-hispidore limbat; corollis longe exsertis concoloribus stigmatibusque flavis, achaeniis clavatis 2" l. flavescensibus, 13-costatis, pappo anthodium fructiferum superante sublongioribus intersitiis costarum angustis.

In pratis, graminosis, collibus regionis inferioris Hispaniae central. et orientalis: in Cast. nova (agro Madrid. frequ., COLM., CUT.), Aragon. (ECH.) — *f. Vere* (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Suec. merid., Gothl., Dania, Europ. med., Ital., Turc. Ross. australi.

1849. *C. virens* L. Cod. n. 5890! RCHB. Ic. l. c. t. 90! et GR. GODR. l. c. p. 338? (*C. Dioscoridis* POURR. in hb. SALV. teste COSTA, non L., *Crep. polymorpha* WALLER.). Differt a praeced. calathis minoribus sed crebrioribus, anthodii (2—3" l.) squamis intus glabris, in stata fructifero pappum aequantibus, receptaculo glabro, achaeniis minoribus (1" l.) fusiformibus tenuiter 10-costatis olivaceis intersitiis costarum latis. — Species quam maxime polymorpha quoad staturam indumentum, foliorum figuram etc. Caulis simplex v. furcato- et fastigiato-ramosus. 1/2—2' l. angulato-sulcatus, fistulosus, superne paucifolius. Folia tenuiter membranacea, plerumque utrinque glabra, laete viridia. Anthodii squamae dorso pubescentes v. glanduloso-pilosae, flores et styli flavi.

*α. dentata* BISCH. l. c. p. 277. RCHB. Ic. l. c. p. 44! t. 90, f. II! foliis basilaribus elongato-lanceolatis varie dentatis, caulinis basi sagittata dilatata inciso-dentatis v. laciniatis, ceterum subintegerrimis (*C. virens* W.). Variis caulibus folisque glabrescentibus et crispato-pubescentibus v. etiam parte glanduloso-pilosis. Huc pertinet *C. Gaditana* Bss. Voy. Esp. p. 743!

*β. runcinata* BISCH. l. c., foliis basilaribus runcinato-sinuatis, runcinato-pinnatifidis aut laciniato-pinnatipartitis, caulinis ut in var. *α.* (*C. anomum* POURR. herb. teste LGE.)

*γ. pectinata* BISCH. l. c., foliis basilaribus ut in var. *α.*, caulinis inferioribus mediisque basi pectinato-pinnatipartitis apicem versus integris integerrimisve (*C. pinnatifida* W.).

*δ. agrestis* BISCH. l. c. foliis ut in var. *β.*, calathis dimidio duplove majoribus, caule semper erecto robusto 1—2' l. (*C. agrestis* W. K.). — Omnes hae varietates formis intermediis conjunctae sunt. Forma mixtae gracilis caulibus adscendentibus v. procumbentibus diffusis varietatum *α.* et *β.* constituit *C. diffusam* DC. Cat. Monsp. (*C. polymorpha γ. diffusa* WALLER.).

In pratis, graminosis, cultis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim. *α.* praecipue in Hisp. centrali et australi. — ☉ Apr.—Oct. (n. v.)

Hab. in Europa omni, exc. Scandinavia et Russia.

1850. *C. tectorum* L. Cod. n. 5887! GR. GODR. l. c. p. 338! RCHB. Ic. l. c. t. 97, f. II! Glabra aut puberula, caule erecto 1—2' l. sulcato paulo ramoso; foliis more praecedentis varie dentatis v. fissis, sed caulinis elongatis basi hastatis, laciniis linearibus margine revolutis; calathis numerosis longe pedunculatis in cymam effusam dispositis, anthodii 3—4" l. squamis adpressis linearibus.



ens puberulis et saepe simul (ut etiam pedunculis) glanduloso-pilosis, intus parce retinis, receptaculi arcis serrulato-marginatis; corollis pallide flavis, stylis atro-viduis, achaeniis 2<sup>mm</sup> l. cylindraco-fusiformibus, breviter rostratis, 10-costatis spatiosis, costis apicem versus scabris, interstitiis costarum latis.

In agris, graminosis, arenosis, tectis, muris regionis inferior. Hispaniae central et orient. passim; in agro Madrit. (COLM., PROL.), Aragon. (ECH.), Catal. (COLM.). — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Scandin., Europ. med., Pelop., Rossia.

1851. *C. corymbosa* TEN. Cat. 1819. DC. Prodr. l. c. p. 162! var.? baerica WK. Crispato-pubescentis, praecipue ad basin caulis, caule pedali et ultra, angulato-striato, superne ramoso; foliis planis sinuato-dentatis infimis lanceolatis in petiolum latum basi dilatata amplexicaulem attenuatis, caulibus sagittato-amplexicaulis acuminatis, auriculis incis; calathis parvis in cymam laxam paniculatam dispositis, pedunculo longo gracili nudo glabro insidentibus; anthodii 3<sup>mm</sup> l. demum subventricosi squamis exterioribus laxis brevibus et angustis calyculum formantibus, interioribus lanceolatis pappum aequantibus, omnibus extus parce puberulis intus glaberrimis; corollis flavis, achaeniis vix 1<sup>mm</sup> l. oblongis 10-costatis rufescentibus pappo brevioribus, interstitiis costarum latis. — Planta neapolitana ex descriptione a nostra foliis basilaribus spatulato-runcinatis et anthodii hispidis differt.

Ad flav. Guadalquivir pr. urbem Sevilla, BOUT. — ☉ (v. s.).

## §. 2. *Species perennes.*

*Sect. IV. Pateya* CARR. Dict. sc. nat. XXXIX, p. 393. Achaeniis omnia longe rostrata. Anthodii squamae latae regulariter imbricatae.

1852. *C. albida* VILL. Dauph. III, p. 139, t. 33. ALL. Fl. ped. I, p. 319, t. 1, f. 3! GR. GODR. l. c. p. 335! RECH. Ic. l. c. t. 92! (*Barkhausia albida* CARR., *Picridium albidum* DC. Fl. fr., *Lepicnane albida* LAP.) Uni- aut pluricaulis, rhizomate crasso fusco squamato, saepius multicapite, caulibus erectis 2—16" l. simplicibus ramosisque, angulato-striatis, fistulosis, subnudis; foliis basilaribus caespitosis, oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, dentatis runcinatis v. pinnatifidis, nervo medio crasso albido instructis, caulibus paucis (v. nullis) semiamplexicaulis integris, summis aut omnibus parvis squamaeformibus; calathis solitariis terminalibus, squamis anthodii ovato-cylindrici laxis acuminatis, dorso virentibus margine scariosis et albo-tomentosis; arcis receptaculi membrana longe ciliata ductis, corollis aureis flavis v. sulphureis, stylis albicantibus; achaeniis linearilanceolatis sensim in rostrum attenuatis, marginalibus brevioribus, omnibus tenuiter 20-costatis, demum rufescentibus, costis sursum scabridis, interstitiis costarum angustis, pappo fructu breviori, ex anthodio fructifero exserto. — Plantae hujus maxime polymorphae duo typi distingui possunt:

a. major, caulibus  $\frac{3}{4}$ —1<sup>2</sup>/<sub>2</sub> l. furcato-ramosis pleiocephalis, anthodii sub anth. 6—8<sup>mm</sup> l. squamis subsquarrosis, exterioribus ovatis v. ovato-lanceolatis, interioribus lanceolatis, disco corollarum 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" diam. lato, achaeniis 6—8<sup>mm</sup> l. (*Barkhausia macrocephala* WK. in Bot. Z. 1847, p. 860. Variat foliis, caulibus anthodisque fere omnino glabris (*C. taraxacoides* POCHR. in hb. SALV. teste COSTA.), foliis anthodisque glabris caulibus setuloso-scaberrimis, et foliis puberulis ad costam mediam cum caulibus squamarumque anthodii marginibus tomentosis (*Sonchus tomentosus* PAL. in hb. Madrit! *Scorzonera orientalis* CAV. hb!). Folia basilaria inaequaliter dentata, laciniata v. sinuato-pinnatifida, caulis pauci ad ramorum ortum sita.

b. minor, caulibus 2—8—12" l. simplicibus monocephalis, anthodii 4—5<sup>mm</sup> l. squamis laxis, exterioribus lanceolatis interioribus linearibus, disco corollarum  $\frac{3}{4}$ —1" diam., achaeniis 4—6<sup>mm</sup> l. — Caules plerumque aphylli paucissime squamati vel proscis nodi. Folia pariter polymorpha atque in typo praecedente. Variat quoad indumentum partibus omnibus glaberrimis, puberulis et tomentosis, imo foliis subtus densissime lanato-tomentosis (*Barkh. albida* y. *pinnatifida* WK. l. c.).

In glareosis rupiumque fissuris regionis montanae et subalpinae per omnem partem Hispaniam, in australiore frequentior, a. praecipue in Hispania orientali, b.

in australi: in Astur. (Pico de Arvas, DR.), regno Legion. (ad Villa de Pala. Castro, LGE.!  $\alpha$ ), atraque Cast. (pr. Emeñillas, el Escorial, LGE.! in Sierra de Gredos, IBERN.!  $\alpha$ , ad Navacerrada, REUT.), Aragon. (in valle fl. Aragon int. Sta. Lucilla et Jaca frequ., in vallib. Pyrenaeor. rarius, WK.,  $\alpha$ ; Sallent, ALTH., Peñablanca, LGE.! Valle de Benasque, ZETT.!  $\alpha$ ; in monte Tolocha et ditione Maestrazgo, LOSS. PARD.!  $\alpha$ ), Catal. (in Pyren., COLM., COSTA.,  $\beta$ ; Moaña, c. Igualada, Puigaltet, COSTA.,  $\beta$ ; Monserrat, c. Cardona, Berga, SALV., WK., COSTA.!  $\alpha$ ), regno Valent. (Mondaber, pr. Benifazá, CAV.!  $\alpha$ ), Murc. (Sierra de España, GUIR.!  $\beta$ ), Jienn. (Cerro Fuendelapoca, LGE.!  $\beta$ ), Granat. (Sierra de Mijas, S. de la Nieve, S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2300—7000', Bss., WK., ALTH.  $\beta$  et  $\alpha$ , WEBB., S. de Antequera, PROL.!  $\beta$ , S. de Lujar, S. de las Al-mojarras, S. de Maria, WK.,  $\beta$ , S. de Jarana, WK.,  $\alpha$ ). — 4. Apr.—Aug. (v. v.)  
Hab. in Gall. et Pedemontio.

**Sect. F. *Intybus* BUSCH.** l. c. p. 247. Achaenia omnia erostrata. Anthodium imbricatum. Caules plerumque aphylli, scapiformes.

1853. **C. oporinoides** Bss. Voy bot. Esp. p. 388, t. 117! Glabra, laete virens, caulibus  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. furcato-ramosis rarius simplicibus, striatis; foliis basilari-bus dense caespitosis caulisque infimis petiolatis, elongatis angustis runcinato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, saepe etiam integris, laciniis linearilanceolatis v. fal-catis mucronulatis integerrimis, fol. caulinis paucis (interdum nullis) ad ramosum ortum sessilibus, elongato-linearibus, integerrimis dentatisve; calathis solitariis longe pedunculatis, anthodii sub anth. 3—6" l. squamis linearibus, infimis ab-bre-viatis squarrosis, interioribus scarioso-marginatis, omnibus dorso plus minus arancoso-tomentellis; receptaculo glabro, corollis flavis v. aureis, marginalibus inter-dum subtus purpurascensibus; achaeniis 3" l. fusiformibus pallide rufescentibus 5-costatis et inter costas striatis laevibus, pappo longioribus. Stirps satis poly-morpha. Discus florum  $\frac{1}{2}$ —1" diam. latus.

$\alpha$ . major Bss. l. c. caulibus erectis ramosissimis pleiocephalis, foliis acutis profunde pinnatifidis v. pinnatipartitis.

$\beta$ . prostrata Bss. l. c. caulibus submonocephalis plus minus prostratis v. ascendensibus, foliis inferioribus minus profunde incisissimis saepius in-te-gris, lobo terminali obtuso.

In rupestribus, glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae regni Graeciae ad alt. 7—9000' (Sierra Nevada, WEBB., Bss., WK., FK., BOURG., CAMPO!, ALTH.: S. de Baza, BOURG.!). — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

**Sect. VI. *Hieracioides* WK.** Achaenia omnia erostrata. Anthodium irregu-lariter imbricatum. Aene receptaculi marginibus ciliatis aut fimbriato-laceris cinctae. Caulis ramosus foliosus (Sect. Hapalostephium DON et Hieracioides DC., Daucocrepis et Succisocrepis SCHULTZ Bip.).

† *Rhizoma elongatum fusiforme.*

1854. **C. grandiflora** TAUSCH in Flora XI, p. 80. GR. GODR. l. c. p. 341! RCHB. Ic. l. c. t. 99, f. II! (Hieracium grandiflorum ALL. Fl. pedem. t. 29, f. II! Lepicane grandiflora et intybacea LAP.) Obscure virens, glanduloso-pubescenti, subrescisa, rhizomate fusco squamato, caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. robusto, angulato-sulcato, apice parce ramoso; foliis basilari-bus caespitosis, oblongo-lanceolatis in petiolum brevem latum attenuatis, runcinato-dentatis, caulinis multo minoribus sagittato-amplexicaulibus, late linearibus dentatis integerrimisve; calathis amplis pedunculo (ramo) nudo v. parce squamato subincrassato insidentibus, anthodii 4—5" l. squamis oblongo-lanceolatis adpressis nigricantibus longe glanduloso-pilosis; corollis aureis, achaeniis 3" l. multicostratis rufescentibus. — Discus corollae 1— $1\frac{1}{2}$ " diam.

In pingulibus vallium Pyrenaeorum rarius (in valle de Aran versus Artes, COSTA.) — Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae et Ital. superioris, Alpib., Suedet., Carpathis.

Observ. Huc pertinet fortasse stiftis a QUER sub nomine C. sibirica in Pyrenaeis Aragoniae indicata. Nam vera C. sibirica L. hucusque non nisi in montibus Silesiae, Austriae, Hungariae, Transilvaniae et Rossiae observata est. Ceterum habitus utriusque species satis similis.

†† *Rhizoma praemorsum*.

1855. *C. blattarioides* VILL. Dauph. III, p. 136. GR. GODR. l. c. p. 341! *Icon. Ic. l. c. t. 100, f. II!* (*Hieracium blattarioides* L., *H. pyrenaicum* W., *Leptocoma multicaulis* et *terbinata* LAF.) Glabra aut plus minus hirsuta, sed nunquam glandulosa, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. fistuloso angulato folioso, apicem versus parce ramoso; foliis lacte viridibus, dentatis, basilaribus oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulibus ovatis lanceolatisve, acis spicem versus integerrimis; calathis solitariis terminalibus, anthodii oblongi 5—8" l. squamis cum pedunculo longe lanato-pilosis, exterioribus patulis interiores aequantibus, omnibus lanceolatis obtusis; areis receptaculi margine ciliato cinctis, corollis flavis, discum 1—1 $\frac{1}{4}$ " diam. latum formantibus, achaeniis 3" l. fusiformibus tenuiter multo-costatis, rufescentibus, pappo paululum longioribus.

In herbida, pratis regionis montanae Pyrenaeorum (versus Ribas, SALV., POURR., e Vidal, in valle de Aran, COSTA! infra Puerto de Benasque, Renclusa, ZETT. e Puerto de Pineda, LAF.) et Aragoniae austro-occidentalis (c. Badenas, Montalana, Añaga, ASS.). — a. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montibus Galliae, Alpib., Carpathis.

1856. *C. lampanoides* FRÖL. ap. DC. Prodr. l. c. p. 169! GR. GODR. l. c. p. 340! RCHB. Ic. l. c. t. 101! (*Hieracium lampanoides* GOU. Obs. t. 21, f. 31 *Hieracium pyrenaicum* Doronici folio TOURN.) Pubescens, rarius glabra. lacte viridi, caule erecto 1—2' l. striato v. sulcato fistuloso, superne patule ramoso; foliis basilaribus lyratis petiolo basi vaginante mucronatis, caulinis inferioribus lyrato-pinnatifidis petiolo brevi dilatato auriculato-amplexicauli praeditis, superioribus pinnatifidis, ovatis v. lanceolatis cordato-amplexicaulibus, omnibus dentatis rarius integerrimis, ramis subnatis; calathis cymosis satis longe pedunculatis, anthodii 4—5" l. squamis adpressis lanceolatis longe acuminatis, dorso cum pedunculo nigro-glanduloso-pilosis, pappum aequantibus; receptaculi areis margine fimbriato-lacero cinctis, corollis aureis, stigmatibus lividis; achaeniis 2" l. cylindricis tenuiter mucronatis, pappum subaequantibus.

In pratis nemoribusque humidis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum (SALV.! in valle de Aran, ISERN, infra Pto. de Benasque, ZETT.), Galliciae (SALV. teste COSTA.), Astur. (ad Corias pr. Cangas de Tineo, BOURG.!) regni Legion. (Villafranca del Bierzo et Las Medollas, LGE.!) et Castellae nov. (ad S. Pablo de montes, POURR.). — a. Majo—Aug. (v. s.).

Hab. etiam in Lusit. et Pyren. gallicis.

1857. *C. paludosa* MNCH. Meth. pl. 535. RCHB. Ic. l. c. t. 102! (*Hieracium paludosum* L., *Soyera paludosa* GR. GODR. l. c. p. 342!) Glabra, lacte viridis, caule erecto 1—2' l. sulcato fistuloso, apice ramoso; foliis mollioribus, inferioribus amplis, oblongis, in petiolum attenuatis, runcinato-dentatis v. sublyratis, superioribus lanceolatis auriculato-amplexicaulibus dentatis incisive, summis integerrimis; calathis laxo cymosis, pedunculis satis longis parce squamatis nudisve; anthodii 4—5" l. squamis adpressis lineari-lanceolatis, nigro-glanduloso-pilosis, pappum aequantibus; receptaculi areis margine ciliatis, corollis flavis, achaeniis 2" l. cylindricis, subtiliter 10-costatis, flavicantibus, pappum luteolum fragilem aequantibus. — Propter pappum transitum facit ad *Hieracia*.

In pratis graminosisque humidis, locis uliginosis, ad ripas regionis mont. Pyrenaeorum Catalauniae (c. Nuria, POURR., infra Pto. de Benasque, ZETT.) et Astur. (DR.) raro. — a. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scandin., Europ. med., Ital., Rossia.

## Species dubiae nomine solum notae:

- C. sulphurea* POURR. In Galliciae. Vidi olim in herb. Bouteleouano.
- *laevigata* H. R. M. Ad prom. Cabo de Gata leg. CLEM. Vidi specimen unicum olim in hb. Madritensi. Forma *C. tectorum* mihi tum visa.
- *herbata*. A cl. CAVAN. pr. Mentrida (Valdehiguera) indicata.

CCCCXLV. *HERACIUM* L. Gen. pl. Fues Episcr. Hierac. p. 5!  
 Anthodium multiflorum, squamis imbricatis vel biserialibus. Recepta-

culum nudum, alveolatum, alveolis dentatis (saepe simul ciliatis fimbri-  
liferis). Ligulae apice 5-dentatae, ad faucem pilosae. Achaenia sub-  
columnaria cylindrica 10-costata, apice truncata, crostrata. Pappus  
sessilis uni- v. subserialis, sordide albidus aut rufescens, pilis sim-  
plicibus rigidis fragilibus, basi haud dilatatis. — Herbae perennes, foliis  
antrorsum dentatis, indumento duplici, altero piloso passim glandulifero,  
altero stellato-floccoso, calathis solitariis, capitatis, cymosis, paniculatis,  
ligulis flavis raro aurantiacis. Innovatio aut per stolonem aut per ro-  
sulas aut per gemmas. Stolones sunt vernaes et autumnales, epigei  
aut subterranei. Rosulae auctumno evolutae et hieme perennantes aut  
sub anthesi persistunt (*Hieracia phyllo-poda*), aut sub anthesi marcescunt  
(*H. hypophyllo-poda*). Species stolonibus rosulisque perennantibus ca-  
rentes (*H. aphylo-poda*) in solo Accipitrinorum sectione gemmas sero-  
tinas post foliorum basilarium destructionem proferunt.

### Conspectus generis *Hieracii*. \*

- Subgen. I. *Pilosella*: achaeni costae apice distinctae.  
Subgen. II. *Euhieracium*: achaeni costae plicae anelliformi apice connatae.  
Trib. I. *Trichoclinia*: receptaculum hirtum.  
Trib. II. *Gymnoclinia*: receptaculum glabrum.

Subgen. I. **PILOSELLA** Fr. l. c. p. 9! Squamae anthodii irre-  
gulariter imbricatae. Receptaculum denticulatum. Achaenia minima ( $\frac{3}{4}$ —  
1<sup>st</sup> l.), costis apice distinctis subaequalibus, pappi uniserialis pilis ae-  
qualibus tenuissimis. — Caulis aphyllus scapiformis, innovatio per sto-  
lones raro per rosulas (Sect. *Piloselloidea* Koch Syn. et Gærn. in Goss.  
Ga. Fl. gall. — Genus *Pilosella* F. W. et C. H. Schultz Bip.)

### Clavis sectionum specierumque analytica. \*\*

- |   |  |  |
|---|--|--|
| A. Folia glandulosa:  |  | Sect. I. <i>Adenophylla</i> SCHREIB.                         |
| a. <i>Hieracium</i> apice sessile, folia viridula obovata densa glandulosa:               |  | H. <i>myriadenum</i> B&H.                                    |
| b. <i>Hieracium</i> apice setosum, folia glauca spatulato-oblonga sparsim glandulifera l. |  | H. <i>Vahlii</i> F&H.  |
| B. Folia eglandulosa.   |  |  |
| a. <i>Hieracium</i> repens.   |  |  |
| α. <i>Hieracium</i> stoloniferum.   |  |  |
| † Scapus monocephalus v. furcatus dichaphus, folia subtus canaliculata:                   |  | Sect. II. <i>Pilosella</i> F&H.                              |
| Rosula centralis fertili, folia discolora, achaenia rufe-stra:                            |  | H. <i>Pilosella</i> L.                                       |
| Rosula centralis sterili, stolones fertiles, folia coerulea, achaenia pallide asciacea:   |  | H. <i>castellanum</i> B&H. B&H.                              |
| †† Scapus pleiocephalus, folia glauca cuneata:  |  | Sect. III. <i>Auriculata</i> F&H.                            |
| Folia lanceolata acuta supra fulvo-setosa, ligulae discolorae:                            |  | H. <i>nanum</i> SCHREIB. in Pyram. gallica.                  |
| Folia linguata obtusa calvaceo-seta, ligulae concolorae:                                  |  |  |
| β. <i>Hieracium</i> aestivalium resutiferum:  |  | H. <i>Auriculata</i> L.<br>Sect. IV. <i>Eosella</i> F&H. II. |
| b. Radix a caule discreta:  |  | <i>pumilum</i> L&P.  |
| α. <i>Phyllo-poda</i> . Caulis pinatifidus, folia viridia.                                |  | Sect. V. <i>Cymella</i> F&H.                                 |
| † Ligulae aurantiacae:  |  | H. <i>aurantiacum</i> L.                                     |
| †† Ligulae saevae.  |  |  |
| Anthodium glandulosum:  |  | H. <i>pratense</i> VILL.                                     |
| Anthodium eglandulosum:   |  | H. <i>sabinum</i> S&B. MACR.                                 |

\* Dispositionem hujus generis difficultati specierumque descriptionem ad n. 1808 inque antea-  
ractorum hispanico-rum et pyrenaeorum in Lignosae tom. XV (1861) et XVI (1863), quam delibato  
scopos ad fidem producere non licuit. Specios tribus secundum (*Hieracis gymnoclinia*) ad nom  
SCHREIB. manuscritum retinere a nobis disposita et tractata sunt.  
\*\* In hanc classem atque in claves sequentes species. Nam hucusque non nisi in Pyrenaeis gal-  
lica observata receperunt.

$\beta$  Hypophyllopedum, ovula foetens, folia canescentia  
 acuminata utrinque setosa subtus floccosa, anthodium  
 eglandulosum longe setosum: . . . . . H. ochroides LAMK.

**Set. I. Adenophylla** SCHEELE in Linnæa, XVI, p. 646! Folia glandulosa.  
 Scapus 1—3-cephalus. Rhizoma astolonum.

1838. H. myriadonum BSS. REUT. in lict. SCHEELE l. c. XV, p. 640! RCHB.  
 l. c. t. 115, f. II, III! Glauco-virens, rhizomate præmorsæ, foliis rosulatis  
 parvis obovato-spathulatis concoloribus nudis, subtus et margine dense glandulosis  
 quæ setosis, supra setosis; scapo 3—5" l. aphylo v. monophyllo purpurascens,  
 basi dense glanduloso-pubescente; anthodii ovati 3" l. squamis lanceolatis ob-  
 tusis, carinis atroviridibus, calvis dense glanduloso-puberulis, margine pallidis glabris;  
 lulis sulphureis glabris subtus pictis, stylis luteis. Achaenia ignota.

In glareosis regionis alpinae in Sierra de Guadarrama (in cacum. Peñalara,  
 Bas.) — 4. Jul. (v. s.).

1839. H. Vahlia FRÖL. sp. DC. Prodr. VII, p. 204! Fr. Epier. p. 26!  
 SCHEELE l. c. XVI, p. 647! (H. anisotrichum GRIESEB. Comment. Hierac. p. 5,  
 SCHEELE l. c. XV, p. 640! RCHB. Ic. l. c. t. 108, f. III! H. Auricula WK. pl.  
 lict. ex. 1850, n. 204! non L.). Differt a præced. rhizomate repente, foliis glaucis  
 oblongo-spathulatis, utrinque et margine dense setosis, margine et subtus sparsim  
 glanduliferis; scapo 1—5" l. aphylo, inferne lacte virente sparsim glanduloso  
 pubescente, apice dense glanduloso et pubescente; pedunculis calathium subae-  
 quantibus, squamatis, dense glandulosis et pubescentibus; achaeniis atris.

In arenosis pasceisque regionis mont. in Sierra de Moncayo Aragoniae (WK.)  
 et montib. Carpetanis (? BARNAD. in hb. VAHLII). — 3. Jun., Jul. (v. v.)

**Set. II. Pilosellina** FR. Epier. p. 10! Folia eglandulosa, subtus cano-  
 floccosa. Rhizoma repens stoloniferum.

1860. H. Pilosella L. Cod. n. 5852! FR l. c. GR. GODR. l. c. p. 345!  
 SCHEELE l. c. XV, p. 641. XVI, p. 648! Polymorphum, rosula centrali fertili,  
 scapo aphylo monocephalo (v. lusu furcato); foliis spatulatis obtusis utrinque  
 setosis, supra viridibus subtus pube stellata-incurva; ligulis subtus normaliter  
 nudo-rotatis, achaeniis rufo-atris.

$\alpha$ . pulchellum SCHEELE Linn. XVI, l. c. Folia rosulari obovata obtusa,  
 subtus tomento denso albo candicante, supra viridia nuda, utrinque longe  
 albo-setosa; scapus 3—5" l. eglandulosus dense pubescens sparsim pilosus  
 1-cephalus; calathia parva, anthodii 3—4" l. squamæ lanceolatae acutae,  
 subglandulosae pubescentes, pilis albis basi nigris villosae.

$\beta$ . pilosissimum FR. l. c. p. 12! Folia supra viridia pilifera nuda, sub-  
 tus plus minus cano-tomentosa; stolonibus breves crassi cum scapo 3—10" l.  
 hispidissimi; anthodii 3—5" l. villosissimi eglandulosi squamæ lanceo-  
 latae (H. Peleterianum MÉR., H. Pilosella var. Peleterianum RCHB. Ic.  
 l. c. t. 107, f. III!).

$\gamma$ . incanum DC. l. c., FR. et SCHEELE l. c.! Folia lanceolata, utrinque  
 pube stellata densa lepidoto-incana; stolonibus elongati, scapi 1—10" l.  
 parce setosi; anthodii 4—6" l. villosissimi subglandulosi squamæ lan-  
 ceolatae (H. velutinum HEGETSCHW., H. Pilosella  $\beta$ . farinaceum HORN.,  
 RCHB. Ic. l. c. t. 107, f. II!). Est vera H. Pilosellae forma australis.

grandiflorum FR. l. c. p. 11! SCHEELE l. c.! Folia spatulato-lan-  
 ceolata, subtus tomentosa candicante, supra viridia nuda pilifera; sto-  
 lonibus et scapi breves crassi apice dense glandulosi et elongato-pilosi;  
 calathia ampla, squamæ anthodii 5—6" l. pilis basi nigris eglandulosi  
 et glandulosis vestitæ, exteriores ovato-oblongae obtusae (H. macranthum  
 TEN., H. Pilosella  $\beta$ . nigrescens WK. Sert. n. 612 non FR.).

In arenosis, glareosis, graminosis apricis et siccis rupibusque fissuris regionis  
 interioris, montanae et alpinae per omnem fortasse Hispaniam:  $\alpha$ . in montibus  
 Aragoniae australis (c. Castellote, PARDO!); —  $\beta$ . in utraque Cast. (c. Sala-  
 manca, WK., in Sierra de Guadarrama c. el Escorial, Navacerrada etc. ad alt.  
 500 usque, LGE.!, COLM., in agro Madritensi, PROL.!), Aragon. (in valle fluv.  
 Argus et monte Peña de Oroel, WK., c. Castellote et Calaceite, LOSC. PARD.!),  
 —  $\gamma$ . in regione alpina montium Carpetanorum (Cerro Mazotta et Cerro de las  
 Aguilas in S. de Guadarrama, LGE.!, Pto. de Navacerrada, BOURG.!) et regni

Granat. (Sierra de Lejar ad alt. 5800'. WK., S. Nevada. S. Tejada ad alt. 5—8000'. Bss. WK.): —  $\delta$ . in collibus graminosis pr. Bilbao (WK.). Praeterea *H. pilosella* indicatum est in Gallic. (Comarca de Ferrol, PL.), Astur. (supra Leitiriegos, DR.), regno Valent. (Cova alta, CAV.), Cast. nova (mont. Toletans, COLM.), Aragon. (Monte de Herrera, ARR., c. Castelserás etc. LOSC. PARD.) — 4. Jun.—Sept. (v. s.). «Oreja de ratón» Castell., «Herba causera» Catal., «Pilosilla» Aragon.

Hab. spec. per omnem Europam (exc. zona arctica), in terris Caucas., Persia, Afr. boreali.

1861. *H. castellanum* Bss. REUT. Diagn. n. 37! FR. Epier. p. 18! Stoloniiferum, rosula centrali sterili, stolonibus elongatis humi adpressis foliosis, extremitate scapos 1—4 adscendentes apice parce squamosos monocephalos, raris furcatis pleiocephalos, canescentes 3—6" l. ferentibus; foliis lanceolatis v. linearilanceolatis concoloribus, utrinque pube stellata incana eglandulosa tectis; anthodii 4" l. squamis lanceolatis, ligulis subtus rubro-pictis, achaeniis pallide testaceis. — Folia inter pubem sparsim setosa rarius calva. Pedunculi glandulosi.

$\alpha$ . pilosum SCHEELLE Linn. XV, p. 642! anthodii squamae pilis elongatis eglandulosis albis basi fuscis obsitae, pilis brevioribus glandulosis intermixtis. — Pili glandulosi anthodii in hac forma interdum prorsus evanescent.

$\beta$ . glandulosum SCHEELLE l. c. anthodii squamae pilis glandulosis brevibus obsitae, pilis elongatis eglandulosis prorsus destitutae.

In paucis arenosis glareosisque regionis mont. et alpinae Hispaniae centralis et australis:  $\alpha$ . in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, la Torre, Puerto de Manzanal, LGE.), utraque Cast. (int. Alba de Tormes et Salamanca, WK. in Sierra de Guadarrama pr. Chozas, CUT., BOURG. l. c. el Pardo, in Sierra de Toledo, REUT.), regno Murc. (Sierra Segura in cacum. Padron de Benservida, BOURG.). Granat. (S. Nevada int. fluv. Jenil et Maydena, WK.); —  $\beta$ . in regione alpina montium Carpetanor. (Pico de Penalara ad alt. 6000', Pto. de Bevezia, WK., pr. Hoyoquesero, BOURG.) — 4. Jul.—Oct. (v. s.)

Hab. etiam in Lusitania (WELW.).

**Sect. III. Auriculata** FR. Epier. p. 18! Folia glauca nuda. Scapus aphyllus v. unifolius, apice cymosus furcatusve raro monocephalus. Rhizoma repens stoloniferum.

1862. *H. Auricula* L. Cod. n. 5854! FR. l. c. p. 19! GR. GODR. l. c. p. 349! RCHB. l. c. t. 114, f. III! SCHEELLE Linn. XVI, p. 649! (*H. dubium* VILL. non L.) Gracile, foliis rosulatis, lingulatis obtusis, utrinque glabris margine ciliatis; stolonibus elongatis filiformibus, scapo 3—10" l. erecto subunifolio, apice oligocephalo cymoso, raro monocephalo, pedunculis adscendentibus pubescentibus glandulosis calvis; anthodii 3" l. interrupti squamis glandulosis obtusis, ligulis sulphureis concoloribus, achaeniis atro-fuscis. — Variat

$\alpha$ . foliis obovato-spathulatis apicem versus ciliatis basi glabris et

$\beta$ . foliis lingulatis basi ciliatis ceterum margine glabris.

In graminosis regionis montanae et subalpinae:  $\alpha$ . in montib. regni Legionensis (int. Manzanal et Bembibre, LGE.),  $\beta$ . in Pyrenaeis Aragoniae (Penabazca, ZETT.) et Catal. (Nuria, COLM., Llano de Urgel, Monseny, CSTA.) — 4. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Britann., Sicil., Sardin.).

**Sect. IV. Rosella** FR. Epier. p. 25! Rhizoma subrepens rosuliferum, apice subcymosum, astolonum. Scapus submonophyllus simplex monocephalus v. oligocephalus, calathis congestis valde ventricosis subglobosis.

1863. *H. pumilum* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 496! GR. GODR. l. c. p. 351! RCHB. l. c. t. 111, f. III! FR. l. c. 26! SCHEELLE Linn. XV, p. 644! (*H. brevicaepum* DC. Fl. fr. non KOCH nec GAUD.) Viride, rhizomate puerioso, foliis rosulatis lanceolato-spathulatis obtusis, concoloribus, utrinque setosis eglandulosis stellato-pubescentibus; scapo nano (1—3" l.) stricto 1—3-cephalo, 1—2-phylo, calvascente tomentoso; pedunculis erectis tomentosis glandulosis parce pilosis, calathium vis aequantibus; anthodii subglobosi 3" l. squamis lanceolatis longe densaque pilosis, sparsim pubescentibus, interioribus acutis; ligulis concoloribus latis.

sp. luteo, achaeniis atris. — Folium summum apice scapi paulo infra pedunculosa sim. Scapus basin versus modo glandulosus, modo eglandulosus.

In regione alpina Pyrenaeorum Catalauniae (Coll de Nuria, Pto. Solden, GR. GODR.) 4. Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

Det. F. *Cymella* FR. l. c. p. 29! Radix descendens nec repens, passim flagellifera. Caulis plus minus foliatus, apice cymoso-corymbosus, pleiocephalus.

1884. *H. aurantiacum* L. Cod. n. 5857! GR. GODR. l. c. p. 348! RCHB.

l. c. t. 113, f. II! FR. Epicr. p. 24! Viride, phyllopodum, caule erecto  $\frac{1}{2}$  -

$\frac{1}{2}$  l. stricto basi paucifolio, striato, pilis longis superne nigricantibus et versus

apicem tomento tenui pilisque brevibus glanduliferis nigris vestito, simplici, apice

corymbifero; foliis oblongo-linearibus obtusis obsolete dentatis v. integerrimis, utrin-

que hirsutis, infimis in petiolum attenuatis; calathiis parvis aggregatis, anthodii

2 l. squamis lineari-lanceolatis obtusis, longissime nigro-pilosis glandulosisque;

ligulis aurantiacis, stylo fusco.

In regione montana v. subalpina Cantabriae raro (in ditione Liébana, SCHAUFUSS!).

— 4. Junio (v. s.).

Hab. in Alpib., Sudet., Voges., Carpathis, Appenninis.

1866. *H. praecaltum* VILL. Voy. p. 62, t. 2, f. 1. GR. GODR. l. c. p. 350!

l. c. p. 30! RCHB. l. c. t. 120—123 et 127! SCHEERLE Linn. XVI, p. 650!

Phyllopodum, glaucescens, caule elato (1—2' l.) stricto paucifolio simplici v. fur-

cato, apice corymboso-ramoso; foliis lineari-lanceolatis acutis, integerrimis v. ob-

solete dentatis; pedunculis calathio parvo longioribus, pubescentibus, demum strictis;

anthodii cylindrici 3<sup>'''</sup> l. squamis linearibus, ligulis stylisque luteis; alveolorum

receptaculi dentibus cuspidatis, achaeniis rufo-atris. — Stirpis hujus in Europa

maxime mutabilis in Hispania hucusque duae varietates sequentes obser-

vae sunt:

a. Bauhini KOCH Syn., RCHB. l. c. t. 123! FR. l. c. Stelones longis-

simi flagellares sparsifolii, folia ciliata ceterum glabra, anthodii squamae

puberulae carina atroviridi parce glanduliferae margine pallidae (H. Bau-

hini Bess., *H. praecaltum* var. *depilatum* LGE. Pag. p. 153!).

A. furcatum SCHEERLE hb.! Setis longis fulventibus hispidissimum, folia

lasiura subtus stellato-puberula v. tomentella, caulis furcatus paucifolius,

anthodii squamae longe villosae (*H. praecaltum*  $\alpha$ , *decipiens* COSTA. Fl.

Catal. p. 154! non KOCH., *H. Auricula praecaltum* RCHB. l. c. t. 127!

forma saltem valde similis, *H. cymosum* COLM. Catal. ex statione.)

In graniosis, siccis:  $\alpha$ . in montibus Legionensibus (ad pag. Prado del Rey,

LGE.)  $\beta$ . in Catal. (in zona littorali c. Montalegre, S. Geronimo, SALV., COSTA!

Mousserrat, COSTA.) —  $\gamma$ . Majo—Julio (v. s.).

Hab. spec. in omni Europ. media, australi et orient., Asia min., Persia.

1866. *H. sabinum* SER. MAUR. Fl. rom. p. 207, t. 6. FR. Epicr. p. 37!

GR. GODR. l. c. p. 353! RCHB. l. c. t. 126! (*H. cymosum* ALL., VILL. Voy.)

Phyllopodum, gramineo-virens, pilis elongatis mollibus setosum, radice descendente

neque rosula discretas emittente, caule simplici inferne folioso eglanduloso,  $\frac{1}{2}$  -

$\frac{1}{2}$  l.; foliis obovatis lanceolatisve, longe setosis obsolete floccosis; calathiis in

cymam densam congestis, parvis, pedunculis brevibus strictis aequalibus; anthodii

cylindrici pilis longis albis hirsutissimi squamis acutis eglandulosis, ligulis flavis

v. luteis rebellis.

In Hispania (ubinum?) teste FRIES. — 4. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in montosis et alpinis Europae totius atque in terris Caucasicis.

1867. *H. ochtoides* LAMK. var. ? *hispanicum* WK. (*H. sabinum* LOSC.

det. Ser. inc.! non SER. MAUR.) Hypophyllopodum, multicaule, totum setis

longissimis albidis hispidissimum; caulibus elatis pedibus et ultra, robustis

spinis scrobibus, apice furcato-ramosis paucifolii, stellato-puberulis; foliis sursum

hirsutissimis, basilicibus elongatis (6—8<sup>'''</sup> l.) lanceolatis acutis basi attenuatis in-

superne, subtus parvissime et minutissime stellato-puberulis supra nudis; calathiis

parvis in cymam fastigiatam congestis, pedunculis brevibus strictis tomentosis,

anthodii 2—2 $\frac{1}{2}$  l. ovati squamis demum reflexis obtusis, margine pallidis, dorso

medio parce stellato-puberulo et longe setoso; alveolis membrana lacera clacta, achaeniis atris. — Stirps H. Roshiano WALLR. et RCHB. l. c. t. 118, (l. II) quod a cl. FRIES l. c. p. 39! ad H. echinoidem ducitur, satis similis. Species ex cl. FRIES a nostra planta caule sursum depilato, foliis subtus cano-floccosis, apothodis globosis distincta est. Cl. SCHEELE in Linn. XVI, p. 651! hanc plantam ad speciem calathiiis florentibus fructiferisque desitutum descripsit. Postea specimina completa accepi.

In montibus Aragoniae australis (monte Tolocha, ad Valjunquera, Lasc. 5) — 2. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Europa orient. ad Thuringiam usque, terris Caucas., Buchar. Soongar., Sibiria.

Observ. Nescio, quamnam speciem cl. COLMEIRO Catal. sub nomine H. praetensis TSCH. intellexerit. Cl. COSTA in fl. catal. hanc speciem non enumerat.

Subgen. II. EUHIERACIUM SCHEELE in Linn. XVI, p. 652! Anthodium imbricatum. Receptaculum alveolatum. Achaenia columnaris, iis Pilosellarum duplo majora, costis apice plica annuliformi connexis. Pappi rigidi pili biseriales, longiores brevibus intermixtis. Innovatio per rosulas v. gemmas, nunquam per stolones (Archhieracium Fa. Epier., genus Hieracium F. W. et C. H. SCHULTZ Bip.).

### Trib. I. Trichoclinica SCHEELE l. c.

#### Receptaculum hirtum (alveoli ciliati).

Sect. I. *Amplexicaulis* FR. Epier. p. 48! SCHEELE l. c. Phyllopeda et eriopoda rarissime aphyllopoda. Innovatio per rosulas. Folia glandulosa saepe viscida, lutescenti-viridia, caulina cordato-amplexicaulis. Ligulae flavae ciliatae (excl. H. myriophyllo). Species alpinae et subalpinae (Sect. Pseudocerinthoidea FR. Symb., KOCH Syn., GR. GODR. l. c. p. 363!).

#### Clavis specierum analytica.

- A. Phyllopedum.
1. Caulis oligophyllus. Ligulae ciliatae.
    - a. Folia viridia.
      1. Folia nitida. Caulis dichotomus. Pili simpliciter. \* Achaenia testacea! H. nitidum SCHEELE.
      2. Folia opaca. Caulis corymbosus v. paniculatus. Pili denticulati. Achaenia rufo-atra . . . . . H. amplexicaule L.
    - β. Folia plus minus glauca.
      - † Anthodii squamae adpressae v. laxae. Folia supra viridia subimbricata. Rami arcuato-adscedentes. Caulis 4-8-cephalus. Folia argute denticulata utrinque pilosa, rosularum obtusa mucronata. Achaenia atra . . . . . H. senecifolium SCHEELE.
      - ‡ Caulis 5-11-cephalus. Folia repando-dentata supra glabra, omnia cuspidata Achaenia rufo-atra H. cuspidatum SCHEELE.
      - †† Anthodii squamae exteriore patentem v. patenti-recurvas. Folia utrinque glabra.
        1. Caulis 2-3-cephalus. Pedunculii s. rami erecti. Folia utrinque et margine glandulosa. Achaenia rufo-atra . . . . . H. cordatum SCHEELE.
        2. Caulis 2-3-cephalus. Rami patentes. Folia supra glandulosa. Achaenia rufa . . . . . H. glaucophyllum SCHEELE.
  2. Caulis poly (20-30) phyllus. Ligulae glabrae . . . . . H. myriophyllum SCHEELE.
- B. Aphyllopodum . . . . . H. emarginatum SCHEELE. In Pyren. gallicis.

\* Definitio SCHEELE cum cl. GASSERACH varias indumenti species Hieracii proprie distiguit. Pili saepe dicuntur denticulati, si habent dentes diametro pili breviores v. cum aequantur (pili simpliciter, simpliciter, si dentes laterales diametro pili paulo v. duplo longiores sunt, pilosus, si radius habent laterales pili diametro 3-4-plo longiores. Negantur pili termino calvae, glandulae stipitatae in multis Hieracis obtusa termino glandulosa, pubes stellata termino calvae. Quae indumentum negatur termino glabrae. Hieracis huiusmodi sunt lana longe deorsum immersa eriopoda ramosa.



1868. *H. nitidum* SCHEELE Linn. XVI, p. 655! CSTA. Fl. catal. p. 159! Phyllopodum et eriopodium, caule erecto pedali dichotomo, infra ramos aphylo v. l-phylo, vriato piloso (pilis semiplumosis) glanduloso apice pubescente, ramis axillaribus elongatis arrectis; foliis oblongis nitidis viridibus, sinuato-paucidentatis (dentibus laev mucronatis), margine glandulosis sparsim pilosis, costa dorsali piliferis parvisque glandulosis, supra calvis, basilaribus obtusis mucronatis in petiolum longum alatum pilosum angustatis, caulinis decreescentibus acuminatis cordato-semiamplexicaulis, ramealibus sessilibus e basi latiore lanceolatis; pedunculis elongatis glandulosis pubescentibus calvis, calathis mediocribus, anthodii 5<sup>m</sup> l. ovariis lanceolatis acuminatis glandulosis apice piliferis; ligulis stylisque lateis, ciliatis 1½" l. testaceis.

β. *humile* SCHEELE hb.! Caulis 4—6" l. apice ramosus vix dichotomus, pedunculis brevioribus arcuatis.

Ad rupes regionis montanae Catalauniae (San Llorens del Mont, Monserrat, CSTA.). — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1869. *H. amplexicaule* L. Cod. 5869! SCHEELE l. c.! Phyllopodum et eriopodium, caule erecto ½—1½' l. patule ramoso, corymbifero v. paniculato, glanduloso apice pubescente, infra ramos paucifolio; foliis viridibus utrinque glandulosis, repando-dentatis, resularum spatulato-oblongis in petiolum alatum angustatis obtusis mucronatis, caulinis semiamplexicaulis v. sessilibus; anthodii 4—6" l. virentis squamis lanceolatis acuminatis glandulosis laxis, ligulis lateis ciliatis stylis lateis v. fuliginosis, achaeniis 1½" l. rufo-atris. Plantae maxime polymorphae formae primariae in Hispania provenientes hae sunt:

α. *geninum* SCHEELE l. c. Folia calvescentia, caulina cordato-semiamplexicaulia, ramealia deltoidea; rami patentes (*H. amplexicaule* VILL. Fl. delph., GR. GODR. l. c. p. 364! FR. Epier. p. 49! RCHB. Ic. l. c. t. 139! *H. balsameum* ASS. Syn. p. 111. ex descr., *H. humile* LAP. *H. pyrenaicum longifolium amplexicaule* TOURN., *Lepicaune balsamea* LAP.).

β. *petraeum* SCHEELE l. c. Folia calva, caulina late sessilia (*H. petraeum* HOFFE., RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. II! *H. balsameum* ASS. Syn. t. VII! *H. amplexicaule* Δ. GRIS.).

Ad rupes regionis montanae et subalpinae Hispaniae boreal., centr., orient. et australis passim: α. in Astur. (LAG.) montib. Carpet. (Somosierra, ISERN!), Catal. (in Pyren. c. Camprodon, CARDO!, montib. Caldes, de Viellá; Mombuy, Monserrat CSTA.), Aragon. (S. de Momeyo, M. de Herrera, S. de Villarroya, e. Rodana, Alcalá de la Selva, ASS., Castaneza, ZEFF., Vablerrobles, Castellote, PARD.), regno Granat. (S. Nevada ad alt. 5000—7500', BSS., WK., FK. ! ALTH.); — β. in Catal. (montib. Cabrera et Pequera, CSTA.) — 2. Jun.—Aug. (v. v.). Hab. in Pyren., Jurasso, Alpiibus.

Observ. Ad hanc speciem sec. SCHEELE pertinent etiam *H. pulmonarioides* VILL. (RCHB. Ic. t. 141, f. I!), *H. rupicola* JORD. (RCHB. Ic. t. 140, f. I!) et *H. ligusticum* REUT. (RCHB. Ic. t. 142!) non FR. (*H. Pseudocerinthe* GREN. non KOCH). Hae formae neque in Pyrenaeis neque in Hispania hucusque observatae sunt.

1870. *H. sonchifolium* SCHEELE l. c. p. 658! CSTA. l. c. p. 158! (*H. cerinthoides* VILL. Fl. Delph. p. 110, t. 32 teste SCHEELE.) Phyllopodum et eriopodium, caule erecto ½—1' l. striato, basi piloso apice glanduloso, calvo, corymboso 4—9-cephalo, sub ramis bifolio; foliis supra obscure viridibus subtus glaucis, argute denticulatis, margine et subtus piloso-glandulosis supra glabriusculis, resularum spatulatis in petiolum alatum villosum limbo breviorum angustatis, apice obtusis mucronatis, caulinis decreescentibus cordato-semiamplexicaulis, abrupte terminatis, ramealibus ovato-lanceolatis; ramis arrectis 2—4-cephalis, pedunculis ovato-parenthibus glandulosis pubescentibus; calathis mediocribus, anthodii 5<sup>m</sup> l. squamis adpressis lanceolatis acuminatis glandulosis puberulis, receptaculo hirsuto, ciliatis 1½" l. nitidis atris — Pili denticulati.

In promontorio Ciurana Catal. (CSTA.) — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1871. *H. cuspidatum* SCHEELE msc.! CSTA. l. c.! Phyllopodum et eriopodium, caule erecto ½—1½' l., corymboso-ramoso, basi piloso medio glabrato apice glanduloso pubescente, polyccephalo, sub ramis bifolio; foliis supra glabris

laete virentibus subtus glaucis ad costam mediam marginemque longe albo-pilosa parce glandulosis, rosularum ob-ovato-spathulatis repando-dentatis obtusis mucronatis, caulinis semiamplexicaulibus ramculibusque deltoideis cuspidatis; ramis arcuatis cum pedunculis calathio mediocri longioribus luteo-glandulosis et pubescentibus; anthodii globosi 4<sup>'''</sup> l. squamis laxis lanceolatis acutis, glandulosis, apice pilosis, margine membranaceis; ligulis ciliatis stylisque luteis, achaeniis 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>'' l. rufo-atris. — Pili semiplumosi.

In regione mont. Catalauniae (c. Ripoll leg. CARDO). — 2. Jun., Jul. (v. s.)

1872. *H. cordatum* SCHEELE n. sp. CATA. l. c. Phyllopodum et eriopodum, caule erecto 1/2-1' l., dense glanduloso basi piloso apice pubescente, corymbose-ramoso oligo (2-5-) cephalo, infra ramos 4-folio; foliis glaucis, repando-denticulatis, utrinque et margine glandulosis, margine et subtus pilosis, rosularum lanceolato-oblongis obtusis mucronatis in petiolum alatum lanatum angustatis, caulis cordato-amplexicaulibus oblongis, ramculibus ovato-lanceolatis lanceolato-acutis; pedunculis erectis glandulosis pubescentibus calathio mediocri longioribus; anthodii 3-4<sup>'''</sup> l. squamis acuminatis dense glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis luteis ciliatis, stylis fuliginosis, achaeniis 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub>'' l. rufo-atris. — Pili denticulati.

In regione montana Catal. (Monseny, CATA.) — 2. Julio (v. s.).

1873. *H. glaucophyllum* SCHEELE l. c. p. 659! CATA. l. c. Phyllopodum et eriopodum, caule pedali glanduloso basi albo-piloso apice puberulo, a medio patentiramoso infra ramos unifolio, paniculato-poly (12-20-) cephalo; foliis utrinque glaucis, nudis, subtus et margine pilosis sparsim glanduliferis supra glaberrimis, rosulae oligophyllae petiolatis oblongis basi incisae et mucronato-dentatis apice mucronato-acutis, caulinis decrescentibus semiamplexicaulibus acuminatis petiolis villosis glandulosis; paniculae ramis glandulosis pubescentibus 3-5-cephtis, pedunculis ascendensibus tomentosis glandulosis calathio mediocri sublongioribus; anthodii 5<sup>'''</sup> l. squamis acuminatis glandulosis margine pallidis, exterioribus patentirrecurvis; ligulis luteis eximie ciliatis, stylis luteo-viridibus, achaeniis 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>'' l. rufis.

In sterilibus subsilvaticis regionis montan. Catal. (Monseny, CATA.) — 2. Jul., Aug. (v. s.)

1874. *H. myriophyllum* SCHEELE l. c. p. 660! CATA. l. c. p. 157! Phyllopodum et eriopodum, caule erecto 2-3' l. rubiginoso, hirsuto glanduloso apice pubescente, simplici apice cymoso (sub-8-cephalo), poly (20-30-) phyllo; foliis viridibus subtus purpurascensibus nudis, utrinque et margine albo-pilosis, subul et margine sparsim glanduliferis, ovato-oblongis acutis minute denticularis, rosularum spathulato-lanceolatis breviter petiolatis, caulinis valde decrescentibus caulis, superioribus ovato-lanceolatis; cymae ramis dicephalis erectis, pedunculis glandulosis pubescentibus, calathio mediocri longioribus; anthodii ventricosi 5<sup>'''</sup> l. squamis acutiusculis glandulosis; ligulis luteis glabris, stylis luteo-viridibus.

In regione montana Catal. (Monseny versus Santa Fe, CATA.) — 2. Julio (v. s.).

Observ. *H. alpinum* L. ab auctoribus hispanicis in Pyrenaeis et Hispania centrali indicatum recentiori tempore neque in Pyrenaeis (etiam gallicis) neque alibi in peninsula pyrenaea observatum est.

**Sect. II. *Cerinthoidea* SCHEELE l. c. p. 661! Phyllopora, hypophyllopora et aphyllopoda. Folia eglandulosa. Pili saepius semiplumosi, nunquam plumosi. Alveoli receptaculi ciliati. Ligulae plerumque ciliatae. — Plantae speciosae, plurimae Pyrenaeis et Hispaniae pyrenaeicae peculiariae. — Sectio difficillima et intricatissima (*Cerinthoidea*, *Andryaloidea* et *Palmouarioides* ex p., *Prenanthoidea* ex p., *Accipitrina* ex p. GR. GONZ.)**

### Conspectus subsectionum Scheelei.

- a. Phyllopora.  
 β. Folia glauca, stylis luteis (in una sola specie fuscis) . . . . . I. *Cerinthella*.  
 γ. Folia viridia, stylis fuscis.  
 † Caulis oligocephalus, anthodii squamae seminatae . . . . . II. *Olivacea*.

\* Definet SCHEELE l. c. duas distinguit *Cerinthoideorum glaucophyllum* subsections: *Cerinthella* et *Cerinthella*, quae non nisi acheniorum longitudine differunt. Quam ob causam has duas subsections ex non constantia nimis characteribus in unam conjunxit.

†† Caulis polycephalus, anthodii squameae obtusae . . . . .	III. Composita.
Hyphyllipoda . . . . .	IV. Pyrenaica.
Aphyllipoda . . . . .	V. Hirsuta.

Clavis specierum analytica.

Cerinthia. \*

- A. Signis lateris.
  - a. Alveoli receptaculi sparsim ciliatis, dentibus alveolorum subnatis ciliis superantibus.
    - Achaenia 1 $\frac{1}{2}$ -2 l.
    - α. Caulis humilis subaphyllus oligo- (1-5) cephalus. Eriopoda.
      - Folia distincte petiolata glabrata, caulis glaber
      - Folia in petiolum angustatis villosa, caulis glutinosus
      - H. aragunense SCHREKE.
    - β. Caulis elatus foliatus plecto-polycephalus.
      - Gymnopedum, folia caulina et foralia glandulosa
      - Eriopodum, folia caulina et foralia glandulifera
      - H. Lessocianum SCHREKE.
      - H. cerinthoides L.
      - H. adenophorum SCHREKE. (In Pyren. orientali gallica.)
  - b. Alveoli dense ciliatis, ciliis dentes alveolorum triangulariter obteguntibus.
    - α. Achaenia 1 $\frac{1}{2}$  l. Caulis oligocephalus humilis.
      - † Folia saepe aut utrinque glabra. Cauli-aphyllus.
        - Racula polyphylla, involucrum ventricosum caesiosum
        - H. bellidifolium SCHREKE.
      - Racula oligophylla, involucrum ovatum atroviride
      - H. spathulatum SCHREKE.
    - †† Folia utrinque dense longeque lanata. Caulis foliatus
    - H. vellereum SCHREKE.
  - β. Achaenia 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  l.
    - † Eriopoda.
      - x Squamae anthodii laevae obtusae . . . . .
      - H. cordifolium LAP. (In Pyren. centrali gallica.)
      - xx Squamae angustae acuminatae.
        - o Species humilis (caulis  $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{8}$  l.) oligocephalus. Caulis subnudus parvis symeco-ramosus.
          - △ Folia utrinque indumento piloso vestita.
            - ‡ Folia villosa, pili sempiterni.
            - Anthodium glandulosum non villosum . . . . .
            - H. Lawsonii VILL.
            - Anthodium glandulosum villosissimum . . . . .
            - H. mixtum PAUL.
          - ‡‡ Folia sericea, pili denticiati, anthodium pubescentum . . . . .
          - H. candidum SCHREKE.
        - △△ Folia supra glabra.
          - Folia rosulae in petiolum laevum atrescentem. Ramuli et pedunculi dense glanduloso-pubescentes . . . . .
          - H. purpurascens SCHREKE.
          - Folia rosulae longe petiolata, petiolo angustato. Ramuli et pedunculi nudi
          - H. laniferum Cav.
        - △△△ Folia utrinque glaberrima
        - H. candidum var. glaberrimum.
    - cc Species elatae, pedales et ultra, oligo-polycephalae. Caulis paniculato-ramosus, foliatus. Folia caulina lata cordato-amplexicaulis, caulis supra aut utrinque glabra, raro utrinque pilosa.
      - Pedunculi dense glanduloso-pilosi
      - Pedunculi subglandulosi, tomentosi . . . . .
      - H. Neocerinthae Fr.
      - H. macrophyllum SCHREKE.
  - †† Gymnopedum.
    - Folia longe petiolata argute denticulata, anthodium glandulosum
    - H. vageaicum MONT.
    - Folia brevipedunculata subintegerrima, anthodium villosum . . . . .
    - H. Langei Fr. (In Pyren. gallica.)
    - H. lamprophyllum SCHREKE.

- B. Stylis laevis . . . . .
- H. Gibraltari . . . . .
- a. Ligulae ciliatae, folia a petiolo distincta.
  - Eriopodum, folia utrinque pilosa, anthodium ovatum . . . . .
  - H. bicolor SCHREKE.

\* Caren hujus subsectionis a Beate SCHREKE propositam mutavi, quia species, cui SCHREKE nomen attribuit sub ramis aphyllum, saepe etiam gaudens caule sub ramis foliato.

- Gynaeceodiu, folia supra glabra, anthodium oblongum  
 b. Ligulae glabrae, folia in petiolum angustata . . . . .  
 III. **Composita.**  
 a. Achænia tetraera, anthodii squamæ obtusæ, folia ciliata abrupto decrescentia.  
 Folia glauca, caulina sessilia . . . . .  
 Folia viridia, caulina amplexicaulis . . . . .  
 b. Achænia rufa, anthodii squamæ acutæ, folia caulina sensim decrescentia . . . . .  
 IV. **Pyrenæica.**  
 a. Anthodium glandulosum adpressum, alveoli dense ciliati, dentes alveolorum breves triangulares, stylus luteus.  
 Caulis racemosus, pedunculi calathium vix æquantes, ligulae aureæ ciliatæ, achænia rufo-atra  
 Caulis corymbosus, pedunculi calathis longioribus, ligulae luteæ glabrae, achænia rufa . . . . .  
 b. Anthodium glandulosum patens, alveoli sparsim ciliati, dentes elongati subulati, stylus viridis . . . . .  
 V. **Hirsuta.**  
 Anthodium atroviride glandulosum, stylus fuliginosus . . . . .  
 Anthodium pallide vireo glandulosum, stylus luteus . . . . .

- H. olivaceum GREX.  
 H. Wilckroamii SCHEELÉ.  
 H. Bartlingii SCHEELÉ (a Pyren. gallicis).  
 H. Lychensis SCHEELÉ.  
 H. compositum LAP. (a Pyren. gallicis).  
 H. nobilis GREX.  
 H. pyrenæicum JORD. (a Pyren. gallicis).  
 H. Costae SCHEELÉ.  
 H. hirsutum FR. (a Pyren. gallicis).  
 H. Grenieri SCHEELÉ (a Pyren. gallicis).

**Subsect. I. Cerinthella** SCHEELÉ. Phyllopora, glauca. Calathia in plerisque ampla, speciosa.

† *Alveoli sparsim ciliati, dentes subulati elongati. Stylus luteus.*

1875. **H. aragonense** SCHEELÉ in Linn. XVI, p. 667! Eriopodium, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 l. gracili teretiusculo, basi sparsim piloso ceterum glaberrime, supra medium corymboso-ramoso 2—5-cephalo, aphylo v. ad rami infimi ortum unifloro; foliis glaucis, rosulae ovalibus obtusis mucronatis subintegerrimis, supra glabra, subtus ad costam margineque lanato-pilosis, a petiolo lanato distinctis, folio caulino acuminato; ramis adscendentibus 1 3-cephalis, bracteis acuminatis suffatis aut vestitis, pedunculis calathio medioeri longioribus sparsim glandulosis apice pubescentibus; anthodii 5<sup>'''</sup> l. ovati atroviridis squamis lineari-acutatis longe pilosis parceque glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis luteis sparsim ciliatis, achæniis 1  $\frac{1}{2}$ ''' l. atris.

In monte Tolocha Aragoniae australis abundanter (LOSC.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1876. **H. Loscosianum** SCHEELÉ l. c. p. 668! Eriopodium, caule erecto subpedali gracili, basi deflexo-piloso a medio ad apicem glanduloso-pubescente, aphylo, oligocephalo; foliis rosulae eximie glaucis utriusque longe villosis, ellipticis oblongisve obtusis mucronatis, mucronato-dentatis v. subintegerrimis, in petiolum brevem dense lanatum contractis; pedunculis calathio erecto-patulis ad basin bracteis calathio medioeri longioribus, nigro-glandulosis tomentosis; anthodii ovati atroviridis 5<sup>'''</sup> l. squamis lineari-acutatis glandulosis puberulis, exterioribus patentibus; ligulis brevissime ciliatis. — Pili elongati sordide albi denticulati. Achænia ignota.

In regione montana Aragoniae austral. (monte Tolocha, LOSC.) et regi Vahentinii (en el Maestrazgo, LOSC.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1877. **H. cerinthoides** L. Cod. n. 5968! FR. Epicr. p. 58! GR. GODR. Fl. Fr. II. p. 360! SCHEELÉ l. c. p. 680! (H. hexaosum LAP. teste GREX. H. paucifolium et ultra striatis, simplicibus v. superne parce erecto-ramosis oligocephalis, inferne puberulis glabrisve superne tomentellis et glanduloso-pubescentibus; foliis glaucis, margine et subtus ad costam pilosis, supra glabra rugulatis, caulinis cordato-ovatis obsolete denticulatis, in petiolum medioerem angustatis, caulinis lanceolatisve semiamplexicaulis acuminatis; pedunculis elongatis glandulosis tomentosis, calathis speciosis, anthodii ventricosi viridis 6<sup>'''</sup> l. squamis linearibus acuminatis; ligulis luteis ciliatis, achæniis 1  $\frac{1}{2}$ ''' l. rufo-aris.

- a. villosum SCHEELÉ l. c. p. 681! anthodio villoso;  
 β. glandulosum SCHEELÉ l. c., anthodio glanduloso.

In regione mont. et alpina Pyrenaeor. (c. Castanesa, Peñablanca, ZETT.) et rari Legionensis (ad pag. Prado del Rey, LGE! Convento de Arvas, BOURG.) — est forma  $\beta$ ). 2. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

†† *Alveoli dense ciliati, dentes breves triangulares.*

1. Stylus luteus.

1878. *H. bellidifolium* SCHEELE in Linn. XVI, p. 666! Eriopodum, caule erecto 5-8" l. glaberrimo aphylo, a basi fere paniculato 4-5-cephalo, ramis 1-cephalis basi bractea minuta suffultis; rosulae polyphyllae foliis parvis spathulatis, glaucis opacis, obsolete repandis, margine et subtus albo-pilosis, in petiolum alatum brevem angustatis, exterioribus obovatis obtusis, interioribus lanceolatis acutis, pedunculis adscendentibus, apice pubescentibus, calathio mediocri multo longioribus; antheridii ventricosi 4" l. canescentis squamis lanceolatis acuminatis, basi-glandulosis, pubescentibus, exterioribus patentibus; ligulis ciliatis, achaeniis 1" l. rufo-atris.

In regione mont. Aragoniae australis (pr. Castellote, PARDO!). — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1879. *H. spathulatum* SCHEELE l. c. Eriopodum, gracillimum, caule erecto 4-8" l. glaberrimo aphylo 1-2-cephalo; rosulae oligophyllae foliis glaucis opacis, denticulatis spathulatis, obsolete repandis integerrimisve, utrinque glaberrimis margine albo-pilosis, exterioribus obtusis mucronatis, interioribus acutis, petiolo piloso limbum subaequante; pedunculis elongatis 1-cephalis patentibus, bractea minuta suffultis, apice pubescentibus; calathis mediocribus, antheridii ovati atro-rufo 2-4" l. squamis lanceolatis acutis, glandulosis apice lanuginosis; ligulis parvis ciliatis, achaeniis (immaturis)  $\frac{3}{4}$ " l. testaceis.

Cum praecedente (c. Castellote et Valderrobles, LOSC. PARDO!). — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1880. *H. vellereum* SCHEELE mser. (H. sericeum COSTA. in hb. non LAP.) Eriopodum, caule erecto semipedali dense lanato 2-3-cephalo, sub ramis bifolio; foliis glaucis utrinque tomento crasso longe lanato tectis, basilaribus oblongis integris obtusis mucronatis, in petiolum alatum brevem angustatis, caulinis semimplexicaulibus acutis; pedunculis adscendentibus 1-cephalis, glanduloso-pubescentibus, calathio mediocri longioribus; antheridii ovati virentis 3" l. squamis acutis pubescentibus, parce glandulosis, margine membranaceis; achaeniis 1" l. atris. — Foliis simplicibus, fulvescentibus.

In regione montana Catalauniae (in fissuris rupium pr. Set-Casas Pyrenaeorum, COSTA!). 2. Julio (v. s.).

1881. *H. Lawsonii* VILL. emend., SCHEELE Linn. XV, p. 647 et XVI, p. 669! COSTA. Fl. catal. p. 155! Eriopodum, caule erecto v. adscendente, 1-15" l. simpliciter monocephalo aut ramoso oligo-pleiocephalo, aphylo v. ad ramorum ortum foliato, piloso v. calvescente, eglanduloso; foliis glaucis opacis, pilosis lanatiave, integerrimis v. denticulatis, rosulae obovato- v. oblongo-spathulatis in petiolum alatum laniferum angustatis; pedunculis elongatis, adscendentibus, apice pubescentibus; antheridii ovati virentis 4-5" l. glandulosis squamis adpressis acuminatis; ligulis ciliatis, achaeniis  $1\frac{1}{2}$ " l. rufo-atris. — Species polymorpha, pili simplicibus.

a. *verum* SCHEELE in hb.! Folia rosulata oblongo-spathulata in denticulata acuta, supra sparsim pilosa; pedunculi glandulosi (H. Lawsonii VILL. Delph. III, p. 118, t. 29., H. pulmonarium SM., H. saxatile KOCH ex p.).

b. *saxatile* SCHEELE in hb.! Folia obovato-spathulata integerrima macronata, supra sparsim pilosa; pedunculi glandulosi (H. saxatile VILL. l. c. [1789] nec JACQU. [1769]. H. saxatile LGE. Pag. p. 154! H. barbatum LOIS., H. scopolorum LAP., H. Lawsonii FRÖL., RCHB. Ic. l. c. t. 130!).

c. *phlomooides* SCHEELE in hb.! Folia lanata, pedunculi glandulosi (H. phlomooides FRÖL., H. sericeum RCHB. Ic. l. c. t. 131, f. II! H. saxatile Bas. Voy. bot. Esp. p. 392! H. sericeum WK. pl. hisp. exsicc. 1850, n. 367!).

d. *eglandulosum* WK. Folia lanata, pedunculi eglandulosi (H. sericeum GREN. GODR. l. c. p. 360! non LAP.).

In fissuris rupium glareosisque regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum, Castellae vet. et regni Granatensis:  $\alpha$ . in Sierra de Maria ad alt. 5500—6500 (Wk.) in Catal. (Monte Serrato, CSTA.); —  $\beta$ . ad Encinillas prov. Burgos (Lgt. valle de Benasque, ZEYF.); —  $\delta$ . in regno Granat. ad alt. 5—6000 (Sierra Nevada in cacum. Dornajo, S. Tojeda, Bss. Wk.). —  $\gamma$ . Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. etiam in Pyren. gallicis et Delphinata.

1882. *H. mixtum* FRÖL. ap. DC. Prodr. VII, p. 216! FR. Epicr. p. 51! SCHEELE l. c. p. 649, 676! Eriopodum, pilis semiplumosis elongatis villosam caule humili palmari v. semipedali, 1—2-cephalo, infra pedunculos 1—2-phylo raro aphylo; foliis glaucis utrinque sericeo-villosis, rosulae obovato-spathulatis integerrimis, caulinis semiamplexicaulibus oblongis acutis; pedunculis villosis subglandulosis, calathio satis amplo longioribus; anthodii ovati 5<sup>mm</sup> l. villosissimi glandulosi squamis acuminatis adpressis; ligulis ciliatis, achaeniis 1½<sup>mm</sup> l. rufis.

$\alpha$ . genuinum SCHEELE l. c. Humile, foliis utrinque villosissimis, rosularum brevepetiolatis, caulinis 2. Pili semper semiplumosi.

$\beta$ . pseudo-cerinthoides SCHEELE Linn. XVI, p. 676! Pedale, foliis rosularum longius petiolatis, caulinis 2. Pili semiplumosi.

$\gamma$ . bombycinum SCHEELE in hb.! Humile, caule 2—5<sup>l</sup>. Folia argenteo-sericea, rosularum longiuscule petiolata. Pili saepius plumosi (H. bombycinum Bss. REUT. ined.).

Ad rupes, in saxosis regionis montan. et subalpinae Pyrenaeorum, montium Carpetanorum et Legionensium. Hucusque in Hispania non nisi  $\gamma$ . observata est (in mont. Carpet. ad opp. Villa Escusa, Bss., REUT., Pico de las Cuevas pr. Convento de Arvas, BOURG.). —  $\gamma$ . Julio (v. s.).

Hab. spec. in Pyrenaeis gallicis.

1883. *H. candidum* SCHEELE Linn. XVI, p. 673! CSTA. l. c. p. 154! (H. sericeum CSTA. in litt. et hb.! H. Lawsonii var.  $\epsilon$ . SCHEELE Linn. XV, p. 649) Eriopodum, caule erecto 6—9<sup>l</sup> l. tereti glaberrimo, ramoso paniculato polycephalo, ad ramorum ortu foliato; foliis glaucis opacis, rosulae polyphyllae condensatae oblongo-spathulatis repando-dentatis obtusis mucronatis, in petiolum lanatum angustatis; caulinis oblongo-lanceolatis acuminatis cordato-amplexicaulibus; ramis patentibus glaberrimis 2—4-cephalis, pedunculis elongatis apice pubescentibus glandulosis; calathio parvis, anthodii 2<sup>mm</sup> l. pallide virentis squamis puberalis subglandulosis acutis. Ligulae et achaenia ignorantur.

$\alpha$ . lanatum SCHEELE in hb.! Folia rosularum pilis longis denticulatis candido lanata, caulina glabra.

$\beta$ . glaberrimum SCHEELE in hb.! Tota planta (petioliis exceptis) glaberrima.

Ad rupes regionis montanae Catalauniae ( $\alpha$ . et  $\beta$ . in valle fluv. Segre in Tres-Ponts et Organyá, CSTA.). —  $\gamma$ . Jun., Jul. (v. s.).

1884. *H. purpurascens* SCHEELE ined. in hb.! Eriopodum, caule adscendente 6—9<sup>l</sup> l. a medio v. apice corymboso-ramoso, 2-polycephalo, tereti striato inferne lanato-piloso, medio sarpe calvescente, superne glanduloso, ad ramorum ortum paucifoliato; foliis subcoriaceis supra glabris, subtus ad costam medium et margine lanatis, acutis, purpurascensibus maculatis, rosularum oblanceolatis undulato-dentatis in petiolum latum lanatum angustatis, caulinis e basi cordata amplexicauli acuminatis; ramis pedunculisque calathio medietati longioribus adscendentibus, dense glanduloso-pilosis puberalisque; anthodii ovati 5<sup>mm</sup> l. atro-virentis squamis laxis longe acuminatis tomentellis glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis ciliatis, achaeniis 1½<sup>mm</sup> l. atris. — Pili denticulati. Affine *H. Lawsonii*.

Ad rupes Montis Serrati Catalauniae (CSTA.). —  $\gamma$ . Jun., Jul. (v. s.).

1885. *H. laniferum* CAV. l. c. III, t. 234! SCHEELE Linn. XVI, p. 677! Eriopodum, caule semipedali tereti tenui oligocephalo, infra medium 1-phylo, a basi ad folium caulinum usque lana candidissima obducto, supra folium glaberrimo, pilis semiplumosis; foliis eximie glaucis, rosularum oblongo-spathulatis subintegerrimis, apice obtusis mucronatis, basi in petiolum lanatum limbum aequantem angustatis, margine et subtus pilosis supra glabris, junioribus obovatis, utrinque lana longissima candida obductis, folio caulino amplexicauli oblongo acuminato supra basam panduriformi; pedunculis elongatis squamosis 1-cephalis, adscendentibus glandulosis nudis calvis; anthodii squamis lanceolatis acutis glandulosis.

Ad rupes in regione montana regni Valentini (pr. Benifazá, CAV.) et Aragonise central. (c. Castellote, PARDO!) — 4. Junio (v. s.).

1886. *H. Neocerinthae* FR. *Epier.* p. 54! SCHEELE *Linn.* XV, p. 652 et VI, p. 678! GR. *Godr.* l. c. p. 362! (*H. cerinthoides* GOU., LAP., FRÖL., non L., *H. rhomboidale* GRISEB., RCHB. *l.c.* t. 153, f. 1! non LAP.) *Eriopodium*, caule erecto 1—1½' l., corymboso v. paniculato 3-polycephalo, piloso v. calvo apice pubescente glanduloso, paucifolio; foliis glaucis glabris pilosisve, rosularum oblongo-spathulatis mucronatis, integerrimis v. obsolete denticulatis, in petiolum lamam angustatis, caulinis cordato-amplexicaulibus v. semiamplexicaulibus acuminatis; pedunculis elongatis adscendentibus, glandulosis pubescentibus calrescentibus; anthodii ovati 5—6<sup>mm</sup> l. virentis squamis acuminatis glanduliferis, ligulis ciliatis, achaeniis 1½—2<sup>mm</sup> l. rufo-atis. — Species maxime polymorpha!

α. genuinum. Caulis humilis calvus oligocephalus, folia laevigata subcoriacea nitida, anthodium glandulosum.

β. denticulatum SCHEELE in hb.! Caulis oligocephalus inferne lanato-pilosus, folia denticulata utrinque pilosa aut supra glabrescentia, anthodii squamae glanduloso-pilosae apice villosae.

γ. eriocauleum WK. Caulis polycephalus 1—1½' l. dense longeque albolanatus. Folia dentata v. subintegerrima, supra glabra, subtus ad costam et margine lanato-pilosa, rosularia in petiolum latum lanatum attenuata, caulina inferiora subpanduriformia. Anthodium glandulosum (*H. lutybus* SCHEELE in hb. et inscr.!).

δ. ramosissimum SCHEELE in hb.! Caulis ½—1' l. polycephalus glabriusculus. Folia glabra nitida. Anthodium glandulosum.

In rupestribus rupiumque fissuris regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum orient. montiumque Catalauniae: α. in Monte Serrato (CSTA.), S. Llorons del Mont (CSTA.), Pyren. ad Pto. de Benasque et Peñablanca (ZETT.); — β. et γ. in Monte Serrato (CSTA.); — δ. in Catal. (pr. Monas, ENDR.) — 4. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. praecipue in Pyren. gallicis, ubi aliae adhuc formae occurrunt.

1887. *H. macrophyllum* SCHEELE in *Linn.* XVI, p. 674! CSTA. *Fl. catal.* p. 155! *Subgymnopodium*, rhizomate cylindrico repente, caule erecto 1—1½' l. flagrigino, fere a basi paniculato-ramoso polycephalo; foliis glaucis (hujus sectionis maximis, infimis 5—8" l.), rosularum obovato v. oblongo-spathulatis obtusis mucronatis, repando-denticulatis, subtus ad costam pilosis ceterum glabris, in petiolum longum alatum margine pilosum angustatis, caulinis amplis glabris cordato-amplexicaulibus, inferioribus oblongis superioribus cordato-ovatis; pedunculis elongatis calathio satis amplo multo longioribus adscendentibus pubescentibus 1-cephalatis; anthodii ovati 5—6<sup>mm</sup> l. viridis squamis glandulosis apice piliferis acuminatis, interioribus patentibus; ligulis ciliatis, achaeniis 1½—2<sup>mm</sup> l. rufo-atis.

β. eglandulosum WK. Anthodium eglandulosum canescenti-tomentellum.

Folia minora (*H. calocephalum* SCHEELE in hb.!).

In rupestribus Montis Serrati et c. S. Juan de las Abadesas in Catal. (CSTA.)

— 4. Jun., Jul. (v. s.).

1888. *H. vogesiacum* MOUG. sp. FR. *Symb.* p. 59 et *Epier.* p. 58! GR. *Godr.* l. c. p. 361! SCHEELE *Linn.* XV, p. 651! RCHB. *l.c.* t. 135, f. II! (*H. leopicius* FRÖL., *H. Mongeotii* GODR.) *Gymnopodium*, caule erecto ½—1' l., simpliciter apice solum ramoso oligocephalo, 2—4-folio, basi saepius piloso apice glanduloso ceterum glabro; foliis lacte glaucescentibus, subtus ad costam et margine parce pilosis ceterum glabris, denticulatis integerrimisve, rosularum oblongo-lanceolatis mucronatis in petiolum villosum attenuatis, caulinis oblongis lanceolatisve semiamplexicaulibus acuminatis; pedunculis adscendentibus calathio mediocri longioribus, pubescentibus glandulosis; anthodii 4—5<sup>mm</sup> l. nigricantis squamis cuspidatis, tomentellis et glandulosis, exterioribus laxis; ligulis ciliatis, achaeniis 1½—2<sup>mm</sup> l. rufo-atis.

In Catalauniae regione mont. (c. Ripoll, CARDO!) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae central., Vogesis, Jurasso.

## 2. Stylus fuscus.

1889. *H. lamprophyllum* SCHEELE in *Linn.* XV, p. 653! CSTA. l. c. p. 156! *Subgymnopodium*, rhizomate repente apice lanato, caule adscendente 1' l. oligocephalo

cephalo paucifolio, basi pilis denticulatis parce adperso medio glabrato apice pubescente et glanduloso; foliis intense glaucis nitidis, costa dorsali et margine pilosis ceterum glaberrimis, rosulae longe petiolatis obsolete v. repando-denticulatis, exterioribus obovato-spathulatis obtusis, interioribus oblongo-spathulatis breviter acuminatis, caulibus lanceolatis sessilibus cuspidato-acuminatis; pedunculis adscendentibus calathio amplo longioribus, pubescentibus dense glandulosis; antheridii ventricosi 5" l. intense viridis squamis lanceolato-linearibus acuminatis glandulosis pilosis, exterioribus laxiusculis; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

Ad rupes umbrosas regionis alpinae Pyrenaeor. centralium (in monte Maladetta, CSTA.). — 3. Aug. Sept. (v. s.)

**Subsect. II. Olivaceae** SCHEELE. Phyllopora, viridia. Caulis oligocephalus 1—2-folius. Antheridii squamae lineari-lanceolatae acuminatae, exteriores patenti-recurve. Stylus fuscus v. viridis.

1890. *H. bicolor* SCHEELE Linn. XV, p. 654! CSTA. l. c. p. 156! Eriopodum, rhizomate descendente pluricauli, caule erecto spithameo 2-phylo, 3-4-cephalo, piloso apice glanduloso; foliis opacis supra intense viridibus subtus pallidis eglandulosis, pilis elongatis utrinque et margine obtusis, rosulae polyphyllae parvis ellipticis repando-denticulatis a petiolo lanato distinctis plerumque obtusis mucronatis, caulibus petiolatis ovatis v. lanceolatis; pedunculis calathio mediocri longioribus adscendentibus glandulosis pubescentibus; antheridii ovati 5" l. olivaceo-nigricantis squamis pilosis glandulosis pubescentibus; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

In regione montana Pyrenaeor. orientalem (int. S. Silvestre, Castanesa et Barrié, in monte S. Juan del Herm, CSTA.). — 3. Aug. (v. s.)

1891. *H. olivaceum* GREY. GODR. l. c. p. 361! RECH. l. c. t. 134. f. II! SCHEELE l. c. p. 655! Gymnopodium, rhizomate horizontali, caule petali aphylo 2—3-cephalo, basi piloso apice glanduloso; foliis pallide virentibus argute denticulatis, rosularum longe petiolatis, nudis, subtus et margine pilosis supra glabris, a petiolo villosio limbum subaequante distinctis, exterioribus brevioribus obovatis apice rotundatis mucronatis, interioribus ellipticis oblongisve acutis, caulibus nullis v. 1—2 petiolatis sessilibusve, floralibus bracteiformibus linearibus; pedunculis calathio mediocri longioribus, erectis, pubescentibus glandulosis calvis; antheridii oblongi 5" l. olivaceo-nigricantis squamis dense glandulosis; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

Ad rupes umbrosas montis Maladetta (CSTA.). — 3. Aug. (v. s.)  
Hab. in Pyrenaeis editis.

1892. *H. Willkommii* SCHEELE l. c. (H. olivaceum WK. pl. ex hisp. 1850, n. 367 ex p. non GREY.) Subgymnopodium, rhizomate descendente, caule petali ultra dicephalo subaphylo, basi piloso medio glabro apice glanduloso sparseque pubescente; foliis laete viridibus, inciso-dentatis, in petiolum longius angustatis, subtus et margine longissime pilosis supra glabris, rosularum oblonga exterioribus obtusis mucronatis, interioribus acutis, folio caulino unico (si adest) oblongo-lanceolato petiolato; pedunculis calathio mediocri longioribus, glandulosis pubescentibus, patentibus arcuato-adscendentibus; antheridii ovati 5—6" l. olivaceo-nigricantis squamis parce glandulosis pilosis pubescentibus; ligulis glabris, achaemia 1½" l. rufo-atris. Occurrit formis duabus:

α. *integrifolium*: foliis argute v. inciso-dentatis, antheridio parce piloso densius pubescente;

β. *pinnatifidum*: foliis longioribus basi pinnatifido-incisis, antheridio densius piloso parce puberulo.

In quercetis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. 1—2000 (WK.). — 4. Julio (v. s.).

**Subsect. III. Compositae** SCHEELE. Phyllopora, viridia. Caulis polycephalus. Antheridii squamae obtusae.

1893. *H. Lychnitis* SCHEELE Linn. XV, p. 658! CSTA. Fl. catal. p. 157! Eriopodium, caule erecto ½—1" l. ramoso corymboso, piloso superne pubescente, infra ramos 2—6-phylo; foliis minute denticulatis nudis eglandulosis subtus et margine pilosis, basilicibus ellipticis acuminatis, in petiolum limbum subaequantem



alatum lanatum contractis, caulinis decrescentibus v. minutis cordato-amplexicaulibus ramis 1-3-cephalis cum pedunculis erecto-patentibus tomentosis calvis; calathis mediocribus, anthodii ovoidei 3-4<sup>mm</sup> l. viridis squamis calvis puberulis glandulosis; ligulis ciliatis, acheniis 2<sup>mm</sup> l. testaceis.

In Monte Serrato Catalauniae (CSTA.). — 2. Sept. (v. s.)

**Subsect. IV. Pyrenaica** SCHEELE. Hypophyllopora, viridia. Caulis foliosus. Anthodii squamae obtusae. Stylus fuscus v. viridis.

1894. **H. nobile** GRÉN. GODR. l. c. p. 376! SCHEELE in Lina. XVI, p. 683!

Obscure virens, rhizomate repente, caule 1½-2' l. sulcato folioso polycephalo, pilos apice pubescente, flexuoso; foliis obsolete denticulatis acuminatis, subtus et margine pilosis supra glabratis, rosularum ellipticis oblongisve in petiolum alatum lanatum angustatis, caulinis infimis sessilibus v. in petiolum brevem angustatis approximatis, superioribus remotis basi cordata semiamplexicaulibus, floralibus lanceolatis; racemi polycephali ramis abbreviatis erecto-patentibus subtricephalis, pedunculis calathium mediocre vix aequantibus tomentosis albo-pilosis; anthodii ovalis 4<sup>mm</sup> l. atro-viridis squamis adpressis eglandulosis pilosis; ligulis aureis ciliatis, acheniis rufo-atris. — Occurrit tribus formis:

α. genuinum SCHEELE l. c. Folia rosularia elliptica, brevissime petiolata, caulina late ovata (H. nobile GR. GODR., H. pyrenaicum var. phyllopora FR. Epicr. p. 112!).

β. longepetiolum SCHEELE l. c. Folia rosularia elliptica v. oblonga longepetiolata, caulina ovata.

γ. hispanicum SCHEELE: folia rosularia caulinasque oblonga.

In glareosis silvaticis Montis Signati (Monseny) Catalauniae (forma γ. CSTA.). Forma α. et β. hucusque in Hispania nondum observatae in Pyrenaeis gallicis crescunt. — 2. Aug. (v. v.)

1896. **H. pyrenaicum** JORD. Obs. frag. 7, p. 37! GR. GODR. l. c. p. 382!

FR. Epicr. p. 111! SCHEELE l. c. p. 684! (H. cristatum FR. ap. LGE. Pag. p. 154! H. valdepilosum FR., H. villosum LAP.? QUER? et hb. BOUT.) Obscure virens, caule erecto ¾-1½' l. stricto striato, foliato, piloso eglanduloso apice pubescente, rhizomate: foliis denticulatis, subtus et margine pilosis supra glabratis, rosularum ellipticis oblongisve acuminatis, in petiolum alatum lanatum angustatis, reliquis ovatis semiamplexicaulibus acuminatis, floralibus lanceolatis; pedunculis adscendentibus, calathio satis amplo brevioribus, pubescentibus eglandulosis; anthodii ovali 5<sup>mm</sup> l. atroviridis squamis pilosis eglandulosis adpressis, ligulis luteis glabris, acheniis 1½<sup>mm</sup> l. rufo-atris.

In Pyrenaeis hispan. (valle de Aran? CSTA., Valle de las Ruedas in Aragonia, Pozo!) in hb. BOUT., in montibus pr. Avila, QUER.) — 2. Aug., Sept. (v. s.).

Rab. in Pyrenaeis centralibus.

1896. **H. Costae** SCHEELE l. c. p. 686! CSTA. l. c. p. 157! Laete virens,

rhizomate repente, caule erecto 1½' l. gracili tereti polyphyllo, basi piloso apice glabrescente, corymboso oligocephalo; foliis ovali-lanceolatis argute denticulatis utrinque et margine pilosis, basilaribus in petiolum longum alatum angustatis, caulinis sensim decrescentibus, inferioribus basi angustata sessilibus, reliquis semiamplexicaulibus; pedunculis arrectis elongatis squamatis, pubescentibus glandulosis, monocephalis; calathis mediocribus, anthodii 4<sup>mm</sup> l. pallide virentis squamis glandulosis puberulis, exterioribus patentibus recurvis; alveolis sparsim ciliatis, dentibus reticulatis elongatis; ligulis ciliatis, acheniis atropurpureis.

In Catalauniae regione montana (Monseny etc. Olot, CSTA.). — 2. Aug. (v. s.)

## Trib. II. Gymnoclinica SCHEELE.

Receptaculum glabrum (alveoli non ciliati).

**Subsect. I. Andryaloidea** FR. Epicr. p. 74. Phyllopora, pilis plumosis hirsuta, candidantia. Anthodii squamae villo denso vestitae. Stylus subluteus. Achaemia fusco-atra (Andryaloidea occidentalia FR. l. c. p. 7-9).

1897. **H. andryaloidea** VILL. Delph. III, p. 121, t. 29. GR. GODR. l. c.

p. 366! FR. *Epier.* p. 79! (*Andryala lanata* L.) Plumoso-villosum, caudicem caule subspathamaco, inferne foliato superne nudo, in pedunculos monocephalos diviso ramoso; foliis obovato-oblongis, inferioribus petiolatis, infra medium sinuato-dentatis, superioribus sessilibus lanceolatis integerrimis acuminatis; anthodii villosissimi squamis cuspidatis; ligulis lateis obsolete ciliatis, achaeniis fusco-atris.

Ad rupes apricas Hispaniae (ubiam?) sec. cl. FRIES. — 4. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv. australi, Italia.

1898. *H. pellitum* FR. *Epier.* l. c.! Plumoso-hirsutissimum, caule basi folio (adulto aphyllipodo), simplici monocephalo aut apice furcato atque ex alio ramoso, ramis elongatis dicephalis; foliis lanceolatis tomentosiss, basilaribus ciliisque inferioribus basin versus dentatis, acutis obtusive; anthodii globosi laevi squamis acuminatis, ligulis eximie ciliatis, achaeniis nigricantibus.

In montibus ad Gueraccio (?) supra Limone (?) Hispaniae (REUT. ex FRIES l. c.). — 4. (n. v.)

**Sect. II. *Vulgata* SCHEEL.** Phyllopora, viridia rarius glauca, pilis simplicibus raris denticulatis vestita. Anthodii squamae, saltem interiores, acuminatae v. acutae. Stylus laeo-lividus v. fuliginosus, interdum etiam luteus. Achaenia fusco-atra v. rufo-badia.

### Clavis specierum analytica.

- A. *Scapigera*: caulis aphyllus v. unifolius.
- † Stylus in vivo luteus. Species humiles, semper oligocephalus.
- α. Folia supra gibba, margine longe setosa v. hirsuta.
- † Folia rosulae subaequalia, dentata v. subintegerrima, glauca.
- v. Achaenia fusco-atra.
- Squamae anthodii araneae-tomentosae canescentes, subglandulosae
- Squamae anthodii densae nigro-glandulosae.
- † Folia rosulae difformia, interiora profunde laciniato-dentata.
- v. Achaenia rufo-badia.
- β. Folia utriusque pilosa.
- † Squamae anthodii hirsutae eglandulosae.
- Squamae cuspidatae, ligulae glabrae, calathia parva
- Squamae obtusae, ligulae ciliatae, calathia ampla
- † Squamae anthodii nigro-glandulosae, ligulae ciliatae
- B. *Scelus* in vivo lividus, virans v. fuliginosus. Species stationes, plerumque polycephalus.
- † Folia basi subcordata. Achaenia fusco-atra.
- Pedunculi araneae-patentes. Anthodium cylindricum
- Folia plerumque viridia
- Pedunculi araneae-patentes. Anthodium ovatum. Folia supra ovate-brunneo-maculata
- † Folia basi et apice rotundata. Achaenia rufo-atra
- C. *Cambicera*: caulis foliosus.
- α. Phyllopora.
- α. Caulis simplex pauciflorus 2-3-cephalus. Folia lanceolata integerrima.
- β. Caulis ramosus polycephalus clavis.
- Folia corymbosa nitida ovata, superiora cordato-angustolobata
- Folia media ovata, lanceolata, superiora basi attenuata angustolobata
- β. Hypophyllopora. Caulis dense foliosus, corymbiferus.
- Folia subsessilia ramoso-denticulata. Ligulae glabrae
- Folia infra longe pedunculata, petiolo lato alato, grosse reticulata. Ligulae ciliatae

† *Scapigera*: caulis scapiformis aphyllus v. unifolius, apice corymboso-ramoso pliocephalus, raro simplex monocephalus.

1898. *H. carpetaum* WK. (*H. macilentum* LGE. Pug. p. 154! non FR!) Gracile, suberipodum, rhizomate descendente, caule erecto 3-4" l. (raro sub-

petali; saepius fereato 1—5-cephalo, aphylo (rarissime 1-folio); foliis glaucescentibus, supra glaberratis subtus et margine lanato-pilosis, oblongis ovalibus lanceolatis, mucronatis, mucronato-dentatis v. subintegerrimis, in petiolum limbo breviter subito contractis; ramis pedunculisque glandulosis et floccoso-puberulis; pedunculis elongatis arcuato-patulis bracteolatis, calathis mediocribus, anthodii ovati 4<sup>'''</sup> l. atro-virentis squamis linearibus cuspidatis exterioribus patentibus, parce glandulosis tomentellis; ligulis aureis parce ciliolatis, achaeniis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' l. rufo-badius.

— Variat caule glabro anthodio calvo et caule anthodioque piloso. Pili denticulati.

In rupestribus regionis mont. et subalpin. montium Carpetanorum ad alt. 3—600' (Cerro Mazotta pro el Escorial, Cerro del aguila supra Navacerrada, LGE., Sierra de Gredos, ISERN! BOURG.). — 2. Jun., Jul. (v. s.)

Observ. *H. macilentum* FR. Epier. p. 103! ex descr. a nostra specie egregie differt caule semper foliato (1—3-phylo), pedunculis erectis anthodisque eglandulosis, stylo fuscescente.

1900. *H. rupticolum* FR. Symb. p. 96 et Epier. p. 83! var. *hispanicum* W. (*H. pallidum* LGE. Pog. p. 154! non BIV.) Glaucum, caule erecto 1/2—1' l. apice aphylo v. inferne unifolio, sparsim piloso apice cum ramis pedunculisque glandulosis et floccoso-puberulis; foliis utrinque setosis margine lanato-pilosis, rosulae oblongis ellipticis labceolatis, mucronatis, obsolete dentatis v. subintegerrimis, in petiolum plerumque brevem contractis, folio caulino lineari-lanceolato dentato petiolato; pedunculis patulis, bracteolatis, calathio mediocri longioribus, anthodii ovati atrovirentis 4<sup>'''</sup> l. longe cuspidatis laxis hirsutis subglandulosis; ligulis laevis glabris, achaeniis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' l. fusco-atris. — Species a stirpe hispanica caule calvo et pedunculis squamisque anthodii eglandulosis differt.

In ericetis regionis montanae regni Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.) et Castellae vet. (par. Encinillas, LGE.) — 2. Julio (v. s.).

Hab. sper. in Gall., Ital., Germ. australi, Hungaria.

1901. *H. Legionense* COSS. in hb. (!) (*H. murorum* var. *Legionense* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. 1864, n. 2670!) Eriopodum, viride, caule ascendente petali et ultra, striato, albo-hirsuto superne araneoso-puberulo eglanduloso, aphylo, apice corymboso-ramoso; foliis rosulae oligophyllae oblongis obtusis mucronatis obsolete dentatis, in petiolum albo-lanatum angustatis, supra sparsim pilosis subtus hirsutis; pedunculis arcuato-erectis calathio amplo paulo longioribus, cano-tomentellis sparsim pilosis et nigro-glanduloso-pilosis, bracteam linearem gerentibus; anthodii ovati 4—5<sup>'''</sup> l. squamis lanceolato-acuminatis obtusis, atro-viridibus, pilis crispis longis basi atris ceterum albis hirsutis; ligulis aureis ciliatis, stylis laevis demum fuscescentibus, achaeniis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' l. fusco-atris. Discus ligularum diam. 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' latus.

Ad muros vetustos pontis monasterii prope Arvas in prov. Legionensi (BOURG.). — 2. Julio (v. s.).

1902. *H. atrovirens* COSS. Sic. II, p. 408. RECH. Ic. l. c. t. 160, f. 1! (*H. murorum* var. *atrovirens* COSS. in BOURG. pl. exs. hisp. n. 772. *H. Bourgaei* Des. Diagn. pl. orient. II, 3, p. 102! *H. murorum* pilosissimum FR. Epier. p. 91!) Albo-lanuginosum, eriopodum, caule erecto 1/2—1' l. subnudo, supra medium ramoso 2—4-cephalo, basi sparsim hirsuto medium versus glabrescente, bracteato; foliis omnibus basilaribus ovato-oblongis, basi dentato-incisis rare integerrimis in petiolum brevem breviter attenuatis, utrinque pilis albis longis scabris molliter cano-villosis; pedunculis erectiusculis, calathio mediocri longioribus, cano-floccosis et nigro-glanduloso-pilosis; anthodii oblongi 4<sup>'''</sup> l. squamis adpressis, lineari-acuminatis, cano-floccosis et atro-glandulosis; ligulis laevis ciliatis, stylo laevo, achaeniis nigricantibus.

In monte Sierra de Alearaz Castellae novae (BOURG.). — 2. Jun., Jul. (n. s.)

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicilia.

1903. *H. amnicoides* GR. GODR. Fl. fr. II, p. 371! Eriopodum, caule erecto 1—1' l. aphylo v. monophyllo, inferne subglabro superne puberulo et glanduloso, laevius, apice corymboso-ramoso, ramis pedunculisque ascendentes puberulis glandulosis; foliis basilaribus dense rosulatis, ovalibus apice basi que rotundatis, mucronatis, obsolete dentatis integerrimis, in petiolum brevem (limbo multo breviorum) contractis, supra subglabris laete virentibus, subtus glaucescentibus cum

marginē petioloque longe albo-hirsutis; calathiis mediocribus numerosis cymoso-corymbosis, anthodii ovati 4<sup>mm</sup> l. olivacei squamis albo-puberulis et nigro-glandulosis, exterioribus subobtusis patulis, interioribus acutis porrectis; ligulis ciliatis glabrisve, stylo luteo, achaeniis 1½<sup>mm</sup> l. rufo-atris. Rosula polyphylla.

β. longepetiolatam WK., petiolo limbum sequantibus v. superantibus. Transiunt facit ad speciem sequentem (H. murorum var. arvicoides GRIS., RCHB. Ic. t. 159, f. I!).

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum central. (gallicorum); β. in Aragonia superiore (Pena de Oroel ad alt. 3500—4000', WK.). — 2. Jun., Jul. (v. v.)

Observ. Cl. FRIES in Epicr. p. 92! hanc speciem pariter atque H. praecox SCHULTZ Bip. ad H. murorum L. ducit.

1904. H. murorum L. Cod. n. 5865! GR. GODR. l. c. p. 372! RCHB. Ic. l. c. t. 158! (H. murorum silvaticum FR. l. c. p. 91!) Suberipodium, laete virens, caule erecto 1—2' l., 1—2-folio rarius aphylo, inferne piloso pubescente v. glabrescente, superne puberulo et glanduloso, apice corymboso-ramoso oligo-polycephalo, ramis pedunculisque arcuato-ascendentibus, tomentosis dense glanduloso-pilosis; foliis rosulae oligophyllae laxae ovatis ovalibus oblongisque, basi plus minus cordatis, a basi ad supra medium usque grosse v. obsolete mucronato-dentatis, exterioribus obtusis mucronatis, interioribus caulinisque acutatis acutis, caulibus breviter basilaribus longius petiolatis, petiolo limbum subaequantem plus minus lanato; calathiis mediocribus, anthodii cylindrici 4<sup>mm</sup> l. viridis squamis lineari-acutis, nigro-glanduloso-pilosis; ligulis subglabris, styliis luteo-liviscentibus, achaeniis 1½<sup>mm</sup> l. fusco-atris. — Species maxime polymorpha, mire varians quoad foliorum figuram, colorationem et indumentum. Folia modo supra glabra, subtus et margine molliter pilosa, modo utrinque pubescentia v. hirsuta, supra immaculata v. purpureo-maculata, infra viridia v. purpurascens, basi inciso-dentata v. laciniata etc.

In arenosis, glareosis, graminosis, silvaticis regionis montanae et subalpinae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim (v. c. pr. Doncos Gallicae atque in castanetis ad las Medolas et c. Congosto en el Vierzo, LGE! in monte Pena de Oroel, WK., atque in montibus Aragoniae austral., LOSC!). — 2. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa.

Observ. Varietates hujus speciei polymorphae distinctas enumerare aequo quod non nisi pauca specimina ex Hispania procedentia ante oculos habeo, quae omnia ad formam vulgarem pertinent. Eandem ob causam stationes ab auctoribus hispanicis indicatas omisi.

1905. H. praecox C. H. SCHULTZ Bip. in Annal. Pollichiae IX, p. 44! Eriopodium, caule erecto 8—15" l. aphylo tereti, inferne glabrescente superne araneoso-tomentello, apice furcato et corymboso-ramoso, bracteis ad ramorum v. pedunculorum ortum lineari-subulatis; foliis rosulae laxae glabrescentibus, supra glabris fusco-maculatis v. immaculatis, subtus et margine lanato-hirsutissimis, oblongis lanceolatis, exterioribus breviter petiolatis obsolete denticulatis integerrimis obtusis mucronatis, interioribus longius petiolatis sinuato v. inciso-dentatis imo basi pinnatifido-laciniosis acutis, petiolis longe lanatis; ramis pedunculisque brevibus arcuatis tomentellis glandulosisque, calathiis mediocribus aggregatis, anthodii 5<sup>mm</sup> l. lineari-acuminatis atrovirentibus hirsutis nigro-glandulosis; ligulis auro-subpharicis subglabris, achaeniis 1½<sup>mm</sup> l. fusco-atris. — Planta hispanica h. l. descripta a bavarica foliorum figura colore et indumento satis distincta est.

In graminosis et silvaticis apricis regionis submontanae Catalauniae (c. Barcinonem et in Monte Serrato, WK., COSTA!). — 2. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Palatinatu et Alsatia.

1906. H. rubescens JORD. Obs. fr. 8. Spectabile, subgymnopodium, caule sesqui-bipedali et ultra robusto, pubescente medio glabrescente apice nigro-glanduloso, saepe a medio furcato, apice corymboso-ramoso polycephalo; foliis rosulae laxae longe petiolatis supra glabris oximie brunneo-maculatis, subtus glaucescentibus ad nervos pubescentibus, oblongis lanceolatisve, basi subcordatis apice mucronatis v. (extimis) rotundato-obtusis, basi inciso-dentatis ceterum margine obsolete denticulatis v. integerrimis, petiolis hirsutis, folio caulino breviter petiolato, ovato-acuminato, laciniato; pedunculis arcuato-erectis, calathio mediocri longioribus.

anthodisque tomentellis et nigro-glandulosis; anthodii ovati 4<sup>'''</sup> l. squamis acuminatis, ligulis luteis glabris, achaeniis 1½<sup>'''</sup> l. fusco-atris.

In regione montana Catalauniae (Monte Serrato, CETA.) et Aragoniae australis (e Castellote, LOSC.). — 4. Junio (v. s.).

Hab. etiam in Gallia meridionali.

†† *Cauligera*: caulis plurifolius v. foliosus ramosus polycephalus.

1907. *H. coriaceum* SCHEELE ined. in herb.! Spectabile, gymnopodium, caule robusto elato bipedali striato, inferne sparsim piloso, superne puberulo denseque glanduloso-piloso, parce foliato, a basi fere paniculato-ramoso; foliis coriaceis, subtus ad costam mediam crassam et margine lanato-pubescentibus ceterum glabris, inferioribus amplis oblongis in petiolum brevem lanatum angustatis paucidentatis, superioribus ovatis cordato-amplexicaulibus acuminatis; ramis subnodis pedunculisque bracteatis erecto-patulis dense glanduloso-pilosis; calathiis amplis, anthodii 4-5<sup>'''</sup> l. lineari-lanceolatis cuspidatis tomentellis denseque glandulosis; ligulis flavis glabris, stylo livido-fuscescente, achaeniis 1½<sup>'''</sup> l. fusco-atris.

In regione montana Catalauniae (c. Ripoll, S. Juan de las Abadesas, CARBO!).

— 4. (v. s.)

1908. *H. vulgatum* FR. Symb. p. 115 et Epicr. p. 98! RCHB. Ic. l. c. 1861 (*H. silvaticum* LAMK., GR. GODR. l. c. p. 375!) Obscure virens, eriopodium v. subgymnopodium, caule 1-2' l. stricto v. subflexuoso, striato, hirsuto v. pubescente apicem versus nigro-piloso, simpliciter v. furcato, apice corymboso-ramoso, 2-5-folio, superne subnudo; foliis supra glabris raro pilosis, subtus et margine pubescentibus hirsutisque, lanceolatis acutis sinuato- v. inciso-dentatis rarius subpinnatis, basilariibus et caulinis infimis in petiolum limbo brevioribus attendatis; ramis pedunculisque patulo-erectis, bracteolatis, tomentellis et glandulosis; calathiis medicisibus, anthodii ovati atrovirentis 4-5<sup>'''</sup> l. squamis adpressis acuminatis puberulis hirsutisque et glandulosis; ligulis flavis glabris, stylis livido-fuliginosis, achaeniis 1½<sup>'''</sup> l. atro-fuscis. — Stirps variabilis.

β. *latifolium* FR. in hb. LGE.! Folia inferiora ovalia obsolete dentata acuta breviter petiolata, supra sparsim pilosa.

In silvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallic. (Montalegre pr. Orense, PLAN., Vallina de Doncos ad Piedraita, LGE.), montib. Carpetanis (c. Naracerrada, el Escorial, CUP., Hoyosquero, BOURG.), Catal. (pr. Obet, in Monseny, Pyrenaeis, CETA.); — β. in Gallic. (Vallina de Doncos, LGE.) et montib. regni Legion. (ad Castro, LGE.)

— 4. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. in omni Europa, in Oriente et Sibiria.

*sect. III. Pseudanthoides* FR., SCHEELE. Aphyllopoda; innovatio per gemmas. Caulis rigidus, foliosus. Folia inferiora petiolata, reliqua amplexicaulia. Ligulae ciliatae.

1909. *H. Schoelii* WK. (*H. divaricatum* SCHEELE ined. mscr. et in hb.! non FR.) Obscure virens, thizomate repente valde fibrilloso, caule pedali stricto basi perparascente basi piloso, a basi ramoso, dense folioso, polycephalo; foliis approximatis ovali-lanceolatis, denticulatis mucronatis, semiamplexicaulibus, subtus reticulato pallidis cum margine pilosis, supra glabriusculis; ramis divaricate polycephalis, pedunculis elongatis glandulosis, calathiis parvis, anthodii subcylindrici 4<sup>'''</sup> l. atrovirentis squamis lanceolatis obtusis, dense fusco-glandulosis puberulis; ligulis ciliatis, stylis fascis, achaeniis 1¾<sup>'''</sup> l. rufis.

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum (bosques de Arties in valle de Ara, CETA.). — 3. Aug. (v. s.)

*sect. IV. Accipitrina* KOCH. FR., SCHEELE. Aphyllopoda; innovatio per gemmas. Caulis rigidus, foliosus. Ligulae glabrae. Achaenia fusco-atra.

† Folia heteromorpha, inferiora in petiolum attenuata, reliqua basi lata sessilibus, subtus triplinervis. Anthodii squamae laevae obtusae, arcte adpressae.

1910. *H. sabaudum* L. Cod. 5875! GR. GODR. l. c. p. 386! RCHB. Ic. t. c. 179! FR. Epicr. p. 129! (*H. boreale* CETA. Fl. cat. p. 159! non FR.) Laete

viride, hirsutum, caule robusto stricto 1—2' l. apice racemoso-corymboso; foliis subcoriaceis, ovatis v. ovali-lanceolatis dentatis, infimis basi attenuatis, reliquis subamplexicaulis; ramis pedunculisque bracteolatis patulis tomentosis, calathis mediocribus, anthodii 3'' l. truncato-ovatis atrovirentis squamis dorso pubescentibus; stylo luteo fusco-hispido, achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ '' l.

In glareosis, sylvaticis, dumosis regionis montanae Hispaniae central. (c. Bistarvejo, et Paslar, QUER. Navacerrada, Somosierra, ISERN) et oriental. (ca. la Seo de Urgel, SALV., c. Olot, Tortella, en el Monseny, COSTA.). — 2. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Sabaudia, Helvetia.

1911. *H. boreale* FR. Symb. p. 190 et Epier. p. 130! GR. GODR. l. c. p. 385! BOH. l. c. t. 180! Differt a praeced., cui habitu valde simile, foliis mollibus caulibus basi lata sessilibus nec subamplexicaulis, omnibus a basi ad apicem dentatis, anthodii basi ovato, stylo e livido fuligineo. — Caulis 1—2' l., folia plerumque lanceolata, utrinque pubescentia v. supra glabra.

In Hispania boreali (in quercetis humidissulis ad fluv. Ulla et pr. Puento-deume Galliciae, LGE.). — 2. Aug., Sept. (v. s.)

Hab. in Gall., Lusit., Angl., et omni Europa media et boreali.

†† *Folia omnia conformis basi angustata sessilia, nervis subtus laevae anastomatibus. Anthodii squamae intimae latae obtusae, exteriores squarrosae.*

1912. *H. umbellatum* L. Cod. n. 5876! GR. GODR. l. c. p. 387! BOH. l. c. t. 172, 173! FR. l. c. p. 135! Viride, caule stricto 1—3' l. folioso, glabro aut pubescente, saepe purpurascete, apice corymboso v. subumbellato-ramoso, ramis pedunculisque patulis bracteolatis tomentosis; foliis linearibus lanceolatis oblongioribus glabris aut pubescentibus, medio subdentatis, acuminatis obtusiusculis; pedunculis apice incrassatis, calathio mediocri longioribus, anthodii turbinato-ovati 3—4'' l. squamis glabris v. puberulis; stylis luteis, sero autumno fuliginosis, achaeniis 1—1 $\frac{1}{2}$ '' l. — Stirps polymorpha.

In dumosis regionis montanae Hispaniae borealis (ad jugum Cuesta de Descarga Cantabriae, LGE.) et centralis (? agro Madrid? sec. COLM.). — 2. Aug.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni et Asia occidentali.

CCCCXLVI. *ANDRYALA* L. Gen. pl. Anthodium multiflorum, squamis subbiserialis. Receptaculum nudum alveolatum, alveolis pentagonis brevissime marginatis, margine membranaceo lacero-dentato et in scelis achaenia subaequantia v. superantia producta. Achaenia parvula, cylindrica, 10-costata, apice truncata 10-dentata, pappo sordide albo cyduco multo breviora. Pappi pili basi subplumosi apicem versus dentati. — Herbae v. suffrutices stellato-tomentosae, incanae v. viridi-caescentes, caulibus foliatis plerumque ramosis, calathis subglobosis pinnulatis v. cymosis, raro solitariis, ligulis luteis.

1913. *A. Agardhii* HS. in hb.! DC. Prodr. VII, p. 244! Bss. Voy. bot. Esp. p. 593, t. 98! WUB. Oria hisp. p. 17, t. 11! Suffruticosa, dense caespitosa, caudice longo cylindrico nigricante perpendiculari multipite, foliorum rosulas crebras caulesque floriferas edente; foliis tomento luteo-albo crasso tectis integerrimis, rugulatum lanceolato-spatulatis, in petiolum semiamplexicaulem attenuatis, caulibus (pancis) ligularibus acutis; caulibus simplicibus monocephalis 3—6'' l. tomentosis et versus apicem stipitato-glandulosis; calathis fastigiatis mediocribus ( $\frac{1}{4}$ '' diam.) anthodii tomentosis et glandulosis squamis lineari-acuminatis, receptaculo margine sparsim breviter setoso, achaeniis pappo triplo brevioribus.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae regni Granatensis ad alt. 6—7000' (in Sierra Tejeda, HS! WUB. Bss! WK., S. Nevada ad lacum la Caldera int. cacum. Pico de Veleta et Mulhacen, Bss., S. de Maria, S. Sagra de Huescar, WK., FK! S. de Baza, BOURG!). — 2. Jun., Jul. (v. s.)

1914. *A. Ragusina* L. Cod. n. 5895! GR. GODR. l. c. p. 389! Suffruticosa.

tomento crasso molli incano verberatoideo tecta. caudices descendente longo nigricante pubescente, foliorum rosulas caulesque floriferos ramosos foliosos pleiocephalos  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. dentate; foliis oblongo-lanceolatis mucronatis, inferioribus in petiolum attenuatis, his aut omnibus sinuato-, runcinato- aut sublyrato-pinnatifidis, calathis fere pedunculatis laxe cymoso-paniculatis, pedunculis lineari-bracteolatis; anthodii squamis exterioribus paucis brevibus, interioribus lineari-acutatis dorso convexis glandulosis, omnibus demum reflexis; receptaculi convexi intus cari areis periphericis lacero-dentatis setosisque, centralibus subnodis; achaeniis  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  l. angustis mucosis, pappo triplo brevioribus, costis apice proximalis coronulam 10-dentatam formantibus. Stirps polymorpha.

*a. lyrata*, foliis lato-lanceolatis basi subcuneatis, superioribus acuminatis grosse dentatis v. subintegerrimis, calathis  $1''$  diam. latis (A. *lyrata* FOURR. in hb. teste LGE. Pug. p. 153! A. *macrocephala* DC. l. c., A. *lyrata*  $\beta$ . *macrocephala* BSS. Voy. p. 393! A. *Ragusina* REICH. l. c. t. 74!)

*b. minor* LGE. l. c. foliis plerumque angustioribus, lacinis dentibusve obtusioribus, calathis non nisi  $\frac{1}{2}''$  diam. latis (A. *Ragusina*  $\beta$ . *lyrata* et  $\gamma$ . *incana* DC., A. *lyrata* FOURR. Act. Tol., A. *laciniata* LAMK., A. *sinuata* WE. exsicc. 1850, n. 445! *Rothia argentea* LAP., *Chondrilla* prior *Dioscoridis* legitima CLUS. Hist. II, p. 143!)

*c. ramosissima* BSS. l. c. caule ramosissimo caespitem saepe intricatum formante, foliis superioribus integerrimis, inferioribus acute pinnatifidis imo pinnatipartitis, calathis  $\frac{1}{2}''$  diam. (A. *ramosissima* BSS. El. p. 45, n. 157!)

In arenosis, glareosis, sterilibus, cultis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis, in australi ad alt. 5500' usque: *a.* in Cast. (agro Madritensi, pr. el Escorial, COLM., CUT., LGE.!, BOURG.!) en la zona (agro Madritensi, pr. el Escorial, COLM., CUT., LGE.!, BOURG.!) en la Mancha, FOURR.), regno Marc. (GUIR.!), Granat. (in Sierra de Agua, WEBB., c. Malaga, Velez, BSS., WK., pr. Baza, BOURG.!, int. Maria et la Puebla de D. Fadrique, WK.); — *b.* in utraque Cast. (agro Salmanticensi, CLUS., Madrid, COLM., CUT., PROL.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) Aragon. (int. Borja de Era, ad Pto. de S. Martin etc., WK., Desierto de Calanda, Puertos de Valdearobles, LOSC. PARD.), Catal. (c. Igualada, en el Valles, Priorato, Espuga de Francoli, pr. Gerona, Figueras, Olot, COSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK., en el Maestrazgo, LOSC. PARD.), regno Marc. (GUIR.!), Granat. (Sierra de Gador, BSS., c. Granada, FK.!), Extremad. (Pto. de Miravete, BOURG.!, ad flu. Guadiana SCHOUSB.!), — *c.* in regno Marc. (GUIR.!), Granat. (c. Granada, flu. Guadiana SCHOUSB.!), — *d.* in Sierra de Mijas, S. Tejada, PROL.!, BSS., Sierra Nevada, S. de Alfacar, WK., ALTH.) — *e.* Jun.—Sept. (v. v.) «Liria» Granat.

Hab. in Lesit., Gall. austr., Cors., ins. Archipelagi.

1915. *A. integrifolia* L. Cod. n. 5894! Canescenti- v. virenti-tomentosa, caule erecto  $1$ — $2'$  l. simpliciter v. ramoso; foliis molliibus, inferioribus oblongo-lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis aut lineari-lanceolatis basi rotundata v. attenuata sessilibus aut semiamplexicaulibus; calathis medio- et parvis, satis longe pedunculatis, pedunculis nudis, cum anthodio praeter tomentum molle glanduloso-pilosis; anthodii squamis lanceolato-lineariibus plus pappum achaeniorum aequantibus, demum stellato-patentissimis, receptaculi convexi areis longissime setosis; achaeniis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  l. angustis apice truncatis, basi attenuatis, nigricantibus, costis 10 subulatis albidis apice extrorsum connatis et coronulam abbreviatam formantibus. Variat:

*a. corymbosa*, caule apice ramosissimo cymam corymbiformem satis compactam formante, foliis inferioribus sinuatis superioribus integerrimis, anthodio  $4''$  l., florum disco  $\frac{3}{4}''$  diam. lato (A. *corymbosa* LAMK., A. *parviflora*  $\alpha$ . *latifolia* BSS. Voy. l. c., A. *sinuata* REICH. l. c. t. 75, t. II, III! A. *lanata* VILL.?)

*b. angustifolia* DC. l. c. p. 246! caule a basi ramoso, foliis angustioribus lineari-lanceolatis, omnibus integerrimis aut infimis repando-dentatis; calathis laxe cymoso-paniculatis minoribus (anthodio  $2\frac{1}{2}$ — $3''$  l., florum disco  $\frac{1}{2}''$  diam.). Variat tomento satis crasso canescente et foliis caudibusque tenuissime tomentosis, imo glabrescentibus, virentibus (A. *mollis* ASSO Mant., A. *parviflora* LAMK. ex p.)

*p. sinuata*, foliis angustis, inferioribus mediisque plus minus sinuato-dentatis, sinuato- v. runcinato-pinnatifidis. Reliqua praecedentis (*A. sinuata* L., *Rothia runcinata* et *cheiranthifolia* LAM., *A. parviflora* LAMK. ex p. *A. parviflora* *p. sinuata* Bss.).

In arenosis, glareosis, rudericis, sterilibus et pinguibus regionis inferior. & montan. per omnem fere Hispaniam: in boreali rarius, in australi frequens: in regno Granat. ad alt. 5000' usque (in agro Malacitano, Bss., WK. FR.: Sierra Nevada, WK.): —  $\beta$ , in Gallic. (c. Logo et Villafranca, LGE! Ferr. LGE! forma glabrescens), Astur. (pr. Cangas de Tineo, BOURG!), Cantab. (LGE! Aragon. (Monte de Herrera, c. Badenas, Bior, Zaragoza, Epila, Villarluengo Rodenas, Ass., ECH. Aranda del Conde, CALAV., in montib. australibus, LESC. PARD.), Catal. (COLM., Monserrat, Olot, COSTA.), agro Madrid. (COLM. CUT.), regno Granat. (in reg. calida, Bss.); — *p.* cum praeced., etiam in Extremad. (c. Plasencia, BOURG!) — *f. Jun.* — Aug. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Cors., Sard., Sicilia.

1916. *A. arenaria* Bss. REUT. Pug. p. 71! (*A. parviflora*  $\delta$  *arenaria* Bss. Voy. p. 394! *A. tenuifolia* *p. arenaria* DC. l. c., ECHB. l. c. t. 75!) Velutino et cinereo-tomentosa, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. folioso superne plus minus ramoso; foliis integerrimis repandisve, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolium brevem attenuatis, caulibus sessilibus e basi rotundato-cordata oblongis superne attenuatis: calathiis parvis brevipedunculatis, ad apicem caulium ramorumve corymbos parvos densos formantibus, anthodii 3<sup>o</sup> l. lana densa lanato-gossypina pilis longis glandulosis nigricantibus saepe intermixta vestiti squamis linearibus acutis; ligulis arantiacis anthodium superantibus, receptaculi arcis breviter setulosis, acheniis oblongo-cylindricis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  l. apice truncatis, nigricantibus, eleganter albo-costatis costis apice extrorsum cornutis, coronula brevi.

*p. pinnatifida* LGE. in hb. l. foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis.

In sabulosis et arenosis incultis regionis inferior. Hispaniae central. (in agro Madrid. ad Casa del Campo, REUT. CUT., BOURG! LGE! var.  $\beta$ ), orient. (Catal. ad Bay. Besós versus S. Adriá, COSTA.), regni Granat. (int. Estepona, S. Roque et Gibraltar, Bss.; int. Almuñecar et Salobreña, WK., pr. Granada CAMPO, ad promont. Cabo de Gata, BOURG! in monte Gibraltar, WK.) — 3 Apr.—Julio (v. v.)

Hab. etiam in Algarbiis (ad Faro, BOURG!) et Sicilia.

1917. *A. laxiflora* DC. Prodr. VII, p. 246! (*A. malacitana* Hs. in hb.! *Rothia laxiflora* SALEM.) Differt a praeced., calathiis duplo majoribus (anthodii squamis 5<sup>o</sup> l. disco ligularum 1<sup>o</sup> diam.) longe pedunculatis, in cymam corymbosam laxam dispositis, anthodii squamis dorso convexis longe acuminatis, mollissime tomentosis denseque glanduloso-pilosis, demum arcuato-incurvatis pappum superantibus, ligulis luteis anthodio longioribus. Achaenia et folia (plerumque integerrima) praecedentis.

In arenosis, sterilibus, rupestribus apricis regionis inferior. provinciae Malacit. (pr. urb. Malaga, Hs.! Bss., int. Velez-Malaga et Camillas de Aceytano, WK.) — 2 Junio (v. v.)

Hab. in Mauritania.

? 1918. *A. Rothia* PERS. Esch. II, p. 378! DC. l. c. (*Rothia andryaloidea* W.) Pube molli tomentosa, ad apicem summam pilos glandulosos intermixtos gerens, caule basi ramoso diffuso, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis amplexicaulis, calathiis corymbosis. An species praecedens?

In Hispania sec. ROTUND. (n. v.)

#### Species inquirendae:

- Crepis* (*Barkhausia*) *teraxacoides* DESF. Fl. atl. II, p. 231! DC. Prodr. VII, p. 155! — In Baetica, fortasse in Baetica.  
 — (*Barkhausia*) *leontodontoides* ALL. Auct. 13! ECHB. l. c. t. 83! GE. GODR. l. c. p. 333! — in Galloprovincia, fortasse in Catalonia v. regno Valentino.  
 — (*Barkhausia*) *amplexifolia* WK. (*Bark. amplexifolia* GODR. in Bull. soc. bot. Fr. 1859, p. 613!) — in Algeria, fortasse in regno Murcio v. Granatensi.



*Crepis Suffreniana* LLOYD Loir. inf. 155. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 87! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— (*Palaya*) *lutescens* COSTA. Fl. catal. p. 153! — in insula Majorca, fortasse in regno Valentino.

— (*Hieracioides*) *succisaefolia* TAUSCH in Flora, IX, p. 79. GR. GODR. l. c. p. 340! RCHB. Ic. l. c. t. 100! — in Pyren. central. gallicis (valle de Aran), sine dubio etiam aragonensibus.

— (*Daucoserpis*) *montana* RCHB. Ic. l. c. t. 96! (*Soyera montana* MONN., GR. GODR. l. c. p. 342!) — in Pyren. oriental. gallicis, probabiliter etiam catalannicis.

*Hieracia pyrenaica* jam in clavibus generis Hieracii analyticis enumerata.

*Andryala dissecta* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 153, — in Lusitania, fortasse in Baetica.

— *alochraea* HFFGG. LK. l. c. II, p. 154 — ibidem.

— *ceronopifolia* HFFGG. LK. l. c. p. 156 — ibidem.

— *nigricans* POIR. Voy. II, p. 228. DESF. Fl. atl. II, p. 236! DC. l. c. p. 245! — in Barbaria, fortasse in Baetica.

### Fam. 64. AMBROSIACEAE LK. \*

Herbae monopicae, foliis alternis simplicibus exstipulatis. Flores unisexuales, masculi satis numerosi in calathia dispositi, feminei singuli et gemini involucre gamophyllo oblongo v. globoso e squamis concretis eto inclusi. Anthodium calathiorum uniseriale, squamis distinctis aut basi connatis. Flores masculi (aut rectius hermaphroditi steriles): corolla gamopetala regularis 5-dentata, stamina 5 filamentis liberis aut connatis, antheris semper liberis non appendiculatis, stylus filiformis stigmatibus integro, ovarium effectum. Flores feminei nudi, ovario cum calyce connato, stylo cylindrico apice in crura duo papillas stigmaticas ad marginem ferentia fissis. Achaenium obovatum epapposum, involucre indurato inclusum, monospermum; semen exalbuminosum, embryone recto, radícula bilum spectante.

CCCCXLVII. XANTHIUM TOURN. Inst. p. 458, t. 252! Calathia mascula anthodio polyphyllo, squamis uniseriatis liberis, receptaculo paleaceo. Involucrea feminea biflora, demum bilocularia apice birostrata et extus hamato-muricata, rostris stylum achenii induratum includentibus.

1919. X. strumarium L. Cod. n. 7154! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 399! RCHB. l. c. Fl. germ. XIX, t. 215, f. III! (X. vulgare LAMK.) Asperum, caule erecto 1—1½ l. ramoso, angulato inermi foliato; foliis longe petiolatis, cordato-ovatis, tribus irregulariter lobulatis v. laciniatis, irregulariter crenatis, obtusis acutisve, supra cinereo-subtus pallide virentibus, palmatinerviis; calathis involucreisque apice callo atque ad ramulos axillares glomerato-racemosis, calathis apicem inflorescentiae occupantibus globosis viridibus, receptaculo cylindrico, corollis obconicis apice extus glandulosis ciliatisque; involucre fructiferis oblongis 5—6 l. viridibus tumescens, rostris crassis conicis rectis primo divaricatis demum conulventibus, muricibus 1—1½ l. arcuatis lutescentibus; acheniis cum stylo 6 l. oblongis nigis.

\* Auctore WILLDORF.

Flora Hispaniae. II.

In ruderalis, sterilibus, arenosis aridis regionis inferioris per omnem Hispaniam passim. — ☉ Jan.—Sept. (v. v.) »Bardana menor, Cadilcos» Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Dan., Europa med., Ital., Dalm., Thrac., Graec., Rus. med. et australi.

1920. **X. macrocarpum** DC. Fl. fr. VI, p. 356! Gr. GODR. l. c.! BOH. l. c. t. 216, f. I! (*X. orientale* L. fil.?) Differt a praeced. foliis cuneatis circumsis triangularibus basi cuneatis, calathis (paucis) involucriisque glomeratis. involucri fructiferis oblongo-cylindricis 10<sup>mm</sup> l. fuscis pubescentibus, rostris longioribus hamato-incurvis, acheniis lanceolatis cum stylo  $\frac{3}{4}$  l. — Folia lobulata serrata asperissima.

In ruderalis regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis raro: in agro Madrit. (LGR.), Aragon. (ad fluv. Guadalope supra Castelserás, LOSC.), Catal. (Llano del Llobregat, CSTA.) — ☉ Aug., Sept. (v. s.) »Escorpins» Catal.

Hab. in Gall., Ital. super., Istria, Ross. media.

1921. **X. spinosum** L. Cod. n. 7156! Gr. GODR. l. c. p. 394! BOH. l. c. t. 214! Ramosissimum, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l. cum ramis puberulo pallido, spinis tripartitis  $\frac{1}{2}$ —1 l. flavicantibus armato; foliis approximatis, supra viridibus pubescentibus et ad nervum medium albo-tomentosis, subtus niveo-tomentosis, basi in petiolum brevem attenuatis, cuneato- v. deltoidico-lanceolatis, summis integris reliquis trifidis, laciniis acutis, media lateralibus multo longiore; calathis ad apicem caulis ramorumque laxo spicatis, involucri solitarii axillaribus, fructiferis oblongis 5—6<sup>mm</sup> l. puberulis testaceis, rostris subulatis rectis inaequalibus, muricibus rectis tenuibus 1 $\frac{1}{2}$  l., acheniis oblongis 4—5<sup>mm</sup> l. nigricantibus.

$\beta$ . *canescens* CSTA. Fl. catal. p. 160! foliis minoribus angustissimis utriusque cano-tomentosis, lacinia media longissima; caulibus flavo-albicantibus muricibus acris.

In ruderalis, cultis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim, frequentissimam in provinc. meridionalibus; —  $\beta$ . in Catal. (ad f. Besòs pr. Badalona, CSTA.) — ☉ Jul.—Sept. (v. v.) »Floravia» Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Ital., Dalm., Austr., Hung., Transs., Thrac., Peloponn., Ross. med. et australi.

**CCCCXLVIII. AMBROSIA** TOURN. l. c.! Calathia mascula anthodio cupulaeformi e squamis connatis formato, receptaculo nudo. involucri femineum unilorum, fructiferum oblongum erostratum apice perforatum, vertice tuberculato. Stylus exertus breviter bifidus.

1922. **A. maritima** L. Cod. n. 7160! DC. Prodr. VII, p. 525! BOH. l. c. t. 216, f. II! Inermis, villosa-canescens, caule 1—2 l. stricto divaricato-ramoso, folioso; foliis petiolatis, supra cinereo-virentibus subtus canescentibus, inferioribus bipinnatipartitis, superioribus pinnatipartitis, partibus pinnatifidis, lobis obtuse dentatis; calathis ad apicem caulis ramorumque dense spicatis, anthodio viridi, floribus flavis, involucri axillaribus sessilibus.

In sabulosis littoralibus ad oram Hispaniae orientalis et australis raro: in Catal. (versus fluv. Besòs et Llobregat, CSTA., pr. Taragona, COLM.), reges Valent. (ins. Hoerta de Valencia et lacum Albufera, Wk.), Baet. (pr. Pto. de Santa Maria, BOUERG.) — ☉ Aug., Sept. (v. v.)

Hab. ad litt. Ital., Sicil., Graec., Cretae, Aegypti.

## IX. Ordo CAMPANULARUM

## Fam. 65. CUCURBITACEAE JUSS.\*

Herbæ sarmentosæ cirrhis lateralibus solitariis munitæ, scabripesce, monoicæ v. dioicæ, rarius polygamæ. Folia alternâ extipulata, simplicia palmatinerviâ. Flores axillares solitarii v. cymosi (fasciculati, paniculati), regulares, pentameri, ebracteati. Calyx gamosepalus, limbo sæpius cum corolla connato. Corolla campanulata v. infundibuliformis, quinquefida aut quinquepartita, lobis cum calycis dentibus alternantibus, aestivatione valvata. Stamina 5 basi corollæ inserta, sæperumque triadelpa (bina per paria connata, quintum liberum), antheris sæpius in tubum connatis, uni-bilocularibus, extrorsis, longis, connectivo longissimo flexuoso. Stylus brevis trifidus aut tripartitus, stigmatibus 3-5 incrassatis lobatis v. fimbriatis. Ovarium inferum carnosum 3-5-loculare, loculis dissepimento spurio bilamellosa in locula duas secundaria subdivisis. Fructus carnosus (peponium) bacciformis v. grossus polyspermus. Semina compressa dissepimentis spuriiis affixa, mucosa, albuminosa, embryone recto, cotyledonibus foliaceis palmatinerviis, radícula hilum spectante.

CCCCXLIX. BRYONIA L. Gen. pl. Cymæ racemosæ pedunculatæ. Flores parvi, calyce campanulato, in floribus femineis sub limbo in stipitem contracto. Corolla quinquepartita. Fructus bacciformis globosus 6-spermus. — Herbæ perennes rhizomate crasso carnosæ, cirrhis simplicibus, foliis cordato-palmatilobatis, floribus luteo-virentibus.

1823. B. dioica Jacqu. Fl. austr. II, p. 59, t. 199. RCHB. Ic. fl. germ. XIX, t. 360! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 603! Lacte virescens caulibus 6-9 l. ramisque striato-angulatis scabris, foliis petiolatis utrinque scabris variegatis lobatis dentatisque, cymis masculis longe, femineis breve pedunculatis imo subsessilibus, baccis pisi magnitudinis primo albo-virentibus demum coccineis. — Planta mascula habet folia biloba circiter sæpius subtriangularia, feminea angustiloba profundius partita.

In sepibus regionis inferioris et montanæ per omnem Hispaniam passim. 1. Mayo-Julio, in Hisp. austr. jam Martio, April. (v. v.) •Nueza, Nueza blanca• Cast., •Carbasina, Carbasina, Brionia• Catal., •Toca• Aragon.

Hab. in omni Europa, ex. Scandin. et Rossia.

CCCL. CUCUMIS L. Gen. pl. Flores monoici aut polygami, breve pedunculati, solitarii v. fasciculati, parvi aut mediocres. Calyx tubuloso-campanulatus, laciniis subulatis. Corolla profunde quinquepartita, cum calyce vix coalita, lutea. Peponium varie formatum, 3-6-loculare, polyspermum, seminibus ovatis compressis margine non incrassatis. — Herbæ annuæ, caule ramoso cirrhis simplicibus furcatisve repente v. scandente.

\* Anders WILLECOM.

1924. **C. Colocynthis** L. Cod. n. 7329! DC. Prodr. III. p. 202! WIGHT in pl. Ind. orient. II, t. 498. Humifusus, scaberrimus, caule 2-6 l. subterramoso, cirrhis brevibus simplicibus furcatisque; foliis satis longe petiolatis, circis cordato-ovatis v. triangularibus, sinuato-pinnatifidis, lobis rotundatis inferioribus omnibus undulato-sinuatis; floribus solitariis parvis viridi-luteis, ovario hispido; peponio oblongo-globo 1½-2" l., maturo laevi luteo, cortice tenui carne amarissima venenosa vehementer purgante.

In arenosis maritimis aridis regni Granatensis et Murcici hinc inde (pr. Adm. Bss., Onil WEBB., ad Cabo de Gata abund. BOURG., c. Almazaron, SALF. ad Cabo de Palos, GUIB.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.) •Toera, Coloquintida.

Hab. ad lit. Sicil. (ins. Pantellariae), Orientis, Japoniae.

\* 1925. **C. Citrullus** SER. ap. DC. l. c. p. 301 NIKES ab Es. Plant. medic. Suppl. t. 109, 110. (Cucurbita Citrullus L.). Humifusus, caulis ramisque luteo-hirsutis, cirrhis brevibus simplicibus furcatisque, foliis brevipetiolatis, utrinque scabris subtus ad nervos pilosis, multifido-pinnatisectis, glaucescentibus; floribus solitariis medicribus luteis, peponis globosis magnis (½-1½ diam.), inodori glabris, viridibus maculatis, carne succulenta eduli, seminibus nigris.

α. Pastoca, carne firma non aquosa. •Cidra cayote• Castell., •Carabass d'écabells d'angele• Catal.

β. Jacé, carne valde aquosa, sanguinea rosea v. lutescente. •Sandia, Zandia• Castell., •Cindria• Catal.

Ex Africa et Asia oriunda frequenter colitur per omnem fere Hispaniam, praecipue in australiore. — ☉ Jan.-Aug. (v. v.)

Hab. cult. per totam zonam tropicam, subtropicam et moderatam calidiorem adhuc in Hungaria et Russia australis.

\* 1926. **C. Melo** L. Cod. n. 7333! JACQU. Monogr. t. 1-39 DC. l. c. p. 301! Humifusus, caule scabro, cirrhis satis longis, foliis petiolatis rotundatis rugulatis utrinque scabris; floribus polygamis, medicribus luteis, peponis ovatis v. subglobosis magnis (½-1" diam.), odoratissimis, carne succulenta flava v. alba.

α. reticulatus SER. ap. DC. l. c., cortice peponi reticulato griseo.

β. Cantalupo SER. l. c., cortice late costato verrucoso.

γ. deliciosus (C. deliciosus ROTH.), cortice tenui pubescente, carne intractantissima.

Ex Asia australi oriunda frequenter colitur cum precedente. — ☉ Melo-Jas (v. v.) •Melon• Castell., •Meló• Catal.

Hab. cult. sub caelo per omnem Europam et mundum calidiorem.

\* 1927. **C. sativus** L. Cod. n. 7336! DC. l. c. p. 300! LAMK. Encycl. t. 796. Humifusus, caule ramis foliisque scabris, cirrhis simplicibus satis longis; foliis petiolatis cordatis obsolete 5-lobis; floribus subternis flavis, peponis oblongis subtrigonis rectis (½-1"), cortice sublaevi v. obtuse verrucoso, carne alba eduli seminibus albis.

Ex Asia oriunda frequenter colitur per omnem Hispaniam. — ☉ Junio-Augusto (v. v.) •Pepino, Coghombro• Castell., •Cogombre• Catal.

Hab. cult. per omnem Europam et fere totum orbem.

\* 1928. **C. flexuosus** L. Cod. n. 7338! DC. l. c. Differt. a praec. praecipue foliis conspicue lobatis, calyce valde piloso, peponis elongatis 1-8 l. flexuosis cylindrico-clavatis sulcatis, albidis v. luteis.

Ex India orientali oriunda colitur hinc inde. — ☉ Jul., Aug. (v. v.) •Coghombro serpentina, Alficos de Valencia.

Hab. culta in Europa australi et media, zona mediterranea.

CCCCLI LAGENARIA SER. Dict. Flores monoici, fasciculati. Calyx campanulatus cum corolla coalitus, laciniis subulatis v. latiusculis tubo brevioribus. Corolla profunde partita alba. Peponium varie for-

stem; polyspermum, seminibus obovatis compressis, margine tumidis apice bilobis. — Herbae annuae, cirrhis ramosis scandentes.

\* 1929. *L. vulgaris* SER. ap. DC. l. c. p. 299! WIGHT III. t. 105<sup>Ms</sup>. (*Cucurbita Lagunaria* L.). Molliter pubescens, moschata, caule elongato, cirrhis 3-4-fidis; foliis cordatis subintegris, glaucescentibus, pilosis basi biglandulosis, lobis stellato-patentissimis, peponio magno demum glabrato brevissimo, carne alba eduli. Variat fructu inaequaliter biventricoso, inferne ventricoso colle oblongo, globoso-depresso, subcampanulato-pyriformi et clavato.

Planta tropica in Hispania australiore et media frequentius caula. ☉ Jun. Jul. (v. v.) «Calabaza vinatera».

Hab. culta per omnem zonam mediterraneam.

CCCCLII. CUCURBITA L. Gen. pl. Flores monoici solitarii pedunculati pergrandes, masculi calyce hemisphaerico-campanulato, femineae calyce campanulato basi constricto post anthesin infra limbum circumscisso. Corolla campanulata flava 5-fida cum calycis tubo valde connata. Calycis lacinae subulatae. Peponium plerumque globosum, polyspermum, seminibus margine incrassatis. — Herbae annuae cirrhis ramosis scandentes.

\* 1930. *C. Pepo* L. Cod. n. 7324! DC. l. c. p. 317! LAMÉ. Encycl. t. 795. Laxe virens, scaber, caule crasso ramoso angulato, cirrhis longis, foliis amplis petiolatis, cordato-subquinquelobis obtusis denticulatis; corolla maxima (4-5" l.), peponio globoso v. oblongo laevi  $\frac{1}{2}$ -1 diam., seminibus albis.

Ex Oriente oriunda frequenter colitur. — ☉ Junio, Julio. (v. v.) «Calabaza common».

Hab. culta per omnem fere Europam terrarumque orbem.

\* 1931. *C. maxima* DUCH. ap. LAMÉ. Encycl. II, p. 151. DC. l. c. p. 316! WIGHT l. c. pl. Ind. or. II. t. 507. Differt a praeced. cujus fortasse mera varietas, foliis rugosissimis, petiolis hispidis, fructibus maximis ( $\frac{1}{2}$ -2" diam.) depresso-globosis.

Patria ignota. Satis frequenter colitur. — ☉ Jul. Aug. (v. v.) «Calabaza confusa, totanera» Castell., «Carabassa de rabaquet» Catal.

\* 1932. *C. Melopepo* L. Cod. n. 7326! DC. l. c. Belgique hortic. III, t. 55. Differt a praecedentibus praecipue peponio pileato, basi nempe valde ampliato et inde subito constricto, apice depresso, versicolore.

Patria ignota. Passim colitur. — ☉ (v. v.) «Calabaza bonetera, Cabeza de torro, Bonitillos» Castell., «Carabassa de turbant de nero» Catal.

\* 1933. *C. verrucosa* L. Cod. n. 7325! DC. l. c. Differt a *C. Pepo* foliis profunde quinquelobis, peponiis subellipsoideis irregulariter verrucosis.

Patria ignota. Hinc inde colitur. — ☉ (v. v.)

CCCCLIII. ECBALIUM C. RICH. Dict. class. d'hist. nat. VI, v. 19. Flores monoici, masculi in racemum longe pedunculatum multiflorum laxum bracteatum dispositi, feminei solitarii satis longe pedunculati. Calyx campanulato-quinquepartitus, tubo cum corolla pariter campanulato-quinquepartita coalito. Peponium oblongum muricatum, demum a pediculo secedens et semina mucilaginoso simul cum pulpa per foramen basilare ejaculans. — Herba perennis cirrhis carens.

1934. *E. Elaterium* RICH. l. c. GR. GODR. l. c. p. 604! RICH. l. c. I. c. t. 236! (*Momordica Elaterium* L., *Elaterium cordifolium* MENCH., *Ecbalium agreste* RICH.). Procumbens v. adscendens, caule  $\frac{1}{2}$ -2" l. crasso ramoso scabro; foliis

longe petiolatis, cordato-ovatis v. triangularibus, dentatis crenatisve, supra viridibus tuberculato-scabris, subtus glaucis, reticulatis, scabro-tomentellis; pedunculo calyceque scabro-pilosis, corolla lutea mediocri, peponio  $1\frac{1}{2}$ —2" l., venenosa.

In rudertis, locis incultis regionis inferioris Hispaniae australioris frequenter in reliqua passim (v. c. in agro Madritensi, Gallecia). — 4 Majo-Sept. (v. v.) •Cobombillo amargo, Pepinitos• Castell., •Cogombre amerch• Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterranea, omni, Transsilv., Rossia australi.

Observ. In Hispania australi et orientali hinc inde coluntur etiam *Momordica Balsamina* L. (= *Balsamilla*) et *Sechium edule* Lw.

## Fam. 66. LOBELIACEAE JUSS.\*)

Herbae erectae lactescentes, foliis alternis exstipulatis simplicibus penninerviis. Flores hermaphroditi irregulares, calycis tubo cum ovario infero connato, limbo 5-partito, corolla quinquefida aestivatione valvata, bilabiata, laciniis cum calycis segmentis alternantibus. Stamina 5 monadelphica et synantherea epigyna, antheris introrsis bilocularibus longitudinaliter dehiscentibus. Stylus filiformis, stigmatibus bilobis v. integris, margine fimbriolato. Ovarium 2—3-loculare, placentis dissepimento affixa. Capsula 2—3-locularis, polysperma, calyce persistente, saepe etiam corolla marcescente coronata, apice loculicide dehiscens. Semina albumino carnosae embryonem rectum includente, radice hilum spectante.

**CCCCLIV. LOBELIA** L. Gen. pl. Calyx regularis 5-partitus. Corolla tubuloso-bilabiata, tubo postice longitudinaliter fissis, labio superiore bifido inferiore trifido, laciniis subaequalibus. Capsula 2—3-locularis.

1935. *L. urens* L. Cod. n. 6754! LOEFL. It. p. 168! GR. GODR. l. c. II. p. 306! Engl. Bot. XIV, t. 263. (*Rapunculus galentus* MORIS, Oxon. sect. V, t. 1, f. 56!) Laete virens glabrescens, caule erecto 1—2' l., simplici v. ramoso, aggregato foliato; foliis basilariibus subrotundatis oblongo-aphthalatis subintegris, caulibus inferioribus oblongo-, superioribus lineari-lanceolatis, omnibus basi attenuatis obtuse dentatis; floribus in racemum secundum terminalem laxum bracteatum dispositis brevipedunculatis, bracteis linearibus laciniis calycinas lineares aequantibus, corolla 5—6" l. puberula, tubo infundibuliformi albida, laciniis coeruleis.

In gramminosa humidis, uliginosis, ad rivos regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et austro-occidentalis rarius: in Astur. (ad Grado, DUR.) Gallic. (in pratis frequenter. PLAN., c. la Corona, LGE! Santiago, COLM.), Cast. vet. (pr. Bohoyo, BOURG! S. Martin de Valdeiglesias, QUER), regno Valent. (pr. Algeciras, SEIDENST.), Baet. (Coto de Onana pr. Sanlucar de Barrameda, CLAV. c. Gades, PICARD). — 4 Jun. Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. occid., Anglia, Madera.

**CCCCLV. LAURENTIA** NECK. Elem. n. 224. Calyx ut in genere praecedente. Corollae tubus integer, limbus 5-fidus subbilabiatus. Capsula bilocularis.

1936. *L. Michellii* DC. Prodr. VII. p. 409! GR. GODR. l. c. p. 397! MICH. Gen. t. 14. (*Lobelia Laurencia* L., *Lob. Salzmanniana* PRESL., *L. Gasparini* TOR.) Tenera, puberula v. glabrescens, laete virens, caule erecto 2—6" l. simplici v. ramoso, foliato; foliis obovato- v. oblongo-lanceolatis brevipedunculatis, obsolete crenatis; floribus solitariis pedunculo longo axillari v. terminali filiformi  $1\frac{1}{2}$ —2" l. versus medium minute bracteolato insidentibus, parvis; corolla  $1\frac{1}{2}$ —2" l. calycis laciniis lanceolatis patulo-erectis superante, dilate coeruleis, fauce alba.

\* ANTONIO WILLKOMM.

Ad fontes, in pratis uliginosis, humidis Galliciae raro (pr. Valdomar, LGE!).

— (Jun. Aug. (v. s.)

Hab. in Gall. australi, Cors., Sardin., Ital., Sicil., Africa boreali.

*Species inquirenda:*

*Laurentia tenella* DC. l. c. GR. GODR. l. c. (Lobelia tenella Biv.). — in Lusitania, fortasse in Hispan. occidentali.

Fam. 67. CAMPANULACEAE JUSS.\*

Herbae cauligerae plerumque lactescentes, foliis alternis exstipulatis simplicibus. Flores regulares hermaphroditi, solitarii, racemosi, cymosi, paniculati, umbellati, capitati v. in calathium congesti. Calyx regularis, tubo cum ovario infero connato, limbo 5-partito. Corolla regularis, tubo campanulata rotata v. tubulosa, aestivatione valvata, epigyn 5-mera, campanulata rotata v. tubulosa, aestivatione valvata, marcescens. Stamina 5 prope corollae tubi basin inserta, filamentis liberis, antheris bicocularibus introrsis, plerumque liberis rarius coalitis. Ovarium 2—3-loculare, loculis multiovulatis, placentis parietalibus angulo loculi interno affixis, ovulis anatropis. Stylus filiformis, pilis collectoribus raducis vestitus, stigmatibus 2—3 liberis v. connatis. Capsula 2—5-locularis polysperma, aut apice loculicide aut lateraliter poris dehiscens, plerumque calyce persistente et corolla marcida coronata. Semina albumine carnoso embryonem rectum includente munita, radícula nilum spectante.

Trib. I. *Wahlenbergiae* ENDL. Gen. pl. I, p. 518. Capsula vertice intra sepala loculicide dehiscens.

CCCLVI. *WAHLENBERGIA* SCHRAD. Cat. h. gott. 1814. Flores solitarii longepedunculati, pedunculo sub anthesi nutante, postea erecto. Ovarium obovatum v. obconicum. Lacinae calycis angustae scutulae. Corolla tubuloso-campanulata 5-loba. Stamina inclusa, filamentis basi parum dilatatis, antheris liberis. Stylus inclusus, stigmatibus trilobis. Capsula 2—5-locularis. Semina minuta, compressa.

1837. *W. hederacea* RCHB. Pl. crit. V, p. 47, t. 380 et Ic. fl. germ. XIX, t. 256, f. III, IV! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 421! (*Campanula hederacea* L., *Camp. arvensis* LAG!). Tenax, glabra, laete virens, caespitosa, caulis 2—6" l. filiformibus ramosis diffusis foliatis; foliis petiolatis palmiserviis, inferioribus renatis subintegerrimis, superioribus cordato-rotundatis subquinqvelobis, lobis dentibusque triangularibus; floribus longissime pedunculatis, pedunculo terminali an folio opposito, laciniis calycinis lineari-subulatis, corolla 4—5" l. dilute coerulea multo brevioribus; capsula subglobosa, seminibus albidis longitudine sub-tilissime rugulosis.

In graminosis rupestribusque humidis, ad rivos regionis montanae Hispaniae borealis et centralis passim: in Cantab. (in valle fl. Bidassoa, WK., ditioe Liébana, SCHAUFFR!), Astur. (Cangas de Tineo, in valle Naviegi, DUR., Puerto de Pajares et Peñafurada, pr. Travia et Arvas, LAG.; Convento de Corias, BOURG.), Galic. (abund. PLAN., LGE.), regno Legion. (inter Bejar et Baños, WK.), mont. Carpet. (Sierra de Gredos supra Boboyo, BOURG.; S. de Guadarrama pr.

\* Auctore WILLEDM.

el Paular, la Granja S. Rafael, COLM., WK., Dehesa de Lumbrecas, BOUT., Pyren. central. (? CETA.) — 4 Jul. Octob. (v. v.)

Hab. in Lusit., Britann., Dan., Gall., Belg., Batav., German., Dalmacia.

1938. *W. nutabunda* A. DC. Monogr. p. 151. GR. GOUR. l. c. (*Campanula nutabunda* GUSS. Pl. rar. t. 18., *Wahlenbergia lobeloides* A. DC. ap. WBA. Phytogr. canar. III. 6.). Gracilis, uni-aut multicaulis, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1 l. ascendentebus erectissime, glabris, apicem versus ramosis, basi foliatis ceterum nudis, foliis inferioribus lanceolatis brevepetiolatis, ceteris lineari-lanceolatis sessilibus, omnibus acutis dentatis margine et subtus ad nervos hispida; floribus paniculatis, pedunculis satis longis basi bracteolam minutam gerentibus, laciniis calycis lineari-lanceolatis corolla 2<sup>va</sup> l. dilute coerules dimidio brevioribus; capsula 4<sup>ta</sup> l. turbinato-cylindrica, seminibus laevibus nitidis lutescentibus.

In arvis incultis ad promont. Cabo de Gata raro (BOURG.) — ☉ Mar.

April (v. x.)

Hab. in Cors., Sardin., regno Neapol., Canariis.

CCCCLVII. *JASIONE* L. Gen. pl. Flores in calathium terminale involucreatum congesti aut (in sola *J. foliosa*) umbellati. Involucreum e phyllis liberis uni-pluriseriatis compositum. Receptaculum nudum. Ovarium obovatum v. ovoideum. Lacinae calycis angustae. Corollae ad basin usque in segmenta 5 primo apicem versus cohaerentia demum secedentia et stellatim patentia dissecta. Antherae in tubum coactae, filamenta libera. Stylus elongatus exsertus, stigmatibus in clavum coactis. Capsula subglobosa bilocularis, semina minuta ovoidea nitida. — Herbae plerumque humiles foliosae, caulibus ramisque floriferis apicem versus saepissime nudis monocephalis, corollis coeruleis. Plantae polymorphae.

### Conspectus specierum.

- A. Flores in calathium compactum congesti.
- α. Species annuae v. biennae absque stolonibus v. rosulis.
- α. Lacinae calycis subulatae-acuminatae subpauciflorae.
- † Caulis apice breviter nud. Folia carnosula. Phylla, crenato-dentata v. integra.
- †† Caulis longe nud.
- Folia et phylla margine non incrassata, folia repandentata, phylla 7—9 acute dentata.
- Folia et phylla margine cartilagineo-incrassata, folia valde undulata, phylla 17—20 dentata v. subintegra.
- β. Lacinae calycis lineari-spathulatae apice lanato-penicillatae.
- B. Species perennes caespitoseae stolonum rosulis edentes.
- α. Folia et phylla margine cartilagineo-incrassata v. subrevoluta. Flores breviter pedicellatae, subsessiles. Calycis lacinae lineari-lanceolatae acutae v. acuminatae. Calycis lacinae rigidae subpauciflorae plus minus lanatae virentes. Phylla plerumque repando-dentata.
- Calycis lacinae molles rosulae plerumque glaberrime cymosae. Phylla plerumque integerrima.
- β. Folia et phylla margine non incrassata herbis.
- † Caulis v. rami biflori stricti longe nud. Phylla acute serrata v. dentata, raro subintegra.
- Folia plana subintegerrima obtusa. Caulis simpliciter monocephali. Calycis lacinae subulatae corolla dimidio breviores.
- Folia crenato-undulata acuta. Caulis ramosi oligocephali. Calycis lacinae longe pungenti-acuminatae corolla parum breviores.
- †† Caulis v. rami floriferi debiles filiformes apice breviter nud. Folia plana cartilagineo-mucronata. Lacinae calycis subulatae longae rigidae.
- ††† Caulis v. rami floriferi debiles filiformes apice breviter nud. Folia plana cartilagineo-mucronata. Lacinae calycis subulatae longae rigidae. Phylla cum foliis ramosis conformata lata. Planta glaberrima.

*J. corymbosa* FORST.  
*J. biophaedon* BOG. BERT.  
*J. montana* L.  
*J. paniculata* BOG.  
*J. humilis* LOIS.  
*J. amethystina* LAB. BERT.  
*J. perennis* L.  
*J. rosularis* BOG. BERT.  
*J. Mariana* WK.  
*J. foliosa* CAV.

Bert. I. *Eujasione*: flores in calathio involucreto dense congesti pedicellati rarius subsessiles\*. Involucri phylla stellatim patentia.

\* Longitudo pedicellorum in omnibus speciebus valde variat eoque ab eorum numero specificum constans non potest. Pariter variabilis est longitudo lacinarum calycis segmentorum quo corollae. Sola lacinarum calycinarum figura constanti esse videtur.



† *Annuaire des Sciences*. Herbae uni- v. multicaules, caulibus simplicibus v. pauciter ramosis ramisque apicem versus plus minus longe nodis. Stolones v. rosulae foliorum steriles nullae.

1939. *J. corymbosa* POIR. Encycl. suppl. III, p. 131. DC. Prodr. VII, p. 415! Bss. Voy. Esp. p. 396! (*J. arenaria* SALZM., *J. glabra* DUR. ap. Bss. REUT. Pugill. p. 72! teste COSSON.). Humilis, glabra v. hirsuta, caulibus 2—7" l. erectis simplicibus ramosisque fastigiatis sulcatis apice breviter nodis; foliis crenatis sessilibus subdecurrentibus oblongo-linearibus undulatis margine subincrassatis; phyllis ovatis acutiusculis crenato-dentatis integrisque margine subincrassatis; floribus pedicello ovarium subaequantibus insidentibus, calycis laciniis glabris lineari-lanceolatis subulato-acuminatis tubo obconico subduplo longioribus, corollae involucrum excedentis segmentis lineari-lanceolatis dimidio brevioribus. — Folia laevae glabrae in vivo carnosula.

In arenosis regionis calidae regni Granatensis raro (Sierra de Agua, WBB., Bss.) — ☉ Apr. Majo (n. v.)

Hab. quoque in Algeria regnoque Maroccano.

1940. *J. blepharodon* Bss. REUT. Pugill. p. 72! (*J. montana* var. littoralis Bss. Voy. Esp. l. c., (*J. montana* β. bracteosa WK. Bot. Zeit. 1847, p. 863. *J. baetica* RODRIG. ined. in hb. BOUTEL!) Plus minus hispido-pilosa raro glaberrima (*J. baetica* RODR.), caule erecto 3—12" l. a basi v. medio ramoso ramis simplicibus, ramis arcuato-ascendentibus cum caule longe nodis angulatis saepissime glabris; foliis dissitis oblongis oblongo-lanceolatis repando-dentatis undulatis obtusa margine non incrassatis, infimis breviter petiolatis; calathis longepedunculatis 6—10" diam., phyllis 7—9 tenuibus viridibus, ovato-rhomboidis margine non incrassatis acutis, basi utrinque plus minus acute dentatis, exterioribus corollae separantibus v. superantibus, glabris v. ciliato-hispidis; pedicellis florum tubum calycis obconicum vix aequantibus glabris, laciniis calycinis lineari-subulatis (in sicco setaceis!) subpungentibus tubo plus duplo longioribus glabris v. sub apice petiolato-ciliatis, corolla pallide coerulea brevioribus. — Species praecedenti valde affinis.

In arenosis locisque aridis silvaticis regionis inferioris et montanae regni Granatensis (c. Granada, Antequera, Ronda, Monda, Gibraltar Bss., pr. Malaga, in Sierra de Nijas, S. de las Almajarras, WK., Silla del Moro, FK. ALTH.) et Baeticae (Sevilla, RODR. Arcos, P<sup>to</sup> de S<sup>ta</sup> Maria, Cadix, Bss. REUT.) — ☉ Apr. Julio.

Hab. etiam in Lusit. (c. Albufeira regni Algarb. BOURG.)

1941. *J. penicillata* Bss. El. n. 138 et Voy. Esp. p. 397, t. 119! Totā pila longis albis crispis lanata, caulibus prostratis ascendentibus tota longitudine lobosis monocephalis; foliis lineari-lanceolatis, remote dentatis acutiusculis, sessilibus; phyllis ovato-lanceolatis acutis, margine subrevolutis grosse dentatis; laciniis calycinis lineari-spathulatis acutiusculis, apice lana alba obsitis penicilliformibus; segmentis corollae lineari-lanceolatis griseo-coeruleis.

In arenosis calcareis montis Sierra Tejada regni Granat. inter rupes ad alt. 2—3000' (Bss.) — ☉ Junio (n. v.)

1942. *J. montana* L. Cod. n. 6736! DC. l. c. (ex p.), GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 398! RECH. Ic. fl. germ. XIX, t. 217, f. I! (*J. undulata* LAMK.) Rigida, multicaulis caule simplici v. ramoso, aut multicaulis, caule centrali stricto robusto, caulibus ramisque longe nodis sulcatis; foliis obtusis cartilagineo-marginatis undulatis, infimis in petiolum attenuatis; phyllis rigidis 12—20 pluriseriatis cartilagineo-marginatis v. subrevolutis, ovatis v. ovato-lanceolatis dentatis integrisque; floribus pedicellatis involucre longioribus, pedicello calyceque glaberrimis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis subulatis tubo oblongo 1½—3 plo longioribus, corollae segmentis linearibus brevioribus. — Planta maxime polymorpha.

α. genuina WK. Viridis, caulibus ½—1' l. parte foliifera cum foliis pallis albis plus minus hispidis, foliis lineari-lanceolatis linearibusve integerrimis dissitis, calathis 6—9" diam., phyllis viridibus glabris v. parce ciliatis, acutis obtusisque, dentatis crenatis integerrimisve, pedicellis florum tubo calycis dimido duplo longioribus, laciniis tubo dimidio duplo longioribus corolla ½—¾ brevioribus.

*β. echinata* (*J. echinata* BSS. REUT. Pugill. p. 73!). Robustior, caesca, caulis 1—1½' l. inferne cum foliis pilis rigidis albis hispidissimis, foliis magis undulatis, inferioribus oblongo-lanceolatis crenatis in petiolum longiusculum attenuatis, superioribus lanceolatis linearibusque, calathis ¾—1" diam., phyllis grosse crenatis serratisve hispidulis interdum amethystinis, pedicellis ovarium aequantibus v. superantibus laciniis calycis latioribus tubo duplo triplove longioribus corolla triens brevioribus.

*γ. gracilis* LGE. Pugill. p. 155! gracilis glabrescens viridis, foliis integris longe ciliatis, pedunculis elongatis filiformibus, calathis 4—5" diam.

In arenosis, rupestribus, locis aridis regionis inferioris et montanae per totam Hispaniam: *α.* in provinc. borealibus centralibusque (v. c. prope Irun, Somorrostro, Sopuerta et alibi in Cantabria, in valle Bastan Navarrae, in Aragonia c. Jaca, in Sierra de Moncayo, c. Salamanca, Bejar etc. WE.) alibi raro; — *β.* in Hispania centrali et praecipue australi frequens (c. Ayamonte, S. Roque, Malaga, Velez-Malaga, ad radic. Sierrae Tejeda, in reg. mont. Sierrae Nevada. WE., pr. Granada FK! CAMPO, Ronda, Cadiz, Bss., in Extremad. in Sierra de la Cañoria pr. Plasencia, BOURG.! en el Pardo, c. Chamartin, in Sierra de Guadarrama, BSS., REUT., BOURG.!), etiam in Astur. (ad Cangas de Tineo. BOURG.); — *γ.* in ericetis rupibusque Gallaeciae (c. Santiago de Compostela. COLM., LGE.!) et regni Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.) — *δ.* Apr.-Jan. (v. c.) Hab. spec. in omni fere Europa, var. *β.* etiam in Lusit. australi et Sicilia.

Observ. Varietas *α.* et *β.* formis intermediis crebris sensim transeunt quamobrem *J. echinata* pro specie distincta habere haesitavi. Var. *γ.* nisi forma macra gracilior varietatis *α.* mihi esse videtur. — Stirpes ab auctoribus hispanicis sub nomine *J. montanae* enumeratae ad varias sive dubio formas et tortasse species pertinent, quamobrem stationes ab illis indicatas non citavi.

† *Perennes.* Herbae caespitosae humiles, stolones v. rosculas foliorum steriles perennantes ex rhizomate edentes, foliis caulium inferioribus saepe rosulatis.

1943. *J. humilis* LOIS. Not. p. 42. DC. L. c. p. 416! Gg. GODR. l. c. p. 399! (*J. montana β. humilis* PERS., *J. perennis β. LAP.*, *J. undulata β. LAM.* Phytoma crispa POURR.) Canescens, caulis pubescentibus villosis tomentosis, foliosis; foliis sessilibus lineari-oblongis v. linguiformibus obtusis integerrimis planis v. undulatis cartilagineo-marginatis; phyllis ovatis obovatis ovalibus v. ovali-lanceolatis margine plus minus cartilagineo-incrassatis v. subrevolutis repando-dentatis integrisve, exterioribus obtusis interioribus acutis; floribus pedicello crasse brevi aut abbreviato glabro suffultis, calycis laciniis lanceolato-subulatis subpungentibus lanuginosis, tubo duplo longioribus corollae segmentis linearibus dimidio brevioribus. — Species magis adhuc variabilis quam *J. montana*, var. *ε.* formis intermediis in speciem sequentem sensim transiens. Varietates h. l. distinctae fere omnes formis intermediis conjunctae ideoque aegre definiendae sunt.

a. Phylla involucri repando-dentata pallide viridia. Pedicelli florum ovatis breviores v. subnulli (*J. sessiliflora* BSS. REUT. Diag. p. 219).

*α. montana:* multicaulis, rhizomate crasso, caulis humilis v. subcaudens 2—8" l., simplicibus v. sub apice ramulosis, apicem versus nudis, calathio 7—9" diam., corollis intense coerulesis. Variat caulis apice breviter nudis sub calathio tomentosis, foliis ciliatis caeterum glabris, floribus breviter pedicellatis (*J. humilis* ENDL.! pl. pyr. exsic.) et caulis apice longius nudis glabrescentibus, infern. cum foliis hispidopilosis, floribus subsessilibus (*J. sessiliflora α. montana* BSS. REUT. l. c.) Forma prioris gracilior microphylla et microcephala, foliis glabrescentibus, calathis 4" diam. est *J. fallax* WE. Sert. p. 96.

*β. campestris:* caules erecti v. ascendentes simplices v. medio valde ramosi, 4—10" l., cum ramis a medio nudi, parte folifera valde hispidopilosi, foliis phyllisque margine eximie cartilagineo-incrassatis, calathis 5—6" diam. floribus brevissime pedicellatis, pedicello calyceque toto

lanuginoso, corolla pallide coerulea (*J. sessiliflora*  $\beta$ . *caesescens* BSS. REUT. l. c. *J. perennis* var. *intermedia* COSS. Not. pl. crit. p. 121!). Variat foliis glabris margine hispido-ciliatis et foliis in utraque pagina hispido-ciliatisque.

3. *maritima*: laxae caespitosa, caulibus procumbentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. tota fere longitudine foliatis apice solum breviter nudis, simplicibus, hirsutis; foliis crassiusculis margine et subtus ad nervum medium hispido-pilosis, caulinis valde dissitis; calathis 6—8" diam., phyllis lanuginosis, floribus breviter pedicellatis, pedicello calycisque lacinis lanatis tubo glabro, lacinis corolla  $\frac{2}{3}$  brevioribus (*J. montana*  $\beta$ . *maritima* DUBY.).
4. *tomentosa* A. DC., caulibus erectis abbreviatis 2—3" l. subsimplicibus, tota longitudine foliatis, dense tomentosis; foliis supra glabris margine subtusque ad nervum breviter ciliatis, phyllis tomentosis, floribus brevissime pedicellatis calyce valde lanatis (*J. sessiliflora*  $\gamma$ . *eriantha* BSS. REUT. l. c.).
5. Phylla involucri subintegerrima pallide virens, plus minus cyanescentia. Flores brevissime pedicellati.
6. *pygmaea*: dense caespitosa, rosulis parvulis numerosissimis, caulibus abbreviatis  $\frac{1}{2}$ —2" l. adscendentibus lanato-tomentosis simplicibus; foliis parvis oblongis obovatisve, basi longe ciliatis utrinque glabris aut piloso-hispidis; calathis 3—5" diam., phyllis glabris aut lanuginosis, lacinis calycinis lanatis. — Haec forma insignis, quae transitum ad speciem sequentem facit, a qua non nisi figura laciniarum calycis revera differt, variat caulibus apice breviter nudis superne laxae foliatis et caulibus ad calathium usque confertim (subimbricato-) foliatis (*J. amethystina* BSS., REUT. pl. exs. 1858! non LAG. RODR. *J. humilis* CUT. Flora Madrid. p. 456!)

In arenosis, glareosis, rupestribus Hispaniae borealis orientalis et centralis: a. in regione montana et subalpina Pyrenaeor. orient. (Canigon, ENDR.! Sierra de Nuria, Benui, P<sup>o</sup> de Caldas, Castanesa, ad radic. Maladetae, COSTA, ZETT.), Aragon. (Sierra de Moncayo, WK. [*J. fallax*]), montium Carpetanor. (Puerto de Navacerrada et Guadarrama, Montes de Avila, BSS. REUT.! Barco de Avila, BOURG.! Galopagar, LGE.), regni Legion. (ad Prado del Rey pr. Astorga, LGE.); —  $\beta$ . in regione inferiore et submontana Castellae novae (c. Madrium ad Casa del Campo, Chamartin, et Pardo, REUT., CUT.! Arabaca, GOMEZ!) et regni Murcici (ad basin Sierra de Segura, BOURG.); —  $\gamma$ . in arenosis maritimis Cantabriae (ad Santander, LGE.) et Galliciae (pr. Pontevedra, LGE.). —  $\delta$ . in rupestribus regionis submontanae Castellae novae (montium c. Herencia, LAG., pr. Aranjuez, Molar, CUT.), et montium Marianor. (BSS., ad Puncaliente, WK.); —  $\epsilon$ . in glareosis regionis alpinae Pyrenaeor. orient. (COSTA.), montis Moncayo Aragoniae (WK.) et montium Carpetanor. (in Sierra de Guadarrama jugis et cacuminibus, BSS. REUT.! CUT.). —  $\zeta$  Majo, Julio.

Hab. a. etiam in Pyrenaeis gallicis,  $\gamma$ . in marit. Galliae occidentalis.

1944. *J. amethystina* LAG. RODR. Anal. cienc. nat. V, p. 271! DC. l. c. Bot. Voy. bot. p. 397, t. 119! (*J. tristis* BORY). Dense caespitosa, multicaulis, caulibus adscendentibus v. prostratis 1—4" l., tota fere longitudine foliatis, monophyllis; foliis oblongo-v. lineari-spathulatis obtusis margine parum incrassatis, basilicibus dense rosulatis, caulinis confertis laxisque; calathis 4—6" diam., phyllis ovatis acuminatis integerrimis margine subrevolutis amethystinis; floribus breviter pedicellatis, calycis glaberrimi lacinis tubo ovato dimidio longioribus lanceolatis mollibus amethystinis, corolla grisea duplo brevioribus, segmentis corollae lineari-lanceolatis, antheris lutescentibus, stigmatibus cyaneis. — Variat caulibus lacinis glabrisque, foliis ciliatis, utrinque hirsutis et glaberrimis, caule ad calathium usque foliato et apice nudo, laxae et dense foliato.

3. *intermedia*, lacinis calycinis angustioribus phyllisque lanato-ciliatis, caulibus semper lanatis (*J. humilis* COSTA F). catal. ex. p. et LGE. pl. pyren. exsicc. ex p.! *J. amethystina* COSS. in BOURG. pl. hisp. exs. 1863 no. 2443!). Variat caulibus apice nudis et ad calathium usque foliatis, foliis glabris ciliatis et hirsutis, phyllis cyanescentibus et viridibus. Forma phyllis viri-

ditibus interdum subdentatis folisque glabris ciliatis ab *J. humili*  $\alpha$ , quae promiscue crescit, non nisi laciniarum calycis figura differt.

In glareosis humidis regionis alpinae et nivales, forma genuina in Sierra Nevada ad alt. 8—11000' satis frequens (LAG., RODR., BORY, WEBB, B&S., WK., FR., BOURG., ALTH.),  $\beta$ , in montib. Carpetan. (Sierra de Gredos, BOURG.) Extremadura superior, (Puerto de Miravete, BOURG.) et Pyrenaeis (P<sup>o</sup> de Benaque, L&E., Sierra de Bassibé, Port de Calder, COSTA!). — 2 Majo, Aug. (v. v.)

1945. *J. perennis* LAMK. Dict. III. p. 216. III. t. 724, f. 2. DC. l. c. p. 415! GR. GODR. l. c.! RICH. le. l. c. t. 217, f. III! Stolonifera, laete virens caulis 2—7" l. erectis v. ascendentibus, simplicibus monocephalis, longe nodis angulatis glabris, inferne foliosis; foliis planis glabris ciliatis margine non laciniatis, subintegerrimis, oblongo-linearibus v. linguiformibus obtusis; calathis 5—8" diam., phyllis ovalibus basi subcuneatis et ciliatis ceterum glabris, mono-ostocerratis, non revolutis, viridibus; floribus pedicello calycis tubo brevioris suffultis, involucri longioribus, calycis glabri laciniis subulatis tubo 2—3-plo longioribus corolla brevioribus.

$\beta$ . carpetana (*J. carpetana* B&S. REUT. sp. B&S. Voy. Esp. p. 745! *J. anethystina* REUT. pl. Carpet. exs. 1849! non LAG. RODR.). Non differt a specie nisi phyllis profundius serratis magis membranaceis ex albido-cyanescentibus. Proveniunt autem in Pyrenaeis montibusque Carpetanis fere intermediae phyllis subcyanescentibus (in planta pyrenaeica) et subherbaceis viridibus (in planta carpetana).

$\gamma$ . pygmaea GR. GODR. l. c. Humillima, foliis etiam caulinis dense rosulatis obovato-oblongis v. oblongo-lanceolatis, caule 1—2" l. subaudo. Formis intermediis in formam vulgarem transit.

In pascuis, glareosis, rupestribus regionis montanae et alpinae Pyrenaeorum Catalaoniae (CARBÓ, COSTA) et Aragoniae (Maladetta, P<sup>o</sup> de Viella, de la Picada, de Benaque, ZETT., COSTA, Panticosa, P<sup>o</sup> de Canfranc, WE.); —  $\beta$ , in montibus Carpetanis (c. Miraflores, Cartuja del Paular, P<sup>o</sup> de la Marcuera Peñalara, B&S., REUT. COLM. ALEA! BOURG.!) Sierra de Majareina, S de Gredos, REUT., BOURG.) et Astur. (Pico de Arvas, DUR., Pico de las Coras, BOURG.); —  $\gamma$ , in Pyrenaeorum regione nivali (ad glaciem montis Maladetta ex-COSTA! Col de Bassibé, TIMB.). — 2 Jun. Aug. (v. v.)

Hab. spec. in Pyren., Gall. centralis montib., Vogesis, Ahsatia, Palat., agr. Halesii, Belgica (?)

1946. *J. rosularis* B&S. REUT. Pug. p. 74! «Caulibus parte inferiore dense foliiferis pilisque albis crispulis obsitis, superne simplicibus crassis parce ramosis in pedunculos longos nodos glabros abeuntibus; foliis rosularum et caulinis inferioribus obovato-oblongis acutiusculis basi attenuatis sensim in superiora oblonge linearia sessilia acuta minora stricta abeuntibus, omnibus obsolete et obtuse crenato-undulatis, ciliis albis plus minus obsitis; calathis magnis, involucri hispidi phyllis 13—15 ovatis acutis, corollis non aequantibus, modo subintegris modo acute perinato-dentatis; pedicellis tubo calycis oblongo hirtulo sesquilonioribus, laciniis subulatis rigidis, nervo valide percursis, longe pungenti-acuminatis, tubo subtriplo longioribus corolla parum brevioribus.

Circa S. Roque prope Gibraltar in monte Silla de la Reyna (B&S., REUT.) — 2 Jun. (n. v.)

1947. *J. Mariana* WK. (*J. foliosa* WK. Enum. pl. nov. p. 44, non CAT.) Dense caespitosa, laete viridis, stolonifera, caulibus floriferis ascendentibus diffusive 2—5" l. gracilibus filiformibus, lanatis apicem versus glabrescentibus, supra medium usque foliatis deinde nudis; foliis stolonum caulinisque infimis dense rosulatis, omnibus planis margine non incrassatis obtusis cartilagineo-mucronatis (margine reflexo), lingulatis a basi ad apicem eleganter ciliatis; calathis 5—7" diam., phyllis membranaceis (pallidis?) ovatis acutis obsolete dentatis v. subintegris, non revolutis, reticulato-venosis, utrinque plus minus lanatis; floribus pedicello gracili calycis tubo turbinate sesquiloniori hirtulo suffultis; floribus pedicello gracili lanatis tubo triplo longioribus corolla triente brevioribus.

In fissuris rupium schistosarum montium Marianorum (Puerta de Despenaperros et alibi, WK., FR.). — 2 Jun. Jul. (v. v.)

*Sec. II. Phyteumopsis* Wk. Flores longe pedicellati laxè umbellati, involucro oligophyllo uniseriali cincti. (An potius genus novum?).

1948. *J. foliosa* CAV. Ic. II, p. 38, t. 148, f. 1! Bss. Voy. Esp. p. 396! DC. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 350! *Phyteuma rigidifolia* DUF. ap. ROEM. Sch. Syst. V, p. 86!, *Phyt. minutum* ROEM. Sch. Syst. V, p. 86! DC. l. c. p. 48! *Campanula minuta* AUD.). Caespitosa, glaberrima, glaucescens (?), rhizomate perpendiculari crasso albido: foliis crassiusculis, rosularum petiolatis oblongo-patulatis crenato-dentatis rarius integris, caulinis dissitis multo minoribus sursum decrescentibus spatulatis basi attenuatis integerrimis; caulibus teneris filiformibus, adscendentibus 2½—5" l. simplicibus, apice breviter nudis; phyllis cum filisummis conformibus; pedicellis florum calyce longioribus, laciniis calycis lanceolatis basi attenuatis acutis tubo turbinato sesquolongioribus, corolla dimidio brevioribus; capsula apice compressa, seminibus cylindricis (ex DUF.). — Rhizoma laetens sapore subsuavi (ex DUF.).

In fissuris rupium regionis alpinae Hispaniae australis raro (in regno Valent. montib. Mariola, Aytana, Peñagolosa CAV., prope Mojente DUF.) et regni Graec. (Sierra de Maria, Wk., FR! S. de Gador, S. Nevada, S. Tejada, S. de Yagpera, AGDE., Hs.: Bss., PROL.) — 2 Jul., Aug. (v. v.).

**Trib. II. Campanuleae** G. DON. GARD. dict. III, p. 732. ENDL. Gen. pl. 516. Capsula lateraliter poris dehiscens. Antherae liberae.

**CCCLVIII. PHYTEUMA** L. Gen. pl. Flores in capitulum aut spicam congesti, involucriati. Calyx 5-partitus, tubo cum ovario infero rotato. Corolla profunde 5-partita, segmentis linearibus primo cohaerentibus tubum curvatum formantibus, postea inde a basi ad apicem atque secedentibus, demum rotatio expansis. Stamina inclusa, filamentis basi dilatato, anthera lineari. Stylus filiformis exsertus, stigmatibus 2—3 filiformibus revolutis. Capsula subglobosa 2—3-locularis polysperma. — Herbae perennes, caulibus simplicibus foliatis.

† Flores in capitulum sub anthesi hemisphaericum v. subglobosum congesti. Stigmata 3. Capsula trilocularis.

1949. *Ph. hemisphaericum* L. Cod. n. 1943! GR. GODR. l. c. p. 400! DC. Ic. l. c. t. 219, f. III V! (Ph. Michellii LAP. Hist. abrég. Pyr. p. 109! *Sapunculus* mont. gramineus cornic. BARR. Ic. 523!). Caespitosum, glabrum v. pubescens, lacte virens, caulibus erectis 1—2" l. foliis subintegerrimis, basilariibus anguste linearibus capitula attingentibus graminibus, caulinis (paucis) latioribus brevioribusque basi dilatata semianplexicaulibus; capitulis 4—6" diam., phyllis interioribus ovali-acuminatis ciliatis dentatis integrisve, capitulo brevioribus; calycis laciniis corolla coerulea duplo brevioribus, elongato-triangularibus.

In glareosis, rupestribus, pascuis regionis alpinae Pyrenaeorum (Puertos de Tella SALV., Maladetta, COSTA, Pro. de Benasque, LÖK.! Yzas, Formigal de Sabert, ASS. Bencusa, Castanea, ZEPT., TIMB.). — 2 Jul., Aug. (v. v.).

Rak in Pyren., montib. Galliae centr., Alpib., Carpathis.

1950. *Ph. Charmellii* VILL. Delph. II, p. 516, t. 11. GR. GODR. l. c. p. 401! DC. Ic. l. c. t. 220, f. I, II! (Ph. Scheuchzeri BENTH. non ALL.) Multicaule, laxe caespitosum, lacte virens, caulibus adscendentibus v. flexuosis 3—6" l., gracilibus, glabris, foliosis; foliis glabris, basilariibus longissime petiolatis cordato-v. oviformi-ovatis acutis crenatis, caulinis inferioribus longe petiolatis lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis, summis anguste linearibus subsessilibus integerrimis, ovatis remote dentatis, petiolis parce ciliatis; capitulo ½—1" diam., phyllis lanceolato-linearibus longe acutatis ciliatis, exterioribus flores subaequantibus; calycis laciniis lanceolatis ciliatis corolla coerulea dimidio brevioribus. — Rhizoma crassum lignosum fragile.

In rupestribus regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeor. (Hospital de Benasque, ad basin Mandestae, LAP., ZETT.) montiumque Aragoniae austral. (a monte la Toza prope Peñarroya, LOSC.) raro. — 3 Julio (v. s.).  
Hab. in Pyren., Galloprov., Alpib., Carpath., Dalmatia.

1951. *Ph. orbiculare* L. Cod. 1345! GR. GODR. l. c. ! RCHB. Ic. l. c. t. 222! (Ph. Scheuchzeri LAP. non ALL., Ph. betonicaefolium LOSC. PARD. Ser. inc. p. 66! non VILL., Rapunculus corniculatus coerules minor BARR. Ic. 525!). Uni-ann. pluricaule, laete virens, caule erecto rigido 3-15" l. parce foliato, glabro; foliis glabris v. puberulis, obsolete crenulatis, inferioribus petiolatis basi cordatis crenatis aut attenuatis ovatis oblongo-ellipticis v. lanceolatis, superioribus sessilibus lanceolatis linearibusve; capitulo 1-1" diam., phyllis ovatis longe acuminatis herbaceis; calycis laciniis ovato-lanceolatis corolla coerulesca v. violacea multo brevioribus. — Folia valde polymorpha, involucri phylla floribus breviora v. longiora.

In dumetis, pasuis, glareosis regionis inferior., montan. et alpinae Hispaniae orient. et borealis: in Catal. (Pyren. et Monseny, SALV., pr. Berga, Monsant, Valle de Aran, COSTA.), Aragon. (Pyren. pr. Castanosa, valle del Hospital de Benasque, COSTA., Penablanca, ZETT., in valle fluv. Aragon. WK.; pr. Alaga, ASS., in monte Palomita, Pto. de Valderrobles et Beceite, pr. Refalgar, LOSC.) Navarr. (int. Monreal et fl. Irati, WK.). — 4 Jun. Aug. (v. v.)

Hab. in Gall., Angl., Belg., Europ. central., Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et australi.

†† Flores in capitulum sub anthesi oecium postea cylindricum (spicatum) congesti. Stigmata 2-3, capsula biflocularis.

1952. *Ph. Micheli* BERTOL. Fl. ital. II, 538. RCHB. Ic. l. c. p. 166! Pubescens aut subglabrum, laete virens, caule erecto pedali et ultra angulato, foliis obtuse crenatis summis integerrimis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus valde decrescentibus; capitulo sub anthesi 1½-2" longo, phyllis anguste linearilanceolatis brevibus cum laciniis calycis linearibus ciliatis glabrisve, corollis coerules.

Var. *betonicaefolium* RCHB. fil. l. c. t. 224, f. I! COSTA. Fl. catal. p. 161!

(Ph. betonicaefolium VILL. Delph. II, t. 12. GR. GODR. l. c. p. 466!)

Folia infima longissime petiolata, petiolo angusto, limbo cordato-lanceolato obtuso, inferiora petiolata ovato-lanceolata v. lanceolata acuminata, summa sublinearia.

In rupestribus pasuisque regionis subalpinae Pyrenaeor. Catal. (ISKERN). —

4 Jul. Aug. (v. v.)

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpathia.

1953. *Ph. spicatum* L. Cod. n. 1346! GR. GODR. l. c. ! RCHB. Ic. l. c. t. 225, f. II! Rapunculum Alopecurum B. albo BARR. Ic. 692!). Glabrum aut pubescens, caule erecto stricto ½-1½" l., robusto folioso, foliis crenatis, inferioribus cordato-ovatis petiolatis, mediis ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis breviter petiolatis, summis lanceolatis linearibusve sessilibus; capitulo spicato 1½-3" l., phyllis linearilanceolatis linearibusve flores infimos superantibus interdum elongatis, laciniis calycis linearilanceolatis corolla lutescente duplo brevioribus, stylis pubescentibus. — Variat corolla pallide lilacina et violacea (Ph. nigrum SCHMIDT Fl. Bohem. II, p. 189. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 225, f. 10. Occurrunt formae intermediae.

In pratib., dumetis, silvaticis humidis regionis montanae et alpinae Pyrenaeorum (COSTA., ASS.) montium Carpetanorum (QUER.) et Hispaniae borealis pasuis cum specie sequente certissime saepe commutatum; — var. nigrum ad rupees de la Ferruca pr. Convento de Arvas regni Legion. (BOURG.), in Pyren. Arag. (int. Baasibé et Castanosa, TIMB.). — 4 Jun., Julio. (v. s.)

Hab. in Gall., Angl., Scandia., Europ. media et orientali, Pedem., Croatia.

1954. *Ph. Halleri* ALL. Fl. pedem. I, p. 116! GR. GODR. l. c. p. 404! ZETT. Pyren. p. 170! RCHB. Ic. l. c. t. 223, f. II! (Ph. spicata LAP. ex ZETT. non L.). Differt a praeced. cui persimilis, praecipue phyllis involucri grandibus foliaceis elongatis saepe dentatis et corollis violaceis. — Planta glabrescens, caule

robusto fistuloso striato  $1\frac{1}{2}$ —1' l., foliis grandibus latis, fere omnibus cordato-ovatis, saepe inciso-crenatis, spica 2—3" l. — Variat floribus lutescentibus.

In pratis dumetisque vallium Pyrenaeorum Aragoniae (ad Castanea etc. ZERT., prope Casfranc. WK., forma floribus lutescentibus). — 1 Jan. Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren. Alpinis, Carpathis.

**CCCLIX. CAMPANULA L.** Gen. pl. Flores solitarii, spicati, capitati, racemosi, cymosi v. paniculati. Calyx 5-partitus, tubo cum ovario connato. Corolla campanulata rarius infundibuliformis v. rotata, quinqueloba. Stamina 5 libera, filamentis basi dilatatis membranaceis, antheris ante anthesin dehiscentibus. Stylus filiformis, in praefloratione pilis collectoribus vestitus, stigmata 3, raro 5 filiformia apice ferens. Capsula turbinata v. obconica, raro subglobosa v. disciformis, 3- raro 5-locularis, valvulis parvis poros rotundos aperientibus lateraliter dehiscentibus, polysperma. Semina ovata complanata v. ovoidea. — Herbae perennes, rarius annuae v. biennes, corollis plerumque coeruleis v. cyanis.

### Conspectus specierum.

**A. Calycis sinus inter laciniis limbi siti in appendices extrorsum reflexas abeuntas: Sect. I. Medium.**

1. Stigmata 5, Capsula 5-locularis 1. C. Medium L.

2. Stigmata 3, capsula 3-locularis.

3. Species perennes.

† Appendices calycis magnas tubum occultantes } 2. C. species FOURR.

†† Appendices abbreviatas } 3. C. affinis W. SCH.

β. Species annua. Ramis dichotomis 6. C. dichotoma L.

**B. Calycis sinus exappendicatus: Sect. II. Euxedon.**

1. Capsula basi dehiscenti.

α. Laciniis calycis ovato-lanceolatis.

† Species annua. Ramis dichotomis. Inflorescentia cymoso-paniculata 1. C. Eriana L.

†† Species perennes. Caulis simplex v. alternis ramosus. Inflorescentia capitata, spicata, racemosa.

× Inflorescentia capitata. Capsula erecta } 8. C. Cervicaria L.

×× Inflorescentia racemosa. Capsula nutans. } 9. C. glomerata L.

19. C. Trachelium L. 11. C. latifolia L. 12. C. rapunculoides L.

β. Laciniis calycis angustis, linearis v. linearis-lanceolatis. Species perennes.

† Capsula nutans.

13. C. lanceolata LAF.

16. C. Scheuchneri VILL.

14. — hispanica WK.

17. — rotundifolia L.

15. — pusilla HKK.

†† Capsula erecta 18. C. marmorata J. GAT.

2. Capsula ad medium aut versus apicem dehiscenti.

α. Caulis simplex vel alternis ramosus. Flores solitarii aut racemosi.

19. C. Herminii LK. HFFUG. 20. C. persicifolia L. 21. C. Rapunculus L.

β. Caulis alternis ramosus, ramis dichotomis. Flores terminales et axillares subgemmi.

† Caulis erectus. Species biennes } 22. C. patula L.

†† Caulis decumbens. Species annuae } 23. — Costae WK.

††† Caulis erectus v. diffusus, ramosissimus. 24. C. decumbens A. DC.

†††† Caulis erectus v. diffusus, ramosissimus. 25. C. Loeflingii BROT.

2. Caulis dichotomo-ramosissimus, ramis fastigiatis. Flores cymosi 27. C. fastigiata DUF.

**Sect. I. Medium** TOURN. Elem. bot. I, p. 90. A. DC. Monogr. Camp. p. 213. Sinus inter calycis laciniis siti in appendices extrorsum reflexas abeuntas. Capsula valvulis prope basin situs dehiscentibus, nutans aut cernua.

† Capsula 5-locularis, poris 3 dehiscentibus. Stigmata 5.

1855. C. Medium L. Cod. n. 13181 GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 407 RCHB. l. 2. germ. XIX, t. 230, f. II (C. grandiflora LAMK.). Hispidopilosa, caule terete 1—2' l. simplici rarius ramoso, robusto fistuloso; foliis irregulariter crenatis, basilaribus oblongo-spathulatis ovatisve in petiolum alatum contractis, caulinis

ovalibus lanceolatisve sessilibus; floribus breviter pedunculatis solitariis nutantibus laxe racemosis, pedunculis basi aut medio bracteolas 2 lanceolatas laciniis calycinis lanceolatis aequilongis perentibus; appendicibus calycis ovato-oblongis tubum prorsus occludentibus, cum laciniis setoso-ciliatis, laciniis mediam corollam aequantibus; corolla campanulata pergrandi 15—18" l. breviter quinqueloba glabra cyanea. — Rhizoma crassum subnodosum.

In rupestribus, incultis, sterilibus regionis montanae Catalauniae (c. Sabadell et Ripolllet, Puerto de Hortá inde a Carrelarea versus Becite, CSTA.) — 2 Jul. Aug. (n. v.) »Campanetas« Catal.

Hab. in Gall. merid., Ital. super., Transsilv., Turcia.

†† *Capsula 3-locularis, poris 3 debiteis. Stigmata 3.*

1956. *C. speciosa* POURR. Act. Tolos. III, p. 309. GR. GODR. l. c. BERTH. Catal. p. 66! (*C. longifolia* LAP. Fl. Pyren. abr. p. 107! et fl. pyr. t. 6. *C. bicaulis* LAP. l. c. t. 7 teste GRENIER. Cf. BULL. soc. bot. Fr. 1859, p. 388.) Hispidissima, rhizomate crasso longo obliquo, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplicibus, foliis basilaribus ceteris oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum laevem vaginantem attenuatis, ceteris dissitis remotissime lineari-lanceolatis acutis basi latè sessilibus, omnibus inaequaliter crenulatis margine retrorsum hispido-ciliatis; floribus axillaribus solitariis racemum pyramidatum formantibus, pedunculis sub anthesi brevibus cernuis, fructiferis subpedicellaribus apice arcuato-nutantibus, bracteolas 2 lineares hispidissimas gerentibus; calycis appendicibus tubum occludentibus sub anthesi lanceolatis laciniis pariter lanceolatis corolla  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  breviores aequantibus, in statu fructifero ovatis capsula laciniisque brevioribus; corolla prorsus campanulata 1" l. cyanea ad angulos setoso-ciliata, lobis ovatis acutis parce ciliatis, seminibus subnuclearibus marginatis testaceis nitidis. — Variat foliis utrinque setosis et supra glabris.

In rupestribus regionis montanae Catalauniae (Montserrat frequens, SALT. COLM., CSTA. versus Carrelanes, Espugas de Francolí, Rasets de Peguera, CTA., Sant Aniol et Bassagoda, BOLS.) — 4 Jun. Jul. (v. s.)

Hab. in Pyrenaeis, Cebennis, Gallia australi.

Obsev. Diagnosis ad specimina catalaunica et pyrenaica a cl. LANGE (Pfl. Hiériss.) et ENDRESS (St. Sauveur!) lecta fecimus. Quae stirps a descriptione apud LAP. et GR. GODR. satis differt, quamobrem speciem propriam fortasse constituit. Planta enim Peyrossiana ex descript. Grenierii habet flores erectos longe pedunculatos, bracteis flores aequantes v. superantes, appendices laciniis quadruplo breviores.

? 1957. *C. affinis* R. SCH. Syst. V, p. 140! (*C. alpina* auctor. hispan?) Differt a praeced. foliis omnibus obtusis utrinque et margine setoso-pileosis, floribus erectis racemum longum cylindricum formantibus, laciniis calycinis appendicibus longitudine superantibus, corolla cylindrico-campanulata ad angulos valde sessis. — Rhizoma horizontale longum, caules plures simplices 7—15" l. foliosi hispidissimi, folia basilaria conferta, omnia lineari-lanceolata valde attenuata, pedunculi abbreviati v.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " l. bracteolas longas lineares hispidissimas gerentes, calyx hispidissimus. Capsula ignota. An potius praecedentis varietas?

In rupestribus silvaticis regionis montanae Hispaniae orientalis (in monte S. H. Lejo (?) BUCOSA, in Aragonia australi c. Peñarroya juxta Mas de Llobet prope S. Miguel de Spinalbà rara. LOSC.) — 2 Junio. (v. s.)

? 1958. *C. alpina* JACQU. Enum. Vind. 212, Fl. austr. II, t. 118. DC. Prodr. l. c. p. 466! RECH. l. c. t. 233, f. IV! Glabra s. pilis flaccidis sublanuginosa, caule humili 3—5" l. subsimplici erecto sulcato, foliis spatulatis linearibusve parce crenatis, basilaribus subrogulatis basi attenuatis; floribus racemosis satis longe pedunculatis nutantibus, pedunculis hibractentis, laciniis calycinis longe acuminatis lanceolatis corolla cylindrico-campanulata cyanea  $\frac{3}{4}$ " l. parum brevioribus, appendicibus ovatis acutis abbreviatis.

In rupestribus umbrosis regionis montanae regni Valentini (Cova alta), in monte Palomera pr. Ayora, Cueva boradada, pr. Ayora, Sierra de Mariola, in montib. Aitana, Penagososa, ad rupes pr. Bonifazar, CAV.) — 2 (n. v.)



Hab. in Alpibus oriental., Lombard., Carpathis.

Observ. Vereor quin stirps hispanica identica sit cum specie praecedente.

1849. *C. mollis* L. Cod. n. 1322! DC. l. c. p. 463! (*C. velutina* Desf. Fl. atl. t. 51! *Viola Mariana* minor caerulea BARR. Ic. 759!). Villosa-tomentosa, caesca, caulibus adscendentibus 3—12" l. simplicibus ramosisve, foliosis fragilibus; foliis basilaribus rosulatis spatulatis, caulinis obovato-oblongis sessilibus nudo minoribus, omnibus integerrimis v. undulato-crenatis; floribus suberectis pedunculatis terminalibus axillaribusque laxe racemosis aut (in caule ramoso) paniculatis; laciniis calycis lineari-lanceolatis corollam dimidiam aequantibus, appendicibus abbreviatis ovatis tubo calycis brevioribus, corolla campanulata  $\frac{1}{2}$ " l. caerulea glabra. — Rhizoma crassum fuscum Variat pedunculis brevibus et longis, nudis et hirsutis, bracteis brevibus lanceolatis acuminatis.

$\beta$ . *microphylla* A. DC. in Prodr. l. c.; foliis caulinis minimis ovato-acutis subdentatis (*C. microphylla* CAV. Anal. de cienc. nat. III, p. 19!).

In fissuris rupium calcarearum regionis inferior. et montan. Hispaniae australis: in regno Granat. (c. Malaga, Hs.! PROL! Bss., Wk., FR.! Albaurin, Casarabonela, Ronda, Bss., Gibraltar, BROUSS., Wbb., Bss., Sierra Tejeda, S. Nevada, S. de Gador, Wbb., Bss., Wk., ALTH.), Jiona. (Cerro Fuendelapeña, LEE.); —  $\beta$ . in regno Murc. (c. Hellin, CAV.), Baet. (c. Cordova, MUÑOZ!). — 4 Jun. Jul. (v. v.).

\* Hab. spec. quoque in Africa bor. et Creta.

1860. *C. dichotoma* L. Cod. n. 1317! DC. l. c. p. 460! SIBTH Sm. Fl. graec. t. 211! RCHR. Ic. t. 231, f. III! (*C. afro* CAV. Anal. de cienc. III, p. 21! *C. decipiens* R. SCH. Syst. V, p. 142! Camp. hirsuta ocimi folio BOCC. Ic. rar. pl. t. 45!). Hirsuta, caule erecto 2—8" l. patule et paniculatum ramoso raro simplici, ramis dichotomis teneris; foliis oblongis v. ovato-oblongis obsolete crenatis integrisve, summis acutis ceteris obtusis, infimis in petiolum brevem attenuatis ceteris semiamplexicaulibus, ramis minoribus; floribus solitariis terminalibus et alaribus, pedunculo gracili foliis proximis plerumque longiori demum arcuato-nunquam indentibus; laciniis calycinis corolla  $\frac{1}{2}$ —1" l. dimidio brevioribus sagittatis acutis erectis, appendicibus lanceolatis tubum brevem subaequantibus; corolla indivisibiliformi-campanulata, glabra caerulea, laciniis ovatis acutis. — Pili rigidi paucissimi albi.

$\beta$ . *brachiata* A. DC. l. c. ramis patentissimis arcuato-adscendentibus (*C. brachiata* SALEM.).

In arenosis, collibus siccis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (c. Játiva, DUF., Denia, Wbb.), Murc. (Sierra de España, GIBB.) et Granat. (pr. Nerja, CLEM., in Sierra de las Almijarras, de Tejeda, S. de Lajar, Wk., int. Estepona et Igualaja, Istan et Monda, Bss.); —  $\beta$ . hinc inde cum forma typica. — 5 Jun. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Africa bor., Sicil., Calabr., Graec. et Canariis.

Sect. II. *Eucodon* A. DC. l. c. p. 251. Sinus calycis exappendiculati. Capsula semper trilocularis.

† Capsula basi dehiscens.

\* Lacinae calycinae ovatae v. lanceolatae.

1861. *C. Erinus* L. Cod. n. 1339! DC. l. c. p. 473! GR. GODR. l. c. p. 412! RCHR. Ic. l. c. t. 246, f. I! Fl. graec. t. 214! (*Wahlenbergia Erinus* LK., *Eucodia Erinus* DUM., *Erinia Campanula* NOLL.). Hispida, caule erecto 3—12" l. ramoso raro simplici, ramis dichotomis; foliis obovato-oblongis basi cuneatis crenato-serratis, inferioribus in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus; floribus solitariis laxe cymosis, aliis nempe terminalibus aliis in dichotomiis sitis vel axillaribus, breviter pedunculatis demum nutantibus; laciniis calycinis lanceolato-oblongis tubo brevi turbinato hispidissimo multo longioribus, corolla tubuloso-campanulata pallide caerulea glabra 3" l. paulo brevioribus, demum ovato-triangularibus stellato-patentibus et discum depressum latum demum nutantibus; seminibus minutis tenacis minutissimis.

Pars hispanica. II.

In arenosis, rupestribus, ad muros regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in australi frequentior. — ☉ Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in tota zona mediterranea, Madera, Canariis.

1962. *C. Cervicaria* L. Cod. n. 1313! GR. GODR. l. c. p. 409! RCHB. l. c. t. 235, f. I! Setoso-hispidissima, caule erecto  $\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$  l. simpliciter angulato, ad apicem usque foliato; foliis inferioribus lanceolatis in petiolum altum attenuatis praelongis crenatis, superioribus amplexicaulibus lineari-lanceolatis undulato-crenatis, summis bracteiformibus; floribus sessilibus, ad apicem caulis inque foliorum summorum axillis dense capitatis, florum capitula subinvoluerantibus, semper erectis; calycis laciniis erectis ovato-lanceolatis tubum obovatum subsequantibus, corolla campanulata coerulea 4—6" l. hispida duplo brevioribus; stylo exserto, capsula erecta. — Rhizoma carnosum ramosum albidum.

In silvaticis regionis montan. Catalauniae (Plana de Vich, c. Berga, Ripoll, S. Juan de las Abadesas, Obet, COSTA.) et Galliae (c. Ferrol, PLAN.). — 4 Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Scandin., Europa med. omni, Ital. super., Ross. australi.

1963. *C. glomerata* L. Cod. n. 1312! GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. t. 285, f. II, III! (Ranunculus cornicul. calyculatus BARR. l. c. 523, f. III). Differt a praeced. caule folisque pubescentibus v. glabrescentibus, capitulis florum terminalibus axillaribusque arcte involueratis, laciniis calycis lanceolatis acuminatis acutis, corollae 7—9" l. violaceae lobis ovali-lanceolatis, stylo incluso. — Caulis strictus  $\frac{1}{2}$ —2' l. Folia basilaria oblongo-lanceolata crenata longe petiolata, caulina remota cordato-amplexicaulia longe acuminata crenulata v. integra, summa basi valde dilatata submembranacea bracteiformia conferta. Florum capitulum terminale ceteris majus. Corolla pubescenti-hirta. Rhizoma lignosum.

$\beta$ . speciosa HORNEM. Floribus duplo majoribus, corolla 1" l.

$\gamma$ . pusilla RCHB. Pl. crit. VI, 751. Minima, bi-tripollicaris, foliis rotundato-cordatis.

In graminosis, silvaticis, collibus siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. centr. et orientalis: in Cantab. (c. Bilbao, Santander, LOE.), utraque Cast. (c. Burgos, Encinillas, LGE. in la Alcarria, PAL. S. Pablo de los montes. POUER.), Aragon. (c. Camarena, Rodenas, Albarracin, ASS., Aranda del Cond. CALAV.), Panticosa, HERR. R.), Catal. (Set-Casas, Valle de Arnan. BERG. Monte de Cabrera, SALV., in Pyren. inde ab Artign de Lin ad Pto. de la Pineda. ZETT.): —  $\beta$ . pr. Santander (Peña-Castillo, LOE.); —  $\gamma$ . pr. Encinillas (LOE.). — 4 Jul. Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Britan., Scandin., Europ. med., Ital., Dalm., Maced., Ross. australi.

1964. *C. Trachelium* L. Cod. n. 1311! GR. GODR. l. c. p. 411! RCHB. l. c. t. 239, f. II! (Trachelium vulgare CLUS. Hist. pl. II, p. 170). Hispida robusta, caule erecto  $1\frac{1}{2}$ —3' l. angulato ramoso, ramis erecto-patulis gracilibus; foliis irregulariter et duplicato-inciso-serratis, intimis cordato-ovatis longe petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus basi attenuatis, floralibus basi levi rotundatis; floribus cernuis, ad apicem ramulorum atque in foliorum summorum axillis solitariis binis ternisque brevipedunculatis speciosis, racemum compositum v. paniculam formantibus, bracteis foliaceis lineari-lanceolatis ad basin pedunculorum; calycis valde setoso-hispidi laciniis triangulari-lanceolatis tubo turbinate plus duplo longioribus corolla tubuloso-campanulata 1— $1\frac{1}{2}$ " l. violacea triplo brevioribus, corollae lobis ovatis mucronatis barbatis; stylo incluso, capsula nutante. — Planta variabilis. Forma calycibus valde hispidis et foliis grosse inciso-serratis continui *C. urticifolium* SCHM.

In silvaticis, ad sepes regionis montan. Hispaniae orientalis et centrali passim: in Catal. (Montserrat, Monseni etc. SALV., COSTA.), Aragon. (c. Rodenas, ASS. S. Miquel de Spinalbà, el Bojar, LOSC. PARD.), Cast. nova (en la Rioja, CAY. la Alcarria, QUER.). — 4 Jun.—Sept. (n. v.).

Hab. in omni fere Europa, exc. Graecia insulisque mediterraneis.

1965. *C. latifolia* L. Cod. n. 1307! GR. GODR. l. c. p. 411! RCHB. l. c. t. 238, f. I, II. (Trachelium majus Belgaeum CLUS. Hist. pl. II, p. 172). Puberula, caule  $1\frac{1}{2}$ —3' l. erecto simpliciter angulato, foliis inaequaliter duplicato-

caulis ovato-lanceolatis, inferioribus in petiolum alatum attenuatis, superioribus sessilibus sursum valde decrescentibus; floribus speciosis solitariis breviter pedunculatis axillaribus racemum subsecundum formantibus, erecto-patulis demum nutantibus; laciniis calycis lanceolatis longe acuminatis tubo semigloboso modo 3-4-plo longioribus, corolla  $1\frac{1}{2}$ -1" l. cylindrico-campanulata cyanea v. violacea plus dimidio brevioribus, corollae lobis lanceolatis acuminatis acutis ciliatis; stylo incluso, capsula nutante.

In silvaticis rupestribus regionis montan. Catalauniae (in Pyren. valle de Aran, COSTA, bosques de Senet, 18.) et Castellae nov. (en la Alcarria, PAL.). — 4 Jun. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Eur. med., Ital., Ross. australi.

1966. *C. rapunculoides* L. Cod. n. 1308! GR. GODR. l. c. p. 412! RCHB. l. c. t. 289, f. II, III! Scabrido-puberula v. glabrescens, rigida, caule erecto  $1\frac{1}{2}$ -3' l., simplici v. parum ramoso, rotundato folioso; foliis irregulariter duplicato-crenatis, basilaribus inferioribusque ovato-oblongis basi rotundatis v. subcordatis longe petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis lanceolatius acuminatis semispinosis sursum valde decrescentibus, summis bracteaeformibus; floribus axillaribus solitariis brevipedunculatis, racemum longum secundum formantibus, demum nutantibus; calycis laciniis lanceolatis demum reflexis, tubo obovato 2-3-plo longioribus, corolla campanulata  $\frac{3}{4}$ -1" l. violacea duplo brevioribus, lobis corollae lanceolatis ciliatis; stylo incluso v. exserto, capsula nutante. — Rhizoma longe repens, subaerum.

In cultis, ruderatis, silvaticis regionis montan. Galliciae (LORR.), Castell. novae (en la Alcarria, PAL.), Aragon. (in Pyren. valle de Canfranc, WK.) et Catal. (C. Cardena, Vich, Olot, Monseni, COSTA.). — 4 Jun.-Sept. (v. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Europa med., Ital. super., Dalmat., Ross. australi.

#### \*\* Lacinae calycinae angustae sublineares.

1967. *C. lanceolata* LAF. Hist. abr. Pyr. p. 105! GR. GODR. l. c. p. 418! RCHB. l. c. t. 287, f. II! (*C. rhomboidalis* Auct. gall. non L., *C. rhomboidea* ENDR. in W.). Glabra v. pulverulento-velutina, caule erecto 5-15' l. angulato apicem versus ramoso, folioso, ramis arrectis tenellis; foliis confertis lanceolatis acutis duplicato-crenatis, sursum valde decrescentibus, imis in petiolum abbreviatum attenuatis, ceteris sessilibus, summis integerrimis; floribus breviter racemosis, in planta ramosa paniculatis cernuis, pedunculis brevibus minute bracteatis; calycis laciniis linearilanceolatis tubo obovato subduplo longioribus, corolla exacte campanulata 6-8" l. caerulea glabra triplo brevioribus, corollae lobis brevibus late ovatis rotundatis mucronulatis; stylo corollam aequante, capsula nutante. — Calycis lacinae etiam alabastro breviores. Variat foliis omnibus integerrimis angustioribus non undulatis (*C. lanceolata*  $\gamma$ . LAF. l. c.).

In paucis regionis subalpinae Pyrenaeorum orient. et central. (in monte Laurenti, ENDR. Lhierris, LGE. etc.). — 4 Jun. Jul. (v. s.)

Observ. Species haec exacte pyrenaica in Pyrenaeis hispanicis hucusque quidem aequum observata esse videtur, sed non dubito quin in Aragonia aut Catalaunia proveniat, quia multis locis confinibus Hispaniae proximis eam jam reperierunt varii botanici.

1968. *C. hispanica* WK. (*C. lanceolata*? Bss. REUT. pl. exsicc.! *C. tessella* (?)  $\delta$ . velutina LGE. exs. n. 299! *C. macrorrhiza* var. *gypsicola* COSTA. Fl. catal. p. 168 et pl. catal. exs. n. 120!). Breviter sed dense setoso-hispida, raro rubrescens, stolonifera, caule erecto v. adscendente 4-12" l., simplici aut ramoso, ramis erecto-patulis; foliis stolonum (brevium) fasciculatis longe petiolatis reniformi-orbicularibus crenatis, caulibus remote dentatis integrisque, inferioribus lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus decrescentibus; floribus laxo racemosis in planta sursum ramosa) paniculatis, pedunculo satis longo minutim bracteolato primo erecto deinde arcuato suffultis, demum nutantibus; calycis laciniis linearilanceolatis obtusis erectis tubo obconico sub anthesi paulo longioribus fructifero brevioribus, corolla 4-6" l. infundibuliformi-campanulata saturate caerulea glabra, laciniis calycis triplo longiore; stylo subexserto, capsula nutante.

In collibus calcareis, gypsaceis, arenosis siccis, rupe-tribus, glareosis regionis montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (pr. Seo de Urgel, Llantó, S. Romá, Abella, Conca de Tremp, COSTA!), regno Valent. (Sierra de Mariola, BSS. REUT.), utraque Cast. (pr. Millares, BOUT.) Encinillas, LGE. Sierra de Guadarrama, BSS. REUT.) — 2 Jul.—Sept. (v. s.)

1969. *C. pusilla* HÄNKE ap. JACQU. Coll. II, p. 79. GR. GODR. l. c. p. 416! RCHB. l. c. t. 245, f. I, II! (*C. caespitosa* VILL. non SCOP.) Glabra v. pubescens, caespitosa, stolonifera, caulibus adscendentibus 2—6" l. simplicibus; foliis stolonum s. rosularum caulisque infimis breviter petiolatis ovato v. cordato-rotundatis crenataserratis, caulibus inferioribus lanceolatis crenatis subpetiolatis superioribus sessilibus subintegris, summis linearibus, floribus paucis laxe et secundo-racemosis, pedunculo gracili minutim bracteolato apice incurvo suffultis; calycis laciniis anguste linearibus tubo obovato jam sub anthesi aequantibus erectis, corolla inflato-campanulata 5—6" l. breviter 5-loba coraculea glabra, laciniis calycinis 3—4-plo longiore, stylo incluso, capsula nutante.

Var.? calycina, caulibus unifloris rarius paucifloris, floribus suberectis laciniis calycinis linearilanceolatis tubo duplo longioribus corolla dimidio brevioribus. Planta glaberrima. An potius sequentis forma? —

In glareosis regionis subalpinae Pyrenaeorum Aragon. (Peñablanca, Maladeta ZETT., COSTA., Col de Bassivé, TMB. LGE.); — var. in regno Legion. (pr. Cervero de Arras, BOURG.) — 2 Jul. Aug. (v. s.)

Hab. spec. in Pyren., montib. Galliae centr., Voges., Jura, Alpib., Carpathis

1970. *C. Scheuchzeri* VILL. Prosp. p. 22. GR. GODR. l. c. p. 415! RCHB. l. c. t. 241, f. I, II! Caespitosa, glabra aut pubescenti-hirta, caulibus adscendentibus flexuosis 3—6" l. simplicibus; foliis rosularum ovato v. cordato-rotundatis petiolatis, caulibus linearilanceolatis linearibusve, superioribus sessilibus, omnibus acutis obtusive dentatis v. integris; floribus solitariis aut paucis secundo-racemosis nutantibus, pedunculo bracteolato jam ante anthesin recurvato; laciniis calycis linearilanceolatis acutis patulis tubo obovato duplo longioribus, corolla campanulata 6—10" l. coraculea glabra dimidio brevioribus, lobis corollae ovatis acutis; stylo incluso, capsula nutante.

In glareosis regionis mont. et subalpinae Pyrenaeorum Sierra de Nuris inde a Carnals ad Tortella, SALY., Pto. de la Picada, Maladeta, inde e Castanea ad Beni et Bassivé, ZETT., COSTA.). — 2 Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. in Pyren., Alpib., Appenn., Carpath., Rossia arctica.

1971. *C. rotundifolia* L. Cod. n. 1298! GR. GODR. l. c. p. 415! RCHB. l. c. t. 242! Glabra aut pubescens, rosulifera, multicaulis; caulibus adscendentibus 5—18" l. gracilibus subflexuosis, simplicibus v. sursum paniculato-racemosis; foliis rosularum longe petiolatis cordato-ovatis v. reniformibus crenatis, caulibus sessilibus, inferioribus linearilanceolatis obsolete crenatis dentatisve, superioribus linearibus integerrimis; floribus cymoso-racemosis raro solitariis, ante anthesin erectis, post anthesin nutantibus, pedunculo longiusculo minute bracteolato suffultis; laciniis calycis linearibus obtusis patulis, tubo obovato longioribus, tertiam v. dimidiam corollae partem aequantibus; corolla 5—6" l. exacte campanulata cyanea glabra, lobis ovatis acutis patulis; stylo sub anthesi incluso postea exserto, capsula nutante.

In granulosis, rupestribus, glareosis, sylvaticis, pascuis regionis montanae et alpinae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim, in boreali etiam in regionem inferiorem descendens (v. c. in Catal. centrali et subpyrenaea, COSTA. in Aragoniae monte Falomita, LOSC.) in regni Murcici Sierra de España, GUM.) — 2 Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall., Britan., Europa bor. et med. omni, Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia.

Observ. Non dubito, quin haec species ab botanicis hispanicis aliisque cum speciebus praecedentibus et sequente saepius commutata sit, quomodo non nisi illas stationes indicavi, unde specimina vidi.

1972. *C. macrorhiza* J. GAY ap. DC. Prodr. VII, p. 475! RCHB. l. c. t. 243, f. II, III! (*C. rotundifolia* BSS. Voy. Esp. p. 399! et auctor hisp. ex p.). Differt a praeced. rhizomate crasso lignoso albo ramoso, foliis caulibus

inferioribus ovatis v. ovato-lanceolatis, floribus capsulisque erectis, lobis corollae parvis, laciniis calycinis longioribus saepius reflexis. — Caespitosa, glabra aut dense et cinereo-puberula (*C. macrorrhiza*  $\beta$ . pubescens DC. l. c.). Caules arcuato-ascendentes saepius uniflori. Folia rosularum ovato- v. cordato-rotundata. Corolla caerulea. Ceterum speciei praecedenti simillima.

In glareosis, rupestribus, pascuis regionis montanae, alpinae et nivalis regni Granat. ad act. 5—9000' (Sierra Nevada et Tejada, Bss. ! WK., FK., ALTH., Saga Sierra, WK.). — 2 Jul. Aug. (v. v.).

Hab. quoque in agro Nicaeensi et Pedemontio.

†† Capsula ad medium v. apice dehiscens, semper erecta.

\* Caulis simplex vel alternis ramosus. Flores solitarii aut racemosi.

1973. *C. Herminii* LK. HFFGG. Fl. port. II, p. 9. t. 79. R. SCH. Syst. V, p. 101! Bss. Voy. bot. Esp. t. 120, f. B! (Camp. angustifolia pumila monantha LUSTANICA TOURN.). Laxe caespitosa, glaberrima (praeter petiolos plerumque ciliatos), rhizomate subnigroso repente rosulifero, caulibus erectis v. ascendentibus 1—8" l. subnatis simplicibus 1-floris aut (rariss.) subramosis paucifloris; foliis rosularum longe petiolatis rotundatis v. ovatis basi attenuatis obsolete crenatis integerrime, caulibus infimis lanceolatis linearibusve in petiolum attenuatis subintegerrimis, ceteris remotis abbreviatis linearibus erecto-patulis; floribus pedunculo longo nudo suffultis sub anthesi erectis v. cernuis, calycis laciniis lineari-subulatis tubo turbinato 3—4-plo longioribus patentibus, corolla infundibuliformi-campanulata late patente 6—12" l. glabra pallide cyanea dimidio aut tridente brevioribus, corollae ad quartam usque partem quinquelobae lobis late ovatis mucronatis, stylo incluso.

In pascuis, glareosis humidis, ad rivulos regionis alpinae montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama ad Pto. de la Marcuera, REUT., Cerro de Peñalara ad alt. 7700', WK., Laguna de Peñalara, CUT.; Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG.) et Sierras Nevadae (ad. alt. 6500—10000', Bss., WK., FK., BOURG., ALTH.). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

1974. *C. persicaefolia* L. Cod. n. 1801! GR. GODR. l. c. p. 420! BCHB. l. c. t. 252, f. I! (Campan. Persicae folio CLUS. Hist. II, p. 171!). Glaberrima, caule erecto 1—2' l. stricto simplici; foliis basilicibus obovato-oblongis in petiolum longe attenuatis crenulatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusque, inferioribus longe attenuatis, superioribus valde decrescentibus remotis; floribus 1—6 racemosi, pedunculo florem aequante nudo suffultis, cernuis; calycis laciniis lineari-lanceolatis patulis, tubo obovato longioribus, corolla 10—14" l. inflato-campanulata caerulea rarius alba glabra subduplo brevioribus, lobis late ovatis, stylo incluso.

In nemoribus, silvaticis, dumetis regionis mont. Hispaniae orientalis passim: in Aragon. (valle fluv. Aragon. int. Sta. Lucilia et Jaca, ad S. Juan de la Peña, WK., c. Rodenas, ASS.); Catal. (Montserrat, Caldas de Mombuy, COSTA., COLM., c. Berga, Ripoll, Ribas, SALV., Olot, Monseni, S. Hilario, COSTA.). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Scandin., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Russia.

1975. *C. Ranunculus* L. Cod. n. 1800! GR. GODR. l. c. p. 419! BCHB. l. c. t. 252, f. II! (*C. elatior* LK. HFFGG. Fl. port. t. 80!). Uni-aut pluricaulis, caule erecto v. basi ascendente,  $\frac{1}{2}$ —2' l. simplici aut apice ramoso, inferioribus pubescenti-hirto rarius omnino glabro; foliis undulatis crenulatis integerrime pubescenti-hirtis aut glabris, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, superioribus sessilibus lineari-lanceolatis decrescentibus; floribus erectis nudo cernuis, pedunculo crasso angulato suffultis; calycis laciniis e basi dilatata lineari-subulatis patulis tubo obovato duplo longioribus, corolla 5—10" l. caerulea infundibuliformi-campanulata glabra subdimidio brevioribus, lobis corollae ovatis, stylo incluso. — Radix fusiformis carnosae. Planta polymorpha.

*α. racemoso-paniculata.* floribus aut in racemam subsequendam aut (in planta apice ramosa) in paniculam e racemis brevibus constantem dispositis, pedunculo (rectius ramulo) calyci subaequilongae bracteolae suffultis. Calycis tubus laevis aut in sulcis pauca verruculosus.

*β. cymoso-spicata,* floribus secus caulis partem superiorem v. ramos in cymas suberifloras bracteis suffultis adpressas dispositis, summis solitariis, omnibus breviter pedunculatis. Calycis tubus saepius ad sulcos plus minus verruculosus (*C. verruculosa* L.K. HÆGG. l. c. t. 81!), raro nudus. — Inter utrumque typum variae observantur formae intermediae, calyce modo modo verruculoso.

Ad sepes, in nemoribus, silvaticis, dumetis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, *β.* praecipue in regno Granat. (v. c. in agro Malacitano, Sierra de Mijas, S. Nevada, int. Estepona et Marbella etc., B&S, WK, Fk.) — *♂* Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in omni fere Europæ ex. Scandin., Scot., Hibern., Ross. boreali, Cauc. zona mediterranea.

\*\* *Caulis alterne ramosus, interdum ramosissimus, ramis dichotomis, floribus terminalibus et alaribus incomplete cymosis.*

1976. *C. patula* L. Cod. n. 1299! R. SCH. Syst. V, p. 103! CAV. Præl. n. 296 et Anal. de cienc. nat. III, p. 20! GR. GODR. l. c. p. 420! RICH. l. c. t. 253! (*C. bellidifolia* LAP. teste DC. Prodr. l. c. p. 480!). Gracilis, caule erecto v. adscendente  $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  l. angulato, ad angulos retrorsum scabro, basi saepe pubescente, patenti-ramoso, ramis subdichotomis paniculatis; foliis puberulis aut glabris et margine scabris, crenatis v. subintegris, infimis rosulatis obovato- v. oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, ceteris lineari-lanceolatis summis linearibus, inferioribus valde attenuatis ceteris basi lata sessilibus; floribus solitariis terminalibus alaribusque erectis, terminalibus pedunculo crasso nudo, alaribusque pedunculo graciliore longiore ad medium bibracteolato suffultis; calycis laciniis anguste lineari-lanceolatis basi saepe uno alterove dente instructis glabris, tubo obovato paulo longioribus, corolla infundibuliformi-campanulata profunde 5-loba 8—12" l. lacina glabra duplo brevioribus, lobis corollae ovatis recurvato-patentissimis, stylo incluso. — Radix gracilis elongata.

*β. calycina,* calycis laciniis lineari-subulatis, jam sub anthesi tubo 4—5-plo longioribus, corolla dimidio v. triente brevioribus, post anthesin valde elongatis reflexis. Variat tubo calycis glabro et dense eleganterque verruculoso.

In pratis, graminosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallic. (PLAN., LGE.), Astur. (pr. Tineo, DUR.), Cantab. (e. Bilbao, LGE., Orozco, S. Sebastian, Iruñ, WK.), Cast. nova (e. Madriam. CAV., RODR., BOUT.), San Pablo de montes, POURR. teste LGE.), Casal (ad S. Juan del Herm., in valle de Aran, COSTA. ?); — *β.* in Cantab. (ad sepes umbrosas pr. Iruñ et alibi, WK.). — *♂* Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Gall., Angl., Scand., Europæ med., Ital. super., Graec., Russia med. et merid., Africa boreali.

Observ. CL WEBB in itin. hispan. hanc speciem in Sierra Nevada indicat, sed quom neque a cl. BOISSIER neque ab aliis peregrinatoribus botanicis, qui montem illum exploraverant, *C. patula* observata sit, veretur, quin cl. WEBB hanc speciem cum alia, fortasse *C. Loefflingii* firma quadam commutaverit. Stirps a cl. COSTA. in valle de Aran observata probabiliter ad speciem sequentem pertinet.

1977. *C. Costae* WK. (*C. patula* COSTA. Pl. catal. ex. n. 120 bis! Fl. catal. p. 183 ex p. ?). Differt a praeced. praecipue laciniis calycinis lineari-lanceolatis (eis *C. patulae* genuinae duplo latioribus), a basi ad apicem fere adpresse serratis pagina interiore pubescentibus exteriore glabris, tubo obovato sub anthesi 4-plo longioribus, corolla 4—5" l. ut videtur coerulesca calycis laciniis subaequantibus v. eis paulo brevioribus, lobis porrectis. — Planta robustior inde a basi alterne ramosa, caule ramis folisque praecedentis. Flores brevius pedunculati ideoque in-

fraxentia magis cymoso-paniculata. Bracteolae pedunculorum alarum majores lanceolatae, non ad medium sed versus apicem pedunculi collocatae. Tota planta glabra caule angulis scabro, foliis crenatis margine laevibus. Stirps ulterius obscuranda!

In nemoribus vallis de Aran in Pyren. Catalauniae (CSTA!). — ♂ ? Augusto (t. s.).

1878. *C. decumbens* A. DC. Monogr. Campan. p. 334, t. 11, f. A., DC. Prodr. l. c. p. 481! CUT. FL. Madrid. p. 459! Pubescens aut glabra, caule decumbente subsimplici paucifloro, pedunculis axillaribus unifloris folio longioribus; foliis basilaribus rotundato-spathulatis petiolatis sinuatis, esulinis obovatis crenato-dentatis, superioribus paucis sessilibus lanceolatis, calycis tubo ovoideo piloso, laciniis lineari-lanceolatis integris acuminatis erectis, corolla campanulata coerulea brevioribus; capsula sphaeroidica.

In regione inferiore et montana Castellae novae (c. Aranjuez et Valdemoro, hb. DELESS. CUT.) et regni Granat. (in fissuris rupium umbrosis ad fauces Puerto del Viento in Sierra de Ronda, BOURG.). — ☉ Jun. Jul. (n. v.).

1879. *C. specularioides* COSS. Pl. crit. p. 41! (C. *Elatines* hb. BOUT.!?). Tenuis glaberrima (exc. calyce), caule decumbente  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. alterne ramoso saepe ramosissimo, angulato laevi; foliis inferioribus rotundato-spathulatis sinuato-crenatis in petiolum longum attenuatis, mediis paulo brevius petiolatis oblongis v. ovato-oblongis integris, summis conformibus subsessilibus; floribus terminalibus alaribusque subracemosis, pedunculo nudo terminalium praelongo, ante anthesin arcuato-ascendente; calycis tubo hemisphaerico glabro aut albo-setoso, laciniis lanceolatis sub anthesi tubo 2—3-plove longioribus patulis, corolla 4—5<sup>lin</sup> l. profunde quinquepartita subrotata coerulea subdimidio brevioribus, lobis corollae oblongis patentissimis; stylo oblongo exserto, capsula globosa ad medium dehiscente. — Planta habitu *Speculariae*.

In fissuris rupium regionis montan. regni Granat. (ad Castiyo blanco pr. Ronda, BOURG., Bss. REUT.) — ☉ Jun. Jul. (v. s.).

Observ. Nescio, num stirps hispanica in hb. Bostelouano sub nomine *C. Elatines* L. asservata, quam olim in hoc herbario vidi, ad speciem *Cossoniam* pertineat necne, sed dubito, quin in Gallecia, unde specimen herbarii dicti procedunt, *C. Elatines* L. vera, Italiae, Istriae et Dalmatiae incolae, proveniat.

1880. *C. Loefflingii* BROT. Fl. lus. I, p. 287! Phyt. lus. t. 16! DC. Prodr. l. c. p. 482! Bss. Voy. bot. Esp. p. 401, t. 120 A! COSS. pl. crit. p. 170! LGE. Pug. p. 157! (C. *Broussonetiana* R. SCH., C. *hybrida* HB. BOUT.!?). Glabra aut pubescens, caule erecto 3—18" l. angulato ramoso v. ramosissimo, multifloro, ramis dichotomis; foliis omnibus crenatis aut superioribus integerrimis. infimis basi attenuatis, ceteris sessilibus, polymorphis; floribus terminalibus alaribusque primo mutantibus deinde erectis, pedunculo terminalium nudo, alarum ad medium bracteolatis, laciniis calycis tubo obconico sub anthesi 3—4-plove longioribus lanceolato-linearibus basi subdentatis, corolla infundibuliformi-campanulata profunde quinqueloba coerulea basi alba brevioribus, post anthesin elongatis; lobis corollae oblongis, acutis, stylo incluso, capsula erecta. — Planta polymorpha.

*a. occidentalis* LGE. Pug. caule ramosissimo, ramis patulis saepe flexuosis, foliis omnibus crenatis inferioribus ovato-oblongis obtusis superioribus ovato-lanceolatis acutis, laciniis calycis capsula subduplo longioribus, corolla dimidio vel triente brevioribus. — Variat caule pubescente, scabrido et glabro, floribus terminalibus mediocriter et longissime pedunculatis, calyce glabro et dense scabrido-puberulo, laciniis anguste lanceolatis-linearibus et lineari-subulatis patulis et erectis, corolla 5—10<sup>lin</sup> l. (C. *erinoides* CAY. Anal. de cienc. nat. III, p. 20! C. *erinoides* L.? teste WEB. C. *Duriaei* Bss l. c., Campan. sp. LOEFL. It. ed. germ. p. 178! C. *Loefflingii* HFFUG. LK. l. c. t. 82!).

*β. Matritensis* LGE. l. c. caule minus ramoso, ramis strictis erecto-patulis, foliis superioribus lineari-lanceolatis acutis subintegris, laciniis calycis lineari-subulatis capsula interdum paulo longioribus. Cetera ut

in precedente (*C. Matritensis* A. DC. l. c. DC. Prodr. l. c. p. 481!  
 ♂ *C. patula* Auct. Matrit. ex p.).

♀. *filiformis* LGR. l. c. caule elongato gracillimo retrorsum scabrescente, ramis elongatis, calycis laciniis longissimis setaceis scabris.

In arenosis, glareosis, graminosis, silvaticis, ad vias regionis inferior., mont. et subalpia. Hispaniae boreali-occidentalis, centralis et australis: α. in Gallic. (freq. LGR. PLAN.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, valle del Naviego, DOR. BOURG.), regno Legion. (pr. Bejar, WK.), Cast. vet. (ad basin Sierra de Godes, BOURG.), regno Granat. ad alt. 0—6500' (c. Gibraltar, S. Roque, WBR. BSS., KEL., Estepona, int. Grazalema et Ronda, in Sierra Tejeda et Nevada, BSS. ex p. ALTH.), Valent. (in Jativa, Valdigna, Enguera, Murviedro, CAT.); — β. in Cast. utraque (pr. Enciollas, LGR., in agro Matritensi, pr. Aranjuez, BOUT. LAG., COLM., Pardo, Chamartin, Baztan, CUT. Escorial, LGR.) Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.), Sierra Nevada (WK., et BSS. ex p.). — ☉ Jun. Jul. (r. v.).

Hab. quoque in Lusit. et imper. Maroceno.

\*\*\* *Caulis dichotomo-ramosissimus. Flores terminales, in dichotomiis siti et alares, cymosi.*

1981. *C. fastigiata* DUF. sp. A. DC. l. c. p. 340, t. 12, f. B. DC. Prodr. l. c. p. 483! Bull. soc. bot. de Fr. 1860, p. 109! Rigida, cinereo-virens, caule erecto 1—3' l. angulato dichotomo et a basi ramoso, ramis repetite dichotomis fastigiatis; foliis in pl. viva nitide-papillosis, inferioribus obovatis subintegris, in petiolum brevem attenuatis, mediis obovato-oblongis v. lanceolatis grosse crenatis, superioribus linearis-lanceolatis subintegris; floribus dichotomiarum et alaribus (lateralibus) subsessilibus, terminalibus breviter pedunculatis, semper erectis; laciniis calycis lanceolato-linearibus obtusis, sub anthesi tubum obconicum nequamibus postea eo brevioribus et incurvatis; corolla infundibuliformi coerulea laciniis calycis dimidio brevioribus; capsula obconica 5-angulari, poris tribus versus apicem situs dehiscente. — Plantula persingularis, habitu *Speculariae*, caespitem parvum compactum formans.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae centralis raro: in Aragon. (int. Saeper et Caspe, DUF. pr. Castelserás in silva quadam, LOSC., PABD.), Cast. nov. (pr. Aranjuez, REUT.). — ☉ Junio (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

CCCCLX. *SPECULARIA* HEIST. Syst. pl. gen. p. 8. A. DC. Monogr. Campan. p. 44. DC. Prodr. VII, p. 489! Flores in cymas simplicibus terminales et axillares dispositi aut solitarii racemosi, saepius paniculati. Calycis tubus cum ovario infero arte connatus elongatus prismaticus, limbus quinquefidus. Corolla rotata breviter quinqueloba. Stamina 5 libera, filamentis basi dilatatis. Stylus filiformis, stigmatibus 3 filiformibus revolutis, raro connatis. Capsula linearis prismatica 3-locularis, poris 3 lateralibus versus apicem situs dehiscens. Semina parva compressa. — Herbae annuae rigidae foliosae, floribus breviter pedunculatis aut sessilibus.

1982. *B. hybrida* A. DC. l. c. Prodr. l. c. GR. GODR. p. 405! ECHR. l. c. t. 255, f. IV! (*Campanula hybrida* L., *Prismatocarpus hybridus* (PHER.) DIFFER. a preced. foliis multo magis undulatis et crenatis, laciniis calycis tubo sub anth. 8" l. triplo brevioribus corolla minima coerulea duplo longioribus, stigmatibus ad apicem fere connatis, capsula subpolicari scabrida. — Caules 4—15" l. ad angulos scabri v. inferne pubescenti-hirti. Folia hirta vel glabra margine scabra. Calycis lacinae dorso nervo medio carinatae, margine subrevolutae. Semina oblonga ferruginea fusco-marginata.



Inter segetes atque in pinguibus umbrosis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et australis: in Cast. nova c. Madritum, QUER., BOUT. CUT., ad Guadarrama, LGE.), Aragon. (Sierra de Moncayo, CALAV. c. Chigrana, Terceilla, in jago editis montium australium, LOSC., PARD.), Catal. (inter segetes zonae littoral. et central., SALV., COLM.), regno Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (pr. Antequera en el Torcal, PROL. BSS.). — ☉ Apr.—Sept. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Europa med. (raro), Ital., Dalm., Pelop., Ross. merid., zona Caucas. et mediterranea.

1983. *B. Speculum* A. DC. l. c. Prodr. l. c. p. 490! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 404! RCHB. Ic. l. c. t. 255, f. II! (Prismatocarpus Speculum l'HERIT., Campanula Speculum L.). Scabrido-pubescentis, viridis aut multicaulis caule centrali 4—12" l. caulibus lateralibus adscendentibus dicto, aut unicaulis, caule tum vix ramuloso, caulibus ramisque angulatis; foliis undulato-crenatis, inferioribus decatis in petiolum attenuatis, ceteris ovato-oblongis semiamplexicaulibus; floribus sessilibus ad apicem caulis fasciculato-cymosis, ramulorum saepius solitariis; calycis tubo sub anthesi 3—4" l. lineari-lanceolatis acuminatis margine scabris, tubum subaequantibus patulis; corollae intus violaceae laciniis calycinis aequantibus late ovatis mucronulatis; capsula apice constricta  $\frac{1}{2}$ " l. seminibus ovatis.

In cultis regionis inferior. Castellae nov. (ad Casa de Campo, Torrelaguna, QUER., CUT.), Aragon. (pr. Huesca, en el Desierto de Calanda, in monte Tolocha, ARR.), Catal. (c. Tarragona, SALV.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.). — ☉ Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., zona mediterranea.

1984. *B. falcata* A. DC. et Prodr. l. c. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 255, f. II! (Prismatocarpus falcatus TEN., Campanula falcata R. SCH.) Glabra, mi-rare plericaulis, caule erecto stricto  $\frac{1}{2}$ —1' l. (caulibus lateralibus ubi adsunt adscendentibus brevioribus), angulato, simplici rarius ramuloso; foliis obsolete crenatis subundulatis, inferioribus oblongis in petiolum brevem latum attenuatis, ceteris lanceolatis v. ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus; floribus sessilibus axillaribus terminalibusque, binis ternisve aut solitariis, spicam elongatam interruptam subsecundam foliatam angustam secus caulis longitudinem formantibus; laciniis calycis tubum aequantibus lanceolato-linearibus linearibusve longe acutatis, margine revolutis et dorso carinatis, plerumque falcato-recurvatis; corolla parva coerulesca non nisi tertiam vel mediam laciniarum calycis partem aequante; stylo incluso, stipitibus liberis, capsula saepius leviter incurva 6—9" l., seminibus lenticularibus siccis nitidissimis.

In arvis inter segetes regionis montanae Catalaun. (ad S. Guim, PUNSA.) et regi Granat. (Serrania de Ronda, Desierto de las nieves, c. Granada, BSS., Sierra de Jarana, WK.). — ☉ Majo Julio (v. v.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Croat., Graecia.

1985. *B. castellana* LGE. Ind. sem. h. Havn. 1854, p. 25 et Pug. p. 156! Sp. falcata  $\beta$ , scabra DC. Prodr. l. c.?). Differt a praeced., cui habitu simillima, scabrae omnium partium, laciniis calycis jam sub anthesi non nisi tertiam tubi partem aut dimidium aequantibus, corolla laciniis calycis subaequante aut paulo etiam eis brevior. — Caulis simplex vel basi ramosus, ramis adscendentibus. Capsula 6—8" l., semina minus compressa, lenticulari-globosa, ferruginea.

*B. grandiflora* WK., caule simplici elato (1—2 $\frac{1}{2}$ ' l.), floribus saepissime solitariis, corolla calycis laciniis superante 4—5" l. violacea.

In campis siccis regionis montanae Hispaniae central. et orientalis passim: in atque Cast. (pr. Encinillas, Cercedilla ad radic. Sierrae de Guadarrama, Casa de Campo pr. Matritum, LGE.) Aragon. (in monte Tolocha atque in jago edito inter Aragon. et regnum Valentim., LOSC., PARD.), regno Valent. (inter el Bojar et la Poble de Benifasár, LOSC.), Jienn. (ad la Carolina, LGE.); —  $\beta$ . prope Peñarroya Aragoniae (LOSC.). — ☉ Jun. Jul. (v. s.).

1986. *B. pentagonia* A. DC. et Prodr. l. c., GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 256, f. II! (Prismatocarpus pentagonius l'HER., Campanula pentagonia L.,

R. SCH. Syst. V, p. 155!). Pubescenti-hirta v. glabra, caule centrali erecto 6—12" l. lateralibus ubi adsunt, adscendentibus brevioribus, omnibus simplicibus antapicem versus ramosis, angulatis; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve obsolete undulato-crenatis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; floribus solariis (raro binis) terminalibus et axillaribus, paniculatis, sessilibus; lacinis calycis lineari-lanceolatis acutis, setoso-ciliatis, subrevolutis, sub anthesi 5—6" l. patulis tubo triente v. dimidio brevioribus; corolla grandi violacea lacinias calycis aequante v. excedente pentagona; capsula  $\frac{3}{4}$ —1" l. saepius curvata, seminibus ovatis.

In Catalauniae regione inferiore (pr. Barcinone in colle Tibidado, FR.). —

⊙ Maje (v. v.).

Hab. in Galloprov., Thrac., Creta, Oriente. (In Galliam et Catalauniam fortasse cum cerealibus orientalibus introducta est.).

**CCCCLXI. TRACHELIUM L. Gen. pl.** Flores cymoso-corymbosi. Calyx campanulatus, tubo ovoideo cum ovario connato limbo 5-fido. Corolla longe tubulosa tubo angusto longissime exserto, limbo patulo parvo 5-loba. Stamina 5 libera, filamentis capillaribus. Stylus filiformis exsertus, stigmatibus 2—3 minimis obtusis. Capsula globosa 2—3-locularis, poris basi sitis lateraliter dehiscens.

1987. **T. coeruleum** L. Cod. n. 1348! DC. Prodr. l. c. p. 491! SCH. Handb. t. 46! BOU. Reg. I, t. 72. Trachel. azureum umbelliferum TOURN., Valeriana coerulea Urticne folio BARR. Ic. 683, 684!). Glabra, laete virens, caule erecto 1—2' l., apice corymboso-ramoso, angulato; foliis ovatis v. ovato-oblongis grosse inaequaliter serratis, inferioribus longe superioribus breviter petiolatis, crescentibus; floribus numerosissimis in cymas trichotome compositas corymbis amplam formantes congestis; corolla 3—4<sup>lin</sup> l. coerulea, lilacina, raro alba, stylo longe exserto. — Planta pulcherrima.

Ad rupes et parietes humiditas umbrosas aliisque in locis umbrosis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis et australis; in Catalaun. (in ruinis noster. Scala Dei, Monsant, COSTA!). Arag. (pr. Penarroya ad la Cenia, LOPEZ-PARD.), regno Valent. (in deserto la Murta, BARR., montibus pr. ENQUERCAV.), Murc. (ad la Noria pr. Murcia, GUER.), Granat. (agro Malacitano, C. COIN, Alhaurin, Granada, Ujjar, BSS., in muris arcis Alhambra, WK., FK., ALTH., Sierra Nevada pr. Guzjar, BOURS., c. Cordova, SALV.) — 4 Jun. Jul. (v. v.) «Flor deviana» Granat. BAET.

Hab. quoque in Ital. med. et austr., in Africa boreali.

#### Species inquirendae:

*Jasione lusitanica* A. DC. Monogr. Campan. p. 105. DC. Prodr. l. c. p. 416!

— in Lusitania centrali, fortasse in Extremadura.

*Phyteuma pauciflorum* L. Cod. n. 1342! GR. GODR. l. c. p. 400! BOU. Ic. l. c. t. 218, f. II, III! — in Pyrenaeis orientalibus gallicis, probabiliter etiam catalaunicis.

*Campanula baleariensis* L. Cod. n. 1309! GR. GODR. l. c. p. 412! BOU. Ic. l. c. t. 237, f. III! — in Gallia austr., Pyrenaeis orientalibus fortasse in Catalaunia aut regno Valentino.

— *subpyrenaeica* TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. 1856, p. 479! — in Pyrenaeis gallicis centralibus, fortasse in Aragonia superiore.

— *stolonifera* MIGN. Bull. bot. Fr. 1865, p. 342! — in Pyrenaeis gallicis, fortasse etiam aragonensibus.

— *pyrenaeica* A. DC. l. c. et Prodr. l. c. p. 480! — in ins. Balearibus fortasse in regno Valentino.

— *primulaefolia* BROU. Fl. lusit. I, p. 288! Phyt. lus. I, t. 20! (E. peregrina HENGE. Lk. Fl. port. t. 83! non L.) — in Lusit. media et austr., probabiliter in Extremadura et Baetica.

## X. Ordo VERTICILLATARUM.

## Fam. 68. RUBIACEAE JUSS.\*

Herbae (rarius suffrutices, apud exteros saepe arboreae) foliis oppositis stipulatis v. verticillatis exstipulatis, integerrimis. Flores regulares hermaphroditi v. abortu unisexuales, 4- (rarius 3—5—6)-meri. Calycis tubus cum germine connatus, limbus brevis v. subnullus; corolla gamopetala, versus apicem tubi calycini inserta, infundibularis, campanulata v. rotata, caduca, praefloratione valvari v. contorta. Stamina tubo corollae inserta, cum lobis ejusdem alternantia numeroque aequalia, antheris bilocularibus introrsis. Ovarium inferum, typice 2-loculare (interdum pluriloculare v. abortu 1-loculare); styli 2, a basi liberi v. saepius coacti, stigmatibus distinctis. Fructus 2- v. plurilocularis, loculis 1- v. multi-ovulatis: achaenium bipartibile, drupa, bacca (v. capsula apud exteros). Albumen carnosum v. corneum, amplum, embryo rectus v. subcurvatus, radícula hilo approxinata.

## Clavis generum analytica.

- Tri. I. *Putoriaeae*. Folia opposita, stipulis sulcatis; fructus baccatus bilocularis, non partibilis; stigma bilamellatum . . . . . PUTORIA.
- Tri. II. *Stellatae*. Folia verticillata; fructus bipartibilis (achaenioides v. drupaceus), stigmata capitata.
- A. Corolla infundibularis (tubo elongato).
- a. Calycis limbus 6- (v. 4) dentatus, persistens . . . . . SIDERARIA.
- b. Calycis limbus brevissimus, deciduus v. nullus
- α. Flores fasciculati saepe in cymam compositam dispositi, singuli ebracteati v. bractea solitaria v. pluribus verticillato-congestis cincti . . . . . ASPERULA.
- β. Flores sploeti (v. capitati), singuli bracteis 3 involucriformibus cincti . . . . . CRUCIANELLA.
- B. Corolla rotata.
- a. Mericarpiis drupaceis . . . . . RUBIA.
- b. Mericarpiis cecis (achaeniis).
- α. Flores hermaphroditae v. rarius abortu polygami, limbus calycinus nullus.
- † Bracteosae foliis subulmides, mericarpiis typice binae, globosae . . . . . GALIUM.
- †† Bracteosae membranaceo-cucullatae; mericarpiis oblonga subincurva, aliter abortu solitaria . . . . . CALLIPILTIS.
- β. Flores polygami (intermedii hermaphroditis, flaseribus masculis, calycis limbo pluri-dentato persistens) . . . . . VALLANTIA.

Tri. I. *Putoriaeae*. (Subtribus Spermaceae CHAM. et SCHLDL.)

Frutices (v. herbae) foliis oppositis, tactu saepe foetidis, stipulis 2 infoliaribus. Stigma bilamellatum, bacca carnosae 2-locularis, non partibilis.

CCCCLXII. PUTORIA PERS. Ench. I, p. 524. Calycis limbus 4-dentatus, persistens; corolla infundibularis, tubo elongato, limbo 4-partito, laciniis reflexis; stamina 4 exserta. Bacca oblonga, limbo calycis coronata, 2-locularis, loculis 1-spermis. Frutex foliis foetidissimis, floribus capitato-fasciculatis.

\* Auctore LANGE.

1968. *P. calabrica* PERS. Syn. I, p. 524! BOISS. voy. p. 276! RICH. Ic. fl. germ. XVII, tab. 1162! LGE. exs. Nr. 322! (*Asperula calabrica* L. fil. Suppl. 120; L'HÉRIT. Stirp. 1, p. 65, tab. 32; *Putoria hispanica* BOISS. et REUT. diagn. pl. orient. II, 2, p. 108!) Frutex humilis, ramosissimus, ramis prostratis v. ascendentibus; foliis brevissime petiolatis, obovato- v. elliptico-lanceolatis, obtusis, margine revolutis, typice glabris, nitidis; stipulis parvis ovatis; fasciculis densiferis subcapitatis, in ramulis terminalibus; corolla sordide rosea, tubo gracili, 5-7" l. limbo versus sensim dilatato, laciniis lanceolato-linearibus; bacca nigra.

$\beta$ . pubescens, ramis ramisque dense velutinis, foliis subtus puberulis.

In rupibus regionis calidae et montanae ad alpinam usque (0-7000') regi Granat. (Malaga in Cerro Coronado, S. Anton etc., BOISS., LGE. FUNK! Carraça, WBB., Ronda, REUT., BOURG., Yunquera, WK! Granada, BOUT! Sacromonte, Sierra de Afácar, LGE! Sierra Nevada ad alt. 8000' usque, BOISS., WK., LGE., BOURG., ALTH.). —  $\beta$ . in rupibus ad pagum Canales (S. Nevada) LGE! —  $\gamma$  Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Italia australi, Sicilia, Africa boreali (Graecia, Turc., Orient.)?

Observ. Specimina hispanica ab italicis et mauritanicis, quae vidi, vix omnino differre mihi videtur, quare nomen *P. hispanicae* B. & R. sepe. Potius forsasa planta graeca aliquantulum differre videtur foliis longius petiolatis, latioribus, corollae tubo brevioris etc. Si haec specificè esset distinguenda, nomen *P. montanae* (Ernodea montana SIBTH. Ic. fl. graec. lib. 143) eidem esset adscribendum.

## Trib. II. Stellatae.

Herbae v. suffrutices foliis verticillatis, stipulis nullis v. folio similibus, ramis oppositis; floribus typice 4-meris stigmatibus capitatis; fructu bipartibili, mericarpis 1-spermis (drupaceis v. achaenoideis).

Radix (et rhizoma) saepe coccineo- et rubro-lingens.

CCCCLXIII. *SHERARDIA* L. Gen. pl. Calycis limbus 6- (v. 4-) dentatus; corolla infundibularis, tubo elongato, limbo 4-fido subpatulo. Stamina exserta; singula mericarpia (achaenia) dentibus 3 calycinis persistentibus coronata.

1969. *S. arvensis* L. Cod. 844! RICH. l. c. tab. 1163! Fl. dan. tab. 439! CUTAND. fl. Mârit. p. 360! GREN. et GODR. Fl. fr. II, p. 49! BARREL. Ic. 541 a et 766! Herba annua, a basi ramosa, ramis gracilibus prostratis, quadrangulis, setis reflexis scabris; foliis in verticillis saepius 6, obovato- v. lineari-lanceolatis, mucronatis, margine paginaeque superiore scabris; floribus 4-8 in apice ramulorum capitato-congestis; capitulo foliis 6 basi connatis involucreto; corolla lilacina, achaeniis adpresse scabriusculis.

In agris praecipue argilloso-calcareis, inter-segetes totius fere Hispaniae passim. —  $\odot$  Febr. — Mart. c. fl. Apr. — Maj. c. fr. (in Hisp. merid), Apr.—Jun. (Jul.—Sept. c. fr) in Hisp. bor. (v. v.).

Hab. in Europa tota (regionibus arcticis exceptis).

CCCCLXIV. *ASPERULA* L. Gen. pl.! Calycis limbus brevissime 4-dentatus v. subnullus; corolla infundibularis v. campanulata, limbo patulo, 4- (rarius 3- v. 5-)fido; mericarpia achaenoidea, globulosa. — Flores fasciculati v. cymosi, singuli ebracteati v. bractea solitaria, fasciculus saepe pluribus bracteis congestis cinctus.

Not. — *Blapharostemma!* Fasciculi multiflori capituliformes, bracteis pluribus aggregatis florea superantibus dense longeque ciliatis involucreto; corolla infundibularis tubo angusto; achaenia glabra.

1990. *A. arvensis* L. Cod. 848! GREU. et GODR. l. c. p. 49! RCHB. l. c. 1177! LGE. exs. Nr. 318! (*Asperula erecta* coerulescens angustifolia BARR. l. c. 765!) Caule erecto, simplici v. superne dichotome ramoso, 8—10" l., quadrangulo, lateribus convexis; foliis glabris margine scabriusculis, uninerviis, in verticillis inferioribus 2—4, obovatis, in verticill. superioribus 6—8, linearibus, obtusis; capitulo longe pedunculato, floribus subsessilibus, bracteis linearibus, inaequilongis, longe setoso-ciliatis (ciliis diametro bracteae longioribus); corolla glabra, coerulea, tubo gracili limbo longiore, achaeniis majusculis, subcarnosis, siccis angulo-punctatis.

In agris, inter segetes per totam Hispaniam passim frequens (Cantabria, Asturia et Galicia exceptis, ubi vel rara est vel omnino deest). — ☉ Apr.—Maj. (An. c. fr.) v. v.

Hab. a Germania media, Belgio et Gallia boreali per totam Europam australem.

1991. *A. taurina* L. Cod. 849! GREU. et GODR. l. c. p. 49! RCHB. l. c. 1178! (*Rubia minor* quadrifolia atrovirens BARR. l. c. 547!) Repens, caule erecto, simplici v. superne di-trichotome ramoso, 1—1½" l., quadrangulo, sparsim piloso; foliis in verticillis 4, ellipticis v. lanceolatis, acuminatis, trinerviis, margine nervisque sericeo-pilosis; floribus polygamis (♂ et ♀), pedunculo foliis superioribus breviori, bracteis inaequilongis, exterioribus flores superantibus, ellipticis, interioribus brevioribus, lanceolatis, praecipue basin versus ciliatis (ciliis diametrum bracteae subaequantibus); corollae albidae v. pallide luteolae odoratae tubo tenuissimo latum subduplo superante, staminibus exsertis, filamentis capillaribus.

In collibus umbrosis Catalauniae (COLM.) — 2 Maj. (n. v.).

Hab. in Germania et Gallia australi, Helvetia, Italia, Hungaria.

Var. II. *Rubra*. Fasciculi simplices v. in cymas corymboso- v. paniculato-compositas dispositi; bracteae floribus breviores; corolla infundibulari-tubulosa (rosea v. alba); achaenia glabra, saepe papilloso-scabriuscula.

1992. *A. hirta* RAM. Bull. phil. p. 191, tab. IX. fig. 1—3; GREU. et GODR. l. c. p. 48! CSEA. fl. Catal. p. 119! Caespitosa, breviter stolonifera, multicaulis; caulibus gracilibus, erectis v. ascendentibus, 2—5" l., quadrangulis, glabris v. breviter pilosis, ad articulos infra verticillos barbatis; foliis in verticillis 4—7, uninerviis, linearilanceolatis, acutis v. cuspidatis, nervo dorsali margineque longe dilatatis; fasciculis solitario terminali sessili et verticillo supremo involucreto v. 2—3 cymoso-dispositis, fasciculis lateralibus breviter pedunculatis, pedicellis brevioribus v. subnullis; corollae roseae infundibularis tubo limbum superante, stylo longe exserto, supra medium bifido; mericarpis glabris, nitidis, rugosis.

a. *laxa*, 4—5 pollicaris, parcius pilosa, superne glabrescens, internodiis elongatis folia superantibus v. lisdem aequilongis, fasciculis in cymam dispositis.

b. *condensata*, humilis, dense hirsuta subcarnescens, internodiis abbreviatis, foliis multo brevioribus; fasciculo solitario.

In fissuris rupium regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeorum haud rara. — 4 Jul. Aug. (v. v.)

1993. *A. hirsuta* DESF. Fl. Atl. I, p. 127! BOISS. Voy. p. 280! (*A. repens* ENOR. Phyt. Lusit. tab. 10; *A. denudata* VAHL. herb.!) Multicaulis, caulibus et ramoso persistente sublignoso ascendentibus v. erectis, 1—1½" l., quadrangulis, inferne puberulis v. tomentosis, superne glabris, ramosis; foliis in verticillis 6, subaequilongis, linearibus, cuspidatis, margine revolutis, inferioribus et junioribus dense tomentosis, superioribus et adultis puberulo-scabris v. glabriusculis; fasciculis in caule ramis ramulisque terminalibus, subcapitato-congestis, densifloris, bracteis bracteolisque verticillatis, ellipticis scabris; corolla infundibulari v. hypocrateriformi, sordide rosea, tubo extus glabro v. leviter puberulo (non papilloso), dilato in limbum eodem subduplo breviorum, limbi lobis obtusiusculis, vix apiculatis; stylo incluso, superne bifido; mericarpis glabris.

In collibus apricis, glareosis, ad vias et rupes regionis calidae montanae inf.

regni Granat. et Baet. passim (Jaen in monte Castelli et Cerro Zumbalejo, LGE.; inter Granada et Alfacar, WK.; Ianjaron, ALTH., Cordoba, LGE.; Desierto de nieves supra Yunquera, PROL.; Garcia, Alhaurin, Estepona, BOISS., Malaga, CAER., BOISS., LGE., FUNK.; Gibraltar, KEL.). — 4 Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. in Algeria, Lusitania et Hispania australi.

1994. *A. papillosa* LGE. Pugill. II. p. 161! Caule a basi inde ramoso inferne breviter tomentoso, superne glabro,  $\frac{1}{2}$ —1' l., quadrangulo, ramis elongatis, ascendentibus; foliis in verticillis 4, alternis duplo brevioribus, anguste linearibus mucronatis, margine revolutis, nervo medio crasso prominente, inferioribus papilloso-scabris, superioribus glabris; inflorescentia e fasciculis 6—8-floris paniculato-composita, fasciculis 2 bracteis subulatis ramorum 3—5 superioribus thyrsoido-approximatis; corolla sordide rosea v. lilacina, extus dense et grosse papilloso-scabriuscula clavato-infundibulari, limbi erecti tubo parum brevioris lobis callo brevi obtuso apiculatis; ovario papilloso-scabro.

In campo aridis solo calcareo ad Monte Torozo Castell. vet. (LGE.) — 3 Jul. (v. v.)

1995. *A. aristata* L. fil. Suppl. 120. Multicaulis, caulibus elongatis, 1—2' l., gracilibus, flaccidis, diffusis v. ascendentibus, obtuse quadrangulis v. teretibus; foliis in verticillis 4, inferioribus obovatis, saepius pubescenti-scabris, superioribus laevibus et glabris, rigidis, inaequilongis, anguste linearibus, mucronato-aristatis, margine revolutis, nervo dorsali albido valido percursis; inflorescentia laxa et diffuse paniculata, ramis patulis, cyma trichotoma e fasciculis 3—5-floris composita terminali, bracteis subulatis; corolla albido- v. flavescens-rosea, extus papilloso-scabriuscula, tubuloso-infundibulari, limbi tubo multo brevioris lobis callo albido acuto longe mucronatis; mericarpiis tuberculato-papilloso. Planta variabilis, cujus formae principales sunt:

1. Laevis. (*A. aristata* BOISS. roy. p. 279! LGE. exs. Nr. 317!) Caulis glabri laevesque, foliis superioribus laevibus:
  - a. brachysiphon, (*A. aristata* BOURG. exs. 1852 Nr. 1595!) tubo corollae limbo vix duplo longiore;
  - b. macrosiphon, (*A. cynanchica*  $\beta$ , longiflora RCHR. l. c. tab. 1181! an *A. longiflora* W. & K.?) *A. macrorrhiza* HFFGG. et LK.  $\beta$ . Portug. II, p. 41, tab. 84! *A. aristata* BOURG. exs. 1863, Nr. 2578!) foliis longioribus, limbi tubo 2—3-plo brevioris lobis longioribus mucronatis.
2. Scabra. (*A. scabra* PRESL. Del. prag. 124, DC. Prodr. IV, 584! BOISS. Voy. p. 279! *A. digyna* L. DUF. in R. & S. syst. III, 529! BULL. soc. bot. Fr. VII, p. 326!) Caulis laeves v. inferne scabriusculi, foliis magis minusve scabris:
  - a. glabrescens, (*A. scabra* var. *glabrescens* BOISS. l. c.! *A. scabra* BOURG. exs. 1852, N. 1596!) caule foliisque scabriusculis ceterum glabris;
  - b. pubescens, (BOISS. l. c. *A. cynanchica*  $\gamma$ , canescens RCHR. l. c. tab. 1183! an *A. canescens* VIS. Dalmat. III, p. 11, tab. 25?) caule foliisque scabris et insuper cano-tomentosis.

In rupibus campisque aridis a regione calida ad alpinam usque ut videtur totius Hispaniae passim, variis formis ludens: 1. a. in Catal. (Montserrat, BOISS. et HKUT.), Castell. (el Pardo, COLM.); regno Valent. (Castellon de la Plana, BOURG.), Marc. (Algezares pr. Murcia, LGE.), Granat. (Barranco de Caballar et Marchal de Baena pr. Almeria, LGE., Medina! Granada ad fl. Darro, WK.; Fuente de Avillanos, FUNK! Sierra Nevada, S. Tejada, Carratraca, BOISS. ALTH.); —  $\beta$ . in Aragon. (S. Juan de la Peña, WK. l. c. Peñarroya, LGE.). Castell. (Encinillas, Villafranca de Bierzo, LGE. inter Fonteveros et Villanueva de Gomez, WK. l. c. Bohoyo ad pedem S. de Gredos, BOURG. l. c. Chozas, S. Guadarrama, BOURG. l. c. Granat. (S. Nevada ad Dehesa de S. Geronimo alt. 7500' WK. l. c. — 2. a. in Cast. (Ribas, la Granja, COLM., Aguilas, REUT.), Navarra (Tudela), Catal. (Mora), regno Valent. (Moxente, DUF., S. Felipe de Jaena, BOURG. l. c. Granat. (Sierra de Gador, BOISS.); —  $\beta$ . in regno Granat. (S. Nevada ad S. Geronimo, CAMPO, in Cerro de Trevenque, supra Vacares, 7000', BOISS. WK. l. c. — 3. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Lusitania, Hispania, Italia, Sicilia, Dalmatia, Hungaria.

Observ. Differentias vere distinctivas inter *A. aristatam* L. et *A. scabram* PERS. videre nequeo, quare, nomine antiquiore designatis, easdem ad interim copiam. Characteres varii ad easdem specificè distinguendas allati (v. c. directis, longitudo et indumentum caulis et foliorum, magnitudo corollae et tubi longitudo, styli discreti v. concreti etc.) parum constantes videntur. — *A. cynanchica* L. vero, quacum cel. REICHENBACH *A. longifloram* et *A. scabram* conjunxit (l. fl. germ. XVII, p. 91) potius a nostra distinctum esse censeo. — *A. longiflora* W. & K. Hung. tab. 150 statura humiliorè, panicula angusta comata, lobis corollae sub apice aristatis etc. quidem differt a nostra planta, sed forsitan, mediante forma nostra  $\beta$ . huc quoque referenda erit; saltem plurima quae vidi specimina italica, manifestè ad nostram referenda sunt.

1896. *A. cynanchica* L. Cod. 853! RCHB. l. c. p. 91. tab. 1181 (ex. c.  $\beta$ - $\gamma$ )! GREX. et GODR. l. c. p. 47! LGE. exs. Nr. 315! Praecedente humilior, 4-10" l., dense caespitosa, caulibus diffusis v. adscendentibus, glabris, laevibus, quadrangulis lateribus convexis; foliis in verticillis 4-6, superioribus linearis-setaceis, inferioribus latioribus, singulis verticilli foliis inter se parum inaequalibus; fasciculis 3-5-floris, floribus brevibus pedicellatis ideoque magis appressatis, corollae tubo limbum superante cive aequilongo; reliqua praecedentis. — Species, ut illa, admodum variabilis. Sequentes formae seorsim notandae:

$\beta$ . capillacea, humilis valdeque prostrata, caulibus filiformibus, foliis omnibus setaceis, longe cuspidatis, scabriusculis, cyma subsimplici, pauciflora;

$\gamma$ . maritima, ( $\beta$ . densiflora GREX. et GODR. l. c.?) LGE. exs. Nr. 316! caulibus humifusis, ramis divaricatis, foliis inferioribus obovato-ellipticis, superioribus lanceolato-linearibus, brevissime cuspidatis, cymis pluries dichotomis, fasciculis plurifloris;

$\delta$ . alpina, (*A. repicola* JORD. Pugill. p. 76?) humillima, 1-3" l., caulibus crassioribus internodiis abbreviatis, foliis brevioribus, magis coriaceis, saepe obtusiusculis, inferioribus obovatis; corolla majore, palchre rosea, dense grosseque papilloso-scabra. Habitus *A. Gussonei* BOISS.

In locis sterilibus, rupibus et inter saxa, a regione calida ad nivalem usque partem: in Catal. (frequ. CATA.!), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Cast. (Madrid, Alcarria, COLM., Pind de Ribas, RODR., Cerro de San Isidro, CRT. et AM., S. Pablo de Montes, POUER.), Arag. (Zaragoza, ECHEAND., Monte Torrero, ASS.); regno Valent. frequ. (CAV.); Jienn. (Jaen, LGE.) —  $\beta$ . in Pyrenaeis (loco speciali non indicato) ENDRES. in hb. WK.! —  $\gamma$ . in arenosis maritimis ad Santander, (LGE.), —  $\delta$ . in reg. alpina et nivali Pyrenaeorum (Puerto de Viella, CATA.! Penablanca, LGE., ZETT.) —  $\gamma$  Maj.—Aug. (v. v.). Hab. in Europa media et australi.

? 1897. *A. tinctoria* L. Cod. 851! GREX. et GODR. l. c. p. 47! RCHB. l. c. tab. 1180! Differt a praecedente rhizomate repente, caulibus solitariis, erectis, vix altioribus, 1-1½" l., foliis saepe longioribus, acutis v. obtusiusculis, vix cuspidatis, cymae ramis longioribus, bracteis ovato-lanceolatis mucicis, corolla alba, saepe trifida, glabra et laevi, mericarpiis laevibus.

In collibus calcareis, erectis, inter frutices. Inducatur e Pyrenaeis orientalibus, LAPETE. et australibus, GREX., sed e Pyren. hispanicis locum certum natalem indicatum non invenio. —  $\gamma$  JUN.—Jul. (v. v.). Hab. in Europa fere omni.

sect. III. *Egaliopsis*. Inflorescentia ampla, trichotomo-cymosa v. subpaniculata, pedicelli bracteis floribusque longiores; corolla campanulata, tubo brevi; achaemia glabra (sicca rugosa).

1898. *A. galioides* N. BIEB. Fl. taur. caucas. I, p. 101; RCHB. l. c. tab. 1179! (*Galium glaucum* L. Cod. 874! GREX. et GODR. l. c. p. 18!) Glabrum, rhizomaceum; caule erecto, 1-2" l., ramoso laevi, obsolete quadrangulo v. teretiusculo; foliis in verticillis 6-8 linearibus, rigidis, mucronatis, margine costato-scabris, nervo dorsali prominulo; panicula corymbiformi ampla, e ramis pluries cymoso-trichotomis composita; floribus longiuscule pedicellatis; corollae albae limbo tubum superante, lobis 4 acutis.

In collibus asperis, lapideosis: in Catal. (Pyren. Viella, Vallée d'Aure, PUBL. Arag. (Rambla de Gállego, ECHERAND.); Cast. vet. (PALAU). — 2 Maj.—Jul. (n. v.).

Hab. in Gallia, Belgio, Germania, Hungaria, Italia, Turcia, Caucaso.

Observ. Inter genera Galii et Asperulae ambigua species, huic tamen, non solum corollae forma, sed pluribus quoque notis magis affinis, *A. tinctoriae* haud parum accedens.

**Sect. IV. *Trichogaliopsis*.** Folia in verticillis 6—10, margine vix revoluta; inflorescentia paniculata, florum fasciculis capitellatis secus ramos spuris verticillatis; corolla lutea, infundibularis et hypocrateriformis; achenia dense hispido-tomentosa.

1999. ***A. effusa* BOISS.** Voy. p. 280 not! (*A. paniculata* BOISS. Elench. Nr. 98! voy. p. 280 tab. 83! *A. Boissieri* STEUD. ex BOISS. voy. p. 737!) Multicaulis, caulibus ascendentibus. 1 2' l., foliis in verticillis inferne approximatis superne distantibus 7-8, linearibus subfalcatis, mucronatis, supra glaucescentibus scabris, subtus albo-tomentosis; panicula pyramidalis, ramis erecto-patulis; fasciculis 4—6-floris sessilibus, bracteis oblongis acutis ovarium subaequantibus; corolla lutea, basi purpurea, extus scabriuscula, lobis incurvo-mucronatis tubo c. triplo brevioribus; ovario pilis longis albis hispido.

In dumosis silvaticis regionis montanae infer. in latere meridionali montis Granatensium (Sierra Bermeja alt. 2—3000', BOISS.) 2 Jun. (n. v.).

2000. ***A. asperrima* BOISS.** Elench. Nr. 99—100! Voy. p. 281, tab. 84! Multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus. 1 - 1½' l. fere a basi ramosa acute quadrangulis, retrorsum scabriusculis; foliis in verticillis approximatis 6—8 linearibus, longe mucronatis, supra nitidis scaberrimis, subtus hirtis v. glabris panicula angusta, ramis erectis v. subpatulis; fasciculis 3-4-floris breviter pedunculatis, in verticillis spurios inferne remotos apice confluentes congestis; bracteis ovato-lanceolatis, mucronatis, ovarium superantibus; corolla infundibulari v. hypocrateriformi, lobis acutis, inflexo-mucronatis, tubi dimidium subaequantibus.

α. glabrescens BOISS l. c., caules rami et folia inferne glabra, ovarium breviter hirtum,

β. hirsuta BOISS. l. c. (*A. eriocarpa* BOISS. Elench.) caules, rami foliaque plus minus hirsuta; corolla extus valde villosa; ovarium dense casto-hispidum.

In collibus umbrosis regionis calidae et montanae (forma α. altius ascendenti ad alt. 2—4000': α. in regno Granat. (Sierra Bermeja, BOISS., Albaurin, PROL.!

β. ibidem (Coin, BOISS., Carratraca, Serrania de Ronda, HÄNS! Yunque, PROL., BOISS. et REUT.), atque in Cast. nova (Sierra de Alcaraz, BOISS.). — 2 Jun. (v. a.)

2001. ***A. pendula* BOISS.** Elench. Nr. 97! voy. p. 282, tab. 84! Caespitosa, multicaulis; caulibus erectis v. pendulis, ½—2' l., usque ad inflorescentiam simplicibus, fragilibus, teretibus, dense breviterque pubescentibus; foliis in verticillis 8—10, linearibus, subfalcatis, mucronatis, supra nitidis minutissime punctatis, subtus cano-tomentosis; panicula angustissima, ramis brevibus, fere a basi florigeris; fasciculis sessilibus, verticillos spurios multifloros apicem ramorum versus confluentes formantibus; bracteis linearilanceolatis, ovarium paulo superantibus; corolla extus pilosa, campanulato-hypocrateriformi, lobis tubo longioribus, incurvo-mucronatis, ovario hirsutissimo.

In fissuris rupium et speluncarum regionis alpinae Granat. (Sierra de la nieve pr. Convento de las nieves et Pilar de Tolox, PROL., BOISS! Carratraca, HÄNS! Sierra de Mijas pr. Churriana). — 2 Jun. (v. s.).

**Sect. V. *Chlorostemma*.** Flores laxo cymosi; bractee pedicellis multo breviores; corolla alba, campanulato-infundibularis; achenia dense longeque glochidiato-hispida. Folia in verticillis 6—8, plana.

2002. ***A. odorata* L.** Cod. 847! GREN. et GODR. l. c. p. 47! Fl. dan. tab. 562! RECH. l. c. tab. 1178! Caulibus e rhizomate stolonifero solitariis, erectis, ½—¾' l., simplicibus nec nisi in inflorescentia ramosis, quadrangulis, ad



articulis infra verticillos circumcirca barbatis ceterum glabris; foliis inferioribus stipico-obovatis, superioribus lanceolatis, acutis, breviter cuspidatis, glabris et natis, margine serrulato-scabris; cyma terminali, pedunculis elongatis, bracteis stacis, pedicellis floribus subaequilongis; corollae (siccatae uigrescentis) tubo vix lobi longitudine; mericarpis globosis, glochidibus pelliculis apice obscuris dense utis. (Planta viva levius, siccata gravius odorata.)

In silvis regionis montanae et subalpinae Hisp. borealis haud frequens: in Catal. (Villadrán, COSTA! Monseny, FOURR.!, COSTA.), Pyren. Arag. (Port de la Glère, ZETT.) Navarr. (Pamplona, hb. FAUCHÉ.), Astur. (ad oppidulum Miéres pr. Oviedo, hb. PAVON.), Castell. (In Graña et pl. loc. in montibus Carpetanis, QUER, PALAU, Paular de Segovia, Balsain vizejo, QUER.). — 4 Mayo—Jun. (v. s.)

Hab. in Europa fere omni ab Angl., Norveg., Suec. bor. et Ross. med. ad Gall. austr., Ital., Hungar. et Turciam.

**Sec. VI. *Platygaliopsis*.** Folia in verticillis 4, plana; flores minuti, cymosi, in ramis distantibus paniculam laxam formantibus dispositi; corolla alba, infundibulari-campanulata; achaenia glabra. (Habitus Galii rotundifolia).

3003. **A. laevigata** L. Cod. 854! GREEN. et GODR. l. c. p. 48! REICH. l. c. tab. 1178! *A. rotundifolia* ASS. (ex WILLE. in LOSC. et PARD. Ser. inconf. Arag. p. 48!). Caulis tenui, erecto, paniculato-ramoso, 1—1½' l., quadrangulo (angulis subalato-prominentibus), laevi, glabro; foliis glabris, margine scabris, obovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, intermedio pluries brevioribus; ramis cyma trichotoma terminatis; pedunculis capillaribus, fasciculis subtrifloris, floribus brevissime pedicellatis; corolla parvula, staminibus inclusis, filamentis brevissimis; mericarpis ovali-semiglobosis, leviter papilloso-rugosis, ceterum glabris.

In rupibus, locis umbrosis rarissime: in Arag. (Puente de Alcantara, NEE in hb. PAVON, Pinar de Losilla pr. Albarracín, ASS; Hermeende, hb. FOURR.). — 4 Maj. (v. s.)

Hab. in Gallia australi, Corsica, Sicilia, Liguria, Turcia.

**CCCCLXV. CRUCIANELLA** L. Gen. pl! Flores hermaphroditi, spicati (v. capitati), singuli bracteis 3 (1 exteriori et 2 bracteolis interioribus lateralibus) involucri instar cincti; calycis limbus nullus; corolla clavato-infundibularis, 4—5 lobo, lobis conniventibus et saepe scamine setaceo inflexo appendiculatis; stamina 4—5, stylus apice bifidus; diachaenii mericarpia semilunari-ovata v. oblonga. — Herbae v. suffrutices.

**Sec. I.** Flores 5-meri, saltem 1—2 inferiores in quavis spica intra bracteis pedicellati. Diachaenium subglobosum, mericarpia semilunaria, papilloso-punctata.

3004. **C. patula** L. Cod. 887! CUTAND. Fl. Matr. p. 360! LGE. exa. Nr. 321! BOURG. exa. 1851 Nr. 1221! (C. pentandra L. DUF. ap. R. & S. Syst. III, 2, 216!) Gracilis, erecta, 2—6" l., a basi ramosa, ramis erecto-patulis v. divaricatis, ramosam scabris; foliis in verticillis inferioribus 4, superioribus 6, lineari-subulatis, laege mucronatis, scaberrimis, margine revolutis; spicae ob flores inf. pedicellatos subremotos laxa, ovato-cylindrica; bracteis spicae inferioribus verticillatis (6) superioribus oppositis bracteolisque flores longe superantibus, lineari-subulatis, abmarginatis, scaberrimis; corolla parvula lutea clavato-infundibulari, mericarpia junioribus lutescentibus, maturis nigris.

In campis siccis incultis, calcareo-gypsaceis v. arenosis hinc inde: in Navarr. (Tolosa, DUF.); Castell. (Monte Torozo pr. Valladolid, LGE! Madrid, LOEFL., CUT. et AMO, Cerro negro, REUT., Cienpuzuelos, LGE! Aranjuez, BOUT., DUF., REUT., COLM., LGE! Puertollano, Toledo, COLM.); regno Valent. (Moxente, DUF.); Murc. (Fuente higuera, BOURG.), Granat. (Huescar, BOURG! Granada, CAMPO, Antequera, FROL.), Baet. (Cadix, CABE. in hb. AGARDH!). — 6 Maj.—Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Algeria.

*Seet. II.* Flores sessiles; diachnium ovale, mericarpia oblonga recta, lineis (pilis adpressis?) striata.

a. Annuae herbaceae.

2005. *C. angustifolia* L. Cod. 884! GREN. et GODR. l. c. p. 51! ROEHL. l. c. tab. 1176! CUTAND. l. c. p. 360! BARR. Ic. 550! LGE. exs. N. 320! BILL. Fl. gall. et germ. exs. N. 658! Erecta, simplex v. plus minus (saepe basi) ramosa; caule glabro, laevi, 3—10" l.; foliis in verticillis 4—6, cauli adpressis, anguste linearibus v. inferioribus lanceolato-linearibus, mucronatis, scabra margine revolutis; spica breviter pedunculata,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., lanceolato-cylindrica tetragona, dense imbricata, bracteis liberis, lanceolatis, acuminatis, late scarioso-dorso viridibus late carinatis (carina margineque serrulato-scabris), corolla parvolutea, bracteis subaequilonga; mericarpis ovalibus, fuscis, lineis aureis notatis.

In campis incultis, siccis et asperis per totam Hispaniam frequens. — ☉ Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia austr., Istr., Italia, Graecia, Turcia, Oriente Africa boreali.

2006. *C. latifolia* L. Cod. 885! GREN. et GODR. l. c. p. 51! CUT. d. Maurit. p. 360! ROEHL. l. c. tab. 1177! (*C. monspeliaca* L. Cod. 889! BOISS. Voy. p. 283! *Rubia spicata latifolia* BARR. Ic. 520 et 549!) Adscendens v. erecta, caule simplici v. ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1" l., puberulo-scabriusculo; foliis in verticillis 4—6 patulis, planis, adpresse pilosis margineque scabris, lanceolatis v. superioribus linearibus, inferioribus obovato-ellipticis, abrupte apiculatis; spica longe pedunculata, elongata, cylindrico-lineari, 2—4" l., laxe imbricata, bracteis basi comatis acutis v. obtusiusculis, scariosis, margine ciliatis dorso viridibus obsolete carinatis; corolla lutea, bracteis longiore; mericarpis obovatis, fuscis, lineis aureis notatis.

In collibus, vineis etc. Hisp. interioris et austral. praecedente rarior: in Castell. (Aranjuez, ISERN, la Mancha, QUER), regno Valent. (Nym.), Murc. (= Murciam urbem, GUIB.), Granat. (Malaga, WK., FUNK! Cerro Coronado, CHARINA. PROL.! Barranca de Caballar pr. Almeria, LGE.) — ☉ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania (?), Gall. austr., Corsica, Sard., Sicil., Ital., Graec. Turc., Oriente, Africa boreali.

b. Perennes suffrutescentes.

2007. *C. maritima* L. Cod. 888! BOISS. Voy. p. 283! GREN. et GODR. l. c. p. 50! ROEHL. l. c. tab. 1176! LGE. exs. N. 319! (*Rubia minor* CLER. Hisp. p. 464! BARR. Ic. 355!) Caulibus et rhizomate lignoso crasso geniculato-ascendentibus v. diffusis,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., teretiusculis, albis, glabris laevibusque; foliis in verticillis 4, erectis v. adpressis, inferioribus et ramulorum saepe dense imbricatis, coriaceis, ovato-lanceolatis v. subulatis, mucronatis, glaucis, margine albo-cartilagineis, scabrisculis v. laevibus; spica breviter pedunculata, dense imbricata, lanceolato-v. oblongo-cylindrica, bracteis liberis, ovatis acuminatis, margine albo-scarioso ciliato-scabris, bracteis brevioribus, ad medium comatis apice falcato-recurvis, acute carinatis carinaque scabris; corolla bracteis longi superante, lutea, limbo fuscescente tubo 8—10plo brevior, lobis obtusis acuminatis; mericarpis obovatis, lineis aureis (pilis adpressis) dense notatis.

Ad litora arenosa tam Oceani (a Ferrol et Cornia Galliciae ad Cadix et Gibraltar) quam Mediterranei (a Catalauniae oris ad Almeria et Malaga) haud infrequens. — ☉ Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia mediterranea, Italia, Graecia, Asia min. Aegypto, Mauritania.

CCCCLXVI. RUBIA L. Gen. pl.! Flores hermaphroditi, in cymis axillaribus dispositi; ramificationes cymae bracteis plerumque verticillatis fultae, flores singuli bracteis destituti, calycis limbus obsoletus v. subul; corolla rotata limbo 4—5-fido; stamina 4—5; mericarpia subglobosa, drupacea.

2008. *R. tinctorum* L. Cod. 890! GREN. et GODR. l. c. p. 13! BOISS. Voy. p. 284! ROEHL. l. c. tab. 1184! Tota herbacea, foliis hyeme marcescentibus.

petiolatis, lanceolatis, margine spinulis utroque versis scaberrimis, 1-nerviis, nervis secundariis nervulisque in utraque folii pagina prominulis, fol. caulibus in verticillis 6, ramis plerumque 4; cymis axillaribus ad apicem caulis paniculato-com-  
pactis; corollae lateae laciniis acutis, antheris lineari-orabibus, stigmatibus clavatis,  
bracteis maturis nigris

Valgo culta, indeque e cultura elapsa ad sepes et in vineis etc. passim sub-  
spontanea (an vere spontanea?): in Catal. (Bordeta ad Prot. Sanahuja, Urjel,  
herb. SALVAD. ex COSTA. (?), Llano de Llobregat, ad S. Felix, Hospitalet etc.,  
COSTA.); Arag. (in hortis, ECHEAND., Zaragoza, Calatayud, Epsila, ASS.); Castell.  
(Segovia, REUT., Buen Retiro, COLM., S. Isidro, CUT. & AM.); regno Granat.  
(el Marquesado inter Almeria et Granada, WEBB., S. Nevada reg. mont ad la  
Trinchera pr. Guajar, WK.) [specimen incompl. sterile, ideoque dubium];  
Baet. (in vineis ad San Lucar de Barrameda, CLEM.). — 2 Maj.—Jun. (n. v.)  
Castell. «Rubia, Garanza» (pl. culta), «Roja» (pl. sylvestr.), Catal. «Grana»,  
herba aequalosa, Roja, Rebofa.

Hab. in Oriente.

2009. *R. peregrina* L. Cod. 891! GREN. et GODR. l. c. p. 13! RECHB. L.  
tab. 1184! LGE. exs. N. 314! Ramosa, diffusa v. aculeis caulis retrorsis scan-  
dens; caulis parte inferiore foliisque persistentibus, foliis in verticillis 4—6, foli-  
o-ellipticis ad lineari-lanceolata, coriaceis, nervis lateralibus nervulisque in pa-  
gina inf. obsolete; floribus cymosis, ramis axillaribus invicem remotis; corollae  
laciniis cuspidatis, antheris suborbicularibus, stigmatibus capitatibus. Reliqua prae-  
cedentis.

α. genuina, (*R. peregrina* L.! BOISS. Voy. p. 285! *R. peregrina* β. in-  
termedia GREN. et GODR. l. c. p. 13!) foliis ellipticis v. late lanceolatis,  
acuminatis.

β. latifolia GREN. et GODR. l. c.! (*R. lucida* BOISS. oy. Vp. 284 [an  
L?]) *R. silvestris* BROT. Phyt. Lusit. tab. 160! *R. splendens* HFFGG.  
et Lk. Fl. portug. tab. 85!) foliis ovato- v. obovato-ellipticis, breviter et  
abrupte mucronatis.

\* pubescens (*R. lucida* β. pubescens LGE. Pug. II, p. 160!) caule  
foliisque pubescentibus.

γ. angustifolia GREN. et GODR. l. c.! (*R. angustifolia* L. Cod. 893  
BOISS. Voy. p. 284! *R. longifolia* POIR. Suppl. II, p. 703, BOISS. Voy.  
l. c.) foliis lineari-lanceolatis, sensim acuminatis.

Ad sepes, in dumetis silvisque apricis regionis calidae et mont. infer. α. per  
totam Hisp. a Gallaecia et Cantabria ad Cataluniam et Baeticam satis frequens!  
β. in regno Valent. (Sierra de Chiva WK.! Murciedro (Sagunt. CAV.); Granat.  
(Moril. Malaga, BOISS.); Baet. (Gibraltar, KEL.). — β. \* in regno Granat. (Ca-  
ñillas de Aceytuno, WK.! el Bosque in Serrania de Ronda [*R. peregrina* γ. hir-  
suta] REUT., circa oppid. Jaen, LGE.); — γ. in Valent. (Albufera, WK.!), Mure-  
cia Murciae urbem, LGE.), Granat. (Sierra Bermeja, BOISS., Almeria, Ma-  
laga, LGE.! Estepona, BOISS., Baet., Gibraltar, JUSS., KEL., S. Roque, BOISS.),  
Baet. (Alcala de los Gazules, SALVAD. [ex COSTA.], Chiclana, LGE.). — 2 Maj-  
Jun. (n. v.) Castell. et Catal. «Roja».

Hab. in Lusitania, ins. Balear., Gall. austr., Corsica, Italia, Graecia, Oriente,  
ins. Canaria.

Obs. Cum cell. GREN. et GODR. certos limites inter formas supra comme-  
moratas non invenio ideoque easdem specificè distinguere nequeo. *R. lucida* L.  
[ex specimenibus graecis ad Cephissum Atticae lectis, HELDR.] haud parum re-  
cedit a forma nostra β. foliis minutis, nitidis, cymis axillaribus brevissimis etc.,  
quare *R. lucida* forsitan e flora hispanica eliminanda erit.

CCCLXVII. *GALIMUM* L. Gen. pl! Flores hermaphroditi, calycis  
lobus subnullus; corolla rotata, limbo 3--4-fido; stamina 4, styli 2,  
plus v. minus basi coaliti; mericarpia globosa v. oblonga, sicca (achae-  
nia). — Herbae annuae v. perennes, immo suffruticosae, flores cymosi  
axillares v. in paniculam dispositi (rarius in axillis solitarii); corolla  
alba, flava v. rubella.

## Tabula specierum synoptica.

Ser. A. Folia trinervia, obtusa (in verticillis quaterna.)

**Sect. I. Cruciate** TOURNEF., Flores polygami, in cymis axillaribus dispositi, pedunculi deflorati reflexi.

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>G. Crucata</i> Scop. | 3. <i>G. pedemontanum</i> ALL. |
| 2. <i>G. verum</i> Scop.   |                                |

\* **Sect. II. Platygaliium** DC. (ex part.) Flores hermaphroditi, in panicula terminali dispositi, pedunculi deflorati erecti v. patentes (non reflexi).

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 4. <i>G. rotundifolium</i> L.            | 7. <i>G. boreale</i> L.         |
| 5. <i>G. stipitatum</i> WILLD.           | 8. <i>G. sphaeroides</i> WILLD. |
| 6. <i>G. Broterianum</i> BOISS. et REUT. |                                 |

Ser. B. Folia uninervia.

a) Perennia, inflorescentia terminalis elongata, caules erecti, rigidi, laeves (raro scabri). Folia in verticillis 6—8 (rarisissime 4).

**Sect. III. Trichogaliium** DC. (excl. sp.) Fructus hispidi, inflorescentia (partialis v. partialis) interrupte racemosa.

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 9. <i>G. maritimum</i> L.                  | 11. <i>G. concanatum</i> Cass. |
| 10. <i>G. viridiflorum</i> BOISS. et REUT. |                                |

**Sect. IV. Eugaliium** KOCH (excl. sp.) Fructus glabri, inflorescentia paniculata.

\* Flores albi v. pallide ochroleuci.

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 12. <i>G. maritimum</i> B. & H. | 16. <i>G. frutescens</i> Cav. |
| 13. <i>G. prainicum</i> BOISS.  | 17. <i>G. rigidum</i> VILL.   |
| 14. <i>G. silvaticum</i> L.     | 18. <i>G. cinereum</i> ALL.   |
| 15. <i>G. Mollugo</i> L.        |                               |

\*\* Flores rubri.

- |                            |
|----------------------------|
| 19. <i>G. purpureum</i> L. |
|----------------------------|

\*\*\* Flores laetel.

- |                        |
|------------------------|
| 20. <i>G. verum</i> L. |
|------------------------|

b) Perennia, inflorescentia laevi v. cymoso-paniculata, caules laeves, plerumque debiles, humiliores quam sect. praeced. demumque caespitosa.

**Sect. V. Leptogaliium** LGE.

\* Glaberrimas, siccitas nigrae.

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 21. <i>G. arenarium</i> Lott.    | 24. <i>G. antiochicum</i> VILL. |
| 22. <i>G. comestribisum</i> LAF. | 25. <i>G. caespitosum</i> RAM.  |
| 23. <i>G. saxatile</i> L.        |                                 |

\*\* Saepe pubescentes v. villosae, siccitas virides v. lutescentes (non nigricantes).

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 26. <i>G. pyrenaicum</i> Gou.       | 31. <i>G. roseatum</i> B. & H.  |
| 27. <i>G. hypnoides</i> VILL.       | 32. <i>G. laeve</i> THUILL.     |
| 28. <i>G. pusillum</i> L.           | 33. <i>G. silvestre</i> FOLL.   |
| 29. <i>G. erythrochiton</i> B. & H. | 34. <i>G. nevadense</i> B. & H. |
| 30. <i>G. pulvinatum</i> BOISS.     | 35. <i>G. papillosum</i> LAF.   |

c) Perennia, inflorescentia laevi paniculata v. cymoso-paniculata, caulis retrorsum scabri.

**Sect. VI. Aparinoides** JOERD.

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 36. <i>G. rivulare</i> B. & H. | 38. <i>G. palustre</i> L.  |
| 37. <i>G. nigrosum</i> L.      | 39. <i>G. debile</i> Durv. |

d) Annua.

**Sect. VII. Pseudoparine** LGE. Flores cymoso-paniculatae.

\* Flores laetel.

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 40. <i>G. vicosum</i> VAILL. | 41. <i>G. campestre</i> SCHOTT. |
|------------------------------|---------------------------------|

\*\* Flores albi v. rubri.

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 42. <i>G. rotundum</i> LAM.    | 44. <i>G. divaricatum</i> LAM. |
| 43. <i>G. tonsuratum</i> JEAN. | 45. <i>G. parietense</i> L.    |

**Sect. VIII. Euparine** LGE. Flores cymosi axillares.

\* Rami axillares foliis longiores, fructus pilosi v. glabri.

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 46. <i>G. Aparine</i> L. | 48. <i>G. Aparinella</i> LGE. |
| 47. <i>G. spurium</i> L. |                               |

\*\* Basi axillares foliis oppositae, fructus verrucati (non pilati).

48. *G. tricornis* WITT.

50. *G. ascheringii* ALL.

**Set. IX. *Pseudovallantia* LGE.** Flores solitariae axillares, fructus oblongi.

51. *G. verticillatum* DANTS.

52. *G. marale* ALL.

**Set. I. *Cruciata*.** Folia in verticillis 4, trinervia, flores polygami, in cymis axillaribus brevibus dispositi, pedunculi deflorati reflexi.

3010. *G. Cruciata* SCOP. Flor. carn. I, p. 100; GREN. et GODR. l. c. p. 161 CUTAND. Fl. Matr. p. 353! RCHB. l. c. tab. 1185! LGE. exs. N. 305! (*Valantia Cruciata* L. Cod. 7602!) Caulibus flaccidis, ascendentibus v. diffusis, 1-2½ l., simplicibus v. parum ramosis, dense longeque pilosis; foliis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, longe ciliatis, undique pilosis (rarius glabrescentibus), reticulato-venosis, horizontaliter patentibus, mox deflexis; cymis folio brevioribus, 5-multifloris, bracteatis; flore terminali hermaphrodito et fertili, lateralibus masculis, corolla lutea, laciniis breviter acuminatis; stylis a basi distinctis; mericarpis glabris, laevibus.

Ad sepes, in pratis et dumetis per Hispaniam borealem et centralem passim: in Catal. hinc inde (COLM., CSTA.), Navarr. sept. (WK.), Arag. (Puerto de Benasque, ZETT., Muncayo, ASS.), Cantabr. (Yrun, Tolosa, Otanes, WK.! Bilbao, LGE.!), Gallic. raro (Ferrol, LOP., AL. ex PLAN.), Legion. (Villafranca del Bierzo, Mansal, LOR.), Castell. (Encinillas, LGE., S. Rafael, BOURG.,! Guadarrama, COLM., LGE.! Peñalara, Chozas, CUT.) Ex Hisp. merid. non indicatum vidi. — 4 Apr.-Jun. (v. v.)

Hab. in Europa media et australi, Sibiria.

3011. *G. vernum* SCOP. Fl. carn. I, p. 99, tab. 2; GREN. et GODR. l. c. p. 161 CUTAND. l. c. p. 354! RCHB. l. c. tab. 1185! LGE. exs. N. 306! BOURG. exs. 1854 N. 2142! (*Valantia glabra* L. Cod. 7603!) Caulibus e rhizomate stolonifero erectis, diffusis v. decumbentibus, 3-10" l., tenuibus, simplicibus v. basi parum ramosis, hispida v. glabris; foliis horizontaliter patentibus, ab orbiculari-ovatis ad anguste v. linearis-ovata, obtusissimis, ciliatis; cymis 3-8-floris, folio brevioribus v. eodem parum brevioribus, ebracteatis; floribus fere omnibus fertilibus; corolla lutea, laciniis ellipticis acutis; mericarpis glabris, laevibus.

α. *Bauhini* DC. (*G. Bauhini* R. & S. Syst. III, 218!) foliis latioribus, ovato- v. orbiculari-ovalibus, pubescentibus v. dense villosis.

β. *Halleri* DC. (*G. Halleri* R. & S. l. c. d) foliis anguste ovalibus, saepe glabrescentibus, floribus pallidioribus.

In pratis siccis, ericetis dumetisque, rarius in reg. calida, frequentius a regione montana ad subalpinam usque Hisp. praecipue borealis et centralis (α. frequentior quam β.) in Catal. (raro in reg. litt., frequ. in int., CSTA.), Arag. (Puerto de Benasque, ZETT., Dehesa de Aliaga pr. Tronchón, ASS.), Cantabr. (Yrun etc., WK.! Espinama ad ped. Peñas de Europa, SCHPSS.!), Astur. (Valle de Naviego, DR.!), Gallic. (Puente deume, LGE., Barco de Chayan, PLAN.); Castell. (Encinillas, LGE., S. Rafael, REUT., BOURG., Puerto de Reventón, WK.! Navarrada, LGE., Somosierra, Chozas, Cadalso, el Paular, CUT.); Extremad. (de Guadalupe, NÉE in hb. PAVON, S. de Majareina pr. Plasencia, BOURG.!) — 2 Maj.-Jul. (v. v.)

Hab. in German., Helvet., Gall., Ital., Hungar., Turcia.

3012. *G. pedemontanum* ALL. Auct. fl. ped. p. 2; CUT. l. c. p. 354! RCHB. l. c. tab. 1185! LGE. exs. N. 307! BOURG. exs. 1854, N. 2143! (*G. chloanthum* BROT. Fl. lusit. I, p. 49; *Valantia pedemontana* BELL. App. 46, t. 5.) Fructus simplex, erectum v. flexuosum apiceque notans, caule ½-1½ l., retrorsum longeque piloso; foliis horizontaliter patentibus, mox (post anthesin) deflexis, intermedio multo brevioribus, elliptico-ovatis v. ovalibus, hirsutis, longe ciliatis; cymis 1-5-floris, folio brevioribus, ebracteatis, pedunculis barbatis, fractiferis mox reflexis; corolla lutea, 3-4-fida, minuta, lobis ovatis, acutiusculis; mericarpis globosis, glabris, laevibus.

In assuris rupium, silvis apricis reg. montanae rarius: in Castell. (Venta de Navarrada, REUT., Guadarrama, COLM., Cerro Cuelgamoros pr. Escorial,

LOE, CUT., BOURG. Hoyoquesero pr. Avila, BOURG. Piedrahíta, hb. PAVON.  
— 2 Jun. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Pedemontio, Austria, Hungar., Oriente.

*Seet. II. Platygallium* DC. Prodr. IV, 598! KOCH, Syn. I, 364! (excl. sp.)  
Folia in verticillis 4, trinerviis; inflorescentia terminalis, cymoso-paniculata; pedunculi deflorati recti (non reflexi); flores hermaphroditi, corolla alba, fructus glochidiato-hispidi v. glabri.

2013. *G. rotundifolium* L. Cod. 879! GREX. et GODR. l. c. p. 17! CUT. l. c. p. 364! RECH. l. c. tab. 1198! (Cruciata minor glabra flore Molluginis alba BARR. l. c. 323!) Multicaule, parce pilosum v. glabrescens, caule tenui, erecto v. inferne geniculato-ascendente,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis laete viridibus, breviter petiolatis, intermedio brevioribus, orbiculari-ovalibus v. late ovatis, obtusissimis, brevissime mucronatis, margine remote cillato-sabrusculis; panicula subaphylla, repetito-trichotoma; laxiflora, ramis firmis, divaricatis, paucifloris; corollae lobis obtusiusculis; mericarpiis dense glochidiatis, cito deciduis.

In silvis, praecipue pinetis, passim in Pyren. Catal. et Arag. (LAPEYR. BTH. COLM., TIMB.-LAGRAY.), in Catal. (Castello de Fels, CRYA.); Gallic. (Valles de Doncos, LGE.), Legion. (Las Medulas, Villafranca del Bierzo, LGE.), Castell. (Segovia, WK. Pinar de S. Rafael, Escorial, REUT., COLM., Pinar de Guadarrama, LGE., Hoyoquesero, BOURG. S. Pablo de Montes, POURR. Piedrahíta, herb. BOISS., Valgrande, hb. h. Matr.). — 4 Jun. (fr. Jul.) (v. v.)

Hab. in Lusitania, Gallia, Helvetia, German., Gottlandia, Italia, Hungaria, Turcia.

2014. *G. ellipticum* WILLD. Enum. suppl. 1813; GREX. et GODR. l. c. p. 17! (*G. ovalifolium* SCHOTT. fil. in SCHREIB. Nachr., R. & S. Syst. III, add. p. 182! *G. Barrelieri* SALEM. Bot. Zeit. 1821, p. 107! *G. ciliatum* herb. POURR. Cruciata major villosa fl. Mollug. alb. BARR. l. c. 324!) Multicaule, pilosum v. canescens, caule erecto, superne ramoso, 1—2' l., pilis patulis dense vestito; foliis sessilibus intermedio brevioribus, ovato-ellipticis, acutis v. obtusiusculis, supra breviter, subtus longius et adpresse pilosis; panicula contigua (s. inferne foliata) ampla, pyramidalis-effusa, ramis elongatis tenuissimis laxifloris; pedunculis pedicellisque glabris, capillaribus, flore multoties longioribus; corollae lobis ovatis obtusiusculis; mericarpiis minutis, dense glochidiatis.

In silvis rarissime: in Extremad. (Gerte pr. Plasencia, BOURG. 1863!), Baer (S. Roque, POURR. Algeciras, SCHOTT, Almoraima, REUT., Inter Arcos et Guadalema, BOISS. et REUT.). — 4 Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. in Algeria, Corsica, Sardinia, Italia, Graecia.

2015. *G. Broterianum* BOISS. et REUT. Diagn. pl. hisp. p. 15! CUTAND. l. c. p. 354! BOURG. exs. 1863, N. 2499! (*G. rubicoides* BROT. . . non L. Caule erecto, a basi ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1' l., inferne piloso, ad basim verticillorum annulo brevi pilorum cincto, ceterum glabro; foliis ovato-ellipticis v. obovato-oblongis, obtusis, inferioribus secus nervos pilosis, reliquis glabris; panicula contigua, e ramis apice corymboso-densifloris, pluries cymoso-trichotomis composita; bracteis obovatis reflexis, pedicellis flore brevioribus; corollae lobis ovatis, acutiusculis, mericarpiis parvis, tuberculatis, glabris.

In locis humidis inter saxa Hisp. centralis; in Castell. (Pinar de S. Rafael, BOISS. et REUT., Valle de Bustarviejo, Miraflores [extr. molendinum juxta el. pozuelo de Paular], BARNAD. 1767—70 in herb. VAHL. ad ripas fl. Manzanares, Guadarrama, CUT., Navalperal, BOISS. et REUT., Gredos, CUT. [G. rubroides], Barco de Avila, BOURG.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

2016. *G. boreale* L. Cod. 877! GREX. et GODR. l. c. p. 17! Fl. dan. 1824! RECH. l. c. tab. 1186! (*G. auriense* herb. POURR.) Glaucescens, glabrum v. statu juniore leviter pubescens, caule erecto, plus minus ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis intermedio subaequilongis, lineari-lanceolatis v. ovali-linearibus, obtusis, margine revolutato-sabrusculis; panicula contigua e cymis repetito-trichotomis densifloris composita, pedunculis erecto-patulis pedicellisque floribus subaequilongis parvis; bracteis subrotundo-ovatis, patulis; corollae lobis ovato-lanceolatis, br-

vix apiculatis; mericarpiis dense, sed breviter glochidiato-hispidis (rarius glabris, *β. hyssopifolium* HOFFM., DC.).

In partibus siccis regionis montanae et subalpinae Pyren. (GREN. et GODR.), in Castell. (Mena, Espinosa, herb. h. MATR.! Escuinillas, LGE.), Gallic. (Orense, POURE!), Guadarrama, LGE.! — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in Europa fere tota.

2017. *G. ephedroides* WILLK. Enum. pl. p. 30 (e Linnaea vol. 25), pl. exs. 1845, N. 1259! — BOURG. exs. Alger. 1856, N. 203 et 203 bis! Ligneosa, glabrum rigidum; caulibus erectis,  $\frac{1}{2}$ —1' l. v. parum ultra, inordinate ramosis (ramis strictis, junceis), quadrangulis, angulis crassis prominentibus, sub verticillis annulo calloso brevissimo puberulo cinctis; foliis parvis, in verticillis 4 (ultra minoribus), obovato-spathulatis, obtusis v. acutiusculis, planis v. margine leviter revolutis, remote scabro-ciliatis, crassis, subcoriaceis, trinerviis (sed nervis, imprimis lateralibus, parum conspicuis); foliis rameis minoribus, floralibus opposita, elliptico-ovatis; panicula elongata (in specim. Alger. magis contracta), e ramis patentibus apice cymigeris composita; pedicellis flores subaequantibus, corollae calvae v. pallide luteolae? lobis crassis subcarnosis, apice inflexo obtusis v. breviter apiculatis, intus striis 3 (atroparparis?) notatis; antheris luteis, stylis brevibus ima basi concretis; stigmatibus globosis nigricantibus; fructibus glabris, stidis.

In fissuris rupium regionis calidae regni Granat. (Rio Almanzora inter Coevas et Huercal-Overa, WK.! Barranco de Caballar pr. Almeria, LGE!). — 6 Maj.—Jun. (Jul. e. fr.) v. v.

Hab. quoque in Africa boreali.

Observ. Insignis haec species minime cum *G. maritima* L. comparanda est, ut cel. WILLK. olim ex speciminibus imperfectis supposuit (quo factum est, ut cel. NYMAN, non obstante, quod fructus glaberrimi sunt, eandem inter *Trichogalia* collocavit), sed cum *G. boreali*, Broteriano et maxime affini *G. fruticoso* W. (*G. juncea* SIBTH.) in proprium tribum, forsitan a reliquis *Platygalis* separandum referenda est. *G. fruticosum*, Graeciae et Orientis civis, praecipue foliis angustioribus et longioribus, obovato-linearibus, floralibus ovatis, floribus apice ramorum superiorum dense glomerato-congestis, paniculam corymbiformem formantibus, a nostro dignoscitur.

Sect. III. *Trichogalium* DC. l. c. (excl. sp.)! Herbae perennes; folia in verticillis (primariis saltem) 6—10, uninervia; flores hermaphroditi (luteoli v. rubri) in glomerulos v. racemos thyrsoides aggregati, paniculam v. spicam compositam interruptam formantes; fructus dense villosi-hispidi.

2018. *G. maritimum* L. Cod. 878! GREN. et GODR. l. c. p. 21! RCHR. l. c. tab. 1190! (*Galium villosum* BARR. Ic. 81!) Multicaule, fragile, totum dense et patenter villosum; caulibus floccidis, ramosissimis, 1—2' l.; foliis deflexis, lanceolato- v. obovato-linearibus, mucronatis, margine revolutis, scabriusculis (caulinis in verticillis 6—8, rameis 4, floralibus 2 v. solitariis); panicula elongata effusa, e ramis divaricatis ascendentibus reflexive interrupte thyrsifloris et ad apicem usque foliatis composita; pedicellis tenuissimis divaricatis, bractea ovali-lanceolata saepe longioribus; lobis corollae luride rubellae, extus villosae ovatis, longe apicem superantibus, fructibus minutis, dense villosis.

*α. laxiflorum*, foliis in verticillis 6 (v. 4), ramis inflorescentiae laxifloris;

*β. densiflorum*, (*G. maritimum β. villosum* DC. Prodr. IV, 602! *G. villosum* LAM. dict. II, 582) foliis in verticillis saepe 8, floribus secus ramos dense glomeratis.

In collibus apricis, praecipue maritimis, et in fissuris rupium reg. calidae et mont. in Catal. (Pyren. orient., LAP., BTH., CRYA., Gerona, BARR., Caldas, herb. Bonae., Montjuy, COLM., Barcelona, QUER., COLM., CRYA.); Castell. (Sierra de Cuenca, WK.); regno Valent. (Bunol, QUER., Sierra de Engarceran, herb. Madrid., Sierra de Chiva in valle Barranco de Andiga, WK.! inter Valencia et Tortosell., BARR.). — (Forma *β.* qualem e Gall. austr., Narbonae lectum vidi,

ex Hispania nobis haud nota est). — 3 Maj.—Aug. (v. s.). Catal: «Lágrimas d'Assé».

Observ. Locus natalis in Gallecia (Ferrol, LOP. AL. ex PLAN.) nobis valde dubius videtur.

2019. *G. viridiflorum* BOISS. et REUT. Pag. p. 51! totum pilis brevibus hirtum; caulibus elongatis, 3—4' l., debilibus, scandentibus, parce ramosis, retrosum aculeatis; foliis verticillorum 6, deflexis, magnis, ellipticis, obtusiusculis, mucronatis, supra glabris, subtus hirtis, margine retrorsum scaberrimis; floribus ex axillis foliorum ramealium superiorum in racemos oppositos bracteatos, foliis longiores dispositis; pedunculis pedicellisque hispidiisimis, bracteis minimis, ellipticis acuminatis; corollae hispidae viridi-flavescentis lobis triangulari-lanceolatis mucronatis; ovario hispido.

In dimosis ad rivales loco «el nacimiento» pr. Yanquera (BOISS. et REUT.) — 4 Jun. (v. s.).

2020. *G. concatenatum* COSS. Ann. sc. nat. et bot. pl. crit. p. 38! Caespitosum, caulibus gracilibus, rigidis, erectis v. ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., simpliciterculis, inferae quadrangulis, breviter tomentellis, superne teretiusculis et glaberrimis; foliis in verticillis 5—10, coriaceis, inferioribus lanceolatis planiusculis, margine scabris, superioribus anguste linearibus, mucronatis, margine valde revoluta scaberrimis, supra nitidis scabriusculis, subtus pulverulentis laeviusculis, nervo dorsali albido prominulo; bracteis falcato-recurvatis, longe mucronatis, basi ciliato-scabris, ovaria duplo superantibus; floribus subsessilibus in glomerulos subgloboseo-densifloros distantibus aggregatis, paniculam strictam v. spicam interruptam formantibus; corolla lutea, rotata, externe (sub lente visa) scabriuscula (non villosa), ovario latiore, stylis vix ad medium connatis; fructu pilis albidis molliter villosa.

In locis umbrosis apricisque Baet. (in agro Gaditano inter Chamacropes, in pineto pr. Puerto Real, BOURG. Chiclana, MONNARD, L. DUF., Alcalá de las Gazules, BOURG. et el Bosque inter Arcos et Grazalema, REUT.). — 4 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania (?), Maoritania (?).

Observ. Haec species, pariter quam *A. galioides*, (mediante *G. murcico* E. et R.), genera *Asperulae* et *Galli* conjungit, miram praesertim analogiam habitumque simillimum cum *A. pendula* BOISS. exhibens, a qua vix nisi caele erecto, superne glaberrimo, glomerulis magis distantibus, corolla manifeste rotata, scabriuscula (neque villosa), stylis magis distinctis discerni potest. Specimen fructiferum, in agro Tingitano lectum (SCHUBOEI) et in herb. hort. hanc assertum nomine *A. reptans* (non BROU.) designatum huc sine dubio referendum esse videtur, etsi a specimenibus hispanicis quidquid recedens foliis supra laevibus, subtus non pruinosis, nervo minus prominente, inflorescentia e spicis interruptis paniculata composita, rachi puberulo. Alterum specimen adest in herb. Valisae a JURSIANO sine loco natali communicatum, nomine *G. lusitanici* parvo flore verticillato luteo sp. TOURN. inst. p. 115 designatum. Hocce synonymon igitur, a *G. BOISSIER* ad *Asperulam pendulam* suam applicatum forsitan rectius ad *G. concatenatum* erit referendum.

*Sect. IV. Eugatium*. DC. Prodr. IV, 593 (excl. sp.). KOCH Syn. I, p. 364 excl. N. 21—25.\* Herbae perennes, elatae, caulis erectus, laevis; folia uninervia, in verticillis primariis 6—10; inflorescentia terminalis paniculata; flores hermaphroditi; fructus glabri.

\* Corolla alba v. pallide ochroleuca.

2021. *G. murcico* BOISS. et REUT. Diagn. pl. orient. II, 2, p. 114! (*Asperula galioides* BOURG. exs. 1850, N. 5971). Differt ab *A. galioides*, cui haud

\* *Sectio Eugatium* DC. Prodr. omnia *Galla* perennia comprehendit, ex hisque speciebus acaulis quae ad caesem *Asperulae* relatae sunt. Talis vero distributio, qua v. c. *G. pedemontanum* a reliquis praecipue autoribus haecque adoptata, naturae convensionis videtur, cum species inter se adhaerentes disjunctae, utique vero conjunctae sunt. Dispositionem hic datam ad distributionem specierum magis naturalem contributuram sineque operam, utiansi genus adhuc anali monographiae opt.



dimide, caulibus basi suffruticosis, colore totius plantae magis glauco, foliis brevioribus, margine vix scabris, floribus dimidio minoribus, brevissime pedicellatis subsessilibus, corollae campanulato-rotatae lobis brevioribus, obtusiusculis; differt inaequante foliis linearibus obtusiusculis, margine magis revolutis, paniculae natis erecto-patulis filiformibus, floribus subsessilibus, ad apicem ramorum capitate-congestis, corollae tubo longiore, limbo ad medium 4-lobo, lobis ovatis, obtusiusculis, antheris flavis.

In fissuris rupium regionis calidae: regni Murcici et Jienn. (Fuensanta pr. Murciam urbem, BOURG., LGE. ! La luz, GUIR. ; Trujala, Blanco pl. exs. 1849.) — 2 Jun. (v. v.)

2022. *G. pruinosum* BOISS. Elench. n. 101! Voy. p. 285, tab. 85a! BOURG. ex. 1851, N. 1220! Multicaule, basi suffrutescens, glaberrimum, glauco-pruinosum; caulibus ascendentibus, teretibus, superne ramosis,  $\frac{1}{2}$ —2' l.; foliis in verticillis 6, patulis v. deflexis, ellipticis, mucronatis, margine leviter revolutis, ramis scabris, subtus albidis, nervo valido percurtis; panicula erecta, laxiflora, e ramis patentibus, apice glomerulos plures 3—6-flores gorentibus composita, pedicellis tenuibus, flore brevioribus eoque aequalongis; corollae tubo brevi, lobis erectis, acutis; antheris nigris; stylis ad medium usque connatis; fructibus pruinosis, siccis, agglutis.

In fissuris rupium regionis montanae (alt. 2—5000') regni Granat. (Sierra de Gador in parte sup., BOISS., Almirarras in rupibus inter Allunetas et Padal, WK. ! Sierra Nevada ad Trevelez, S. Geronimo, Guajar, BOISS., WK., BOURG. ! Granada, Lanjaren, ALTH., S. Tejada ad Canillas de Accyuno, BOISS., WK., FUNK. ! inter Salares et Canillas de Albayda, WK. !). — 2 Jun.-Jul. (v. s.)

2023. *G. silvaticum* L. Cod. 871! GREN. et GODR. l. c. p. 20! RCHB. l. c. tab. 1189! (*G. glaucum* Fl. dan. tab. 609! non L.). Gracile, elatum 1—2' l., caule erecto, ramoso; foliis in verticillis 6—8, tenuiter membranaceis, supra laete viridibus, subtus glaucis, planis, margine scabris, inferioribus obovato-ellipticis, superioribus lanceolatis v. linearilanceolatis; panicula ampla, e ramis tenuissimis, foliatis, erecto-patulis composita, ramis junioribus nutantibus, pedicellis capillaribus, bracteis ellipticis superantibus; corolla alba, lobis acutis; mericarpiis nitidis, niccis rugosis, (altero saepe abortivo).

$\beta$ . pyrenaicum GREN. et GODR. l. c. siccitate nigrescens, foliis margine scaberrimis, late lanceolatis, paniculae ramis divaricatis.

$\gamma$ . atrovirens GREN. et GODR. (*G. atrovirens* LAPEYR. R. & S. Syst. III, 528!) siccitatum nigrescens, foliis minutis; paniculae ramis erectis.

In silvis et dumetis Hispaniae borealis rarius: in Catal. (COLM.), Arag. (Mifloraes, Ass., ECHEAND.). Var.  $\beta$ . in reg. subalp. Pyren.,  $\gamma$ . in Pyren. occidentibus ad rupes (Barca, Buretons, LAPEYR., Valle d'Aspe, JORD.), Navarr. (in silva Itati, NEE, FÉRAT.). — 2 Jun.—Jul. (n. v.)

Hab. in Europa media et australi.

2024. *G. Mollugo* L. Cod. 870! CUTAND. l. c. p. 355! Fl. dan. tab. 455! RCHB. l. c. tab. 1187! Glabrum v. pubescens, caule elato, 1—3' l., erecto v. in specimenibus majoribus flaccido-subscandente, laevi, quadrangulo, supra verticillos rotundo-incrassato; foliis in verticillis 6—8, obovato-lanceolatis, ellipticis v. lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, mucronatis, planis, margine scabris, nervo dorsali rugoso parum prominulo; panicula elongata, e ramis multifloris, effusis v. erecto-patulis composita, pedicellis flore fructuque longioribus, patulis v. divaricatis; corolla alba v. pallide ochroleuca ( $\beta$ . ochroleucum), lobis apiculatis; fructibus parvis, leviter rugoso-punctulatis.

1) Elatum (*G. elatum* THUILL. Fl. Par. 76, GREN. et GODR. l. c. p. 22! RCHB. l. c. tab. 1188! Elatius, saepe flaccido-subscandens, foliis latioribus, panicula ampla, effusa, pedicellis divaricatis.

$\alpha$ . typicum 2—3' l., foliis crassiusculis;

$\beta$ . umbrosum GREN. et GODR. l. c. ! (*G. insubricum* GAUD. Fl. Helv. l. p. 421; RCHB. l. c. tab. 1189), foliis membranaceis, late elliptico-obovatis;

$\gamma$ . nevadense! humile, spithameum v. parum ultra, foliis brevibus

late obovatis, subcoriaceis, inflorescentia angustata, ramis abbreviatis cymaeformibus interrupte paniculata.

- 2) *Erectum* (G. *erectum* HUDS. Fl. angl. p. 85; [sec. specim. angl. a BARDIST. communicatum] GREX. et GODR. l. c. p. 23; RICH. l. c. tab. 1188). Humilius,  $\frac{1}{2}$ —1 l., caule erecto, foliis saepe angustioribus, panicula angusta, ramis erecto-patulis, pedicellis patulis (non divaricatis), floribus paucioribus, sed majoribus.

$\delta$  alpinum (G. *erectum* var. *alpinum* TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. 1864, p. 145!), humile, caespitosum, foliis linearibus saepe sub-revolutis, panicula depauperata, angustissima.

Ad sepes, in silvis et pratis hinc inde: 1  $\alpha$ , in Catal. (Llano de Vich, CSTA., Barcelona, COLM.), Cantabr. (passim v. c. pr. Santander, LGE.), Astur. (Castr. Drl.), Galles, frequ. (PLAN., LGE.), Legia. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Arag. (Ebro vigo, ECHEAND. et pl. loc., LOSC. et PARD.), Castell. (Madrid, COLM., Fuente de la Teja, Canal de Manzanares, CUT. ad AMO.), Extrem. (Monasterio, SCHOUBE.), regno Granat. (Sierra Nevada ad Dornajo, WK.); — 1  $\beta$ , Catal. (Berga, CSTA.), Galles. (Santiago de Compostela, LGE.); — 1  $\gamma$ , in Sierra Nevada ad Dornajo, WK.; — 2, in Catal. (COLM. inter Montserrat et Esperaguera, Puerto de Viella, CSTA.), Arag. (Puerto de Benasque, Benclosa, Maladetta, CSTA.), Castell. (Escorial, LGE.), Granat. (Sierra Nevada ad Puche, FUNK.; Dornajo, WK.; Canales, Pinos de Jend, FUNK.); — 2  $\delta$ , in regione alpina Pyrenaeor. Arag. (Col de Bassibé, TIMB., Castanea, ZETT.). — 2 Jun.—Aug. (1), Jun.—Jul. (2). (v. v.)

Hab. in Europa omni.

Observ. Characteres, quibus G. *elatam* et G. *erectum* vulgo separantur, haud ita graves v. constantes invenio ut specifico distincta eodem censent; neque desunt formae transitoriae, v. c. G. *dumetorum* JORD., quae inter formas 2 principales omnino intermedia videtur.

2025 G. *frutescens* CAV. Ic. III, t. 206, f. 1! CUTAND. l. c. p. 356!

Repens, stoloniferum, rigidum, laete virens, caulis basi lignosis, adscendentibus v. erectis,  $\frac{1}{2}$ —1  $\frac{1}{2}$  l., crassiusculus, tetragonis, supra verticillis incrassatis valde ramosis; foliis in verticillis 6-10, linearibus v. lanceolato-linearibus, apice incurvis, mucronatis, margine serrulato-scabris; panicula elongata, e amissis erectis a basi inde floriferis et foliatis decomposita; pedicellis erectis, flore brevioribus, apice incrassatis; corollae luteo-albidae lobis inflexo-acuminatis; fructibus glabris

\* aciphyllum CSTA. Catal. p. 111! (G. *aciphyllum*, WK. et CSTA. in WK. Enum. p. 101!) caulis pubescenti-scabriusculus, foliis magis minus hispidis et scabris, inferioribus reflexis, superioribus valde incurvis.

$\alpha$ . longicaule WK. et CSTA. l. c.! internodiis elongatis, panicula valde elongata.

$\beta$ . caespitosum WK. et CSTA. l. c.! caulis a basi ramosissimis, caespitem intricatam formantibus, internodiis abbreviatis; foliis brevioribus, margine scaberrimis; panicula brevi, pauciflora.

In locis aridis, collibus incultis rupiumque fissuris: in Catal. (Montserrat, BOISS. et REUT.; Mora, L. DUF.); regno Valent. (Enguera, Valldigna, CAV.), Castell. (Escinillas, LGE.; Torrelaguna, ISERN, Aranjuez, GRILLAS, Ocaña, S. Pablo de Montes, REUT.), Granat. (S. Nevada, CAMPO, [forma glabra] Sierra de Maria, WK.); Forma \* in Catal.  $\alpha$ . in dit. Urgel (pr. Tarrega etc.) et prov. Lerida (a Nonsech ad las Garrigas frequ.) CSTA.; regno Murc. (Sierra de Carnecoy, GUB.);  $\beta$ . in prov. Tarragona (a Falset ad Gaudet), c. Tarrega, Lerida etc. (CSTA. in herb. WK.). — 2. 5. Maj.—Jun. (v. v. et s.).

2026 G. *rigidum* VILL. Dauph. II, p. 319; JORD. Pug. p. 58! (G. *erectum*  $\beta$ . *rigidum* GREX. et GODR. l. c. p. 23! G. *erectum* BOISS. Voy. p. 266! non HUDS., G. *currusae-folium*, WILLE. Sert. p. 173! CSTA., Catal. p. 110 (! non VILL. G. *laetum* pl. auct., LGE. exs. N. 309, Pug. II, p. 159 non ALL.! Multicaule, caulis e basi decumbente adscendentibus v. erectis, superne rigidis  $\frac{1}{2}$ —1 l., tenuibus, supra verticillos vix incrassatis, fore a basi ramosis, inferne puberulis v. hispidis, superne glabris; foliis in verticillis 6—8, obscure sed laete

vidibus, saepe nitidis, linearibus v. setaceis, longe macronatis, margine vix revolutis, serrulato-scabris, nervo dorsali lato prominulo, concolore v. basi pallido; panicula elongata, angusta, ramis brevibus, erecto-patulis v. divergentibus, pedunculis fere fractuque longioribus; corollae albae lobis apiculatis; fructibus minutis, nitidis, ciccatis rugulosis.

$\beta$ . falcatum (G. corruadaefolium  $\beta$ . falcatum WK. et COSTA. Pugill. p. 100! COSTA. Catal. p. 110!) foliis superioribus sursum falcato-curvatis, mediis reflexis apice incurvis, inferioribus latioribus planiusculis, deflexis.

$\gamma$ . tenuissimum, foliis tenuissime setaceis, caulibus gracilioribus.

In locis siccis, collibus asperis: in Catal. (hinc inde COSTA.), Cantabr. (Cuesta del Escudo, LGE.), regno Legion. (Sierra de Manzanal, LGE.), Castell. (S. Pablo de Montes, hb. FOURR.), Aragon. (ad Penarrova, in Monte Tobocho, LOSC.), regno Valent. (Barranco de Andiga in Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra de Antequera, REUT., S. de la Nieve, S. Bermeja, S. Nevada, BOISS., CAMPO.) —  $\beta$ . in Catal. (Col de Taganamet, COSTA.), regno Valent. (in castello oppidi Chiva, WK.). —  $\gamma$ . ad Becerrea Galliciae, (LGE.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.) »Espanidella blanca« Catal.

Hab. quoque in Gallia australi, Italia.

\* 2027. *G. cinereum* ALL. Fl. ped. 1, p. 6, t. 77! COSTA, l. c. p. 111! RCHB. l. c. tab. 1191! Cinereo-viride, caule elatiore, saepe flexuoso, paniculae ramis longioribus, subcymigeris; pedicellis longioribus, fructibus majoribus, nigricantibus; ceterum praecedenti simile.

In rupibus locisque siccis Pyren. orient. (ENDRESS. in hb. WK.) in montibus Catal. (hinc inde c. Vich. etc., COSTA.), Baet. (NYM.). — Jun.—Jul. (v. s.)

Observ. Specimina *G. cinerei* authentica Allonii quae vidi in herbario VARIANO, *G. rigido* supra descripta ita similia sunt, ut ab eodem vix distinctum crederem. Multo magis a 2 praecedentibus differt *G. corruadaefolium* VILL. (G. laevidum ALL.), Galliae mediterraneae, Pedemontii et Italiae superioris incolae, foliis longioribus, subhomomallis, nervo lato albido percursis ideoque subargenteis, panicula contracta, subsecunda, pedicellis brevioribus, colore totius plantae nigrescente distinctum. An haec species in Hispania revero proveniat, dubium mihi videtur, forsitan in Catalaunia v. in insulis Balearicis crescere, ulterior investigatio docebit. Indicatur e Baetica (NYMAN) et Catal. (COSTA.), sed specimen in herb. WILLE. assertive et nomine *G. corruadaefolii* designata e Catalaunia (Vich.) manifeste ad *G. cinereum* referenda sunt, et *G. falcatum*, a col. COSTA. quoque sub *G. corruadaefolio* receptum *G. rigidi* varietas videtur.

### \*\* Corolla purpurea.

\* 2028. *G. purpureum* L. Cod. 875! GREN. et GODR. l. c. p. 20! CUTAND, l. c. p. 355! RCHB. l. c. tab. 1192! Caule erecto, apice subcurvato,  $\frac{1}{2}$ —1' l., ramosissimo, quadrangulo, pubescente; foliis in verticillis 8—10, linear-setaceis, macronatis, margine nervoque dorsali serrulato-scabris, nervo medio tenui, subtus prominulo; panicula angusta, elongata; ramis erectis, tenuissimis, pedicellis floriferis mutantibus, fructiferis erectis, bracteis subulatas floresque minutos superantibus; corollae purpureae lobis inflexo-acuminatis; fructibus glabris, rugosis.

Dubia Soriae Hispanicae civis. Indicatur e montibus de Bufrago et Avila, (QUER. COLM. CUTAND.), sed post eos a nullo botanico inventum esse videtur.

— 2 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gallia australi, Helvetia, Austria, Italia, Dalmat., Hungar., Turcia, Graec.

### \*\*\* Corolla latea.

\* 2029. *G. verum* L. Cod. 869! GREN. et GODR. l. c. p. 19! CUTAND. l. c. p. 365! Fl. dan. tab. 1146! RCHB. l. c. tab. 1187! Repens, stoloniferum, glabrum v. pubescens, siccatum nigrescens, caulibus erectis, obsolete quadrangulis, rigidis,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l.; foliis in verticillis 8—12, anguste linearibus v. setaceis, longiuscule macronatis, margine revolutis, supra nitidis, glabris v. scabris, nervo medio subtus prominulo; panicula densiflora, contracta, ramosissima, pedicellis fructiferis

divaricata, flore fractaque paulo longioribus; corolla lutea, odora, lobis obtusis v. acutiusculis. (Siccatum nigrescit).

*α.* littorale BREBIS. Fl. Norm. (1836), humile, prostratum, internodiis abbreviatis, panicula brevi, thyrsoides; corolla saturatus flava.

In pratis, ad sepes, in dumetis, campis arenosis totius Hispaniae hinc inde frequens. *β.* in arenosis maritimis (ad littora Hispaniae sine dubio proveniens, etsi locus certos indicare nequeo). — 4 Jun.—Aug. (v. v.) Castell. •Cuajaleche, Catal. •Española proga.

Hab. in Europa tota, Sibiria, Africa boreali.

2030. *G. vero*-Mollugo WALLR. Sched. hybr. 64; (*G. verum β.* ochroleucum LINN. It. scan! *G. decolorans* GREN. et GODR. l. c. p. 19!). Differt a *G. vero* L. foliis siccatione canoviridibus (neque nigricantibus), panicula ampliore, ramis longioribus, petalis pallide luteis; a *G. Mollugine* foliis anguste linearibus, margine revolutis, nitidis, colore corollae ochroleuco, lobis obtusis. Verosimiliter proles hybrida *G. veri* et *Molluginis*.

In Catalaunia, loco non indicato (CSTA. in herb. WK.).

**Sect. F. *Leptogonium* LGE.** Herbae perennes, saepius humiles, dense caespitosae; caules debiles, laeves, folia uninervia, 6—10 in verticillis primariis, inflorescentia terminalis cymoso-paniculata v. laxe cymosa.

\* *Glaberrima, siccitate nigricantia.*

2031. *G. arenarium* LOIS. Fl. Gall. ed. 1, p. 85! GREN. et GODR. l. c. p. 18! LAE. CES. N. 308! (*G. hierosolymitanum* THORE Chl. Land. p. 40 non L.). Longe lateque repens et stoloniferum, multicaule, caulibus ramosissimis, diffusis, 2—6" l. inferae (saepius arena occultis) subaphyllis, internodiis elongatis, superne dense foliatis, sulcato-tetragonis, foliis in verticillis 6—10, internodiis abbreviatis multo longioribus, linearibus v. obovato-lanceolatis, crassis, subcartosis, nitidis, mucronatis, margine parum v. vix reflexo serrulato-scabris, inferioribus emarcidis persistentibus, deflexis; cymis in apice ramorum abbreviatis, simplicibus v. in paniculam brevem spiciformem congestis, pedicellis brevibus incrassatis, divaricatis; corollae luteae lobis acutis; fructibus magnis, laevibus, nitidis.

In arenosis maritimis Oceani ad San Sebastian Cantabriae (LAE.!). — 2 Jun. (fr. Sept.) (v. v.)

Hab. quoque in arena mobili Galliae occidentalis.

2032. *G. cometerrhizon* LAPEYR. Hist. abr. suppl. p. 154; GREN. et GODR. l. c. p. 38! (*G. suaveolens* LAPEYR. l. c. p. 23.) Stoloniferum rhizomate in caules plures tenues basi nudos (subterraneos) diviso, caulium parte emerso brevi, 1—5" l., superne crassiore, in stato sicco alate quadrangulo, foliis in verticillis 6, crassis, linearibus-oboivatis, obtusis, planis, margine laevibus, nervo obsolete, inferioribus brevissimis, superioribus sensim majoribus, cymis in singulis ramis terminalibus, solitariis, glomerato-condensatis, pedicellis brevibus, superne incrassatis, inter folia superiora saepe occultis; corolla externae rosae, intus alba, odora, lobis obtusis; antheris luteis; stylis a basi discretis; fructibus laevibus.

In glareosis et lapidosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Valle d'Eyne; Port de Plan, Port de Canau, LAPEYR., PHIL., GREN., Col de Nouri, BTH., ENDR., PHIL., BOISS., REUT.!). — 2 Aug.—Sept. (v. s.)

2033. *G. saxatile* L. Cod. 866! GREN. et GODR. l. c. p. 38! Fl. dan. tab. 1633! ROEB. l. c. tab. 1194! (*G. hercynicum* WEIG. Obs. 25; COSS. et GERM. Atl. fl. Par. tab. 22!) Dense caespitosum, caules florigeros adscendentes plurimosque steriles humiferos subintricatos emittens; caulibus acute quadrangulis, 1/4—1" l.; foliis tenuiter membranaceis, in verticillis 6, inferioribus persistentibus cauliumque sterilium approximatis, late obovatis, superioribus caulis floriferi remotis, lanceolatis, omnibus abrupte cuspidatis, margine plano ciliato-serrulatis, aculeolis erectis, nervo dorsali tenui distincto; panicula laxiflora, saepe corymbiformi, e ramis erectis trichotome cymigeris composita, pedicellis erectis, flore fractaque longioribus; corolla alba, lobis acutis; antheris luteis, stylis basi coarctatis, fructibus dense tuberculatis.

In ericetis humidis, turfosis, locisque irrigatis regionis montanae et subalpinae:

in Pyren. (Llaurenti, Valle d'Eyne, etc. GREN., Lac d'Espinois, ZETT., Sigol, TIMB.), Catal. (COLM.), Cantabr. (Yrun, Loma de Jaizquibel, WK.), Astur. (Aras, hb. h. MATR., Peñafior, DR. Puerto de Leitiriegos, BOURG.), Gallic. (Puerto de Piedrafita, S&Jjo, Santiago de Compostela, Tuy, LGE.), Castell. (Escuinlas, LGE.; La Serrota pr. Avila, CUT., Lagana de Gredos, REUT., Bolyo in S. de Gredos, BOURG., forma fol. in sicco viridibus), Arag. (hb. h. Mar), Valent. (NYM.). — 3 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa fere omni.

2034. *G. antisophyllum* VILL. Dauph. II, p. 317 bis, tab. 7; JORD. Obs. Inga 3, p. 156! GREN. et GODR. l. c. p. 35! (G. Bocconi ALL. Fed. I, p. 6; *G. silvestre*  $\beta$ . alpestre GAUD FL. Helv. I, p. 429!) Debile, pusillum, caespitosum, caulibus sulcato-tetragonis, basi depresso-pyretatis et radicanibus, dein adscendens, apice strictis, 2—6" l., foliis in verticillis 6—8 (2 saepe minoribus), inferioribus obovato-lanceolatis v. ellipticis, superioribus lineari-lanceolatis, mucronatis, margine plano v. leviter revoluta vix scabris; panicula brevi, corymbiformi, ramis erectis, trichotome-cymosis subdensifloris composita, pedicellis erectis, flore paulo longioribus, apice incrassatis; corolla alba, lobis breviter acuminatis; antheris albidis, stylis ad medium fere concretis; fructibus laevibus v. obsolete rugosis.

In rupibus regionis alpinae Pyren. Aragoniae (Peñablanca, LGE., Col de Bassibé, TIMB.), (G. Bocconi a. COLM. e Catalaunia indicatum hoc forsitan quoque pertinet.) — 2 Jul.—Aug. (v. v.)

Observ. Ab affini *G. silvestri* differt colore plantae exsiccatae nigricante, totius plantae glabritie, foliis laevibus etc., a *G. saxatili* foliis angustioribus, fructibus laevibus etc. facilius distinguitur.

2035. *G. caespitosum* RAM. Ann. sc. nat. 1826, p. 165; GREN. et GODR. l. c. p. 36! BILLOT in fl. Gall. et Germ. exs. N. 791! Gracillimum, humifusum, caespites densos mollesque formans; caulibus tenuissimis, quadrangulis, florigeris plurimis 1—2" l. internodiis approximatis, surculis sterilibus magis elongatis internodiis elongatis; foliis minutis, in verticillis 6—8, lanceolatis, longe aristato-acuminatis, margine plano vix scabris, nervo dorsali tenui, parum prominulo, junioribus crassiusculis siccitate nigrescentibus, emarcidis membranaceis lutescentibus v. fusciscentibus; inflorescentia subsimplici, cymosa, pauciflora, folia superiora parum excedente, pedicellis erectis flore longioribus, apice incrassatis; corolla alba lobis ovato-lanceolatis, obtusiusculis; stylis a basi discretis; fructibus nigris, tuberculatis.

In rupibus calcareis et schistosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Lac de Gaube, Port de Cambiel, ENDRÉS.) Cirque de Gavarnie, ZETT., Houle de Marboré, Costabona, LAPEYR., Port de Bouchard, Valle d'Aspe, GREN., Lac d'Oucet, FRANQU.). — 3 Jul. (v. s.)

\*\* Glabra, puberula v. hispida, siccata haud nigricantia.

2036. *G. pyrenaicum* GOU. Ill. p. 5, tab. 1, fig. 4; GREN. et GODR. l. c. p. 37! RECH. l. c. tab. 1194! BOURG. exs. 1851, N. 1219! Pulvinato-caespitosum, glabrum, argenteo-nitidum, siccitate lutescens; caulibus diffuse-adscedentibus, brevissimis (1—2" l.), internodiis plerisque abbreviatis folisque ideo dense imbricatis, adpressis, in verticillis 6, margine scariosis, lineari-setaceis longe albomarginatis, nervo dorsali lato prominulo; floribus in axillis superioribus solitariis, pedunculatis inter folia superiora occultis; corolla alba lobis ovato-lanceolatis, obtusis; fructibus nigricantibus, laeviusculis.

In fissuris rupium reg. alp. et niv. (6000—10000' alt.) Pyrenaeorum Catal. et Arag. (Setenas, ISERN! Fuente de Tagast pr. Berga, montes de Peguera, COSTA! Nuria, SALV., POUER! COLM., Vallée d'Eyne, Costabona, LAPEYR., POUER! Castanosa, Col de Bassibé, ZETT! TIMB.) et regni Granat. (La Sagra Sierra alt. 7000', WK! Sierra Nevada, BOISS, FK! Mulahacen, Corral de Veleta, WK! Picacho de Veleta, BOURG., ALTH.). — 3 Jun.—Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis et Alpibus Apuanis.

2037. *G. hypnoides* VILL. Dauph. p. 223! ROHR. l. c. tab. 1194! (*G. pusillum*  $\beta$ . *hypnoides* GREIN. et GODR. l. c. p. 36!) Dense pubescento-caespitosum, caulis erectiusculus, brevissimis (vix ultra 1" l.), compactis, internodiis adpressis; foliis dense imbricatis, erecto-adpressis, in verticillis 6—7, setaceis, glabrescentibus, margine laevibus, nervo dorsali prominulo; paniculae depauperatae ramis brevissimis, folia superiora parum excedentibus, pedicellis erectis, altero latere capuliformi-dilatatis fructusque basin amplexentibus; floribus minutis, corolla alba, fructibus minute et eleganter granulatis.

In fissuris rupium: in Castell. vet. (Peña de Caravacas, Mesa de Villa Escusa, REUT.) — 3 Jun.—Jul. (v. s.)

Hab. quoque in montibus Galloprovinciae, Sabaudiae et Styriae.

Observ. Species haec a plerisque autoribus varietatis nomine ad *G. pusillum* relata me iudice bene distincta est, inter praecedentem et sequentem fere intermedia, sed ab utraque tam pluribus characteribus quam habitu alio credens.

2038. *G. pusillum* L. Cod. 868! GREIN. et GODR. l. c. p. 36 (excl. var.  $\beta$ !) (*G. pusillum* LAM. dict. 2, p. 586, Ill. tab. 60?; BILLOT, fl. Gall. et Germ. ex N. 1073!). Dense caespitosum, cinerascens, totum v. saltem superne hispidum, caulis 2—3" l., prostratis v. adscendentibus, sulcato-quadrangulis; foliis patulis, in verticillis 6—7, lineari-setaceis v. anguste lanceolato-linearibus, longe aristato-acuminatis, nervo dorsali crasso prominente, margine spinuloso-ciliatis et undique villosis (inferioribus glabrescentibus); panicula brevi corymbiformi, e cymis simplicibus v. repetito-trichotomis extra verticillos superiores parum exsertis composita; pedicellis erecto-patulis, flore vix longioribus, ad basin fructus hinc breviter productis; corolla alba, lobis acutis; stylis ad supra medium usque connatis; fructibus laeviusculis.

$\alpha$ . laxius KOCH, Syn. I, p. 968! nitidum minusque dense hispidum, inferne glabrum, caulis fragilibus, tenuissimis, foliis lineari-setaceis, apice vix incurvis;

$\beta$ . hirtum KOCH l. c! (*G. pubescens* POURR. in hb. SALVAD.) usque cano-hispidum, caulis firmioribus minusque fragilibus, dense tomentosis, foliis lanceolato-linearibus, apice incurvis.

In fissuris rupium regionis calidae et montanae (formam  $\alpha$ . ad Massiliam etc. crescentem ex Hisp. non vidi),  $\beta$ . in Catal. (SALVAD., POURR., ISERN, CATAL.) Indicatur quoque ad pedem montium Nevadensium (WEBB.) sed ob ambiguitatem nominis *G. pusilli* locus incertus.

Hab. in Gallia australi, Sabaudia.

2039. *G. erythrorrhizum* BOISS. et REUT. Pug. p. 51! CAMPO, ex N. 48! Caespitosum, pusillum (1—2" l.) dense hispidum, rhizomate elongate multicapite, subligoso, tortuoso, caules plurimos basi filiformes nudos rubeolos, superne dense foliatis, sulcato-quadrangulos edente; foliis in verticillis 4—5 erectis, cano-hirsutis ciliatis, lineari-ellipticis v. ovali-linearibus, obtusis v. acutiusculis, margine revolutis, nervo dorsali tenui parum prominulo; inflorescentia brevi et pauciflora, simplici v. cymoso-di-trichotoma, extra verticillos superiores parum exserta, pedicellis defloratis cernuis; corolla ochroleuca, lobis lanceolatis, acutis, matricis; stylis persistentibus, ad medium usque connatis; fructibus laevibus.

In rupestribus arenosis regionis alpinae regni Granat. (Sierra Nevada in Cerr de Trevenque, REUT., GUIR., CAMPO!, ALTH.) — 3 Jun. (v. s.)

2040. *G. pulvinatum* BOISS. Elench. n. 102! Vey. p. 267, tab. 85 B! Glaberrimum, lucidum, humile (1—4" l.), caespites intricatos densissime pulvinato-formans; caulis acute quadrangulis, laevissimis; foliis in verticillis 5—7, patulis, ovato-lanceolatis v. ellipticis, acutis, coriaceo-crassiusculis, sub lente minute papillois, margine vix revolutis, nervo dorsali tenui subobsoleto, fol. inferioribus minoribus approximatis persistentibus; inflorescentia praecedentis, sed pedicellis defloratis patulis, flore subduplo longioribus; corolla lutea, lobis acutis, staminibus exsertis; stylis persistentibus, ad parum infra apicem usque connatis; fructibus laevibus, exsiccatis rugulosis.

In fissuris rupium calcarearum regionis montanae (alt. c. 2500') regni Granat.

(Sierra de la Nieve pr. Convento de las nieves, Sierra de Antequera, PROL. supra Yunquera ad Cañada de la Sierra copiosae, BOISS. et REUT.). — 2 Jun. (v. s.)

2041. *G. rosellum* BOISS. et REUT. Pug. p. 52! (*G. silvestre*  $\beta$ . *rosellum* BOISS. Voy. p. 286!) Glaberrimum, laeve; caulibus decumbentibus v. adscendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., filiformibus, obscure angulatis, remote foliatis, superne ramosis; foliis in verticillis 4—6, patulis, margine laevibus, inferioribus obovatis, obtosis, superioribus lanceolatis, cuspidatis; panicula corymbiformi, ramis capillaribus, elongatis, divaricatis, repetito-trichotomis, pedicellis ante anthesin cernuis, fructiferis erectis, superne incrassatis; corolla carnea, subcampanulata, lobis ovato-lanceolatis, acutiusculis, muticis; stylis ad supra medium usque concretis, fractis oblongo, laeviusculo.

In schistosis humidis et inter lapides socus torrentes reg. alp. montium Nevadaensium (5—8000' alt. Barranco de Benalecaza, Prado de la yegua, Vacares, BOISS.). — 2 Jul.—Aug. (v. s.)

? 2042. *G. laeve* THUILL. Fl. Par. ed. 1 et 2, p. 77, (*G. montanum* VILL. Dauph. 2, p. 217 bis, tab. 7; GREN. et GODR. l. c. p. 33! [vix L.], *G. scabridum* WILLE. Sert. p. 173! vix JORD.). Caespitosum, laete virens, siccatum flavo-viride, glaberrimum; caulibus basi diffusis v. adscendentibus, apice strictis, 6—8" l., herbis gracilibus, quadrangulis, angulis crassis prominulis; foliis membranaceis (nervo dorsali valido nervisque secundariis ob substantiam folii tenuem conspicuis) in verticillis 6—8, margine parum reflexo serrulato-scaberrimis (aculeis erectis v. recurvis), inferioribus ellipticis, superioribus lanceolatis, longe et sensim mucronatis; panicula corymbiformi, laxiflora, e ramis erectis, repetito-trichotomis composita, pedicellis erectis, flore 3—4-plo longioribus; corolla alba, lobis ovato-lanceolatis, acutis, muticis; stylis ad medium concretis, fructibus granulato-sabrisculis.

In piceis montis Ste. Johannis pr. Jaca Aragoniae, (WK.) in regno Valent. (STM)? — 2 Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Belgia, Gallia et Germ. australi (?).

Observ. Plantam mihi dubiam ad *G. laeve*, cui magis similis quam ullo alio mihi videtur, retuli, ne speciem novam in genere speciebus jam nimis onustatam, etsi quidem specimina hispanica a descriptione GRENERI et a speciminibus Lugdunensibus a cl. JORDAN missis aliquantulum recedunt foliis margine scaberrimis corollaque minore. *G. scabridum* JORD., cui sua specimina retulit et WILLE. l. c. magis differre videtur caulis angulis scabrisculis, foliis 8—10 et linearibus, panicula elliptica, densiflora, pedicellis brevissimis, patulis etc. A *G. silvestri* recedit nostra foliis tenuiter membranaceis, longissime mucronatis, pedicellis 2—3-plo longioribus etc.

2043. *G. silvestre* POLL. Fl. Palat. I, p. 151; GREN. et GODR. l. c. p. 33! BOISS. et GERM. 2. Paris. tab. 22 D! ROHS. l. c. tab. 1193! (*G. pusillum* Fl. das. tab. 1866! non L.). Cinereo-virens, nunc glabrum ( $\alpha$ . glabrum SCHRAD.), nunc omnino v. saltem inferne pubescens ( $\beta$ . hirtum KOCH) caulibus a basi diffusis adscendentibus, 7—10" l., acute quadrangulis; foliis patulis, in verticillis 7—8, lineari-lanceolatis, inferioribus latioribus, brevioribus magisque approximatis, margine leviter revolutis laevibus v. scabris, nervo medio gracili, sed prominulo; panicula corymbiformi, e ramis gracilibus, erecto-patulis, apice cymas densifloras repetito-trichotomas gerentibus composita, pedicellis flore fractoque parum longioribus, erecto-patulis; corolla parvula, alba, lobis acutis; stylis ad medium concretis, fructibus atrofuscis leviter tuberculatis.

$\beta$ . *supinum* GAUD. Fl. helv. I, p. 431 (*G. supinum* LAM. Dict. 2, 579), KOCH Syn. I, 367! humile, multicaule, totum decumbens, foliis latioribus (ellipticis), panicula simplici abbreviata folia superiora parum excedente.

\* *Lapeyroussianum* (*G. Lapeyroussianum* JORD. Obs. fragm. 3, p. 154; GREN. et GODR. l. c. p. 34! *G. pusillum* LAPEYR. Hist. abr. p. 68 non L.), caule brevi (6—8" l.), sed robusto, foliis proportionem majusculis, nervo dorsali minus prominulo panicula brevi, in apice caulis congesta, ceterum formae typicae *G. silvestris* simillimum.

\*\* *commutatum* (G. *commutatum* JORD. l. c. p. 149! GREY. et GODA. l. c. p. 33!) caule ascendente, foliis brevioribus, angustioribus, panicula multiflora, floribus distantibus, corollae lobis magis apiculatis quam in G. *silvestri*  $\alpha$ . cui ceterum simile.

In collibus campisque siccis, ericetis montanis etc. hinc inde: in Catal. a Montserrat ad Espartaguera, SALV., CSTA., Villadran, Monseny, Monsan, CSTA. Arag. (Castanesa, Port de la fraîche, Marboré, ZETT.), Cantabr. (Bilbas, Santander, Encinillas, LGE.), Gallic. (Puenteleume, LGE.) —  $\beta$ . in Catal. (la Mah. CSTA., Pyren. centr., ZETT.), Cantabr. (in arenosis maritimis ad Santander, LGE.). \* in Pyrenaeis centralibus frequ. (LAPEYR., GREY., LGE., ZETT. CSTA., TIMB. LAGE.) \*\* Cagire, Placeds, Mont de Lacoste, (TIMB. LAGE.) — 2 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. sp. in Europa fere omni.

Observ. G. *Lapeyroussianum* et G. *commutatum* JORD. tam habitu quam plerisque characteribus G. *silvestri* ita affinia videntur ut eadem vix species distincta crederem.

\* 2044. G. *nevadense* BOISS. et REUT. Diagn. pl. orient. II, 2, p. 115! (G. *silvestre* var. *alpestre* BOISS. Voy. p. 286! non GAUD.) Humile, caespitosum, caulibus filiformibus, subintricatis, prostratis, dein ascendentibus; foliis in verticillis 5—6, pallide viridibus nitidis, sub lente punctulatis, inferioribus oblongo-v. subrotundo-obovatis, superioribus lanceolatis v. lanceolato-linearibus, abrupte et longiuscule mucronatis; panicula brevi, corymbiformi, ramis inaequalibus, erecto-patulis, pedicellis fractis 3—5-plo longioribus; corolla alba, lobis obtusiusculis, stylis a basi discretis, fructu laevi.

In regione alpina montium Nevadensium frequens (a Dornajo ad Borregules, BOISS! WK! Corral de Veleta, FUNK! Cueva de Panderone, ALTA forma major [an hoc pertinens?] pr. Dornajo (WK.)! — 2 Jun.—Jul. (v. v.)

Observ. Specimina, quae vidi, a col. BOISS. communicata et in herb. col. WELK., ad praecedentis formam  $\beta$ . accedere mihi videtur, ita ut facile credem, hanc speciem quoque sub G. *silvestri* esse subsumendam.

2045. G. *papillosum* LAPEYR. Hist. abr. Pyr. p. 66! GREY. et GODA. l. c. p. 32! JORD. l. c. p. 144! Caule ascendente, flexuoso,  $\frac{1}{2}$ —1' l., a basi paniculato-ramoso, acute quadrangulo; foliis patulis v. deflexis, in verticillis 6—10, lineariv. obovato-lanceolatis, mucronatis, margine parum revolute scabris, nervo dorsali valido, prominulo, (sub lente) papillis minutis pellucidis dense obtectis ceterum glabris v. pubescentibus ( $\beta$ . hirsutum CLOS. Rev. pl. LAPEYR. p. 18, G. hirsutum LAPEYR. Hist. abr. suppl. G. *Lapeyroussianum* JORD. l. c. ex p., G. *Maritani* R. SCH.; cf. observ. TIMB. LAGE. in Bull. soc. bot. Fr. 1864, p. 145!); panicula ampla, diffusa, e ramis longis divaricatis cymas laxifloras apice gerentibus composita, pedicellis erectis, flore vix duplo superantibus; corolla parvula, alba; lobis muticis; stylis fere a basi discretis; fructibus fuscis, subtiliter granulatis.

In regione montana Pyrenaeorum (in mont. Laurenti, Arusur, Oris Salix, Trancade d'Ambouilla, LAP., JORD., Pic Seciré, LGE.! Col de Bassibé, TIMB., Valle d'Eyne, BOISS. et REUT.), Catal. (Montserrat, CSTA.), Navarr. (in valle fl. Arga, WK.), Granat. (S. Nevada reg. niv. inter fl. Monschil et Dhar (7—8000') WK.)! — 2 Jun.—Aug. (v. v.)

**Sect. VI. *Aparinoides* JORD.** Herbae perennes, caules retrorsum scabri, folia uninervia, inflorescentia laxae paniculata v. cymoso-paniculata, pedicelli fructiferi erecti v. divaricati; flores hermaphroditi, fructus glabri, tuberculati.

\* Exsiccata viridia, folia in verticillis primariis 6—7, subaequilonga, medio latiora.

2046. G. *rivulare* BOISS. et REUT. Diagn. pl. hisp. p. 15! CUTAND. l. c. p. 256! Caulibus flaccidis, fragilibus, erectiusculis, 1—2' l., intermediis elongatis, basi sarculos steriles edentibus, acute quadrangulis, angulis elevatis; foliis patulis v. deflexis, in verticillis 6—7, linearibus v. linearilanceolatis (inferioribus cito marcescentibus et sarculorum steriliis latioribus), mucronatis, nervo dorsali



ovari prominulo, pagina superiore margineque reflexa, intramarginali erecta; panicula ampla, effusa, e ramis longis divaricatis, apice cymoso-paniculatis composita; pedicellis capillaribus, flore fructoque duplo longioribus, erecto-patulis; corolla alba lobis acutis; stylis ad supra medium usque concretis; fructibus (sub lente) minutis et eleganter granulatis.

$\beta$ . pubescens: dense pubescens v. villosum.

In collibus siccis, ad sepes, in silvis apricis et ad margines rivulorum, in Hisp. boreali et centrali, ut videtur, haud frequens: in Cantab. (in ditione Liébana, Scarra.), Astur. (Brama de arriba, BOURG.), Gallec. (Piedrafita, LGE.), Legion. (Las Medolas, Villafranca del Bierzo, Cabillos, Puerto de Manzanal, LGE.), Castell. (S. Rafael, Manzanares pr. Madrid, REUT., Guadarrama, LGE.); —  $\beta$ . las Medolas (Bierzo) LGE.! Chozas (S. Guad.) BOURG.! — 2 Jun.—Jul. (v. v.)

2047. *G. uliginosum* L. Cod. 864! Coss. et GERM. Atl. fl. Par. t. 23 B! GREN. et GODR. l. c. p. 40! CUTAND. l. c. p. 356! FL. dan. tab. 1509! RCHB. l. c. tab. 1193—94! Caulibus debilibus et fragilibus, erectiusculis,  $\frac{1}{2}$ —1' l., fere a basi paniculato-ramosis, quadrangulis, angulis subalato-prominulis; foliis in verticillis 6—8, patulis v. erectis, laete viridibus, lanceolatis, mucronatis, nervo dorsali prominulo remote, margine revoluta dense scabris (serie intramarginali aculeorum recto, marginali retroso) pagina superiore glabris et laevibus; panicula elongata, apertiore quam in praeced., ramis brevioribus ramulisque florigeris erectis, fructiferis divaricatis, pedicellis fructiferis horizontaliter patentibus v. refractis, flore vix parum longioribus; corolla alba, lobis ovatis acutis; fructibus minutis, fusca, lente velutino- v. papilloso-tuberculatis.

$\beta$ . elodes (G. helodes HFFYGG. et LK. Fl. portug. II, p. 47! R. & S. Syst. III, 216! CUTAND. l. c. p. 356! DR. exs. Astur. N. 810, cf. GAY, Ann. sc. nat. 1836 p. 124! *G. uliginosum* BROT. Fl. lusit. I, p. 150) caule gracillimo, foliis anguste linearibus, pagina superiore scabris, panicula pauciflora, ramis capillaribus.

In tartosis, pratis humidis, paludibus Hisp. bor. passim: in Pyren. Catal. et Arag. (hinc inde, ZETT., COSTA.), Cantabr. (Santander, LGE.), Gallec. (PLAN.), Legion. (Arvas, hb. h. Matr.), Castell. (Soto de Migasaleantes, RODR., CUT., ad rivas fl. Manzanares, CUT. et AMO.). —  $\beta$ . in Astur. (Grado, DR.), Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Castell. (Escorial, Villaviciosa, Monte de Horcajo, CUT.). — 2 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Europa omni.

Observ. In speciminibus varietatis  $\beta$ . a me lectis, ceterum descriptioni omnino respondentibus, fructus non laeves, ut indicatur, sed jam statu immaturo granulatos inveni.

<sup>20</sup> Esalicata nigricantia. Folia in verticillis primariis 3—6, supra mediam plerumque latiora, singulis inter se inaequalibus.

2048. *G. palustre* L. Cod. 860! GREN. et GODR. l. c. p. 39! Coss. et GERM. l. c. tab. 29 A! RCHB. l. c. tab. 1195! Caulibus debilibus, adscendentibus v. diffusis, saepe caespites densos intricatos formantibus, a basi ramosis,  $\frac{1}{2}$ —1' l., saepe quadrangulis, in angulis prominentibus parce aculeolato-scabriusculis; foliis in verticillis 3—5, obovato-linearibus v. lanceolato-obovatis, obtusis mucronatis, nervo dorsali tenui parum prominulo et margine parum v. vix revoluta scabris (aculeolis erectis), caeterum glabris laevibusque; panicula laxa, diffusa, ramis florigeris erectis, fructiferis patulis v. divaricatis, apice cymigeris saepe fastigiato- v. prolifero-ramulosis, pedicellis fructiferis divaricatis v. refractis, flore vix duplo longioribus; corolla alba lobis ovatis; stylis ad supra medium usque connatis; fructibus majoribus nigrescentibus, rugoso-alveolatis.

$\beta$ . elongatum (G. elongatum PRESL. Fl. sic. I, p. 59. GREN. et GODR. l. c. p. 39! RCHB. l. c. tab. 1195! (G. palustre Fl. dan. tab. 423!) Differt a forma typica *G. palustris* caulibus elatioribus (1—1 $\frac{1}{2}$ ' l.) et robustioribus, basi magis radicanibus, foliis longioribus et relative anrugustioribus, panicula ampliore, ramis erecto-patulis, rarius divaricatis pedicellisque non refractis, floribus fructibusque majoribus, tempore denique florendi c. 14 dies magis serotino.

In paludosis, stagnis pratisque humidis:  $\alpha$ . in Catal. (haud frequ., COSTA., Mont. hispanica. II.

nistro, **POUR.**! Barcelona, **COLM.**, in Pyrenaeis hinc inde, **ZETT.**, Arag. (Ebro vici; **ECHEND.**, Calamocha, **ASS.**), Cantabr. (Encinillas, **LGE.**), Gallic. (freq. **LGE.**, **PLAN.**), Legion. (hb. h. Matrit.), Castell. (Valladolid, **LGE.**! s. **Rab.**, **REUT.**, Escorial, **LGE.**! ad fl. Manzanares pr. Madrid, **COLM.**), regno Graec. (in Algyda pr. Almeria, **LGE.**!); —  $\beta$ . ut videtur varius: in Catal. (ad ripas fl. Besós pr. Moncada, **CSTA.**), Cantabr. (in valle fl. Bidassoa pr. Yran, **WK.**), Graecat. (Alhauria, **PROL.** in hb. **BOISS.**), Baet. (S. Lucar de Barrameda, **REUT.**) —  $\gamma$  Jun.—Jul. ( $\delta$  Jun.—Aug.) (v. v. et s.)

Hab. in omni fere Europa.

Observ. *G. elongatum* **PRESL.**, recentiori tempore a pluribus botanicis: *G. palustre* distinctum, meo sensu vix nisi hujus forma magis robusta habitum est, neque majore jure ab hoc separandum esse videtur quam v. c. *G. constrictum* a *G. debili*, *G. Mollugo* a *G. erecto*, *G. silvestre* a *G. supino* etc.

2049. *G. debile* **DESV.** Obs. pl. d'Anjou p. 134 (1818), **GR.** et **GOUD.** l. c. p. 40! **HYFG.** et **LK.** Fl. portog. p. 48 (?). Caulibus flaccidis, debilibus, basi radicantibus, erectis, quadrangulis, in angulis prominentibus remote minuteque scabrisculis v. sublaevibus; foliis in verticillis 5—6, internodiis elongatis multo brevioribus anguste linearibus v. supra medium parum latioribus, obtusiusculis: acutis, mucis, nervo dorsali tenui parum prominulo, margine leviter revoluto minute scabris (aculeolis ascendentibus); panicula laxa, corymbiformi, e ramis elongatis, erecto-patulis, apice cymigeris composita, cymis trichotomis, apice glomeratis densifloris gerentibus, pedicellis flore fructuque brevioribus; corolla alba, basi rubella, lobis acutis, fructibus jam ante maturitatem papilloso-granulatis.

$\alpha$ . humile (*G. debile* **DESMOUL.** Cat. Dordogn. Suppl. p. 174! **LGE.** ex N. 311!), humilis (4—8" l.), caulibus diffusis, internodiis brevioribus (habitus *Asperulae cynanchicae*);

$\beta$ . congestum **GR.** **GODR.** l. c. p. 40! (*G. constrictum* **CHAUB.** in **ST. AN.** fl. Agen. p. 67 [1821], **DESMOUL.** l. c.! *G. palustre* **POUR.** herb. *G. creticum* **BOISS.** et **HELDR.**, Diagn. pl. orient. X, p. 68 [cf. II, 2 116]! *G. debile* **RECH.** l. c. tab. 1195! **BARR.** Ic. 82 [?], eluius (1—1½" l.) caule magis erecto, internodiis valde elongatis, foliis florali tempore deflexis; cymulis densifloris, fructibus majoribus (habitus *Asperulae tinctoriae*).

In paludosis, ad fossas et similibus locis humidis:  $\alpha$ . in Gallic. (Valdem. Sobrado de Aguia, **LGE.**!) —  $\beta$ . in Gallic. (**POUR.**!), regno Legion. (Cubiles, **LGE.**!) —  $\gamma$  Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia occidentali, Creta.

**Sect. VII. Pseudoperine** **LGE.** Herbae annuae, graciles, caule scabrisculis: flores cymosi v. in paniculam corymbiformem terminalem congesti.

#### \* Flores laevi.

? 2050. *G. viscosum* **VAIL.** herb.! Symb. bot. II, p. 29 (1791)! **R. & S.** Syst. III, 228! (*G. glomeratum* **DESF.** Atl. I, p. 128, t. 40 [1798]! et in hb. **VAIL.** **R. & S.** Syst. III, p. 239! **MUNBY.** Fl. alger. exs. cent. I, N. 42! **BOISS.** Voy. p. 289 [?]). Glabrum, caule gracili, erecto, rigido, v. flexuoso, 4—6" l., a basi ramoso, acute quadrangulo, angulis prominentibus leviter retrorsum scabrisculis v. sublaevibus; foliis in verticillis 6—8, patulis v. deflexis, obovato-linearibus v. lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, vix v. brevissime macronulatis, margine plano v. leviter revoluto scabrisculis; panicula corymbiformi, ramis patentibus, repetitis di- v. trichotome-cymosis cum cymula breviter pedunculata v. subsessili in dichotomia, cymis glomerato-densifloris, pedicellis divaricatis, bractea lineari-lanceolata multo brevioribus, flore fructuque parum longioribus; corolla pallide laevi, lobis inflexis breviter aristatis; fructibus minutis, subtiliter papilloso-granulatis, subviscosis.

In campis argillosis, agris cultis, florae Hispaniae dubia civis. Specimen cum indicatione «in Hispania lectum» in herbario **LIERMANNI** adest nec non specimen cultum in hort. bot. Haun. e seminibus hispanicis a **BALB.** missis in herb. **HORNEMANNI** asservatur. Indicatur praeterea ad Malaga, Estepona, Istan (**BOISS.**)

*Gibralt.*, (KEL.), quae loca tamen verosimiliter ad sequentem referenda sunt.  
— © Maj. — Jun. (v. s.).

2051. *G. campestre* SCHOUB. herb! (quoad specimina hispanica), WILLD. Ecom. h. Berol. I, 152 (?), R. & S. Syst. III, 224! WELWITSCH, exs. Lusit. 1851, N. 137! (*G. glomeratum* BOURG. exs. 1853, N. 1900! *Galium* flore luteo annuum hispanicum GRISL., Tournef. inst. ex herb. VAHL!) Differt a praecedente caule aliove (8—12" l.) magisque robusto, in angulis magis scabro, superne saepe longe mitram piloso, foliis in verticillis plerisque 8—12, angustioribus, longiuscule mucronatis, margine evidentius reflexis, superioribus saepe hispido-ciliatis; panicula elongata, ramis ramulisque longioribus, pedicellis longioribus, capillaribus, fructibus minoribus.

In agris, campis aridis Hisp. merid. haud frequens: in regno Granat. (Sierra de Mijas pr. Churriana, WK.!), Baet. (Arcos de la Frontera, SCHOUB.!) S. Roque, REUT.). — © Maj. — Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania! Africa boreali (?).

Observ. Specimina authentica Fontanesiana *G. glomerati* ex Algeria, quae in herbario VAHLIANO examinavi, pluribus notis nec non toto habitu recedunt ab exemplaribus Schouboëanis *G. campestre* ex Hispania, et pariter a reliquis specimenibus quae ex Hispania et Lusitania, partim *G. glomerati*, partim *G. campestre* nomine distributa comparavi. Descriptio autem *G. campestre* SCHOUB. in R. & S. l. c. data tam brevis et incompleta est, ut in utranque applicari possit, et cum imprimis ad specimina Tingitana elaborata esse videtur, verosimile est, bene SCHOUB., ab initio plantam ipsam Fontanesianam ante oculos habuisse, ideoque nomen *G. campestre* ad specimina hispanica referendum est. Ceterum nomen *G. glomerati* DESF. jure prioritatis nominatum a VAHLEO in Symb. bot. (1791) dato *G. viscosi* postponentum erit; specimen enim *G. viscosi*, Tuneti lecta et in herb. VAHLII asservata, exacte cum specimen originali Fontanesii *G. glomerati* conveniunt. Haec planta locum medium tenet inter *G. campestre* ex peninsula Iberica et *G. Bovei* BOISS. et REUT., et erant forsitan, qui has 3 pro formis unius speciei habere praeferebant.

#### \*\* Flores albi v. rubri.

2052. *G. setaceum* LAM. Dict. II, p. 584; GREN. et GODR. l. c. p. 41! REUT. l. c. tab. 1196! BOURG. exs. 1853, N. 1894! (*G. capillare* CAV. Ic. II, p. 73, tab. 191! LAG. Gen. et Sp. n. 127!) Simplex v. multicaule, gracillimum, siccatum viride, caulibus erectis v. ascendentibus, 4—6" l., saepe ramosis, acute quadrangulis, inferne leviter retrorsum scabriusculis, superne laevibus; foliis in verticillis 6—9, inferioribus obovato- v. lineari-lanceolatis, cito marcescentibus, reliquis setaceis, vix v. brevissime mucronatis, margine ciliato-scabris, nervo dorsali tenui; panicula effusa, laxiflora, e ramis capillaribus, patulis, apice simpliciter cymosis v. repetito-trichotomis composita; pedicellis capillaribus, bractea capillari brevioribus, flore fractoque multoties longioribus; corolla parvula, rubella v. atro-brunnea, lobis erectis, ovatis muticis; fructibus minutis, palis longis albis, saepe glandulatis dense vestitis.

In campis glareosis, collibus calcareis reg. calidae: in Catal. (COLM., Valle d'Énye, LAPEYR. [loc. dubius]), regno Valent. (Valencia, LAG., Valldigna, herb. bot. Matrit.!) S. Felipe de Justia, POURR.!) BOURG.!) Montañas verde pr. oppid. Faro, Orizuela, CAV.); Murc. (c. Murciae urbem, LAG., GODR., LGE.), Granat. (Sierra del Moro pr. Granada, LAG., LGE., Cerro Coronado pr. Malaga, BOISS., FUNK.!) Sierra de Mijas pr. Alhaurin et Churriana, BOISS., Antequera, PEOL.!) inter Alcomina et Yunquera, WK.!). — © Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, Sardinia, Sicilia, Dalmatia, Graecia.

2053. *G. divaricatum* LAM. Dict. II, p. 580; GREN. et GODR. l. c. p. 41! OTTEND. l. c. p. 357! RECH. l. c. tab. 1196! (*Galium* album minimum spano-grammum BARR. Ic. 57!) Gracile, siccatum fuscescens; caule erecto,  $\frac{1}{2}$ —1" l., siccario, a basi paniculato-ramoso, obtuse quadrangulo, in angulis retrorsum scabro v. superne laevi; foliis patulis, in verticillis 6—7, lanceolato-linearibus, mucronatis, margine scabris, nervo dorsali tenui percursis; panicula ampla, effusa, laxiflora, ramis elongatis, filiformibus, patulis v. rectangule divergentibus, pluries dichotomis

cuma cyma refracta in dichotomia, pedunculis capillaribus, junioribus natis; pedicellis bracteis lanceolata flore fructuque longioribus; corolla parvula, alba; leviter rubente; fructibus minutis, fuscis, leviter papilloso.

*β. lasiocarpum* REUT. nscr.! fructibus hispida.

In campis siccis asperis et incultis regionis calidae et montanae infr.: in Astur. (Peñador, Cangas de Tineo, DR.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, in Baza, LGE.), Castell. (Escorial, CUT., Guadarrama, LGE.! Madrid, GRILLA) Arag. (Monte de Herrera, Sierra de Villaroya, ASS. ex cit. Bartel.); regno Granat. (Jaen, LGE.! Cerro del Sol pr. Granada, Sierra de Yanquera, WK.! COE Gascon. BOISS.), Baet. (Gibraltar, hb. PAVON, S. Roque, REUT., Cadix, Porto de St. Maria, BOURG.) — *β.* in Castell. (Chamartin, Aranjuez, REUT.) — C Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Italia, Istria, Dalmatia, Graecia (?).

\* 2054. *G. tenellum* JORD. Obs. fragm. 3. p. 180! GREX. et GODR. l. c. p. 43! Differt a praecedente caule tenuissimo, basi decumbente, foliis latioribus (late lanceolatis), tenuiter membranaceis, venulosis, siccis non fuscescentibus, adultis deflexis, pedicellis multo longioribus et (fere ut in *G. setaceo*) capillaribus, fructu hispido v. rarius glabro 6—8-plo longioribus.

In collibus campisque siccis: in Catal. (Collado de St. Barbara pr. Horta [prov. Tarragona], COSTA.); Castell. (Casa de Campo, LGE.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.). — C Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia australi

Observ. Praecedenti proximum, et forsitan non nisi ejusdem forma eccentrica. Specimina authentica non vidi, sed exemplaria mea a cel. BOISSIER deservimus cum descriptione haud male conveniunt.

2055. *G. parisiense* L. Cod. 883! GREX. et GODR. l. c. p. 42! CUTAB. l. c. p. 367! RECHS. l. c. tab. 1196! (Aparine minima fl. alb. BARR. l. c. 98) Caulibus solitariis v. pluribus, fere a basi paniculato-ramosis, erectis, flexuosis 3—10" l., quadrangulis, retrorsum scabris; foliis minutis, junioribus patulis; adultis deflexis, siccis vix nigricantibus v. fuscescentibus, in verticillis 6—7, linearilanceolatis, mucronatis, in nervo dorsali tenui margineque scabris; panicula elongata, e ramis axillaribus subdistantibus breviusculis patulis composita, ramis cyma foliata simpliciter v. repetito-2—3-chotoma terminatis, pedunculis firmis, rectis v. leviter inclinatis, pedicellis erecto-patulis, fructu parva longioribus; corolla parvula, alba v. extus leviter rubella, lobis patulis acutis; stylis divergentibus, fructibus fere *G. divaricali*.

*α. nudum* GREX. et GODR. l. c.! (*G. anglicum* HUDS., COSS. et GREX. l. c. tab. 23 C! LGE. exs. N. 312!) fructibus glabris, leviter papilloso-scabrisculis;

*β. vestitum* GREX. et GODR. l. c.! (*G. litigiosum* DC. Fl. fr. IV, p. 263! l. c. rar. tab. 26) fructibus glochidiato-hispidis;

\* *decipiens* (*G. decipiens* JORD. l. c. p. 178! GREX. et GODR. l. c. p. 42!), differt a forma typica caule latiore et magis robusto, ramis magis erectis, foliis latioribus, brevius mucronatis, siccis leviter nigricantibus, pedicellis longioribus, flore fructuque majoribus, stylis erectis. (Vix specificis distinguenda.)

In campis collibusque siccis, glareosis etc. *β.* per totam Hispaniam passim. *α.* ut videtur rarius: in Catal. (las costas de Calalla, COSTA.), Cantabr. (Sibao. Encinillas, LGE.), Gallie. (Ferrol, Santiago, Lago, LGE.), Castell. (Bazo Batiro pr. Madrid, CUT. et AMO.), Granat. (S. Nevada, S. de la nieve, BOSS. Malaga, WK.). — \* in Hisp. australi (ad sepes pr. Granada, LGE.! S. Tejada reg. mont. et alp. inf. [6000—6500] WK.! Torcal de Antequera, PROL.) — C Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, \* in Gallia australi.

Observ. Species haec inter sectiones Esparines et Pseudosparines transiunt quasi facit. Formae enim minutae ramis abbreviatis, cyma simplici terminatae non revera paniculatae, sed more specierum Esparines axilliflorae apparent. Ad talem formam pygmaeam et depauperatam pertinere videtur *G. Chamaeoparine* WILLE. et COSTA. in WILLE. Pugill. p. 102! COSTA. Catal. p. 112! secun-

dua specimina in herb. WILK. asservata quae examinavi. Haec forma, in Catalanae montosis sterilibus lecta (Vallvidrera, S. Medi, S. Jeroni, COSTA! Puigatet pr. Prats de Rey, PUIGGARI) ulterius tamen examinanda et cultura e seminibus probanda est.

**Set. VIII. Euparine.** Herbae annuae elatiores, caulis scaberrimis scandentes. Flores in cymis axillaribus (saepius invicem remotis) dispositi.

\* Rami axillares cymigeri foliis multo longiores, fructus pilosi v. glabri.

2056. **G. Aparine** L. Cod. 882! GREN. et GODR. l. c. p. 44! Fl. dan. tab. 456! COSS. et GERM. l. c. tab. 23, D 1—2! RECHB. l. c. tab. 1197, fig. 1! Aparine vulgaris C. BAUH. QUER. Fl. esp. tab. 15! Caule robusto, sed flaccido, in verticillis 6—9, lanceolatis v. (inferioribus) obovato-lanceolatis, supra medium latioribus, mucronatis, margine nervoque dorsali aculeis reversis scabris, supra hispida; ramis axillaribus erecto-patulis v. divergentibus, paucifloris, simpliciter cymosis v. repetito 2—3-choromis, pedicellis fructiferis divaricatis, rectis v. apice leviter inclinatis; corolla alba v. sordide pallideque luteola; fructibus majusculis, globosis, pilis glochidiatis, basi glanduligeris dense vestitis.

β tenerum KOCH. Syn. I, p. 362! RECHB. l. c. p. 94, tab. 1197, fig. 4! (G. tenerum SCHLEICH. in GAUD. Fl. Helv. I, p. 442; G. spurium γ. tenerum GREN. et GODR. l. c.!) Caule tenerissime, flaccido, internodiis elongatis, foliis latioribus, obovatis, ramis paucifloris, saepe ad florem solitarium longe pedunculatum reductis.

Ad sepes et in dumetis, per totam Hispaniam hinc inde frequens. — β. in fissuris rupium locis umbrosis in Monte Mazota supra Escorial (LGE!) — ☉ Jun.—Sept. (v. v.) \* Amor del hortelano, Rébola, Apegaloso Castell., \* Apegaloso, herba de Gallina Catal.

Hab. in Europa tota.

2057. **G. spurium** L. Cod. 865! GREN. et GODR. l. c. p. 94 (excl. var. γ!) CUTAND. l. c. p. 358! Differt a praecedente caule teneriore, ramis axillaribus paucifloris magisque ramosis, foliis anguste lanceolato-linearibus, corolla minore, echroleuca v. viridi-lutea, fructibus 2—3-plo minoribus, glabris v. pilis saepius rectis basi non glanduligeris vestitis.

α. genuinum GREN. et GODR. l. c. Fl. dan. tab. 2590! (G. Aparine spurium COSS. et GERM. l. c. tab. 23, D 5—6! RECHB. l. c. tab. 1197, fig. 2!) fructibus carnosis, laevibus et glabris:

β. Vaillantii GREN. et GODR. l. c. (G. Vaillantii DC. Fl. fr. IV, 263! G. Aparine Vaillantii COSS. et GERM. l. c. fig. D 3—4! RECHB. l. c. fig. 3! G. infestum W. & K. Fl. hung. III, tab. 202!) fructibus pilis rectis basi non glanduligeris vestitis.

Inter argetes (imprimis Linum), rarius in glareosis. Formam α ex Hispania non vidi; — β. pr. cl. Escorial (LGE!). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.) \* Hab. in Gall., Brit., Europ. med., Ital. superiore.

\* 2058. **G. Aparinella** LGE. Ind. sem. hort. Haun. 1854, p. 24! CUTAND. l. c. p. 358! Differt a praecedente caulis humilioribus et gracilioribus, ramis brevioribus, tenuibus, foliis minoribus, sublinearibus, margine nervoque dorsali aculeis scaberrimis, corolla minima, echroleuca, lobis apice inflexo breviter acuminate, fructibus plus duplo minoribus et, fere ut in G. Aparine, pilis glochidiatis basi glanduligeris vestitis.

Inter suffrutices solo calcareo Castellae novae (circa Aranjuez, 20 Maj. c. fr. LGE! Casa del Campo, REUT.). — ☉ (v. v.)

Observ. Haec planta, per plures annos in horto bot. Hauniensi culta, habi-  
tuum proliarum et characteres omnino servavit. An nihilominus haec et 2  
praecedentes, non obstante quod pluribus notis et loco natali differant, forte  
in unam eandemque speciem conjungendae sint, dijudicare non audeo.

\*\* Rami axillares foliis aequilongi v. parum longiores, fructus verrucosi, non pilosi.

2059. *G. tricoorne* WITH. Britt. ed. 2, p. 153; GREX. et GODR. l. c. p. 40 CUTAND. l. c. p. 358! COSS. et GERM. l. c. tab. 23 E! RCHB. l. c. tab. 1190! Caule subsimplici, erecto v. adscendentes,  $\frac{1}{2}$ —1' l., acute quadrangulo et in angulis aculeolis decurvis scaberrimo; foliis in verticillis 6—8, lanceolatis v. spatulato-linearibus, mucronatis, margine nervoque dorsali aculeolis reversis scaberrimis, supra glabris; pedunculis axillaribus 2—6-floris, pedicellis defloratis hamo-recurvatis; floribus omnibus hermaphroditis fertilibus; corolla alba, fructibus breviter sed dense tuberculatis.

In agris passim: in Catal. (frequ. CSTA.), Navarr. (Venta de Olave, WK! Arag. (Jaca, WK!), Castell. (Madrid, LGE! Cerro negro, CUT. et AMO); regno Granat. (Jaen, Granada, LGE! Sierra Nevada, Albama, BOISS! Almeria, LEE! Malaga, BOISS., WK!, Gibraltar, KEL.). — ☉ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. in Europa media ab Anglia, Belgia et Germania ad Hispaniam, Italiam et Graeciam et in Oriente.

2060. *G. saccharatum* ALL. Fl. ped. I, p. 89! GREX. et GODR. l. c. p. 45! CUTAND. l. c. p. 358! RCHB. l. c. tab. 1198! BOURG. exs. hisp. N. 180! LEE exs. N. 318! (Valantia Aparine L. Cod. 7600) Caule a basi ramoso, ramis diffusis v. adscendentibus,  $\frac{1}{3}$ —1' l., acute quadrangulis, aculeolis decurvis parum manifestis; foliis in verticillis 4—7, linearibus v. obovato-lanceolatis, breviter mucronatis, margine aculeolis erectis ciliato-scabriusculis, supra glabris v. leviter puberulis; pedunculis axillaribus folia subaequantibus usque brevioribus trifloris, floribus lateralibus masculis sterilibus, centrali hermaphrodito, post anthesin cernua, corolla alba v. pallide luteola; fructibus majusculis, verrucis crassis, albidis, conico-infatis dense obsitis.

In agris regionis calidae hinc inde, praecipue in Hisp. orientali et australi: in Catal. (in reg. litt., CSTA., v. c. Barcelona, QUER. COLM.), Castell. (Valdolid, LGE! Cerro negro, herb. h. Matr.), regno Valent. (S. Felipe de Jativa, BOURG!), Murc., Granat. et Baet. frequ. (CLEM., BOISS., KEL., WK! GUIR., LEE, ROSSM.). — ☉ Jan.-Maj. (v. v.)

Hab. in regione mediterranea.

**Sect. IX. *Pseudovillanthes* LGE.** Herbae minutae, annuae, pedunculis 2-floris brevissimis axillaribus, fructibus oblongis.

2061. *G. verticillatum* DANTH. in LAM. Dict. 2, p. 585; GREX. et GODR. l. c. p. 45! RCHB. l. c. tab. 1201! Caule erecto, a basi ramoso, 2—8' l. hispido, scabriusculo; foliis in verticillis 4—6, superioribus 2, minutis, lanceolatis ellipticis, acutis, mox reflexis, canopilosus v. glabriusculis, margine aculeolis adscendentibus ciliato-scabriusculis; pedicellis brevissimis axillaribus unifloris, 2—3 in quavis axilla ideoque subverticillatis, fructiferis erectis; corolla ovario breviter luteola extus hispida, lobis ovatis, matris; fructu ovali, pilis non inclinatim dense vestito, subcanescente.

In collibus asperis, calcareis, muris reg. inferior. et montanae (alt. 3—6000) haud frequens: in Arag. (el Maestrazgo, Tolocha, LOSC. & PARD.), regno Granat. (Sierra de Jabalcon pr. Jaen, Sierra de Maria, S. de Lujar, de Jarana, S. Seral ad Guejar, WK! Granada, LGE! Sierra Tejada pr. los Ventisqueros, BOSS. WK., FUSE!). — ☉ Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. in Gallia australi, Italia, Sicilia, Graecia, Tauria, Oriente.

2062. *G. murale* ALL. Fl. ped. I, p. 8, t. 77, f. I; GREX. et GODR. l. c. p. 46! RCHB. l. c. tab. 1192! (Sherardia muralis L. Cod. 845! *G. fragilis* POUER. Chl. herb. n. 512!) Caule tenui, simplici v. a basi ramoso, 1—6' l. tergilis, glabro v. retrorsum hispido-scabriusculo; foliis in verticillis 4—6, lanceolatis v. inferioribus obovatis, mucronatis, glabris v. adpresse pilosis, margine pilis erectis scabro-ciliatis; floribus plerumque in axillis solitariis, rarius 2—3 in pedunculis communi brevissimo dispositis, defloratis reflexis; corollae lobis matris, incurvis, fructibus lineari-oblongis, truncatis, mericarpis singulis subcylindricis, apicem versus incurvo-conniventibus, pilis patulis albis, imprimis apicem versus, vestitis.

In muris, collibus asperis regionis inferior. et montanae haud frequens: in Catal. (Montjuich, SALV., COLM., Prat, Hospitalet, COSTA.); Gallic. (hb. POURS! Santiago de Compostela, PLAN.), Castell. (la Alcarria, QUER); Arag. (Miraflores, ECHAND, Monte de Graós pr. Rodenas, ASS.); Valent. (NYSL), Granat. (Sierra Nevada, BOISS., Granada, LGE.! Torremolinos pr. Malaga, FUNK! Alhaurin, Cain, Ronda, BOISS.), Baet. (Gibraltar, REUT; Cadix, hb. FAUCHÉ, Sevilla, hb. h. Marr.). — ☉ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Italia, Dalmat., Turc., Creta.

**CCCCLXVIII. CALLIPELTIS** STEV. Obs. pl. Ross. 69. Flores verticillati, in quavis axilla 3, bractea membranacea cucullata inclusi, corolla rotato-campanulata, lobis ovatis brevissimis; fructus oblongus subincurvus, mericarpio altero abortivo. (Reliqua Galii, a cujus sectione IX rix satis distincta).

2063. **C. Cucullaria** DC. Prodr. IV, p. 613! CUTAND. l. c. p. 361! COSS. Nat. crit. p. 113, 167! BOURG. exs. 1851. N. 1218! LGE. exs. N. 304! (Valantia Cucullaria L. Cod. 7599! LAM. III. t. 843. f. 2!) Pusilla, 1—4" l., erecta, simplex v. basi ramosa, caule quadrangulo, puberulo-scabriusculo; foliis in verticillis 4-6, lanceolato-obovatis, obtusis, glabris v. levissime puberulis, margine ciliato-sabriusculis; floribus verticillatis, in racemum interrupte spicasiformem subsecundum dispositis, pedunculis brevissimis, glanduloso-pilosis; bracteis obovatis, obtusissimis, cymbaeformibus, mox deflexis, fructiferis albedo-membranaceis, elevate 5-nerviis; fructu minuto, fusco, adpresse pilosulo apiceque barbato, lineari, leviter incurvo.

In collibus siccis, campis asperis reg. inferior. et montanae (alt. 2—5000') sporadice et haud frequens: in Castell. (Aranjuez, BOUT., COLM., REUT., LGE.! Murc. (Hella, hb. h. Marr., BOURG.! Murcia, GUIB., ROSSM.), Granat. (S. de Gador pr. Berja, BOURG.! S. de Almajarras, S. de Jarana pr. Cortijo de esperones, S. Nevada pr. Guejar, S. de Lujar, S. Elvira, WK.! Seges, Cerro del Sol, Silla del Moro, FUNK! et Sacromonte pr. Granada copiose, LGE.); inde a collibus Granatens. ad mont. Trevenque usque, ALTH., S. de la nieve, REUT). — ☉ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. quoque in Africa boreali, Oriente.

**CCCCLXIX. VAILLANTIA** DC. Fl. fr. (Valantia TOURNEF., L. Gen. pl. excl. sp.) Flores polygami, verticillati, in quavis axilla 2—3 glomerati et ob pedicellos demum concretos synanthi; flos medius hermaphroditus, laterales masculi; corolla rotata, floris ♂ trifida, ♀ quadrifida; styli 2, distincti, stigmatibus capitatis; synanthium fructiferum pedicellis concretis et post anthesin induratis formatum 3—4-corne, cornubus apice setuloso-fimbriatis, dorsali erecto v. nullo, 3 anticis incurvis, lateralibus (floris ♂) sterilibus, intermedio (floris ♀) apice inflexo mericarpium abortu plerumque solitarium, reniforme v. hemisphaericum, basi adpresse setulosum gerente. (Genus forsitan Galii adsociandum, hinc *G. pedemontano*, illinc *G. murali* affine).

2064. **V. muralis** L. Cod. 7597! GREN. et GODR. l. c. p. 46! (Galium minus ROHR. l. c. p. 92. tab. 1182! Asperula obtusa BARR. n. 541!) Globosa v. apicem versus pubescens, fragilis, saepius a basi ramosa, ramis adscendentibus v. diffusis, 1—6" l., rectis v. apice cernuis; foliis in verticillis 4, obovatis, obtusis, 1-nerviis, crassiusculis; verticillis florum subsessilibus, spicam elongatam interruptam formantibus; synanthio fructifero 4-corni, cornubus omnibus apice setuloso-v. glochidiato-fimbriatis, dorsali erecto, anticis lateralibus ancipitibus, renais, inferne subtiliter ciliatis; achaenio reniformi v. semilunari, fusco, laevi, prope hilum setulis flavis adpressis parce vestito.

In muris, collibus calcareis siccis, incultis haud frequens: in Pyren. orient. (BENTH.; Catal. ad Port, SALV., COSTA.), Catal. (Montjuich, COSTA., Montserrat,

COLM.), Castell. (COLM.), Valent. (NYM.), Granat. (Motril, Malaga, Bossa, Cerro de S. Anton, FUNK!). — ☉ Mart.—Maj. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, ins. Balear., Ital., Istr., Dalmatia, Graecia.

2065. *V. hispida* L. Cod. 7598! BOURG. exs. 1851, N. 1217! (Galium hispidum GÄRTN. Fruct. t. 24, f. I, REHR. l. c. p. 93, tab. 1182!) Hispido-scabra, caulibus fragillimis; synanthio fructifero tricorni (cornu dorsali nullo), setulis annuum longioribus et crebrioribus, niveo-hyalinis, cornubus lateralibus ( $\delta$ ) teretibus acutis; achaenio hemisphaerico, sub lente tuberculato, hilum umbilicis versus dense et adpresse setuloso. Reliqua praecedentis.

In campis siccis, collibus calcareis, muris: in regno Valent. (S. Felipe de Jativa, Murviedro, Valencia, hb. h. Matrit.), Murc. (Murcia, GUIR., LGE.! Cartagena, BOURG.), Granat. (Almeria, Cabo de Gata, LGE.! Motril, Malaga, Bossa, Cerro de S. Anton, PROL., Cerro Coronado, Sierra de Lajar, S. Eivira, WK., LGE., Gibraltar, WK.!). — ☉ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. quoque in Graec., Oriente, Africa bor., ins. Canariis.

#### Species e flora Hispaniae verosimiliter delenda:

*Galium rubrum* L. Indicatur e Catalauniae pratis, COLM., ad Puerto de S. Maria, CLEM. (dubia civis).

#### Species inquirendae:

- Galium laevigatum* L. (*G. linifolium* LAMK.) GREN. et GODR. l. c. p. 21! (*Robbia laevis linifolia* BARR. in 356 et 583.) In Galloprovincia et Italia, forsam in Hisp. orientali.
- G. neglectum* LE GALL. In dunis Gallinae occidentalis, forsam quoque ad Hispaniae borealis littora quaerendum.
- G. tunetanum* DESF. In Africa boreali, forsam in Hispania mediterranea et Baetica.
- G. rubidum* JORD. In Galloprovincia; forsam in Hisp. orientali v. australi.
- G. Timirogi* JORD. In Galloprovincia, quoque in Hispania quaerendum.
- G. Aesteticum* WEIG. In Pyrenaeis Gallinae (Vallon d'Arises pr. Pic du Mil, PHIL.), etiam in Pyrenaeis Hispaniae quaerendum.
- G. Borei* BOISS. et REUT. In Algeria, forsam quoque in Baetica.
- G. minutulum* JORD. In Galloprovincia, forsam et in Hisp.

#### Species obscurae v. nomine tantum notae.

- Asperula pyrenaea* L. Species dubia, ex descr. Linnæi (cor. rubra etc.) probabiliter ad *A. cynanchicae* var. neque ad *A. tinctoriam* (ut voluit GREN.) referenda. Indicatur in Pyrenaeis (L.), Cerro de Gutarron pr. Madrid, (COLM.), Valencia (L.).
- Galium Jussiei* LAPEYR. indicatur e Pyrenaeis hispanicis (Valle d'Eyne, Trou Tarron pr. Maladeta) LAPEYR., sed quo referendum sit, valde dubium, nam *G. Jussiei* VILL. (*G. tenue* J. Jussiei GREN. et GODR.) Alpinum modo in Pyrenaeis non provenire videtur.
- G. gibraltariense* SCHOTT fil. in SCHREIB. Nachr. R. & S. Syst. III. p. 173 annum, fol. 8 in verticillis, inferiora ovata margine revoluta, hispida, caules pilosi, angulis muriculati, c. 3' l., panicula composita, corolla laeva, lobis incurvo-cuspidatis, fractus glabri. Cum nulla Galii specie nobis nota convenit, ulterius in loco indicato (in montosis Gibraltariae, SCHOTT) quaerendum.



## XI. Ordo CAPRIFOLIACEARUM

### Fam. 69. LONICEREAEE JUSS.\*

Frutices erectae v. scandentes (rarius arbores humiles v. herbae) ramis folisque oppositis; folia integerrima, serrata v. varie divisa; stipulae minutae (saepius glandulaeformes) v. nullae. Flores cymoso-congesti, verticillato-capitati v. geminati, bracteis bracteolis involucribus cincti basi saepe connati, hermaphroditi (v. nonnulli steriles), superi Calycis tubus cum ovario connatus, limbus 5-dentatus (dentibus interdum caducis v. obsoletis). Corolla quinquefida, vel regularis (rotata, campanulata v. infundibularis) vel bilabiata (labio sup. 4-fido, inf. integro), laciniis aestivatione imbricatis. Stamina 5 (rarius 4), tubo corollae inserta, filamentis filiformibus, antheris introrsis, bilocularibus, rima verticali dehiscentibus. Ovarium (germen) inferum, 2—5-loculare, loculis 1 v. pluriovulatis; stylus terminalis, filiformis, stigmatibus v. obsolete lobato terminatus, brevissimus v. subnullus, stigmatibus 2—5-fidis sessilibus. Fructus inferus, indehiscens, baccatus v. drupaceus, limbo calycino persistente coronatus (a) ad exoticos interdum capsularis) 2—5-locularis v. abortu 1-locularis, loculis 1—polyspermis. Semina inversa, anatropa; embryo in axi albuminis carnosus; radícula supera.

Tribo I. **Sambuceae** H. B.  Corolla regularis; ovarii loculi 1-ovulati, stylus brevissimus v. nullus.

CCCLXX. **SAMBUCUS** L. Gen. pl. Calycis limbus 5-lobus. Corolla rotata, 5-loba, lobis demum reflexis. Stamina 5. Stylus nullus, stigmata 3 sessilia. Bacca 3—5-locularis, 3—5-sperma. — Frutices, (rarius herbae perennes v. arbores) rami medulla ampla farcti, folia impari-pinnatisecta.

2066. **S. Ebulus** L. Cod. 2142! RCHB. Ic. Fl. germ. XII, f. 1434! Herbae, stolonifera, foliis pinnatisectis, segmentis 3—4-jugis, petiolulatis, e basi ovata lanceolatis, acuminatis, argute serratis; stipulis foliaceis, inaequalibus, ovato-lanceolatis, dentatis; cyma plana, decomposita, ramis divisionis primariae 3; bacca nigra. — Antherae atropurpureae, cor. albida, externe purpurascens, odora; pl. caeterum foetida.

Ad vias et in locis sterilibus Hispaniae totius hinc inde, a planitie ad regionem montanam (c. 3000') ascendens. — 3 Jun.—Jul. (v. r.) \*Yeago.

Hab. in Europa omni a Scotia, Danis et Suecia merid. ad mare Medit. et Caucasum usque, et in Africa boreali.

2067. **S. nigra** L. Cod. 2144! RCHB. l. c. f. 1435! Frutex v. arbor humilis, ramorum medulla alba; foliis pinnatisectis, segmentis 2—3-jugis, petiolulatis, ellipticis v. ovatis, acuminatis, argute et inaequaliter serratis; stipulis linearisetaceis v. subnullis; cyma plana, decomposita, ramis divisionis primariae 5, corolla alba, graveolente, antheris luteis; bacca nigra.

β. laciniata (S. laciniata MILL. dict. N. 2) RCHB. l. c. f. 1436! Fl. dan.

\* Auctores LANGE.

t. 2169! foliis bipinnatisectis, segmentis secundariis lineari-lanceolatis, inaequaliter inciso-serratis.

Ad sepes a planitie inde ad regionem montanam, per totam Hispaniam passim frequens,  $\beta$ . in Castell. fl. Madrid. frequ. (CUTAND.). — Maj.—Jun. —  $\gamma$  (v. v.) »Sauce.«

Hab. in Europa omni.

2068. **S. racemosa** L. Cod. 2145! RCHB. l. c. f. 1437! GUIMP. & HART D. Holzgew. I, t. 35! Frutex, medulla ramorum fulva; foliis pinnatisectis, segmentis 2-jugis, petiolulatis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, argute et subiliter serratis, stipulis lineari-setaceis v. verruciformibus; inflorescentia ovoides, e cymis racemoso-dispositis composita; corolla laterala, bacca coccinea, pedicellis terminum violaceis.

In silvis regionis montanae et subalpinae Hisp. bor. in Pyren., Arag. et Catal. (Port de la Pécade, Vallée d'Agos, Prats de Mollo etc., LAF., PHIL., ZETT. COLM., COSTA.), Catal. (Monseny, Montserrat, COLM., COSTA.), Navarr. (Burgos, Aizeta, NEE!) —  $\gamma$  Apr.—Mai. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi, Sibiria.

**CCCCLXXI. VIBURNUM** L. Gen. pl. Calycis limbus 5-lobus. Corolla rotata v. infundibulari-campanulata. Stamina 5. Stylus brevis. stigma capitatum, 3-lobum v. stigmata 3 libera. Drupa baccata unilocularis, monosperma. Frutices foliis integris v. lobatis.

*Sect. I. Exviburnum.* Drupa ovalis, mesocarpio succulento, endocarpio ossato.

2069. **V. Opalus** L. Cod. 2135! Fl. dan. t. 661! RCHB. l. c. XVII, tab. 1171! Frutex ramosus; foliis petiolatis (petiolo superne glandulis 2-6 capuliformibus munito), palmatilobis, lobis 3-5 acuminatis inaequaliter dentatis; stipulis lineari-setaceis 2-4 ad utrumque folii basin; cyma plana, decomposita; clypeo limbo deciduo; corolla alba, inodora, florum centralium (?) infundibulari-campanulata, parvula, florum marginalium (sterilium) majore rotata, lobis 5 subinaequalibus; drupa coccinea, endocarpio semen arcute cingente basi subcordato, laevi v. dense levissime 1-sulcato.

$\beta$ . roseum R. & S. Syst. VI, p. 635; cyma globosa, floribus omnibus sterilibus, corolla ampla rotata donata.

In pratis, dumetis humidis, ad sepes Hispaniae praecipue borealis haud frequens; in Pyren. (LAF., PHIL.), Arag. (Valle de Benasque, ZETT., Litoreto Ass.), Catal. (Valle de Rivas, Valle de Aran, ISERS!), Cast. (Miraflores, Bustarviejo, COLM., Hoyoquesero, CUT., Hermesende, POURR.!), —  $\beta$ . colitur in hortis —  $\gamma$  Jun. (v. s.). »Mundillo, Rosa de Guadalupe, Bola de nieve.«

Hab. in Europa omni.

2070. **V. Lantana** L. Cod. 2133! RCHB. l. c. tab. 1171! GUIMP. et HART D. Holzgew. I, t. 31! Frutex humilis, ramosus, foliis petiolatis, (petiolo tomentoso-verrucoso, nec glandulifero) ovali v. ovato-ellipticis, obtusis v. breviter acuminatis basi rotundatis v. subcordatis, dentatis, penninerviis, nervis subtus prominulis coepe rugosis, pagina inferiore pilis stellatis vestitis; stipulis nullis; cyma pedunculata plano-convexa, umbellaeformi; pedunculis stellato-pilosis; corollis albis, inodora omnibus aequalibus (?), rotato-campanulatis; drupa ovali, truncata, calycis limbo persistente coronata, primo coccinea, matura nigra, endocarpio compresso subovo

Ad sepes et in dumetis haud frequens; in Catal. (Pyren. or. LAF., BTH., PHIL. Vich, COLM., Cardena, Berga, Ripoll, Olot, Tremp, Segarra, COSTA.); Arag. (Valle de Benasque, ZETT., Moncayo, Badenas, ASS.); Navarr. (Olave, WK.); Cantabr. (Bilbao, Encinillas, LGE.!), regno Legion. (Otero, Caracedo, LGE.!) Cast. (Bustarviejo, Miraflores, QUER., Trillo, CATEG., Alameda, Somosierra, Cardoso, Hoyoquesero, CUTAND.) —  $\gamma$  Maj.—Jun. (v. v.) »Lantana.«

Hab. in Europa media et australi ad Caucasum.

*Sect. II. Tinna.* Drupa oblique ovoides, mesocarpio tenui, vit succoso endocarpio crustaceo; albumen ruminatum.

2071. *V. Tinus* L. Cod. 2129! *Reus*. l. c. tab. 1170! (*Tinus* H. *Clus.* Hip. p. 82 lc.) Frutex humilis, ramosus; foliis petiolatis (petiolo piloso, non glaberrimo), penninerviis, elliptico-ovatis, acutis, integerrimis, coriaceis, persistentibus, subtus in axillis barbatis, ceterum glabris; stipulis nullis; cyma pedunculata, umbelliformi, plaua, ramis glabrescentibus, floribus bibracteatis; corollis omnibus ♂ aequalibus albis v. junioribus rubellis, campanulato-rotatis; drupa sicca, matura nigra, calycis limbo persistente coronata; semine ovato, acuminato, rugoso-sulcato, raphi flexuosa.

In dumosis regionis inferior, et submontan. hinc inde: in Gallie. (COLM., PLANELL.), Cast. (Alcarria, la Mancha, COLM.), Arag. (Desierto de Calanda, ABB., Codoñera pr. Molina de Sisar, LOSC. & PARD.), Catal. (mont. littor., CSTA., Pyren. orient., BTH., Montserrat, COLM.), regno Valent. (Villahermosa, Portaceli, Ayodar, CAV.), Granat. (Fuente de Avellanosa pr. Granada, Sierra Morena pr. Cordoba, LGE.!, Alozaina, WK., Colmenar, Antequera, Almojia, Ha.), Bset. (Véjer, Sierra de Palma, WK.). — ♀ Mart.—Apr. (v. v.) •Darillo. •  
Hab. in Gallia australi, Istria, Italia, Lusitania, Africa boreali.

**Trib. II. Lonicereae** R. BR. Corolla irregularis (v. rarius regularis), tubulosa, loculi ovarii parivoluti, stylus elongatus filiformis.

**CCCCLXXII. LONICERA** L. Gen. pl. (excl. sp.). Calycis limbus 5-dentatus; corollae tubus elongatus, limbus typice bilabiatus, labio superiore 4-fido, inf. integro. Stamina 5. Stylus filiformis; bacca succulenta 3- v. 1-locularis, calycis limbo persistente coronata. — Frutices erecti v. volubiles foliis integerrimis v. rarissime incis, exstipulatis; inflorescentia verticillato-capitata v. flores geminati in pedunculis axillaribus, bracteis bracteolisque involucrati.

**Sect. I. Caprifolium.** Frutices volubiles. Flores terminales, spurie verticillati v. capitato-congesti. Tubus corollae elongatus.

2072. *L. implexa* AIT. Hort. Kew. I, p. 181, *Reus*. Ic. fl. germ. XVII, tab. 1173! (*L. balearica* Viv. Fl. cors. p. 4). Frutex volubilis, ramis junioribus glabris; foliis coriaceis, persistentibus, glaberrimis, supra lucidis, subtus glaucis, integerrimis, inferioribus leviter, superioribus late connatis, ovali- v. obovato-ellipticis, superioribus cordatis, floralibus reniformi-semiorbicularibus obtusis v. breviter acuminatis; capitulo sessili; calycis laciniis brevibus, obtusis; corolla glabra, lactea, leviter purpurascens, odora, tubo limbo longiore; genitalibus vix exsertis, style hispido, bacca rubra.

β. *ternatum*, foliis ternis.

Ad sepes regionis inferioris: in Cat. (*Reus*, WBB., Barcelona, COLM., in reg. littor. ad Montserrat, CSTA., Pyren. or., BTH., PHIL.), Aragon. (Calaceite, Peñarroya, LOSC.), Valent. (inter lac. Albufera et mare, WK., S. Felipe de Játiva, LERESCHE!), Granat. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Granada, LGE.!, Coín, Estepona, Bss., Marbella, WK., Velez-Málaga, FK.!), Málaga, PROL.!, S. de las Alcañices, WK.), Bset. (Gibraltar, POURB.!, KEL., S. Juan de Aznalfarache pr. Sevilla, LGE.!) — β. Catal. (Montserrat, LERESCHE.). — ♀ Apr. — Maj. (v. v.)

Hab. in insulis Balearicis, Gallia australi, Corsica, Sardinia, Italia, Africa boreali.

2073. *L. splendida* BOISS. *Elench.* N. 75, *Voy.* p. 276, t. 81! P. DEL CAMPO exs. 1862, N. 47! Frutex volubilis, ramis junioribus pruinosis, glabris; foliis coriaceis persistentibus, supra viridibus, subtus albido-pruinosis, margine leviter undulato-revolutis, inferioribus parvulis distinctis, subtus pubescentibus ovalibus v. obovatis, superioribus sensim latioribus magisque connatis, ovatis, acutis, capitulo terminali sessili, 20—30-floro; calycis dentibus brevibus, obtusis, cum ovario bracteisque glanduloso-puberulis; corolla ampla, speciosa, extus pubescente,

purpurascens, intus pallide lutea, odoratissima; tubo limbo longiore, genitalibus longe exsertis, stylo glabro.

In dumetis regionis montanae superioris et subalpinae (4000—5600'): in reg. Marc. (Sierra de Espuña, GUIR.!), Granat. (Sierra Tejeda ad Fuente del Tejo, Bss., S. Nevada ad Cortijo de Vibora et San Geronimo, Bss., WK., ALTA, CAMPO, BOURG., S. de Alfacar, WK.). — ♀ Jul. (v. s.)

2074. *L. Caprifolium* L. Cod. 1371! RCHB. l. c. XVII, tab. 1173! GOMB. et HAYS. D. Holzg. 1, t. 61 Frutex volubilis, ramis junioribus puberulis; foliis subcoriaceis, caducis, glabris, subtus glaucis, obovato-suborbicularibus, obtusis, integerrimis, ramorum sterilibus petiolatis, fertiliam inferioribus leviter, superioribus late connatis, floralibus ovali-subrotundis obtusissimis, floribus in capitulo terminali sessilibus et saepe infra capitulum spurie verticillatis; calycis laciniis brevibus, obtusis; corolla pubescenti, intus albida, extus plus minusve purpurascens, fragrante, tubo gracili limbo multo longiore, genitalibus exsertis, stylo glabro, bacca coccinea.

Ad sepes et in dumetis, haud frequens: in Gallic. (PLAN.); Catal. (frequens ad sepes, COLM. (?) et COSTA! Pyren., ZETT.); Arag. (Arrabal, Huerta ECHEAND., Rodezas, Sierra de Arcos, Calanda, ASS.); Cast. (Escorial, Miraflores, Bustarviejo, COLM., Torrelaguna, Bolarde, S. Martin de Yaldiglesias, CUTAND.) — ♀ Maj.—Jun. (n. v.) »Madreselva«.

Hab. in Europa australi.

Observ. Ipsi hanc plantam nullibi in Hispania spontaneam legimus, et valde suspicamur, plures saltem localitates ab autoribus pro hac indicatas ad *L. etruscam* spectare.

2075. *L. etrusca* SANTI Viagg. I, p. 113, t. I; RCHB. l. c. XVII, tab. 1172! Caprifolium germanicum QUER. Fl. Esp. t. 79!) Frutex volubilis, ramis glabris v. junioribus pubescentibus; foliis subcoriaceis, caducis, subtus glaucis, puberulis, integerrimis, obovatis, ramorum sterilibus et inferioribus fertiliam liberis, breviter petiolatis, superioribus basi connatis, floralibus elliptico-ovatis, capitulo terminali pedunculato, et infra capitulum saepe 2 capitulis axillaribus; calycis laciniis brevibus, acutiusculis; corolla luteola extus purpureo-tincta, suaveolens, tubo limbo superante; genitalibus exsertis, stylo glabro, bacca rubra.

Ad sepes et in dumetis regionis montanae (2000—5000') hinc inde: Pyren. orient. BTH., Catal. (frequens in reg. inf. et med., COSTA.), Arag. (haud rara, LASC. et FARD.), Navarr. (Venta de Olare, valle fl. Aragon., inter Jaen et S. Lucilla, WK.), Cast. (Villafranca del Bierzo, LGE.! Paular de Segovia, Bustarviejo, Miraflores de la Sierra, QUER., Guadarrama, LGE.!), Cantab. (La Liebana, SCHIFFS.), Granat. (Granada, S. Nevada ad Guejar, S. Geronimo, Bss., WRB., CAMPO, Molinillo, FK.! S. de Jarana, WK.!). — ♀ Jun.—Jul. (v. v.) »Madreselva«.

Hab. in Gallia australi, Helvetia, Istria, Italia, Dalmatia.

2076. *L. Periclymenum* L. Cod. 1374! RCHB. l. c. tab. 1172! Fl. Jap. t. 908! Frutex volubilis, ramis junioribus pubescentibus; foliis caducis, molliibus (non coriaceis), integerrimis v. sinuato-dentatis ( $\beta$ . quercifolia), supra glabris, subtus puberulis, ovalibus v. ovato-ellipticis, inferioribus petiolatis obtusis, superioribus sessilibus, semper distinctis, acutiusculis; capitulo terminali longe pedunculato v. infra capitulum pluribus capitulis axillaribus v. verticillis spuris; calycis dentibus ovato-lanceolatis, acutis, cum ovario bracteisque glanduloso-puberulis; corolla limba (in locis apricis purpurascens), suaveolens, tubo pubescente, limbum superante; genitalibus longe exsertis, stylo glabro, bacca rubra.

In dumetis et ad sepes Hispaniae borealis et mediae frequens, meridiem versus rarens (v. c. ad Gibraltar, KEL.). — ♀ Maj.—Jul. (v. v.) »Madreselva«.

Hab. in Europa omni a Scotia, Dania et Suecia ad Lusitaniam, Italiam et Graeciam, in Cypro et Africa boreali.

2077. *L. hispanica* BOISS. et REUT. Pag. p. 52! BOURG. exc. 1863! (*L. Periclymenum* BOISS. Voy. p. 276! *L. Periclym. \beta. glauco-hirta KZE. Chbr. S. 146! WK. Sem. p. 69!) Differt a praeced. foliis utrinque molliiter pubescentibus, subtus magis glaucis, omnibus petiolatis, superioribus acuminatis; pedunculo, ovario*

calycis densius glandulosis; corolla tubo longiore et graciliore, extus valde glanduloso-pubescente.

Ad sepes et in dametis Hisp. mediae et australis; in Cast. (Guadarrama, WK., Lor.† Escorial, Baztan, Casa de Campo, CUTAND., Madrid, REUT., Chozas de la Sierra, WK., Hoyos del Espina pr. Avila, CUTAND., Hoyoqueseiro, BOURG.), regno Granat. (c. Granada, ALTH., S. Nevada ad Cortijo de la miembra et S. Gerónimo, Generalife, WK., Velev-Malaga, WEBB.) — † Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania (Serra de Monchique BOURG.).

**Sect. II. Nintosa.** Frutices volubiles, flores geminati axillares, superiores paniculato- v. corymboso-congesti. Tubus corollae elongatus.

2078. *L. canescens* SCHOUB. Marocc. I, p. 88! Bss. Voy. p. 277! (Nintosa canescens WEBB. it. p. 42! *L. biflora*, DESF. Atl. t. 52!) Frutex volubilis, ramis junioribus cano-velutinis, foliis omnibus petiolatis, elliptico- v. cordato-ovatis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis, glaucis, supra glabriusculis, subtus dense minutaeque cano-velutinis; pedunculis bifloris ad apices ramorum dense verticillato- v. corymboso-congestis; floribus basi bracteis bracteolisque c. 6 involucri inar cinctis; calycis laciniis brevibus, ovatis; corollae pallide luteae, odoratae, tubo extus cano-puberulo, limbum superante; genitalibus exsertis, filamentis et stylo interne pilosis; bacis nigris, pruina caesia obductis.

Ad sepes et in argillosis saluginosis mari proximis regionis inferior, rarius: in regno Valent. (Alicante, WEBB.), Murc. (ad Murciam urbem culta et ad marg. canal subpont., Cartagena, GUIB.), Granat. (Alpujarras inter Berja et Adra faga, Bss., Cadiar, WK.). — † Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Sicilia, Africa boreali.

**Sect. III. Xylosteum.** Frutices erecti; flores geminati axillares remoti; tubus corollae brevis, basin versus latere exteriore saepe gibbus. Baccae maturitatem versus plerumque basi v. omnino conatae.

\* *Chamaecerasus.* Baccae liberae v. basi leviter conatae.

2079. *L. pyrenaea* L. Cod. 1378! REHB. l. c. XVII, tab. 1175! DUHAM, 2, v. 1, t. 15! Frutex humilis (1—1½' l.) erectus, ramosus, ramis pallidis junioribus glabris; foliis caducis, subcoriaceis, glabris, glaucis, brevissime petiolatis, ovato-lanceolatis, acutis integerrimis; floribus geminatis basi bracteis 2 foliaceis, lanceolatis, bracteolisque 4 minutis, ovato-lanceolatis cinctis; pedunculo glabro, folio breviori; corolla alba v. pallide rosea, odora, oblique infundibulari, basi vix gibba, tubo limbum superante, externe glabro, intus villosa; genitalibus inclusis; stylo basi villosa; bacis globosis, rubris, basi demum leviter confluentibus, vix conatis.

In Pyrenaeis Catalauniae et Aragoniae a regione montana sup. ad regionem alpinam inferiorem usque hinc inde; in Catal. (Montserrat, Monseny, la Mola, Tapanent, COLM., REUT., COSTA.). — † Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Pyren. gallicis.

2080. *L. nigra* L. Cod. 1375! GUIMP. et HAYN. D. Holzg. I, t. 8! REHB. c. XVII, 1174! Frutex erectus, 1—2-pedalis, ramosus, ramis fusciscentibus, junioribus glabris; foliis caducis, tenuibus, breviter petiolatis, ellipticis v. ovato-lanceolatis, acutis, integerrimis, junioribus leviter pubescentibus, ceterum glabris; floribus geminatis longe pedunculatis, pedunculo gracili, folio parum breviori; bracteis linearilanceolatis, ovario brevioribus, bracteolis longioribus late ovatis v. cordiformibus; corolla roseo-lilacina, intus albida, tubo basi gibbo, limbo bilabio subaequilongo; genitalibus vix exsertis, basi pilosis; bacis subglobosis, nigris, basi leviter conatis.

In silvis subalpinis (in reg. Abietis) Pyrenaeorum (Valle de Eynes, LAP., Valle de Gourroun, LOR., Hoques de Arties, Valle de Aran etc., COSTA.). — † 5—6. (v. v.)

Hab. quoque in Alpibus Germaniae, Helvetiae et Galliae.

2081. *L. arborea* Bss. Bibl. univ. Genève. Febr. 1838; Voy. p. 277, t. 82!

**P. DEL CAMPO** pl. exs. 1852. N. 46! (*Xylosteum arboreum* WEBB. iter p. 42!) Arboreus, 20—30' alt. erecta, ramis albidis, junioribus pubescentibus; foliis brevissime petiolatis, ovatis, obtusis mucronulatis, supra glabris, subtus pallidioribus, pubescentibus, floribus geminatis brevissime pedunculatis v. subsessilibus; bracteis pedunculo longioribus, linearisubulatis, hirsutis, bracteolis ovatis adpressis, ovario glabro 2—3-plo brevioribus; laciniis calycinis ovario dimidio brevioribus, triangularibus, acutis, ciliatis; corolla bilabiata extus sordide rosea, intus pallide carnea, tubo intus basin versus villosa, vix gibbo; filamentis inferne styloque pilosis, basi distinctis, immaturis nigro-coerulescentibus, maturis flavidis.

In vallibus regionis subalpinae et alpinæ inf. (5—7000') montium, Sierra Nevada (Barranco de Benakraz, Valle de S. Geronimo pr. S. Monachil, Barranco de Val de inferno, Bess. WK., Trevenque, Barranco de Guesces, FK. ! CAMPO! ALTR., Dehesa de S. Geronimo, Sierra de Maria, WK.). — 3 Jun.—Jul (v. s.)

Hab. quoque in Libano.

2062. **L. Xylosteum** L. Cod. 1377! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 2! Fl. dan. 808! RCHB. l. c. XVII, tab. 1174! Frutex erectus, ramosus, ramis divaricatis, junioribus coloratis, pubescentibus; foliis caducis, petiolatis, ovali-obovatis v. ovato-ellipticis, acutis v. obtusiusculis, subtus pallidioribus, utrinque molliter pubescentibus; floribus geminatis breviter pedunculatis, pedunculo pubescente, bracteis linearibus, ovario subaequilongis, bracteolis ovatis; corolla villosa, sordide luteola, tubo basi gibbo, limbo bilabiato breviori; filamentis styloque pilosis; basi depresso-globosis, inferne connatis, atropurpureis, nitidis.

In dumetis silvisque regionis mont. sup. et subalpinae: in Pyren. Arag. et Catal. (hinc inde, LAP., COLM. ZETT.), Catal. (Montserrat, POURR. ! Monserr. Taganament, COSTA.); Arag. (inter Sallent et Pueyo, WK., la Palomita, BALSAS. ASS.); Cast. (Somosierra, Paular, ISERN, Paular de Segovia, Rascafia, Montes de Avila, QUER ex COLM.); regno Granat. (Sierra Nevada, REDT.). — 3 Maj (v. s.)

Hab. in Europa fere tota.

\*\* Isica. Baccæ maturæ in syncarpium omnino concretæ.

2063. **L. coerulesca** L. Cod. 1380! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 11! RCHB. l. c. XVII, tab. 1175! Frutex humilis (1—2' l.) erectus, ramosus, ramis fuscis, junioribus hispida; foliis brevissime petiolatis, petiolis hispida, connatis, obovato-ellipticis v. ovalibus, basi subcordatis, obtusis, integerrimis supra glabris, subtus puberulis; floribus geminatis brevissime pedunculatis; bracteis ovatis ciliatis, ovario duplo longioribus; corolla subregulari, infundibulari-campanulata, luteolo-albida, apice rosea, tubo hispido limbum subaequante, basi gibbo; filamentis inferne pubescentibus, stylo glabro; syncarpio ovali-subgloboso nigro, prima caesia obducta.

In Pyrenæis rarior (Mont Louis, Butte de Sers, PHIL., Pic de Gard, LAP.) — 3 Apr.—Maj. (n. v.)

Hab. in montibus Sueciae, Germaniae, Helvetiae, Galliae.

2064. **L. alpigena** L. Cod. 1379! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 11! RCHB. l. c. XVII, 1175! Frutex erectus, ramosus, ramis albidis, decoloratis, junioribus angulatis, glabris; foliis obscure viridibus, petiolatis, petiolo glabro, ellipticis, acuminatis, ciliatis et subtus pubescentibus; floribus geminis, longe pedunculatis; bracteis linearibus, acuminatis, ovario duplo longioribus; corolla bilabiata, fusco-rubra, extus virescente, tubo limbo breviori, basi gibbo; filamentis basi styloque villosis; syncarpio depresso-globoso, atropurpureo.

In regione subalpina Pyrenæorum: (Sia, Heas etc., LAP., RAM, BORD.) Catal. (Valle de Aran, Berga, COSTA., Setcasas, COLM.). — 3 Majo—Junio (n. v.)

Hab. in alpinis Europæ medice et australis.

## Fam. 70. VACCINIEAE DC. \*

Frutices v. suffrutices, foliis sparsis v. alternis, coriaceis, persistentibus v. rarius caducis; stipulis nullis. Flores hermaphroditi, regulares. Calycis tubus ovario adnatus, limbus superus 4—5-lobus, dentatus v. subintegerrimus. Corolla campanulata urceolata-subglobosa v. rotata, 4—5-fida v. lobata. Stamina libera, disco epigyno inserta, laciniis corollae numero dupla (v. cum hisdem alternantia et numero aequalia); antherae biloculares, ob loculos superne distinctos poro apicali dehiscentes quasi bicornutae, basi interdum appendiculatae. Ovarium 4—5-loculare, loculis pluriovulatis; ovula in placentis centralibus pendula, anatropa. Stylus filiformis, stigma capitatum. Bacca infera 4—5-locularis, polysperma; embryo rectus, in albumine carnoso centralis.

CCCCLXXIII. VACCINIUM L. Gen. pl. Calycis limbus 4—5-lobus v. subintegerrimus; corolla 4—5-fida v. 4—5-loba; stamina 8—10. Bacca globosa.

Sect. I. *Myrtillus*. Folia decidua; corolla urceolata v. globosa; antherae basi 2 setis appendiculatae.

3085. V. *Myrtillus* L. Cod. 2700! RCHB. Ic. fl. germ. XVII, tab. 1169! Fl. dan. tab. 974! Suffrutex ( $\frac{1}{2}$ —1' L.) ramis angulatis; foliis ovatis, subalterna, utrinque viridibus; floribus in axillis solitariis, nutantibus; calycis limbo integro, subintegro; corolla subglobosa, ex viridi carnea; bacca nigra, pruina caesia obducta, intus rubra.

In silvis montanis ad regionem alpinam inf. usque Hispaniae praecipue borealis haud frequens: Catal. (Monseny, Nuria, COLM., Valle de Aran, Maladetta, CETA., Arag. (Pyren. hinc inde, POURR.), ZETT., int. Castanea et Bassibé, TMB.), Navarr. (Borguete, NÉR.), Cantabr. (Monte de la Haya pr. Yran etc., WE.), Astur. (Pico de Arvas, in Valle Naviego, DUR.), Gallic. (Piedrafitá, Vallina de Doncos, LÖE.), Legion. (el Castro, LÖE.), Cast. (Somosierra, ISERN, Bayoquesero, Paular de Segovia, QUER ex COLM., S. Pablo de Montes, POURR.). —  $\beta$  Maj. (n. v.) \*Mirtilo, Aradano\*.

Hab. in Europa tota.

3086. V. *uliginosum* L. Cod. 2702! RCHB. l. c. tab. 1168. Fl. dan. tab. 21! Frutex humilis ( $\frac{1}{2}$ —3' L.) ramis teretibus; foliis obovatis, integerrimis, sub-  
21! glaucis, reticulato-venosis; floribus nutantibus, ad apices ramorum anni praecedentis corymboso-congestis; calycis limbo obtuse 4-dentato; corolla pallide lobata, rubro tincta, urceolata; bacca nigra, caesiopruinosa, intus alba.

$\beta$ . *natum* Bas. Voy. p. 403! (V. pubescens WORMSKJ. Fl. dan. tab. 1816!) dense caespitosum, pumilum, foliis minimis, floribus parvis subsolitariis brevissime pedunculatis, corolla alba.

In paludosis regionibus alpinae et subalpinae Astur. (Pico de Arvas, BOURG.), Pyrenaeorum orient. (BOLOS), centr. (COLM., ISERN); Arag. (Bencluse, Maladetta, Castanésa, Port de la Picada, Port d'Oo, ZETT.). —  $\beta$ . Sierra Nevada, reg. nis. ad alt. 8000—9500' (Corral de Veleta, Borreguil de Dilaz, Vacares, Bas.). —  $\gamma$  Maj. (n. v.).

Hab. in Europa tota,  $\beta$ . in Grölandia et Islandia.

Sect. II. *Vitis idaea*. Folia persistentia, corolla campanulata, antherae basi pilosae, non appendiculatae.

3087. V. *Vitis idaea* L. Cod. 2709! RCHB. l. c. tab. 1168! Fl. dan. tab. 40!

\* Auctore LAZAR.

Suffrutex 6-8" l., foliis obovatis, margine revolutis, leviter undulato-crenatis v. subintegerrimis, supra nitidis, subtus pallidoribus, punctatis; floribus in racemo nutantes ad apicem ramorum dispositis; calycis lobis 4 ovatis, obtusis, ciliatis corolla alba v. pallide rosea; bacca coccinea.

In Pyrenaeis rarius (Algecluse, Cazeaux d'Estiba, TOURNEF., LAP.), Catal. (Serasas, BOSCH, Carls, ISERN.). — 8 Jun. (n. v.)

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

**Species inquirenda:**

*Vaccinium Oxycoccus* L. Cod. 2710! (*Oxycoccus palustris* PERS. Syn. I, 49)  
In turfosis Europae borealis et mediae forsitan in Pyrenaeis v. Hispanie borealis uliginosis montanis.

## XII. Ordo ERICINARUM

### Fam. 71. HYPOPITYEAE KLOTZSCH.\*)

(Linnæa vol. XXIV, p. 12! Cf. Berl. Acad. Monatsber. 1857, p. 87)

Herbae gemmis foliiferis et floriferis squamatis praeditae. Folia alterna, nonnulla (v. omnia) ad vaginas squamaeformis reducta, costipulata. Flores racemosi (rarius umbellati v. solitarii), bracteati, hermaphroditi, regulares, calyce infero. Sepala 4-5 libera v. medietate tori disco inferne coalita; corolla regularis, aestivatione imbricata, 4-5-petala. Stamina 8-10, toro inserta, petalis interdum adhaerentia, antheris bilocularibus biporosis (v. apice 1-locularibus et rima semicirculari dehiscens). Ovarium superum, 4-5-loculare, loculis pluriovulatis; stylus terminalis, stigma patellare, lobatum. Capsula 4-5-locularis, ob placentas parietales (dissepimentum fere ad capsulae centrum attingens, dein utroque latere reflexum) dissepimenta spuria permanentes imperfecte 8-10-locularis, longitudinaliter (loculide) dehiscens. Semina plurima, minima, scobiformia, testa laxa arillum simulante inclusis; embryo acotyledoneus, in axi albuminis (endospermi) laxi positus.

Trib. I. Pyroleae KLOTZSCH l. c.† (ALEF. in Linnæa v. XXVIII, p. 4! Pyrolaceae LINDL.

Herbae v. suffruticuli virentes, foliis aliis rosulatis, hiemen saepius perdurantibus, aliis squamaeformibus praeditae. Scapus floriger foliis squamaeformibus sensim in bracteas abeuntibus parce praeditus. Sepala 5, mediante tori disco basin versus cohaerentia; petala 5, libera, decidua; stamina numero dupla, antherae biloculares, poris 2 apice dehiscens, granula pollinis libera v. quaternatim cohaerentia.

CCCCLXXIV. MONESES SALISB. in Gray britt. arr. II, p. 403 (Moneses ALEF. l. c. p. 71!) Herba flore solitario; petala horizontaliter divaricata, annulus hypogynus nullus. Stamina petalis breviora, geni-

\* Auctore LANGE.



subt-ascendentia, filamentis basi expansis, granulis pollinis quaternatim conjunctis; stigma acute 5-fidum, stellatum, margine annulari dilatato haud suffultum; capsula ab apice dehiscens, inter valvulas non filamentoso-reticulata.

2088. *M. grandiflora* SALISB. l. c. (*Pyrola uniflora* L. Cod. 3118! RCHB. l. c. Fl. germ. XVII, tab. 1156! Fl. dan. tab. 8! Monesis uniflora ALEF. l. c. p. 72!) Herba posilla, speciosa, caule herbaceo, foliis peristantibus, membranaceis, rosulato-approximatis, ovato-orbicularibus, flabelliformibus v. obovatis, obtusissimis, crenatis, lamina petiolo superne dilatato longiore v. aequilonga; pedunculo solitario, 1½—6" l., unifloro, basi squamigero, ceterum nudo v. squama obovata coccinea ciliata medio v. supra medium fulto; flore cernuo, sepalis ovatis, obtusis, corolla subquadruplo brevioribus; petalis albis, rhombeo-ovatis; staminibus inferne ovario superne petalis adpressis; antheris apice in tubulos anthera ipsa 4-plo breviores superne divergentes abrupte attenuatis; stylo recto, stigmate stellatis 5-fido parum longiore; capsula erecta, subglobosa, stylo persistente coronata.

In pinetis inter muscos, in regione montana Hisp. bor.-orient. ut videtur rara: in Pyren. (Houle de Marboré, Puerto de Viellá, LAPEYRE.), Catal. (Monseny etc., COLC.) — 2 Jun. (l. v.)

Hab. a Rossia, Finsia et Lapponia inde per totam Europam borealem et mediam ad Italiam usque et Gall. austr., in Sibiria quoque et America boreali.

CCCCLXXV. *PYROLA* L. Gen. pl. (excl. sp.!) (*Thelais* et *Ameila* AUR. l. c.!) Herbae v. suffruticuli, flores racemosi non secundi, petals patule adscendentia v. globoso-conniventia, annulus hypogynus nullus, stamina erecta v. sursum incurva; antherae inclusae, granula pollinis quaternatim conjuncta; stigma 5-lobum; capsula a basi v. medio dehiscens, suturis valvularum filamentoso-connexis.

Seci. I. *Thelais* (ALEF. l. c. p. 38): stylus a basi incurva sensim arcuato-ascendens, superne truncatus et in anulum stigmate verruciformi et papillis 5 concretis radiato latiore dilatatus.

2089. *P. rotundifolia* L. Cod. 3118! RCHB. l. c. tab. 1153 fig. I! Fl. dan. t. 1816! (*Thelais rotundifolia* ALEF. l. c. p. 60!) Foliis rosulatis, orbicularibus v. ovalibus, obtusis v. rotundatis, in petiolum lamina longiorem subdecurrentibus, rarius basi truncatis v. subcordatis, remote et obsolete crenulatis; scapo gracili erecto, foliis subduplo longiore, 6—10" l., squamis 3—5 ipso scapo latioribus tecto; racemo laxifloro et plerumque multifloro, bracteis pedicelli patuli longitudine linearis v. obovato-lanceolatis; sepalis lanceolatis, acutis, petalis albis roseo tinctis, florendi tempore apertis vix duplo brevioribus; antheris apice in tubulum biperosam ipsa anthera sextuplo brevioribus abrupte contractis.

In uliginosis inter Sphagna, in locis apricis v. silvaticis regionis montanae et subalpinae rarior: in Pyren. (Pic de Gaid, Houle de Marboré, LAPEYRE.), Catal. (COLC.), Arag. (ASS.), Astur. (hb. hort. Matr.), Castell. (el Paular, Pinar de Hoyoquero, QUER ex COLC. [forsan sp. sequ.], Iruela de Buitrago, ISERN.) — 2 Jun.—Jul. (v. s.)

Hab. in Europa boreali et media a Ross. arct., Fennia, Lapponia, Brit. ad Italiam, Galliam et Hisp. borealem.

Observ. Varietatem arenariam KOCH Syn. (*Thelais intermedia* ALEF. l. c. p. 65) statura humilioris, sepalis spatulato-lanceolatis, stylo brevioris minusque curvato distinguendam ex Hispania non indicatam invenio.

2090. *P. chlorantha* SWARTZ, Act. helm. 1810, p. 190, tab. 5. RCHB. l. c. tab. 1154! Fl. dan. tab. 1693! (*Thelais chlor.* ALEF. l. c. p. 41!) Foliis in apice rhizomatis tenuis stoloniferi rosulatis, petiolo subaequilongis, ovalibus v. orbicularibus rarius late obovatis v. transversis ovalibus, apice rotundatis v. leviter marginatis, integerrimis v. margine incrassato remote et obsolete repando-crenulatis; scapo crassiore et brevioris (2—6" l.) quam praecedentis, folia 3—4-plo

longiore, angulato, squamis 1—3 ipso scapo angustioribus, lineari-lanceolatis mucronatis; racemo brevi, pauci- et laxifloro, bracteis lineari-lanceolatis, acutis, pedicello cernui longitudinae; sepalis late ovatis, breviter acuminatis, corolla 4-plò brevioribus, petalis viridi- v. albido-luteolis, obovatis, concavis, conniventibus; antheris apice in tubulum biporosum ipsa anthera 4-plò brevioribus abrupte contractis.

In pinetis regionis montanae rara: in Pyren. Arag. (Port de la Glère, ZETT. Castell. (Hoyoquesero, BOURG.) — 2 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. sporadice in Europa boreali et media, America boreali.

Observ. Scapus et petioli rufescentes; gemma florifera anni sequentis jam tempore florendi apparet.

**Seet. II. *Amelisa* (ALEF. l. c. p. 25!) Stylus rectus, stigmatibus papillis 5 discretis lobato angustior.**

2091. *P. minor* L. Cod. 3114! RCHB. l. c. tab. 1155! Fl. dan. tab. 53 (Amelisa minor ALEF. l. c.) Foliis rosulatis, ovalibus v. elliptico-ovatis, obtusis v. acutiusculis, basi rotundatis v. in petiolum laminae subaequilongum decurrentibus minute, sed evidenter crenulatis; scapo foliis plus duplo longiore, 3—8" l., nudo v. squamis 1—2 lineari-lanceolatis acuminatis mucronatis; racemo densifloro subgloboso; bracteis lanceolato-linearibus, pedicello cernui longioribus; sepalis triangulari-ovatis, breviter acuminatis, corolla subglobosa triplo brevioribus; petalis oblongularibus, concavis; antheris apice biporoso truncatis v. levissime emarginatis, tubuli brevissimi non contracti peris obliquis.

In silvis regionis montanae et subalpinae sporadica et haud frequens: in Catal. (Pyren., COLL.), Arag. (Lac Bleu, PHIL., Pic d'Eyré, LAPEYR., Portillon de Burbe, ZETT.), Castell. (et Paular, herb. h. Matr.) — 3 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni, in Sibiria et America boreali.

**CCCCLXXVI. ACTINOCYCLUS KLOTZSCH, Monatsberichte der Berl. Acad. 1857, p. 14! (Ramischia OPIZ, Pyrola s. s. ALEFELD l. c. p. 18!) Suffruticulus, flores racemosi secundi; petala tubuloso-conniventa; stimulus hypogynus e glandulis 10 minutis nectariferis basi subcaulis cum staminibus alternantibus formatus; antherae exsertae, granis pollinis discretis; stigma obtuse 5-lobum stylo latius, basi annulo non suffultum. Reliqua Pyrolae.**

2092. *A. secundus* KLOTZSCH l. c! (Pyrola secunda L. Cod. 3115! RCHB. l. c. tab. 1155! Fl. dan. tab. 402! ALEF. l. c. p. 19! Ramischia secunda OPIZ, GARCKE.) Fruticulus ramis numerosis e rhizomate longo repetitive prodeuntibus, aliis florigeris, aliis foliferis, folia 2—3 annorum et sub foliis squamis plus persistentes remotas elliptico-lanceolatas acutas gerentibus; foliis petiolo parum longioribus, ovatis v. ellipticis, acutis v. obtusiusculis, argute et subtiliter serrulatis, leviter undulatis, laete viridibus; scapo gracili erecto, saepe flexuoso, foliis subduplo longiore (2—3" l.), squamis 2—4 herbaceis lanceolatis acutis mucronatis; racemo florifero densifloro, fructifero magis elongato et remotifloro; bracteis lineari- v. elliptico-lanceolatis, acutis, pedicello cernui parum longioribus; sepalis ovatis, obtusis, minute denticulatis, corolla quadruplo brevioribus, petalis ovalibus obtusis, viridi-luteolis; antheris in tubulum non contractis, apice biporoso truncatis; stylo recto, gracili, corolla staminibusque longiore, persistente.

In silvis, praecipue pinetis a regione montana ad alpinam usque Hispania borealis passim: Pyren. Catal. (Valle de Viella etc. in V. de Aran, COSTA.) Arag. (Renclose de Maladetta, ZETT. etc. Ass., LAPEYR.), Navarr. (Roncesval, IRIE. hb. h. Matr.) — 5 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni, Sibiria et America boreali.

## Trib. II. Monotropeae (NUTT.) KLOTZSCH l. c.

Herbae carnosae, non virides, sub umbra ad radices arborum viventes; caulis squamis crebris fusco-luteis pellucidis (vaginis aphyllis) nudus, foliis veris carens; inflorescentia racemiformis (apud externos flos interdum solitarius), flore terminali 5-mero primum ovolato, reliquis 4-meris; sepalia 4 (rarius 5, 3, 2) libera; petala libera 4-5 subsistentia, marcescentia; stamina numero petalorum dupla; antherae basi biloculares apice in loculum unicum rima semicirculari dehiscentem confluentes; granula pollinis libera; glandulae hypogynae geminae ante quemvis ovarii loculum positae, cum staminibus alternantes.

CCCCLXXVII. MONOTROPA L. Gen. pl. Petala basi gibba, erecta, apice recurvata, sepalis longiora et latiora; stylus rectus, stigmate 4-5-lobato patelliformi terminatus, capsula ovali-globosa.

2098. *M. Hypopitys* L. Cod. 3055! ROEM. l. c. tab. 1152! Fl. dan. tab. 431! Caule erecto simplici, 4-8" l., carnosae, dense, imprimis basin versus, squamis ovatis obtusiusculis pallide fuscis munito; racemo florandi tempore nutante, densifloro, deflorato erecto magisque remotifloro, bracteis obovatis, concavis, margine laevibus, pedicello recto longioribus; sepalis spatulato-lanceolatis, petalis obtusiusculatis, basi saecatis, pallide fusco-luteis.

*α.* hirsuta ROTH, Tent. II, p. 481, NOLT. Novit. p. 431! (*M. hirsuta* HORNEM. sec. Fl. II, p. 179! *M. Hypopitys* [L.] WALLER.) sepalis margine, petalis intus, staminibus pistilloque hirsutis;

*β.* glabra ROTH l. c. NOLT. l. c. Fl. dan. tab. 2051! (*M. glabra* BERNH. *M. hypophygea* WALLER.) humilior, omnibus floribus partibus, praeter filamenta et stigma, glabris.

In silvis et pinetis: in Catal. (COLM.), Castell. (Montes de Burges, PALAU, et Pinar, Pinar de Hoyoquesero, QUER ex COLM.) — 3 Jul. (n. v.)

Hab. in Europa fere tota, nec non in America boreali.

## Fam. 72. ERICACEAE LINDL.\*

Frutices et suffrutices, raro arbores minores. Folia simplicia indivisa exstipulata, alterna aut verticillata, super axim articulatim inserta, saepissime sempervivencia. Inflorescentia varia. Flores regulares raro irregulares, calyce infero libero persistente 4-5-partito aut 4-5-sepalo. Corolla hypogyna, 4-5-partita rarius 4-5-petala, decidua aut marcescens, praedoratione imbricativa. Stamina numero petalorum aequalia aut dupla, libera, cum corolla disco hypogyno saepius nectarifero inserta, anthera biloculari extrorsa, localis apice aut basi discretis, saepius varie appendiculatis, poro terminali dehiscentibus. Ovarium superum liberum 4-5-loculare, loculis uni-multiovalatis; stylus filiformis rigidus, stigmatibus terminali capitato aut peltato. Fructus capsularis loculicide aut septicide terminali capitato aut peltato. Fructus oligo-spermus, 4-5-locularis. Semina parva, placentis centralibus ex angulo loculorum interno prodeuntibus affixa, testa nucleo arcte adhaerente. Embryo rectus in albumine carnosio centralis, radícula superiorem spectante.

\* Author WILLSON.

Trib. I. *Arbutaceae* DC. Prodr. VII, p. 5801.

Fructus baccatus indehiscens. Flores regulares, corolla subglabrosa aut ovato-urceolata, decidua, limbo 5-fido reflexa. — Folia lata, alterna.

**CCCCLXXVIII. ARBUTUS** TOURS. Inst. p. 598, t. 368! Flores in racemos terminales bracteatos dispositi, penduli. Calyx 5-partitus corolla brevior. Stamina 10 inclusa, antheris compressis dorso infra apicem affixis ibique biaristatis, aristis reflexis. Stigma obtusum. Bacca globosa carnosae granulato-tuberculata 5-locularis, localis polysperma.

2094. **A. Unedo** L. Cod. n. 3107! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 425! ROSE. Ic. fl. germ. XVII, t. 116, f. I, II! (*Arbutus* CLUS. Hist. pl. I, p. 47! *Arbutus* vulgaris BARR. Ic. 674!) Frutex erectus 3—6' altus v. altior, saepius arborescens foliis confertis breviter petiolatis oblongo- v. obovato-lanceolatis, serrato-crenatis nitidis; floribus in racemos compositos paniculatos v. thyrsoides nutantes congestis bracteis ad basin racemorum simplicium foliaceis oblongis viridibus. bracteis ad basin pedunculorum flore brevium abbreviatis late ovatis amplexantibus purpurascens; calyce abbreviato, lobis obtusis, corolla ovato-urceolata 3" l. carnea v. ex albo virescente; bacca globosa 5—8" diam. coccinea edulis. — Frutex pulcherrimus, foliis 2—3" long.  $\frac{3}{4}$ —1" lat. valde coriaceis, supra obscure subtus pallide virescentibus, margine subrevolutis. Variat ramulis glanduloso-setosis et glabris, foliis plus minus crenato-serratis et subintegerrimis.

In demetis nemoribus regionis inferior. et montan. per totam fere Hispaniam in provinciis littoralibus frequentius quam in centralibus; abundat in montibus Marianis per totum tractum atque in Castabria. Colitur etiam in hortis. — Nov. — Febr., fruct. mat. Julio—Octob. (v. v.) «Madroño» Castell. et Genet. «Alborozera» Aragon., «Arbós, Arbosés» Valent., «Cicerér de Uóp» Catal., «Hibedo» Gallicae.

Hab. in Lusit., Hibern., Gall., Tyrol., Carniol., Dalm., Turc., Graec., Orient. Ital., insul. mediterr., Canarias.

**CCCCLXXIX. ARCTOSTAPHYLOS** ADANS. Fam. pl. II, p. 165. Ovarium squamis 3 carnosulis cinctum. Drupa baccata globosa 5-locularis, localis monosperma. Reliqua *Arbuti*. — Suffrutices humiles procumbentes.

2095. **A. Uva ursi** SPR. Syst. II, p. 287. ROSE. Ic. I. c. f. III! (*Arbutus* Uva ursi L. *Arctostaph. officinalis* Wimm. Grab., GR. GODR. l. c. p. 426! Uva ursi CLUS. Hispan. p. 79 et Hist. pl. I, p. 631.) Sempervirens, ramis adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1" l. cinnamomeo-corticatis, junioribus tomentellis; foliis confertis obovato-lanceolatis v. obovato-oblongis obtusis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis, margine tomentellis ceterum glaberrimis; floribus in racemos terminales simplices breves nutantes bracteatos densifloros dispositis; bracteis oblongo-linearibus concavis virescentibus pedicellum aequantibus, cum rhachi tomentosis; corolla rotunda pubescente, drupa globosa  $2\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ " diam. coccinea. — Folia valde coriacea supra laete virescentia nitidissima subtus pallidiora reticulato-venosa, 10—16" longa et 3—15" lata.

In saxosis arenosisque dumosis et silvaticis regionis montan. Hispaniae orientalis et australioris frequens, saepe plagas latas tegens, in boreali et centrali rarius (in Viscaya, Navarra, ORT., c. Encinillas, LGE., in Sierra de Guadarrama e. Miraflores, Chozas, Escorial, CUR., Pinar de Guadarrama, LGE., S. Rafael, COLM.), hinc inde in regionem alpinam adscendens (Peñablanca, ZETT., TOUR. LAGR., Palomita, LOSC., Cerro Trevenque in Sierra Nevada, BSS., WK., Sierra de Baza, BOURG.). — 6 Apr. — Maj.; fruct. Aug.—Octob. (v. v.) — «Gayuba, Gayubera, Agnavilla, Uvaduz, Manzanilla del pastor» Castell., «Galbas»



In glareosis, saxosis, arenosis humidis, ad rivulos regionis subalpinae et alpinae Pyrenaeorum Aragoniae (Monte Soba, Formigal de Sallens, Ass., Puerto de Canfranc, Panticosa, WK., Renclusa, Maladetta, ZETT.) et Catalaun. (freq. COSTA.), ubi ad alt. 4200' usque descendit (pr. Peguera usque el Pla de la Sabasa et Bosques de Segalés, COSTA.). — ½ Jun.—Jul. (v. v.). — Talabard, Sabardá, Gaved. Catal.

Hab. in Pyren., Jura, Alpb., Carpathis.

22099. *Rh. baeticum* Bss. REUT. ap. Bss. Diagn. pl. orient. III, n. 3, p. 118 (Rh. ponticum Auct. hisp. et lusit. non L.) Frutex erectus 4—8' alt. ramis densis glabris, junioribus brunneo-virentibus; foliis glabris oblongis v. oblongo-lanceolatis acutis, basi breviter cuneatis, breviter petiolatis, supra laevibus subtus pallidioribus; corymbis multifloris, bracteis ovato-oblongis brunneis acuminatis nec deciduis, externis glabrescentibus internis albo-tomentosis; pedunculis corollae longioribus apicem versus glanduloso-puberulis, angulato-striatis; calycis brevissimi sparsim glandulosi dentibus late triangularibus; corolla maxima campanulato-rosa intense rosea, lobis obtusis basi intus albo-hirtellis; filamentis ultra medium dense albo-ciliatis, stylo rubente apice curvato-adscendente; capsula cylindrica sessiliter truncata glabra. — Planta superba, pulcherrima, foliis ad ½' usque longis et 1 ½" usque lat., corolla 1 ½—2" longa.

Ad rivos regionis montanae Baeticae australis ad alt. 2—4000' (in montibus ad fretum Gibraltarium sitis: c. Algeciras et Tarifa, in Piracho de Alcalá de los Gazales, CLEM., WBS., BOURG., Bss. REUT., Sierra de Palma, WK.). — ½ Apr.—Jun. (v. v.) — Ojanzano Baet.

Hab. quoque in Lusit. australi (Sierra de Monchique, BROU., LE. HERR., WK., BOURG.).

Observ. Versor quin haec stirps a Rh. pontico L. vix specificè distincta sit. Species nempe orientalis a baetica non differt nisi foliis magis coriaceis, pedunculis calycibusque glabris, corollis intus glabriusculis, stylo minus curvato, capsula oblongo-cylindrica (hanc nondum vidi) et statione, quod Rh. ponticum in silvis et collibus neque ad aquas crescere dicitur. Cf. etiam quod cl. WEGG. in itin. hisp. p. 29 de varietarum plantarum orientalium distributione geographica intra zonam mediterraneam attulit.

CCCCLXXXII. *DABOECIA* DON l. c. p. 160. Flores axillares solitarii. Calyx 4-partitus, corolla ovato-oblonga ventricosa, limbo abbreviato 4-fido reflexo. Stamina 8 inclusa, antheris filamentum sequentibus basi sagittatis, apice poris 2 obliquis dehiscentibus. Stylus rectus inclusus, stigma obtusum. Capsula 4-ocularis 4-valvis.

2100. *D. polifolia* DON l. c. GR. GODR. l. c. p. 434! (Menziesia polifolia Juss. Ann. mus. l. p. 55, t. 4, f. l. M. Daboeci DC. Fl. fr. Andromeda et Erica Daboecia L., Sm. Engl. bot. t. 35; Androm. montana SALISB., Vaccinium cantabrigicum HUDS., Erica cantabrica fl. maximo TOURN.). Suffrutex erectus v. adscendens ramosissimus, ramis saepe procumbentibus 1—2' l., ramulis dense foliatis herbaceis pubescenti-hirtis; foliis brevipetiolatis sempervirentibus supra viridibus subtus nivo-tomentosis, supra margineque albo-pilosis, junioribus valde revolutis linearibus supra sulcatis valde confertis, adultis ovali-lanceolatis ellipticive planis aut leviter revolutis, floralibus valde decreescentibus, superioribus bracteiformibus glanduloso-pilosis; floribus, secus ramulorum apicem laxissime racemosis, pedunculis sigmoidibus corollam subaequantibus, cum calyce glanduloso-pubescentibus; corolla nutante 5—6" l. purpureo-violacea (raro alba), antheris atro-purpureis; capsula erecta oblonga scuta glanduloso-pilosa.

In ericetis, dumosis, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis frequens (per totam Galliciam, Asturiam et Cantabrigiam abundanter, COLEMAN! LEE! BOURG. WK.), in centrali passim (Puerto de Somosierra, DUF., Montes de Burgos, QUER). — ½ Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Hibern. et Gall. occidentali.

## Trib. III. Ericaceae DON. Gen. syst. III, p. 648.

Capsula 4-locularis 4-valvis loculi, rarius septicida. Corolla tetramera marcescens. Antherae plerumque appendiculatae. — Folia angusta.

CCCLXXXIII. ERICA L. Gen. pl. Flores terminales aut axillares. Calyx 4-partitus aut 4-sepalus. Corolla calyce multo longior forma varia, limbo 4-loba v. 4-dentata. Stamina 8. Antherae bicornes, loculis basi caudatis vel caudatis, poro orbiculari v. oblongo aut rima longitudinali dehiscentibus. Stylus filiformis, stigma obtusum capitatum aut peltatum. Capsula 4-locularis, loculicide 4-valvis, valvulis medio septiferis, dissepimentis partim valvulis partim columellae adhaerentibus. — Frutices et suffrutices, raro arbusculae, foliis saepissime acerosis, sempervirentibus, integerrimis.

\* *Antherae inclusae.*

† Folia ciliata, pilis glanduloso-capitatis.

2101. **E. ciliaris** L. Cod. n. 2789! LÖFL. It. hisp. p. 138! GR. GODR. l. c. p. 480! Engl. bot. t. 2618. (Erica XII CLUS. Hist. pl. 1, p. 460) Suffruticosa, caulibus erectis v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. ramosis, ramulos multos dense foliatis cespitibus, ramis ramulisque pubescenti-hirtis; foliis ternis v. quaternis, foliatis cespitibus, supra glabris viridibus nitidis subtus incano-tomentellis; floribus secus ramorum apicem laxè v. confertim racemosis brevissime pedunculatis horizontalibus v. cernuis, bracteolis pedunculorum calycisque laciniis lanceolatis longe ciliatis, corollae  $4^{m}$  l. tubuloso-areolatae leviter curvatae coeruleo-purpureae ore obliquo, lobis abbreviatis reflexis; antheris exappendiculatis, stylo curvato sub stigmate peltato incrassato. — Species elegantissima, habitu Daboeciae, foliis parvis 1— $1\frac{1}{2}^{m}$  longis.

In ericetis arcosis et uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniae bor. et occidentalis, raro in centrali: in Cantab. (Valle de Mens, RODR.!) c. Bilbao, Santander, PAL.!) LGE.!) Astur. (c. Oviedo, LAG.!) Sierra de Peñafior, BOURG.!), Gallic. (Montes del Romañó, Vertientes del Tambre, FLAN., c. Orense, FOURR., Santiago, Betanzos, Lago, Valdomar etc. LGE.!), in montibus Carpetanis (Pico de la Maliciosa, CUT.) et Castell. vet. (Montañas de Burgos, RODR.!). —  $\frac{1}{2}$  Maj.—Oct. (v. s.) «Carrascha» Gallic.

Hab. quoque in Lusit., Angl. et Gallia.

2102. **E. Mackayi** HOOK. Comp. bot. mag. 1, 159. DC. Prodr. l. c. p. 665! (E. Mackayana HAB.). Differt a praeced. foliis paulo angustioribus longius petiolatis, floribus umbellatis, corollis rectis brevioribus magis inflatis, antheris subulato-aristatis. — Habitus omnino speciei praecedentis, pedunculi subnudi corolla paulo breviores.

In regione mont. Asturiae (Sierra del Peral pr. Grado, DUR. pr. Sala, BOURG.?), et mont. Carpet. (S. de Gredos, RODR.!). —  $\frac{1}{2}$  Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. quoque in Hibernia.

2103. **E. Tetralix** L. Cod. n. 2779! GR. GODR. l. c. p. 481! RECH. Ic. l. c. t. 112, f. 1! Suffruticosa, caulibus adscendentibus v. prostratis  $\frac{1}{2}$ —2' l. valde ramosa, ramulis cano-tomentellis et glanduloso-pubescentibus angulato-striatis, sterilibus dense, fertilibus laxè foliatis; foliis quaternis breviter petiolatis, oblongo-linearibus linearibusve obtusis valde revolutis, supra viridibus nitidis subtus incano-tomentosis, primo supra glanduloso-pubescentibus et tomentellis demum glabrescentibus sed margine semper longe glanduloso-ciliatis; floribus breviter pedunculatis in racemos capitatos aut umbellas simplices terminales congestis, nutantibus; pedunculis calycisque laciniis lanceolatis incano-tomentosis et longe glanduloso-

pilosis; corolla ovato-urceolata 2<sup>a</sup>—3<sup>m</sup> l. rosea (raro alba) ore contracta, lobis brevibus reflexis; antheris appendices 2 dentatas gerentibus, stylo breviter exserto, stigmatibus peltato.

- d. glabrescens, ramulis rubentibus, bracteis calycisque laciniis praeter ciliis glabris, saepe purpurascens, foliis subtus tenuiter cano-tomentosis;
- y. glandulosa LGE. Pug. p. 222! tota planta, imprimis superne breviter incano-hirsutissima, pilis plurimis glanduligeris ideoque viscosis, corolla extus puberula, ramis florigeris brevibus dense foliatis.

In ericetis, dumosis solo humido v. uliginoso regionis inferior, montan, et subalpinae Hispaniae boreal, central, et occidentalis: in Cantab. (Loma de Jaiquivel pr. Irua, WK., in ditione Liébana, SCHAUFFSS.! pr. Reinos, LAG.), Astur. (c. Laguna de Arvas, LAG.! DUR.), Gallic. (frequ. PLAN., c. Lago, Sobrado de Aguas, int. Torriño et Tuy, c. Orense, LGE.), utraque Castilla (c. Burguete, NEE. montes de Burgos et de la Alcarria, COLM., Sierra de Gredos, REUT., S. Pablo de Montes, POURR.); —  $\beta$ . in regno Legion (c. Convento de Arvas, et in cacum. Pico de Arvas, BOURG.); —  $\gamma$ . in regno Legion. (ad Puerto de Mansanal, LGE.) —  $\delta$  Jun.—Aug. (v. v.). «Carroncha» Gallic.

Hab. in Lusit., Britann., Norweg., Gothl., Dania, Belg., Gall., Germania, Transsilv., Rossia media.

†† Folia non ciliata.

2104. *E. cinerea* L. Cod. n. 2775! LÖFL. It. hisp. p. 137! GR. GODR. l. c. p. 431! RECH. Ic. l. c. t. 112, f. III! (*Erica coris* folio VI, CLOS. Hist. pl. l. p. 43!). Suffruticosa, caulis erectis v. ascendens,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. virgatis ramosis, puberulis; foliis confertis ternis, anguste linearibus obtusis, glabris laete viridibus nitidis; floribus ad apicem caulium ramulorumque abbreviatorum umbellatis v. corymbosis, paniculam angustam elongatam densam formantibus, pedunculo corollam aequanti purpurascenti apice bracteolato insidentibus, nudantibus; calycis laciniis lanceolatis saepe purpurascens glabris margine scariosis, corolla 3<sup>m</sup> l. oblongo- v. cylindrico-urceolata, rosea cinereo-violacea v. alba, lobis brevibus recurvis; antheris appendiculatis dentatis, stylo breviter exserto, stigmatibus peltatis capsula globosa glabra. — Folia 2—3<sup>m</sup> longa, ex axilla foliorum juveniliam fasciculis edentia.

In ericetis locis humis dumosis siccis apricis regionis inferior, et montan. Hispaniae boreal-occidentalis et orientalis: in Gallic. (abund. PLAN., LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, Manzanal, LGE.), Astur. (c. Arvas, LAS! ad Cargas de Tineo, DUR., Sala, BOURG.), Cantab. (Mont. de Santander, SALCEDO! c. Sopoerta, Otanz, Bilbao, WK., S. Sebastian, LGE., in montib. c. Irua, WK.), Cast. vet. (QUER., pr. Soria, BOUT.! Montes de Oca, Reynosa, Bija, LAG.! Escuinillas, LGE.), Navarra (WK.), Aragon. (c. Jaca, WK., in Sierra de Moncayo, Monte de Herrera, Sierra de Villarroja, ASS.) —  $\delta$  Naja.—Jul. «Brez» Castell., «Carrascina» Gallic.

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Belg., Batav., Germ. rhemana, Ligur., Transsilv., Norwegia.

2105. *E. stricta* DON Cat. Cant. p. 45. ANDR. Heath. t. 92. DC. Prodr. l. c. p. 668! GR. GODR. l. c. p. 432! (*E. corsica* DC. Fl. fr. et. Ic. pl. ac. t. 12, *E. multiflora* SALISB. non L., *E. ramulosa* VIV. teste DC.). Differt a praecedentibus, appendicibus antherarum subulatis integerrimis, stylo longius exserto, stigmatibus capitato, capsula sericeo-pubescente. — Fruticosa, ramis erectis strictis 1—2 l. teretibus albicantibus glabrescentibus. Folia conferta patentia linearia obtusa valde revoluta, glabra cinereo-virentia, conspicue petiolata, 2—3<sup>m</sup> l. Flores ad ramulorum apicem umbellati (4—5), paniculam pyramidatam v. thyrsam subfastigiatam formantes. Calycis laciniis ovato-lanceolatis margine scariosae. Corolla 3<sup>m</sup> l. ovato-urceolata rosea, lobis recurvatis.

In dumetis umbrosis, ad rivulos regionis montan. regni Granat. ad alt. 1600—5600' (in Sierra de Estepona, S. de Yunquera, S. Nevada c. pag. Monachil.



infra pag. Camillas ad radic. S. Tejada, Bss.! Barr. del Tesoro in S. Nevada, Fr.) et Valent. (ad S. Felipe de Jativa, DUF.). — ♀ Jul.—Aug. (v. s.) »Brecina» Granat.

Hab. in Cors., Sardin., regno Neapolitano.

Observ. Planta neapolitana e specimin. a fratribus HUET DU PAVILLON lectis quae possideo, foliis laticribus dense cinereo-puberulis subvelutinis a stirpe corica et hispanica differt.

2106. *E. australis* L. Cod. n. 2741! DC. Prodr. l. c.! ANDR. Heath. p. 52; Bss. Voy. bot. Esp. p. 405! Wk. Enum. in Linnæa XXV, p. 45. Fruticosa, ramis erectis 1—4' l. valde ramulosis, ramulis racemosis dense puberulis, ascendentibus; foliis quaternis patentibus, linearibus obtusis crassis subsus leviter ciliatis, primo papilloso deinde glaberrimis viridibus nitidis, petiolo brevi erecto basi toloso-incrassato suffultis; floribus subsessilibus cernuis v. mutantibus, ad ramulorum apicem umbellato-fasciculatis, paniculam longam racemosam formantibus, bracteis et præcipue calycis laciniis margine dense fibrillato-ciliatis, bracteis laciniatis semiteretibus obtusis rubellis cano-tomentellis, laciniis cal. late ovatis v. subrotundis carinatis obtusis mucronatis, carina viridi, marginibus albo-membraceis, ceterum sæpe purpurascens; corolla  $3\frac{1}{2}$ —4" l. rosea, e basi ovata tubulosa, fauce paululum ampliata (subcampanulata), lobis ovato-truncatis patulis; antheris corollae limbum æquantibus subexsertis, appendicibus subpinnato-incisis, stylo longiuscule exserto, stigmatibus capitato, capsula subglobosa sericea. — Folia  $2\frac{1}{2}$ —3" l., axillae nudae.

In dumetis regionis inferior. et montan. Hispaniæ austro-occidentalis ad alt. 1000—3500': in montib. Marianis præcipue occidental. (int. opp. Aracena et Cerro copiose, Wk.), regno Granat. (int. Estepona et Igualeja, Bss.!), Baet. (Sierra de Palma pr. Algeciras, c. Vejer, Wk., Arcos, LAG.). — ♀ Febr.—Majo. (v. v.) »Brecina», flos: »Perrina» Baet.

Hab. in Lusit. australi (abundat in montibus Algarbiensibus) et Africa boreali-occidentali.

2107. *E. aragonensis* Wk. Enum. l. c. (*E. australis* DUR. et BOURG. pl. Astur. exs.) et Wk. Sert. non L., *E. umbellata* Aes. non L.). Differt a præced. foliis multo magis confertis tenuioribus et brevioribus dorso profunde sulcatis, junioribus eximie papilloso, bracteis acutis laciniisque calyc. pulchre purpurascensibus glabris margine anguste albo-membraceis vix ciliolatis, laciniis cal. vix mucronatis dorso apice atro-purpureis, carina albidis, corolla minore (3" l.) fauce non ampliata imo subcontracta, appendicibus antherarum non nisi margine exteriore inciso-dentatis, stylo longius exserto. — Frutex  $1\frac{1}{2}$ —2' alt., ramis adscendentibus ramosisissimis, foliis confertissimis, floribus propter ramulos subfastigiatos in thyrsos fastigiatos congestis. Corolla amoenè rosea.

In dumetis glareosis apricis regionis montan. et alpin. Hispaniæ boreal. et centrali passim: in Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 3—5000', Aes., Wk.), Astur. (Sierra del Peral de Grado, in valle Naviagi supra Leitariagos ad lag. de Arvas usque in consortio Genistiæ tridentatae, DUR., pr. Braña de arriba, BOURG.), regno Legion. (c. Arvas, LAG.), Extremad. (Puerto de Miravete, BOURG.). — ♀ Majo.—Jul. (v. v.)

Observ. Formas inter *E. australem* et *E. aragonensem* intermediis nondum rari, sed vix dubito, quin in montibus Hispaniæ centrali australioris proveniant et fieri possit, ut *E. australis* L. forma australis, *E. aragonensis* mihi forma borealis unius speciei evadat.

2108. *E. lusitanica* RUD. in SCHRAD. Journ. II, p. 286! GR. GODR. l. c. p. 423! (*E. arborea* BROT. ex p.! non L., *E. polytrichifolia* SALISB. DC. l. c.! *E. codonoides* LINDL. et Bot. reg. t. 1698; *E. arborea* Thore non L.). Fruticosa, erecta, 3—9' alt., ramis virgatis valde ramulosis, adultis brunneo-corticatis glabris, junioribus ramulisque cano-tomentosis, tomento e pilis abbreviatis et longioribus simplicibus composito; foliis confertis ternis quaternisque, anguste linearibus obtusis dorso leviter sulcatis, glabris, brevepetiolatis; floribus 1—3 ad apicem ramulorum abbreviorum ex foliorum ramulorum longiorum filiformium axillis prodeuntium fasciculatis, inflorescentiam racemoso-paniculatam pyramidalem elongatam formantibus;

pedunculis corollam subaequantibus, arcuatis, ad medium minute bracteolatis, calycis laciniis ovatis acutis albidis, corolla 2<sup>m</sup> l. oblongo-campanulata carnea quadruplo brevioribus; appendicibus antherarum late linearibus fimbriatis, stylo breviter inserto, stigmatibus capitato, capsula glabra. — Folia valde conferta 2<sup>m</sup> l. tenuis necrosa, panicula 2-pedalis et longior.

In dumetis regionis inferior, Cantabriae raro (pr. Bilbao, LGE.). — Dec-Jan. (v. s.).

Hab. in Lusit. boreali et Gall. austro-occid. (ad La Teste de Buch frequ.)

2109. *E. arborea* L. Cod. n. 2780! GR. GODR. l. c. p. 432! RCHB. l. c. t. 113, f. I! (*Erica Coris folio* I. CLUS. Hist. pl. l. p. 41!) Differt a praeced. quacum facile confundi potest, tomento ramulorum e pilis densis brevibus et longioribus rigidis glochidiatis v. ramosis composito, ramulis floriferis brevioribus, confertioribus, pedunculis corolla longioribus basi bracteolatis, calycis laciniis oblongo v. ovato-lanceolatis obtusis, corolla 1½<sup>m</sup> l. campanulata profunde 4-loba alba t. carnea duplo brevioribus, appendicibus antherarum oblongo-rotundatis minute imbricatolatis. — Frutex elatus arborescens, 3-10-pedalis, rarius arbor truncis 15-20' alto et 4-8<sup>m</sup> diam. crasso, ligno rubente durissimo et gravissimo. Folia post crassiora quam in praecedente, valde conferta. Forma arborea non nisi in Bacia australi (ad fretum Herculeum) provenire videtur.

In dumetis et nemoribus umbrosis, ad rivulos regionis inferior. et montium Hispaniae borealis, boreali-occidental. ad alt. 4500' usque, et montium Marianorum frequens, in provinciis central., oriental. et austral. passim (in Sierra de Guadarrama, COLM., LGE.! BOURG., S. de Bejar, GRELLE., San Pablo de Montes, POURR., Sierra de Moncayo, WK., in Catal. (zona littorali et c. Berga, Arbores. Caldas de Mombuy, Garrigas, COSTA.), in regno Granat. (c. Yunquera, Estepona, BSS., in Sierra de Mijas, FK.! et prov. Gaditana in montib. c. Algeiras et Tarifa, WK.). — v. Martio-Junio. (v. v.) »Urce« Gallic. »Dinada, Brach. Catal.

Hab. in Lusit., Gall. medit., Ital., Dalm., Turc., Graec., insul. medit., Africa bor., Madera, Canariis.

2110. *E. scoparia* L. 2776! GR. GODR. l. c. p. 433! RCHB. l. c. t. 113, f. III! (*Erica Coris folio* IV. CLUS. Hist. pl. p. 42!) Fruticosa, erecta glaberrima, 1-3' alta, ramis fusco-corticatis valde ramulosis, ramulis erectis albidis; foliis 3-4mis confertis, breviter petiolatis, linearibus obtusis nitidis. Supra laevibus laete viridibus subtus profunde sulcatis lineis 2 albidis notatis; ramis lateralibus, 1-3 in axillis foliorum sitis, pedunculo corollam subaequante ad basin et medium bracteolato arcuato suffultis, nutantibus, racemos longos densos foliis formantibus; calycis corolla duplo brevioris laciniis ovatis obtusis herbaceis, corollae campanulato-globosae ¾<sup>m</sup> l. luteo-virentis ad medium fere fissae lobis laevibus ovatis obtusis; antheris exappendiculatis, stylo sigmoideo, stigmatibus peltato lobatis, capsula glabra. — Species floribus minutis et corollae colore ab omnibus speciebus aliis distinctissima, folia 2½<sup>m</sup> l. acerosa, axillae nudaae.

In pascuis, ericetis, pinetis et quercetis arenosis regionis praecipue inferior. rarius montanae per omnem fere Hispaniam: in Cantab. (copiosa, WK.), Gallic. (PLAN.), regno Legion. (c. Arvas, LAG.), utraque Cast. (in silvis Castellae et c. el Escorial, in ditone la Mancha, QUER., GRELLE., Sierra de Guadarrama, RODR.! WK., in la Rioja, RODR.!), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALATA, Catal. (versus Vich, Monseny, Pla de la Calma, Tarragona, PONS, Castellólli, en la Segarra, COSTA.), regno Valent. (c. Poble-Tornesa, CAV.), Graunt (c. Estepona, S. Roque, int. Estepona et Igualaja, BSS.), Baet. (c. Chirlana et cast. fluv. Guadalquivir, Aljaraque et aliis in prov. Huelvensi abund., WK., pr. Cordova, LGE.), Extremad. (in quercet. int. Navalnoral et Plasencia, WK.). — Dec.—Jun. (v. v.). »Brez de escobas« Castell.

Hab. Lusit., Gall., Ital. sup. et med., Sardin., Cors., Dalm., Madera.

\*\* *Antherae exsertae, exappendiculatae.*

2111. *E. vagans* L. Cod. n. 2768! GR. GODR. l. c. p. 429! Fl. graec. t. 352! RCHB. l. c. t. 113, f. II! (*E. multiflora* DC. Fl. fr. et WK. Serot.

nos L., *E. purpurascens* L. ex DC. Prodr. et CAV., *E. viridi-purpurea* LAP. et  
 aut hisp. non L.) Fruticosa, glaberrima, erecta v. adscendens 1—3' alta, ramis  
 fusco-corticatis, ramulis testaceis albidisque subfastigiatis; foliis 4—5-nis brevipe-  
 tialis linearibus obtusis compressis, subtus leviter et angustissime sulcatis; floribus  
 axillaribus subverticillatis, racemos vagos laxos v. confertos cylindricos fermenti-  
 bus, longe pedunculatis, carnis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus co-  
 rolla 3—4-plo longioribus, infra medium atque ad basin scarioso-bracteolatis, pur-  
 purascentibus; calycis segmentis ovatis obtusis subscariosis albidis, tertiam corollae  
 ovidens  $1\frac{1}{2}$ " long. et latae roscae partem aequantibus; antheris ad basin usque  
 bipartitis, stylo longe exserto, flexuoso tenui; stigmatibus parvo capitato, capsula  
 ovata glabra. — Foliorum verticilli subdissiti, folia 3—4" l. laete virentia nitida,  
 ramuli floriferi saepius apice comoso-foliati. Variat corollis albis.

In collibus dumosis nemoribusque arenosis siccis regionis inferior. et montan.  
 Hispaniae boreal. et oriental. satis frequens (in Cantab. abund. WK., LGE.), in  
 Astur. et regno Legion. LAG.!, (pr. Grado, DUR., Sals, BOURG.), in Gallic.  
 rariis (ad Valdomar, int. Sobrado de Aguias et Logo, LGE.), in utraque Cast.  
 (c. Reinos, Igualada, GARCIA! Encinillas, in S. de Engaña, LGE., c. S. Martin  
 de Valdeiglesias, CUT.!, en la Rioja, RODR.!, la Alcarria, GARCIA!), in Aragon.  
 (Sierra de Moncayo ad alt. 1500—2000' cop. WK.), rariis in prov. australioribus  
 te. Balagras, Oropesa, POUR. teste LGE.). — ♀ Jul.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall. occid., Angl., Hibernia.

2112. *E. multiflora* L. Cod. n. 2804! GR. GODR. l. c.! ROHR. l. c. l. c.  
 t. 114, f. III! (*E. vagans* DC. Fl. fr. et WK. Sert. non L., *E. purpurascens* CAV.  
 nos L., *E. multiflora* et *umbellifera* LOIS., *E. peduncularis*, PRESL.). Differt a  
 praec. cui habitu persimilis et quoniam saepius commutata est, floribus magis ver-  
 tus ramulorum apicem congestis, pedunculis carnis, calycis segmentis oblongo-  
 linearibus mediam fere corollae partem aequantibus, corolla cylindrico-campanu-  
 lina 2" longa et 1" lata, antheris longioribus non nisi ad tertiam v. mediam  
 partem bipartitis. — Folia plerumque crassiora, obscurius virentia, ramuli floreus  
 fere semper ad apicem usque floriferi, juveniles puberuli, pedunculi corollae  
 2—3-plo longiores.

In dumetis nemoribusque siccis praecipue solo calcareo regionis inferior. et  
 montan. Hispaniae austro-orientalis: in Catal. (c. Bruch, Monserrat, WK., La  
 Guardia, Prats de Rey, Cardona, Caldas de Mombuy, Monte Caro, versus Beceite,  
 CATA.!, PUIGG.), Aragon. austr. (in valle de Tena, ASS., in coll. et mont. c.  
 Caspe, Maella, Calaceite, int. Fredes et Benifazár, LOSC. PARD.), regno Valent.  
 (in ditone Maestrazgo, Sierra de Engarceran, c. Cati, Villafames, Cullera, CAV.,  
 in Sierra de Chiva, Dehesa de Valencia, WK.). — ♀ Aug., Decemb. (v. v.)  
 \*Bruch, Bruguera, Xipéll: Catal.

Hab. in Gall. australi, Sard., Cors., Ital., Dalm., Graecia.

2113. *E. umbellata* L. Cod. n. 2774! LÖFL. It. hisp. p. 138! DC. Prodr.  
 l. c. p. 666! ANDR. Heath t. 99. WENDL. Eric. l. t. 19. Fruticosa, 1—3' alt.,  
 ramis erectis v. tortuoso-adscendentibus fusco-corticatis, ramulis adultioribus im-  
 bricatis, junioribus pedunculisque rubentibus puberulis; foliis parvis ternis imbric-  
 atis, linearibus obtusis trigonis, conspicue petiolatis, glabris nitidis; floribus ter-  
 minibus 3—6 umbellatis, pedicello corollam aequante v. superante suffultis, erectis;  
 bracteis calyci adpressis laciniisque cal. oblongo-linearibus viridibus, corolla  
 ovoides ore contracta  $1\frac{1}{2}$ —2" l., calycis 2—3-plo longiore, carnea v. rosca, lobis  
 truncatis porrectis; antheris ad medium usque bipartitis, stylo recto longe exserto,  
 stigmatibus capitato subbifido, capsula ovata glabra. — Species pulchra, foliis 1—  
 $1\frac{1}{2}$ " l. laete virentibus.

- A. subcampanulata DC. l. c., corollae fauce apertiore, staminibus bre-  
 vioribus;
- ♀ major COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exa. n. 1950! corolla  $2\frac{1}{2}$ —3" l.  
 antheris majoribus sed minus exsertis, foliis  $1\frac{1}{2}$ —2" l. (non identica  
 cum β.?)
- ♂ anandra LGE. Pug. p. 223! corolla majore cylindrico-urceolata, an-  
 theris castratis.

In collibus, rupestribus, dumetis umbrosis regionis inferior. et montan. Hisp.

boreali- et austro-occidentalis: in Astur. (LAG. ! SALCEDO ! ad Cangas de Tines pr. Corias, BOURG.), Gallic. (c. Tuy, POURR., Lugo, Santiago, LGE. frq. PLAN.), regno Legion. (pr. Arvas, LAG. ! c. Villafranca del Bierzo, Puerto de Manzanal, LGE. !), Cast. nova (c. Cardoso, ISERN, S. Pablo de Montes, BOURG.), Extremad. (Mont. de Guadalupe, LK. ! Puerto de Miravete, BOURG.), monti Marian. (int. Venta del Colebrin et la Puebla del Conde WK.), regno Granat. (c. Ronda, ad radic. Sierra de Estepona, BBS. !); —  $\beta$ . in Baet. (c. Gades, FIC. !); —  $\gamma$ . in regno Granat. (pr. S. Roque, WK.); —  $\delta$ . in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE. !). —  $\theta$  Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit. et Africa tingitana.

2114. *E. mediterranea* L. Cod. n. 2771 ! GR. GODR. l. c. p. 428 ! BOIS. l. c. t. 115, f. 1 ! (*E. carnea*  $\beta$ . *occidentalis* DC. Prodr. l. c. p. 614 ! *E. Cus* folio II. CLUS. Hist. pl. 1, p. 42 !). Suffruticosa, erecta, 1—2' alta, ramulis tetraquetris caulis subpuberulentis, ceterum glaberrimis; foliis quaternis confertis. brevepetiolatis, linearibus obtusis, plano-convexis subtus canaliculatis, nitidis; floribus binis axillaribus, racemos subssecundos laterales formantibus, pedunculo acutato ad medium bracteolato corolla brevioris suffultis, nutantibus; calycis purpureo-purascens segmentis lanceolatis, corolla ovato-tubulosa carnea 2 $\frac{1}{2}$ " l. vix dimidio brevioribus, lobis corollae retusis porrectis; antheris semiexsertis bifidis, locis apice rectis, stylo recto longe exserto, capsula obovata glabra. Folia 3—3 $\frac{1}{2}$ " l. laete virentia, racemi densi.

In Gallic. (COLM.) et Cast. vet. (ditione la Rioja pr. Lumbreras, hb. BOUT.) —  $\theta$  Jan. - Feb. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Hibernia.

#### CCCCXXXIV. CALLUNA SALISB. Trans. soc. Linn. VI, p. 317.

Flores axillares spicato-racemosi. Calyx 4-sepalus petaloideus corolla campanulata profunde 4-fida multo longior. Stamina 8. Antherae bicornes appendiculatae, loculis rima longitudinali dehiscentibus, appendicibus oblongo-lanceolatis denticulatis. Stylus filiformis, stigmatibus incrassato subbifido. Capsula 4-ocularis septicide 4-valvis.

2115. *C. vulgaris* SALISB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 428 ! RECH. l. c. t. 111, f. II ! (*C. Erica* DC. Fl. fr., *Erica vulgaris* L.) Fruticosa, erecta aut ascendens,  $\frac{1}{2}$ —4' alta, ramis rufo-corticatis valde ramulosis; foliis oppositis ramulorum ramulorumque floriferorum dissitis, ramulorum sterilium quadrifariam imbricatis, sessilibus, abbreviatis, lanceolato-linearibus obtusis, basi solutis bifidis, lacinis ad adpressis acutis contiguis; floribus secus ramulorum partem superiorem axis subssecundis, pedunculo folium superante sed flore brevioris ad apicem imbricato-bracteolato suffultis, horizontalibus cernuisve; calyce 2" l. roseo (rarius albo nitido, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis convergentibus, corollam roseam antherisque includentibus, stylo recto exserto. — Ramuli juniores minutim puberuli, ceterum tota planta glabra. Folia laete virentia, racemi modo breves, modo (in fruticibus elatis) elongati 3—6" longi.

$\beta$ . pubescens KOCH Syn. fl. germ., foliis pubescentibus.

In silvis (praecipue pinetis) clavis arenosis, ericetis, dumetis apricis, collibus viciis regionis inferior, et montanae per totam Hispaniam in provinc. borealibus orientalibusque satis frequens, in centralibus et australibus passim aut rari (v. c. in montibus Carpetanis c. Miraflores, S. Rafael de Guadarrama, la Gracia, el Paular, Avila, COLM., CUT., WK., c. S. Pablo de Montes, POURR.), in Extremad. alta (int. Toril et fluv. Tietar, WK.), in prov. Huelvensi (int. fluv. Ozague et Castillejos atque in pinetis pr. Ayamonte, WK.) in prov. Gadit. (pr. Chiclana, LGE., Cadiz, BOUT.), in regno Granat. (supra Estepona et in Sierra de la Nieve, BBS.), in regno Valent. (montibus Mariola, Aitana, Peñagüesa, CAV. !); —  $\beta$ . in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). —  $\theta$  Jul.—Sept. (v. n.) «Brezo» Castell., «Brosa, Bruga, Xipell» Catal., «Quirola» Granat.

Hab. in omni fere Europa, etiam in Amer. boreali.

## Species inquirendae:

- Andromeda polifolia* L. Cod. n. 3097! GR. GODR. l. e. p. 427! RCHB. l. e. t. 110, f. I! — in Pyrenaeis gallicis, probabiliter etiam hispanicis.  
*Phylloclaea coerulea* GR. GODR. l. e. p. 434! RCHB. l. e. t. 109, f. III!  
 (*Andromeda coerulea* L.) — in Pyrenaeis central. gallicis, fortasse etiam aragonensibus.

## VIII. Ordo PLUMBAGINIUM

## Fam. 73. PLANTAGINEAE JUSS.\*

Herbae annuae v. perennes, raro suffrutescentes. Folia simplicia exstipulata, in speciebus acaulis rosulata, in caulescentibus opposita aut alterna, sessilia v. petiolata, petiolo saepissime basi dilatato imo vaginante. Flores hermaphroditi raro diclines, in spicas v. capitula axillares longe pedunculatos congesti, sessiles, raro solitarii, regulares. Calyx inferus herbaceus rarissime membranaceus, persistens, aestivatione imbricativa. Corolla hypogyna, scariosa marcescens, 4-fida, praefloratione imbricativa. Stamina 4 lobis corollae alternantia, filamenta filiformi flaccido, anthera versatili, raro basi affixa, biloculari apiculata, loculis parallelis longitrorsum dehiscentibus. Ovarium superum 1—2-loculare, stylo terminali simplici filiformi, longitrorsum bifariam stigmatoso, stigmatibus papilloso-villosis. Fructus capsularis bilocularis pyxidata, raro nucamentaceus indehiscens. Semina testa mucilaginis, hilo ventrali, albumine carnoso. Embryo albumine inclusus hilo parallelus, cotyledonibus plano-convexis, radícula hilum spectante aut hilo parallelo.

CCCLXXXV. LITORELLA L. Gen. pl. Flores monoici, masculi solitarii, pedunculo basilari suffulti, calyce 4-partito, corolla tubulosa limbo 4-fido, staminibus hypogynis; feminei ad basin pedunculi florum masculorum sessiles, gemini v. terni, calyce 3-sepalo, corolla urceolatae, inaequaliter 3—4-dentata, ovario uniloculari. Nucula ossea monosperma, semine imo loculo affixo.

2116. *L. lacustris* L. Cod. n. 7118! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 732! RCHB. l. e. germ. XVII, t. 75, f. III, IV! (*Plantago uniflora* L. Sp. pl.). Acaulis, rhizomate longe repente albido, e nodis foliorum radicem fasciculos edente; foliis semiteretibus subulatis carnosis, basi vaginantibus viridibus, pedunculum erectum 1—2<sup>o</sup> l. superantibus; calycis florum 3 segmentis lanceolatis scarioso-marginatis, corollae albiae tubo cylindrico limbo exserto patulo, filamentis longissime exsertis demum reflexis, antheris basi affixis flavis; floribus 2 intra bracteas albo-scariosas sessilibus, calycis phyllis inaequalibus, lateralibus membranaceis, stylo elongato; semina oblonga. — Herba glabra.

In solo arenoso v. argilloso inundato regionis inferioris raro (ad ripas lacus Laguna de Doñinos in Gall. boreali, LGE.). — 2 Maj.—Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Sard., Europa media.

CCCLXXXVI PLANTAGO L. Gen. pl. Flores hermaphroditi, spicati v. capitati, unibracteati. Calyx 4 partitus herbaceus, corolla hypo-

\* Auctores WILLKOMM.



*rigido-setulosis; corollae lobis ovato-lanceolatis acutis; capsula ovato-conica, seminibus oblongis fuscis opacis.* — Pedunculi erecto-patuli 1—3" l., angulati.

In arenosis, argillosis, rupestribus, cultis localisque aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae boreali-orient., centr. et australis: in Navarra (ad Liedena. WK.), Aragon (c. Benasque, ZETT., Saragossa, Miraflores. ASS., in ditione Terra baja frequ. LOSC., PARD., int. Pozondon et Celda, WK.), Catal. (Montseny et in omni provincia zona media et superiore, COSTA., Monserrat, WK.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM., Chiva, WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, Valladolid, Aranjuez, en la Mancha, LGE.), agro Madrid. LÖFL., COLM., in Terretagna, int. Colmenar viejo et Chozas, CUT.), regno Granat. (c. Granada, BSS., FK.! ROSSM.! Sierra Nevada ad 5000' usque, int. Alhama et Sierra Tejada, BSS.) — 6 Apr.—Jul. (v. v.) «Zaragotona» Castell., «Herba de las pusas, Herba pusera, Botges, Matafocha» Catal.

Hab. in Gall., Ital., Helv., Austr. Transilvania.

2118. *P. arenaria* WALDST. KIT. Ic. pl. rar. Hungar. t. 51. GR. GODR. l. c. RICH. l. c. f. II! (P. indica L.? P. Psyllium DESF. Fl. atl. non L., Psyllium majus erectum TOURN.) Differt a praeced. radice annua, caule herbaceo, bracteis superioribus late-ovatis obtusissimis, calycis segmentis spatulatis anticis dorsis, posticis ovatis v. ovato-lanceolatis concavis membranaceis, seminibus nitidis. — Caulis parum ramosus v. simplex erectus  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., folia molliora apice plana, saepe filiformia; ima basi villosa, viscidata. Reliqua praecedentis.

In sabulosis maritimis Catalauniae (COLM., COSTA.) et Galliae (arenales del Orzan pr. Coruaa, PLAN.), atque in campis arenosis Castellae novae (c. Chamartin, Madrid, COLM., Cerro negro, Villaviciosa de Odon, CUT.). — ☉ Apr.—Junio (v. v.)

Hab. in Gall., Ital., Europa med. et India.

2119. *P. Psyllium* L. Cod. n. 941! GR. GODR. l. c. p. 730! RICH. l. c. t. 84, f. VII! (P. agrestis SALZM., P. parviflora DESF. Fl. atl.! P. afro L. et DESF., P. stricta HB. BOUT! non SCHOUB.). Glanduloso-pubescentis, viscida, aut miculis, caule erecto simplici, aut pluricaulis, caulibus ascendentibus ramosis; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, integris aut versus medium denticulatis, plus obtusis basi ciliatis, imis oppositis, superioribus saepe ternis quaternisve; pedunculis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., folium superantibus, capitulis ovatis v. ovato-globosis densifloris, bracteis conformibus lanceolatis apice herbaceis acutis; calycis segmentis aequalibus lanceolatis v. elliptico-lanceolatis acutis, corollae lobis ovato-lanceolatis acutis; capsula ovata, seminibus parvis oblongis nitidis. — Caulis fistulosus 1—12" longus.

$\beta$ . *denticulata*, foliis interioribus lineari-lanceolatis, utroque margine 2—3 denticibus linearibus  $1\frac{1}{2}$ " l. mucillis,

$\gamma$ . *bracteosa*, pauciflora, gracilis, pedunculis 2" l., bracteis omnibus in acumen lineare herbaceum productis, infimis elongatis foliaceis.

In arenosis, graminosis, cultis regionis inferior. per omnem fere Hispaniam passim: in Gallic. (c. Ferrol, PLAN.), Cast. nova (c. Madritum, LÖFL., BOUT! COLM., CUT., Aranjuez, BOUT! en la Alcarria, COLM.), Aragon. (c. Saragossam, Hija, Calanda, ASS., Castelverás, LOSC.), Catal. (in litoralibus, v. c. Monjaich, COLM., COSTA.), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Jienn. (c. Baylen, Jaen, LGE.), Granat. (c. Malaga, BSS., Carratraca, HS.! Granada, FK.! ROSSM.! KALINCH!), Baet. (pr. Chiclana, CABR! int. Vejer et Cabo de Trafalgar, WK., c. Cordova et Sevilla, LGE.); —  $\beta$ . in monte Gibraltar. (WK.), —  $\gamma$ . in Aragonia australi, (LOSC.) — ☉ Maj.—Jul., in Baet. jam Martio. (v. v.) «Zaragotona».

Hab. spec. in Lusit., zona mediterr., Transsily., Abyssinia.

sect. II. *Bauphala* DCNE. l. c. p. 719! Acaules v. caulescentes, foliis alternis inferne vaginantibus. Flores capitato-spicati, segmentis calycinis late membranaceis inaequalibus, anticis brevioribus posticis majoribus, carina viridi dimidia phylli longitudine. Corolla glabra, tubo laevi, lobis patentissimis. Semina magna lata plano-convexa nitida.

2120. *P. amplexicaulis* CAV. Ic. II, p. 22, t. 126! et Prael. n. 813! RICH.

SCHULT. Syst. III, p. 142! Bss. Voy. Esp. p. 535! (*P. lagopoides* Desf. B. atl. t. 39, 2!) Uni-aut pluricaulis, caule brevi (1—3" l.) striato, foliis linearilanceolatis lanceolatisve, acutis 3—5-nerviis, integerrimis aut callosodenticatis pubescentibus glabrisve, in petiolum brevem late vaginantem amplexicaulem acrosum attenuatis, in caule abbreviato fere omnibus basilaribus; spicis pedunculo plerumque elongato (4—9" l.), rarius breviori (1½—3") primo villosa densi glabro terete suffultis, oblongis ½—1" l. densifloris: floribus magnis, bracteis ovato-rotundatis, latissime membranaceis, dorso viridibus, corollae lobis omnibus breviter acuminatis, seminibus oblongis 2" l. olivaceis, marginibus cornis capellacidis. — Pedunculi patuli v. divaricati et apice incurvati, saepe purpurescentes.

In arenosis et saxosis apricis regionis inferior, Hispaniae austro-orientalis raro: in regno Valent. (supra muros castelli Saguntini pr. Murviedro, Callos de Orihuela, CAV. DUF.), Murc. (c. Cartagena, BOURG.), Granat. (Huerta de Ortega pr. Malaga, PROUT. c. Alhaurin, Bss.) — ☉ Apr.—Jul. (v. s.)

Hab. in Africa bor., Asia min., Graec., Teneriffa.

**Sect. III. *Oreades* DCUSNE, l. c. p. 717!** Acaules foliis rosulatis aut caespitosis planis 3—7-nerviis. Flores spicati, pedunculi teretes, segmentis calycinis subaequalibus, puncto basilari viridi excepto omnino membranaceis. Semina facie interna canaliculata.

\* *Annuae.*

2121. ***P. Loeflingii* L. Cod. n. 940! LÖFL. It. hisp. p. 124, n. 12! Bss. SCHL. Syst. III, p. 142! JACQU. Hort. Vind. t. 126.** Pubescens, foliis caespitosis linearilanceolatis linearibusve 3-nerviis, integerrimis v. remote denticulatis acutis in petiolum latum vaginatam attenuatis; pedunculis ascenduntibus v. decumbentibus 1—6" l. teretibus, spicis oblongis rarius cylindricis ½—1" l. densifloris bracteis rotundatis concavis excepta vitta dorsali viridi membranaceis: segmentis calycinis rotundatis glaberrimis, corollae lobis ovato-lanceolatis acutis parvis: capsula oblonga, seminibus lineariloblongis 1" l. testaceis nitidis. — Pedunculi plerumque numerosi.

In campis collibusque arenosis aridis regionis inferior, Hispaniae centrali orientali et australi passim: in Cast. nova (agro Madrid, LÖFL., DUF., BOU. pr. Aranjuez, BOU. CUT. COLM., Talavera de la reina, SCHOUB., Monte de Sta. Magdalena, POURE, teste LÖFL.), Aragon. (pr. Saragossiam, ASS., c. Os prana, Torrecilla, Codofera, Castelserás et alibi, LOSC. PARD.), regno Jien. in monte castelli supra Jaen, LÖFL. — ☉ Majo. (v. s.)

Hab. quoque in Maurit., Canar., Persia.

? 2122. ***P. notata* LAG. Nov. gen. sp. n. 102! Bss. Voy. Esp. p. 535!** Differt a praeced., cujus fortasse non nisi forma australis, foliis remote dentatis dentibus basi intus pilorum fasciculo stipatis, spicis ovatis lanatis. Variis foliis linearibus angustissimis subintegerrimis et majoribus denticulatis.

In ruderalis et juxta vias regionis infer. provinciae Almeriensis. (c. pagum Palp int. opp. Cuevas-Overa et Lorca, LAG.) — ☉ (n. v.)

\*\* *Perennes.*

2123. ***P. montana* LAMK. III. n. 1670. GR. GODE. l. c. p. 729! Bss. Ic. l. c. t. 83, f. I, II! GODE. Pl. rar. Sic. t. 13, f. 3; JORD. Obs. fragm. III. p. 233, t. 10 B!** Glabra aut pubescens, laete viridis, rhizomate crasso obconico squamato fusco; foliis rosulatis linearilanceolatis lanceolatisve, integerrimis aut remote denticulatis, 3—5-nerviis, acutis, basi breviter attenuatis; pedunculis ascenduntibus 2—4" l. teretibus, spicis capitatis parvis paucifloris compactis bracteis suborbicularibus flores occultantibus, dorso herbaceis margine late brunneomembranaceis, apiculatis, segmentis calycinis suborbicularibus, margine superioribus ciliatis, lateralibus non carinatis, corollae lobis ovatis acuminatis brunneis parvis: capsula ovato-oblonga obtusa, seminibus lineariloblongis parvis rugulosis fulvis, opacis. — Tota planta exsiccatione nigrescit.



In pascuis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Aragon. et Catal. raro (Pin. de Canfranc, WK., c. Castanosa, GR. GODR.). — 2 Jul.—Aug. (v. 7.)  
Hab. in Pyren., Cerenn., Alpib., Jura, Aprut., Carpath., monte Scardo.

2124. *P. monosperma* POURR. Act. Toul. III, p. 325. GR. GODR. l. c. p. 750! RCHB. Ic. l. c. t. 83, f. V! (*P. sericea* BTH. Cat. Pyr. non WALDST. KIT, *P. argentea* LAMK. et LAP. Hist. abr. Pyr. non CHAIX, *P. nivalis* JORD. l. c. non BSS.). Caespitosa, rhizomate crasso obconico spadiceo, foliis dense rosulatis utrinque argenteo- et sericeo-lanatis, lineari-lanceolatis longe acutatis, integerrimis, 3—5-nerviis, basi contractis non petiolatis; pedunculis folia superantibus 2—4" l. adscendentibus serticis, spicis capitatis compactis; bracteis obovato-rotundatis emarginatis et medio sinu subapiculatis, margine late scariosis villosis-ciliatis dorso herbaceo lineari sericeis; segmentis calycinis rotundatis glabris v. apice ciliato-pilosis, corollae lobis ovalibus patentissimis; capsula ovata obtusa, seminibus oblongis 1" l. fuscis opacis rugosis. — Variat foliis supra glabris.

In saxosis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Aragon. et Catal. (c. Castanosa, LAP., ZETT., Benasque, GR. GODR., in Pyren. catal. BOLOS teste COSTA, Seo de Urgel. DC.), atque in Cast. vet. (in monte la Tesla supra Encinillas, forma foliis supra glabris, LGR.) raro. — 2 Jul.—Aug. (v. 8.)

Hab. in Pyrenaeis.

2125. *P. nivalis* BSS. Voy. Esp. p. 535, t. 156! (*P. lanata* LAG. Anal. Gen. nat. V, p. 260! non POURR., *P. argentea* WEBB. It. non CHAIX.) Differt a preced. foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis mucronatis (non longe acutatis) denticulatis utrinque densissime niveo-lanatis, pedunculis lanatis, bracteis late rotundatis subbilobis, margine glabris, dorso herbaceo villosis, segmentis calycinis lobisque corollae ovatis sulcuminatis glabris. — Planta dense caespitosa, foliis rosulatis solo adpressis, pedunculis patentibus 1—2" l. plerumque numerosis, bracteis fuscis.

In glareosis, saxosis, pascuis humidis regionis alpin. Sierrae Nevadae ad alt. 8500—9700', abund. circa lacus alpinos (LAG. RODR., RAMB., BSS., WK., FK., BOURS., CAMPO!, KALISCH!, ALTH.). — 2 Jul.—Aug. (v. 8.) Estrella de la nieve.

*Sect. IV. Arnoglossum* DCSE. l. c. p. 714! Acaules, foliis caespitosis planis 3—7-nerviis. Pedunculi angulati. Calycis segmenta antica in unum coacta, corollae fuscae lobi acuminati acuti patuli. Semina facie interna canaliculata, laevia.

2126. *P. Lagopus* L. Cod. n. 930! GR. GODR. l. c. p. 726! RCHB. Ic. l. c. t. 82, f. IV, V! SIBTH. Fl. graec. t. 144! (*P. intermedia* LAP., *P. pseudo-lusitanica* RÖM. Schult. l. c. p. 121!) Eriostachya, foliis lanceolatis 3—5-nerviis acutis in petiolum longum rarius brevem angustum canaliculatum basi dense longeque lanatum attenuatis, integerrimis aut remote denticulatis, glabrisculis, v. laevibus pubescentibus; pedunculis gracilibus 1½—12" l. folia superantibus, erectis v. adscendentibus adpresse puberulis; spica oblonga v. subglobosa ½—¾" l. compacta, primo albo- et sericeo-villosa; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, vitta dorsali nigricante excepta albo-membranaceis, apicem versus longe villosis; segmentis calycinis obovatis apice longe villosis, posticis carinatis, corollae lobis ad nervum dorsalem villosis; capsula parum obovata, seminibus parvis fuscis. — Planta quoad staturam valde varians. In speciminibus novis spica globosa, in majoribus ovata, in robustis oblonga. Folia laete virentia.

In arenosis, rudericis, sterilibus, ad vias regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. satis frequens. — ☉ Apr.—Jul. (v. 7.) «Pié de liebre» Catal.

Cast. «Pén de Llebra» Catal.  
Hab. in Lusit., Europa mediterr., insulis medit., Maurit., Canariis.

2127. *P. lusitanica* WILLD. Sp. pl. l. 644. DC. Prodr. l. c. p. 716! DESF. Fl. atl. l. p. 135! BRON. Fl. lusit. l. p. 166! (*P. Lagopus* *f. cylindrica* BSS. l. c. p. 536! *P. Madritensis* H. R. M.! *P. vaginata* VENT. jard. Cels. t. 29.) Differt a preced. statura majore, foliis ovali- v. elliptico-lanceolatis 5—7-nerviis denticulatis, petiolis basi pilosis sed non lanatis, pedunculis sulcatis, spica primo

ovata demum cylindrica, ad 2—3" usque longa, segmentis calycinis linearilanceolatis acutis utrinque ad apicem usque villosis, seminibus fere 1" l. linearilanceolatis fuscis nitidis. — Folia cum petiolo 3—7" longa et  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " lata glaberrima v. parce pilosa, pedunculi 6—12" l., spicae vix densiflorae.

In arenosis, cultis regionis inferioris Hispaniae australis raro (Arroyo de los Angeles pr. Malaga, PROL. in agro Malac., PAL. pr. Jerez de la frontera, SEIDENST.). — ☉ Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania (pr. Lagos in Algarb. BOURG. exs. n. 2018!), Aegypto, Mauris., Canariis.

3128. *P. lanceolata* L. Cod. n. 928! GR. GODR. l. c. p. 727! RICH. l. c. t. 79, f. I—III! Perennis, rhizomate verticali albido, foliis lanceolatis v. linearilanceolatis, 3—5-nerviis, utrinque attenuatis, integerrimis v. denticulatis, glabris aut plus minus pilosis, lacte virentibus; pedunculis erectis v. adscendentibus 3—12" l. folia superantibus quinquesulcatis, adpresse puberulis glaberrime; spica oblongis v. demum cylindricis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{4}$ " l., glabris, bracteis late ovatis longe acuminatis, albo-membraceis, dorso medio herbaceis nigricantibus; segmentis calycinis posticis acuminatis carinatis ad carinam villosulis, corollae lobis glabris; capsula oblonga, seminibus ellipticis  $\frac{3}{4}$ " l. fuscis nitidis. — Planta polymorpha.

*β. eriophylla* DC. l. c. p. 715! foliis dense longeque sericeo-lanatis, pedunculis villosis, spica subglobosis (*P. eriophora* HEGG. LK. Flor. port. l. p. 423, BROT. Fl. lusit. l. p. 186!);

*γ. capitata* DC. l. c. foliis linearibus v. linearilanceolatis glabris basi stippositis, pedunculis gracilibus, spica subglobosis glabris (*P. capitata* TEN.).

In pratis, graminosis, cultis, ruderalis, arenosis, ad fossas regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. frequens, in centrall. et orient. passim; — *β.* ad littora Galleciae frequ. (LOR.); — *γ.* in arenosis marit. ad Santander (LGE.). — 2 Apr.—Jul. (v. v.) •Plantaina, Llanthen •Aragon., •Plantatje de fulla estreta Catal.

Hab. in omni Europa.

**Sect. V. *Leucopsyllium*** DC. l. c. p. 704! Acaules, foliis caespitosis planis obscure nervatis, albo-lanatis v. sericeo-argenteis rarius glabris. Pedunculi teretes. Segmenta calycis aequalia. Corollae lobi saepius rotundato-cordati patentes. Semina facie interna canaliculata laevia.

2129. *P. albicans* L. Cod. n. 932! GR. GODR. l. c. p. 728! RICH. l. c. t. 78, f. IV! Bss. Voy. Esp. p. 335! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 145! CAV. l. c. t. 124! (*P. interrupta* FOR., *Holosteum salmanticum* prius CLUS. Hisp. p. 486! *Plantago angustifolia lanuginosa incana* BARR. l. c. 750? *P. angustifolia alba* Hisp. TOURN.). Subcaespitosa, rhizomate ramoso, ramis e solo emergentibus lignosis; foliis lanceolatis, linearilanceolatis linearibusve, acutis integerrimis undulatis planisve, obscure 3-nerviis, utrinque molliter lanatis aut sericeo- v. argenteo-lanatis, in petiolum basi vaginantem attenuatis; pedunculis erectis v. adscendentibus folia superantibus breviter tomentosis, spica oblongis v. cylindricis laxifloris basi saepe interruptis, bracteis ovatis obtusis, dorso herbaceis, breviter sericeis, ceterum membranaceis, margine et apice longe et penicillato-villosis; segmentis calycinis ovalibus, vitta dorsali herbaceo villosa, ceterum scariosis, corollae lobis ovalibus mucronatis; capsula ovata, seminibus oblongis 1" l. testaceis opacis. — Planta polymorpha.

*α. longifolia*, foliis linearilanceolatis in petiolum longum canaliculatum attenuatis. Forma major foliis 6—12" l., pedunculis 8—20" l., spica cylindrica laxa basi interrupta, 1 $\frac{1}{2}$ —4" l. (*P. albicans* var. *major* Bss. l. c. ex. synonym. FORSK.);

*β. latifolia*, foliis lanceolatis in petiolum brevem attenuatis, apice calloso excepto sericeo- v. argenteo-lanatis. Folia 1 $\frac{1}{2}$ —2" l., pedunculis 3—5" l., spicae cylindricae vix interrupte 1—1 $\frac{1}{4}$ " l.;

*γ. angustifolia*, foliis anguste linearilanceolatis linearibusve canaliculatis, in petiolum sensim attenuatis apice longe acutatis, sericeis. Forma humilis, foliis 1—4" l., pedunculis 2—6" l., spica 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. saepe oblonga. (*P. albicans* var. *nana* Bss. l. c. l. *P. ciliata* Bss. Sched. non Desf., *Holosteum Salmant. minus* CLUS. Hist. II, p. 111!

In cultis, ruderalis, arenosis, sterilibus, ad vias regionis inferior, per omnem fere Hispaniam, in provine mediterraneis frequentissima. Varietates enumeratae formis intermediis conjunctae promiscue proveniunt, sed  $\beta$ . et  $\gamma$ . rarius quam  $\alpha$ . ( $\beta$ . v. c. in agro Madritensi, BOUT.! RODR.!) pr. Murciam, LGE.! Barcinonem, COLM.!) —  $\gamma$ . in coll. aridis pr. Salamanca, CLUS., Araujuez, WK., in campis argillis ad Baylèn, LGE.! in arenos. vallis Rambla de Nogalte prov. Almer., ROSS.!) pr. Malaga in la Dehesilla, BSS.). — 4 Apr.—Jul. (v. v.) «Lilanten blanquesino» Castell.

Hab. in Lusit. et omni zona mediterranea.

2130. *P. ovata* FORSK. Fl. aeg.-arab. p. 31, DC. Prodr. l. c. p. 706! BSS. l. c. p. 535! cf. Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 492! (*P. argentea* DESF. Fl. atl. non LAMK. nec VILL. nec DC., *P. microcephala* POIR., *P. villosa* MÖSCH non LAMK., *P. decumbens* FORSK. et WEB. Phyt. Canar.). Canescens, foliis linearilanceolatis linearibusve, integerrimis v. remote callosodenticulatis, acuminatis et in petiolum brevem attenuatis, utrinque villosolanatis; pedunculis folia parum superantibus adscendentibus 1 $\frac{1}{2}$ —4" l. inanis, spicis compactis oblongis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " l. rarius capitatis, bracteis ovato-rotundatis late membranaceis; dorso herbaceo tomentello, ceterum glabris; segmentis calycinis ovato-rotundatis fere prorsus scariosis glaberrimis, corollae lobis rotundatis mucronatis; seminibus oblongis 1 $^{\text{m}}$  l. ferrugineis nitidis.

In arenosis et incultis aridis regionis inferior. regni Marc. (pr. Murciam, GUIR.! Algezares, BOURG.!) et Granat. (pr. Motril, BSS.). — ☉ Mart.—April. (v. s.).

Hab. in Canar., Maurit., Aeg., Asia occid. et centrali.

2131. *P. Bellardi* ALL. Fl. pedem. I. p. 82, t. 85, f. 3! (1785), GR. GODR. l. c. p. 728! ROHR. Ic. l. c. t. 82, f. I—III! RÖM. Schult. l. c. III, p. 127! SMITH. Sm. Fl. graec. t. 146! (*P. pilosa* POURR., Act. Toul. III, p. 324 [1788], DC. l. c., CAV. Ic. t. 249! *P. Holostea* LAMK. et DESF. Fl. atl., *P. villosa* LAMK. et DESF. Fl. atl., *P. minuta* LK. non PALL., *Leontopodium creticum* aliud CLUS. Hist. II, p. 112!). Virens, molliter pubescens, foliis linearilanceolatis, integerrimis, conspicue 3-nerviis, acutis, in petiolum brevem longe attenuatis; pedunculis folia parum superantibus, erectis raro adscendentibus 1—4" l., robustis, patentissime duplicato-pilosis; spicis oblongis v. breviter cylindricis compactis  $\frac{1}{2}$ —1 $^{\text{m}}$  l., bracteis lanceolatis acuminatis, herbaceis viridibus angustissime membranaceo-marginatis, patulis villosis; segmentis calycinis ovato-oblongis dorso late herbaceo villosis, corollae lobis ovato-lanceolatis, vitta lata olivacea v. fusca notatis; seminibus vix  $\frac{3}{4}$ " l. oblongis dilute fuscis opacis.

In arenosis, graminosis, pascuis siccis, ad agrorum margines et versuras regionis inferior. et mont. Hispaniae central., oriental. et austro-occidentalis passim: in Cast. nova (pr. Chamartin, RODR.!), Catal. (BOUT.!) ad ostia fl. Besós, SALV. teste COSTA., c. Barcinon, WEB., COLM.), regno Valent. (ad Torre de Espioca pr. Valencia, CAV.!), Granat. (c. Malaga, Estepona, Ronda, BSS. int. Estepona pr. Rio verde, WK., Granada, LGE., Sierra Tejeda, FK.!), Jienn. (ad La Carlina, LGE.), Baet. (c. Cordova, LGE., Pto. de Sta. Maria, Sevilla, RODR.!), Gibraltar, KEL.), Extremad. (Sierra de la Cañeria pr. Plasencia, BOURG.!) — ☉ Mart.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Europa mediterr., Africa boreali.

## §. 2. *Capsula di-tetrasperma.*

*sect. VI. Coronopus* TOURN. Inst. 149. DCRSE. l. c. p. 129! Acaules, foliis caespitosis. Segmenta calycis inaequalia. Corollae tubus dimidia inferiore parte villosus. Capsula saepe propter dissepimenta spuria subquadribocularis, semina plano-convexa.

\* *Folia angusta saepissime carnosula aut coriacea, integra v. denticulata, plana triquetra v. semicylindrica; capsula disperma.*

2132. *P. alpina* L. Cod. n. 903! GR. GODR. l. c. p. 724! ROHR. Ic. l. c. t. 81, f. II! (*P. ovina* VILL.). Caespitosa, rhizomate subterraneo brevi squamato

in radice[m] verticale[m] longam producto: foliis mollibus non carnosis lacte viridibus margine diaphanis exsiccatione nigrescentibus, linearibus, apice basi[que] attenuatis obtusis, integerrimis planis, glabris; pedunculis adscendentibus folia superantibus  $\frac{1}{2}$ — $4''$  l., spica oblonga v. cylindrica  $\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}''$  l., bracteis ovato-lanceolatis cymbiformibus obtusis non carinatis, anguste membranaceo-marginatis, venis viridibus v. dorso apice[que] violascentibus, calycem aequantibus; segmentis calycinis posticis latioribus obovatis carinatis, excepta carina viridi puberula membranacea, margine ciliolatis, corollae lobis ovato-acuminatis; capsula ovata obtusa seminibus oblongis  $\frac{1}{4}''$  l. nigricantibus. — Segmenta calyc. antica saepe distincta.

*B. incana* DCSS. l. c., foliis plus minus pubescentibus canescentibus, pedunculis bracteis calycibusque pubescentibus (P. *incana* RAMB. ap. DC. Fl. fr. III, n. 2309! RÖM. SCH. Syst. III, p. 134!);

*γ. eriopoda*, foliis ima basi longe albo-lanatis ceterum glabris, pedunculis adpresse puberulis, bracteis calycibusque glabris aut villosulis.

In pascuis saxosis regionis alpinae Pyrenaeorum, central. (Pro. de la Picada, Pro. de Benasque, COSTA! Penablanca, Reclusa, Castanosa, ZETT., Col de Bassibé, TIMB.); — *α.* in Pyren. central. passim (ad rupes calc. pr. Penablanca et Castanosa, ZETT., Port d'Os, LÖB! Col de Bassibé, TIMB.); — *γ.* in Pyren. central. (Pro. de Ganfranc, Valle de Izas etc., WK.) et montib. Asturiae (Monte de Arvas, de la Vilga etc., LAG.). — *δ* Jun. Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis.

Observ. Stirps a cl. Asso in Synopsi pl. Aragon. p. 17 sub nomine P. alpinae e montibus Moneyo, M. de Herrera, S. de Villarroya etc. laudata ad speciem fortasse sequentem pertinet.

2133. *P. carinata* SCHRAD. Cat. h. gott., GR. GODR. l. c. p. 725! RICH. l. c. t. 81, l. III, IV! (P. *recurvata* L. Mant., P. *subulata* DCSS. l. c. ex p. DC. Fl. fr. l. c., CUT. Fl. Madrid. p. 564? et WULF. ap. JACQU. Gall. l. t. 10, no L., P. *serpentina* LAMK., KOCH Syn. et WILLEK. Sert. n. 868 non VILL.). Dense caespitosa, rhizomatibus crassis lignosis ramis epigeis obovatis dense squamatis apicem versus foliiferis; foliis confertis linearibus filiformibus crassiusculis triquetris supra saepe subranaluculis subtus convexis et nervo medio crasso carinatis apice callosis acutiusculis, rigidis, falcato-recurvatis, glabris v. ciliatis, viridibus; pedunculis gracilibus adscendentibus folia superantibus 2— $4''$  l. adpresse puberulis, spicis oblongis v. cylindricis  $\frac{1}{4}$ — $1''$  l. laxiusculis, bracteis ovato-lanceolatis acutiusculis vix carinatis, viridibus margine anguste membranaceis, calycem subaequantibus; segmentis calyc. posticis obovatis ciliolatis late membranaceis acute carinatis, carina viridi subulata membranaceo-cilinata; corollae lobis ovato-lanceolatis, capsula oblongo-conica, seminibus ut in precedente.

*α. depauperata* GR. GODR. l. c., omnibus partibus minor, foliis abbreviatis obtusis, spicis 3— $5''$  l. bracteis obtusis calyce brevioribus (P. *capitellata* RAMB. ap. DC. Fl. fr. n. 2310! P. *subulata* *α.* *capitellata* DCSS. l. c. P. *subulata* var. *capitellata* COSS. ap. BOURG. pl. ex. 1863, n. 2486!).

In rupestribus, glareosis, pascuis apricis aridis region. mont. et subalpin. Hispaniae orient. central. et borealis: in Catal. (Monsant, La Mola, Montes de Prades de Tarragona, in Pyren., COSTA.), Aragon. austr. (Puerto de S. Martin pr. Carinena etc., WK.), Cast. nova (ad rupes schistaceas in parte orient. ibid. WK., in montib. Carpetan. LÖB., in collibus c. Madrid., CUT., COSEM.), Astur. (in mont. pr. Arvas, LAG.! Pico de Arvas, in pascuis supra Leitariegos, DC.), Pico de los Corras, (BOURG.); — *β.* in regione alpina mont. Sierra de Gredos (ad Risco de la Cocina, BOURG.). — *γ* Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. in Gall., Ital. super., Tyrol. austr., Carniol.; *β.* quoque in Algeria.

2134. *P. subulata* L. Cod. n. 936! GR. GODR. l. c. RICH. l. c. t. VI! DESF. Fl. atl. I, p. 138! DCSS. l. c. ex p. (P. *pungens* LAP. Hist. abr. p. 71!) Dense caespitosa, rhizomate lignoso ramosisssimo, ramis epigeis secus utram longitudinem foliorum emortuorum reliquiis fructis, apicem versus foliis confertis dense obtectis; foliis crassiusculis coriaceis rigidis, linearibus planis apice triquetris

subulatis subpungentibus, integerrimis, nervoso-striatis, glabris v. rigido-ciliatis, obscure virentibus; pedunculis robustis erectis 1—3" l. folia superantibus, adpresse et crispulo-puberulis, spicis cylindricis  $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ " l. compactis, bracteis glabrisculis emacatione nigricantibus, ovato-lanceolatis cymbaeformibus mucronatis (mucrone saepe paululum incurvo), carinatis, basi anguste membranaceo-marginatis, calycem aequantibus v. paululum superantibus; segmentis calyc. posticis margine utroque hic membranaceis, dorso obscure virente acuteque carinato ciliato, lobis corollae ovato-lanceolatis acuminatis, capsula seminibusque praecedentium.

$\beta$ . insularis GR. GODR. l. c., foliis abbreviatis crassioribus, obtusis, spicis oblongis paucifloris, bracteis obtusiusculis pubescentibus (P. incana & capitellata SALISB., P. capitellata SOLEIR., pl. Cors. exs. 3579! P. subulata  $\beta$ . capitellata DCSE. l. c. ex p., P. serpentina ORPH. Fl. graec. exsicc. n. 12!);

$\gamma$ . granatensis, foliis abbreviatis acutis plus minus hispido-pubescentibus, pedunculis  $\frac{1}{2}$ —2" l. adscendentibus v. diffusis, spicis cylindricis, floribus minoribus, bracteis calyce triente brevioribus acutis vix carinatis (P. serpentina Bss. Voy. Esp. p. 536! non VILL. nec LAMK., P. subulata BROT. Fl. lusit. teste BSS. et WBB. It. non L.). Caespites depressos densissimos compactos efficit. Rhizomatis pars subterranea radiceformis simplex longa.

In rupestribus glareosisque apricis, forma primaria in regione infer. Catalauniae (Monjuich, CSTA.) et Cast. nov. (Sierra de Alcaraz, FK.); — var.  $\beta$ . in montib. Corsicae et Graeciae ad alt. 5—7000'; — var.  $\gamma$ . in regione alpina Sierrae Nevadae ad alt. 6—10000' frequ. (WBB. Bss. Wk., FK. BOURG. ALTH.). — 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Gall. australi,  $\gamma$ . quoque in monte Lusitaniae Serra d'Estrella.

2135. P. serpentina VILL. Prosp. p. 19 et Fl. Dauph. II, p. 304. GR. GODR. l. c. p. 724! RCHB. Ic. l. c. t. 80, f. III! (P. Wulfenii MERT. KOCH teste GODR., DCSE. l. c., P. integrals GAUD., P. coronopus & integrals DC. Fl. fr., P. maritima KOCH Syn. ex p.). Laxe caespitosa, rhizomate subterraneo lignoso longo radiceformi superne ramoso, ramis brevibus squamatis foliorum fasciculato-identibus; foliis crassis coriaceis glauco-virentibus, planis diaphano-marginatis, linearibus sensim acutatis acutis, integerrimis aut margine hinc inde lacinulas lineares gerentibus, glabris v. pilosis; pedunculis robustis adscendentibus 3—5" l. adpresse puberulis, spicis cylindricis  $\frac{3}{8}$ —2" l. densifloris, bracteis ovato-lanceolatis cymbaeformibus acutis (acumine plerumque incurvo), dorso viridibus obtuse carinatis, margine anguste membranaceo, calycem superantibus; segmentis calyc. posticis, corollis etc. ut in praecedente.

In fissuris rupium calcarear. atque in saxosis et argillosis regionis infer. et mont. Catalauniae (c. Ripoll et Vich, SALV. teste CSTA., Berga, Sierra de Cadi, CSTA.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Gall. australiore, Helv., Tyrol.

? 2136. P. acanthophylla DCSE. l. c. p. 730! (P. carinata LOR., Pug. et CSTA. Fl. Catal. ex p., LGE. Pl. Europ. austr. exs. n. 187! P. subulata Auct. hispan. ex p.). Differt a praeced., cujus fortasse mera varietas, foliis rigidissimis anguste-linearibus subfalcatis carinato-triangularibus subpungentibus plus minus dense setulosis, spicis angustioribus, bracteis conspicue carinatis calycisque segmentis plerumque nigricantibus. — Intermedia inter P. serpentinam et subulatam.

$\beta$ . bracteosa, bracteis flores superantibus recurvis crassis (P. serpentina COSS. ap. BOURG. Pl. exs. n. 5015!)

In collibus asperis, rupestribus, arenosis siccis regionis inferior. et submont. Hispaniae central. et orient. passim: in Cast. nova (in agro Madrid. ad Fuente Castellana et c. Chamartin, RODR. PROL. LGE., in mont. Carpet. LGE. pr. Menzida, CAV.), Catal. (Monseny, CSTA. Recasens, BOURG.); —  $\beta$ . hucusque non nisi in Lusit. australi (pr. Albufeira, BOURG.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

2137. P. maritima L. Cod. n. 935! GR. GODR. l. c. p. 723! RCHB. Ic. l. c. t. 81, f. I! (P. maritima DCSE. l. c. ex p., P. graminea LAMK.). Laxe

caespitosa, rhizomate subterraneo carnoso, ramis incrassatis squamatis; foliis crassis carnosis glaucis, linearibus acutatis, planis v. canaliculatis, integerrimis v. hinc inde dentem conicum gerentibus, rectis v. falcatis; pedunculis erectis 1-8" folia superantibus v. aequantibus, robustis adpresse puberulis, spicis cylindricis 1-2" l. basi laxifloris v. interruptis, bracteis carnosis ovato-lanceolatis crenatis acutis obtusisve, carinatis, anguste membranaceo-marginatis ceterum virescentibus glabris v. tomentellis, calycem subaequantibus; segmentis calyc. posticis obtusis margine late membranaceis, dorso herbaceis acuteque carinatis, carina demum ciliolata; corollae lobis ovato-acuminatis, capsula ovato-conica, seminibus hirsutis oblongis. — Variat foliis latioribus et angustioribus (formas foliis angustissimis et *P. Wulfenii* WILLD. Enum. h. bot. Berol. I, p. 161.). Cf. WK. Ser. p. 132 n. 867.

In arenosis uliginosisque maritimis orae atlanticae et locis argillosis suboppositis regionis infer. Hispaniae boreal. et central. passim: ad littora Cantab. v. Gallic. (c. San Sebastian, Santander, Pontevedra, LGE., Ria de la Noya, PLAS.) in utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., c. Madrid., Arañuez, BOUT.) Rho. COLM., Ciempozuelos, LGE. int. Horecajada et Carrascosa frequ., WK.), Navarra (pr. Lédena, WK.), Aragon. super. (in valle fluv. Aragon. int. Jaca et 3. Jun de la Peña, WK.). — 3 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. ad littora et in locis salis Galliae boreali-occid. et central., Britann. Scandin., Dan., Europ. mediae.

2138. *P. crassifolia* FORSK. Fl. neg. p. 31, non ROTH, GR. GODR. l. c. p. 722! RECHB. Ic. l. c. t. 80, f. II! (*P. maritima* DUSSE. l. c., DESF., Fl. atl. DEL. Fl. aegypt., DC. Fl. franc. III, p. 412! LOSC. PARD. Ser. et WK. Ser. ex p. BROU. Fl. lus. I, p. 158! non L.). Differt a praeced. quatenus saepe commutata est, foliis semicylindricis supra leviter canaliculatis obtusis, integris v. paucidentatis, pedunculis crassioribus, bracteis late ovato-rotundatis obtusis carinatis, margine latius membranaceis valde concavis, calyce subdimidio brevioribus, segmentis calyc. posticis obtusis, dorso angusto viridi carinato, carina in alia membranaceam cristato-fimbriolatam producta, capsula ovata obtusa apiculata.

$\beta$ . *compacta*, foliis abbreviatis angustis dense congestis, pedunculis 1-2" l. saepe diffusis, floribus minoribus. Caespites compactos humide format. Occurrit formae intermediae inter  $\alpha$ . et  $\beta$ . (*P. maritima* WK. Ser. n. 867, A non L.).

In arenosis maritimis atque in salsuginosis regionis infer. Hispaniae austro-oriental. et austral. passim: in Catal. (CSTA.), regno Valent. (int. Huerta de Valencia et lacum Albufera, WK.) Marc. (pr. Murciam, Pto. de la Cadena, GOU.) Aragon. austr. (en las ramblas del Guadalupe, c. Caspe, LOSC.); — a la Aragon. austr. (Puerto de Daroca, WK.) et regno Valent. (pr. Alicante, WK.) — 4 Maj.—Aug. (v. n.).

Hab. spec. quoque in Lusit. austr., Gallia mediterr., Cors., Graec., Africa boreali.

2139. *P. Loscosti* WK. (*P. Serraria* var. ? *angustifolia* *longipedunculata* WK. ap. LOSC. PARD. Ser. inc. p. 87!). Plana, laxe caespitosa, rhizomate subterraneo crasso ad collum fusco-squamato; foliis coriaceis glabris viridibus, planis 5-nerviis, longe acutatis basi vix attenuatis, late vaginautibus, angustissime diphasico-marginatis, infra apicem lacinulas duas lineariconicas suboppositas gerentibus, rarius integerrimis; pedunculis erectis pedalis et ultra folia superantibus adpresse puberulis, spicis cylindricis 1-2" l. laxifloris glabris, bracteis crassis ovato-lanceolatis gibboso-convexis vix carinatis, obtusis, margine superiore ciliolatis inferne anguste membranaceis, herbaceis viridibus, calycem aequantibus; segmentis lanceolatis, posticis membranaceis dorso anguste viridi, carinatis, carina in aliam membranaceam angustam cristato-fimbriolatam producta, corollae lobis ovato-lanceolatis. — Folia eximie coriaceae 6-9" longa et 1½-3" lata. Segmenta cal. antica saepe violascentia. Capsula ignota.

In Aragoniae ditioae Tierra baja raro (LOSC.)

<sup>21</sup> *Folia plana membranacea v. crassiuscula dentata aut pinnatifida. Capsula tetra- aut abortu disperma.*

2140. *P. Serraria* L. Cod. n. 931! DCSE. l. c. p. 731! DESF. Fl. atl. I, p. 139! LAMK. III. 1675, RCHB. Ic. l. c. t. 79, f. IV! (*P. angustifolia* alia Guss. Cur. post. p. 34! *P. angustifolia serrata* hisp. BARR. Ic. 749!). Laete virens, rhizomate vix ramoso ad collum squamato, foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis acutis 3—5-nerviis, in petiolum angustum basi late vaginam attenuatis, remote dentato-serratis raro subintegerrimis, utrinque pubescentibus; pedunculis ascendentibus 3—9" l., pubescentibus, folia superantibus; spicis cylindricis densifloris 1½—3" l., floribus eximie compressis, bracteis ovato-lanceolatis, parum convexis carinatis, satis late membranaceo-marginatis, acutiusculis, glabrescentibus, calycem aequantibus; segmentis calyc. obovatis pubescentibus, posticis ad carinam late membranaceo- et cristato-alatis; corollae lobis ovato-acuminatis.

β. *hispanica* DCSE. l. c. Foliis crassiusculis subpinnatifidis, pedunculis elongatis ad 14" usque longis, spica 3½—6" l., floribus minoribus, bracteis acuminatis calycem excedentibus (*P. laciniata* WK. Bot. Zeit. 1848, p. 413!). Folia lineari- v. oblongo-lanceolata, 4—6" l., utroque margine laciniis linearibus v. lineari-lanceolatis murata.

In arenosis, ruderalis, caltis regionis infer. Hispaniae austral. passim; in regno Granat. (c. Estepona, Bss., Malaga, Alcazina, WK., Carratraca, Hs.), Baet. (c. Sevilla CLUS., LGE., Chiclana, LGE., Medina-Sidonia, Conil, CLEM., Cordova, Sierra Morena haud procul ab opp. Atmosovar Cast. novae, BARR.); — β. in arenosis maritimis et argillosis subsugiosis raro (Malaga en la Dehesilla, Lantaron juxta balnea, WK.). — 2 Maj.—Sept. (v. v.)

Hab. spec. in Lusit., Sicil., Neap., Peloponn., ins. Zante, Malta, Maurit., Canaris.

2141. *P. macrorrhiza* POIR. Voy. II, p. 154. DCSE. l. c. p. 732! VAHL. Synb. II, p. 31! (*P. crithmoides* DESF. Fl. atl. I, p. 140! *P. ceratophylla* Heron. Lk. Fl. port. I, p. 491, *P. coronopifolia* BROU. Fl. lusit. I, p. 157! *Coronopus fruticosus platyphyllus* BOCC. Sic. t. 15, f. 21). Humilis, caespitosa, rhizomate crasso tortuoso lignoso, ramis epigeis squamosis foliorum rosulae v. fasciculis ferentibus; foliis confertis spatulatis in petiolum attenuatis 1" l. inciso- v. lobato-dentatis, utrinque pubescenti-hirtis, carnosulis v. margine coriaceo cinctis, lobis dentatis, pedunculis mucronatis remotiusculis; pedunculis ascendentibus palmaribus folia superantibus, dense adpresso pilosis, spicis ¾—2" l. cylindricis hirsutis, bracteis ovatis acuminatis saepe florem superantibus, dorso purpurascens margine membranaceis; segmentis calyc. villosis hirtis, posticis ad carinam cristato-alatis, ala longe ciliatis, corollae lobis ovatis acuminatis.

In Hispania merid. (ubinam?) ex DCSE. — 4 (v. v.)

Hab. in maritimis ad rupes et vias Mauritaniae, in Ital., Cors., Graecia.

2142. *P. Coronopus* L. Cod. n. 939! GR. GODR. l. c. p. 722! RCHB. Ic. l. c. t. 79, f. V—VIII! Foliosa, radice ad collum crassa ceterum tenui longe verticali, foliis caespitosis v. rosulatis, pallide virentibus utrinque pubescenti-hirtis glabresce, circuite oblongo-lanceolatis lanceolatis v. linearibus acutis, raro integris, dentibus laciniisve acuminatis, in petiolum angustum attenuatis; pedunculis ascendentibus erectisve 1½—9" l. adpresso pilosulis, foliis longioribus v. brevioribus; spicis cylindricis ½—9" l., densifloris, glabris aut pubescentibus, floribus compressis; bracteis ovatis v. ovato-lanceolatis, basi late membranaceo-marginatis, acutis v. acuminatis, calycem aequantibus v. superantibus, segmentis calyc. membranaceo-marginatis, posticis ad carinam ala membranacea ciliolata muratis; corollae lobis ovato-acuminatis, capsula parva ovata obtusa, seminibus minutis. — Planta maxime polymorpha. — In Hispania sequentes praecipue formae observatae videntur:

α. *vulgaris*, foliis non carnosis hirsutis, pinnatifidis v. bipinnatifidis, rhachi angusta uninerviis, laciniis linearibus elongatis, pedunculis adscendentibus (*P. Coronopus* β. Gouani DCSE. l. c. ex p.);

β. *crithmifolia*, foliis non carnosis bipinnati-partitis, hirsutis, rhachi

apicem versus dilatata subtrinervia, laciniis ovali-lanceolatis, pedunculis adscendentibus;

2. latifolia DC. Fl. fr. III, p. 417! foliis non carnosis hirsutis lanceolatis v. lineari-lanceolatis pinnatifidis v. inciso-dentatis, rhachi lata 3-nervia, laciniis lineari-lanceolatis, pedunculis adscendentibus (P. Columne GOU., P. Coronopus  $\beta$ . Columne DOSNE. ex p.);
3. maritima GR. GODR., foliis carnosis glabris ciliatisve, lineari-lanceolatis, pinnatifidis, rhachi lata trinervia, laciniis linearibus, pedunculis erectis;
4. integrata GR. GODR., foliis carnosis linearibus acuminatis, subintegris, vix dentatis, ciliatis glabrisve, rhachi subtrinervia, pedunculis gracilibus erectis (P. Coronopus  $\epsilon$ . simplex DOSNE.).

In arenosis, cultis, ad vias et agros regionis inferior.,  $\alpha$ . per omnem Hispaniam, ceterae variet. in Hispania australiore ( $\beta$ . v. c. pr. Malaga, FK!,  $\gamma$ . in agro Valentino, WK., et pr. Marciam, GODR!.,  $\delta$ . ad sinum Gaditanum, WK.,  $\epsilon$ . in Cast. nova pr. Almodovar, COIM.). — ( $\alpha$ )  $\delta$  Fl. toto anno. (v. v.) Estrella de mar. Castell., Banyas de ciervo, Cervarina, Corniceros, Pén de corb, Barballa Catal.

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Europa boreali, Germ., Helv., omni zona mediterr., Canariis.

**Sect. VII. Heptaneron** DOSNE. l. c. p. 696! Acaules, foliis patulis erectis planis latis 5—7-nerviis. Segmenta calycis aequalia. Corolla fuscescens, tubo glabro. Filamenta breviter exserta. Semina planoconvexa.

2143. **P. Cornuti** GOU. III, p. 6. GR. GODR. l. c. p. 720! RCHB. l. c. t. 77, f. III! (P. altissima LOSC. et fortasse ECHENAND. Fl. Caesaraug non L.) Viridis, rhizomate crasso truncato, fibras numerosas edente; foliis carnosis glabris nitidis albo-papillosis, ovali- v. elliptico-oblongis, in petiolum angustum limbum aequantem attenuatis, obtusis integerrimis, 7-nerviis; pedunculis erectis  $\frac{3}{4}$ —2 l. folia multum superantibus, striatis, cum spica cylindrica 3—6 l. angusta laxiflora basi saepe interrupta glabris; bracteis ovato-rotundatis late membranaceo-marginatis carinatis, calyce dimidio brevioribus, segmentis calyc. rotundatis scariose-marginatis, corollae lobis lanceolatis acutis. — Folia cum petiolo seapollisari et longiora.

In salsuginosis Aragoniae infer. austral. (c. Caspe, LOSC. PARD., Soto del Casar, ECH. 7) — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall. mediterr. et occid., Ital. bor., Dalm., Transilvania.

**Sect. VIII. Lamprosantha** DOSNE. l. c. p. 697! Corolla alba nitida subargentea, filamenta longe exserta dilute rosea. Reliqua sectionis praecedentis.

2144. **P. media** L. Cod. n. 925! GR. GODR. l. c. p. 721! RCHB. l. c. t. 78, f. III et 86, f. II! Lacte virens, foliis rosulatis non carnosis, pubescentibus, ovato- v. elliptico-oblongis aut ovato-lanceolatis obtusis, in petiolum brevem laevem contractis, 7—9-nerviis, integerrimis rarius sinuato-dentatis; pedunculis ascendentibus  $\frac{3}{4}$ —1  $\frac{1}{2}$  l. striatis adpresse pubescentibus, spicis oblongo-cylindricis obtusis 1—2 l.; bracteis ovatis obtusis late membranaceo-marginatis obtuse carinatis, calyce brevioribus, segmentis calyc. rotundatis, capsula 2—4-sperma, seminibus ovatis.

$\beta$ . nevadensis, foliis patulo-erectis crassis glabrescentibus subtus bulbato-papillosis, pedunculis robustis glabrescentibus.

In pratis graminosisque regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam, in boreali ubique, in australi passim et rarius; —  $\beta$ . in Sierra Nevada ad alt. 6—7000' (Bss., WK.). — 4 Maj.—Jun., in montib. Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa omni.



\*\*\* *Capsula* (6-18) *sperma*.

*sect. II. Polyneuron* DC. SNE. l. c. p. 694! Corolla parva fuscescens, filamenta breviter exserta, semina parva obscure angulosa facie interna planiuscula. Reliqua sectionum praecedentium.

2145. *P. major* L. Cod. n. 929! GR. GODR. l. c. p. 720! RCHB. Ic. l. c. 77, f. I, II! Laete virens, rhizomate brevi obliquo, fibras crebras edente; foliis petalis crassiusculis glabrescentibus, late ovatis v. ovato-oblongis obtusis, in petiolum limbo aequantem latum contractis, integerrimis aut leviter sinuato-dentatis, 3-7-nerviis; pedunculis erectis 4-6" l. strictis glabrescentibus, folia parva superantibus v. aequantibus; spicis cylindricis 3-6" l. angustis basi laxifloris, apice attenuatis, glabris; bracteis ovato-rotundatis cymatis valde concavis hic membranaceo-marginatis, calyce brevioribus, segmentis calyc. ovalibus obtusis hic scariosis, corollae lobis ovatis obtusis, capsula coeoiden saepe violascente, seminibus divaricis. - Polymorpha, quoad staturam et foliorum dimensionem valde varians. In pinguibus folia evadunt semipedalia et 3" lata, in aridis vix pollicaria.

In ruderatis, cultis, graminosis, ad vias et fossas regionis infer. per omnem Hispaniam, in boreali frequens. - 4 Maj.-Sept. (v. v.) •Llantén• Castell. •Plantatge gros• Catal.

Hab. in Europa omni.

2146. *P. intermedia* GILIB. Pl. Europ. I, p. 125. GR. GODR. l. c. 1 RCHB. l. c. t. 86, f. II non LAP. (*P. major* BERTOL. et GUSS. non L., *P. major* v. *intermedia* DC. SNE. l. c.). Differt a praeced. foliis tenuioribus in rosulam expansis palmatis, basi versus grosse obtuseque dentatis, in petiolum brevem basi dilatatum contractis, pedunculis arcuato-adscedentibus, spica gracili 1-2" l. apice saepe attenuata, corollae lobis lanceolatis acutis.

In Aragonia australi (LOSC.!). - 4 Jun. (v. s.)

Hab. in Gall., Ital., Cors., Canar., Abyssinia.

## Species inquirendae:

*Plantago mauritanica* Bss. REUT. Pug. p. 105! - In regno Maroccano, fortasse in Baetica.

- *Timbali* JORD. Pug. p. 130! - In Gall. austro-occidentali, fortasse in Cantab. aut Navarra.

## Fam. 74. PLUMBAGINEAE ENDL.\*

Herbae, rarius suffrutices et frutices. Folia simplicia exstipulata, in sculis et suffrutescentibus in rhizomatis v. caudicis ramis rosulata aut caespitosa, in caulescentibus et fruticosis secus ramos alterna. Flores hermaphroditi regulares saepissime in spiculas brevissimas 1-5-floras dense aggregati et tunc singuli bracteola hyalina suffulti, raro solitarii basi tribracteati et tum spicati v. capitati. Spiculae vero aut in capitulum scapo simplici nudo (pedunculo radicali more Plantaginum) suffultum congesti, aut secus ramos scapi dichotome ramosi squamati spicati, racemosi, paniculati. Inflorescentia indefinita et centripeta. Calyx scariosus saepissime gamosepalus, plerumque 5-costatus, insertione basilari recta v. plus minus obliqua, persistens, praefloratione vulvari aut plicata. Corolla hypogyna tenera, nunc gamopetala 5-partita,

\* Auctore WILLDORF.

nunc 5-petala, petalis unguiculatis, petalorum laminis v. lobis corollae aestivatione contortis, anthesi peracta in pleiopetalis convolutis et congenitalibus corpusculum emarcidum tubo calycis inclusum fructum legentem superne pentagonum formantibus, in gamopetalis autem corollae irregulariter emarcida e calyce exserta, tubo subcontorto. Stamina: corollae lobis v. petalis opposita, filamentis filiformibus in pleiopetalis imae petalorum basi insertis, in gamopetalis aut liberis hypogyis ad cum corolla ad faucem usque coalitis, antheris introrsis incumbentibus bilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum uniloculare, apice stellatum 5-gibbum. Styli 5 aut liberi aut ima basi v. ad medium usque v. omnino in stylum unicum coaliti, stigmatibus filiformibus v. capitatis. Fructus calyce inclusus, unilocularis 1-sperma, pentagonus, aut utricularis subindehiscens circa basin tenerrimam irregulariter ruptilis et secus costas subfissilis (*utriculus*), aut operculo brevi circumscisso dehiscent (*capsula pyxidata*), aut subirregulariter in valvulas a basi ad medium v. ad apicem usque discedens (*capsula valvata*). Semen inversum, funiculo saepe ad hilum usque libero albuminosum. Embryo homotropus intra albumen farinaceum rectus radícula hilum spectante, cotyledonibus planis, plumula verruciformi.

Trib. I. *Staticaceae* BARTL. Ord. p. 127. Bss. ap. DC. Prodr. XII, p. 620!

Styli a basi v. parte superiore saltem liberi. Utriculus basi lacera capsula pyxidata membranacea. Stigmata filiformi-cylindrica.

CCCLXXXVII. *ARMERIA* Willd. Enum. h. Berol. p. 333, Bss. l. c. p. 674! Flores pedicellati in spiculas fasciculiformes capitulum densum formantes dispositi, singuli basi bracteola scariosa plicata multifida. Calyx infundibuliformis, limbo scarioso 5-plicato 5-nervi 5-lobo. Corolla infundibuliformis subgamopetalata, petalis nempe ima basi annulato coalitis, unguibus marginibus in tubum contiguus, limbo patente. Filamenta imae corollae adnata. Styli ima basi connati plumosi. Utriculus superne pentagonus, circa insertionem irregulariter et transverse ruptilis. -- Herbae perennes aut suffrutices raro suffrutices, foliis angustis integris caespitosis, scapis simplicibus nudis monocephalis. Capitulum hemisphaericum, basi involucre e phyllis distinctis pluriseriatis constante munitum. Scapus apice sub capitulo vagina tubulosa membranacea extremitate inferiore lacera cinctus. Spiculae unibracteatae, bractea ampla concava flores et bracteolas amplectante.

#### Conspectus specierum

- A. Calyx infra insertionem in calcar subulatum pedicellis contiguis productus: Sect. I. *Armeria* centron.
- α. Bracteolae interlobales nullae (saltem in centro capituli).  
 γ. Herbae perennes: 1. *A. Gaditana* Bss. 2. *A. Boisterland* Cass. 3. *A. macrophylla* Bss. Reut.
- β. Suffrutices } corolla alba: 4. *A. plumbilla* Roem. Sch.  
 — rosea: 5. *A. pungens* Roem. Sch.
- β. Bracteolae interlobales parvae, pedicellis fructiferis vix superantes } 6. *A. Siculorum* V.  
 7. *A. basica* Bss.
- B. Calyx calcitrans basi obliquus: Sect. II. *Styriobasis*.
- α. Folia conferta.  
 \* Folia laevae caespitosa plana, saepe triobovata.  
 † Folia 3-7-nervia, oblongo-lanceolata lanceolata v. linearis-lanceolata.

× *Folia glabra.*

△	<i>Corolla rosea</i>	}	8. <i>A. latifolia</i> W.
			9. — <i>plumiginosa</i> W.
△△	<i>Corolla alba</i>	}	11. — <i>plumiginosa</i> var. <i>leucantha</i> .
			12. — <i>longicastrata</i> B&S. REUT.
			13. — <i>albicaulis</i> B&S.

×× *Folia utriusque velutina v. margine et subtus pubescentia* } 14. *A. vestita* W&G.  
15. — *villosa* GIBB.

†† *Folia multinervia linearia*: } 16. *A. elongata* HOFFM.  
17. — *maritima* W.

××× *Folia dense caesulata v. caespitosa, plana v. canaliculata, angusta, 1-3-nervia.*

† *Hirbaceae, foliis glabris v. scaberrimula. Species humiles.*

18. *A. alpinus* L. 19. *A. splendens* B&S. 20. *A. caespitosa* B&S. 21. *A. Langii* B&S.

†† *Suffruticosae, foliis rigidis mollior puberulis*: 22. *A. pubigera* B&S.

1. *Folia bifurcata, exteriora plana laevia, interiora angustiora triquetra convoluta* 23. *A. filiculis* B&S.  
*femina*: } 24. — *Dorlandii* B&S.  
25. — *Majellensis* B&S.

**Sect. I. *Macrocentron* B&S. l. c.** Calyx pedicello oblique insertus, infra insertionem in calcar subulatum hirsutum pedicello contiguum productus, latere inferiore pedicelli contacta foveola angusta lineari longa excavatus.

\* *Arctegiae* B&S. l. c., bracteolis interfloralibus omnino obsoletis.

2147. **A. Gaditana** B&S. l. c. p. 675! (Statice Pseudo-Armeria CAV. Ic. p. 38 non alior.). Glabra, glaucescens, rhizomate fusiformi scapam saepius solitariam edente; foliis subcoriaceis, oblongis v. oblongo-lanceolatis 5-7-nerviis, margine membranaceo angusto integerrimo circumdati, acutis, in petiolum latum v. quantum attenuatis; scapo erecto  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ ' l. robusto, capitulo 1" diam. latifragma longissima, involucri phyllis omnibus coriaceis scariosis-marginatis dorso plus minus nervosis, exterioribus oblongo-lanceolatis sensim acuminato-cuspidatis, uternae ovatis abrupte cuspidatas aequantibus, capitulum saepe superantibus; pedicellis tubo calycino longioribus, calcare tenui acuto pedicello multoties tuboque calycino 2-3-plo breviora, tubi tenuis costis primariis adpresse paroque pilosis, secundariis intervallisque glabris, limbi valde patuli tubo brevioris lobis longiuscule in aristas attenuatis, corolla alba.

In pascuis arenosisque regionis infer. Baeticae: in agro Gaditano (PICARD, MONSARD, in pinetis ad Chiclana, LGE.) et Hispanici (Coto del Grullo, BOUT.) - 4 Maj.-Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. (Algarbis pr. Faro, BOURG.)

2148. **A. Boissieriana** Coss. Not. pl. crit. p. 44! (*A. baetica*  $\beta$ . *hirta* B&S?). Glabra, rhizomate fusiformi, apice fasciculos foliorum plures emittente in caespitem approximatos, foliis duriusculis glaucescentibus, lanceolatis acutiusculis 2-nerviis linearibusve (nervis marginalibus evanidis), in petiolum longe attenuatis; scapis  $\frac{1}{2}$ -1' l. involucri phyllis dorso pallide fusciscentibus subvelutinis, margine latiuscule scariosis, apice subrotundato v. retuso obtusis, infimis ovato-suborbiculatis interioribus multo brevioribus; floribus breviter pedicellatis, calycis calcare attenuato-subulato hirsuto tubi longitudinem dimidiam aequante v. eum subaequante; tubo aequaliter 10-costato, costis pilosis, limbo tubum superante 5-loba, nervis herbae vix dimidiam limbi partem superantibus, lobis triangularibus acuminato-aristatis.

In regione infer. Baeticae austral. (in arenosis pr. Puerto Real, in pascuis pr. Medina-Sidonia, BOURG.). - 4 Mart. April. (n. v.)

2149. **A. pinifolia** RÖM. SCH. Syst. VI, p. 775! B&S. l. c.! HFFUG. LK. Fl. port. t. 75! (*A. lusitanica* LK. ap. SCHRAD. Journ. non FOUR., Statice pinifolia BROT. Fl. lus. I, p. 486! Stat. lusitanica capillares folio, major TOURN.). Suffruticosae, brevissime puberula, dense caespitosa, foliis elongatis linearis-setae canaliculato-triquetris rigidis apice curvulis, scapis 1-2' l. gracilibus, capituli subpedicellis vagina  $\frac{3}{4}$ -1' $\frac{1}{2}$ ' l.; involucri multiseriati phyllis velutinis pallidis anguste marginatis, exterioribus ovatis mucronatis, ceteris rotundatis obtusissimis

breviter mucronatis; calcare pedicellum calycis fructiferi subaequante tubo calycino elliptico ad costas omnes molliter pubescente vix brevior, limbi tubo aequi longi lobis triangularibus longe attenuato-aristatis, corollis albis. — Folia semipedalia et ultra.

In arenosis littoralibus Baeticae austral. (in pinetis pr. Chiclana, LGR.) — 4 Apr. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania australiore.

2150. *A. macrophylla* Bss. REUT. Pug. p. 100! (*A. baetica* p. *stenophylla* Bss. ap. DC. Prodr. l. c. p. 176! ex p.). Foliis numerosis anguste linearibus setaceisve rigidis erectis saepius longissimis, crasse uninerviis parte inferiori ob nervum prominentem subriquetris, superne planis acutis, sub lente brevissime puberulis; scapis longis rigidis foliis longioribus sublatisioribusque, involucri pluriseriali phyllis brunneis enerviis, ab infimis rotundatis mucis v. vix mucronatis ad intima obovato-elliptica sensim auctis, omnibus late albo-marginatis; pedicello tubo calycino longiore calcar duplo superante, calycis tubo elongato comae calcar paulo longiore, ad costas primarias et parcius ad secundarias adpressis hirsuto, limbo tubo aequilongi lobis rotundatis obsoletis, in macronem tenuem subito contractis. — Scapi 2—3' l., folia  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ " rarius 1" lata, 6—10" longae saepe pedalia, capitula magna, corollae roseae.

In arenosis regionis inferior. Baeticae austral. (in silvis c. Gades, Chiclana, FAUCHÉ, BOURG., int. Almoráima et S. Roque, BOURG.) — 4 April.—Majo (n. v.).

2151. *A. pungens* RÖM. SCH. l. c.! Bss. l. c. p. 674! HRYGG. LK. l. c. t. 76! (Statice pungens LK. l. c. BROU. l. c. p. 487!). Fruticosa, glabra, trunco pedali et ultra teretoso 1—2" diam. crasso ramoso, ramis fasciculos foliorum in caespites densos intricatos congestos edentibus; foliis cinereo-glauciscentibus rigidissimis, e basi dilatata linearibus, supra canaliculatis subtus convexis, pungentibus, arcuato-incurvatis; scapis gracilibus 1' l., capitula ultra pollicem lati vagina longa, involucri multiseriali phyllis fasciis obtusis, ab infimis minimis immarginatis ad intima latius albo-marginatis sensim accrescentibus; calcare pedicello fructifero subaequilongo sed tubo calycis obovato triplo brevior, costa lato pilosis intervalla glabra subocculantibus, limbo tubo dimidio brevior, lobis ovato-rotundis abrupte et breviter mucronatis, corollis dilute roseis.

In arenosis maritimis Baeticae austro-occidentalis (ad ostia canal. Huelvensis copiose, praecipue juxta Torre de Larenilla, WK.) — 5 Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania.

\*\* *Microstegias* Bss. l. c., bracteolis interfloralibus minimis, pedicellis fructiferis vix superantibus.

2152. *A. fasciculata* W. Eaum. pl. I, p. 334. Bss. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 758! (Statice fasciculata VENT. hort. Cels. t. 88, Bot. reg. 1841, t. 21. SOLEIR. pl. Cors. exs. n. 3558!). Suffrutescens, glabra, caudicis ramis foliorum fasciculos densissimos ferentibus; foliis glauciscentibus rigidis, a basi dilatata linearibus acuminatis subpungentibus, recurvis, exterioribus planis interioribus angustioribus canaliculato-trigonis; scapis  $\frac{1}{2}$ —1' l., fistulosis firmis macrocephalis, vagina  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " l. ferruginea, involucri multiseriali phyllis coriaceis ferrugineofasciis nitidis, ab infimis triangulari-oratis immarginatis ad interiora rotundato-oblonga margine albo-scariosa sensim auctis; calcare pedicello fructifero paulo brevior, tubo obovato ad omnes costas piloso calcar superante, limbi tubo brevioris lobis late triangularibus breviter mucronatis, corollis roseis. — Similima praecedenti, fortasse nil nisi ejus varietas.

In arenosis maritimis Baeticae austral. (ad fretum Herculeum, WBB., Salar de Barrameda, FAUCHÉ.) — 5 Apr.—Majo. (n. v.)

Hab. in Cors., Sardinia.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica cum *A. pungente* identica sit.

2153. *A. baetica* Bss. Voy. Esp. suppl. p. 749! et in Prodr. l. c. p. 676!

(*A. plantaginea* BSS. Voy. p. 526! non WILLD., *A. alliacea* SCHOTSB. nec alior.) Glauco-virescens, rhizomate lignoso foliorum fasciculos caespitosos edente; foliis rigidiusculis glabris v. hirtulis linearilanceolatis acutis basi longe attenuatis, subtus cinereis, intimis linearibus; scapis elatis robustis scabrisculis 1—2' l., vagina 1½" l., involucri multiseriati phyllis pallidis anguste albomarginatis, ab infimis ovato-rotundis mucronatis ad intima obovata mucosa sensim auctis, calcare pedicellum subaequante tubo calycis elongato-conico paulo breviora, costis calycinis primariis ciliatis secundariis saepius glabris, limbi tubo sublongioris lobis triangularibus breviter aristatis, corollis roseis, raro albis.

β. *hirta* BSS. l. c., foliis flaccidioribus tota pagina inferiore v. margine tantum breviter hirtis, calcare tubo calycis manifeste breviora, costis secundariis hirtulis (*A. hirta* W. ENGM.);

γ. *stenophylla* BSS. l. c. et Pag. p. 100! foliis angustissimis brevibus.

In arenosa regione littoral, regni Granat. et Baeticae austral. raro (c. Estepona, S. Roque, BSS., int. Estepona et Marbella, Conil et Vejer pr. Cabo de Trafalgar, c. Chiclana, WK., Gades, FAUCHÉ); — β. ad Gibralt. (WILLD.) et Gades (hb. BSS.); — γ. in agro Gadit. (in maritimis cop., CAY. Final de Chiclana, BOURG. pl. exs. n. 415 ex BSS.) — 4 Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

Observ. Var. β. ex ipso BOISS. fortasse ad *A. BOISSERIANAM* referenda est.

**Sec. II. *Plagiobasis* BSS. l. c. p. 677!** Calyx pedicello oblique insertus ecalcaratus, basi plus minus oblique truncatus, latere inferiore pedicelli contactu foveola brevi oblonga ovata v. rotundata excavatus.

### §. 1. *Folia conformia.*

\* *Folia laxae caespitosa, plana saepe flaccida.*

† *Folia 3—7-nervia.*

2154. **A. latifolia** W. l. c. I, p. 334, BSS. in Prodr. l. c. p. 684! (*A. Pardo-Armeria* MURR., BROT. l. c. p. 488! non DESF., *A. cephalotes* HFFGG. LK. Fl. port. 441, *A. scorzonifolia* LK., *A. plantaginea* WEBB. It. nec alior., *Statice Lusitanica* POIR.). Glabra, glaucescens, rhizomate saepe unicum elatum (1½—2' l.) edente; foliis latis oblongis v. oblongo-lanceolatis 5—7-nerviis, margine apertissime sub lente remote denticulato cinctis, attenuato-acuminatis, inferne in petiolum attenuatis; capitulo magno, vagina longissima, involucri phyllis omnibus coriaceo-scariosis membranaceo-marginatis, exterioribus oblongo-lanceolatis, sensim truncato-cuspidatis, interna ovata obtusa abrupte cuspidata capitulumque aequantibus; bracteis fructum subaequantibus, pedicello tubo calycino ad costas dense pilos fere longiore, limbi tubo longioris lobis subobsoletis longe aristatis, corolla rosea.

In regione mont. regni Valentini (Sierra de Mariola, SALV. teste ORTA, ad promont. magnam WEBB.). — 4 (n. v.).

Hab. in Lusitania.

2155. **A. plantaginea** W. l. c., BSS. l. c. p. 688! RCHB. Ic. l. c. t. 100 (1) (*A. alliacea* EHRL. et HFFGG. LK. nec. Car., *A. stenophylla* GIRD., *A. bupleuroides* CUT. Fl. Madr. p. 561! non GR. GODR. *Statice plantaginea* ALL. Fl. pedem. II, p. 90! DC. Fl. fr. III, p. 420! *Stat. arenaria* P.). Glabra, rhizomate multiceps in radice longam simplicem transmutate, foliis linearilanceolatis lanceolatis, 3—7-nerviis, integerrimis obtusiusculis, in petiolum latum attenuatis; scapis robustis 1—1½' l. hirtibus scabris, capitulis subglobosis densis, vagina longa, involucri pallide ferrugini phyllis dorso coriaceis, infimis triangularilanceolatis plus minus longe acutatis in alabastro capitulum constanter superantibus, ceteris oratis v. orbicularibus obtusis mucronatis late scariosis; bracteis fructum aequantibus, pedicello tubum calycinum subaequante, costis tubi pilosis intervalva aequantibus, limbi tubo aequilongi lobis ovato-lanceolatis in aristas limbum subaequantem attenuatis, corollis magnis roseis.

*β. leucantha* Bss. l. c. floribus albis (A. alliacea WILLD.).

In arenosis graminosisque siccis region. montan. Hispaniae orient. et central. passim: in Catal. (Monseny abund., COLM., CSTA.) in la Cerdaña, Seo de Urgel (CSTA.), Catal. (ad Castanea, CSTA.), Cast. nova (c. Molar, Chozas la Cera CUT.); — *β.* in utraque Cast. (c. el Pardo, el Escorial, COLM., Chozas, el Palar, CUT.), Extremad. (SCHOUSB.). — 2 Jun. Sept. (v. s.). — Gasó Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Helv., Ital. super., Dalmatia.

2156. *A. longearistata* Bss. REUT. Pug. p. 103! RCHB. l. c. t. 10. f. III! (A. allioides WK. Pl. hisp. exsicc. 1846, n. 1108! non BOISS.) Differ. praeced. involucri pallidi phyllis anguste hyalino-marginatis, infimis ovato-boccalatis longe acutatis alabastrum vix superantibus, ceteris late oblongis breviter mucronatis, costis tubi calycini intervalla non aequantibus sed angustioribus, limbo tubo aequilongi lobis breviter triangularibus in aristas rigidas limbo ipso longioribus et flores superantes abeuntibus, corollis albis. — Folia glauco-virentia margine saepe mollior ciliata subflaccida, scapi 1—1½' l. scabridi graciliores quam praecedente.

In graminosis, arenosis glareosisque regionis infer. et mont. Hispaniae central. (pr. Chozas ad basin Sierrae de Guadarrama, BOURG.) et praecipue austral. (Sierra de Jaen, c. Granada, Montes de Granada, Sierra de Gó, S. de Baños, WK., int. Bonda et Yanquera Bss. REUT., S. de las Nieves, BOURG.) ab in S. Nevada in region. alpinam (ad alt. 7000' usque, v. c. ad Prado de la Yega, WK.) ascendit. — 4 Jun. — Jul. (n. v.)

2157. *A. vestita* WK. ined. (A. plantaginea var. *leucantha* BOURG. Pl. hisp. exs. 1863, n. 2485 ex p.! non WILLD.) Glauco-virens, rhizomate lignoso multicapite, foliis utrinque dense velutinis, lineari-lanceolatis, cartilagineo-acutis in petiolum late vaginantem attenuatis, 3—5-nerviis integerrimis; scapis robustis 1—1½' l., inferne velutinis ceterum brevissime puberulis scabridisque, vagina longae velutina, capitulo subglobozo ¾" diam.; involucri pallidi phyllis dense herbaceo-velutinis anguste albo-marginatis, infimis lanceolatis in acumen longum alabastrum superans productis, ceteris truncato-obovatis, medio mucronatis, intimis natis lacero-sarrioso-marginatis; bracteolis calycem aequantibus truncatis, pedicello tubo calycino ad costas villosa dimidio brevioribus, limbi tubum subaequantis lobis triangularibus in aristam brevem ciliolata attenuatis, corollis albis.

In pascuis regionis montan. Extremaduræ (Puerto de Tornavacas pr. Plasencia, BOURG.) — 4 Jun. (v. s.).

2158. *A. allioides* Bss. Voy. bot. Esp. p. 525! (excl. synonym. fl. graec.) et in Prodr. l. c. p. 684! (A. leucantha SALEM. ex Bss., Statice alliacea CAV. l. c. t. 109! non alior.). Glabra, dense caespitosa, rhizomate crasso lignoso; foliis glaucescentibus, oblongis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, trinerviis, anguste albo-marginatis integerrimis interdum ciliolatis, in petiolum attenuatis; scapi 1—1½' l. robustis, vagina brevi, capitulo subglobozo; involucri pallide ferrugini nitidi phyllis membranaceo-marginatis, infimis late ovatis mucronatis, ceteris majoribus obovato-oblongis retusis brevissime mucronulatis; pedicello tubum calycis aequante v. superante, costis elevatis villosulis intervalla latitudine aequantibus limbi tubo aequilongi truncati lobis late et breviter triangularibus in aristam longam flores superantes productis, corollis albis. — Involucri phylla saepe purpureascent.

*β. flaccida* Bss., foliis flaccidis margine subundulatis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis mont. et subalpin. Hispaniae australis: in regno Valent. (in collibus pr. Enguera, in tractu Santich, montib. Meca et Palomera pr. Ayora, in montib. Mariola, Aitana et Penagolosa, CAV.! Cerro de Sta. Maria in monte Sierra de Chiva, WK.), Granat. ad alt. 2000—2500' (int. Monda et Ojen, Sierra Bermeja, S. de Mijas, S. de Antequera, BOISS. S. Nevada in vallium declivibus, Bss., WK., S. de Elvira, LGE.), mont. Marian. (Torre de las 7 esquinas pr. Cordova, LGE.) Occurrit etiam in Hisp. centrali (pr. el Escorial, LGE.) et boreali (in Astur., DUR.). — 4 Maj. — Aug. (v. v.)

2159. *A. cantabrica* Bss. REUT. ined. Glabra, rhizomate crasso, ad collum

foliis vtrastis exsiccatis dense vestito; foliis mollibus, lineari-lanceolatis 3-nerviis, acutis, in petiolum late vaginantem attenuatis, integerrimis, ad marginem puberulis; scapis  $\frac{1}{2}$  l. robustis, vagina brevi, capitulo medioeri; involucri phyllis coriaceis pallide ferrugineis, infimis ovatis mucronatis cetera oblonga obtusissima late scariosa subaequantibus, bracteolis calycem aequantibus; pedicellis calycis tubo ad costas piloso paulo brevioribus, costis intervalla aequantibus, limbi tubo aequilongis lobis triangularibus in mucronem mollem sensim attenuatis, corollis roseis. — Hab. A. alpinae W. a qua foliis mollibus laetioribus et scapis crassitie foliorum latitudinem dimidiam vix aequantibus statim dignosci potest.

In montibus veteris Castellae (Peña Redonda, Bss. REUT. 1858.) — 2 Jul. (v. s.)

2160. **A. villosa** GIRD. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 323. Bss. l. c. p. 687! Laete virens, rhizomate crasso ad collum foliis emarcidis dense vestito; foliis margine et subtus patule pubescentibus, lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis acutis, nerviis; scapis  $\frac{1}{2}$ -1' l. glabris, vagina brevi, capitulo medioeri; involucri pallidi phyllis nitidis late scariosis, infimis ellipticis ceteris ovatis fere omnibus rigo-mucronatis subpungentibus, intimis muticis truncatis lacris; spiculis breviter stipitatis, bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino brevioribus, costis laete pilosis intervallo aequilatis, limbi albi tubo subbrevioris lobis late triangularibus longe rigideque aristatis, corollis albis.

In regione mont. regni Granat. (supra Yunquera et in monte S. de Yunquera prov. Malac., LOPEZ, Bss. REUT.). — 2 Jun.—Jul. (v. s.)

#### †† Folia uninervia.

? 2161. **A. elongata** HOFFM. Deutsch. Fl. I, p. 150. Bss. l. c. p. 681! (A. vulgaris W., RCHB. Ic. l. c. t. 98, f. II! Statice Armeria L. ex p., CAV. Prael. n. 906!). Glabra, laete virens, rhizomate multicapite; foliis linearibus planis muticis integerrimis, scapo 1-1 $\frac{1}{2}$ ' l. subaequilatis, vagina  $\frac{1}{2}$ -1" l. capitulo medioeri; involucri panicisati phyllis dorso anguste herbaceis ceterum scariosis ferrugineis, infimis elliptico-triangularibus acutis, in alabastro juniore cetera omnino sperantibus, late membranaceis sub apice retuso breviter mucronatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino aequilongis, costis pilosis intervallo aequilatis, limbi tubo aequilongi lobis ovatis breviter aristatis, corolla rosea.

In arenosis graminosisque siccis regionis inferior. utriusque Castell. (c. Avila, in ditone la Alcarria, QUER, CAV., c. Manzanares de la Sierra, CUT.). — 2 Jun. (n. v.)

Hab. in Europ. med. et boreali, Lomb., Dalmatia.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica ad aliam speciem, fortasse ad A. catalanicae pertineat, quod A. elongata HOFFM. hucusque neque in Gallia neque in Lusitania observata esse videtur.

2162. **A. maritima** W. Enum. I, p. 333! Bss. l. c. p. 677! GR. GODR. l. c. p. 733! RCHB. Ic. l. c. t. 97, f. I! (Statice maritima MILL., KOCH Syn., Stat. caespitosa POIR. non ORT.). Multiceps, pulvinata, foliis planis linearibus obtusiusculis, glabris v. parce ciliolatis; scapis 3-6" l. molliter pubescentibus 3-6" l., vagina brevi, capitulo hemisphaerico; involucri 3-4-seriati phyllis dorso herbaceis scarioso-marginatis viridi-ferrugineis nitidis, infimis ovatis saepe mucronatis, interioribus oblongis late scariosis obtusis muticis; bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubum calycinum aequantibus, tubo ad costas et intervalla pubescente, costis intervalla latitudine aequantibus; limbi tubum subaequantis lobis ovatis breviter aristatis, corollis lilacinis.

J. Linkii GR. GODR. l. c., tubo calycino non nisi ad costas pilosulo (A. pubescens LK., Bss. l. c. p. 680! A. littoralis W. hb. non HFFGG. LK., Statice Armeria SM. Engl. bot. t. 226.).

In regione littorali Hispaniae boreal. et occidentalis (ad littora Galliciae pr. el Burgo inter saxa marina ad Pontevedra, LGE! PLAN., pr. S. Sebastian, in valle de Loyola, ad litt. Astur., LAG. in inundatis salsis inter Fuenterrabia et Iruu, WK.). — 2 Majo—Julio. (v. v.)

Hab. ad littora Britann., Gall., Belg., German., Dan., Scandinaviae.

\* Folia dense rosulata v. caespitosa, plana v. canaliculata, angusta, carnosula v. rigida, 1-3-nervia.

2163. *A. alpina* W. L. c., Bss. l. c. p. 660! GN. GODR. l. c. p. 736! Bss. l. c. t. 99, f. 1, II! (Statice alpina HFFG., Stat. Armeria SCOP. 57, etiam Asson L., Stat. Armeria *γ*. alpina DC. Fl. fr., Stat. montana MILL.). Glabra, rhizomate lignoso multicipite, ramis foliorum rosulas creberrimas caespitem compactum formantes edente: foliis carnosulis lacte virentibus, planis linearibus v. linear lanceolatis uninerviis, obtusis mucronatis, in vaginam dilatatis; scapis erectis ascendentibus 2-9" l., vagina 1/2-1" l., capitulo hemisphaerico 1/2-1" diam. involucri phyllis dorso coriaceis pallide ferrugineis latissime albo-scariosis, imbricate ovalibus acutiusculis valde concavis, ceteris majoribus nudiis; bracteolis scariosis dorso purpurascens fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino dimidio brevioribus, costis intervallo latitudine non aequantibus pilosis, limbo tubo aequilongi lobis triangularibus aristatis, corollis magnis saturate roseis raro albis.

*β*. microcephala, capitulis subglobosis 1/2" diam., phyllis exterioribus dorso herbaceis virentibus. Forma plerumque humilis foliis abbreviatis.

In glareosis et pascuis humidis, ad rivos et lacus regionis subalpinae et alpinae Hispaniae orientalis et borealis: in Pyren. (Monseny, Sierra de Nuria, SAT. COLM., Pto. de la Picuda, de Benasque, Penablanca, Maladetta, COSTA! Bruchsa, ZETT., c. balnea Pasciosa, WK.). Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 4-5000', WK., Sierra de Villarroya, Ass.), regno Legion. (Pico de las Cruces BOURG.); — *β*. in monte Moncayo (WK., CALAVIA). — 2 Junio-Julio (v. v.)

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

Observ. Stirps aragonensis albiflora a cl. Asso sub nomine Statice Armeriae ex Aragoniae austral. montibus laudata fortasse ad *A. allicoides* Bss. pertinet.

2164. *A. splendens* Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 749, t. 153! et in Prodr. l. c. (*A. australis β. splendens* Bss. Voy. Esp. p. 527! Statice splendens LAG. RODR. in Anal. cienc. nat. V, p. 274!). Dense caespitosa, glabra, foliis linearibus obtusis integerrimis, crassiusculis subnerviis planis, scapo pubescentibus; scapis tenuibus brevibus 1-3" l., vagina tenui 2-4" l., capitulo majusculo involucri biseriali phyllis fere omnino scariosis pallide ferrugineis v. purpurascens nitidis, exterioribus ovatis anguste, interioribus subrotundis late albis-branaceis; bracteolis fructus aequantibus dorso amoene purpureis splendens pedicellis tubo calycino triplo brevioribus, costis pilosis intervallo non aequantibus limbo tubo aequilongi lobis ovato-triangularibus breviter mucronatis, corollis saturate roseis.

In glareosis et pascuis regionis alpinae montium Sierra Nevada (ad alt. 8800-10600' frequ., LAG. RODR. CLEM! Bss., WK., FK., BOURG. CAMPO ALTO et montib. Carpet. (Sierra de Gredos, ad alt. 7500-8500' v. c. ad rupa Rio de la fontana, de la Cocina, Negro, de la Savina, de Almanzor, GELLS, BOURG. S. de Guadarrama in cacum. Peñalara ad alt. 8000', ISERN.). — 2 Julio-Aug. (v. v.)

2165. *A. caespitosa* Bss. l. c. p. 679! CUT. Fl. Madrid. p. 500! (*A. piperifolia* W., HFFG. LK. Fl. port. non KOCH; *A. humilis* LK., Statice caespitosa OKT. sp. QUER. Fl. esp. t. 15, f. 1; CAV. l. c. I, p. 38! Statice juniperifolia VAHL.). Nana, rhizomate multicipite foliorum rosulas densas crebras caespites puberulatas compactos formantes edente; foliis brevissimis anguste linearibus rigidis, plano-convexis carinatis subtriquetris mucronatis, margine scabro, lac-viridibus; scapis abbreviatis, saepe e rosula vix exsertis, ad 1" usque longi, pubescentibus, capitulis majusculis; involucri phyllis scariosis pallide ferrugineis, imbricatis ovatis anguste marginatis subpungenti-mucronatis, ceteris ovatis latioribus et plicatis membranaceo-marginatis, bracteolis fructum subsuperantibus, pedicellis tubo calycino triplo brevioribus, tubo ad costas intervallo angustiores longe pilosis limbo tubo aequilongi truncati lobis brevibus aristatis, corollis roseis. — Quasi specierum humilium.



In paucis glareosisque regionis subalpinae et alpinae montium Carpetanorum ad alt. 5500—8000' (Sierra de Guadarrama in jugis edit. ad summum cacum. Peñalara usque, CAV.!, NÉE!, RODR.!, COLM.!, REUT., WK., CRT.!, WDR.!, BOURG.!, LGE.!) et regni Valent. (pr. Vistabella [probabiliter in monte Peña-gosa], CAV. hb.!). — 4 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. (Serra d'Estrella).

2166. *A. pubigera* Bss. l. c. p. 678! (Statice pubigera Desf.). Suffrutescens, molliter puberula, caudicis ramis foliorum rosulas densas ferentibus; foliis brevioribus rigidis linearibus obtusis, supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis subtrigonis; scapis  $1\frac{1}{2}$ —2" l., vagina brevi, capitulo parvo; involucri pubescentis phyllis omnino scariosis pallide brunneis, infimis brevibus ovatis acutiusculis, ceteris majoribus oblongis obtusis; bracteolis fructum subaequantibus, pedicello tubo calycino circumcircum pubescente dimidio brevioribus, limbi tubo brevioris lobis retusis breviter aristatis, corollis roseis.

$\alpha$ . hirta LGE. Pug. p. 108! foliis dense rosulatis canescenti-villosis (*A. hirta* FOURR. hb. teste LGE.);

$\beta$ . glabrescens LGE. l. c. foliis laxioribus magisque elongatis parce pubescentibus, corollis albis.

Ad littora Gallaeciae:  $\alpha$ . haud raro (v. c. pr. Domiños, la Coruña, LGE.); —  $\beta$ . ad rupes maritimas pr. la Coruña et Vigo (LGE.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

2167. *A. Langei* Bss. in lit. ap. LGE. Pug. p. 109! et Ic. pl. nov. p. 17, t. 28, f. 2! Humilis, glabra, rhizomate multicapite caespitem parvum densum edente; foliis scabriusculis rigidiusculis, angustissime linearibus v. filiformibus canaliculatis, mucronato-apiculatis basi attenuatis, subtrinerviis, patulo-recurvis v. subdehiscentis; scapis filiformibus tenuibus 3—4" l., spatha  $\frac{1}{2}$ " l., capitulis parvis  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ " diam., subglobosis; involucri phyllis scariosis et ferrugineo-rubellis, membrana rubella v. alba undulata marginatis, ab infimis minutis triangularibus mucronatis ad lateriora ovato-rotunda obtusissima sensim auctis; calycis tubo ad costas intervallis angustiore hirsuto, limbi tubo aequilongi nervis ante apicem loborum lanceolatorum mucronatorum brevium crandis.

In plantis arenosa ad pag. Castillo de Piedras prov. Legionensis (LGE.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

Folia biformia, exteriora plana latiora, interiora triquetra convoluta filiformia angustiora.

2168. *A. flicaulis* Bss. Voy. bot. Esp. p. 527, t. 154! Suffrutescens, multiceps, dense rosulato-caespitosa, foliis infimis latioribus linearibus planis acutis integris v. margine undulato-denticulatis, ceteris aciculari-triquetris acutis rigidulis glabris, supra canaliculatis subtus convexis trinerviis, saepius calcareo-punctatis; scapis gracilissimis foliis crassitie aequantibus  $\frac{1}{2}$ —1" l., capitulis parvis  $\frac{1}{4}$ " diam., spatha  $\frac{1}{2}$ " l., involucri glabri pauciseriati phyllis pallidissimis scariosis, infimis triplo brevioribus, ovatis rotundisve mucis v. mucronulatis, caeteris retusis membranaceo-marginatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicello apice incrassato sub. calycis modo omnino modo ad costas solum pubescente quadruplo brevioris, limbi tubo brevioris lobis triangularibus acutis, in aristas breves crassiusculas attenuatis, corollis albis v. roseis.

$\beta$ . minor Bss. l. c. foliis abbreviatis, scapis 2—3" l.

In glareosis arenosisque regionis mont. et alp. Pyrenaeorum Aragoniae (Peña-blanca, int. Bassibé et Castanosa, TIMB.), regni Murc. (BARNAD. et Bss., Sierra de Segura, BOURG.) et Granat. (in Sierra Tejada, S. de Lujar et Nevada ad alt. 2500—7500', Bss., WK., FK.!, BOURG.!), —  $\beta$ . in Sierra Tejada (Bss.). — 4 Majo—Aug. (v. v.).

2169. *A. Durianii* Bss. l. c. p. 684! (*A. juniperifolia* GAY in DUR. pl. Natur. exs. non KOCH nec R. SCH.) Differt a praeced. cui habitu valde similia, foliis vix rigidis laete viridibus, capitulis majoribus, phyllis involucri substramineis nitidis latissime scarioso-marginatis, infimis ovato-lanceolatis acutis mucronatis,

mediis ellipticis obtusis mucronatis, intimis oblongo-lanceolatis obtusis flores cedentibus, pedicellis tubo calycino omnino adpresse pilosulo brevioribus, limbo tubo subdimidio brevioribus lobis brevibus retusis abrupte et longiuscule aristati corollis albis (?). — Planta caespitosa basi vaginis vetustis dense vestitis olea foliis externis brevioribus scapo latioribus planis subtrinerviis, ceteris filiformibus canaliculato-convolutis uninerviis. Variat tubo calyc. omnino et ad costas solum adpresse piloso (A. Bourgaei Bss. hb. ined.).

In glareosis regionis mont. et subalpin. Hispan. austral. (in regi. Graec. Murc. mont. Sierra de Maria. WK., FK.1. BOURG.1 S. de Haeter. FK.1 et Sim de España, GUIR.!) nec non boreal. (in Astur. ad summum jugum Pico de Arvas, DUR., in Legion. pr. Manzanal et Benavente, LÖE.!). — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

2170. **A. Majellensis** Bss. in Prodr. l. c. p. 685! Glabra, caespitosa rizomatibus lignosis ramis sub foliis vaginis persistentibus patulis squamosis vix foliis patulo-recurvis brevibus rigidis, latiuscule linearibus cartilagineo-marginatis planis subtrinerviis obtusis, ceteris angustioribus plicato-canaliculatis acutis; stipis gracilibus 3—6" l., vagina  $\frac{1}{2}$ " l., capitulis magnis; involucri paniculae phyllis pallide brunneis, externis ovatis obtuse cuspidatis interna obtusa breviter mucronata v. mucica subaequantibus, bracteoideis fructum aequantibus dense saepe purpurascens; pedicello calycis tubo ad costas piloso triplo brevior, tubo limbo abrupte attenuato, limbi tubo aequilongis lobis breviter triangularibus longe aristatis, corollis roseis.

In incultis regionis montan. Pyrenaeor. Aragon. (valle de Benasque, ZET. Castanosa etc., COSTA.) et Catal. (versus Ripoll c. la Pla dels Avellaners, SALT. teste COSTA., Setcasas, ISERN.). — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in mont. regni Neapolitani.

CCCCLXXXVIII. **STATICE** Willd. Enum. pl. h. Berol. p. 333. In l. c. p. 634! Flores subsessiles in spiculas secus ramos scapi squamati vario modo dispositas congesti. Spiculae 1—pluriflorae ad basin bracteis 3 (raro 2) cinctae, bractea interiore aliis semper multo major flores includente. Calyx obconicus tubulosus v. saepius infundibuliformis, tubo pentagono, limbo scarioso 5-nervi 5—10-partito, insertione basilari aut obliqua aut recta, limbo aestivatione plicato. Corolla v. usque ad limbum, v. ima basi tantum et annulatim gamopetala; omnino pleiopetala, aestivatione contorta, post anthesin saepius cucullata. Filamenta ima corollae basi inserta. Styli liberi v. ima basi coacti, glabri, filiformes, in stigmata filiformi-cylindrica glandulosa absentia. Utriculus parte superiore durior indehiscens, inferius tenuior membranaceus, membrana irregulariter ruptili, saepe inaequaliter subvalvati fissili, rarius capsula pyxidata apice pentagona, operculo ad stylorum basin circumscisse deciduo. — Herbae perennes rhizomatibus duro donatae, rarissime annuae, vel suffrutices humiles caespitosa, totis omnibus basilaribus rosulatis plus minus coriaceis raro tenetis, saepe teretibus angulatis altissime ramosis saepe dichotome v. paniculato-ramosissimis, ad ramorum ortum squamas coriaceas v. scariosas saepissime ferrugineas gerentibus, interdum articulatis. Spiculae saepe alternatim distiche v. secunde ad ramuli latera opposita in spicas densas v. laxissimas dispositae, paniculas effusas v. corymbosas formantes, rarius fasciculatae.

#### Conspectus specierum.

- I. Scapi non stati teretes. Folia integra. Limbus calycis albus, medio-roseus.

A. Corolla parva, ad basin usque gamopetala: Sect. 1. *Myriophyllis*:  $\left\{ \begin{array}{l} 1. \text{St. breviter L.} \\ 2. \text{— distans Poir.} \end{array} \right.$

B. Corolla magna rubeo-purpurea e petalis inferne cohaerentibus tubum formatibus constans.

Scapi tantum raeolo-pruinati: Sect. II. *Polypetaloae*: } 3. St. *ovata* GIBB.  
4. — *imbric.* GIBB.

C. Corolla pentapetala v. imā basi gamopetala.

1. Calyx insertione rectus. Nervi calycis duri post anthesis recurvati limbum membranaceum in 3-10-lobos filicirantes. Species atrox: 3. St. *schizoides* L. (Sect. III. *Schizogonites*).

2. Calyx insertione obliquus, limbo 3-lobo. Nervi scapillime non recurvati limbum non lacertans: Sect. IV. *Limocolum*,

3. Spiculae minutae numerosissimae, bracteis ceterum inferioribus fere a basi alko-hyalinis:

*Hyalolepis* } 6. St. *dichotoma* GIBB.  
7. — *hollidifolia* GIBB.

3. Bracteis inferioribus non nisi margine hyalino-membranaceo. Rami plurimi steriles, scapulis articulatissimo-ramosis: *Scolyrodia*.

\* densae velutinae: 8. St. *barbarea* LAO.

\*\* glabrae } 9. St. *articulata* LOB.

10. — *cordata* GIBB.

11. — *virgata* W.

7. Bracteis scarioso-marginatae. Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae inter se remotae spicas laxas formantes: *Dissitiflorae*.

12. St. *confusa* GR. GODR.

13. — *pubescentia* BSS.

14. — *durioscula* GIBB.

15. — *calycigera* BSS.

16. — *spatulata* DESF.

\*\* etatae (scapi  $1\frac{1}{2}$ -2' L.): 17. St. *delicata* GIBB.

-- *dusculata* F. PROCERA.

8. Bracteis praecedentium. Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae in spicas densas distichas congestae: *Densiflorae*.

18. St. *Dracuncul* GIBB.

19. — *Dodardi* GIBB.

20. — *occidentalis* LAOYD.

21. — *Girardinia* GIBB.

22. — *Costae* W.

\*\* etatae amplifoliae (scapi 1-2' L.): 23. — *ovalifolia* POB.

24. — *lychnidifolia* GIBB.

2. Bracteis tantum praecedentium. Spiculae in spicas laxas v. densas triangulariter dispositas. Calycis limbus propter dentes minutis albis interjectos sub 10-lobus. Folia ampla, scapi stadi: *Genuitae*.

25. St. *gammifera* DOB.

26. — *Lincolnum* L.

I. Scapi stadi. Folia sinuato- v. lyrate-pinnatifida rarisimo integris. Limbus calycis magnus et

bravus: Sect. V. *Paracloae*: } 27. St. *sinuata* L.

28. — *Theodori* VIV.

■

**Series A. Corolla gamopetala v. e petalis inferne cohaerentibus tubum formatibus constans.**

**Sect. I. *Myriolepis* BSS. l. c. p. 667!** Calyx insertione rectus bractea involvente omnino occultatus, limbo aristato-dentato. Corolla ad faucem usque gamopetala, infundibuliformis, tubo calycis multo longior. Utriculus circa basin irregulariter reptilis. — Herbae suffrutescetes, foliis minimis v. abortivis. Spiculae uniformes minimae paniculas myrianthas formantes, squamulis hyalinis vaginantibus imbricatis obtectae.

2171. St. *ferulacea* L. Cod. n. 2201! BSS. l. c. p. 668! GR. GODR. l. c. p. 751! RICH. l. c. t. 96, f. I! (Limonium hispanicum multiforme folio TOURN.) glaberrima, foliis nullis, scapis ascendentibus v. decumbentibus  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  l. gracilibus teretibus rigidis, fere a basi alterne et distiche ramosis, ramis eodem modo ramulosis, ramulis subaequilongis iterum ramulosis et versus apicem fasciculos ramulorum acie squamulorum spatuliformes edentibus; squamulis amplexiculis triangularibus setaceo-cuspidatis, rubro-ferrugineis hyalino-marginatis; ramulis fasciolorum ex articulis minimis constantes dense vestientibus, adpressis; spicula unifloris in apicis brevis distichas squamulis longe setaceo-cuspidatis squarrosae congestis, in fasciculos secundos confertissimos acie imbricatis; bracteis cujusve spiculae inferioribus subaequilongis ovatis, seta patulo-recurva aequilonga terminata, superiore duplo longiore virescenti-coriacea carinata, acutissime tubuloso-cuspidata, apice late hyalina; calycis tenuissime membranaceo tubuloso dentibus elongato-triangularibus, nervo excurrente longe aristatis, corollae luteae infundibuliformis lobis rotundatis. — Planta rubescens v. fuscescens, ramis ramulisque paniculam effusam formantibus, aequalibus secundis.

In paludibus maritimis Catalaun. (pr. los Alfaques, CATA.), regni Granat.

(pr. Estepona, BSS.) et Baeticae (c. sinum Gaditan., atque ad ostia fluv. Guadalquivir, CLEM., RODR. c. Huelva, Ayamonte, WK.). — 4 Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austral., Sicil., Barbaria.

2172. *St. diffusa* FOURR. Act. Toul. III, p. 390. BSS. l. c. GR. GOD. l. c. p. 752! RCHB. l. c. f. II! (mala). Differt a praeced. statura humiliori (scapis 4—10" l.), foliis ad basin scaporum parvulis anguste linearibus planis obtusis, in vaginam rufam abeuntibus, confertis, scapis filiformibus ramosissimis, squamulis argenteo-hyalinis in ramulis arcte imbricatis, calycis infundibuliformis dentibus inaequalibus acutis macronulatis, corolla rosea. — Ramuli omnes alterni et distichi conferti, spiculae in parte inferiore ramulorum superiorum distiche et laxae spicatae, spicae paniculas secundas laxas formantes.

In paludibus maritimis ad sinum Gaditan. (FAUCHÉ), praecedente multo rarior. — 4 Jul.—Aug. (a. v.)

Hab. in Lusit. austral., Gall. austral. ad ins. Sanctae Luciae.

**Sect. II. *Polyarthron*** BSS. l. c. p. 667! Calyx suboblique insertus, e bractea longe exsertus, tubuloso-infundibuliformis, limbo breviter 5-lobo. Corolla infundibuliformis, roseo-purpurea, post anthesin non coarctata, e petalis 5 non revera connatis sed usque ad limbum in tubum exsertum agglutinato-cohaerentibus composita. Fructus ignotus. — Herbae suffruticosa, scapo ramulisque punctis calcareis cuneo-pruinosis, scapis inferne ramos repetite dichotomos steriles ex articulis strictis compositis, superne ramos floriferos pluries dichotomos floribundos edentibus, foliis resolutis mox evanidis.

2173. *St. caesia* GORD. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 325. BSS. l. c., COSS. Not. pl. crit. p. 127 et 176! (St. pruinosa CAV. hb. non alior.). Dense pruinosa, albido-caesia, foliis parvis coriaceis glabriusculis spatulatis, retusis v. emarginatis, in petiolum vaginantem attenuatis; scapis saepe numerosis erectis 1—3' l., fere a basi ad tertium usque partem superiorem florigeram ramos steriles erecto-patulas edentibus, articulis gracilibus elongatis; squamis minutis late triangularibus adnatis, margine anguste scariosis; spiculis 1-floris angustis vix arcuatis in alabastro 2½" l. numerosissimis, in spicas imprimis ante anthesin subrecurvatas subsaepe patulas multifidas dispositis, paniculam amplam elongato-pyramidatam formantibus; bracteis spicularum fusciscentibus late albo-marginatis, inferioribus minutis ovatis, superiore quadruplo longiore apice truncato; calycis limbo externo albo-scarioso, nervis rubro-fusciscentibus percurso, 5-lobo, lobis obtusis haud planis. corolla majuscula 2½" diam., petalis oblongo-cuneatis. — Planta eximia, generis species elegantissima ac pulcherrima!

In arenosis et incultis salisugiosis regionis infer. Hispan. austro-oriental: in regno Valent. (pr. Elche, CAV. PAPPERITZ! int. Elche et Alicante, TEILLIEUX, FK.!), Marc. (Sierra de las Cabras pr. Hellin, BOURG., in agro Marcico loco Ajanque pr. Fortuna, GUIR.). — 4 Maj.—Jun. (v. s.)

2174. *St. insignis* COSS. l. c. p. 177! Differt a praeced. scapis ramisque non nisi parce calcareo-punctatis ideoque sordide virentibus (in sicco olivaceo), statura minore, articulis ramorum sterilibus magis elongatis curvatisque, panicula minore multo laxiore multo minus floribunda, spiculis bifloris duplo majoribus (in alabastro 5—6" l.), calycis tubo puberulo, corollae limbo 4" diam., tubo longe exserto. Species pariter perpulchra.

β. *Rossmassleri* WK. Pug. n. 49! scapis longioribus (1½" l.) gracilibus flexuosis, ramis sterilibus multo minus numerosis, articulis arcuatis, panicula elongata laxissima, spiculis minoribus et praecipue angustioribus, corollae tubo brevius exserto v. incluso.

In incultis salisugiosis regionis infer. Hispan. austral. raro; in regno Granat. orient. (pr. Vera, Sta. Fé et Roquetas, BOURG. in ditione Campo de Nijar, GUIR. ad prom. Cabo de Gata, LGE.!), — β. in regno Marc. (ROSSM. Corallera de Jarales, GUIR.). — 4 Apr.—Jun. (v. s.)

*Series B. Corolla pleiopetala v. ima basi gamopetala.*

**Sect. III. SchisAymenium** Bss. l. c. p. 665! Calyx insertione rectus, subtubulosus, tubo e bracteis spiculae non exserto. Limbo tubo parum ampliore e membrana albida primo vix lobata constante, nervis duris post anthesin recurvo-patulis membranam in 5 v. 10 lobos lacerantibus. Corolla rosea, ima basi gamopetala, post anthesin non corculata. Utriculus superne pentagonus; circa basin ruptilis. — Herbae annuae, foliis rosulatis penninerviis, spiculis unifloris tenuibus secus ramos laxissime spicatis.

2175. **St. echioides** L. Cod. n. 2191! Bss. l. c., GR. GODR. l. c. p. 750! SCHR. l. c. t. 96, f. III! GOU. III. t. 2, f. 4! (St. aristata SIBTH. Sm. Fl. Graec. t. 239! Limonium minus obtuse folio viminibus foliosis BARR. l. c. 806!). Glabra, glauco-virens, foliis oblongo-spathulatis obtusis mucosis v. mucronatis, brevipetiolatis, supra tuberculato-scabris; scapis erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l. tenuibus teretibus scabridis, flexuosis, alterne et subdichotome ramosis, ramis elongatis patentibus, secus totam longitudinem spiculas erectas distantes secunde spicatas ferentibus, paniculam laxam formantibus; squamis minutis oblongis fuscis scarioso-marginatis, spiculis leviter curvatis  $2\frac{1}{2}$ —3" l., bracteis inferioribus minimis ovato-rotundis, superiore quintuplo longiore coriacea, tuberculato-scabra, involuta, scarioso-marginata, obtusa; nervis calycis rubris post anthesin subuncinatis, corolla parva.

In collibus argillosis salsuginosis aridis regionis infer. Hispan. orient.-boreal. central. et austral. passim; in Navarra (pr. Peralta, DUP.), Aragon. austr. (Tierra baja e Caspe, Alcañiz, Torrecilla et praecipue versus ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.), Catal. (c. Tarrega alibi que in ditione el Urgel, CETA.) ad litora Tarracoenis usque ad Alfaques, Torre den Barra, SALV.), regno Valent. (BARR. c. Sumacareel, Alicante, CAV., Titaguas, CLEM., Dehesa de Valencia, BOURG.), Cast. nova (c. Aranjuez, COLM., CUT., en la Mancha, REUT.), regno Marc. (pr. Murcia, GUDR. int. Toiana et Lorca, LGE.), Granat. (in ditione las Alpujarras, int. Cadiz et Ujijar, c. Berge, BSS., Motril, WR., in litore Malac., BSS.), Baet. (c. Chiclana, Pio. de Sta. Maria, Utrera, RODR.) — ☉ Majo—Jul. (v. v.)

Hab. in omni zona mediterr. et Asia occidentali.

**Sect. IV. Limonium** Bss. l. c. p. 648! Calyx insertione subobliquus, infundibuliformis v. obconicus, limbo 5-lobis. Corolla rosea v. purpurea v. lilacina ima basi gamopetala, emarcescens corculata. Utriculus basi lacerus et in valvas fissilis. — Suffrutices v. herbae perennes, scapis ramisque teretibus, spiculis paniculatis v. corymbosis.

§ 1. *Nyalolepidens* Bss. l. c. p. 659!

Basi inferiores steriles multifidi. Spiculae minutae numerosissimae laxae v. densissime spicatae. Folia plana, bractea saltem inferiores fere a basi albo-hyalinae.

2176. **St. dichotoma** CAV. l. c. I, p. 37, t. 50! Bss. l. c. p. 661! Furfureo-scabrida, rarius glabra, glauca, foliis teneris glabris virentibus, obovato-spathulatis obtusis, in petiolum attenuatis; scapis erectis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. fere a basi numerosissimis, ramis inferioribus omnibus sterilibus, divaricatis articulato-ramulosis, articulis linearibus rectangulo-patentibus intricatis, superioribus floriferis paniculis elongatam pyramidatam formantibus, summis exceptis basi v. ad medium usque ramulis sterilibus edentibus; squamis minimis obtusis late hyalinis; spiculis 1—2-floris in spicas patulas v. subrecurvas secundas pectinatim dispositis, bracteis inferioribus inequalibus subrotundis, superiore quadruplo longiore involuta, obtusa, dorso herbacea subcarinata, apice late hyalino-scariosa; calycis tubo incluso adpresso piloso, limbo niveo profunde 5-lobis patulo, nervis tubi rubentibus in basi loborum oblongorum obtusorum evanescentibus. — Spiculae in alabastro vix 2" l., numerosissimae, corolla parvula lilacina.

In collibus gypseis argillosisque salsuginosis regionis infer. Castellae novae (c. Aranjuez, Rivas, Villavilla, Ciempozuelos, CAV. PROL. REUT. COLM., BARNAD., CUT., BOURG. LGE.). — ☉ Jul—Aug. (v. s.)

2177. *St. bellidifolia* GOU. Fl. monsp. p. 281! [1745]. GR. GODR. l. c. p. 749! (St. Caspia W. EN., BSS. l. c. p. 660! RCHB. Ic. l. c. t. 91, f. III! St. dichotoma DUB. non CAV.). Glabra, tuberculato-scabra, sordide virens, rhizomate brevi multicapite lignoso; foliis resulatis parvis vix coriaceis, obovato-spathulatis, mucicis v. mucronulatis, in petiolum attenuatis; scapis flexuosis erectis diffusis, 3—9" l. fere a basi ramosissimis, ramis inferioribus sterilibus capillaceo-multifidis, articulis brevibus strictis, superioribus dense floriferis corymboso-paniculatis, squamis triangulari-acuminatis hyalino-marginatis, ramulorum minutis fere omnino hyalino-scariosis; spiculis 2—3-floris numerosissimis minutis (1—1½" l.) ad ramulorum extremitatem in spicas breves fasciculiformes v. subcapitatas congestas; bracteis inferioribus ovatis obtusis, inferiore duplo majore obtusa, vix ad medium usque herbacea ceterum hyalina; calycis tubo incluso ad angulos dilato. limbi nivei tubo longioris lobis ovatis enerviis, corolla parva lilacina.

In arenosis maritimis Catalaun. (pr. los Alfaques, Csta.). — 2 Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in omni Europa mediterr., in Gall. occident., in prov. Caucasio-Casp. Soengoria chinensi.

### §. 2. *Steiroidae* BSS. l. c. p. 653!

Rami supremis exceptis omnes steriles, saepius articulato-ramosissimi, interdum fragillimi. Spiculae saepius corymbosae, bracteis inferioribus non nisi margine hyalino-membranaceae. Folia parva coriacea.

2178. *St. furfuracea* LAG. Gen. et sp. n. 171! non alior., BSS. l. c. p. 657! (St. pruinosa LAG. hb. teste BSS non FORSK.). Tota dense velutina, foliis spatulatis retusis, margine subrevolutis, in petiolum attenuatis; scapis erectis a basi ramosissimis superne corymboso-paniculatis, ramis inferioribus sterilibus flexuosis multifido-ramulosis, ramulis brevissimis saepe dentiformibus, superioribus floriferis patenti-subrecurvis; spiculis 2—3-floris, dissitis, spicas breves patulo-recurvas formantibus, bracteis omnibus velutinis, superiore inferioribus sextuple majore recta acuta anguste albo-membranacea; tubo calycino undique dense et adpresso pileo. limbo exserto tubum aequante, in 5 lobos ovatos profunde diviso.

In rudertis, ad vias regionis inferior. regni Valent. (pr. Alicante, LAG. in Epsaceis pr. Villena, c. Elda atque int. Elda et Novelda, CAV.). — 2 Aug. (n. v.)

2179. *St. articulata* LOIS. Fl. gall. II, p. 729, t. 6. BSS. l. c. p. 654! GR. GODR. l. c. p. 748! RCHB. Ic. l. c. t. 94, f. II! Tota carnosa glauca in siccis nigricans, rhizomate lignoso multicapite scapis permultis foliorumque rosulas edentibus; foliis oblongo- v. lineari-spathulatis, florescentiae tempore fere evanidis; scapis ascendentibus erectisve ½—1" l. fere a basi ramosissimis, cum ramis eximie articulatis et flexuosis, fragillimis, tuberculato-asperis, articulis basi apiceque sagittatis linearibus oblongisve, squamis minutis triangularibus; ramis summis floriferis reliquis sterilibus; spiculis 1—2-floris, ad apicem ramulorum solitaris aut paucis, paniculam corymbosam formantibus; bracteis nigricantibus, superiore ceteris quintuplo majore subcarinata obtusiuscula, tubo calycino curvato bracteam aequante. limbi albi tubo brevioris lobis ovatis, corolla parva rosea.

In sterilibus region. littoral. regni Murc. (pr. Cartagena, FK.). — 2 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. ad littora Cors. et Dalmatiae.

?2180. *St. cordata* GUSS. Fl. sic. prodr. I, p. 382, etiam L.? BSS. l. c. p. 656! non DESF., GR. GODR. l. c. p. 747! RCHB. Ic. l. c. t. 94, f. I! Glaberrima, laevis, foliis obovato-spathulatis, in petiolum angustum cuneato-attenuatis, retusis v. emarginatis, margine subrevolutis; scapis erectis ½—1" l. flexuosis, fere a basi articulato-ramosissimis fragilibus, ramis strictis inferioribus sterilibus, articulis elongatis basi et apice leviter attenuatis, squamis minutis triangularibus; spiculis 1—3-floris vix 2" l. angustis rectis v. incurvis, in spicas terminales longas unilaterales v. distichas laxè dispositis; bracteis inferioribus triangularibus acutis albo-marginatis, superiorem arcuè cingentibus, superiore triplo longiore arcuè involuta, dorso convexa subcarinata, acutiuscula, apice utrinque albo-membranacea:

calycis tubo incluso recto, limbi albi tubo brevioris lobis oblongis, corolla  
rossa.

In collibus salubiginosis regionis infer. Castellae nov. (pr. Aranjuez, QUER) et  
 Arago. infer. (c. Saragossam, Calatayud, Val de Urrea, BSS.) — 4 Jul.—Aug.  
 (v. v.) «Espantazorra» Aragon.

Hab. in zona Europae mediterranea.

Observ. Vereor quin stirps hispanica ad speciem sequentem aut ad *St. de-*  
*hatcham* v. *ovalifoliam* pertineat.

2181. *St. virgata* W. l. c. I, p. 386. BSS. l. c. p. 654! GR. GODR. l.  
 c. p. 746! RCHR. Ic. l. c. t. 92, f. II! (*St. cordata* DESF. Fl. atl. et CAV. hb. l.  
 non GUSS., *St. oleaeifolia* POURR. ap. DC. Fl. fr. COLM. Catal.; *St. minuta* WK.  
 pl. haloph. p. 197! non L., *St. bellidifolia* COLM! Catal. non GOU., *St. reticulata*  
 GOU. non L., *St. dichotoma* GUSS. non CAV., *St. Smithii* TEN. Fl. neapol. t. 223.)  
 Glabra, rhizomate multicapite, foliorum rosulas densas scaposos numerosos edente,  
 caespitem compactum formante; foliis oblongo-curvatis petiolatis obtusis retusisve,  
 scapis erectis  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l., fere a basi ramosis flexuosis, laevibus, non fragilibus,  
 ramis inferioribus sterilibus dichotome et stricte ramulosis, articulis basi et apice  
 non attenuatis, ramis supremis fertilibus, squamis triangulari-acuminatis, dorso  
 adatis margine rufescenti-membranaceis; spiculis 2—4-floris angustis incurvis  
 $2\frac{1}{2}$ — $5$  l., in spicas longas terminales secundas v. distichas laxas paniculam  
 parvam formantes dispositis, bracteis anguste rufescenti-marginatis, superiore  
 inferioribus ovatis quadruplo longiore, coriacea, nigricante, obtusa dorso carinata,  
 flos arcte involvente; calycis limbo subincurvo acute costato incluso, limbi albidii  
 tubo duplo brevioris lobis obtusis enerviis, corolla 2<sup>mm</sup> lat. rosea. — Species quoad  
 staturam polymorpha.

In arenosis et rupestribus maritimis apricis Hispaniae mediterr. austro-  
 orientalis: in Catal. (in colle Monjuich frequ., COLM. WK., CSTA. MOULIN!  
 secus totam oram inde a sinu Rosas ad los Alfaques usque, CSTA.), regno Valent.  
 (ad lac. Albufera, WK.). Murc. (pr. Cartagena, FK.!). Occurrit etiam in ora Cantabr.  
 (pr. Villa de Aro. hb. Madrid!). — 2 Jun.—Oct. (v. v.)

Hab. per omnem zonam mediterraneam.

### § 3. *Dissitiflorae* BSS. l. c. p. 649!

Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae laxae imbricatae v. inter se remotae in spicas  
 paniculam saepius secundam formantes dispositae. Scapi tenaces, folia coriacea  
 parva v. mediocria.

2182. *St. confusa* GR. GODR. l. c. p. 743! RCHR. Ic. l. c. t. 92, f. I!  
 (*St. globulariaefolia* DC. Fl. fr. V. p. 379! BSS. Voy. bot. Esp. t. 155, f. 6! WBB.  
 h. non DESF.). Glabra, laevis, foliis glaucescentibus obovato-spathulatis mucro-  
 natis, in petiolum angustum planum attenuatis, subundulatis; scapis gracilibus  
 erectis  $\frac{1}{2}$ — $1$  l. subflexuosis, inferne interdum usum alterumve ramulum sterilem  
 praerentibus, ramis patulis subsecundo-ramulosis, squamis ovato-triangularibus am-  
 plexicaulibus, fuscis rufescenti-marginatis; spiculis angustis rectis in alabastro  
 $2\frac{1}{2}$ — $3$  l., 2—3-floris, parum remotis, in spicas secundas breves strictas panicu-  
 lam laxam oblongam formantes dispositis; bracteis coriaceis viridi-fuscis rufes-  
 centi-marginatis, superiore inferioribus lato ovatis triplo longiore, dorso carinata  
 acutiuscula, flos arcte involvente; calycis limbo tubo dimidio brevioris albo, lobis  
 ovato-oblongis obtusis subenerviis, corolla 2<sup>mm</sup> lat. rosea.

In maritimis salubiginosis Catalaun. austral. (ad ostia Iberi, WBB. inde a San  
 Carlos de la Rápida ad los Alfaques usque, CSTA.). — 4 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. ad lit. Galliae austr., Cors., Sardin., Illyriae.

2183. *St. psiloclada* BSS. in Prodr. l. c. p. 651! (*St. bellidifolia* BERTOL.  
 non GOU., *St. cordata* SAVI non alior.). Suffrutescens, glaberrima, foliis dense  
 rosulatis, obovato-spathulatis, margine cartilagineo tenui albido acuto revolutis (in  
 planta saltem viva) instructis, apice rotundatis, brevissime petiolatis; scapis gra-  
 cilibus  $\frac{1}{2}$ — $1$  l. flexuosis, alternis et subdichotome paulo supra basin ramosis  
 ramis tenuibus erecto-patentibus elongatis, sterilibus nullis; spiculis 2—3-floris

in spicas gracillimas secundas patulas longas dispositis, plus minus remotis; bracteis inferioribus ovatis, omnino membranaceo-rufescentibus, superiore quintuple majore ovata convexa acutiuscula, rufescenti-marginata, limbo calycis tubo dimidio brevioris tenero albido, brevissime et rotundatis lobato.

In maritimis Hisp. (PAVON hb. teste Bss.) — 45 (n. v.)

Hab. in Etrur., Sicil., Barbaria.

2184. *St. duriuscula* GIRD. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 327. Bss. l. c. p. 652! GM. GODR. l. c. p. 745! (St. Willdenowiana RCHR. Ic. pl. crit. f. 293.) — Glabra, foliis parvis obovato-spathulatis, mucicis v. brevissime mucronatis, in petiolum brevem cuneato-attenuatis, supra scabriusculis; scapis humilibus ( $\frac{1}{2}$  l.) paulo supra basin ramosis tenuibus duris, ramis stricte patulis elastico-tenuissimis laevipaniculatis, sterilibus nullis; spiculis 1–2-floris, in spicas laxas elongatas strictas secundas remotiuscule et distiche dispositis; bracteis rubellis anguste albo-marginatis, inferiore acutiuscula, interiore triple longiore elliptica obtusiuscula, flores involvente; calycis tubo tenui ad costas adpresse pilosulo, limbi albi tubo dimidio brevioris obtusiuscule 5-lobi nervis rubris validis, post anthesin recurvo-patulis, limbum irregulariter lacerantibus. Bss. l. c.

$\beta$ . catalaunica COSTA. Fl. catal. p. 209! Differt a specie ramis inferioribus sterilibus, bracteis late albo-marginatis, inferioribus obtusis, limbi calycini tubo paulo brevioris lobis oblongo-linearibus (St. catalaunica WK. et COSTA. ap. WK. Pug. n. 48). — Scapi graciles  $\frac{1}{2}$ –1 l. superne saepe divaricato-ramosissimi. Spiculae remotae 2" l. eximie curvatae, spicas praelongas formantes. Corolla lilacina. Stirps uberius observanda affirmante cl. COSTA formis intermediis in formam typicam in Hispania ut videtur raram transit;

$\gamma$ . procera, scapis 1 $\frac{1}{2}$  l. ramosissimis, ramis sterilibus paucis, fertilibus subdichotome et divaricatis ramosissimis, spiculis minus curvatis, bracteis late albo-marginatis (St. dichotoma WK. Sert. p. 131! non CAV.). Stirps quasi intermedia inter var.  $\beta$ . et speciem sequentem.

In pascuis locisque incultis salis region. infer. et montan. Hispan. orientalis: forma typica in Catal. (in pratis salis pr. Urgel raro, COSTA.); —  $\beta$ . in Catal. in ditioe Urgel et pr. Balaguer, COSTA.); —  $\gamma$ . in Catal. (pr. Lérida atque in marit. pr. los Alfaques, COSTA.) et Aragon. infer. (int. Alagon et Borja, WK.). — 2 Julio. (v. s. et v.)

Hab. spec. in Gall. austr. et Balearibus.

2185. *St. salsuginosa* Bss. l. c. p. 653! (St. globulariaefolia var. minor Bss. Voy. bot. Esp. p. 531, t. 155 B! St. globulariaefolia FOURR. in hb. SALT. teste COSTA.) Suffrutescens, rhizomate crasso lignoso multipite foliorum rosulas multas scaposque plures edente, caespitem compactum formante; foliis parvis carnosulis virentibus, obovato-spathulatis obtusissimis, in petiolum attenuatis, subtus obscure 3-nerviis; scapis  $\frac{1}{2}$ –1 l., flexuosis fere a basi subdichotome ramosissimis, ramis superne diffusissime corymboso-paniculatis, inferioribus (plerumque paucis) sterilibus tenuibus, squamis late triangularibus acutis fuscis; spiculis 1–2-floris angustis 1 $\frac{1}{2}$ " l., ad apicem ramulorum in spicas rectiusculas breves secundas laxas et subdistiche dispositis; bracteis coriaceis fascis late albo-marginatis, inferioribus brevissimis acutiusculis, superiore 4–5-plo majore dorso subcarinata obtusissima: limbi albi calycis tubo brevioris e bractea exserti lobis ovatis obtusis 3-nerviis, corolla lilacina breviter exserta. — Stirps inter omnes sectionis species paniculam diffusissimam divaricato-ramosissimam format.

$\alpha$ . hirtula, foliis utrinque sub lente pellucido-hirtulis, scapis tuberculato-scabris;

$\beta$ . glabra, foliis glabris tenuioribus, scapis laevibus.

In argillosis, margaceis, rupestribus incultis salsuginosis aridis regionis infer. et montan. Hispan. orientalis et australis: in Catal. (abund. in ditioibus cl. Urgel et la Segarra, c. Balaguer, Gerp. Pons, Castelfollit, Cardona, SALV., COSTA.), regno Murc. (ad fl. Segura, LGE.) et Granat. (int. Berja et Adra, Albana et Granada, Bss.; in valle fluv. Almanzora int. Cuevas de Vera et Purchena, pr. Baza, WK.). — 2 Jul.—Octob. (v. v.)



2186. *St. delicatula* GIRD. l. c., Bss. l. c.! (*St. globulariaefolia* var. *glauca* Bss. Voy. p. 531, t. 155 A!). Differt a praeced. foliis coriaceis 2—3-plo majoribus glaucis, anguste albo-marginatis 5—7-nerviis, scapis clatis (1½—2 l.) ad tertiam v. mediam partem simplicibus nudis, deinde alterne et distiche ramosis, ramis hinc tenuibus sursum ramulosis, paniculam amplam pyramidatam laxam formantibus, ramis sterilibus nullis, spiculis 2—4-floris in spicas tenues lineares erecto-patulas subincurvas distichas v. subsecundas densiuscule v. laxiuscule dispositis, bractea superiore inferioribus 4-plo majore, carinato-angulata, basi plurinervia, limbo calycis tubo brevior, apice solum a bractea exserto, breviter 5-loba, corolla exserta calyce duplo longiore. — Tota glaberrima. Folia 1½—2" longa, ad 1" saepe lata, obovato-oblonga v. rotundato-spathulata, obtusa v. acutiuscula, mucronata. Scapi teneros ramique graciles. Squamae fuscae rufescenti-marginatae. Spicalae vix 2" l., corolla majuscula lilacina.

β. *Tournefortii* Bss. l. c., foliis tenerioribus virescentibus angustioribus, panicula saepe elongata effusissima. Scapi laeves v. scabridi (*St. Tournefortii* GIRD. *Limonium hispan.* *Plantaginifolii* bullatis *TOURN.* Inst. 342.).

In locis similibus, ubi praecedens, et saepe in ejus consortio: in Catal. (in ditione et Urgel, c. Lérida atque ad ostia Iberi c. los Alfaques, COSTA.), Aragon. austr. (in silva pr. Sástago, c. Caspe, LOSC. PARD.), regno Valent. (c. Castellus de la Plana, BOURG.), Murc. (int. Orihucla et Murcia, FK. LGE., ad Fuensanta pr. Murcia, c. San Javier, GUIR.), Granat. (ad prom. Cabo de Gata, c. Baza, CILLAR, BSS. in agro Granatensi ad Gavia la chiva, CAMPO!); — β. in Catal. (*TOURN.*), regno Valent. (c. urb. Murciam, GUIR.) et Granat. (pr. Carvas de Vera, BOURG.). — 2 Jul.—Sept. (v. s.). »Euspegalls, Euspegalls: Catal.

Hab. quoque in Balear. et Africa boreali.

2187. *St. spathulata* DESF. Fl. atl. I, p. 275! Bss. l. c. p. 649! (*St. cordata* POIR. non alior.). Glabra, suffrutescens, laeviuscula; foliis carnosulis caecis, oblongo- v. obovato-spathulatis obtusissimis, in petiolum longe attenuatis, supra subplicatis subtus petioloque carinatis; scapis erectis subflexuosis, alterne et distiche ramosis, ramis brevibus paniculam strictam elongatam disticham formantibus, sterilibus nullis; spiculis 2—3-floris magnis longis parum remotis, spicas erecto-patulas distichas formantibus; bracteis inferioribus ovatis acutis, pallide rufescentibus, fere omnino membranaceis, interiore triplo majore dorso herbacea mucronata, apice obtusa rufo-membranacea; calycis tubo tenui glabro, limbo sordide albo erecto tubo brevior, profunde obtuseque 5-loba, nervis latis; corolla ampla violacea longiuscule exserta.

β. *emarginata* Bss. l. c. foliis apice retusis v. emarginatis brevius petiolatis (*St. emarginata* W.). Planta humilis, foliis 2" long. ½" lat. dense caespitosa, scapis 6—10" l., panicula parva, spiculis 3" l.

Forma typica in Hispania nondum observata, var. β. ad rupes montis Gibraltar. in laere boreali (*SALZM.*, Bss., FK.). — 2 Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. spec. in Africa boreali.

#### § 4. *Densiflorae* Bss. l. c. p. 646.

Rami steriles pauci v. nulli. Panicula distiche ramosa secunda. Spicalae in spicas distiche et regulariter plus minus dense imbricatae. Calycis limbus 5-lobus.

2188. *St. Dufourei* GIRD. Ann. sc.-nat. XVII, p. 36, t. 4 B. Bss. l. c. p. 647! Sordide virens, foliis parvis obovato-spathulatis, obtusis muticis v. mucronatis, planis, in petiolum aequilongum attenuatis; scapis erectis ½—1 l., plis brevibus fasciculatis eximie tomentellis, rigidis, fere a basi alterne ramosis, ramis erecto-patulis, inferioribus sterilibus tenuiter ramulosis, superioribus 1—3 spicas crassas compactas eximie distichas ovato-oblongas erectas ferentibus; spiculis 2—5-floris crassis 2" l. rectis, bracteis valde tomentellis coriaceis rufescentibus, superiore ceteris ovatis duplo majore, cuneato-obovata retusa carinata, florea

arcte cingente; limbi calycis tubo brevioris non nisi apice e bractea exserti lobis obtusis apice nerviis, nervis crassis rubris demum recurvis limbum lacinantibus; corolla lilacina.

In pascuis maritimis pr. urb. Valencia (en la Dehesa, DUF., BOUSS.). — 2 Jun.—Jul. (v. s.)

2189. *St. Dodartii* GIRD. l. c. t. 4, f. B. Bss. l. c. ! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 742! RCHB. l. c. t. 91, f. 1! (St. oleaeifolia W. non SCOP., St. spatulata HOOK. non DESF.). Differt a praeced., cui spicis oblongis eximie distiche imbricatis valdeque crassis foliorumque figura similis, glabritie omnium partium defectu ramorum sterilibus, bracteis dorso virentibus anguste albo-marginatis, limbi calycis exserti lobis late ovatis obtusis nerviis. — Folia majora, dense rosulata, scapi  $\frac{1}{2}$ —2' l., spicae  $\frac{1}{2}$ " l., flores majores.

Ad rupes maritimas Galliciae (pr. pag. Cobas, LGE.). — 2 Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. ad lit. Galliae occid., Belg., Angl., Hiberniae.

2190. *St. occidentalis* LLOYD Fl. Loire infér. p. 212. Bss. l. c. ! GR. GODR. l. c. ! (St. Bubanii GIRD., St. dichotoma MUF. non CAV., St. lanceolata RCHB. l. c. pl. crit. f. 961, non HOFFM. LK., St. spatulata BABINGT. non DESF.). Glabra, rhizomate fusco lignoso valde ramoso, rosulas scaposque plures edente; foliis lanceolato-spatulatis acutis v. acutiusculis, sub apice elongato-apiculatis, planis obscure 1—3-nerviis, in petiolum planum latum attenuatis; scapis erectis 4—12" l. gracilibus, fere a basi dichotome ramosis, ramis arrectis strictis paniculam oblongam formantibus, inferioribus paucis interdum sterilibus, squamis ovato-triangularibus cuspidatis albo-marginatis; spiculis 2—4-floris in spicas tenues rectas v. erecto-patulas breves densiuscule aggregatis,  $1\frac{1}{2}$ " l.; bracteis coriaceis fuscis late rufescenti-marginatis, superiore ceteris ovatis acutis duplo majore, obovato-cuneata obtusissima; calycis limbi albi tubum aequantis exserti lobis brevibus rotundatis corollis lilacinis.

Ad lit. Hispan. boreal. (PAVON teste Bss., pr. Portugaletis, LGE.). — 4 Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. ad lit. Galliae occid., Angl., Scot., Africae borealis.

2191. *St. Girardiana* GUSS. Syn. I, p. 368. GR. GODR. l. c. p. 744! (St. densiflora GIRD. l. c. p. 25, t. 3 B, et Bss. l. c. non GUSS., St. auriculatafolia DC. Fl. fr. non VAHL; St. Willdenowii LOIS. non POIR., Limonium medium, Globulariae folio minus BARR. l. c. 794!). Glabra, sordide virens, rhizomate parum ramoso; foliis crassiusculis coriaceis, spatulatis acutis mucronatis, in petiolum longum planum contractis, planis 1-nerviis; scapis humilibus (2—6" l.) erectis v. patulis, flexuosis, ramis omnibus fertilibus, distiche alternis, paniculam ovatum laxam formantibus, squamis ovato-triangularibus acutis fuscis; spiculis latis 2" l. 3-floris, in spicas patulas ad ramorum apicem saepius 2—4 aggregatas breves ovato-oblongas compactas distiche imbricatis; bracteis coriaceis, fuscis rufescenti-et albomarginatis, externa ovata obtusa medium partem superioris obovatae subtruncatae aequante; limbi calycis tubo brevioris exserti albi lobis semicircularibus, nervis crassis rubentibus; corollis lilacinis.

In maritimis Hispan. austro-oriental. passim (in penins. los Alfaques ad ostia Iberi inde a Torre de S. Juan ad Punta de la Banya usque. COSTA! ad lit. Valent., BARR.). — 2 Jul. (v. s.)

Hab. ad lit. Galliae mediterranea.

2192. *St. Costae* WK. Pug. n. 47! Glabra, rhizomate lignoso multiplice, foliis parvis coriaceis, obovato-lanceolatis v. subspatulatis, obtusis mucosis v. mucronatis, in petiolum latum canaliculatum attenuatis, planis 1-nerviis, supra piloso-scarbis subtus punctatis et obtuse carinatis; scapis erectis 6—10" l. gracilibus flexuosis, fere a basi distiche ramosis, ramis inferioribus subsimplicibus sterilibus, ceteris fertilibus patulis subrecurvis sursum ramulosis, paniculam ovatum laxissimam formantibus, squamis triangularibus acutis spadiceis albo-marginatis; spiculis 1—2-floris 2" l. in spicas breves secundas subdistichas congestas; bracteis dorso viridi-rufescentibus margine late albo-scariosis, superiore exteriorum ovatum duplo superante elliptico-oblonga obtusissima; calycis tubo recto adpresso

oblongo limbum subaequante, limbi albi subexserti profunde 5-partiti lobis ovato-oblongis, nervis rubris longe ante apicem evanidis, corolla lilacina.

In pratis salsuginosis ditioris Urgel Catalauniae (CSTA. B. — 4 Julio. (v. s.)

2193. *St. ovalifolia* POIR. Dict. suppl. V, p. 237; BSS. l. c. p. 646! GR. GODR. l. c. p. 741! (*St. auriculacifolia* BROU. Fl. lus., VAHL. Symb. et WEBB. It.; *St. mucosa* SALEM. teste BSS., *St. globulariacifolia*  $\beta$ . glauca KEE. in Flora 1846, p. 681! non BSS., *St. lanceolata* HEPP. LK.; cf. BSS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 750. *St. Limonium* et *Gmelini* CAV. ex p., *St. gummifera* var. *corymbulosa* GUIB.! ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 2323! non COSS.). Glabra, saffrutescens, foliis amplis coriaceis glaucis, ovali-lanceolatis, ex apice acuto setaceo-mucronatis, in petiolum laevem concavum basi mucoso-glutinosis attenuatis, supra concavis, plurinerviis undulatis et diaphano-marginatis; scapis elatis (1-2' l.) robustis, a medio v. tercia parte superiore alterne disticheque ramosis, ramis omnibus fertilibus, patentibus flexuosis, distiche et sursum ramulosis, paniculam amplam pyramidatam formatibus, squamis ovato-triangularibus spadicosis; spiculis parvis latis 1-1 $\frac{1}{2}$ " l. 2-3-floris, in spicas breves subfasciculiformes numerosissimas distiche denseque imbricatis; bracteis inferioribus minimis fusco-membranaceis, superiore sextuplo majore coriacea, nigricante anguste safo-marginata, truncata; calycis limbi exserti tubo brevioris lobis oblongis obtusis, nervis longe ante apicem evanidis, corolla parva lilacina. — Folia 3-4" longa, limbo ad 1" usque lato.

In gypsaceis argillosisque salsis humidis regionis infer. et mont. Hispan. orient., cenar. et australis: in Aragon. infer. (int. Mogallon et Borja abund., WK., c. Caspe, Chiprana, Alcañiz, LOSC. PARD.), Cast. nova (int. Horecajada et Terrancon, WR., ad lac. Mar de Ontigola pr. Aranjuez, c. Ciempozuelos, NEE! COLEM.), regno Valent. (c. Elda, Novelda, Jalance, Tili etc. CAV.), Murc. (BSS., ad lac. marin. Mar menor pr. San Javier et S. Pedro, GUIB.!), Granat. (ad Cabo de Gata, WEBB., c. Cuevas de Vera, Huerca-Overa, in valle fluv. Almanzora, pr. Lanjarón ad balnea, BSS., pr. Nerja, BSS.), Baet. (c. Gades et Sevilla, BSS.). Provenit etiam ad litt. Hispan. boreal. (LAG.!). — 3 Jul. — Sept. (v. v.) «Acelga salvaje» Castell.

Hab. quoque in Lusit., ad litt. Galliae occid., regno Marroc. et ins. Madera et Canariis.

2194. *St. lychnidifolia* GIBB. Ann. sc. nat. XVII, p. 18. t. 3 A, BSS. l. c. GR. GODR. l. c. (*St. auriculacifolia* BENTH. Cat. Pyren., *St. auriculacifolia* POIR., *Limonium lusitan. auriculacifolia* urti folio TOURN. Inst.). Differt a praeced. cui valde similis, foliis angustioribus obovato-lanceolatis albidis-papillois, squamis elongatis ovato-lanceolatis longe cuspidatis pallidis, spiculis duplo majoribus (2-2 $\frac{1}{2}$ " l.), in spicas minus densas longiores sabarcuato-patulas dispositis, bractea externa tertiam superioris partem aequante, superiore subcarinata. Folia cum petalo ad 4" usque longa, limbo ad  $\frac{3}{4}$ " usque lata.

$\beta$ . *corymbulosa* BSS. l. c., panicula minus ramosa confertiore, ramorum infer. elongatione subcorymbosa (*St. lychnidifolia* LLOYD.).

In maritimis Baeticae (ad Gades,  $\alpha$ . et  $\beta$ . BSS.) et prov. Malac. ( $\beta$ . BSS.). — 1 Jul. — Sept. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr. et occidentali.

#### §. 5. *Genuinae* BSS. l. c. p. 643!

Rami steriles pauci v. nulli. Scapi elati panicula ampla, spicis laxis v. densis irregulariter imbricatis. Calycis limbus propter denticulos minutos lobis majoribus interjectos sub-10-lobus. Folia ampla coriacea.

2195. *St. gummifera* DUR. ap. BSS. REUT. Pug. p. 104! Tota glauca basi subligosa, rhizomate ad collum basibus petiolorum vetustorum imbricato-squamato; foliis obovato-rotundatis obtusissimis, mucrone longiusculo instructis, concavis, praeter nervum medium crassum interne gummi viscidum exsudentem plurinerviis, in petiolum longum late vaginantem contractis; scapis 1 $\frac{1}{2}$ -2' l. robustis rectis, fere a basi ramosis, ramis ramulisque patentibus-recurvis, paniculam amplam ramosissimam effusam formatibus, squamis brevibus nigricantibus albo-

*marginatis*; spiculis 1—2-floris 2<sup>o</sup> l. et latis, in spicas curvato-reflexas laxissimas paucifloras dispositis; bracteis rufo-virentibus margine anguste hyalinis, superiore ceteris triplo majore dorso curvata truncata flores involvente; calycis tubo curvato. limbo minuto vix exserto, sordide albo, obtuse lobato.

*B. corymbulosa* COSS. Not. pl. crit. p. 175! spiculis 3—5-floris magis approximatis, in spicas breves arcuatas corymboso-glomeratas dispositis. corolla albida (BOURG. pl. exs. n. 1445!). Folia 5<sup>o</sup> longa et 1<sup>o</sup>/<sub>2</sub> lata.

Forma typica hucusque in Hispan. nondum observata, var. in paludibus salis promont. Cabo de Gata pr. Nijar raro (BOURG.). — 3 Sept. (v. s.).

Hab. spec. in Africa bor. pr. Oran.

2196. *St. Limonium* L. Cod. n. 2187! Bss. l. c. p. 644! Glabra, late virens. rhizomate crasso lignoso parum ramoso; foliis plerumque amplis uncinatis obtusis ex v. sub apice mucronem incurvum gerentibus, basi in petiolum attenuatis; scapo superne paniculato-corymboso, ramis sursum ramolosis, squamis longe cuspidato-acuminatis fasciis; spiculis 1—3-floris angustis 2—2<sup>o</sup>/<sub>2</sub> l. in spicas secundas distiche congestis; bractea superiore inferioribus parvis ovatis triplo majore, dorso convexo carinato herbacea albo-marginata, apice obtusissima saepe fissa; calycis limbi tubo brevioris exserti albido-coerulescentis lobis triangularibus acutiusculis; corolla majuscula lilacina.

*α. genuina* Bss. l. c. foliis ovali- v. oblongo-lanceolatis (3—5<sup>o</sup> long. 1—1<sup>o</sup>/<sub>2</sub> lat.), ramulis abbreviatis subpatulis, spicis brevibus densifloris (St. Limonium RCHB. Ic. pl. crit. f. 997);

*β. Behea* Bss. l. c., foliis oblongo-lanceolatis (3—4<sup>o</sup> long. <sup>3</sup>/<sub>4</sub>—1<sup>o</sup> lat.) paniculae arrectae condensatae ramis erectiusculis, spicis densifloris (St. Behea DREJ., RCHB. Ic. fl. germ. l. c. t. 89, f. 11 St. Pseudo-Limonium RCHB. Ic. pl. crit. f. 999);

*γ. macroclada* Bss. l. c., foliis lanceolatis longe petiolatis (5—8<sup>o</sup> long. <sup>3</sup>/<sub>4</sub>—1<sup>o</sup> lat.) paniculae ramosissimae ramis elongatis patentissimis, spicis longis laxi- v. densifloris recurvis subscorpioidalis (St. scrotina RCHB. Ic. pl. crit. f. 998 et Ic. fl. germ. l. c. t. 90, f. 11).

In arenosis et paludibus maritimis orae atlanticae et mediterr. passim, haud frequens: in Gallie. (ad Betanzos et el Burgo [forma minor var. *β.*] LER., c. Cambados, PLAN.), Catal. (ad oram Barcinon. versus Prat, SALY., CUSA! [var. *γ.*] Viladecans, JOVER. ad ostia Iberi pr. los Alfaques, WEBB., CUSTA! [forma *α.*]), regno Valent. (ad lac. Albufera, WR. [forma *α.*]). — 3 Jul. — Nov. (v. v.).

\**Aecolga salvage*, Limonio maritimo. Castell., \*Cua d'Egan. Catal.

Hab. ad lit. totius Europae, Afric. boreal., Asiae minor., Syriae.

**Sect. V. *Pteroclados*** Bss. l. c. p. 635! Calyx insertionem rectus, infundibuliformis, limbo amplo patulo colorato plicatissimo. Corolla ochroleuca v. pallide lutescens pleiopetala, demum circulata. Capsula pyriformis. — Plantae spectabiles foliis amplis herbaceis pinnatifidis, scapis ramisque corymboso-paniculatis alatis, ramulis floriferis trialato-obpyramidalis.

2197. *St. sinuata* L. Cod. n. 2208! Bss. l. c. p. 635! GR. GODR. l. c. p. 739! DESF. Fl. atl. l. p. 276! SIEBH. SM. Fl. graec. t. 301! Limonium incisio folio buglossiflorum BARR. Ic. 1124!). Tota hispido-scabra, pilis tuberculatis insidentibus, rhizomate brevi parum ramoso, foliorum rosulam densam scapisque plures edente; foliis pinnatifido-lyratis, sinibus lobisque rotundatis, terminali scitifero; scapis erectis <sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1<sup>o</sup> l., apice v. supra medium dichotomis, anguste 3—5-lobis, alis crispatis ad nodos in appendices lineari-lanceolatas longas acutas productas; squamis elongatis cuspidatis, ferrugineo-scartiosis; spiculis 3—4-floris, in alastro 2<sup>o</sup> l. in spicas breves secundas ramo rectangule insidentes corymbum compactum formantes dispositis, alis ramulorum floralium superne sensim dilatatis, sub apice in appendices triangulari-acutas abeuntibus; bractea interiore externis rufescenti-membranaceis lanceolato-subulatis carinatis paulo longiore, viridi coriacea, dorso naviculari bicarinata, apice truncata 2—3-dentata; calycis tubo glabro, limbo acquilongo 3<sup>o</sup> l. truncato crenulato amovne coerulesco, corolla parva lutea.

In arenosis maritimis, rarius locis incultis salubiginosis region. infer. Hispaniae austral. et orientalis: in Catal. (pr. Cardona, RIVA teste CSTA.), regno Valent. (POURR.), Murc. (pr. Almazaron, SALV.). Granat. (ad prom. Cabo de Gata, BOURG.; LOR., c. Velex-Malaga, Malaga, Marbella, Estepona etc., PROL.), Bss. WK., FK.! Gibral., KEL.), Baet. (pr. Tarifa, POURR., S. Roque, ad sinum Gaditan., CAV., WK.). — 4 Apr.—Jun. (v. s.) — Siempreviva azul, Capitan. Baetic.

Hab. in Lusit., ins. Hyères, Sardin., Cors., Sicil., Neap., Peloponn., Archip., Maced., Creta, Syr., Palaest., Africa bor., Balearibus.

2198. *St. Thouini* Viv. Cat. h. di Negro p. 34 et Flor. Lyb. t. 11, f. 1. Bss. l. c. p. 636! (*St. aegyptiaca* P., DEL. Fl. aeg. t. 25, f. 3; *St. sinuata* J. L., St. alata W.). Glabra, glaucescens, foliis circiter obovato-lanceolatis, sinuato- v. pinnatifido-lyratis raro integris, lobis sinibusque rotundatis breviter ciliatis, terminali setifero; scapis  $1\frac{1}{2}$ —15" l. superae corymboso-ramosis, anguste aut late alatis, alis ad nodos in appendices triangulari-acuminatas acutas abeuntibus, squamis cuspidatis pallidis; spiculis 2—3-floris in alab. 3—4" l. in spicas brevissimas secundas ramo rectangule incidentes corymbos densos v. laxos formantes dispositis, ramulis floriferis latissime tripartitis, alis sub floribus in appendices late triangulares rotatas productis; bractea inferiore externis membranaceis cuspidatis multo majore. virescente, dorso acute bicarinato-plicata, sub apice membranaceo obtuse 3-loba, in dentes 2 duros patule recurvos inaequales abeunte; limbo calycis 3—4" l. tubum aequante, pallide coerulescente, ad medium usque in 5 lobos acutos partito, nervis tubum 5 setas cum lobis alternantibus eisque aequilongas productas, corolla parva lutea.

In arenosis, graminosis, incultis aridis regionis littoral. Hispaniae austral. partim: in regno Valent. (LAG.), Murc. (pr. Almazaron, ROSSM.! Cartagena, Monte agudo, GUR.!), Granat. (ad Cabo de Gata BOURG.! c. Adra, Bss., int. Moril et Sierra de Lajar, WK., pr. Malaga juxta caementem Anglorum, PROL., Bss., WK., FK.!). — ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Graec., Palaest., deserto Sinaico, Aeg., Africa bor., Canariis.

CCCCLXXXIX. *LIMONIASTRUM* Mscb. Meth. p. 432. Bss. l. c. p. 659! Spiculae biflorae in spicas angustas laxas dispositae, rhachi complanatae adpressae, tribracteatae, bractea infima (externa) cyathiformi-vaginata spiculam rhachidemque arte amplectente, suprema (intima) flores ad calycis limbum usque artissime involvente. Calyx tubulosus ecostatus, limbo minimo erecto acute 5-dentato. Corolla hypocraterimorpha, ad faucem usque gamopetala, limbo magno 5-partito. Styli ad medium usque connati. Utriculus membranaceus indehiscens. — Frutices foliosae, foliis carnosis, ramis floriferis aphyllis, rhachidi spicarum in sicco fragillima. Corolla demum emarcescens.

2199. *L. monopetalum* Bss. l. c., GR. GODR. l. c. p. 752! (*L. articulatum* Mscb., *Statice* monopetala L., DESF. Fl. atl., Bot. reg. 1841, t. 84, 1842, t. 58). Frutex erectus ramosus,  $1\frac{1}{2}$ —4' alt., ramis virgatis basi nudis cicatricibus fuscis, superne foliosis; foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis planis obtusis, in petiolum angustum basi annulato-vaginantem amplexicaulem attenuatis, utraque cum ramulis rhachidi bracteisque lepidoto-incanis; ramis floriferis late paniculatis, spicis interruptis, corollae aemulae rosae annulo basilari glanduloso aurantiaeo, tubo tenui longe exserto, limbi diam. 6" lat. lobis ovatis subretusis.

In paludibus maritimis salsis Hispaniae australis: ad litt. Valent. raro (SALV. teste CSTA.), ad litt. Baeticae frequ. (abund. circa sinum Gaditan., ad ostia fl. Guadalquivir et Guadiana, pr. Huelva etc., CAV., CLEM.! CARR.! ELIZ.! WK.; in ditione la Marisma provinciae Hispal., BOURG., RODR.!) — ☽ Jul.—Oct. (v. v.)

Hab. in Lusit., ins. S. Luciae pr. Narbonam, Sicil., Calab., Africa boreali.

Trib. II. Plumbageae SPACH Hist. vég. X, p. 334. Bss. l. c. p. 630.

Styli ad apicem usque in unum connati. Capsula valvata.

CCCCXC. PLUMBAGO L. Gen. pl. Bss. l. c. p. 690! Flores sessiles in spicas v. cymas dispositi, singuli tribracteati, bracteis planis. Calyx insertione rectus, tubulosus pentagonus, limbo 5-dentato. Corolla ad faucem usque gamopetala, hypocraterimorpha, tubo exserto, limbo 5-partito. Stamina hypogyna, filamentis basi dilatata in discum lobatum sub ovario conniventibus, antheris linearibus basi bifidis. Stigmata 5 filiformia. Capsula styli basi persistente mucronata, membranacea, ima basi irregulariter et circumscisse ruptens, deinde a basi ad medium valvatim dehiscens, valvis apice cohaerentibus.

2200. *P. europaea* L. Cod. n. 1200! GR. GODR. l. c. p. 753! BOUQ. l. c. t. 87! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 191! (*Plumbago* quorundam CLUS Hist. pl. II, p. 1246). Obscure virens, caule erecto robusto patulo-ramosissimo, 1-3 $\frac{1}{2}$  l. ramisque tenuibus elongatis strictis angulato-striatis, glabris; foliis herbaceis subtus calcareo-lepidotis, margine glanduloso-denticulatis undulatis, inferioribus obovatis in petiolum attenuatis, mediis sessilibus auriculato-amplexicaulibus, lanceolatis acutis, superioribus linearilanceolatis breviter auriculatis; floribus in cymis capitatis terminalibus paniculam laxam formantes dispositis, calycis tubo demum obconico, ad angulos glanduloso-setoso, corolla dilute rosea v. lilacina.

In moderatis regionis infer. et mont. Hispaniae orient., central. et australis satis frequ. in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque ascend. (Bss., WK., BOUQ. — 4 Jul. — Aug. (v. v.) »Belesa« Castell., »Yerba Blesa« Arag., »Malbék, Dentalaria« Catal., »Altabaca« Granat.

Hab. in omni zona mediterranea.

Species inquirendae: ©

- Armeria* (*Macrocentron*) *velutina* WELW. ap. Bss. REUT. Pug. p. 100! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica.
- (*Macrocentron*) *cinerea* Bss. WELW. ap. Bss. REUT. l. c. p. 101! — In Lusit., fortasse in Gallaecia.
- (*Macrocentron*) *arcuata* WELW. l. c. — In Lusitania, fortasse in Baetica.
- (*Macrocentron*) *spinulosa* Bss. ap. DC. Prodr. XII, p. 676! — In Barbaria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.
- (*Macrocentron*) *Welwitshii* Bss. l. c. p. 676! — In Lusitania, fortasse in Gallaecia.
- (*Macrocentron*) *Mauritanica* WALLR., Bss. l. c. — In Baetica, fortasse in regno Murc. v. Granat.
- (*Plagiobasis*) *Ruscinoensis* GIRD., Bss. l. c. p. 680! — In Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.
- (*Plagiobasis*) *pubinervis* Bss. l. c. p. 688! — In Gall. et Pyren. occident., probabiliter in Cantabria.
- (incertae sedis) *littoralis* HFFGG. LE. Fl. port. t. 441, Bss. l. c. p. 688! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica.
- Statice* (*Limonium*, *Ayulolepidium*) *Dubyei* GR. GODR. Fl. fr. l. c. p. 750! — c. Bayonam etc., sine dubio in Cantabria.
- (*Limon. steirocladus*) *pubescens* DC., Bss. l. c. p. 656! — In Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.
- (*Limon. steirocladus*) *minuta* L., Bss. l. c., GR. GODR. l. c. p. 746! — Ubi praecedens.
- (*Limon. dissitiflorae*) *minutiflora* GUSS., Bss. l. c. p. 652! — In Africa boreali et Balearibus, fortasse in regno Valent. v. Marseo.

*Statice* (*Limon. densiflorae*) *oxylopis* Bss. l. c. p. 647! — In Africa boreali, fortasse in regno Granat. v. Baetica.

— (*Limon. densiflorae*) *Durieu* GIRD., Bss. l. c. — Ubi praecedens.

#### XIV. Ordo LABIATIFLORARUM NUCULIFERARUM

##### Fam. 75. GLOBULARIEAE BARTL.\*

Herbae perennes, suffrutices aut frutices, foliis coriaceis perennantibus simplicibus exstipulatis alternis, saepissime ad apicem ramorum rhizomatis v. caudicis rosulatis v. caespitosis. Flores hermaphroditi parvi, in calathia more Compositarum constructa scapis squamatis rarius ramulis foliatis insidentia congesti. Receptaculum calathii convexum paleaceum, involucrio pluriseriato cinctum, phyllis imbricatis in paleas sensim transeuntibus. Calyx gamosepalus pentamerus subaequalis aut bilabiatus, labio superiore tripartito, inferiore bipartito paulo longiore, tubo saepissime pilis clauso. Corolla hypogyna, tubo angusto, limbo bi- raro unilabiato, labio superiore bipartito raro nullo, inferiore tripartito. Stamina 4 fauci corollae inserta, filamentis filiformi, anthera versatili elliptico-reniformi, rima unica longitudinali superne dehiscente. Nectarium hypogynum aut nullum. Ovarium liberum oblongum uniloculare, stylus filiformis apice breviter bifidus. Fructus indehiscens monospermus (nucula), calyce inclusus, styli basi persistente coronatus. Semen inversum, albumine carnoso, embryone centrali recto, cotyledonibus ovatis plano-convexis, radícula supra.

CCCCXCI. GLOBULARIA TOURS. Inst. p. 466, t. 265! Wk. Monogr. Globular. p. 16! Corolla in plurimis speciebus 15-nervis plerumque bilabiata, labio inferiore tripartito trifido v. tridentato, superius semper longitudine superante. Nectarium annulare v. semicirculare, aut glandula antica hypogyna. Stigma bilobum. Reliqua familiae. — Herbae perennes v. suffrutices foliis rosulatis, scapis squamatis monocephalis, raro frutices ramis foliatis 1-pleiocephalis. Corolla cærulea.

*Not. 1.* *Globularia typica* Wk. l. c. p. 17. Herbae v. suffrutices scapigeri, foliis omnibus basilaribus rosulatis v. caespitosis, distincte petiolatis. Scapi squamis alternis foliaceis vestiti.

\* *Corolla bilabiata.*

2201. *G. Willkommii* NYM. Syll. p. 140! (*G. vulgaris* Auct. plur. non L. Wk. Monogr. Glob. p. 18, t. I, f. 4! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 754! RCHB. Ic. f. germ. XX, t. 196! *Globularia* CLUS. Hist. pl. II, p. 60. Glabra, lacte virens, foliis submembranaceis obovatis oblongisve obtusissimis v. emarginatis, in petiolum saepissime longum angustum contractis, 5-nerviis v. quintuplinerviis; scapis erectis saepissime  $\frac{1}{2}$ —1' l., plerumque ad calathium usque subimbricato-squamatis; squamis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis; calathio globoso 4—8<sup>mm</sup> diam. basi, involucri phyllis ovato-lanceolatis acuminatis trinerviis, paleis lanceolatis

\* Auctore WILLKOMM.

uninerviis, inde a medio dorso margineque setosis; calyce campanulato, tubo tetragono dense setoso-hispido profunde 5-fido, laciniis subaequalibus, lanceolato-acutis acuminatis, trinerviis, ad apicem usque setoso-ciliatis, tubo duplo longioribus; corollae tubo exserto infundibuliformi, fauce nuda, labio superiore brevi usque infra basin bipartito, inferiore plus duplo longiore profunde tripartito, segmentis linearibus obtusis basi trinerviis.

In Hispania boreali, ut videtur, raro (in Asturiis, SALCEDO! in hb. Madr. Navarra, NÉE! in hb. Madrid.). — 4 Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. et australi.

2202. *G. vulgaris* L. Cod. n. 788! excl. synonym. plur. et MILL. non auct. plur. (*G. vulgaris* auct. hispan.; *G. spinosa* LAMK. Enc. II, p. 731! WK. l. c. p. 19, non L. nec MILL.). Suffrutescens, glabra, caudice ramos breves apice foliorum rosulam scapamque ferente; foliis eximie coriaceis rigidis, saepe lepidoto-punctatis, obovato-spathulatis v. lanceolatis subspinescenti-mucronatis, in petiolum limbo perumque longiore contractis, tri-quintuplinerviis, undulato-crenatis; scapis erectis v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. strictis laxe squamatis apice saepe nudis, squamis lineari-lanceolatis acuminatis rigidis; calathiis 8—14" diam. his involucri phyllis ovato- v. lanceolato-acuminatis, margine saepe etiam densis setosis, paleis lanceolato-subulatis a medio dorso margineque setulosis; calycis lobis tubo obconico tetragono, ad angulos laterales dense ciliolato, laciniis lanceolato- v. lineari-subulatis, labii superioris conniventibus inferioris patulis; corollae tubo clavato fauce nuda, labio superiore in laciniis 2 anguste lineares longas partito, laciniis mediam partem labii inferioris profunde in laciniis 3 lineares obtusas uninerviis partiti aequantibus.

$\alpha$ . minor WK. l. c. foliis saepissime lanceolatis, integerrimis aut apice mucronato- 3—5-dentatis, scapis humilibus, calathiis 6—8" diam. ha. (*G. vulgaris* L., -foliis ovatis integerrimis- L. hort. Clifford. p. 480. n. 1; *G. spinosa*  $\alpha$ . CAMBESS. Ann. sc. nat. IX, p. 24! *G. punctata* LAP. Hist. abr. p. 57!). Foliorum limbus 10—14" long., 3—4" lat.

$\beta$ . major WK. l. c. foliis obovatis v. spatulatis apice profunde mucronato- et subspinescenti-tridentatis, scapis subpedalibus, calathiis 9—11" diam. (*G. vulgaris* -foliis radicalibus tridentatis- L. Fl. succ. I, n. 109 et Spec. pl. I, p. 139; *G. spinosa*  $\beta$ . CAMBESS. l. c. t. 40! WK. l. c. t. I, f. 1; *G. Valentina* WK. l. c. p. 21, t. III! [forma intermedia inter  $\alpha$ . et  $\beta$ .]; *G. caespitosa* ORT.; *G. linifolia* LAMK. ex CAMBESS.; *G. pungens* POURR. in hb. SALV. teste COSTA.). Foliorum limbus  $\frac{1}{2}$ —2" long. et 10" — 1 $\frac{1}{4}$ " lat., in exterioribus saepe apice truncatus submarginato-mucronatus.

In collibus argillosis margaceis et calcareis aridis, rupestribus apricis regionis inf. et mont. Hispaniae orient. et central. satis frequ., praecip. forma  $\alpha$ .: in utroque Cast. (ad Encinillas, LGE! in montib. Carpet. ad alt. 4500' usque, c. et Pechel. Pro. de Reventón, Chozas, etc., RODR.!, REUT.!, COLM., WK., CUT.!, Bazaes, Vellon, Torrelaguna, CUT.!, Alcalá de Henares, BOURG.!, en la Alcarria, ORT.!, Tarrancon et Horcajada, WK., Pinares de Coenca, BOUT.!), Aragon. (in valle fl. Aragon. int. Tiermes et Jaca, S. Juan de la Peña, Peña de Oroel ad alt. 3000', WK., c. Torrecilla, Alosa, Badenas, in monte Tolocho, Herrera, Ast. in Pyren. infra Canfranc, WK. [forma  $\beta$ .], in mont. Aragon. australi [ $\beta$ .] LOEC.!), regno Valent. (Sierra de Chiva ad alt. 3—4000', WK., Sierra de Mariola, Peñagolosa, CAY.!), Catal. (Montserrat,  $\alpha$ . et  $\beta$ . WK., SALV.!, COLM., BOURG., COSTA., c. Barcionem, COLM.). — 5 Mart.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. et insul. suec. Oeland. et Gothlandia.

Observ. Jam in Globular. monogr. p. 20 monui, *G. spinosam* LAMK. et CAMB. cum specie a Linnaeo sub nomine *G. vulgaris* ex incl. Oelandia descripta congruere. Postea cl. NYMAN l. c. demonstravit, Linnaeum speciem ab omnibus fere auctoribus (exc. hispanicis) nomine *G. vulgaris* nuncupatam non acrios et *G. spinosam* LAMK. et CAMB. nil nisi verum *G. vulgarem* L. esse, quomodo speciem in Europa media et australi divulgatam *G. Willkommii* nominandam esse proposuit.



2203. *G. cordifolia* L. Cod. n. 790! WK. l. c. p. 22, t. IV, f. I! GR. GODR. l. c. p. 755! RCHB. l. c. t. 195, f. I, II! Suffruticosa, glabra, foliis parvis spatulato-cuneatis, apice cordato-emarginatis v. truncatis subemarginato-mucronulatis, planis, in petiolum attenuatis, laete virentibus; scapis erectis  $\frac{1}{2}$ —4" l. nudis v. pauci-squamatis, squamis minutis scariosis; calathis hemisphaericis, 6—9" diam., cernuis, involucri phyllis obovato-oblongis paleisque mucronato-acuminatis setoso-ciliatis; calycis bilabiati laciniis tubo ad angulos setoso-ciliato longioribus lanceolato-acuminatis, labii superioris erectis inferioris patulis; corollae tubo subobtusis, labii superioris laciniis labio inferiore dimidio brevioribus anguste linearibus, inferioris infra medium usque tripartiti laciniis duplo latioribus linearibus.

*β. nana* CAMB. l. c! WK. l. c. t. IV, f. 2! RCHB. l. c. f. III! omnibus partibus minoribus, foliis plerumque complicatis, angustis, linearibus, margine crenulatis obtusis, scapis abbreviatis saepe subnullis, 4—6" diam., calycis tubo dense hirsuto, corollae labio inferiore usque ad tertiam solum partem trifido (*G. nana* et *G. repens* LAMK., *G. bellidifolia* TEN., *G. montana humillima repens* TOURN.). Planta caespites densos humillimos terrae v. saxis adpressos format. Folia dense congesta 3—8" long., vix lineam lata. Habitus valde singularis, sed occurrunt in Pyren. Catalanae formae intermediae inter formam nanam et typicam.

In pascuis siccis, glareosis rupiumque fissuris regionis mont. et subalpinae. non nisi in Catalonia et Aragon. pyrenaeica ibique rara (c. Berga, Vich, Olot, Sarroca, in Pyrenaeis, COSTA! valle de Benasque, ZETT.) — *β.* in Aragon. Catal. et regio Valent. satis frequens (Penablanca, Castanea, ZETT., TIMB., Pta. de Canfranc, Peña de Oroel, WK., c. Calceña, Montalyan, Fredes, ASS., in monte Tolocha et ditone Macstrazgo, LOSC! Monserrat abund., SALV. COLEM., WK., COSTA! Monsant, Monte Mola, Monsech, La Pena, c. Berga, Sarroca, Olot, COSTA, in montib. Peñagolosa, Mariola, Aitana, Meca et Palomera, CAV.). Occurrit etiam in vet. Castella (pr. Encinillas, LGE.). — 6 Apr.—Jun. (v. v.) Varietas: «Herba negra, Lloqueta» Catal.

Hab. spec. in Pyren., Cevenna, Voges, Jurasso, Alpib., Scardo, Haemo, Tauria, *β.* in Ligur., Pedem., regno Neapolitano.

Observ. Stirps *G. cordatae* nomine a cl. QUER e montib. Carpetanis (Avila, Bantarvejo), ditone la Alcarria et Serrania de Guenca laudata probabiliter ad var. nanam pertinet.

#### \*\* Corolla unilabiata.

2204. *G. nudicaulis* L. Cod. n. 791! WK. l. c. p. 23, t. IV, f. 3! GR. GODR. l. c. p. 755! RCHB. l. c. t. 197, f. III! (*G. pyrenaeica*, folio oblongo, caule nudo TOURN.). Herbacea, glabra, rhizomate crasso multicapite, foliis obscure virentibus nitidis, obovato-oblongis obtusis in petiolum longissime attenuatis, saepe virentibus univerviis; scapis 9—10" l. erectis v. adscendentibus sub anthesi plerumque a foliis superatis, postea ea superantibus, strictis, paucisquamatis v. nudis; calathis hemisphaericis 8—12" diam. erectis, involucri phyllis paleisque acuminatis glabris; calycis bilabiati fauce nudi tubo campanulato ad angulos laterales setuloso-ciliato, laciniis ovato-acuminatis, labii inferioris brevioribus; corollae 9-nerveae labio superiore obsolete v. rudimentario, inferiore profunde tripartito, laciniis linearibus acutiusculis. — Folia 2—8" longa, 5—8" lata.

In rupestribus rupiumque fissuris umbrosis regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Astur. (ad Barco del Soto pr. Oviedo, BOURG.), Cantab. (in ditone las Encartaciones, c. Bilbao ad S. Roque, Pico de Sarantes, in monte Peña Goveya, WK.), Navarra (Bosque de Irati, Peña de Estabou pr. Orbaizeta, NÉE!), Aragon. (pr. Jaca, DUF., Peña de Oroel, Puerto de Candrase, in valle Pyrenaeor. Ims, WK.), Catal. (Arties in valle de Aran et alibi in Pyren., COSTA.), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.). — 4 Maj.—Jul. (v. v.) Hab. in Pyren., Alpib., Dalm., Croatia.

2205. *G. spinosa* L. Cod. n. 789! et MILL. non alior. (*G. ilicifolia* WK. l. Flora Hispanica. II.

c. p. 24, t. III! *Bellis coerules spinosa* BAUH.). Suffruticosa, glabra, caudice digitum crasso, ramos 2-3" l. prostratos multicapites emittente; foliis ad rami-  
rum apices dense resulatis, oblongo- v. obovato-cuneatis, limbo spinoso-grossedentatis tri-quintuplinerviis, in petiolum latum canaliculatum contracto; scapis adscen-  
dentibus sub anthesi 3-4" post anthesin 5-7" l. striatis robustis, squamas paucas  
foliaceas lanceolato-acuminatas dense ciliolatas gerentibus; calathis ceruis 8-  
10" diam., involucri phyllis lanceolatis longe acutatis ad medium usque setoso-  
ciliatis, paleis anguste lanceolatis subulatis subspinosis glaberrimis; calycis bila-  
biati fauce villosi tubo ad angulos ciliato, laciniis lanceolato-acuminatis acutissi-  
mis, labii superioris conniventibus inferioribus patulis; corollae tubo clavato exserto,  
labio superiore nullo, inferiore profunde trifido, laciniis linearibus acutiusculis  
1-nerviis.

In glareosis aridis rupiumque fissuris montium calcareorum Hispaniae austro-  
oriental. in regione montana raro: in montib. Marianis (Sierra de Alcaraz ad  
alt. c. 3-5000' copiose, int. hunc montem et S. Morena inter Villanazrigue  
et Castellar, FK.!), regno Murc. (Sierra de Segura, BOURG.!, c. Segura, Bona  
de Segura, Castillo, Hornes, Peña horadada, BLANCO), Granat. (LINNÉ; in  
Sierra de Maria ad alt. c. 4000', WK., FK.!, Sierra de Huescar, BOURG.!). —  
3 Jun.—Jul. (v. v.)

Observ. Quam stirps descripta unica hucusque Globulariarum typicarum  
species sit, quae in regno Granatensi observata est, eam ad *G. spinosam* L. in  
Granadae montibus crescentem referre non amplius haesito.

**Sect. II. *Globulariae abnormes* WK. l. c. p. 25. Calathia breviter pe-  
dunculata aut (primo intuitu) subsessilis, terminalia et lateralia, pedun-  
culis abbreviatis squamis scariosis vestitis. Frutices foliis alternis bre-  
viter petiolatis.**

2206. *G. Alypum* L. Cod. n. 786! CAV. Anal. eieuc. nat. III, p. 12! WK.  
l. c. p. 26, t. IV, f. 5! GR. GODR. l. c. p. 756! RCHR. Ic. l. c. t. 197, f. 1, III  
(*Hippoglossum valentinum* CLUS. Hist. pl. I, p. 90! *Globularia fruticosa*, myri-  
folio tridentato TOURN. Inst., GAIRD. t. 42!). Frutex erectus bipedalis et supra-  
rarius procumbens, ramis junioribus virgatis angulato-striatis, saepe lepidoto-punc-  
tatis imo subpruinosis; foliis rigidissimis lacte virentibus aut glaucescentibus ab-  
 lente dense punctatis, aut apice mucronatis et tum obovato-oblongis, aut tridentatis  
et tum subcuneatis, in petiolum brevem angustatis, uninerviis, ad ramulos vesti-  
tiores fasciculatis; calathis aut solitariis terminalibus aut versus ramorum apicem  
racemoso-approximatis, 5-10" diam., involucri phyllis dense imbricatis ovatis  
fascis margine sericeo-ciliatis, paleis angustissimis subulatis villosis; calycis pro-  
funde 5-fidi laciniis subaequalibus lineari-subulatis patentibus, longe ciliatis, co-  
rollae tubo subincluso angusto, labio superiore nullo inferiore liguliformi breviter  
trifido, lobis ovatis acutis.

In collibus dumosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae orient., centr.  
et praecipue australis: in Catal. (in ditione el Vallés, c. Igualada, Pla de Bages,  
Cardons, Sierra La Lleña, COSTA! Monjuich, S. Miguel del Fay, COLM., FK!  
Monserrat, WK., c. Tortosa, DUF.), Aragon. (in monte Tolocha, c. Hajar, Caspe,  
ASS., Castellar, ECHERAND., in ditione Tierra Baja abund., LOSC. FARD.!, in  
regno Valent. (en el Maestrazgo cop., LOSC. FARD., in maris urb. Valencia,  
montibus de la Cora alta et Palomera, CAV.!, Sierra de Chiva, WK.), Cast-  
nova (in ditione la Alcarria, QUER), regno Murc. (BOSSM.!, pr. Lorca, CLUS.),  
Granat. (pr. Velez-Rubio, Antequera, CLUS., in prov. Malac., HS.!, PROL.!, Bss.),  
Baet. (c. Gades, PICARD., in prov. Gaditana et Hispalensi frequ., WK.). —  
Mart.—Octob. (v. v.) •Bocha, Cebollada• Aragon., •Cogullada, Fuxarda, Fu-  
sellada• Catal., •Segullada• Valent., •Corona de fraile, Siempreenjuta, Corona  
de Rey• Baet. et Castell.

Hab. in eadē zona mediterr. Lusit., Madera, Arab. petraea et Persia.

#### Species inquirenda:

*Globularia tenella* LGE. Pug. p. 167! et Ic. t. 17! — in Gallia occident.  
pyrenica, probabiliter in Cantabria.



*Verbena triphylla* L'HER. Sdrp. nov. t. 11.) Fruticosa erecta, ramis virgatis striatis scabris; foliis ternis quaternisve, lanceolatis acutis integerrimis, brevipedicellatis, supra albo- et scabrèdo-papilloso subtus minutissime denseque glandulopunctulatis; floribus in spicas laxas verticillatas paniculam pyramidatam raris formantes dispositis, bracteis parvis late ovatis acuminatis virentibus; calyce tubuloso striato subbilabiato cum rhachi puberulo, corolla exserta alba. — In planta, folia etiam sicca trita odorem suavem Citro similem spirant.

Ex Armeria austr. oriunda in hortis praecipue Hispaniae australis frequenter colitur et hinc inde spontanea facta est (v. c. in valle fl. Jauil pr. Granada juxta Senes, FK.). — 3 Maj. — Jul. (v. v.). — Yerba Luisa.

**CCCCXIII. VERBENA L.** Gen. pl. Flores in spicas terminales dispositi, singuli bractes suffulti. Calyx tubulosus plicato-quinquecostatus, costis in dentes saepe inaequales abeuntibus. Corolla subhypocotermomorpha, tubo cylindrico exserto, fauce barbato, limbo 5-fido obliquo subbilabiato, lobis plus minusve emarginatis. Stamina inclusa. Fructus 2—4-coccus.

2209. *V. officinalis* L. Cod. n. 164! GR. GODR. l. c. p. 718! RCHB. l. c. t. 91, f. II! Obscure v. sordide virens, caule erecto 1—3' l. a medio paniculato-ramoso, striato, ad angulos scabro, ramis virgatis strictis subnatis; foliis decussatis, oblongis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, inferioribus brevipedicellatis ceteris basi cuneato-attenuatis sessilibus, pinnatifidis v. inciso-serratis, supra nudis glabris subtus strigosis; spicis elongatis filiformibus basi saepe interrupte laxè paniculatis, bracteis minutis ovatis acuminatis calyce mucronato-dentato subduplo brevioribus, corolla parva pallide lilacina.

β. prostrata GR. GODR. l. c. caule procumbente.

In ruderalis, ad vias et muros regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam praecipue in boreali frequens; δ. ad fl. Miño Gallic. (pr. Valenza Lusit., LGL.) — 4 Maj. — Oct. (v. v.). — Verbena.

Hab. in omni Europa, Afr., boreali, Canariis, unde in terras tropicas utriusque hemisphaerae migrata est.

2210. *V. supina* L. Cod. n. 165! CLUS. Hist. pl. II, p. 46! SCHAUER l. c. p. 548! RCHB. l. c. f. II! SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 554! Differt a praeced. radice annua, caule procumbente rarius erecto, undique strigoso-hispido subrescente, foliis 1—2-pinnatifidis v. pinnatisectis basi cuneata in petiolum attenuatis, utrinque praecipue subtus strigosis, laciniolis oblongis obtusis, margine subcartilagineo subrevoluto; spicis brevioribus primo densis cylindricis postea elongatis laxè subfiliformibus, floribus minoribus, calyce strigoso-piloso, corolla dimidio minore. — Caulis  $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplex v. a basi brachiato-ramosissimus, ramis persistentissimis magis foliatis quam in specie praecedente.

In ruderalis, arenosis, agris derelictis, ad vias regionis infer. Hispaniae orient. central. et austral. passim; in Aragon. (pr. S. Juan de la Peña rare, Ast. Rambla del Gállego, ECHEAND., c. Saragossam et alibi in Aragon. infer., WK.) in utraque Cast. (c. Encinillas, el Escorial, LGL., ad basin Sierrae de Gredos pr. Boboyo, BOURG.) in agro Madrid., LÖFL., PROL.! RODR.! COLM., CIT. ist. Madrid. et Toletan., WK.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LÖFL.) Extremad. (c. Plasencia, el Villar etc., WK.), regno Granat. (c. Malaga, SALV. CAV., BSS., WK., Ronda, WK.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.). — 3 Jun.—Jul. (v. v.). — Verbena.

Hab. in Lusit., Sardin., Ital., Sicil., Graec., Hungar., Dalmat., Caucas., Mesopotam., Aeg., Nub., Canariis.

## Trib. II. Viticeae SCHAUER l. c. p. 620!

Inflorescentia definita, di-trichotome cymosa, cymis axillaribus v. in paniculam compositam collectis. Ovula pendula, amphitropa v. sub-anatropa. — Arbores et frutices, foliis simplicibus aut digitatis.

CCCCXCIV. VITEX L. Gen. pl. Calyx cyathimorphus breviter 5-dentatus subbilabiatus. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferioris trifidi laciniis lateralibus superiores magnitudine paulo superantibus, lacinia media reliquis ampliore porrecta, fauce campanulato-inflata. Stamina exserta, adscendentia. Fructus drupaceus calyce aucto et plerumque dirupto circumdatus succosus monopryrenus.

2211. *V. Agnus castus* L. n. 4637! GR. GODR. l. c. p. 713! RECH. Ic. l. c. t. 92! Frutex erectus 3—6' alt., ramis virgatis obtuse tetragonis tomentellis, foliis decussatis longe petiolatis digitatis, foliis (plerumque 5, raro 3 v. 7) lanceolatis acutis integerrimis petiolulatis, supra obscure viridibus subtus calycibusque incano-tomentosis; floribus in cymas brevipedunculatas oppositas verticillastros semantes dispositis, verticillastris in racemos longos terminales interruptos nudos aggregatis, bracteis parvis linearibus herbaceis; calyce corollae tubo breviori, corolla campanulato-bilabiata 3—4" l. lilacina; violacea v. raro alba. — Frutex elegans, valde ramosus, foliis satis magnis.

In arboribus et dametis ad fluviorum rivorumque margines alibi in solo humido regionis infer. Hispaniae orient. et australis passim: in Catal. (int. Gerona et limit. Galliae, DUF., int. Mataró et Barcelona, COLM., COTA.), regno Gramat. (c. Malaga, BUS, LGE., Cadiar, Ujjar, S. Roque, BRR., Guadix abund., WK.), Baet. (pr. Montoro ad fl. Guadalquivir, WK., c. Cordoba, Sevilla, BOET.!) p. la Triana, WK.). Colitur etiam frequenter in hortis. — ½ Jan.—Aug. (v. v.) »Sangatillo» Cast., »Aloche» Catal.

Hab. in Lusit., Europa et Asia mediterr. omni, Arag., Kurdistania.

### Fam. 77. LABIATAE JUSS. \*

Herbae, suffrutices v. frutices caulibus ramisque decussato-oppo-  
sitis saepissime tetragonis. Folia decussato-opposita, simplicia, reticu-  
lato-penninervis, integra v. divisa, exstipulata. Flores hermaphroditi  
saepissime in cymas oppositas axillares dispositi, raro solitarii oppositi.  
Cymae aut normales laxae dichotomae multiflorae, flore uno terminali  
ceteris secus ramos unilateralibus, aut condensatae ad apicem rhachidis  
(pedunculi communis), capitulum formantes (flores capitati), aut (sae-  
pissime) in fasciculos sessiles binos oppositos densos verticillum falsum  
(verticillastrum) formantes congesti. Bractee sub ramis cymarum  
lineae oppositae, in ramis solitariae oppositiflorae, in verticillastris in-  
teriores saepe abortientes, exteriores involucrum constituentes. Calyx  
liber persistens gamosepalus 5-raro 4-merus, regularis v. bilabiatus.  
Corolla hypogyna decidua, 5- v. 4-mera, saepissime bilabiata, raro  
bilabiata (labio superiore obsolete) v. subregularis. Labium superius  
inferiore plerumque brevius, dimerum saepe (lobis connatis) integrum,  
inferius trimerum. Stamina 4 didynama raro 2, tubo corollae inserta,  
antherae variae. Ovarium liberum gynophoro v. disco crasso impositum  
profunde 4-partitum, 4-coecum, coecis erectis uniovulatis, stylo filiformi  
ex ovarii centro prodeunte, stigmatibus saepissime bifido. Fructus ovario  
conformis, in nuculas 4 (semina Linnæi!) rarius abortione 3—2 mo-  
nospermas secedens. Semina erecta, albumine nullo v. parvo, em-  
bryone recto, raro (in Scutellariis) curvato. Cotyledones carnosae,  
radicula brevis hilum spectans. — Folia calycesque in plurimis specie-

\* Auctore WILLECOMB.

bus, saepe etiam caules et corollae glandulis parvis immersis v. stipitatis oleum aethereum secernentibus oblecti, indeque Labiatae omnes aromaticae. Verticillastri saepe approximati, thyrsum spicaeformem saepius verticillato-interruptam, rarius ca; litulum terminale compactum formantes. Folia floralia saepe colorata v. etiam figura a ceteris diversa.

Conspectus tribuum.\*

- A. Stamina 4 didynama, demum in corollae labium inferius deflexa: Trib. I. *Ocymoidae*.  
 B. Stamina 4 raro 2, recta v. adscendentia.  
 a. Stamina inter se remota aequidistantia v. sub labio superiore coarctentia.  
 G. Filamenta recta.  
 † Stamina 4 subaequalia. Corolla subregularis: Trib. II. *Menthaeidae*.  
 †† Stamina 4 didynama, antica longiora. Corolla bilabiata: Trib. III. *Thymaeae*.  
 β. Filamenta antica sub omnia arcuato-adscendentia, saepissime sub labio superiore coarctentia, postica breviora. Corolla bilabiata: Trib. IV. *Melissaeae*.  
 b. Stamina approximata, parallelata sub labio corollae superiori.  
 G. Corolla bilabiata.  
 † Stamina 2: Trib. V. *Monardaeeae*.  
 †† Stamina 4 didynama.  
 × Stamina postica longiora: Trib. VI. *Nepetaeeae*.  
 ×× Stamina antica longiora: Trib. VII. *Stachydeae*.  
 β. Corolla nullilabiata: Trib. VIII. *Ajaceae*.

Trib. I. *Ocymoidae* BENTH. in DC. Prodr. VII, p. 30!

Corolla bilabiata. Stamina 4 didynama, antica (inferiora) longiora, in corollae labium inferius demum declinata. — Suffrutices.

CCCCXCV. LAVANDULA TOURN. Inst. I, p. 198, t. 93! Verticillastri pauciflori, in spicas terminales simplices v. basi ramosas approximati. Bractee parvae setaceae v. nullae. Calyx tubulosus breviter 5-dentatus, dente superiore saepe appendiculato, dentibus 4 inferioribus subaequalibus. Corollae tubus exsertus fauce dilatatus, lobus obliquus, labio superiore bilobo inferiore trilobo, lobis subaequalibus patentibus. Stamina in tubo inclusa. Nuculae glabrae laeves.

Sect. I. *Stoechas* BENTH. l. c. p. 144! Folia floralia bracteeformia 3-5 flora in spicam densam imbricata, superiora sterilia elongata colorata comam formantia. Calycis dens supremus dilatato-appendiculatus. Folia integerrima v. pinnato-dentata.

2212. *L. Stoechas* L. Cod. n. 4186! GR. GODR. l. c. p. 647! (*Stoechas* purpurea TOURN., *Stoechas* officinarum MILL., REHD. Ic. fl. germ. XVIII, t. 26 f. III! SIERRA. SM. Fl. graec. t. 549! *Stoechas* brevioribus ligulis CLOS. Hispl. p. 344!). Fruticulus erectus 1-3' alt. ramosissimus, ramis pubescentibus foliis atrisque incano-tomentosis, ad nodos fasciculatis, oblongo-linearibus linearibusve, integerrimis revolutis; spicis breviter pedunculatis oblongis densis comae foliis obovatis membranaceis violaceis, fol. floralibus ceteris rhombocordatis acuminatis tomentoso-pubescentibus saepe violascentibus; verticillastri 6-10-floris, calyce ovato incano tubo corollae atropurpureae raro albae breviorae. — Spicae  $\frac{1}{2}$ -1' l., coma spica brevior.

In collibus declivibusque dumosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae centr., orient. et austral. frequens, in regno Granat. et Baetica abundantia v. c. circa sinum Gibraltarium. — Mart.—Aug. (v. v.) «Cantueso» Castell. «Cap d'ase, Romani masde, Tomani» Catal.

Hab. in omni Europa mediterr., Africa bor., Lusit. et Canariis.

2213. *L. pedunculata* CAV. Prael. n. 167! BENTH. l. c. p. 144! (*Stoechas*

\* In Labiatis classificandi methodum a G. GODRON (Flora de France II, p. 685) propositam et max. quidem sententia maxime naturali adoptavi.

longioribus ligulis CLUS. l. c.!). Differt a praeced. tomento tenuiore virente, foliis linearilanceolatis acutis, spicis longe pedunculatis longe comosis, foliis floralibus majoribus late obovatis macronulatis carnosius pulchre violascentibus, corollae oblongo- v. obovato-lanceolatis spicam subaequantibus, calyce tubum corollae aequante. — Species perpulchra, pedunculis nudis 2—7" l.

*β. pallens* LGE. Pag. p. 169! foliis floralibus corollae angustioribus linearilanceolatis pallide carveis, inferioribus stramineis venis saturatioribus. Quasi intermedia inter hanc speciem et *L. viridem* AIT.

In collibus dumosis ericetisque siccis, ad rupes regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et praecip. centralis, in australi raro; in Gallic. (hb. Madr. in vallib. fluv. Cava, Sil, Mino. PLAN., pr. Toy, LGE.), Cantab. (in ditione Liebana, hb. Madr. ! SCHAUFUSS!), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (ad radic. montium Carpetanor. septentrionales, v. c. int. Salamanca et Alba- de Tormes, Fontiveros et Villanueva de Tormes, c. la Granja, in montib. Carpetan. ad alt. c. 5000' usque et secus horum montium radic. australes, ubi abundat, WK., int. Burgos et Aranda, DUF., in tota prov. Madrid. cop., CUT., COLM., CAV., BOUT. ! BOURG.), Extremad. super. (in ericet. communis., WK.), Baet. (c. Cordoba, LGE.), regno Valent. (CAV.), Catal. (in prov. Tarracon. c. Espluga de Francoli, Bimboli, Montes de Prades, COSTA.); — *β.* supra el Escorial (LGE.). — *♂* Maj. Jul. (v. v.) Cantueso.

2214. *L. dentata* L. Cod. n. 4185! CAV. l. c. ! BENTH. l. c. p. 145! Bot. Mag. t. 400. (*Stoechas crispifolia* CLUS. l. c. p. 345! *Stoechas dentata* MILL.) Scafrutex erectus 1—1½' alt., caulibus pedunculisque cano-tomentosis, foliis supra tomentellis virentibus subtus cano-tomentosis, margine subrevolutis, oblongo-linearilanceolatisve pectinato-pinnatifidis v. dentatis, lobulis dentibusve obtusissimis; spicis longe pedunculatis, laxiusculis, comam brevem c. foliis ovatis violaceis subtus tomentellis compositam ferentibus, fol. floral. ceteris obovato-subrotundatis macronulatis carnosius violascentibus tomentellis, calycibus pubescentibus tubum corollae violaceae extus pubescentis subaequantibus. — Folia 1—1½' l., pedunculi 1—8" l., spica 1—2" l. basi interdum interrupta.

In rupestribus, margaceis, argillosis salsuginosis aridis regionis infer. Hispaniae antro-oriental. passim (in monte Calpe s. Hifac regni Valent., CLUS., CAV., pr. Denia, WIL., monte Atalaya pr. Cartagena et Cabo de Palos regni Marc, GUIB.), in regno Granat. (pr. Vera, BOURG., int. Vera et Palpi ad fl. Almanzora, LGE., c. Cuevas de Vera et Huercal-Overa, BOUT. ! WK., pr. Malaga, PROL. ! BSS.), raro in orientali (pr. Cardena Catal., COSTA.). — *♂* Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Balear., regno Neapol., Alger., Madera.

**sect. II. Spica** BENTH. l. c. ! Folia floralia bracteiformis 3—5-flora in spicam laxam non comatam approximata, superiora calyce breviora. Calycis dens supremus dilatato-appendiculatus. Scafrutices ramis superne nudis, foliis integerrimis.

2215. *L. vera* DC. Fl. fr. suppl. V. p. 398! BENTH. l. c. ! RECH. Ic. l. c. t. 26, f. 1! (*L. Spica* c. L., *L. Spica* GR. GODR. l. c. p. 647! *L. vulgaris* a. LAMK., *L. officinalis* CHAIX ap. VILL., *L. pyrenaica* DC. Fl. fr. V. p. 398!). Fruticulus erectus 1—2' alt., ramis strictis subfastigiatis pulverulento-puberulis; foliis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis, junioribus in axillis fasciculatis rufide revolutis utrinque albo-tomentosis, adultis parum revolutis virentibus, supra puberulis subtus tomentellis; spicis laxis basi interruptis longe pedunculatis, foliis floralibus late rhomboid-ovatis acuminatis, membranaceis venosis albicantibus; verticillastris 6—10-floris, bracteis subnullis, calyce tubuloso dense amethystino-crispo-tomentoso, corolla majuscula calyce duplo longiore, extus pubescente, coerulea. — Folia 1—1½' l., pedunculi 4—15" l., spicae 1—3" l.

*β. pyrenaica* BENTH. l. c. foliis floralibus inferioribus longioribus subovato-lanceolatis, calycis appendice evidentiore.

In collibus dumosis siccis praecipue calcareis regionis infer. et mont. Hispaniae orientalis; in Navarra (pr. Vitoria, hb. Madr. ! int. Monreal et fl. Irati, WK. var. *β.*), Aragon. (ad radic. mont. Peña de Oroel, int. Jaca et S. Juan de

la Peña, f.  $\beta$ ., WK.; in Pyren. c. Panticosa, HERR. RUIZ, valle de Benasque, LAF., Benasque, Castanosa. ZETT., c. Saragossam, ASS., ECHERAND, in montib. australibus v. c. Toloche abund., LOSC. PARD.! var.  $\beta$ .), Catal. (in montib. frequens, in litoralibus rarius, COSTA.). —  $\delta$  Jun.—Sept. (v. v.). »Espigol» Arag., »Barbelló, Barbayo» Catal.

Hab. in Pyren. et Gall. merid., Helv., Lusit. (?), Ital., Dalm., Græc., Cor., Afr. boreali.

2216. *L. latifolia* VILL. Fl. Dauph. II, p. 363. GR. GODR. l. c. p. 647! (L. Spica  $\alpha$ . L., L. Spica DC. l. c., BENTH. l. c., RECHB. Ic. l. c. t. 26, f. II! CAV. l. c. n. 165!). Differt a præced. foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis obtusis, junioribus jam parum revolutis, primo utrinque adpresse cano-tomentosis, demum glabrescentibus læte viridibus, glanduloso-punctatis, ramis glabrescentibus virentibus, spicis brevioribus, foliis floralibus parvis lineari-lanceolatis linearibusve, bracteis lineari-subulatis, calyce minus tomentoso non nisi apice amethystine rubro costato, corolla minore. — Folia ad basin ramorum (caulium) magis congesta albicantis, ramesha magis elongata viridia.

In collibus declivibusque aridis præcipue calcareis regionis infer. et mont. Hispaniæ orient., central. et præcipue australis: in Catal. (in zona litoral. versus Tagamanent, Llano de Vich, c. Berga, Ripoll, Tàrroga, en la Segarra, COSTA.), Aragon. (ad rup. pr. Benasque raro, TIMB., in montib. Aragoniæ austral., WK., LOSC. PARD.!), in regno Valent., Cast. nova frequ., in vet. Cast. passim (pr. Encinillas, LGE!), regno Murc. (GUR!), Granat. (int. Albana et Granada, BSS., Sierra de Elvira, S. de Alfácar, WK., FK.! Montes de Granada, in prov. Almeriensi abund., WK.), regno Jicm. (WK.), Extremad. et Baet. (WK.). —  $\delta$  Jun.—Oct. (v. v.). »Espiego, Alhacema» Cast. Granat., »Espigla, »Espigolina» Aragon.

Hab. in Balear., Gall. austr., regno Neapol., Sicil., Dalm., Barbaria.

2217. *L. lanata* BSS. Voy. bot. Esp. p. 478, t. 135! (L. Spica  $\beta$ . lanigera WBB. It.!). Niveo- et molliter tomentosa, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve obtusis, in petiolum attenuatis, subrevolutis; spicis elongatis interruptis longepedunculatis, foliis floralibus herbaceis lanceolato-linearibus linearibusve verticillatis 6—8-flores æquantibus v. superantibus, bracteis minimis setaceis; calyce  $\delta$ -sero ad nervos et marginem stellatim tomentoso, corolla parva lilacina extus tomentosa. — Planta habitu speciei præcedentis, a qua tomento et spicis facile distinguitur, odorem suavissimum spirat.

In glareosis et rupestribus aridis præcipue calcareis regionis mont. et subalpin. regni Granat. ad alt. c. 3000—6500' (Sierra Nevada in parte calc. abund. WBB., BSS.! WK., FK.! BOURG.! CAMPO! ALTH., Sierra de Alfácar, LGE. Hueter, S. de Lujar, S. de las Almijarras, S. de Bascas, WK.). —  $\delta$  Jul.—Aug. (v. v.). »Alhucema».

**Sect. III. *Pterostocchas* GING. hist. Lavand. p. 158. BENTH. l. c. p. 146!**

Folia floralia uniflora, in spicam angustam non comosam aggregata. Calyx subbilabiatus, labio superiore tridentato, dente medio latiore non appendiculato, inferiore bidentato. Suffrutices spicis longe pedunculatis foliis divisis.

2218. *L. multifida* L. Cod. n. 4184! CAV. l. c. n. 169! BENTH. l. c. p. 147! (L. pinnatifida WBB. It.! Lavandula multifido folio CLUS. Hist. pl. l. p. 345!). Suffruticosus, ramis ascendentibus basi foliosis deinde nudos pedunculos longissimos formantibus,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. canescenti-tomentellis et sæpe simul mollioribus hirsutis; foliis viridibus sparsim puberulis bipinnatifidis superioribus pectinato-pinnatopartitis, lacinalis subcuneatis acutis revolutis; spicis cylindricis densis ad apicem ramorum sæpius ternis, foliis floralibus cordato-ovatis, acuminatis, membranaceis venosis, villosis, calycem subæquantibus; calyce albo-tomentoso, corolla majuscula coerulesca. — Pedunculi 6—11" l., spicæ terminales ad 3" usque longæ.

In collibus saxosis, rupestribus apricis aridis regionis infer. Hispaniæ austro-orient. et austral. passim: in regno Valent. (c. Valdigna, Orihueta, Fego, Gu-



dia, CAV.), Murc. (c. urb. Murciam, CAV. LGE.) Sierra de Carrascey, GUIR. (Cartagena, BOURG.), regno Granat. (Cabo de Gata, Almeria, LGE., c. Motril, Bss., Malaga, WBR., Bss., FR.), ROSSM. (pr. Orgiva, WK., Estepona, Bss., S. Roque, POURR.), Gibralt. (KEL., WK., LGE.), Baet. (pr. Tarifa, hb. Madrid, CABR.). — b Mart. — Majo. (v. v.). »Alhucemillas.

Hab. quoque in Lusit., Calab., Barbar., Aegypto.

Observ. In hortis hispanicis *Ocimum Basilicum* L. (»Albahaca limon») frequenter colitur.

### Species inquirenda:

*Leucandula (Stoechas) viridis* AIT. Hort. Kew. II, p. 288. BENTH. l. c. p. 145! — In Algarbiis, sine dubio in Baetica.

## Trib. II. Menthoideae BENTH. l. c. p. 149!

Corolla subregularis infundibuliformis, lobis limbi 4—5 subaequalibus. Stamina 4 raro 2 subaequilonga, recta, aequidistantia. Antherae biloculares, loculis parallelis.

CCCCXCVI. *PRESLIA* ORTZ in Flora 1824, p. 322. BENTH. l. c. p. 164! Verticillastri multiflori, distantes. Calyx tubulosus regularis 12-nerviis aequaliter 4-dentatus, dentibus concavis obtusis apice aristatis, fauce villosa. Corollae tubus inclusus, limbus aequaliter 4-partitus. Stamina 4. Nuculae oblongae apice rotundatae siccae laeves.

2219. *P. cervina* FRÆSKEN in Syll. pl. soc. Ratisb. II, p. 298; GR. GODR. l. c. p. 654! RECHB. Ic. l. c. t. 89, f. 1! (*Mentha cervina* L., CAV. Prael. n. 774! *Fulegium cervinum* MILL.). Glabra, caulibus prostratis v. ascendentibus, duris obtusangulis albidis nitidis, ramosis foliosis; foliis laete viridibus punctatis, linearilanceolatis linearibusve obtusis, integerrimis v. obsolete dentatis, sessilibus, junioribus in axillis fasciculatis, floralibus conformibus summis sterilibus; bracteis orato-lanceolatis flores subaequantibus, basi in involucrium palmatifidum connatis, calyce insertum apice hirsuto, corolla majuscula pallide purpurascens, staminibus exsertis.

In graminosis humidis uliginosisque regionis infer. et submont. utriusque Castellae (Montes de Toledo pr. S. Pablo, REUT., circa Tolet. et Madrid, CAV., Valdemorillo, RODR. ad radic. montium Carpetanor. c. Guadarrama, et Escorial, LGE., Chozas, WK., Atienza la Granja, COLM.), regno Legion. (c. Benavente, POURR.), Gallic. (c. Ovensis, PLAN., Tuy, LGE.), Extremad. (ad fl. Guadiana, SCHOENB. teste LGE.). — 4 Jul. Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Gall. australi.

CCCCXCVII. *MENTHA* L. Gen. pl. Verticillastri saepius multiflori, nunc omnes remoti in axillis foliorum caulinis conformium siti, nunc approximati, spicas terminales verticillatas rarius compactas s. capitulos formantes, foliis floralibus superioribus bracteaeformibus. Calyx tubulosus v. campanulatus 5-dentatus, dentibus planis, regularis, raro subbilabiatus. Corollae tubus inclusus, limbus subaequaliter 4-lobus, lobo superiore saepius latiore integro v. emarginato. Stamina 4. Nuculae ovoidae apice rotundatae siccae laeves. — Herbae perennes mire polymorphae.

sect. I. *Eumentha* GR. GODR. l. c. p. 648! Calyx regularis, fauce nudus.

§. 1. *Folia petiolata, verticillastri omnes remoti axillares, foliis floralibus superioribus sterilibus fasciculum in apice rhachidis formantibus.*

2220. *M. arvensis* L. Cod. n. 4208! GR. GODR. l. c. p. 653! ROEM. l. c. t. 88! Lacte virens, rhizomate repente, caule adscendente v. procumbente.  $\frac{1}{2}$ —2' l., retrorsum piloso v. glabriusculo, subsimplici v. a basi ramoso. ramis saepe valde elongatis; foliis ovatis, oblongis lanceolatisve basi subnatis in petiolum saepissime brevem attenuatis, serratis crenatisve excepta basi semper integerrima, plus minus pubescentibus aut villosis raro glabrescentibus, petioli foliorum floralium verticillastros semper superantibus; verticillastri autem athesis plumoso-villosis, globosis, bracteis lanceolato-subulatis calycem aequantibus v. brevioribus, floribus sessilibus v. pedicellatis; calyce campanulato brevi (longitudine latitudinem subaequante), dentibus breviter triangularibus acutis demum patulis corolla parva rosea. — Planta maxime polymorpha, de cujus varietatibus cf. BERTH. l. c. p. 171!

In agris locisque incultis humidis, ad fossas regionis infer. et mont. per omnem sine dubio Hispaniam, sed, ut videtur, haud frequens: in Catal. (versus Gerona, Olot, Lérida, in ditiose Cerdana, vallibus pyrenaeis, COSTA.), Aragon. (c. Saragossam, ECHERAND., Panticosa, HERR., montib. Carpet. (ad S. Rafael de Guadarrama, COLM., Somosierra, CUT.), agro Madrid. (Canal de Manzanares, COLM.), regno Granat. (BSS.). — 4 Junio—Aug. (v. s.). «Asana» et BOISS.

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa media omni, Ital., Turc., Bos australi, Caucas., Asia centr., Madera.

2221. *M. sativa* L. Cod. n. 4206! GR. GODR. l. c. p. 652! ROEM. l. c. t. 87, f. I! Differt a praeced. quatenus a multis conjungitur, calyce oblongo (longitudine latitudinem satis superante), dentibus lanceolato-subulatis erectis. Planta pariter variabilis, plus minus pilosa, caule a basi ramosissimo saepe rubente. foliis brevius petiolatis, petioli foliorum floralium verticillastros plerumque non superantibus, dentibus foliorum patentibus, floribus majoribus quam in specie praecedente, pedicellis retrorsum pilosis.

$\beta$ . *gentilis* ROEM. l. c. t. 85, f. III, 86, 87, f. II! foliis floralibus sessilibus, dentibus foliorum acuminatis acutisve retrorsum versis. floribus minoribus (*M. gentilis* L., GR. GODR. l. c. p. 653! *M. rubra* Huds., *M. sativa* Coss. III.).

Spontanea in regione mont. superiore Catalauniae (COSTA.), Aragon. superior. (c. Tiermes, LLETGET), et Sierra Morena (ORT.), culta per omnem Hispaniam. — 4 Jun.—Aug. (v. v. cult.). «Yerbabuena, Sándalo de jardin, de huerto» Castell., «Herba sana, Menta» Catal.

Hab. ubi praecedens.

§. 2. *Folia, saltem inferiora, petiolata, verticillastri in spicam terminatam verticillato-interruptam aut compositam approximati, foliis floralibus omnibus florigeris.*

2222. *M. aquatica* L. Cod. n. 4204 b! GR. GODR. l. c. p. 651! ROEM. l. c. t. 85, f. I! (*M. sativa* SM. non L.). Plus minus pilosa, villosa, pubescens hirsuta, rhizomate repente, caule saepissime erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., retrorsum piloso (saltem ad angulos), superne ramoso; foliis petiolatis ovatis basi rotundatis aut truncatis, rarius lanceolatis (*M. acutifolia* SM.), excepta basi acute serratis, veleno impresso-punctatis, floralibus infimis verticillastros superantibus, ceteris eas vix aequantibus; verticillastri floribundis, infimis plerumque a ceteris in spicam compactam saepius capituliformem approximatis distinctis, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis calycibusque villosis, calyce obovato-oblongo, dentibus longis v. basi triangulari subulatis, corolla rosea. — Folia floralia superiora bracteaefera cum bracteis lanceolato-acuminatis brevibus calycibusque saepe colorata. Planta valde variabilis.

- a.* nemorosa FR. Novit. fl. suoc. ed. 2, p. 183. BENTH. l. c. p. 170! caulis pedicellorumque pilis brevibus reflexis, foliis glabrescentibus, verticillastris paucis, omnibus globoso-capitatis aut infimo remoto (M. aquatica a. gemina GR. GODR. l. c.);
- β.* hirsuta W. Enum. p. 610, BENTH. l. c. villosior, foliis praecipue subtus densius villosis saepe candicantibus, verticillastris ut in *a.* sed plerumque majoribus (M. hirsuta L.);
- γ.* crispa BENTH. l. c., foliis crispato-plicatis lacero-dentatis brevius petiolatis, verticillastris praecedentium (M. crispa L.);
- δ.* subspicata BENTH. l. c. breviter villosa, parvifolia, verticillastris plurimis, inferioribus remotis superioribus spicatis;
- ε.* glabrata BENTH. l. c., caule folisque fere omnino glabris. Planta valde odorata (M. citrata EHRH. Beitr. VII, p. 150, GR. GODR. l. c. p. 651! M. odorata SOLE).

Ad aquas, fossas, in locis humidis regionis infer. et montan. pr. omnem Hispaniam satis frequens, varietatibus promiscue crescentibus (v. c. *a.*, *β.* et *δ.* in Huerta de Valencia, WK.). Varietates *γ.* et *ε.* in hortis coluntur. — 2 Jun. — Sept. (v. v.) «Sándalo de jardín, Yerba buena morisca de Jarava» (var. *ε.*), «Yerba buena rizada» (var. *γ.*).

Hab. in Europa tota et Asia sibir., culta et spontanea in omni fere terrarum orbe.

2223. *M. suavis* GUSS. Pl. rarior. p. 387, t. 66. BENTH. l. c. p. 169, GR. GODR. l. c. p. 650! (M. divaricata LAG.?) Mollior pubescens aut villosa, rhizomate repente, caule erecto sed basi saepius procumbente 1—1½ l., pilis mollioribus vestito, apice ramoso, ramis elongatis; foliis brevipedicellatis summis subsessilibus, inferioribus ovato-oblongis, ceteris cordato-ovatis, omnibus fere a basi acute serratis, subtus pallidioribus v. canescentibus, floralibus infimis late cordato-ovatis flores multum superantibus caulinis conformibus, reliquis bracteaformibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis verticillastris aequantibus v. superantibus, viridibus; verticillastris numerosis sed parvis, inferioribus remotis, superioribus spicam angustam acutam formantibus; floribus parvis, pedicellis calycem campanulatum aequantibus, dentibus calycinis lanceolato-subulatis erectis, corolla parva dilute rosea.

In uliginosis regionis inferior. (hucusque non nisi in Aragon, australi ad fluv. Guadalepe observata, LOBSC.). — 2 Julio. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Ital., Sicilia.

• 2224. *M. piperita* L. Cod. n. 4205! BENTH. l. c. (M. silvestris var. piperita RICH. l. c. t. 83, f. III, IV! COSTA Fl. catal. p. 193! M. glabrata VAILL.). Glabra aut parce pilosa, caule basi procumbente ascendente, 1—2 l. subrubente, foliis saturate viridibus, ovato-oblongis acutis, serratis basi rotundato-crenatis; verticillastris parvis in spicas laxas basi interruptas breves obtusas aggregatis, foliis floralibus infimis caulinis subconformibus, ceteris parvis lanceolato-subulatis flores non aequantibus; pedicellis calycibusque saepe purpurascensibus basi glabris, calyce tubuloso dentibus subulatis erectis, corolla parva dilute rosea glabra. — Planta valde odorata, quasi intermedia inter spec. praecedentem et sequentem.

Colitur frequenter in hortis hispanicis. — 2 Jul.—Aug. (v. v.) «Yerba buena de sabor de pimienta».

Hab. spontan. in Britan., Germ., Austr., Croat., spont. et culta in omni Europa, Asia med., Africa bor. et America.

§ 3 *Folia omnia (infimis interdum exceptis) sessilibus, verticillatri in spicam terminalem verticillatam aut compactam aggregati, foliis floralibus omnibus floriferis.*

2225. *M. viridis* L. Cod. n. 4200! BENTH. l. c. p. 619! (M. silvestris var. glabra RICH. l. c. t. 83, f. I! COSTA l. c. p. 193!). Erecta, caule 1—2 l. glabro, apicem versus patule ramoso; foliis glabris planis saturate viridibus ovato-

lanceolatis lanceolatisve inaequaliter serratis (dentibus remotiusculis acutis patulis), floralibus omnibus bracteaeformibus lineari-subulatis, verticillastro sublongioribus calycibusque hirtis glabrisve; spica laxa, verticillastris floribundis approximatis aut infimis omnibusve distantibus; calyce ventricoso-campanulato, in statu maturo ad faucem coarctato, dentibus subulatis densum subconcurrentibus, corollis parvis roseis v. violaceis.

In vallibus regionis mont. Pyrenaeorum Catalaun. (Valle de Aran, versus la Pobla de Segur, COLM., CSTA.). Colitur in hortis. — 3 Jul.—Aug. (v. v.) »Yerba buena, Yerba santa, Menta romana» Castell., »Menta comuna, Herba sana» Catal.

Hab. in Gall., Britanna., Dan., Gothl., Belg., Batav., Austr., Hung., Transs. Dalm., Ital., Turc., Graec., Rossia.

2226. *M. silvestris* L. Cod. n. 4199! BENTH. l. c. p. 166! GR. GODR. l. c. p. 82! RCHB. Ic. l. c. t. 82! Erecta, caule 1—2 $\frac{1}{2}$ ' l., subsimplici v. ramoso, tomentoso v. glabrescente, saepe inferne rubente; foliis subrugosis saepe undulatis, subtus aut utrinque tomentosis, ovato-lanceolatis oblongisve, acute serratis, floralibus omnibus bracteaeformibus, subulato-linearibus, flores aequantibus; verticillastris numerosis floribundis, in spicas densas v. basi interruptas conico-cylindricas saepe pyramidato-paniculatas dispositis; calyce ut in spec. praecedente, dentibus linearisetaceis, corollis roseis aut albis. — Plantae valde polymorphae varietates sequentes formis intermediis sensim transcutes e Hispania nobis innovaverunt:

- a. *mollissima* BENTH. l. c., foliis supra incano-subtus molliter albo-tomentosis (*M. silvestris* var. *incana* BSS. Voy. bot. Esp. 479!);
- $\beta$ . *candicans* BENTH. l. c., foliis utrinque adpressis tomentosis, supra virentibus, subtus incanis;
- $\gamma$ . *glabrata* BENTH. l. c., foliis supra glabrescentibus viridibus subtus rubincanis (*M. silv.* var. *glabrata* BSS. l. c. ?);
- $\delta$ . *vulgaris* BENTH. l. c., foliis supra pubescentibus subrugosis viridibus, subtus molliter albo-tomentosis (*M. candicans* MILL.);
- $\epsilon$ . *memorosa* BENTH. l. c., foliis supra pubescentibus viridibus subtus laxe albo-tomentosis (*M. memorosa* W.);
- $\zeta$ . *crispa* BENTH. l. c., foliis undulato-crispis profunde dentatis subrugosis, supra virentibus subtus molliter albo-tomentosis (*M. undulata* W.).

In humidis, ad fossas, ripas, paludes regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam (a. ut videtur rarissima v. c. pr. Granada, in Sierra Nevada, S. Tejada, BSS., WK., FK.! KALISCH!, in regno Legion. ad La Bañera, LGE., p. pr. Molina de Aragon, WK.,  $\gamma$ . in Sierra Tejada, BSS.,  $\delta$ . frequens, v. c. in Catalaunia c. Cardosa, Berga, CSTA.!, in Sierra Nevada, WK.,  $\epsilon$ . in Catal. pr. Berga, BOURG.! YIELLÄ, ENDRESS!  $\zeta$ . in Sierra Nevada, WK.). — 3 Jul.—Sept. (v. v.) »Yerba buena silvestre, Mastranzo nevado» Castell., »Menta borda, Herba sana borda» Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Scandin.), Asia boreali, Canariis.

2227. *M. rotundifolia* L. Cod. n. 4201! BENTH. l. c. p. 167! GR. GODR. l. c. p. 648! RCHB. Ic. l. c. t. 81! Erecta, caule 1—2' l. subramoso, apicem versus parce et paniculatim ramoso, molliter pubescente v. lanato-tomentoso; foliis crassiusculis reticulato-rugosis, ovato-rotundatis mucronatis, basi saepe subcordatis crenatis, supra pubescentibus viridibus subtus cinereo- v. incano-tomentosis, floralibus bracteaeformibus, ovato-lanceolatis, flores aequantibus; verticillastris numerosis in spicas densas v. basi interruptas (verticillastro infimo a reliquis remoti) cylindrico-conicas aggregatis, floribus parvis, calyce campanulato ad faucem non contracto, dentibus lineari-setaceis, corolla alba rarius rosca.

Ad fossas, ripas, locisque humidis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam. — 3 Jun.—Octob. (v. v.) »Mastranzo, Mentastro» Castell., »Madrastro, Mairastra» Catal., »Matapuses» Valent.

Hab. in Lusit., Europa mediterr. omni, media passim, Angl., Hibern., Dan., Sibir., Afr. bor., Madera.

2228. *M. insularis* Reqa. ined., GR. GODR. l. c. p. 649! Differt a praeced. foliis tenuioribus valde reticulato-rugosis acutis, supra glabrescentibus laete

virentibus subtus molliter tomentosis albicantibus, floralibus linearilanceolatis, verticillastris in spicas elongatas interruptas graciles aggregatis, calycis dentibus brevibus lanceolato-acuminatis demum erectis, corolla majuscula violacea.

? *β. micrantha*, caule foliisque glabrescentibus, foliis supra saturate subtus laete virentibus ellipticis mucronatis adpresse serratis, verticillastris parvis, corolla parva rosea. Tota planta odorem balsameum spirat. An sp. propria?

Forma typica in Hispanica nondum observata, *β.* in Aragon. australi (ad fluv. Guadalepe pr. Castelseris, LOSC.). — 2 Julio. (v. s.)

Hab. spec. in Corsica.

*Sect. II. Pulegium* MILL. Dict. Calyx subbilabiatus, fauce villis clausa.

2229. *M. Pulegium* L. Cod. n. 4211! BENTH. l. c. p. 175! GR. GODR. l. c. p. 654; ROHR. Ic. l. c. t. 89, f. III (Pulegium vulgare MILL.). Basi prostratus, et saepius radicans, caule ramosissimo  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. glabrescens v. pubescente, ramis adscendentibus erectis; foliis glabris v. pubescentibus, ovatis ellipticis obtusis, in petiolum brevem attenuatis, obtuse crenatis, floralibus canaliculatis conformibus verticillastrum aequantibus v. superantibus; verticillastris multifloris globosis omnibus remotis, calyce pubescente tubuloso-infundibuliformi, in statu maturo fauce clauso, dentibus lanceolato-subulatis, corolla majuscula rosea. — Variat caulibus, foliis calycibusque plus minus longe denseque villosis (*M. tomentosa* SM., *M. tomentella* HFFG. LK., *M. gibraltaria* W., *M. Pulegium β. villosa* BENTH. l. c.).

In pratis, pascuis, agris humidis region. infer. et mont. per omnem Hispaniam, in boreali frequentior, in australi (v. c. Sierra Nevada) ad alt. 5000' usque ascendens. — 2 Jul.—Octob. (v. v.). \*Poleo\* Castell., \*Poliol d'aygua\* Catal.

Hab. in omni Europa exc. Scandia, Pers., Abyss., Alger., Madera, Canariis.

CCCCXCVIII. *LYCOPUS* TOURS. Inst. p. 190, t. 89! Verticillastris densi globosi, axillares, remoti, bracteis interioribus minutis, exterioribus interdum calyces superantibus. Flores parvi sessiles. Calyx campanulatus fauce nudus, aequalis 5-dentatus, dentibus planis. Corolla calyce parum longior infundibuliformis 4-loba, lobis subaequalibus, superiore saepe emarginato. Stamina 4, superiora 2 sterilia filiformis capitellata inclusa, inferiora 2 fertilia subexserta. Nuculae trigonae apice truncatae laeves.

2230. *L. europaeus* L. Cod. n. 166! GR. GODR. l. c. p. 655! ROHR. Ic. l. c. t. 90! Laete virens, glabra aut pubescens, caule erecto 1— $1\frac{1}{2}$ ' l. tetraquetron ramoso, foliis ovato-oblongis sinuato-dentatis v. pinnatifidis in petiolum attenuatis, superioribus subsessilibus; verticillastris parvis compactis, corolla alba.

*β. elatior* LGE. Pug. p. 170! caule 2—3' l. ramosissimo, foliis basi profundius pinnatifidis, verticillastris remotis (*L. exaltatus* FOURR. teste LGE. non L.).

Ad ripas, in humidis regionis infer. per omnem sine dubio Hispaniam, in boreali frequentior; *β.* in Gallic. (pr. Orense, FOURR.) et regno Legion. (ad Villa de Palos, LGE.). — 2 Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. in omni Europa, exc. Lapponia, Asia bor. et centrali.

### Trib. III. *Thymaeae* BENTH. l. c. p. 149!

Corolla bilabiata tubo intus nudo. Stamina 4 didynama, sequi-distantia recta, antica longiora. Antherae biloculares, loculis connectivo dilatato oblique insertis, apice distantibus.

CCCCXCIX. *ORIGANUM* TOURN. Inst. t. 94. L. Gen. pl. Verticillastri pauciflori (flores subsolitarii) in spicas v. capitulos dense congesti, foliis floralibus bracteaeformibus quadrifariam imbricatis. Calyx campanulatus, fauce barbatus, 10—13-striatus, subaequalis 5-dentatus aut bilabiatus. Corollae labium superius erectum planum emarginatum, inferius longius aequaliter trilobum. Stamina divergentia, antherae loculis connectivo trapezoidico disjunctis, basi divergentibus apice distinctis. — Herbac perennes aut suffrutices, foliis integris, spicis capitulive paniculatis, raro thyrsoides.

*Sect. I. Eueriganum* VOGEL in Linnæa 1841, p. 79. BENTH. l. c. p. 193! Calycis dentes aequilongi.

2231. *O. compactum* BENTH. Lab. p. 334 et l. c. p. 193! Bss. Voy. bot. Esp. p. 486, t. 147! (*O. glandulosum* SALZM. non DESF.). Suffrutescens caule ascendente  $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplici hirsuto; foliis subsessilibus ovatis subintegerrimis obtusis, utrinque glanduloso-punctatis, ad nervos marginesque hirtis; spicis  $\frac{1}{2}$ " l. dense fasciculatis thyrsium oblongum interruptum formantibus, foliis floralibus ovato-lanceolatis acutis, amoene purpurascensibus, calyce duplo longioribus; calyce corolla rosea quadruplo brevior, creberrime glanduloso-punctato.

In collibus siccis dumosis regionis infer. regni Granat. (c. Estrepona, Bss. PROL.) et Baet. (CARR.) raro. — 5 Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit. et Africa Tingitana.

2232. *O. vulgare* L. Cod. n. 4293! BENTH. l. c. p. 193! GR. GODR. l. c. p. 656! RECH. Ic. l. c. t. 61, f. II! Suffrutescens, caulibus erectis v. ascendentibus 1—2' l. ramosis, obtusangulis molliter pubescentibus; foliis laete viridibus subtus pallidioribus, utrinque glanduloso-punctatis margineque pubescenti-hirtis, petiolatis, late ovatis v. ovato-oblongis basi rotundatis obtusis subintegerrimis; spicis oblongis brevibus dense glomeratis corymboso-paniculatis, foliis floralibus ovatis v. ovato-lanceolatis acutis obtusis, hirtulis eglandulosis, obscure purpurascensibus, calyce longioribus; calycis dentibus ovatis acutis rectis, corollae calyce duplo longiore rosea, staminibus exsertis, stigmatibus inaequalibus, breviter erecto longiore patulo.

$\beta$ . *prismaticum* GAUD. Fl. helv. IV, p. 78! RECH. Ic. l. c. f. III! BENTH. l. c., spicis praecipue fructiferis elongatis  $\frac{1}{2}$ —1" l. ob folia floralia quadrifariam imbricata tetragono-prismatica (*O. creticum* L., *O. Heracleoticum* RECH. Fl. germ. exc. non L., *O. vulgare* var. *spicatum* W. Sert. p. 120!).

In collibus dumosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., orient. central. et australioris passim: in Gallic. (c. Santiago, ad Ria de Pontevedra PLAN.), Astur. (c. Salas, Cangas de Tineso, DUR.), Cantab. (c. Santander, Bilbao LGE.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., Chozas, WK., Arenas de S. Pedro Hoyosquero, GELLÉ.), Aragon. (ad rad. mont. Moncayo, pr. Linares, Madona de Badenas, Ass., in Pyren. pr. Tiermes, LETGET, Panticosa, HERR., Besa-que ZETT.), Catal. (frequens cum var.  $\beta$ ., COSTA.), regno Valent. (int. Viel et Jérica, WK.); —  $\beta$ . in Aragon. austr. et regno Valent. (c. Castellote atque in ditiose Maestrazgo, LOSE. PARD. pr. Chiva, WK.). — 3 Jul.—Octob. (v. s.)

•Orégano• Castell., •Ourego• Gallic., •Orenga, Urenga• Catal.

Hab. in Europa omni, exc. Lappou. et Ross. boreali, Oriente, Africa bor. et

Canariis.

2233. *O. virens* HFRGG. LE. Fl. port. I, p. 119, t. 9! Bss. l. c. p. 486! GR. GODR. l. c. (*O. vulgare* var. *virens* RECH. Ic. l. c. t. 62, f. I!). Differt a praeced. panicula spicarum laxiore, foliis floralibus pallide virentibus glaberrimis calycis multum superantibus, calyce crasie aureo-glanduloso-glabro dentibus ovatis, corolla alba parce hirtula triplo longiore, staminibus inclusis, stigmatibus valde divergentibus. — Reliqua ut in specie praeced. cui quidem valde similis, striatione notis indicatis satis diversa. Variat pariter spicis elongatis prismaticis corym-

bosis.

In dumetis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae australior. ad alt. 1—4000' usque satis frequens, in reliqua passim (Sierra de Chiva et int. Viver, Jérica et Segorbe regni Valent. WK.), in Aragon. (c. Cariñena et Daroca, int. Borja et Bera, WK.), in Catal. (in monte de Surroca, SALV.), in Cast. nova (c. Requena, Cuenca, WK., Montes de Toledo, la Alcarria, la Mancha, COLM., in Sierra de Guadarrama, GELLS., WK., CUT.), in Cast. vet. (c. Encinillas, LGE., p. Badajoz, SCHOUB.), in Gallic. (c. Pontevedra, Santiago, Lugo etc. et in diocesi el Vierzo, LGE.?). — 2 Jun.—Octob. (v. v.)

Hab. in omni Europa mediterr., ins. Azor., Madera, Teneriffa.

**Sect. II. Majorana** VOGEL l. c. p. 77. BENTH. l. c. p. 195! Calyx bilabiatus, labio superiore maximo orbiculato integerrimo v. rarius denticulato complanato, inferiore minimo bidentato truncato v. nullo. Folia floralia viridia.

\* 2234. **O. Majorana** L. Cod. n. 4297! BENTH. l. c. p. 195! RECH. l. c. p. 62, f. III! (O. majoranoides W., COLM., Catal! O. Onites LAME. non L., Majorana hortensis MICHX.). Suffrutescens, ramis erectis 1—1½' l. glabriusculis necnoso-paniculatis, foliis petiolatis oblongo-ovatis obtusis integerrimis, utrinque caesenti-tomentosis, spicis subcapitatis in ramulis glomeratis sessilibus, calyce subdentulo antice fisso, corolla parva alba v. purpurascens. Tota planta odorem aromaticum gratissimum spirat.

Colitur in hortis hispanicis atque ex hortis a fuga hinc inde subsponsanea provenit. — 2 ♀ Majo—Sept. (v. v.) •Mejorana, Almoradux• Castell., •Marduix, Moradux• Catal.

Hab. spont. in Africa mediterranea et Asia media, cult. in omni Europa.

Observ. Stirps a cl. Ortega nomine O. Majoranae ex Hispania merid. et austro-orientali laudata probabiliter ad Thymum Mastichinum L. ab Hispaniae central. et australioris incolis •Mejorana• appellatum referenda est.

2235. **O. Onites** L. Cod. n. 4294! BENTH. l. c. p. 196! SIBTH. Fl. graec. t. 579! Suffruticosa, ramis erectis 1' l. lignosis foliosis obtusangulis patentissime albo-hirsutis; foliis brevepetiolatis v. subsessilibus, ovatis integerrimis v. parce serratis, subtus valde nervosis, utrinque glanduloso-punctatis, villosis tomentosisque; spicis parvis ovoidalis compactis in corymbum densum aggregatis, foliis floralibus late ovatis obtusis glandulosis tomentosisque et margine albo-ciliatis arctissime quadrifariam imbricatis; calyce subdentulato antice fisso, corolla alba.

In montibus Baeticae (hb. BOUT.). — ♀ (v. 8.)

Hab. in zonae mediterraneae parte orientali a Dalmatia ad Syriam usque.

**D. THYMUS** L. Gen. pl. Verticillastri pauciflori, in spiculas v. capitulos laxo denseve congesti, rarius omnes remoti, bracteis minutis. Calyx ovatus 10—13-striatus bilabiatus, labio superiore tridentato v. trifido inferiore in lacinas 2 lineari-subulatas arcuato-ascendentes diviso, rarius subaequaliter quinquefidus laciniis subulatis, fauce intus villis clausa. Corollae tubus subrectus, limbus bilabiatus, labio superiore planiusculo emarginato, inferiore trilobo, lobo medio majore submarginato. Filamenta recta divergentia, antherae loculis connectivo trapezoidaeo disjunctis, apice distinctis. — Plantae suffruticosae raro herbaceae valde aromaticae, foliis parvis integerrimis saepe margine revolutis, floribus saepissime purpurascens. Genus ob specierum polymorphismum difficillimum et satis artificiale! Sectiones fortasse melius genera propria constituunt.

#### Tabula specierum synoptica.

1. Corollae tubus calyce lacteas v. dentes calycinos breviter superans.  
 a. Labia calycis in laciniis subulatas inaequilongas demum divaricatas parvula. Corolla alba.  
 Folia plana subnervosa; Sect. I. Mastichina.      2. Th. tomentosus W.  
 1. Th. Mastichina L.

b. Calycis labium superius aequaliter tridentatum, inferius in laciniis 2-antico-subulatis partim. Corolla alba rursus purpurea. Folia caulibus seguis revoluta: Sect. II. *Zygis*.

α. Folia floralia cum caulibus subconformia, saepe longiora.

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Th. Leucost. WK.   | 6. Th. silvestris HFFG. LK. |
| 4. — diffusus SALISB. | 7. — aestivus REUT.         |
| 5. — <i>Zygis</i> L.  |                             |

β. Folia floralia caulibus semper latiora et majora, plana, interdum subbracteiformia.

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 8. Th. hirtus W.    | 10. Th. vulgaris L. |
| 9. — subulata COSS. | 11. — hymalis LAM.  |

c. Calycis labium superius apice breviter inaequaliter v. obsolete tridentatum. Flos albus v. laevis cymis. Corolla purpurea. Folia plana, floralia conformia: Sect. III. *Pipicola*.

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 12. Th. caespiticia HFFG. LK. | 13. Th. Pipicola L. |
|-------------------------------|---------------------|

d. Calycis labium superius ad  $\frac{1}{2}$  v.  $\frac{3}{2}$  aequaliter trifidum. Corolla purpurea aut alba. Flores pedicellati capitati v. interrupte spicati. Folia plana (rursus revoluta) subsericea: Sect. IV. *Serpythum*.

α. Folia floralia cum caulibus subconformia, omnia plana.

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 14. Th. Chamaedrya FR. | 16. Th. Herba barona LAM. |
| 15. — Serpythum L.     |                           |

β. Folia floralia caulibus semper latiora, saepe bracteiformia, interdum ciliata, caulis seguis plana aut revoluta.

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 17. Th. bracteatum LAM.      | 19. Th. graecensis B&H. |
| 18. — Th. serpythoides BORY. |                         |

E. Corollae tubus elongatus gracilis longe exsertus. Folia floralia bracteiformia, saepe ciliata: Sect. V. *Pseudolympha*.

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 20. Th. Funckii COSS. | 22. Th. membranacea B&H. |
| 21. — longiflora B&H. | 23. — cephalotes L.      |

### §. 1. Corollae tubus calyce inclivans v. dentes calycinos breviter superans.

Sect. I. *Mastichina*. Labium calycis superius in laciniis 3 triangulari-subulatis, inferius in laciniis 2 setiformes subulatis tubo longiores profunde divisum, laciniis superioribus paulo brevioribus omnibus demum divaricatis. Corolla parva albida calycis laciniis vix sequas. Verticillastri densi, inferiores remoti subglobosi, summi capitati v. spicati. Folia crassiuscula subnervia, plana, eximie glanduloso-punctata, viridia, floralia latiora interdum bracteiformia.

2236. Th. *Mastichina* L. Cod. n. 4906! BTH. l. c. p. 197! SCHK. Hansb. t. 164! (Origanum Majorana CLEM. Ess. ? — Thymra hispanica majorana LAM. TOURN., Tragoriganum primum CLUS. Hist. pl. I, p. 355!). Suffrutex erectus v. diffusus, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1' l., ramis erectis gracilibus virgatis v. filiformibus foliis junioribus tomentosis; foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve, obtusis, in petiolo brevem attenuatis, adultis glabris laete viridibus, floralibus cum caulibus conformibus; cymis inferioribus plus minus pedunculatis, floribus pedicellatis, calyce praesente pellucido-glanduloso, laciniis in setas subpungentes flavescences desinentibus, dense longe molliterque ciliatis; corolla laciniis calycis plerumque brevioribus, summis exsertis. — Planta valde odorata. Capitula laete virentia subplumosa molliterque plumosa. Folia 2—6" l. superiora majora, saepe hinc inde denticulata juniora in axillis fasciculata.

β. bracteosus, foliis floralibus late ovatis, laciniis calycinis brevioribus minus rigidis, capitulis minoribus (Th. tomentosus B&H. REUT. pl. ex. 1849! non W.). Occurrunt formae intermediae inter hanc varietatem et formam typicam. Variat insuper foliis canescenti-tomentosis.

γ. brachychaetus, foliis floralibus bracteiformibus ovato-lanceolatis verticillastros superantibus; laciniis calycinis brevioribus, labii superioris vix subulatis, omnibus breviter ciliatis; foliis caulibus lineari-lanceolatis subrevolutis. Stirps habitu alieno, praecipue verticillastris glabrescentibus minime plumosis a ceteris formis valde discrepat. An species propria? —

In collibus siccis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam, Cantabriam et Catalauniam exceptis, in regno Graeciae, ubi ad alt. 6000' usque adscendit, et Baetica frequentissime; — β. in Baet. (c. Gades, B&H. REUT. !); — γ. in Extremad. (ad Puerto de Miravete, BOURG. !). — † Maj.—Jul. (v. v.) Majorana, Sarilla.

Hab. quoque in Lusit. et Barbaria.





vatis subulatis. laciniis labii inferioris longe pectinatum et setoso-ciliatis, corolla laciniis calycis brevioris v. longiore albida extus glandulosa. — Folia caelima ad 5<sup>m</sup>, floralia ad 7<sup>m</sup> usque longa. Habitus peculiaris.

In aridis Aragoniae australis (LOSC.). — ♀ Aest. (v. s.).

2240. *Th. diffusus* SALZM. ap. BTH. Lab. p. 699, BTH. l. c.! «Procumbens, ramis floriferis ascendentibus cano-pubescentibus, foliis linearibus v. lanceolato-linearibus, margine revolutis, nudis, utrinque cano-tomentosis, flagellis conformibus; verticillastris in capitulis oblongis approximatis, calycis labii superioris dentibus lanceolatis acutis, inferioris laciniis longe subulatis.» BTH. l. c.

In monte Gibraltar. (SALZM., MASSON, LEMANN ex BTH.). — ♀ (n. v.)

2241. *Th. Zygis* L. Cod. n. 4300! CAV. Prael. p. 332, n. 794! (Th. tomentosus Bss. Voy. bot. p. 487, t. 137! Th. sparsiflorus hb. FOURC. ex LGE., Th. numidicus BTH. LAB. non DESF., Thymum angusto longioreque folio BARR. l. 777! Serpyllum silvestre, Zygis Dioscoridis CLUS. Hist. pl. l., p. 358!). Erectum raris procumbens, dense caespitosum, caudice valde lignoso, caulibus  $\frac{1}{2}$ –1 l. ramis tomentellis, foliis calycibusque eximie rubro-glandulosis, saepe tomentellis; foliis ad nodos fasciculatis, linearisubulatis, valde revolutis subtomentosis, basi breviter ciliatis, floralibus subconformibus flores superantibus; verticillastris omnibus distinctis spicam longam interruptam formantibus; floribus breviter pedicellatis, calycis glabrescentis v. tomentelli labio superiore tridentato, dentibus triangularibus acutis recurvis, laciniis labii inferioris linearis-acutatis, breviter pectinato-ciliatis; corolla calycem excedente albidâ.

α. gracilis Bss. l. c. verticillastris omnibus sessilibus paucifloris, floribus parvis (Th. tenuifolius MILL.);

β. floribundus Bss. l. c. verticillastris multifloris, inferioribus pedunculatis, floribus majoribus. — Utraque varietas formis variis laedit.

In collibus aridis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae central. orient. et austral. satis frequens: in utraque Cast. (praecip. agro Madritensi, Léon. COLEM., PROL! REUT! WK., BOURG.) c. Aranjuez, WK., BOUT! in planitie alta c. Molina de Aragon ad alt. 3500–4000' (WK.), Aragon (praecip. in parte centrali, ASS., ECHEAND., LOSC. PARD., in superiore raro, v. c. in monte Peña de Oroel ad alt. 5000' (WK.), Catal. (int. Lérida et Fraga, SALV.), regno Valent. (CAV.), Murc. (GUIR.), Jienn. (Cerro Fuendelapeña pr. Jaen, LGE.), Granat. (ad alt. 3–5000' abund., Bss., WK., FK.!, BOURG.!), Baet. (c. Gades, PAVON PTCARD, Bss. REUT.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.). — ♀ Jul.–Aut. (v. v.) «Tomillo acetynero, salsero».

2242. *Th. silvestris* HENCO. Lk. Fl. port. t. 16 (Th. Zygis BROU. Fl. hist. ex LGE. Pug. p. 173!). «Differt a praeced. verticillastris in capitulum breve congestis, foliis anguste linearisubulatis. Fruticulus gracilis, erectiusculus ascendens v. diffusus inter speciem praecedentem et Th. vulgarem quasi intermedius (ex LGE.)

In monte regni Granat. Sierra de Gador (Hs. in hb. SCHROUB. teste LGE.) — ♀ (n. v.)

2243. *Th. aestivus* REUT. ined. (Th. vulgaris WK. pl. exs. 1844. n. 61! non L.). Dense caespitosus, humilis, cinereo-canescens, caulibus erectis flexuosis, ramis brevibus tomentellis; foliis oblongo-linearibus linearibusve valde revolutis obtusis basi attenuatis, subpetiolatis, subtus albo-tomentosis supra obscure virentibus puberulis, floralibus subconformibus flores non superantibus; verticillastris paucifloris (floribus saepe in axillis subsolitariis) racemum brevem laxum aut in ramis apicem versus ramulosus) paniculam pyramidatam brevem formantibus; floribus parvis pedunculatis, pedunculo tubum calycis glandulosum aequante; calycis labii superioris dentibus triangularibus acutis, inferioris laciniis labium superius paniculam superantibus subulatis ciliatis, corolla calyce longiore ex albo rubella. — Fruticulus ramosissimus caespites compactos 3–5' alt. constituit. Calyces interdum purpurascunt.

In glareosis calcareis siccis apricis regionis montanae regni Valent. (Sierra

de Chiva in decliv. cuneumum La Casoleta et Cerro la Grana, WK., Sierra de Mariola, BSS. REUT.!). — ♀ Maj.—Jul. (v. v.).

2244. *Th. sabulicola* COSS. Not. pl. crit. p. 125! Suffrutex ramosissimus, caespitem 2-5' alt. formans, ramulis erectis pubescenti-canescentibus; foliis linearibus acutiusculis valde revolutis, pubescenti-canescentibus, ad basin utrinque parce ciliatis, sessilibus, floralibus multo latioribus, nervosis, inferioribus subherbaceis superioribus submembranaceis, nitide glandulosis brevissime puberulis, ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, planis (exc. infimis); verticillastris laxiuscule spicatis, foliis breviter pedicellatis, calyce brevissime puberulo, corolla alba laciniis calycis vix superante.

In incolis arenosis regionis infer. regni Marc. (pr. Fuente-Higuera ad basin montis Sierra de Segura, BOURG. 1850). — ♀ Aug. (n. v.).

2245. *Th. vulgaris* L. Cod. n. 4299! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 657! RCHB. l. I. e. t. 68, f. 1! (*Th. glandulosus* LAG. in DC. herb. teste BSS.). Erectus v. basi procumbens, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1' l., ramis rubentibus tomentellis; foliis linearibus v. oblongo-lanceolatis linearibusve, basi attenuatis subpetiolatis v. conspicue petiolatis, obtusis, omnibus aut saltem inferioribus revolutis, floralibus semper latioribus saepe etiam longioribus ovato-lanceolatis ovatisve; verticillastris paucis aut multifloris, varie aggregatis; floribus pedunculatis, calyce labii superioris dentibus triangulari-acuminatis, inferioris laciniis linearibus subulatis ciliatis labium superius sequantibus, corolla rosea v. alba. — Planta valde polymorpha! Variat foliis majoribus et minoribus (3—6" l.), superioribus subplanis et omnibus revolutis, basi glabris laete viridibus et supra viridibus subeae cano-tomentosis v. utraque tomentella, calycibus glabris et tomentosis etc. Variat insuper:

α. verticillatus, verticillastris multifloris omnibus distinctis imo inferioribus remotis v. summis laxo agglomeratis. In hac varietate folia floralia sub verticillastro infimo sita maxima, cetera inde ad apicem usque decretescentia;

β. capitatus, verticillastris in capitulum terminale globosum aut oblongum congestis, foliis floralibus omnibus flores superantibus et caulibus latioribus saepe ovatis. Inter quas varietates multae occurrunt formae intermediae.

In collibus locisque aridis apricis praecipue calcareis et margaceis regionis infer. et montan. per Hispaniam orientalem, central. et australem (Baetica interiori excepta) satis frequens, in Aragonia superiore ad alt. 4000' usque ascendens (Peña de Grosé, Pyren., WK.), in regno Granat. rarius (in parte orient. Bss. Sierra de Alfacar, WK., S. Nevada pr. Guejar, LGE.). — ♀ Apr.—Jul. (v. v.). •Tomillo, Tomillo coman. Castell. et Granat., •Tremoscillo. Arag., •Tomello vulgar. Valent., •Farigola, Tomani, Timó. Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Cors., Ital., Graecia.

2246. *Th. hyemalis* LGE. Pug. p. 173! et Icon. tab. 15! (*Th. sparsiflorus* L. *hyemalis* POUER. hb. teste LGE.). Thymum angusto brevique folio BARR. Ic. 280! Differt a praeced., cui valde affinis, ramis caudicis crassioribus magis limosis, foliis brevioribus magisque approximatis basi ciliatis, fasciculis axillaribus dense imbricatis, corolla purpurea etc. — Fruticulus ericoidens  $\frac{1}{2}$ —1-pedalis erectus, inde a basi ramosus, ramis ramalibusque flexuosis nodosis, internodiis approximatis; foliis linearibus lanceolatis valde revolutis, basi ciliatis, minute puberulis v. glabrescentibus, fusco-glandulosis, junioribus in axillis dense fasciculatis brevissimis imbricatis; verticillastris ut in specie praecedente modo capitatis modo verticillato-racemosis; foliis floralibus ellipticis hirsutis, ceterum caulibus similibus; calyce saepe purpurascente, parce villosa, rufo-glanduloso, labii superioris dentibus ovatis acuminatis porrectis, inferioris laciniis linearibus subulatis ciliatis labium superius sequantibus, corolla calyce subduplo longiore saturate rosea.

In collibus asperis campisque glareosis regionis infer. Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valent. (BARR.), Marc. (ad Fuensanta pr. urb. Murcia, CURR. Cartagena, GAUDICH.), regno Granat. (Cabo de Gata, int. Pulpi et Vera, LAG.). — ♀ Nov.—Febr. (v. s.).

**Sect. III. Piperella.** Calycis labium superius late ovatum apice inaequaliter tridentatum, dentibus brevibus lateralibus medio minoribus v. obsolete. Flores pedicellati modo subsolitarij, modo laxa cymosi a axillis foliorum superiorum; corolla purpurea. Folia plana subus nervosa utrinque cum calycibus pellacido-glandulosa, floralia conformia et minora. Suffrutices.

2247. **Th. caespiticus** HFFGG. LK. Fl. port. t. 18! LGE. Pug. p. 17. Procumbens, lacte virens, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1' l., caespites repentes humiles formae, ramis longe prostratis flagelliiformibus, ramulis brevibus erectis foliosis pubescentibus; foliis angustissime spathulato-linearibus, basi longe ciliatis, subus nervoso medio valide instructis, nervis secundariis vix conspicuis; axillis foliorum alternis alterne fasciculis foliorum imbricatis densos gerentibus, unde anno sequenti oriuntur rami floriferi plerumque breves curvati; floribus subsolitariis, calycis labio superiore brevissime et obsolete tridentato, inferioris lacinae triangulari-ovoidatis arcuatis labio superiore brevioribus. — Pedicelli tomentosi, calyces hirsuti puberuli, juveniles albo-tomentosi.

In Gallieae regione litorali et submontana hinc inde (ad Santiago de Compostela in monte Viso, c. Pontevedra, Vigo, LGE.). — † Jul.—Aug. (v. s.). Hab. in Lusitania.

2248. **Th. Piperella** L. Cod. n. 4303! BTH. l. c. p. 200! (Th. rotundifolius POIR. excl. syn., Marum hispan. nigrum Piperella hisp. BARR. Ic. 683). Erectus aut procumbens, lacte virens, caulibus lignosis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. ramisque teretibus puberulis foliosis, saepe valde ramulosis; foliis subspectolatis rotundis v. ovato-rotundatis obtusis, subus valde nervosis, nervis lateralibus curvatis, caulis ex axillis ramulos foliosos edentibus, floralibus decrescentibus, omnibus utriusque glabris; verticillastris v. rotis cymis paucifloris laxis bracteis, inferioribus pedunculatis, omnibus saepe subsecundis; calycis labio superiore breviter tridentato, inferioris lacinae subulatis ciliatis arcuatis labium superius aequantibus. — Planta valde odorata, habita Micromeriae.

In glareosis dumosis apricis regionis infer. et montan. regni Valentini passim (in muris arcis Sagunt., valle Albayda, montib. pr. Enguera, int. Bocayut et Bañeres, pr. Játiva et Orihuela, CAV.; int. urb. Valencia et Ayora, BARCEL. pr. Buñol, hb. BOUT.; PAVON, int. Chiva et Requena, WK., Sierra de Mariá BSA. REUT.). — † Jul.—Aug. (v. v.) Hab. quoque in Barbaria.

**Sect. IV. Serpyllum** BTH. l. c. p. 197 (excl. spec.). Labium calycis superius ad tertiam v. mediam partem in lacinas 3 aequales triangulares acuminatas divisum, inferius in lacinas 2 setaeo-subulatas pectinatas ciliatas arcuatas partitum. Corolla purpurascens raro alba. Verticillastri sessiles in capitula terminalia laxa congesti v. interrupte spicati. Flores pedicellati. Folia plana, rarius revoluta, valde nervosa, utriusque glanduloso-punctata. Plantae subherbaceae lacte virentes.

† **Serpylla genuina**: folia floralia a caulinis non aut parum diversa saepe minora, interdum colorata, omnia plana, subus valde nervosa, nervis lateralibus leviter curvatis.

2249. **Th. Chamaedrys** FRIES Nov. fl. succ. p. 197. GR. GODR. l. c. p. 658! (Th. Serpyllum s. L., Th. Serpyllum P., Th. Serpyllum a. Chamaedrys KOCH SYN., Th. Serpyllum var. vulgare REICH. Ic. l. c. t. 63, f. II. 86, f. I. II. Cunila thymoides L. ex BENTH.). Procumbens, caulibus gracilibus adscendentibus 4—12" l. basi solum radicanibus parum ramosis; foliis distincte petiolatis ovatis v. suborbicularibus basi rotundatis in petiolum subito contractis, ad petiolum saepe sed parce ciliatis; verticillastris multifloris, summis in spicum ovatum approximatis, ceteris distantibus; calycis saepe purpurascens tubo basi attenuato, corolla calyce duplo longiore, tubo subexserto.

a. **glabratus** LGE. Pug. p. 174! foliis glabris, caulibus ramisque ad apices v. ad latera opposita alterne puberulis, ceterum glabris, calycibus hirsutis (Th. glabratus HFFGG. LK. Fl. port. t. 15!);

3. *vestitus* LGE. l. c., foliis utrinque cum caulibus ramisque calycibusque dense hirsuto-pubescentibus (Th. lanuginosus SCHK. Handb. t. 164! non LK.). Inter utrumque typum formae occurrunt intermediae.

In locis arenosis siccis apricis regionis mont. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallic. (montib. oriental. LGE.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), Cantab. (montib. provinc. Santander. SCHFESS.). Arag. (in Pyren. ad Peñablanca, ZETT., Rambias del Guadalupe, LOSC. PARD.), Catal. (Seo de Urgel, COLM., Monseny, COSTA.), regno Granat. (Sierra Nevada, BSS., FK. 9. — 3 Jul.—Sept. (v. s.))

Hab. in Lusit., Gall., Europa media et bor., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turcia.

2250. Th. *Serpyllum* L. Cod. n. 4298! GR. GODR. l. c. p. 657! Fl. dan. t. 1165! (Th. variabilis HFFOG. LK. l. c.). Differt a praeced., quacum saepius commutatur, caulibus longe radicanibus ramulos multos breves erectos approximatis edentibus, foliis basi cuneato-attenuatis subpetiolatis fere semper basi valde ciliatis, subtus elevatis nervatis, verticillastris omnibus in spicam v. capitulum terminale congestis. Variat haec planta polymorpha foliis utrinque glabris et hirsuto-pubescentibus (Ph. lanuginosus LK., Th. *Serpyllum* var. *angustifolius* pannonicus RCHB. Ic. l. c. t. 66, f. III! Th. *panonicus* COLM. Ap.? Th. *Serpyllum* var. *hirsutus* RCHB. Ic. l. c. t. 67, f. III!), caulibus ramisque circacircum v. solum ad latera opposita alterna reflexo-pubescentibus etc.

3. *angustifolius* RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 37! Ic. t. 65! (Th. *angustifolius* SCHREB.) COSTA. Fl. Catal. p. 195! non PERS.), foliis cuneato-linearibus lanceolatis intermedio brevioribus:

γ. *confertus* GR. GODR. l. c., foliis cuneato-linearibus valde approximatis intermedio longioribus (Th. *nervosus* GAY in ENDRESS Fl. pyr. exs. 1839! Th. *gratissimus* DUF., Th. *Zygis* LAP. non L.).

In locis arenosis graminosis siccis apricis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam boreal., central. et oriental. frequens et variis formis ludens; — β. et γ. rarius, v. c. in Catal. (monte de Peguera, Sarroca, Monseny, Pyren., ad S. Juan del Herm., int. Montanyana et Sopeyra, COSTA.). — 4 Apr.—Sept. (v. s.). »Serpole» Castell., »Salia del pastor, Timó negro» Catal.

Hab. in Gall., Europa med. et bor., Ital. super., Dalm., Turc., Graecia.

? 2251. Th. *Herba barona* LOIS. Fl. gall. ed. 1, p. 360, t. 9: GR. GODR. l. c. p. 657! BTH. l. c. p. 200! WEBB. It. p. 21! Procumbens, suffrutescens, caulibus ascendentibus 2—6" l. gracilibus non radicanibus valde lignosis; ramis ramulisque circacircum puberulis glabrisve erectis subfastigiatis caespitem laxum formantibus; foliis parvis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, in petiolum brevem contractis, glabris v. puberulis, basi ciliatis, nervis lateralibus vix conspicuis; verticillastris paucifloris laxe capitatis, calycis tubo lato basi oblique truncato, corolla calyce duplo longiore. — Species a praecedentis var. α. agere distinguenda!

In monte Jovis pr. Dianium (Denia) regni Valentini (WEBB.) — 5 Jul. (n. v.)

Hab. in Corsica.

Observ. Vereor quin stirps hispanica nil sit nisi *Thymus Serpyllum angustifolius*.

† *Serpylla bracteata angustifolia*: folia floralia caulibus semper latiora, imo bracteiformia, interdum colorata, caulibus angusta, plana rarius revoluta, subtus nervo medio crasso et saepe nervis lateralibus minus conspicuis praedita, omnia glabra ad basin ciliata.

2252. Th. *bracteatus* LGE. Pug. p. 174! COT. Fl. Madr. p. 538! (Th. *Serpyllum* Coss. in BOURG. Pl. exs. 1854!). Procumbens, laete virens, caulibus fasciculiformibus 1/2—1' l. flexuosis valde lignosis, ramulis erectis fastigiatis laxo caespitoso rubentibus pubescentibus; foliis planis lineari-lanceolatis obtusis, in petiolum attenuatis, basi ciliatis, glabris. floralibus infimis conformibus sed duplo latioribus, ceteris rhombico-ovatis flores subsuperantibus, omnibus subtus valde nervosis; verticillastris multifloris in capitulum semiglobosum congestis, infimo intermedium distante; floribus breviter pedicellatis cis Th. *Serpylli* fere duplo majori-

bus, calyce fere ad  $\frac{2}{3}$  bilabiato basi antice gibbo pubescente, laciniis mucos pubescentibus; corolla calyce duplo longiore albida.

In pinetis regionis montan. montium Carpetanorum (Puerto de Guadama supra S. Rafael, LGE.! BOUSS.!). — Jun.—Jul. (v. s.)

2253. *Th. serpyllodes* BORY Ann. Genev. II, p. 18. (*Th. angustifolius* WEBB. It. p. 21! excl. synonym., non PERS.: *Th. angustifolius*  $\beta$ . nevadensis B&S. El. 159 et Voy. bot. Esp. p. 490! WK. Pl. hisp. exs. 1844 n. 183! BOUSS. Pl. hisp. exs. 1851, n. 1414!). Differt a praeced., cui valde affinis, foliis angustioribus (linearilanceolatis linearibusve) saepius revolutis, multo magis et impresso-glandulosis, floralibus angustioribus superioribus ovato-lanceolatis; capitalis laxioribus floribus longiuscule pedicellatis (pedicello calycem saepe aequante), floribus dimidio minoribus, corolla rosea. — Stirps pulchella caespites densos saepe sub impressos inter glareas repentis formans, caulibus ramisque teretibus breviter demumque pubescentibus, foliis glabris puberulisve, calycibus saepissime amoene purpurascensibus hirsuto-puberulis cum foliis rubro- et pallorido-glandulosis. Caele valde lignosi. — *Th. angustifolius* P. Syn. II, p. 130 (RCHB. Ic. l. c. t. 64, f. 1. II!) foliis floralibus cum caulinis conformibus, ramis quadrangulis, floribus minutis etc. abunde differt.

In glareosis schistosis regionis alpin. et nivalis Sierrae Nevadae ad alt. 7-10000' abund. (B&S.! WK., FK.!, BOUSS.! CAMPO! ALTH.). —  $\gamma$  Jul.—Sep. (v. v.). — Samarilla, Tomillo.

2254. *Th. granatensis* B&S. El. 160 et Voy. bot. Esp. p. 492, t. 147. Suffruticosus, prostratus, caespites latos repentis faciens, ramis floriferis cretis tomentosus; foliis parvis oblongo-spathulatis lanceolatisve in petiolum ciliatum attenuatis, glabris crassiusculis, valde glanduloso-punctatis, lacte virentibus, planis floralibus multo majoribus ovatis acuminatis nervosis margine dense lanato-ciliatis saepius coloratis; verticillastris in capitulum terminale globosum densum saepe: floribus breviter pedicellatis, calyce basi attenuato, extus glabro, lobis saepe coloratis, corolla rosea extus hirsuta, calyce plus duplo longiore, tubo exserto.

$\beta$ . *micranthus*, omnibus partibus minor, capitalis globosis compactis, foliis floralibus late ovatis non acuminatis, floribus dimidio minoribus, corollae tubo inclusio;

$\gamma$ . *longiflorus*, foliis floralibus dorso etiam longe albo-hirsutis, corollae tubo e calyce longe exserto tenaci (cor. 5—6<sup>mm</sup> l.). Haec forma transitiva facit ad sectionem sequentem.

In glareosis ruptisque fissuris montium calcareorum regni Granat. (a. in Sierra Nevada et S. de Yunquera ad alt. 4—6000', B&S.!, WK., FK.!, BOUSS.!, ALTH.; —  $\gamma$ . in Sierra de Alfacar, WK. et supra Yunquera. B&S. ERUT.!) et Valent. ( $\beta$ . in cacum. Conderondan montis Sierra de Chiva, WK.). —  $\delta$  Jul.—Julio. (v. v.)

§. 2. *Corollae tubus elongatus gracilis e calyce longe exsertus.*

*Sect. V. Pseudothymra* BTH. l. c. p. 205! Calycis labium superius inaequaliter trifidum, laciniis triangulari-subulatis, media lateralibus longiore, aut breviter sed inaequaliter tridentatum. Verticillastris in capitula v. spicas terminales congesti, foliis floralibus bracteisformibus plerumque coloratis cincti. Folia caulina angusta revoluta, subius nervo medio crasso instructa, glabra aut tomentosa. Suffrutices caespiti erecti.

2255. *Th. Pankii* Coss. Not. pl. crit. p. 125! Ramosissimus, caescent. ramulis rubentibus breviter tomentellis, foliosis; foliis sessilibus parvis linearibus ventiosculis, valde revolutis subteretibus, cinereo-tomentellis, glanduloso-punctatis basi parce ciliatis, floralibus ovatis oblongisve acuminatis planis v. margine sub-revolutis, superioribus calycibusque purpurascensibus; verticillastris paucifloris in capitulum parvum congestis, floribus breviter pedicellatis; calycibus folia floralia superantibus extus hirsutis, labii superioris ad tertiam partem fissi laciniis tri-

antheri-lanceolatis acutissimis, corollae purpureae extus tomentosae tubo arcuato basin versus attenuato, labiis minutis. — Species insignis caespites compactos rigidos 2—4' alt. format.

In incultis aridis regionis montan. infer. regni Marici (int. Cistos circ. opp. Chinchilla atque in Sierra de Alcarax inter Ballesteros et Balazote, FK. pr. HELL. BOURG. + GUIR.). — ♀ Maj.—Jul. (v. s.)

2256. *Th. longiflorus* Bss. El. 161 et Voy. bot. Esp. p. 492, f. 142! WK. pl. exs. 1845, n. 996! BOURG. exs. 1852, n. 1651! Ramosissimus, cano-pubescenti, ramis erectis caespitem densum rotundatum  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ' alt. formantibus, foliis caulis subpetiolatis linearilanceolatis linearibusve margine revolutis, supra cinereo-crenatis pellucido-glandulosis, subtus cano-tomentellis, floralibus late ovatis acuminatis, imbricatis, glabrescentibus, subcoloratis, subtus valde nervosis, margine saepe ciliatis; capitulis globosis oblongisve, interdum basi subinterruptis; floribus pedicellatis v. subsessilibus, calycis extus glabri labio superiore breviter tridentato, corolla purpurea extus hirta calyce triplo longiore, tubo cylindrico, labio superiore brevissimo.

In collibus calcareis et gypsumis aridis, locis rupestribus apricis regionis infer., montan. et subalpin. Hispaniae australis passim. in regno Valent. (Cabo de Sta. Pola pr. Alicante, BOURG.), Granat. (int. Collar de Baza, Las Vertientes et Chirivel abund., WK. in mont. Sierra de Maria, FK. S. de Lojar, Cuesta de la cebada pr. Velez de Benaudalla, Sierra de las Almijarras, CLEM., W. S. Tejada ad alt. 2—6000', Bss. WK.). — ♀ Jun.—Jul. (v. v.)

2257. *Th. membranaceus* Bss. El. 161 et Voy. p. 492, t. 142! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1236! BOURG. exs. 1852 n. 1650! et 1855 n. 2319! Differt a praeced. foliis floralibus maximis glabris tenuiter membranaceis albicantibus subtus ralde nervosis, exterioribus ellipticis v. ovatis acutissimis, interioribus angustatis lanceolatis, corolla alba extus hirta calyce triplo longiore inter folia floralia calycem occultantia exserta. Folia et habitus praecedentis.

In collibus argillosis calcareisque siccis regionis mont. et subalpin. regni Murc. (ad Puerto de S. Pedro, Sierra de Carrascoy, GUIR. BOURG.) et Granat. oriental. (Sierra de Gador supra Berja ad alt. 5—6000', Bss., coll. ad radic. montis S. de Maria, FK. WK., int. Maria et la Puebla de D. Fadrique, versus Velez-Blanco, WK.). — ♀ Jun.—Jul. (v. v.)

2258. *Th. cephalotus* L. Cod. n. 4304! BTH. l. c. p. 205! BROU. Phyt. hist. t. 118! RAVEN. LK. Fl. port. t. 13! (Th. lusitanicus cephalotes TOURN., Traguriganum Dictamnii capite hispanicum BARREL. Ic. 787!). Ramosissimus, ramis erectis fastigiatis caespitem palmarem v. semipedalem densum formantibus, foliosis; foliis sessilibus linearibus v. linearilanceolatis acutis, margine revolutis, supra glabris viridibus, subtus cano-tomentellis, margine longe ciliatis, floralibus maximis dense imbricatis, ovatis acuminatis, ciliatis, pulchre purpureis; nervosis, flores fere ad faucem usque occultantibus; calycis extus hirtuli labio superiore late ovato apice tridentato, corollae laete roseae tubo gracili extus puberulo folia floralia aequante. — Species sectionis et generis pulcherrima odorem suavem camphoratum spirat.

In locis incultis arenosis siccis regionis infer. regni Valent. australior. (BARR. pr. Valencia, BOUT. in valle Albayda, int. Jalisco et Cofreutes, Novelda et Elda, Domejo et Chelva, ad Port de Carcer pr. Llanera, CAV. c. Alicante, WBB.), Granat. (c. Merid, BOUT.) et Baet. (WBB.). — ♀ Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit. (Algarbis pr. Lagos, BOURG.).

DI. *CORIDOTHYMUS* Reum. fil. ap. Reum. Ic. fl. germ. XVIII, p. 39! Verticillastri pauciflori (cymae singulae plerumque uniflorae) capitulum terminale compactum congesti, foliis floralibus bracteaceis capitulum terminale compactum congesti, foliis floralibus bracteaceis, lobis latis arcuatis cincti. Calyx utriculatus anceps, fauce villis clausuris, labio superiore minute tridentato, dentibus lateralibus medio longioribus, labio inferiore e laciniis 2 profunde fissis composito. Corolla infundibuliformis, labio superiore obcordato, inferiore trilobo, lobis

lateralibus ligulatis, medio spathulato longiore. Connectivum antherae umbonatum angustum, loculis utriusque deorsum versis. Reliqua Thymi.

2259. *C. capitatus* RCHB. Fil. l. c., Ic. l. c. t. 70, f. II! (*Satureja capitata* L. Cod. n. 4160!, *Thymus capitatus* HFFGG. LK. Fl. port. I, p. 129, Bth. l. c. p. 204! *Th. creticus* BROU. Phyt. lus. t. 12! *Thymbra capitata* GAESEN: *Thymum legitimum* CLUS. Hist. I, p. 357! *Thymum creticum* Isaacum capitatum BARR. Ic. 897!) Suffrutex ramosissimus erectus caespitem 3-8" alt. laxum formans, ramis floriferis tomentosis fastigiatis; foliis sessilibus, crassis, crebre impresso-glandulosis, linearibus acutis, supra convexis et nervo medio crasso carinatis, glabris aut ciliatis, junioribus in axillis dense fasciculatis; capitulis oblongis, foliis floralibus dense imbricatis, ovatis ciliatis dorsoque hirsutiusculis, saepe coloratis; corolla rosea calyce triplo longiore, tubo exserto folia floralia aequante.

In collibus ericetisque siccis regionis infer. Hispaniae australis: in regno Valent. austr. (int. Alicante et Elche, LAG.), Murc. (ROSSM.), Granat. (SALV. sec. CRTA., c. Motril, Malaga, BSS., WK., Estepona, BSS., Yunguera, PROT.) Baet. (abund. WEBB., in prov. Gadir. Isla de Leon, RODR.! int. Medina-Sidonia et Arcos WK., c. Sevilla, Cordova, hb. BOUT.!, LGE.). - 3 Jun.—Novemb. (v. v.). \*Tomillo andalaze.

Hab. in Lusit., Africa boreali, Balear., Sicil., regno Neapol., Graec., Archipel., Asia min., Syria, Palaestina.

#### Species inquirendae:

- Origanum hirtum* LK., BTH. l. c. p. 194! — In Algeria, fortasse in regno Granat. v. Baetica.
- *Majoricum* CAMBESS.; BTH. l. c. (*O. balearicum* POURR.? cf. LAG. Pug. p. 171!). — In insulis Balearibus, fortasse in regno Valentino.
- Thymus (Mastichina) Welwitschii* BSS. Diagn. pl. orient. II, 4 p. 9! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica australi.
- (*Mastichina*) *Fontanesii* BSS. REUT. Pug. p. 95! — In regno Maroccano et Algeria, fortasse in Baetica.
- (*Mastichina?*) *capitellatus* HFFGG. LK. Fl. port. t. 12. — In Lusitan. australiore, fortasse in Baetica.
- (*Zygis*) *carnosus* BSS. Voy. Esp. p. 490, t. 139, f. B! — In Lusit. media, fortasse in Baetica.
- (*Zygis*) *algeriensis* BSS. REUT. Pug. p. 95! — In Algeria, fortasse in regno Murcico aut Granatensi.
- (*Serpyllum*) *laucolatus* DESF. Fl. atl. t. 128! BTH. l. c. p. 203! — In Barbaria, fortasse in Baetica.
- (*Serpyllum*) *villosum* L., BTH. l. c. p. 204! (*Th. lusitanicus* BSS. Voy. bot. Esp. t. 159, f. A!) — In Lusit., sine dubio in Baet. v. Extremadura.
- (*Serpyllum*) *lobatus* VOG., BTH. l. c. — In Lusitania, fortasse in Baetica.
- (*Serpyllum*) *coloratus* BSS. REUT. Pug. p. 96! — in Mauritania, fortasse in regno Granatensi.
- (*Pseudothymbra*) *ciliatus* BTH. l. c. p. 205! — In regno Maroccano, fortasse in Baetica.
- (*Pseudothymbra*) *Hroussonetii* BSS. Voy. Esp. t. 141! — In regno Maroc. orientali, fortasse in Baetica australi.
- *algarbiensis* LGE. Pug. p. 171! (*Th. albicans* Coss. ap. BOURG. Pl. exs. 1852, n. 1982! non HFFGG. LK.). — In Algarbiis, sine dubio in Baetica austro-occidentali. — Haec species insignis sectionem propriam inter Serpylla et Pseudothymbras collocandam et fortasse nomine *Plectylapia* nuncupandam constituat necesse videtur. Utrum ad hanc sectionem novam etiam *Th. albicans* HFFGG. LK. l. c. t. 11 referendus sit, necne, nescio. Quae species pariter in Baetica inquirenda erit.



## Trib. IV. Melisseae BTH. l. c. p. 150!

Corolla bilabiata, tubo intus saepissime nudo. Stamina 4 didynama, filamentis aut omnibus aut duobus anticis longioribus arcuato-adscendentibus, saepissime sub labio superiore (galea) conniventibus, rarius exsertis. Antherae biloculares, loculis connectivo dilatato oblique insertis.

§ 1. *Loculi antherae apice distantes, connectivo separati, basi divergentes.*

DL. SATUREJA L. Gen. pl. Verticillastri pauci- v. pluriflori distincti, saepe longe interrupte spicati, rarius cymae 1-pauciflorae. Calycis tubus campanulatus, 10-striatus, limbus subaequaliter 5-fidus, vix bilabiatus, faux nuda. Corollae labium superius porrectum planum subintegrum, inferius subaequaliter trilobum. — Suffrutices, raro herbae annuae, foliis saepe ad nodos fasciculatis.

Sect. I. *Tragoriganum* BTH. l. c. p. 211! Verticillastri multiflori dense globosi remoti, bracteis suffulti. Calyx tubum corollae subaequans.

?2260. *S. Thymbra* L. Cod. n. 4156! BTH. l. c., Flor. graec. t. 541. RCHB. l. c. t. 69, f. 1! (*Thymbra hirsuta* P., *Thymus Tragoriganum* L. Mant., Th. hirsutissimus POIR., *Thymbra legitima* CLUS. Hist. I, p. 358! *Thymum creticum* ponae verticillatum BARR. l. c. 896!). Scabro-hispida, caulibus lignosis erectis, diffusivae  $\frac{1}{2}$ —1' l., foliis sessilibus obovato-cuneatis v. (superioribus) lanceolatis acutissimis, integerrimis, planis, subtus nervo medio crasso carinatis, utrinque scaberrimis glandulosissimisque, floralibus conformibus minoribus; verticillastris 20—40-floris, summis interdum confluentibus, bracteis foliaceis lanceolatis, calyces oppositis laciniisque calycinis albo-ciliatis; corolla rosea.

In Baetica occid. (CARR. in hb. HÄNS.). — v (v. s.).

Hab. in Graec., Archipel., Asia min., Syria, Palaestina.

Observ. Vereor quin specimina a def. CARRERA olim distributa ex horto podani Gaditano vel ex Oriente orta fuerint. Recentiore saltem tempore species haec mere orientalis in Hispania non reperta est.

Sect. II. *Eusatureja* WE. (*Satureja* BTH. l. c.). Verticillastri cymosi pauciflori. Bractee parvae v. nullae.

2261. *S. montana* L. Cod. n. 4158! BTH. l. c. p. 209! GR. GODR. l. c. p. 690! RCHB. l. c. t. 72! Fl. graec. t. 543! (*S. hyssopifolia* BERT., *Microseris montana* et *variegata* RCHB. Fl. germ. exc.). Suffruticosa, glabra aut scabrida-puberula, lacte virens, caulibus adscendentibus erectivae 4—12" l.; foliis subsessilibus, coriaceis rigidis nitidis, valde glanduloso-punctatis, obovato- v. linearilanceolatis linearibusve, basi cuneato-attenuatis, apice breviter acuminatis acutis; cymis 2—7-floris pedunculatis subsecundis, racemum longum foliosum formantibus; bracteis linearilanceolatis mucronatis ciliatis; calycis glandulosi elevato-striati laciniis lanceolato- v. triangulari-subulatis demum patulo-recurvis ad faucem ciliatis. corolla alba v. rosea.

d. prostrata Bss. Voy. bot. Esp. p. 495! caudice valde lignoso, ramis crassis tortuosis prostratis, caulibus erectis abbreviatis ramosis intricatis tomentosis, caespitem densum humilem formantibus, floribus minoribus.

In collibus aridis, locis ropestribus apricis regionis infer., montan. et subalpin. Hispaniae orient., central. et australis: in Catal. (Montserrat, Monsant, Montseny, COLM. COSTA., versus Ripoll, in ditone Seo d'Urgel, BOURG. c. Vialler, in colle Montjuich, COSTA., pr. Balaguer, POURR. ex LAGR., in omni prov. Tarraconensi, WEBB.), Aragon. (Pyren. int. Bassivé et Castanésa, TIMB. LAGR.,

Rambla de Gállego, ECHEAND., Dehesa de Aliaga, ASS., abund. in collib. e Cascelseris, Baseler, Fuentespaldá, Peñarroyo, ad fluv. Valenciano et Matarraña, LOSC. PARD., regno Valent. (pr. Murviedro, WEBB., int. Bocarrea e Bañeres, CAV.), Cast. nov. (en la Alcarria et Serranía de Cuenca, QUER.) Granat. (Sierra de Alfácar, FR.); —  $\beta$ . in sterilibus aridis planitiebus altiss. Aragoniae occid. (v. c. int. Cariñena et Daroca, c. Pozuelon, WK.) et Castellae nov. (c. Molina de Aragon, Setiles, int. Used et Layunta etc., WK.) ad alt. 3-4000 frequ., in regno Granat. (Sierra de Alfácar ad alt. 3000', WK.) rarius. — Jul.—Octob. (v. s. et v.). »Hisopillo» Castell., »Sejalida, Farigola, Hisop. Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Belg., Ital., Cors., Dahm., Croat., Hung., Austr. Turc. Ross. austr., Afr. boreali.

Observ. Var.  $\beta$ . transitum ad speciem sequentem faciens forma typica multo frequentior esse videtur et vercor, quin omnes fere stationes ex Aragonia australi nova Castella regnoque Valentino indicensae ad illam stirpem referendae sint.

? 2262. *S. spinosa* L. Cod. 4161! BTH. l. c. Fl. graec. t. 545 (*S. montana* var. intricata Bss. Fl. hisp. exs. teste BTH.). Differt a praeced., quoniam fetas conjungenda, »ramis in spinam nudam terminatis, foliis hispidis» (Linnaeus!) Fruticulus ex descr. ramosissimus intricatus, ramis tortuosis tomentosus.

In calcareis regionibus alpinis infer. montis Sierra Nevada ad alt. 6-7000' (Bss.). —  $\gamma$  Aug. (n. v.).

Hab. in Graec., Archipel., Creta.

Observ. Cl. BENTHAM, qui specimina Boissieriana vidit, plantam nevadensem ad *S. spinosam* ducit, sed varietatis  $\beta$ . speciei praecedentis, quoniam d. BOISSIER ipse l. c. plantam nevadensem conjunxit, mentionem non facit. Rari *S. montanae*  $\beta$ . prostratae interdum subsplendescens quidem sunt, sed nunquam in spinam nudam abeuntis vidi. Qua re plantam nevadensem non nisi haesitans ad *S. spinosam* L. retuli. Specimina graeca Heldreichiana quae vidi haesitans morsu valde mutilata idemque ramorum apicibus spoliata habitu quidem varietati  $\beta$ . *S. montanae* valde similia sunt, sed foliis laticioribus obovatis calycibusque undique hispidis a planta hispanica valde recedant.

2263. *S. cuneifolia* TEN. Fl. napol. t. 151, f. 2. BTH. l. c. p. 210! BTH. l. c. t. 71, f. I! (*S. montana*  $\beta$ . obovata WEBB. It., *S. cuneifolia* var. obovata Bss. Voy. p. 495! *S. obovata* LAG. Nov. gen. sp. n. 239! *S. hyssopifolia* DC. Calamintha hispanica frutescens marifolia TOURS. Inst. sec. WEBB.). Suffruticosus caulis virgatus erectis v. ascendentibus  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. ramisque scabro-puberulis foliis obovato-cuneatis obtusis, in sicco complicatis, coriaceis, glabris aut puberulis scabris, dense glanduloso-punctatis; verticillastris paucifloris distantibus inferioribus cymosis subpedunculatis, spicam interruptam elongatam angustam formatibus; calycis valde glandulosi laciniis triangulari-lanceolatis acutis, corolla alba. — Variat tota hispida (*S. virgata* Vis., *Micromeria spicata* RICH. Fl. germ. etc.).

In collibus rupestribus praecipue calcareis damosis apricis infer. et montibus Hispaniae australioris passim; in regno Valent. (DUF., pr. Orihuela, LAG.) Murc. (LAG., ad Fucunsanta pr. Murcia, GUIR! BOETTG. pr. Balazote, FR.) regno Granat. ad alt. 500-4000' (c. Almería, LGC!) in ditione Alpujarras e Yanelez, Orgiva, Nofaez, Lanjaron, WK., pr. Cadix, in S. de Gador, c. Malaga, Yunquera, WEBB., Bss., Motril, WK.), Baet. (WEBB.). —  $\gamma$  Jul.—Sept. (v. s.). »Isopo real, Tomillo real» Granat., »Azadreja» Cast., »Herba d'Olivens» Valent. »Saldorija» Murc.

2264. *S. hortensis* L. Cod. 4159! GR. GODR. l. c. p. 660! BTH. l. c. t. 71, f. II! Herbacea, scabrido-puberula, caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' a basi brachiato-ramoso; foliis lineari-lanceolatis utrinque grosse glandulosi glabrescentibus; verticillastris paucifloris remotis, bracteis brevibus subulatis villosis; calycis laciniis longe subulatis ciliatis, corolla alba v. lilicina. — Radix perpendicularis longa herba valde odorata.

In cultis, hortis regionibus infer. Hispaniae australioris et fortasse totius Hispaniae spontanea aut subsponsana. Colitur enim frequenter per omnem per-

insulam. — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). »Ajedrea» Castell., »Sajalida, Saborija, Saborida» Catal.

Hab. sponte in Europa mediterr. omni.

**DIII. MICRÖMERIA** Bth. l. c. p. 212! Calycis tubus anguste cylindricus, 13—15-striatus, limbus subaequaliter in lacinias v. dentes 5 fissus, faux barbata. Antherae loculi demum patentissimi. Reliqua Saturejæ. — Suffrutices rigidae, angustifoliae, verticillastris laxe racemosis aut paniculatis, foliis coriaceis, floribus parvis.

*Sect. I. Piperella* Bth. l. c. p. 213! Verticillastri multiflori e cymis sessilibus v. subpedunculatis compositi. Flores in cymis fasciculati.

2265. **M. graeca** Bth. Lab. et l. c. p. 214! GR. GODR. l. c. p. 561! RCHB. Ic. l. c. t. 79, f. II! (Satureja graeca L., S. micrantha HFRG. LK.). Læte virens, caulibus lignosis, erectis v. adscendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., reflexo- et sabrido-puberulis; foliis sessilibus margine revolutis, supra glabrescentibus, subtus ad nervos scabro-puberulis, inferioribus ovato- v. elliptico-lanceolatis, obtusis, summis (floralibus) lineari-lanceolatis; cymulis verticillastrorum pedunculatis, 2—10-floris, laxis, subsecundis, racemum interruptum foliatum formantibus; bracteis lineari-lanceolatis, calyce dimidio brevioribus, lacinulis calyc. lineari-subulatis ciliatis, tubo hirsuto; corolla parva purpurea. — Folia inferiora caduca.

$\beta$ . *latifolia* Bss. Voy. bot. p. 496! caulibus elatis saepe 1—2' l., foliis inferioribus ovatis subtus elevato-nervosis, summis lanceolatis (S. mucronata POURR. hb. teste LGE.).

In locis rupestribus apricis, arenosis, sterilibus aridis regionis infer., forma typica in Catal. (in litt. Barcinon. et Tarracomensibus, COLM., COSTA); passim, var.  $\beta$ . in Hispania australiore frequentior: in regno Marc. (GUR.!), Jleon. (Cerro Zambalejo pr. Jaen, LGE.), Granat. (c. Granada, WK., Carratraca, WEBB., Malaga, Motril, HAENS. Bss., pr. Yunquera in valle Barranco del Nacimiento, Alcazina, Fuengirola, Marbella, Estepona, WK., Gibralt., POURR. ex LGE.), Baet. (Pto. de Sta. Marin, Cordova, LGE.). —  $\dagger$  Majo—Jul. (v. v.) »Colicosa» Granat.

Hab. spec. in Lusit., Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Graec., Turc., Creta, Sicil., Algeria.

? 2266. **M. nervosa** Bth. Lab. p. 376 et l. c. p. 218! (Satureja nervosa DESP. Fl. atl. t. 121, f. 2! Thymus Mastichina SM. non L.). Differt a praeced. foliis brevissime petiolatis, vix revolutis, omnibus ovatis, inferioribus subcordato-ovatis, verticillastris multifloris minime secundis approximatis, calycibus villosissimis, lacinias more Mastichinae recurvatis.

Prope Malaga, Alcalá de los Gázules et sibi in Baetica (WEBB.) —  $\dagger$  (n. v.)

Hab. in Africa bor., Sicil., regno Neapol., Archipel. graeco.

Observ. Planta hispanica a def. WEBB pro *M. nervosa* habita probabiliter nil nisi var. *latifolia* speciei praecedentis est. Ad eandem varietatem stirps valentina a cl. COSTA. (Fl. Catal. p. 196!) in regno Valent. australi (c. Albatero et Orihuela, SALY.) sub nomine *M. ovata* Bth. indicata sine dubio referenda est, quoniam vera *M. ovata* Bth. hucusque non nisi in Abyssinia observata sit.

2267. **M. filiformis** Bth. Lab. p. 378 et l. c. p. 220! (Thymus filiformis ATT. Hort. Kew. II, p. 319! Piperella filiformis PRESL.) »Diffusa, glabra, ramis filiformibus, foliis subsessilibus ovatis, inferioribus cordatis, superioribus basi rotundatis, omnibus integerrimis obtusiusculis planis; verticillastris subbifloris, pedicello utrinque calyce subaequante, basi minute bracteato; calycibus tubulosis declinatis nutantibusve, dentibus subulatis corolla subbrevioribus, fauce intus subvillosa. — Folia saepe purpurascencia. Calyces fere 2''' l. glabriusculi, dentes saeculi erecti» Bth. l. c.

In Hispania loco non indicato (PERR.) —  $\dagger$  (n. v.)

Hab. in ins. Balearibus (CAMDESS.).

*Sect. II. Pseudomelissa* Benth. Lab. p. 353 et l. c. p. 224! Verticillastri multiflori laxi, cymis dichotomis pedunculatis constantes. Transmissa facit ad genus sequens.

2268. *M. marifolia* Bth. l. c. (*Thymus marifolius* W. Enum. pl. II, p. 634; *Nepeta marifolia* Cav. Prael. n. 171 et l. c. t. 576! *Melissa fruticosa* L., *M. cretica* Lamk., *M. marifolia* P.; *Thymus Barrelieri* Spr., *Th. creticus* DC., *Calamintha hispanica frutescens*, mari folio Tourn. Inst.). Incana, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$ ' l., virgatis valde ramosis, cum ramulis calycibusque cano-tomentellis; foliis supra cano-subtus niveo-tomentellis, ovatis oblongive integerrimis nervosis, inferioribus distincte petiolatis, floralibus minoribus lanceolatis decrescentibus; cymis repetito dichotomis multifloris corymbosis, bracteis minutis, floribus parvis; calycis limbo 5-dentato, dentibus triangularibus obtusis, corolla albida. — Planta fragillima citriodora!

In collibus aridis locisque rupesribus apricis praecipue calcareis, ad muros regionis infer. et submont. Hispaniae austro-orientalis: in Catal. (pr. Barcelona versus Hortá, Col de Balaguer, Campo de Tarragona, COLM., FOURR. [ex LGE.], c. Cornudellas, Canyellas, Girona, Mourelá, Calella, Gerona, CSTA.!) Mousú, SALV.), Aragon. austr. (in vallib. pr. Castellote etc. LOMB. PARD.!) La Rida, Montalvan, Segura, ABB.), regno Valent. (in ditione et Maestrasgo abund., LOMB. pr. Murviedro, DUF., ad muros atque inter gradus theatri antiqui Seguntini WR., pr. Titaguas, CLEM., Orihuela et alibi, CAV.!). — 3 Jul.—Aug. (v. v.) »Pellol blanc«, »Jedrea blanca« Valent.

Hab. quoque in Lusit., Alban., Tauria, Syria.

**DIV. CALAMINTHA** Bth. ap. DC. Prodr. XII, p. 226! Calycis tubus anguste cylindricus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore tridentato saepius patente, inferiore bifido, faux intus nuda v. villosa. Corolla bilabiata, tubo recto intus nudo, fauce saepius inflata, labio superiore erecto subplano integro aut emarginato, inferiore patente trilobo, lobis planis, medio saepius latiore integro v. emarginato. Filamenti apice per paria conniventia. Antherae ut in *Micromeris* et *Satureis*. Inflorescentia varia. — Genus satis artificiale, speciebus suffruticosis et herbaceis inter *Micromeris* et *Melissas* intermediis constans.

*Sect. I. Eucalamintha* GR. GODR. l. c. p. 662! Verticillastri remoti v. superiores in racemum terminalem aggregati, cymis pedunculatis dichotomis multifloris, interdum subcorymbosis constantes. Bracteae minutae. Calyx basi vix gibbus.

2269. *C. Nepeta* HEDD. LK. Fl. port. p. 141. Bth. l. c. p. 227! GR. GODR. l. c. p. 664! JORD. Obs. fragm. 4, p. 12, t. 2 A! (*C. officinalis* var. *Nepeta* RCHR. l. c. t. 76, f. II! CSTA. Fl. Catal. p. 196! *C. parviflora* Lamk.; *Melissa Nepeta* L., *Thymus Nepeta* Sm.). Herbacea, caulibus adscendentibus erective 1–1 $\frac{1}{2}$ ' l. virgatis, ramisque molliter pubescentibus; foliis petiolatis, utriusque adpresso-puberulis laete virentibus, rhombico-ovatis rotundatis v. obtusis crenatis integerrimis parvis, floralibus minoribus oblongis acutis verticillastro brevioribus; cymis laxis subsessendis longe et interrupte racemosis, bracteis minutis linearibus, floribus pedicellatis; calyce erecto puberulo, tubo basi maturitatis tempore inflato, ad faucem villis exsertis vestito, dentibus breviter ciliatis; corollae filicinae v. albae tubo recto infundibuliformi, lobo labii inferioris medio truncato; aequalis ovatis brunceis. — Planta variabilis, subfoetida.

In collibus siccis, locis aridis, sterilibus apricis, ad agrorum viciniamque margines regionis infer. et montan. per omnem probabiliter Hispaniam haud raro. — 3 Jul.—Sept. (v. v.) »Nebeda« Castell., »Nepta, Rebenterola, Rementerola« Catal.

Hab. in Lusit., zona mediterr. omni, Turcia.

2270. *C. officinalis* Mnch. Meth. 409 non Bth. GR. GODR. l. c. p. 663! JORD. Obs. fragm. 4, p. 4, t. 1, f. A! (*C. officinalis* v. *vulgaris* RCHR. l. c. t. 76, f. II! *C. silvatica* BROMF. teste LGE. Pag. 176! *Melissa Calamintha* L.) Mollior

pubescens, stolonifera, stolonibus elongatis radicanlibus, caule erecto 1-1½' l. parum ramoso; foliis petiolatis, inferioribus suborbicularibus, ceteris ovatis obtusis crenato-serratis, floralibus ovalibus lanceolatisve valde decrescentibus subintegerrimis; cymis laxis subsecundis, inferioribus longe pedunculatis folium florale aequantibus, superioribus folium florale superantibus; floribus longe pedicellatis, bracteis linearibus; calyce demum reflexo, tubo longo faucem versus sensim ampliato maturitatis tempore non inflato, villis ad faucem inclusis, dentibus longe pilatis, labii superioris adscendentibus triangulari-acuminatis, inferioris rectis sessilibus longioribus; corolla calyce 2-3plove longiore purpurascens, tubo exserto foriter arcuato faucem versus sensim ampliato, lobo labii inferioris rotundato. — Folia majuscula. Odor suavis.

Inter frutes, in locis siccis dumosis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim in Cantab. (c. Santander, Bilbao, LGE.), utraque Cast. (c. Burgos, in Sierra de Guadarrama ad la Granja, el Pajar etc., COLM., Arañuez, IBERN.); Aragon. (c. Saragossam, en el Desierto de Calanda, ASS., Miralbuena, ECHERAND., c. Castellbisbal, Torrecilla, Codoñera, Montegadò, LOSC. PARD., Panticosa, HERR.), Catal. (COLM., Olot, Berga etc., CTA.), regio Valent. (c. Enguera, in tractu Santich, CAV.). — 3 Jul.—Sept. (v. s.) »Ancoala» Castell., »Calamenta, Rementerola» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Hibern., Europa med., Ital., Cors., Sicil., Dalm., Turcia.

Observ. Planta valentina atque ex parte etiam catalanica ad speciem sequentem fortasse pertinet.

2271. *C. menthaefolia* HOST. Fl. austr. II, p. 129. GR. GOOD. l. c. p. 661! (*C. officinalis* BTH. l. c. non MOENCH, *C. adscendens* JORD. l. c. t. I, f. B! *C. officinalis* var. *menthaefolia* RCHB. Ic. l. c. t. 76, f. II! et var. *adscendens* RCHB. t. 77, f. II. CTA. Fl. cat. p. 196! *C. officinalis* β. KOCH Syn., *C. Nepeta* WK. Ser. p. 122! non BTH. *Thymus Calamintha* SM.). Differt a praeced., quodum saepe commutata, foliis fere dimidio minoribus obtusioribus obscure crenatis v. subintegris, cymis brevipedunculatis densioribus subcorymbosis, calyce breviori cylindrico supra basin ampliato et in statu maturo inflato, demum cernuo, corolla breviori lilacina v. albicante, lobo labii inferioris medio emarginato — Caulis ramosior, ramis adscendentibus, indumentum brevius. Stolones breves, odor subfoetidus.

Idem in locis, ubi praecedens, praecipue in Hispania austro-orientali et australi, sed sine dubio per omnem peninsulam divulgata; in Cantab. (pr. Bilbao, LGE.), Aragon. (c. Saragossam, FOREST.), Catal. (in ditioibus La Segarra, el Vallès, c. Castellollir, Berga, Lérida, Tárrega, CTA.), regio Granat. in valle Sierrae Nevadae ad alt. 3-4000', WK.), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, in montib. Int. Plasencia et Baños, WK.). — 3 Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia (JORD.) et probabiliter in omni zona mediterr. occidentali.

2272. *C. baetica* Bss. REUT. Pug. p. 92! (*C. officinalis* β. villosissima Bss. Voy. bot. Esp. p. 497! *C. menthaefolia* var. *pauciflora* LGE. Pug. p. 176!). Canescens, caule adscendente 1-1½' l., ramosissimum ramisque patule et densi albo-villosis; foliis mediocribus v. parvis, breviter petiolatis, ovato-v. triangulari-deltoidis, basi truncatis, obtusissimis et obtusissime crenulatis, molliter et adpresse villosis, subtus elevato-nerosis; cymis paucifloris, breviter pedunculatis v. subsessilibus, pedicellis hirtis pedunculo longioribus; calycis fructiferi natantis tubo turbato, corollae roscae patule hirtae tubo calyce duplo longiore, a basi sursum valde ampliato.

In dumetis locisque rupestribus apricis regionis infer. Hispaniae occidentalis et australis passim; in Gallic. (ad La Graña pr. Ferrol, Betanzos, La Coruña, Tuy, LGE.), Baet. (c. Gades, Gibraltar, Bss. REUT.), regio Granat. (c. Estepona, supra Yanquera, Bss., Nerja, WK.). — 3 Jun.—Sept. (v. v.) — Hedecata Granat.

Hab. quoque in Lusit. et Africa boreali.

2273. *C. grandiflora* MICH. l. c. p. 408; BTH. l. c. p. 228! GR. GOOD.

l. c. 662! RCHB. Ic. l. c. t. 75, f. I! (*C. montana*  $\beta$ . LAMK., *Melissa grandiflora* L., *Thymus grandiflorus* SCOP.). Pubescens v. glabrescens, caule erecto l. 1½ l. parum ramoso; foliis petiolatis magnis, ovatis v. ovato-oblongis acutis basi cuneatis aut cuneatis, grosse serratis, supra laete virentibus subtus pallidioribus tenuibus; cymis paucifloris laxis pedunculatis, folio florali brevioribus raro longioribus, bracteis foliaceis linearilanceolatis nervosis; floribus brevipedicellatis magnis, calycis demum cernui tubo cylindrico-campanulato, fance villis inclusis vestita, dentibus lanceolatis subulato-acuminatis longe ciliatis; corolla ampla, pollicari et ultra, calyce duplo triplove longiore, purpurea.

In nemoribus montosis Catalauniae (Montserrat, COLM., pr. Olot de Sepúlveda versus las Graus de Péguera, CSTA.) et Aragon. (Sierra de Moneayo, QUES.) — a Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Tauris.

**Sect. II. *Acinos* BTH. l. c. p. 280! Verticillastri simplices subsexflori floribus pedicellatis, pedicellis erectis brevibus rigidis. Bracteae minuae v. nullae. Calycis tubus curvatus, profunde striatus, infra gibbus, fance intus villosa. Species valde affines.**

2274. *C. Acinos* BTH. l. c. l. GE. GODR. l. c. p. 666! RCHB. Ic. l. t. 73, f. II! (*Thymus Acinos* L., *Melissa Acinos* BTH. Lab., *Acinos vulgaris* P., *A. thymoides* MICH., COLM. Catal. p. 124). Herbacea, caule 5—12" l. a basi ramoso, ramis adscendentibus erectisve, pilis reflexis puberalis v. hirsutis; foliis rhomboidali-ovalibus lanceolatisve, in petiolum brevem attenuatis, acutis, margine subrevolutis et a medio ad apicem usque parce denticulatis, supra laete viridibus subtus pallidioribus elevato-nervosis utrinque plus minus pubescentibus, verticillastri 4—6-floris, summis approximatis ceteris distantibus, floribus folio florali non attingentibus, breviter pedicellatis; calyce in pedicello oblique inserto, paulo hirsuto, elevato-striato, tubo curvato supra basin antice inflato, dentibus superioribus triangulari-subulatis; corolla calyce duplo longiore purpurea v. lilacina. — Variis foliis brevius et longius acutatis (*C. Acinos* var. *acutata* WK. Sert. p. 122!).

In locis arenosis, rupestribus apricis, collibus siccis regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim; in regno Legion. (ad Carcedo in ditone el Vierzo, LGE.) Cantab. (c. Bilbao, LGE.), in utraque Cast. (Querc. agro Madrit., COLM., CUT., Aranjuez. BOUT.), Aragon. (c. Castelserás, Torrecilla, ad monast. de Calanda, LOSC. PARD.), in Pyr. pr. Sallent, WK.). Catal. (Montes de Naria, versus Monistrol et Esparraguera, SALV. COLM., undique frequ. CSTA.). — ☉ Majo—Sept. (v. v.). »Albahaca menor, silvestre: Castell. »Alibrega borda« Catal.

Hab. in omni fere Europa atque in regione caucasico-caspia.

2275. *C. graveolens* BTH. l. c. p. 281! RCHB. Ic. l. c. t. 74, f. III! BOURG. pl. hisp. exs. 1851, No. 1417! (*Thymus graveolens* M. Bieb., *Melissa graveolens* BTH. Lab., *Acinos graveolens* LK., *A. canus* RCHB. Fl. germ. ex. l.). Herbacea, humilis, caule 3—6" l. simplici v. a basi ramoso molliter pubescente; foliis linguasculis petiolatis, ovatis v. ovato-rotundis, macronulatis v. muticis, subdentatis, utrinque puberali-scabris, margine et subtus ad nervos parum prominentes ciliatis; verticillastri numerosis superioribus approximatis, spicam verticillatam foliosam formantibus, floribus folia floralia non aequantibus; calycis in pedicello obliqui elevato-striati valdeque hirsuti tubo supra basin antice ampliato, fance constricto, labiis adscendentibus, superiore vix ad medium trifido, corolla purpurascente calyce dimidio longiore.

$\beta$ . *purpurascens* Bas. Voy. Esp. p. 497! caulibus humilioribus 1—4" l. ramosissimis dense foliosis, foliis magis confertis brevius petiolatis subtus saepe purpurascens, corolla minore e calyce vix exserta (*C. purpurascens* BTH. l. c., *Melissa purpurascens* BTH. Lab., *Thymus purpurascens* FOUR.).

In arvis siccis, collibus dumosis apricis regionis infer. et submont. Hispaniae central. et australioris rarius; in utraque Cast. (c. Llagajos, Aranjuez, LOSC. agro Madrit., LAG., COLM.), regno Valent. (hb. BOUT.), Jienn. (Cerro Fuen-

delageña, Puerta de la Inquisición. LAM., Granat. (ad basin montis Sagra Sierra, BOURG.); —  $\beta$ . in regno Granat. (CLEM., in arenosis regionis alpinae montium Sierra Tejada et S. Nevada ad alt. c. 6000', BSS.). — ☉ Majo—Julio. (v. s.)

Hab. spec. in regno Neapol., Graec., Turc., Transsilv., Tauria, Iber., Asia min., ins. Cypro et Scio, Syria, Persia.

? 2276. *C. rotundifolia* WK. ap. LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 132! non BTH. (*Thymus rotundifolius* Pers. Syn. II, p. 131! Th. *Acinos* ABB. Syn. p. 77! an *L. Calamintha graveolens* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. ex. No. 2195!) Differt a praeced. foliis obovato-orbicularibus, in petiolum limbo subaequilongum cuscatim attenuatis, apice eximie mucronatis et utroque margine a medio fere ad apicem saepe mucronato-dentatis, subtus obovato-nervatis, nervis lateralibus eximie curvatis; floribus longiuscule pedicellatis, corollae minoris tubo tenui vix exserto. — Planta uni- aut multicaulis ramosissima, caulibus ramisque erectis tomentellis, foliis laete viridibus utrinque puberulis margine basin versus longe ciliatis, subtus saepe purpurascensibus, calycibus hirtissimis (pilis saepe curvatis v. uncinatis), corolla purpurascens interdum calyce vix longiore. Caespites rotundatos palmatis v. semipedales format. Stirps ulterius observanda, foliorum figura excepta a specie praecedente vix diversa. *C. rotundifolia* BTH. l. c. p. 232! Graeciae et Hungariae incolae, foliis ovalibus vix mucronatis et corolla ampla calyce duplo longiore a nostra magis recedit. Cf. RECHB. Ic. l. c. t. 74, f. II!

$\beta$ . *gracilis*, caulibus tenuioribus, minus foliosis, foliis minoribus, verticillatis fere omnibus subremotis, floribus minoribus, calyce valde attenuato;

$\gamma$ . *exigua*, caule simplici humillimo, 1—4" l. folioso, foliis subtus purpurascensibus ovalibus subintegerrimis valde mucronatis, floribus folia floralia subsuperantibus (*C. graveolens* var. *exigua* COSS. ap. BOURG. ex. No. 1418! *C. graveolens* var. *purpurascens* BSS. Voy. l. c. ? *Thymus exiguus* SIBTH. teste COSS.).

In arenosis, glareosis, graminosis apricis regionis infer., montan. et alpinae Hispaniae orient., central. et australis: in Aragon. (in montibus Sierra de Moncayo, S. de Villarroja, Monte de Herrera, la Pulomita etc., ASS. ad fluv. Guadalupe, c. Castelserás, Torrecilla, in silva pr. Sástago, en el Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), Cast. nova (agro Madrit., BOURG.); —  $\beta$ . in Aragon. austr. (pr. Sástago, Chiprana, LOSC.); —  $\gamma$ . in regno Granat. (Sierra Nevada, S. Tejada, Sierra de Luján ad alt. 6—7000', WK., Cerro de Javalón pr. Bass, BOURG.). — ☉ Majo—Junio. (v. v.). Alhábaca de monte, Páleo-Aragon.

2277. *C. alpina* BTH. l. c. p. 232! GR. GODR. l. c. p. 666! WK. Sert. p. 122! RECHB. Ic. l. c. t. 74, f. I! (*Thymus alpinus* L., *Acinos alpinus* MICH., *Melissa alpina* BTH. Lab.). Caespitosa, caulibus prostratis, radicanibus, adscensibus, 3—7" l., basi lignosis, flexuosis, reflexo-puberulis aut patule longeque villosis; foliis petiolatis, ovatis v. rhombico-ovatis, acutis imo acuminatis a medio dentatis v. subintegerrimis, subtus valde nervosis, pubescentibus glabrisve; verticillaris inferioribus remotis, superioribus approximatis, floribus folia floralia superantibus brevipedicellatis, calycis in pedicello obliqui tubo supra basin antice inflexo deinde contracto, ore in statu fructifero aperto, limbi laciniis lanceolato-subulatis demum divaricatis; corolla ampla calyce plus duplo longiore purpurea, fauce subito ampliata campanulata. — Rami calycesque saepe purpurascunt. Calyx elevato-striati patuloque hirti ut in speciebus praecedentibus.

$\beta$ . *erecta* LGE. Pug. p. 176! elatior, caulibus fere pedalibus erectis, foliis ovato-ellipticis v. ovali-lanceolatis acutis, floralibus lanceolatis subintegerrimis, omnibus saepius glabris, verticillaris omnibus distantibus racemum elongatum verticillatum formatibus (*C. patavina* HOST? Fl. austr. II, p. 133, BTH. l. c. p. 231! *Melissa patavina* BTH. Lab., *Thymus patavinus* JACQU. Obs. bot. t. 87, *Acinos patavina* PERS.).

In glareosis arenosisque siccis, in silvaticis et rupestribus apricis, ad muros regionis infer., montan. et subalpin. Hispaniae boreal., oriental. et centralis passim: in Gallic. et Cantab. (ad littora et in collibus frequ., LGE. WK.).

Navarra (ad fluv. Arga, int. Monreal et fluv. Iruti, WK.), Aragon. (in valle for Aragon atque in Pyren., WK., Peñablanca, Castanea, Rencosa, ZERT., in montibus austral. frequ., ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD.), Catal. (Sierra de Neria, SALV., S. Juan de Herm. in Pyren. unde ad Vilaller usque descendit. COSTA.), utraque Cast. (c. Encinillas, ad Puerto de Navacerrada, LOE.) La Granja, el Paular, Montes de Burgos. en la Alcarria, COLM., Escorial, Chama. Somosierra, CUP.); —  $\beta$ . passim (in silv. mont. ad Escorial, LOE., in Sierra de Gredos pr. Navarredonda, BOURG. in Aragon. austr. c. Torrecilla, Castolera S. José de Belmonte, LOSC. in regni Valent. monte S. de Chiva, WK.) —  $\gamma$ . Majo—Aug. (v. v.)

Hab. spec. in Gall. Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Turc., Graec., Ital. Sicilia, var. in Ital., Dalm., Croat., Hung., Transs., Turc., Graecia.

2278. *C. granatensis* Bss. REUT. Pag. p. 94! (*Melissa alpina* Bss. Voy. Esp. p. 497! non BTH.). Differt a praeced. calyce magis inflato, pilis copiosioribus subaduncis hirs. fructifero clauso, labii superioris margine sub dentibus truncato neque in dentes sensim abeunte, floribus triente saltem minoribus, corolla carneo-coerulescente. — Caulis prostrati v. adscendentes, retrosum crispo-lirali, folia ovato-elliptica acutiuscula, parce et brevissime dentata subrevoluta, subtus pallidiora, flores brevissime pedicellati subhorizontales verticillastros remotos foliis floralibus subbreviores formantes. — Species *C. Acino* magis affinis odorem graecae *Manthae Pulegii* spirat.

In glareosis regionis alpin. regni Granatensis (in montib. Sierra Tejada, S. de la Nieve, pr. Grazalema. Bss., S. Nevada ad 5—7000', Bss., WK., FK. in Sedella et Salares ad radic. montis Sierra Tejada, in monte Sagra Sierra, S. de Lujar ad alt. 6000', WK.) —  $\alpha$  Jun.—Jul. (v. v.).

*Set. III. Clinopodium* BTH. l. c. p. 232! Verticillastri multiflori cymis dichotomis corymbiformibus condensatis constantes, bracteis angustis linearibus setaceis involucreati. Calycis tubus curvatus basi non inflatus limbi laciniis longis subulatis, fauce intus nuda.

2279. *C. Clinopodium* BTH. l. c. p. 233! GR. GODR. l. c. p. 667! Bss. l. c. t. 73, f. I! (*Melissa Clinopodium* BTH. Lab., *Clinopodium vulgare* L.) Villosa v. pubescens, caule erecto v. adscendente 1—2' l. simplici aut parum ramoso, saepe flexuoso; foliis breviter petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis obtusis basi rotundatis, obtuse crenatis, subtus canescentibus; verticillastris globosis & stantibus, summo capitulum terminale formante, bracteis calyceos sequantibus longis ciliatis; calycis in pedicello erecti tubo elongato, laciniis longe ciliatis; corolla calyce 2—3-plo longiore, purpurea raro alba.

$\beta$ . *gracilis* LGE. Pag. p. 177! caule adscendente v. diffuso, inde a basi ramosissimo, graciliore et humiliore (5—10' l.), foliis minoribus subnervigeris, verticillastris laxioribus saepe paucifloris, laciniis calycis longioribus et angustioribus, corolla minore, tubo vix exserto.

In silvaticis dumosisque apricis regionis infer. et montan. Hispaniae praecipue boreal., central. et orient., in australi raro: in Gallic. (PLAS.), Cantabr. & Bilbao, LGE.), utraque Cast. (QUER. in S. de Guadarrama c. el Paular, Maflores, Guadarrama, COLM., WK., agro Madrit. c. el Pardo etc., COLM., OCT. S. Pablo de montes, POURR. ex LGE., int. ~~Cast.~~ Molina de Aragon, WK. Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., S. de Mançayo, Monte de Herrera, Madorra de Badenas, c. Albarracin, ASS., en el Ballestar, c. Castellón ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD.), Catal. (frequ., COSTA., Monserrat, POURR. COLM.); regno Granat. (supra Estepona, c. Yunquera, Bss., Sierra de Anquera, FROL.); —  $\beta$ . passim in Gallic. (la Grana pr. Ferrol, LGE.), regno Legion. (ad Villafraanca, Manzanal, LGE.), montib. Carpet. (Pinar de Guadarrama, LGE.). —  $\alpha$  Jun.—Aug. (v. v.) »Albahaca silvestre».

Hab. spec. in omni fere Europa, Asia occid., Algeria.

? 2280. *C. Arundana* BTH. l. c.! (*Melissa Arundana* Bss. Voy. bot. Esp. p. 498, t. 145!). »Tota pilis patulis mollibus villosa, caulibus prostratis, foliis petiolatis ovatis acutis basi rotundatis breviter et remote dentatis, verticillastri



aequalibus globosis, bracteis subulatis calyce sub brevioribus, calycis subincurvatis inferioribus paulo longioribus, corolla pallide rosea. A praecedente vix specie distincta, ulterius observanda!

In regione montana provinciae Malacitanæ (Serrania de Ronda int. Sierra de la Nieve et Igualaja, Bss.). — 2 Julio (n. v.).

§. 2. *Loculi antheras apice contigui.*

DV. MELISSA L. Gen. pl. (excl. spec.) Bth. sp. DC. Prodr. XII, p. 240! Calycis tubus campanulatus, fauce subvillosus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore subplano tridentato, inferiore bifido. Corolla bilabiata, tubo recurvo-ascendente intus annulo pilorum carente, labio superiore erecto concavo emarginato, inferiore patente trilobo, lobo medio integro v. emarginato. Filamenta sub labio superiore arcuato-conniventia, antherarum loculis demum divaricatis.

2281. *M. officinalis* L. Cod. n. 4308! Bth. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 668! DCB. l. c. t. 60! (M. altissima SIBTH. SM. Fl. graec. t. 579! Pilosa aut villosa (M. hirsuta HORNEM., BALD. M. officinalis s. villosa Bss. l. c. p. 489!), caule erecto 1—2' l. saepe valde tumoso, ramis elongatis subflexuosis; foliis petiolatis cuneato-ovatis acutis, basi integerrimis ceterum grosse serratis, floralibus conformibus; verticillastris e cymis 6—12-floris brevipodunculatis subsiccundis compositis, a foliis floralibus longe superatis, omnibus distantibus, bracteis foliaceis lanceolatis integerrimis calycis non aequantibus; floribus pedicellatis, calyce demum rectangulo-patente villosos, labio superiore reticulato-venoso breviter mucronato-dentato, inferioris laciniis longe subulatis; corolla primo flavescente, deinde alba, saepius roseo-maculata. — Planta quoad staturam, indumentum, foliorum corollaeque dimensiones valde variabilis odorem Citri suavem spirat.

In silvaticis et herbidis regionis infer. et montan. totius fortasse Hispaniae spontanea et subspontanea (ex hortis aufuga) passim; in Gallic. (ad pag. Seijo, LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (Sierra de Miraflores, Bustarviejo, Montes de Avila, QUER., c. Aranjuez, Torrelaguna, ISERN, S. Pablo de montes. POURE.), Aragon. (c. Saragossam, ECHEND., c. la Maderra de Badenas abund., ASS., c. Torrecilla, LOSC. PARD.), Catal. (COLM., Sierra de Monsant, COSTA.), regno Granat. (c. Jimena, Coín, Alhaurin, Granada, Bss., HAENS! WK.). Colitur frequ. in hortis. — 2 Mayo—Julio. (v. v.). »Torreuil, Hoja de limon« Castell., »Torongina, Melisa«, Aragon., »Tarongina« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Tusc., Graec., Taur., Archipel., Creta, Asia min., Syr., Turcomannia.

Observ. Nescio ad quamnam speciem referenda sit planta aragonensis a cl. ASSO in mant. M. creticae L. nomine enumerata pr. opp. Hoesca crescenti. Sec. cl. BENTHAM species Linnæana ad genus Calaminthae pertinet (C. cretica Bth. l. c. p. 227! Thymus hirtus SIEB.). Quae planta quum a nullo botanico hucusque in Hispania observata sit haud probabile videtur, stirpem aragonensem eam planta cretica identicam esse. Forsan ad M. creticam LAMK., quae nil est nisi Micromeria marifolia Bth., referenda erit.

DVI. HORMINUM L. Gen. pl., Bth. Lab. p. 727 et l. c. p. 259! Calycis tubus campanulatus, fauce nudus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore tridentato, inferiore bifido. Corolla bilabiata, tubo incurvo-ascendente exserto, intus annulum pilorum gerente, labio superiore erecto concavo emarginato, inferiore breviter trilobo. Filamenta ascendentia apice denticulo aucta. Antherae loculi demum divaricati.

Fern. hispanica. II.

2282. *H. pyrenaicum* L. Cod. n. 4328! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 659! RCHB. l. c. t. 59! (*Melissa pyrenaica* LAF. Hist. abr. Pyr. p. 340!). Lactu virens, rhizomate crasso obliquo squamoso nigricante, caule erecto v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1 l. simpliciter pubescente; foliis fere omnibus basilaribus caespitosis longe petiolatis, petiolo plano margine tomentello, limbo ovato-rotundato obtuse crenato, utrinque glabro margine puberulo; foliis caulinis multo minoribus sessilibus, loralibus bracteaeformibus, verticillastro brevioribus ovato-acuminatis integerrimis membranaceis; verticillastris 4—6-floris numerosis distinctis secundis, racemum interruptum longum subundum formantibus; pedicellis puberulis, calycibus glabrescentibus, demum pendulis, corolla ampla calyce duplo longiore violacea.

In graminosis et pascuis humidis regionum montanarum et subalpinarum Pyrenaeorum Aragoniae (in valle de Pineda, Pico d'Ossau, LAP., Puerto de Ixas, ASS., WK., et radic. mont. Mt. Perdu, RAMD.) atque in Cast. vet. (c. Encinillas, LOR.) — 1 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., Alpinis.

DVII. *HYSSOPUS* L. Gen. pl. Calyx tubulosus obconicus, 5-striatus, fauce nuda, limbo subaequaliter 5-dentato. Corolla bilabiata, labio superiore erecto plano bifido, inferiore trilobo, lobo medio lateribus multo majore, patente emarginato. Stamina longe exserta, filamentis anticis (longioribus) arcuato-adscendentibus, antherae locis demum divaricatis.

2283. *H. officinalis* L. Cod. n. 4165! BTH. l. c. p. 251! GR. GODR. l. c. p. 659! RCHB. l. c. t. 58! Suffrutex multicaulis, caulibus inferne lignosis erectis v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1 l. subsimplicibus foliosis, pubescentibus glabris: foliis approximatis, lanceolatis linearibusve, subsessilibus, glabris aut pubescentibus, utraque glanduloso-punctatis, lacte viridibus, floralibus conformibus; verticillastris multifloris secundis, approximatis, spicam unilateralem longam subinterruptam formantibus, cymis breviter pedunculatis, bracteis parvis linearibus acuminatis; calycis aureo-glandulosi dentibus triangulari-acuminatis caespitatis, caespitibus dente ipso multo brevioribus; corolla azurea, raro alba. Herba valde aromatica.

In arenosis siccis, collibus calcareis apricis regionibus inferis et montibus Hispaniae orientalis, centralis et australis, ubi in regionem alpinam ascendit: in Catal. (pr. Barcelona, COSTA., in ditone la Segarra cop., SALV., COSTA., c. Vico Olot, BOLÓS, Monardó etc. in Pyren., COSTA.), Aragon. (c. Villarluengo, ASS., Ramba del Gallego, ECHEAND.), Cast. nova (en la Alcarria, pr. Trillo, GODR. in pinetis tractus Serraniae de Cuenca, int. Cuenca et Cabrejas, WK., pr. Carabana, CUT.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5800—7500', ESS., WK. Etiam in hortis colitur. — 6 Jan.—Sept. (v. v.). «Hissopo» Cast., «Hisip», hisp. Catal.

Hab. in Gall., Helv., Austr., Transsylv., Croat., Dalm., Ital., Tauris, Caucaso, jugo Altaico, Pers., Himalayah.

#### Species inquirendae:

- Micromeria approximata* RCHB. Fl. germ. exc. p. 859! BTH. l. c. p. 217! (*Satureja fasciculata* RAF.). — In ins. Balearicis, probabiliter in regno Valentino.
- *inodora* BTH. l. c. (*Thymus inodorus* DESF. Fl. atl. t. 1294). — In Algeria, fortasse in regno Valent. v. Murcico.
- *microphylla* BTH. l. c. p. 219! (*Satureja filiformis* DESF. l. c. t. 121. l. 11). — In Africa bor., fortasse Hisp. austro-orientali.
- *Juliana* BTH. l. c. p. 213! GR. GODR. l. c. p. 661! (*Satureja grossa* L., *Sat. micrantha* HFFOG, LK. Fl. port.). — In Gall. australi, fortasse in Catal. vel regno Valentino.
- Calamintha (Eucal.) candidissima* MUNBY ap. BTH. l. c. p. 226! — In Algeria, fortasse in regno Marc. v. Granatensi.

- Calamintha* (*Eucal.*) *heterotricha* BSS. REUT. Pug. p. 93! — Ubi praecedens.
- (*Acinosa*) *hispidula* BSS. REUT. l. c. — In Africa boreali, fortasse in regno Granatensi.
- Hystopus aristatus* GR. GODR. l. c. p. 659! — In Pyrenaeis Galliae orientalibus, probabiliter etiam Catalauniae.

Trib. V. *Monardeae* BTH. Lab. p. 190 et ap. DC. Prodr. XII, p. 260!

Corolla bilabiata. Stamina 2 (externa), approximata et parallela sub labio corollae superiore concavo (galea), interna nulla v. abortiva. Antherae biloculares, loculo altero evoluto fertili, altero rudimentario v. obsoleto.

DVIII. *ROSMARINUS* L. Gen. pl. Calyx campanulatus, bilabiatus, fauce nudus, labio superiore integro, inferiore bifido. Corollae galea bifida lateraliter compressa, labium inferius trilobum. Staminum interiorum rudimenta nulla, exteriorum filamenta ad faucem corollae inserta, arcuata, exserta. Antherae lineares uniloculares (loculo altero obsoleto). Connectivum elongatum cum filamento connatum, postice in mucronem dentiformem excurrentem.\*

2284. *R. officinalis* L. Cod. n. 181! BTH. l. c. p. 260! GR. GODR. l. c. p. 659! (*Salvia Rosmarinus* SCHLEID., RECH. Ic. l. c. t. 43!). Frutex semper-virens erectus, 1-4-pedalis, ramosissimus, foliosus, ramis erecto-patulis virgatis, adpresse puberulis; foliis sessilibus, linearibus integerrimis revolutis obtusis, coccineis, supra glabris nitidis, subtus cano-tomentosis; floribus in axillis foliorum superiorum subsolitariis, subsessilibus, oppositis, approximatis, racemos breves ferantibus, bracteis parvis lanceolatis, albo-tomentosis, eaducis; calyce pulverulento-puberulo, saepe purpurascens, corolla majuscula alba aut caerulea, tubo caeruleo. — Planta valde aromatica.

In dumetis, silvis, nemoribus apricis regionis infer. et montar. totius Hispaniae, praecipue central., oriental. et meridionalis, ubi hinc inde abundat (v. c. in Serrania de Cuena et ditone Alcarria, in pinetis e sinu Gaditanum, WK.), in boreali passim et rarius (v. c. ad la Corona, Bilbao, LGE.). — 6 Sept. — Jun. (v. r.) «Romero» Castell., «Romani, Romér» Catal.

Hab. in omni zona mediterranea.

2285. *R. laxiflorus* DE NOE in herb. mus. Paris., LGE. Pug. p. 178! Differt a praeced. ramis gracillioribus, racemis longiusculis laxifloris, bracteis ovatis acuminatis, pedicellis calyce longioribus v. subaequilongis, calyce atrocaeruleo glabrescente.

In regno Murc. (pr. Cartagena, NOE) atque in montib. Marianis (pr. Cordoba, LGE.). — 6 Martio. (n. r.).

DIX. *SALVIA* L. Gen. pl., Bru. l. c. p. 262! Calyx campanulatus aut ovatus, fauce nudus, bilabiatus, labio superiore integro v. tridentato, inferiore bifido. Corollae bilabiatae saepe ringentis galea compressa integra aut emarginata, labium inferius patens trilobum, lobo medio lateralibus majore integro v. emarginato. Stamina interiora nulla aut abortiva, exteriorum filamenta brevia cum connectivo transverso elongato articulata. Connectiva postice sub galea adscendentia,

\* Anteriora filamenta Rosmarini dentata vocant, sed deus infra filamentum medium positus nil est nisi connectivi pars postica sterilis. Cf. SCHUMMER, Handb. med. pharm. Bot. p. 265.

apice loculum antherae fertilem linearem adnatum aut versatilem ferentia, antice deflexa aut erecta nunc loculum alterum minorem polliniferum v. cassum gerentia, nunc loculo carentia vario modo formata. — Herbae, rarius suffrutices aut frutices. Folia caulina petiolata, saepe ampla, floralia difformia, saepissime bracteaeformia, interdum colorata. Inflorescentia varia, flores plerumque magni.

### Tabula specierum synoptica.

- A. Tubus corollae intus pilorum annulo munitus.
- a. Connectiva antice porrecta, crure postico loculum cassum gerentia. Flores magis haec cymosi.
    1. Suffrutices: 1. *S. Candelabrum* Bss. — 2. *S. officinalis* L. — 3. *S. lavandulaefolia* Vahl.
    - β. Herbae: 4. *S. pinnata* L. — 5. *S. glutinosa* L.
  - b. Connectiva locale casso destituta. Flores parvi dense verticillati: 6. *S. verticillata* L.
- B. Tubus corollae annulo pilorum carente. Connectiva locale casso destituta.
- a. Folia floralia herbacea, caulis paulo minor atque cum eis subconformis: 7. *S. viridis* L.
  - b. Folia floralia bracteaeformia, membranacea, saepe colorata.
    - α. Folia floralia ampla latissima erecta. Flores magis.
      8. *S. Scabra* L. — 9. *S. Tragusiana* ETTL. — 10. *S. Aethiops* L.
      11. *S. argentes* L. — 12. *S. phlomisoides* ABB.
    - β. Folia floralia parva reflexa.
      - † Corolla 9—12" l. v. longior: 13. *S. bicolor* Desf. — 14. *S. inaequalis* Vahl. — 15. *S. pratensis* L.
- †† Corolla 4—8" l.
  16. *S. bullata* Vahl.
  17. — *valentina* Vahl.
  18. — *vlaccosa* Jacq.
  19. — *Verbascum* L.
  20. — *controverta* Ten.

### §. 1. Tubus corollae intus pilorum annulo munitus.

**Sect. I. *Eurphace* BTH. l. c. p. 263!** Calycis campanulati labium superius inaequaliter tridentatum, dente medio minore. Corollae tubus ample subexsertus, galea erecta, labii inferioris lobi laterales reflexo-patentes medius latus emarginato-bifidus, laciniis reflexis. Connectiva antice porrecta, crure postico loculum cassum gerentia. — Suffrutices v. frutices raro herbae.

2286. *S. Candelabrum* Bss. El. n. 156 et Voy. bot. Esp. p. 480, t. 156! Frutex erectus, truncis 1—2" diam. 1—2' l., ramos erectos virgatos  $1\frac{1}{2}$ —2' l. basi foliatis ceterum nudos glabrescentes et superne purpurascens ciliatis: foliis petiolatis, oblongis crenulatis rugosis, utrinque tomentosis, supra virentibus subtus canescentibus; inflorescentia paniculata nuda e cymis oppositis subtrifloris composita, inferne ramosa, ramis viscidulis purpurascens infimis elongatis cymis floribusque pedunculatis; pedicellis calycem subaequantibus, calyce campanulato viscoso-glanduloso quinque-dentato vix bilabiato, corolla  $1\frac{1}{4}$ " l. calyce amplius longiore, galea flavescens albo-striata, labio inferiore violaceo. — Species superba omnium pulcherrima, foliis inferioribus 4" l., panicula pyramidata 1—2' l. rami inferioribus arcuatis.

In dumetis apricis regionis submontanae, regni Granatensis raro (ad riuem montis Sierra de Yunquera et pr. Convento de las nieves, PROL. Bss. in Sierra de las Almajarras infra pag. Guajar alto, WK.). — 5 Majo—Jun (v. v.) «Selima basta».

2287. *S. officinalis* L. Cod. n. 185! VAHL Enum. I, p. 223! BTH l. c. p. 264! GR. GODR. l. c. p. 670! RICH. l. c. t. 44! LAM. III. t. 20. f. 1. (*S. hispanica* ETTL. non L.). Suffruticosa, ramosissima, ramis erectis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l. tomentoso-pubescentibus, floriferis superne nudis; foliis caulinis petiolatis, ovatis v. oblongo-lanceolatis crenulatis rugosis, junioribus incano-tomentosis, adultis supra v. utrinque virentibus plus minusve pubescenti-tomentosis, floralibus bracteaeformibus, sessilibus ovatis integerrimis, membranaceis, nervoso-striatis raris, calicibus cymis subtrifloris verticillatos distantes formantibus, floribus pedicellatis, calyce incano-purpurascens dentibus lanceolato-subulatis plicato-carinatis, corolla violacea

calycis duplo triplove longiore, extus pubescente. — Variat corollis albis et roseis. Folia  $1\frac{1}{2}$  l. valde aromatica suaveolentia.

In collibus calcareis, gypsaceis, margaceis apricis regionis infer. et submont. Hispaniae boreal., oriental. et centralis: in Gallic. (c. Ferrol, PLAN.), Catal. (in prov. Gerundensi et Barcinon., c. Cardona, Castellifolit, Monsant, in ditione Urgel et Segarra, COSTA, in prov. Tarraconensi, ? COSTA.), Aragon. (pr. Tíermes, LLETGET, etiam in inferiore?, ASS., LOSC. PARD.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.). Colitur etiam in hortis. —  $\delta$  Apr.—Aug. (n. v.) \*Salvia real\* Castell., \*Salvia bona\* Catal.

Hab. in Gall., Helv., Ital., Cors., Dalm., Croat., Transsilv., Graecia.

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis *S. officinalis* nomine ex Hispania austro-orientali, australi et centrali australiore laudata sine dubio ad speciem sequentem pertinet.

2288. *S. lavandulaefolia* VAHL. Enum. I, p. 222! WEBB. It. hisp. p. 19! (*S. officinalis* Auct. hisp., *S. Hispanorum* LAG. Gen. sp. n. 7! *S. officinalis*  $\beta$ . hispanica BSS. Voy. bot. Esp. p. 481! *S. officinalis*  $\beta$ . Hispanorum BTH. I c.!) *S. hispanica* lavandulae folio TOURN. *Salvia cretica angustifolia* CLUS. Hist. I, p. 343?. Differt a praeced. foliis longius petiolatis angustioribus lanceolatis v. oblongo-linearibus acutis, subtus cano-tomentosis eleganter reticulato-venosis, floribus angustioribus ovato-lanceolatis acuminatis virentibus calycibusque glanduloso-punctatis, dentibus calycinis triangularibus in acumen satis longum abrupte contractis, floribus brevipedicellatis v. subsessilibus verticillastros densos fornicibus, corolla brevior. — Rami stricti obscure tetragoni tomentelli, folia juniora subtus albo-tomentosa, bractae verticillastris multo breviores. Odor camphoratus. Forma geminis: verticillastri omnes distantes imo remoti. Variat foliis angustioribus latioribusque, tomentosis et lanato-tomentosis, calycibus glabrescentibus (var. *lagascana* WEBB.) et subglutinosis (var. *latifolia* WEBB.).

$\delta$ . spicata, verticillastris superioribus aut omnibus approximatis, apicam subinterruptam formantibus.

In collibus jugis declivibusque dumosis aridis region. infer. et montan. Hispaniae central., austro-oriental. et austral. frequens: in utraque Cast. (int. Burgos et Aranda, DUP., agro Madrit., c. Arganda, GUT., la Alcarria, c. Trillo, Arañes, COLM., BOURG.), la Mancha, POURR., in jugis editis c. Molina de Aragon atque in Serrania de Coenca abund., WK.), Aragon. (int. Sasa et Gurrea, Puerto de Daroca et Layunta, WK., S. de Moncayo, ASS., VAHL, en el Castellar, c. Borja, Segura, Montalvan, Teruel, ASS., Torrevilla, Castelseras etc., LOSC. PARD.), regio Valent. (en el Muestrazgo, LOSC. PARD., c. Titaguas, CLEM., in montib. Mariola, Aitana, Peñagosa, CAV.). Marc. (POURR. teste LGE., pr. Hellin, GUIR.), Granat. (ad alt. 3—6000' undique abund., BSS., WK., FK. ALTH.), Baet. (WEBB.); —  $\beta$ . hinc inde (in Baet. SCHOUB. ex LGE., Sierra Nevada, WK.). —  $\delta$  Jun.—Aug. (v. v.). \*Salvia fina, de la Alcarria\* Castell., \*Salvia\* Granat.

2289. *S. pinnata* L. Cod. p. 217! \*Tota pilis longis albidis lanata et breviter viscoso-villosa, caule herbaceo 1—2' l. erecto piloso, foliis pinnatisectis, segmentis 3—4-jugis petiolatis, ovatis inciso-crenatis rugulosis villosis, racemis simplicibus, verticillastris subsexfloris remotis, foliis floralibus bracteisque membranaceis ovatis acuminatis calyce brevioribus deciduis, calycibus urceolatis truncatis piloso-lanatis, labio superiore tridentato inferiore bifido, dentibus omnibus brevissimis acutis, corollis calyce triplo longioribus, tubo longe exserto superne ampliato, labio superiore recto\*, BTH. I c.

In Hispania loco non indicato (PAVON ex BTH.), Baet. (CABR.). —  $\delta$  (n. v.)

Hab. quoque in Oriente et Arabia.

sect. II. *Drymophaea* BTH. I c. p. 275! Calycis tubulosi v. campanulati labium superius subintegrum aut truncatum, brevissimè tridentatum. Corollae tubus exsertus, galea falcata compressa, labii inferioris lobi laterales patentes. Connectiva perfecta, loculum cassum ferentia, ex-  
tremitate subconnexa.

2290. *B. glutinosa* L. Cod. n. 206! BTH. l. c. p. 276! GR. GODR. l. c. p. 671! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. II! Herbacea, caule erecto 1½–2' l., ramosa, cum ramis pedunculis calycibusque pubescentia patentissima molli vestito, apice glanduloso-viscoso; foliis caulinis amplis petiolatis ovatis aut ovato-oblongis, basi cordato-sagittatis, acuminatis, inaequaliter crenato-serratis (exz. acumine integerrimo), utriusque parce pilosis subglabrescentibus lacte viridibus; floralibus minus herbaceis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis, integerrimis, glutinose-villosis demum reflexis; verticillastris paucifloris, racemum interruptum elongatum formantibus, floribus pedicellatis; calyce ½' l. virente, corolla calyce triplo longior lutea ringente.

In nemoribus regionis infer. Galleciae (c. Ferrol, PLAN.) et Catalun. (Mont de Cabrera, versus Olot, COLM., pr. Sarroca, S. Juan de las Abadesas, Olot Puigsecalm, COSTA!) Pla-Traver, Puigsacan, SALV., Fraixanet, ISERN.) — 1 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall., Europae mediae montib. editioribus, Croat., Dalm., Turc. Italia, Taur., Asia occidentali.

**Sect. III. Hemisphaera** BTH. l. c. p. 357! Calycis tubulosi labium superius truncatum tridentatum, inferius bifidum. Corollae galea erecto-patula fornicata, labii inferioris lobi laterales patentes. Connectiva antice remota, brevissime producta, deflexa, loculo casso carentia, acuta. Filamenta cum connectivo subcontinua.

2291. *B. verticillata* L. Cod. n. 205! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 671! RCHB. Ic. l. c. t. 54! Herbacea, caule erecto 1–2' l. ramoso pubescente; foliis caulinis petiolatis, lyratis lobo supremo maximo cordato-ovato, summis integris omnibus sinuato-crenatis, puberulis, viridibus subtus pallidioribus, floralibus acutis bracteaeformibus membranaceis fuscis, sessilibus ovatis acuminatis; verticillastris multifloris approximatis, racemum interruptum formantibus, floribus pedicellatis, parvis; calycis villosuli saepe purpurascens v. cyanescens dentibus setaceo-acuminatis, corollae calyce subduplo longioris coeruleae tubo inclusae.

In regione submont. utriusque Castellae passim (Tierra de Burgos, PAL. versus Arila, en la Alcarria et Serrania de Cuenca, QUER.) — 3 Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Dalm., Turc., Peloponn., Tauri Asia min., Syria, Persia.

## §. 2. *Tubus corollae pilorum annato carent.*

**Sect. IV. Hermium** BTH. l. c. p. 277! Calycis tubulosi labium superius truncatum, remote breviterque tridentatum. Corollae tubus sub haec ampliatas, galea subrecta, labii inferioris lobi laterales oblongi erecti subortati, medius patens rotundatus. Connectiva postice deflexa loculo casso carentia, extremitate callosa connexa.

2292. *B. viridis* L. Cod. n. 189! BTH. l. c., DESF. Fl. atl. t. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 19! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. III! Herbacea, caule erecto 1–12" l. simplici aut ramoso, hirsuto; foliis caulinis petiolatis, ovali-oblongis oblongate obtusis, crenatis, rugosis, villosis puberulisve, floralibus sessilibus longe ovato-obovatis, acuminatis acutis viridibus; verticillastris subsexifloris, inferioribus distantibus, superioribus confertis, floribus brevipedicellatis; calycibus villosis fructiferis valde auctis, reflexis, corolla calyce vix tertia parte longiore, petalibus inclusis. Calyx fructifer sulcato-striatus. Variat corolla rosea et villosa.

In collibus glareosis, locis arenosis, graminosis, cultis, ad vias et sepes regionis infer. et submont. Hispaniae central. et australis, in Cast. non raro (Trillo, ORT.), regno Jienn. (Cerro Fucdelapeña, LGR.), Granat. (c. urb. Granada, arc. Alhambra, WK., FK.! LER., Motril, Malaga, Estepona, Bst., in fluv. Guadalhorce et Alxátna, WK., Sierra de Agua, WEB., S. de Alhambra, BAMB.), Baet. (Alcalá de Guadaira, Pto. de Sta. Maria, BOUT.). — 3 Apr.—Majo. (v. v.)

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., ins. Zante, Coreyra, Peloponn., Turc., Tauria, Græc., Algeria.

**Sect. F. *Aethiopsis* BTH. l. c. p. 278!** Calycis campanulati v. tubulosi labium superius tridentatum, dentibus rectis, medio saepe minimo. Corollae tubus sub fauce ampliatas aut ventricosus, galea falcata compressa, labii inferioris lobi laterales oblongi saepe erecti et suborti, medius patens rotundatus plerumque concavus emarginatus crenulatus. Connectiva loculo casso carentis, postice deflexa dilatata, extremitate callosa comæxa. Folia floralia ampla latissima.

2293. **S. Sclarea** L. Cod. n. 214! BTH. l. c. p. 281! GR. GODR. l. c. p. 671! RCHB. Ic. l. c. t. 48! Fl. græca t. 25! (S. bracteata SIMS. Bot. mag. t. 2320, Sclarea vulgaris MILL.). Viscoso-villosa, caule robusto erecto 2—3' l. apicem versus paniculato-ramoso; foliis caulinis subtus aereo-glandulosis valde reticulato-rugosis, margine irregulariter crenulatis, inferioribus cordato-ovatis obtusis longe petiolatis, superioribus ovatis acutis acuminatis, floralibus bracteaeformibus sessilibus, late cordato-rotundatis subito acuminatis, membranaceis, reticulato-venosis, albidis v. lilascentibus; verticillastris 4—6-floris confertis, floribus magis breviter pedicellatis, dentibus calycinis in setam rigidam abeuntibus, corolla 1" l. alba valde ringente, extus glandulosa. — Folia maxima: limbus foliorum inferior. saepe 5—6" long., 3—4" lat., petiolus 5—6" l.

In ruderatis, collibus dumosis regionis infer. et montan. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (COLM., en las Garrigas, c. Cardona, Olot, BOLSÀ), Aragon. (c. Alcañiz, Caspe, Hija, Codoñera, LOSC. PARD.), Cast. nova (en la Alcarria, ORT., pr. el Escorial, CUT.), regno Valent. (c. Esguera, CAV., Titaguas, CLEM.), Granat. (ad radic. Sierra de Yunquera, in S. Nevada in valle fl. Jenil, PROL! Bss., BOURG! ad pag. Alfacer, WK.). — 3 Jun.—Jul. (v. v.) «Amaro, Almaro» Castell., «*Salvia romana*» Catal.

Hab. in Gall., Belg., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Ital., Sicil., Archipel., Turc., Tauria, Asia min., Syr., Persia.

2294. **S. Tingitana** ETTL. Salv. n. 30. BTH. l. c. p. 283! (S. coarctata Vahl., S. foetida Lamk.). Tota pilis longis et brevibus glandulosis hispida, caule herbaceo, foliis petiolatis, ample ovatis inciso-crenatis basi subcordatis, rugosis, villosis, superioribus amplexicaulibus, floralibus latissimis acuminatis concavis persistentibus calyce subbrevioribus; verticillastris 6—10-floris distantibus, paniculato-racemosis; calycibus campanulatis plerumque striatis hispido-ciliatis, tubo superiore tridentato, dente medio obsolete, lateralibus et lacinis labii inferioris rectis subspinosis; corollis calyce duplo longioribus, tubo calycem aequante, sub fauce ventricoso, galea falcata compressa. — Tota planta odorem gravem spirat.

In agro Gadit. (PICARD ex BTH. WEBB., CABR., ELIZ.) 3? (n. v.)

Hab. in Africa boreali.

2295. **S. Aethiopsis** L. Cod. n. 216! CAV. Prael. n. 712! BTH. l. c. p. 283! GR. GODR. l. c. p. 671! RCHB. Ic. l. c. t. 47! (Sclarea Aethiopsis MILL., Aethiopsis laciniatis foliis BARR. Ic. 188!) Molliter lanato-tomentosa, caule erecto 2—1 1/2' l., robusto, superne paniculato-ramoso; foliis utrinque aut subtus albolanatis, inferioribus amplis petiolatis, circuitu cordato-ovalibus acutis, laciniatis v. inciso-dentatis, superioribus sessilibus ovatis acutis, floralibus herbaceis, late cordato-rotundatis, subito cuspidato-acuminatis, curvinerviis, inferioribus dentatis; verticillastris distantibus 4—6-floris, lana longa crassa nivea vestitis, dentibus calycinis setosis, corollae 6—8" l. albae tubo calyce incluso subito dilatato et antice gibbo, galea valde arcuata extus glandulosa. — Folia infima ad 1" usque longa et 6" lata.

In collibus arvisque incultis, ruderatis, arenosis regionis infer. et submont. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (Sierra de Monsant. CETA.), Aragon. (c. Peñarroya, Valdealgorta, valle fl. Guadalepe, LOSC. PARD.), Cast. utraque (Camarena, Fortanete, el Fresno, Ass., Aranda del Conde, CALAV.), Guadarrama (Montes de Avila, COLM., BOURG! pr. el Escorial, WK., Guadarrama, LOR! Colmenar viejo, BOURG!), Valdemoro, ISERN, Rivas, PROL! Aranjuez,

**BOTT.** in la Mancha et Alcarria, QUER), regno Valent. (frequ., CAV.). — *♂* Jun.—Aug. (v. v.) «Oropesa».

Hab. in Gall., Germ. occid., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital. agr. Graec., Turc., Taur., Asia min., Syria, Barbaria.

2296. *S. argentea* L. Cod. n. 218! BTH. l. c. p. 284! (*S. patula* DESF. Fl. atl. I, p. 25! BROT. Phyt. lusit. t. 34! *S. Aethiops* BROT. Fl. lus. I, p. 11! *S. atlantica* PERS., *S. candidissima* HFFGG. LK. Fl. port. t. 20! non VAHL., *S. argentea* JOQU. et SIBTH. SM. Fl. graec. t. 27! *S. saccata* POURR. hb. teste Lx.) Viscoso-villosa, virens, caule erecto 1—1½' l. patule ramoso; foliis basilicis petiolatis caulinisque inferioribus sessilibus amplis, cuneato-ovatis, sinuato-lobatis crosso-dentatis, superioribus ovato-lanceolatis, omnibus rugosissimis, utrinque adpresse laeque lanatis, subtus nervo medio crasso albido, floralibus latissime subreniformibus acuminatis, herbaceis, concavis, calyces dimidios aequantibus; verticillastris 6—10-floris densis remotis, supremis abortientibus; floribus magnis, allyleibus campanulatis striatis nervosis, dentibus subspinosis; corolla calyce subtriplo longiore ultrapollicari, roseo-alba, galea maxima falcata compressa.

In arvis incultis, ad agrorum margines, inter segetes regionis infer. Hispaniae central. et austral. raro: in Cast. nova (agro Madrid., COLM., DUF., BOURG. PROL. ad Zarzalejo, CUT.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Jena (pr. Baylen et Jaen, LGE.), Granat. (c. Alhaurin, Monda, Carratraca, Estepa, Est. pr. Malaga, WEB., int. Alhauñuelas et Padul, in decliv. austral. mont. Segs. Sierra, WK.). — *♂* Mayo—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Barbar., Sicil., regno Neapol., Dalm., Graec., Creta.

2297. *S. phlomidoides* Ass. Oryctogn. arag. p. 158. t. 4. CAV. Prael. n. 3! BTH. l. c. p. 287! BSS. Voy. bot. Esp. p. 483! ROEM. Script. pl. hisp. p. 12 t. 1, f. 1! Glanduloso- et viscoso-villosa, caule erecto v. ascendente ½—2 l. simplici aut parum ramoso; foliis supra adpresse arachnoideis subtus lanato-niveo-tomentosis, caulinis ramosissimis, infimis caespitosis, oblongo-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, sinuato-lobatis, superioribus sessilibus angustioribus acutis subintegris, floralibus magnis latissime ovatis acuminatis, integerrimis curvinerviis, calyces aequantibus; verticillastris numerosis densifloris, inferioribus remotis, summis approximatis; calycis demum 9" l. labio superiore dilatato subplicato truncato brevissime tridentato, inferioris dentibus lanceolatis acuminatis; corolla calyce subtriplo longiore ultrapollicari alba, galea falcata compressa.

In collibus aridis, arvis incultis, agris, ad vias regionis infer. et mont. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Aragon. (Puerto de Darca, ASS.), Cast. nova (c. Sigüenza, VAHL, in la Alcarria, la Mancha, CAV., BOTT. ad pag. Ballesteros, FR.), regno Granat. (pr. Alfacar, in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque, BSS., BOURG. Isnallos, CLEM. int. Granada et Haeter, DUNN et Guadix, in montib. Sierra de Haeter, S. de Jarana, S. de Gor., c. Baz, in Vertientes satis frequ., WK.). — *♀* Jun.—Jul. (v. v.)

**Sect. VI. *Plethiosphaea*** BTH. l. c. p. 288! Calycis ovati v. campanulati labium superius supra concavum bisulcatum, dentibus tribus brevissimis consistentibus, inferius bifidum dentibus acutis. Corollae tubus sub laevissimus amplius aut ventricosus, galea concava v. falcato-compressa, lobi inferioris lobi laterales oblongi suborti suberecti, medius patens plerumque concavus emarginatus crenulatus. Connectiva loculo casso carens postice deflexa abrupte dilatata, extremitate callosa costata. Folia parva.

† *Grandiflorae*: corolla pollicaris et ultra.

2298. *S. bicolor* DESF. Fl. atl. I, p. 22, t. 3! BTH. l. c. Bot. Mag. t. 177! (*S. crassifolia* CAV. JACQU. Fragm. t. 60, *S. pyrenaica* VAHL. non L.) Speciosiss. caule erecto 2—3' l. robusto, superne parum ramoso, viscoso-pubescente v. pubescente; foliis caulinis amplis glutinoso-pubescentibus aut glabrescentibus, inferioribus petiolatis ovatis, incisio-dentatis pinnatifidis v. palmatolobatis, superioribus sessilibus cordato-ovatis et ovato-lanceolatis incisio-dentatis, floralibus ovato-lanceolatis



acuminatis reflexis saepe basi purpurascensibus; verticillastris 6-floris numerosis approximatis, racemos longos verticillatos formantibus, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis calycibusque glanduloso- et viscoso-pubescentibus; calyce 4—5<sup>m</sup> l. fructifero reflexo, corolla calyce triplo longiore, tubo incluso, galea ampla valde falcata compressa coeruleo-violacea aureo-punctata, labio inferiore candido. Species pulcherrima, rarissima!

In collibus siccis pr. Estepona provinciae Malac. (HAENS, Bss.). — ♂ Junio. (n. v.)

Hab. in Africa boreali.

? 2299. *S. inamoena* VAHL Enum. I, p. 269! BTH. l. c. LGE. Pug. p. 178! (S. Barrelieri ERTL., Sclarea maxima<sup>1</sup> baetica annua flore dilute coeruleo TOURN., Herminum sylv. majus hastato folio BARR. Ic. 186!). Differt a praeced., cui valde similis esse videtur, foliis caulinis majoribus, racemis hispideribus, floribus minoribus. — Caulis herbaceus erectus ramosus glutinoso-hispidus. Folia cordato-ovata, inciso-dentata, hispida, infima petiolata, rudia, palmaria, facie Cucumeris sativi, suprema lanceolato-linearita, floralia ovato-acuminata reflexa. Racemi elongati subramosi. Calyx amplus campanulatus 4<sup>m</sup> l., labiis divaricatis, dentibus in spinulam flavam subpungentem desinentibus. Corolla magnitudine S. Sclareae. An S. bicoloris varietas?

In cultis incultisque regionis infer. Castellae novae (inst. Almagro et Almodovar, BARREL.) et Baeticae (hinc inde, SCHOUB.) — ♂ ? (n. v.).

2300. *S. pratensis* L. Cod. n. 196! BTH. l. c. p. 269! GR. GODE. l. c. 672! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. I! Spectabilis, caule erecto vel adscendente, 1—2 l., simplici v. parum ramoso, viscoso-pubescente; foliis fere omnibus basilicibus, petiolatis, oblongo-ovatis obtusis simpliciter aut duplicato et inciso-crenatis, superioribus paucis sessilibus cordato- et ovato-lanceolatis acuminatis, omnibus reticulato-rugosisissimis, supra glabris lacte viridibus, subtus ad nervos petiolorumque pubescentibus, floralibus cordato-ovatis subreflexis herbaceis, cum calycibus glanduloso-pubescentibus; verticillastris 6-floris distantibus, floribus subsessilibus, calycis campanulati labio superiore brevissime dentato (dentibus subulatis connatis), corollae calyce triple longioris tubo incluso, labiis azureis v. coeruleis, raro albis v. roseis. Planta valde aromatica.

In pratis graminosisque regionis infer. et montan. Hispaniae orient. et central. haud frequens: in Aragon. (valle fl. Aragon int. Yesa et Tiermes, WK., c. Bonasque, ZETT., Badenas, Cantavieja, Linares, in monte Pulmita, ABB., c. Peñarroya, LOSC. PARD.), regno Valent. (ad Scala Dei, POURR., in ditione et Maestrazgo, LOSC. PARD.), Catal. (regione pyrenaeica, c. Vich etc. COLM., COSTA.), utraque Cast. (en la Alcarria et c. Avila, QUER., pr. Encinillas, LGE.). — 2 Jun.—Jul. (v. v.). \*Tarró Catal.

Hab. in Gall., Angl., Saec., Europa med., Ital., Croat., Graec., Ross. merid., Caesasia.

†† *Parviflorae*: corolla mediocris aut parva, 4—8<sup>m</sup> l.

2301. *S. bullata* VAHL Enum. I, p. 265! LGE. Pug. p. 179! (S. baetica Bss. Elench. n. 157 et Voy. bot. p. 483! BTH. l. c. p. 293!). \*Caulis simplici semipedali pedalive glanduloso-hirsuto; foliis basilicibus petiolatis oblongis crenatis, rugosis utrinque hirtulis, caulinis multo minoribus lanceolatis, floralibus subtriangularibus reflexis; verticillastris 4—6-floris distantibus, calycibus subsessilibus, campanulatis, viscoso-villosis, labii superioris ovati dentibus brevissimis connectivis; corolla rubro-fusca calyce plus duplo longiore, labio superiore falcato valde porrecto subcompresso, inferioris multo brevioris lobis oblongis erectis, connectivis postice rhomboideo-dilatatis. Bss. l. c. Folia infima bipollicaria et ultra, bullato-rugosa.

In arenosis region. infer. Baeticae (in quercetis pr. S. Roque, Bss., Medina Sidonia, SCHOUB. teste LGE.). — 2 Majo—Jun. (n. v.)

Hab. quoque in Lusitania.

2302. *S. valentina* VAHL Enum. I, p. 268! (S. silvestris CAV. Prael. n. 713! COSTA Fl. catal. non L., S. nemorosa COLM. Catal. non L., Herminum hispanicum, foliis herbae

venti, flore coeruleo BARR. Ic. 1317!). Adscendens, caule pedali parum ramoso, foliis, patule villosis subviscido; foliis caulinis inaequaliter et subobsolete crenatis, supra glabrescentibus, subtus ad nervos villosis valde glandulosis. Infimis petiolatis oblongis, reliquis sessilibus cordato-lanceolatis, summis acuminatis acutissimis, floralibus cordato-acuminatis integerrimis reflexis, calyces subaequantibus, superioribus ciliatis; verticillastris 6-floris, distantibus, racemos verticillatos longos formatibus; calycibus in pedicello tomentoso subhorizontalibus, villosis valdeque glandulosis, elevato-striatis, labio superiore adscendente ovato breviter tridentato, inferioris perfecti laciniis cuspidatis; corolla 5<sup>m</sup> l. calyce duplo longiore, coerulea.

In arvis sterilibus regionis inferior. et montan. Catalanae COLM., Majoric. SALV.! Llano del Llobregat, c. Moncada, San Fost (CSTA.!) et regni Valen. (in loco maritimo la Murta pr. Valencia, BURE., c. Morella, CAV.). — 2 Junii (v. s.).

Observ. *S. silvestris* L., quaecumque species Vahlina commutata fuit, ab ea abunde differt indumento brevissime tomentello, foliis valde rugosis subtus eleganter reticulatis canescenti-tomentellis eglandulosis, floribus minoribus, verticillastris multo crebrioribus, dentibus labii calycis superioris majoribus et. Haec planta Italiae, Europae mediae orientalis et Orientis incolae est.

2303. *S. viscosa* JACQU. Misc. II, p. 328 et Ic. rar. I, p. 2, t. 5. BTH. l. c. p. 291! Viscoso-pubescentis, caule erecto tripedali et ultra, superne parce folioso, paniculato; foliis petiolatis, late ovatis crenulatis subsinuatis, basi cordatis, rugosis, superioribus sessilibus, floralibus rotundatis calyce duplo brevioribus; ramis elongatis ramosis, verticillastris remotis subsexfloris; calycibus campanulatis, viscoso-villosis, subsessilibus, 2—3<sup>m</sup> l. labii superioris dentibus minimis, corollae coeruleae calyce triplo longioris tubo exserto, galea falcata extus glabra.

In Baetica (PAVON ex BTH., CARR.!) in hb. HAENS.) — 4 (v. olim a.)

Hab. in Ital., Syria, Georgia caucasica.

2304. *S. Verbenaca* L. Cod. n. 199! Bss. Voy. bot. p. 484! LGE. Pug. p. 179! RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. II, III! Molliter villosa, rarius glabrescens, caule erecto aut adscendente  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici v. ramoso, superne subnudo et subviscoso; foliis rugosis, utrinque viridibus sed subtus pallidioribus, villosulis glabrescentibus, infimis petiolatis rosulatis, reliquis sessilibus amplexicaulis, omnium limbo basi fere semper cordato, circulo ovato oblongove, crenato v. laciniato imo pinnatifido, floralibus calyce brevioribus, herbaceis, cordato-semiorbicularibus apiculatis, demum reflexis; verticillastris 4—6-floris distantibus, saepe numerosis, racemos longos in planta ramosa paniculatos formatibus, calycibus brevipedunculatis demum obpendulis, saepius violascentibus, labio superiore adscendente, late ovato apice breviter tridentato, dentibus convergentibus aut distantibus, labii inferioris laciniis cuspidato-lanceolatis; corolla coerulea calyce longiore aut eam subaequante. — Species quam maxime polymorpha formas innumeras in varietates distinctas agere colligendas facit. Odorem ingratum spirat.

*a.* *vulgaris* LGE. l. c., foliis infimis basi cordatis, ovatis sinuato-lobatis et subpinnatifidis, corolla calyce longiore (*S. Verbenaca* L. Fl. succ. BTH. l. c. p. 294! *S. horminoides* GR. GODR. l. c. p. 673! non POUER. *Horminum* sylv. minus, inciso folio, flore azureo BARR. Ic. 208!)

*β.* *oblongifolia* BTH. l. c., LGE. Pug. l. c., foliis infimis basi rotundatis v. in petiolum attenuatis, fere omnibus oblongis obtusis crenatis v. laciniis crenatis, sed non laciniatis, corolla calyce longiore interdum majore (*S. oblongata* VAREL Enum. I, p. 256! *S. betonicaefolia* LAM. III, 3 *Verbenaca β. serotina* Bss. Voy. l. c.; *S. Sibthorpii* KZE. Chlar. in Flus 1846, p. 699! non SM., WK. pl. exs. 1845, n. 546! BOURG. pl. ex hisp. 1852, n. 1648!);

*praecox* LGE. l. c., foliis valde polymorphis, semper laciniatis v. pinnatifidis, florescentia praecoci, corolla calyce parum longiore v. incluso (*S. Verbenaca α. vernalis* Bss. l. c., *S. clandestina* L. Spec. pl., BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 672! *S. horminoides* POUER. teste LGE., 3 polymorpha HEREG. LR. Fl. port. t. 19! *S. ceratophylloides* COLM. Ap. aliorumque auct. hisp. non L., *S. verbenacoides* BROU. *Horminum sylv. inciso folio, caesio flore, italicum* BARR. Ic. 230!).

In arvis collibusque siccis, ruderalis, ad vias, agrorum margines, in silvaticis regionis infer. et montan. per omnem fere Hispaniam,  $\alpha$ . praecipue in provinciis borealibus orientalibusque,  $\beta$ . in centralibus australioribusque abund.,  $\beta$ . rarior. hinc inde (ad Casa del Campo agri Madrit., LGE., in Sierra de Carrasco regni Marc., BOURG. ! pr. Baylen, LGE. ! en el Llano de Liobregat pr. Barcinonem. OSTA. ! pr. Chiclana, WK., in S. Nevada ad alt. 5000' usque, BSA.). — 3. Var.  $\gamma$ . Febr.—Apr.,  $\beta$ . et  $\alpha$ . Majo, Junio. (v. v.) «Galbocresta» (var.  $\alpha$ ).

Hab. in omni fere zona mediterr., Lusit., Britan., Belg., Batav., Dan., Germania.

2305. *S. controversa* TEN. Syll. p. 18. BTH. l. c. p. 295! LGE. Pag. p. 180! (*S. clandestina* SIETH. SM. Fl. graec. t. 24! non L., *S. lanigera* POIR.). Gracilis, caule erecto v. adscendente subpedali ramoso, ramis flexuosis pubescentibus villosisque; foliis ambitu oblongo-lanceolatis lanceolatisve, profunde pinnatifidis v. pinnatisectis, rugosissimis, subtus dense et brevissime cesp. puberulis, ad costas utrinque longius pilosis, inferioribus longo petiolatis, infimis non rosulatis, lobis foliorum remotis obtusissimis crenatis, margine saepe revolutis; floralibus herbaceis ovato-rotundatis acuminatis villosis, inferioribus calyces aequantibus; verticillastris 6—10-floris, inferioribus remotis, supremis approximatis, calycibus valde villosis, labio superiore orbiculato recurvato, dentibus minimis, corollis coarctatis, calyce brevioribus v. dimidio longioribus.

In sterilibus, ruderalis, dumetis regionis infer. et montan. Hispaniae central. et austral. hinc inde: in Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.), regno Valent. (DUF.), Marc. (Monte agudo et c. urb. Murcia, LGE.), Granat. (Sierra Nevada ad Guejar, pr. Almeria, LGE.), Baet. (PAYON). — 3 Nov.—Apr. (v. s.)

Hab. in Calab., Cypro, Syria, Arab., Africa boreali.

#### Species incertae aut valde dubiae.

*Salsola lusitanica* JACQU. fil. Ecl. I, p. 57, t. 38. BTH. l. c. p. 290! «Caule herbaceo erecto piloso-viscoso, foliis radicalibus petiolatis, caulinis paucis amplexicaulis, omnibus triangulari-ovatis, basi truncatis subcordatis, acutis, inciso-dentatis, rugosissimis, supra glabris subtus villosis, floralibus ovatis acuminatis calyces aequantibus; racemis ramosis, verticillastris 6-floris distantibus, calycibus subsessilibus campanulatis striatis hispidis subvenosis, labii superioris dentibus brevissimis, corollis calyce duplo longioribus, tubo incluso, labio superiore falcato.» BTH. l. c.

In agro Madrit. (ad la Casa de Campo, LAG.). — 3 (n. v.)

Observ. Species valde dubia, e specimenibus hortensibus descripta, ex affinitate *S. pratensis*, dumetorum et virgata. Planta Lagascana fortasse nil nisi *S. Verbenacae* forma est.

*Salsola pyrenaica* L. Cod. n. 201! «Foliis obtusis erosis, staminibus corolla duplo longioribus.» LINNAEUS. Species haec omnino obscura, ex Linnaeo in Pyrenaeis crescens, ubi a recentioribus botanicis non observata est, a cl. COLMEIRO  $\beta$  Galliciae et Catalauniae zona pyrenaica (c. Olot et alibi) indicatur.

*Salsola* (*Aethiopia*) *graciloides* VAILL. Enum. I, p. 273. BTH. l. c. p. 279! (*S. commutata* BTH. Lab., *S. dominica* L.). Species haec syriaca, Italiae civis dubia, sec. cl. WEBB (It. hisp. p. 20!) in tractu Serrania de Ronda loco Desierto de las nieves provenit. Quum vero illic *S. Candelabrum* BSA. crescat et specimina plantae Webbinae omnino deflorata fuerint, suspicor hanc plantam ad speciem *boissierianam* pertinere.

#### Species excludenda.

*Salsola Hispanica* L. Cod. n. 204! BTH. l. c. p. 308! Species haec a LOEFFLINGIO et QUER olim in Castella nova observata sed recentiore tempore non reperta civis Americanae aequinoctialis est, unde Linnaei tempore sine dubio introducta fuit.

**DX. ZIZYPHORA L.** Gen. pl. Bru. l. c. p. 364! Calyx longe tubulosus apicem versus contractus, elevato-13-striatus, intus fauce villosus, labiis parvis, superiore tridentato, inferiore bidentato, dentibus muticis. Corollae tubus gracilis intus pilorum anulo carens, lux dilatata, labia subaequalia, superiore erecto integro, inferiore parte trifido, lobis rotundatis, medio longiore emarginato. Stamina fertilia 2 (inferiora), sub galea adscendentia, antheris linearibus margine subconnatis unilocularibus, loculo nempe altero casso gibbositatem v. appendicem parvam stipitam ad antherae basin formante. Stamen superiora rudimentaria aut nulla. — Herbae v. suffrutices humiles habitu Thymorum v. Calamintharum e sectione Acinos.

§. 1. *Acinoides* BTH. l. c. p. 366.

Verticillastris approximati v. distantes. Antherae basi interdum subgibbae ad non appendiculatae.

2306. *Z. hispanica* L. Cod. n. 173! BTH. l. c.! CAV. Prael. n. 48! CUT. Fl. Madr. p. 536! LAMK. III. t. 18, BOURG. pl. hisp. exs. 1851, n. 1419! Herbacea, caule erecto 2—4" l. plerumque a basi ramoso raro simplici, ramisque puberulis; foliis caulinis distincte petiolatis ovatis oblongive basi attenuatis obtusis, floralibus imbricatis subsessilibus, obovato-rhombicis mucronatis, margine ciliatis, ceterum caulinis conformibus, omnibus integerrimis, supra glabrescentibus viridibus, subtus elevato- et curvato-nervis eximie glandulosis saepe purpurescentibus; verticillastris 6-10-floris in spicam foliosam congestis, calycibus subsessilibus basi inflatis apicem versus eximie attenuatis, ad costas curvato-hispidis, dentibus conniventibus; corollae parvae rosae tubo vix exserto. Herba vix aromatica, facie Calaminthae rotundifoliae.

In arvis incultis, collibus arenosis apricis regionis infer. et submont. Hispaniae central. et central. raro (pr. Aranjuez, CAV., BOUT., THIBAUT, COLM., Campuzuelos, LGE.! Cerro Negro pr. Madrid., CUT., ad radic. montis Cerro de Jaldon pr. Baza, BOURG.!). — ☉ Majo. (v. s.)

2307. *Z. acinoides* L. Cod. n. 175! BTH. l. c. (Calamintha rotundifolia LORC. PARD. Ser. inc. p. 82! ex parte). Differt a praeced. caulibus longioribus (4-12" l.) ramisque patule villosis, foliis longius petiolatis omnibus obovatis apicem versus dentatis, floralibus paulo latioribus, verticillastris distantibus paucifloris, calycibus pedicellatis ad costas longius curvato-hispidis. — Planta vix aromatica habitu Calaminthae Acinos. Folia utrinque glanduloso-punctata, subtus minus elevato-nervis.

In silvis arenosis Aragoniae austral. (Monte de Sástago pr. Chiprana, LORC. PARD.!). Jam a cl. PAVON in Hispania observata fuit. — ☉ Majo. (v. s.) •Póleo. Aragon.

2308. *Z. capitata* L. Cod. n. 172! BTH. l. c. SMITH. SM. Fl. graec. t. 12! Herbacea, caule erecto 2—6" l. divaricato-ramoso, cum ramis tomentello; foliis caulinis lanceolatis, infimis parvis petiolatis, superioribus basi longe attenuatis floralibus brevioribus latioribusque rhombico-ovatis acuminatis, subtus curvato- et elevato-nervis, margine longe ciliatis, omnibus integerrimis, supra viridibus pilosis, subtus violascentibus minutissime glanduloso-punctatis; verticillastris in apitulum terminale compactum foliis floralibus infimis involucratum congestis, calycibus brevissime pedicellatis, basi apiceque attenuatis 4—5" l. hirsutis, corollae rosae limbo brevi.

In Hispania, probabiliter regno Valentino (DUF.).

Hab. in Ital., Graec., Turc., Tauria, Causaso, Armen., ins. Cypro, mont. Tauro, Scogaria, Barbaria.

§. 2. *Appendiculatae* BTH. l. c.

Verticillastri omnes approximati sed distincti. Antherae basi affixae et ibidem loculo parvo casso stipitato appendiculatae.

2309. *Z. tenuior* L. Cod. n. 174! BTH. l. c. p. 368! (*Z. spicata* LAG. ROSE. in Anal. cienc. nat. IV, p. 259! CAV. Prael. n. 44!). Herbacea, caule erecto v. adscendente 1—4<sup>m</sup> l., simpliciter v. a basi ramoso tomentello, foliis, radice subsimplici longa; foliis lanceolatis basi attenuatis, inferioribus petiolatis, floralibus subconformibus, omnibus integerrimis ciliatis, supra glabriusculis, subtus ad nervos elevatos puberulis; verticillastris 6—15-floris subimbricatis, spicam foliosissimam formantibus; calycibus sessilibus, basi antice inflatis, hispido-pilosissimis, corollae rosae extus puberulae tubo breviter exserto.

In Hispania loco non indicato (PAVON, LAG.). — © (u. v.)

Hab. in Ital. infer., Georg., Asia min., Syria, Pers., regno Cabalico, Somalia, Atlantide.

## Species inquirendae:

*Salsola Horminum* L. Cod. n. 190! BTH. l. c. p. 378! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. II! — In Barbaria, fortasse in Baetica.

— (*Plethiosphaca*) *sclarcoides* BROU. Fl. lus. I, p. 17 et Phytogr. t. 2! BTH. l. c. p. 293! — In Lusitania, probabiliter in Baetica.

Trib. VI. *Nepeteae* BTH. Lab. p. 462 et ap. DC. Prodr. XII, p. 368!

Corolla bilabiata fauce plerumque inflata, labio superiore subornato, inferiore patente. Stamina 4 fertilia didynama, approximata, sub labio superiore adscendentia v. divergentia, postica longiora. Antherae basi divergentes.

DXI. *NEPETA* L. Gen. pl., Bra. l. c. Calyx tubulosus aut ovalis, 5-striatus, plerumque incurvus, ore obliquo subaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus. Corollae tubus tenuis intus nudus, demum valde arcuatus, faucibus ampliata, labium superius rectum planum bifidum, inferius multo majus rectangule patens trilobum, lobo medio maximo orbiculari concavo. Stamina adscendentia, antheris valde divergentibus, rima longitudinali communi dehiscentibus. — Herbae graveolentes perennes, raro annuae, foliis crenatis dentatis serratis incisive, floribus modo laxe dichotomo-cymosis modo cymis condensatis verticillastros formantibus, bracteatis.

Sect. I. *Pycnonepeta* BTH. l. c. p. 371! Verticillastri densi, superiores v. omnes spicati. Bracteae, saltem exteriores, calycem aequantes. Calyx tubulosus rectus v. incurvus. Nuculae plerumque tuberculatae. Folia floralia bracteaformis sed bracteis latiora.

2310. *N. tuberosa* L. Cod. n. 4176! BTH. l. c. p. 375! RCHB. Ic. pl. tit. V, t. 439! Bss. Voy. bot. Esp. p. 502! (*N. violacea* BROU. non L., *N. laeta* JACOQ. Obs. III, t. 75; *Nepetha tuberosa spicata* purpurea HISP. BARR. Ic. 1831!). Spectabilis, rhizomate fasciculato-tuberoso, caule erecto crasso 1—2' l., sublaesae et viscoso-puberulo, parum ramoso; foliis infimis petiolatis oblongis, ceteris sessilibus basi cordatis ovato-lanceolatis ovatisve, omnibus crenatis obtusis, supra glabrescentibus villosisve, subtus villosis v. tomentosis, utrinque viridibus aut subtus canescentibus; verticillastris multifloris densis, in spicam cylindricam basi interruptam 3—12" l. imbricatis, foliis floralibus bracteisve ovatis, membranaceis reticulato-venosis, basi albicantibus ceterum amoene purpurascens; calycibus subsessilibus parum incurvis pubescenti-hirtis, laciniis limbi lanceolato-subulatis coloratis, corolla parva exserta caerulea v. violacea.

In collibus dumosa, locis rupestribus apricis, ad fossas regionis infer. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (Puertos de Borá proc. Tarracon., COSTA.), Cast. nova (pr. Rivas, CAV., BOUT.!) et in Alcarria, COLM., regno Valent. (in mont. S. Miguel pr. Orihuela, Montaña verde pr. Pego, CATA. Murc. (pr. Balazote, FK.!), Granat. (c. Granada, Malaga, WEBB., PROL.!) Mosl. Casares, int. Estepona et S. Roque, BSS., int. Nerja et Almanecar, pr. Cañle de la Herradura, WK.), Gibralt. (WEBB., BSS., KEL.). — 3 Jun.—Jul. (v. v.)  
Hab. quoque in Lusit. et Sicilia.

2311. *N. reticulata* DESF. Fl. atl. II, p. 11, t. 124! RCHB. Ic. pl. cit. t. 440, BSS. l. c. p. 502! Differt a praeced. foliis basi dilatatis subsagittatis oblongo-lanceolatis grosse crenatis utrinque pubescenti-viridibus canescentibus, floralibus bracteisque ovatis acuminatis, pellucido-membranaceis, albidis viridi-reticulatis margine pallide violascentibus, calyce arcuato reticulato-nervoso viscido-pubescent. laciniis triangulari-lanceolatis membranaceo-marginatis, corolla pallide rubra. — Rhizoma tuberosum ut in praecedente, caulis elatus pubescens v. lanatus, spica longa basi interrupta.

In locis pinguis herbidis cultisque regionis montanae regni Granat. ad alt. 4500—5000' (Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, BSS., WK., Sierra de Estepan, BSS.) et Cast. novae (S. de Alcaraz, FK.!) raro. — 3 Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Africa bor. (Atlante).

2312. *N. Apuleji* UCH. ap. GUSS. Prodr. fl. sic. II, p. 80; BTH. l. c. §. *tuberosa* DESF. non L., *N. fovea* SALZM., *N. acerosa* WEBB. It. hisp. p. 203. Glabrescens, caule duro erecto v. ascendente, simpliciter aut parum ramoso, 1—1½' l., foliis inferioribus petiolatis reliquis sessilibus, ovato-lanceolatis oblongis basi subcordatis, crenatis, utrinque viridibus; verticillastris paucifloris, omnibus distinctis aut superioribus imbricatis, spicam angustam 2—3" l. formantibus foliis floralibus bracteisque ovatis v. ovato-lanceolatis acutissimis, dorso elevato-nervosis villosis-canescens, interdum coloratis; calycis profunde 5-fidi laciniis lanceolatis acutissimis, corollae roseae pubescentis tubo longe exserto.

In graminosis arvisque aridis regionis infer. et submont. Hispaniae australi raro: in regno Granat. ad alt. 3000' usque (Sierra Nevada, WEBB., BSS., Sierra de Bonda pr. Bonda, PROL.!) Atayate, Benadolid, Igualaja, BSS.), BAC. (SCHOUB. teste LÖE.) — 4 Julio. (v. s.)

Hab. in Africa boreali et Sicilia.

2313. *N. granatensis* BSS. El. n. 163 et Voy. bot. Esp. p. 500, t. 141' (*N. multiflorata* WEBB. It., BROU. Phytogr. t. 111? et HFFOG. LE. Fl. port. l. 5? non DESF.). Tota glutinosissima, caulis erectis 3—5' l. concavo-quadrangulis robustis, simplicibus aut superne paniculato-ramosis; foliis inferioribus petiolatis, ceteris subsessilibus late ovatis v. ovato-oblongis basi cordatis, grosse obtuseque crenatis, viscoso-puberulis; verticillastris multifloris numerosissimis, inferioribus distantibus superioribus approximatis, spicam verticillatam elongatam interdum pedalem formantibus, foliis floralibus bracteisque lanceolatis et linearilanceolatis, acuminato-cuspidatis; calycibus leviter incurvis glutinoso-pubescentibus, laciniis lanceolatis acutis; corollae albae extus viscidae tubo curvato tenui exserto.

In graminosis, dumosa, cultis solo pingui regionis montan. et subalpin. monti Sierra Nevada ad alt. 4—6000' (BSS.!, WEBB., WK., FK.!, BOURG.!, ALTR.) — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

2314. *N. italica* L. Cod. n. 4175! BTH. l. c. p. 377! RCHB. Ic. pl. cit. t. 483. (*N. imbricata* LAG. sec. SPR. Syst. pl. II, p. 729, *N. tenuicoides* LAMC.) Teniter cano-pubescent, caulis erectis 2—3' l. rigidis, parum ramosis; foliis petiolatis, ovatis crenatis cordatis, utrinque tenuiter canescentibus, subrugosis, floralibus infimis subconformibus, superioribus bracteaformibus; verticillastris multifloris, omnibus distinctis, bracteis numerosis margine saepe submembranaceis, nunc lanceolatis calyce sub brevioribus, nunc linearibus rigidis calyce superantibus; calycis elongati subincurvi ore vix obliquo, laciniis lanceolatis acutis, superioribus submajoribus; corolla purpurascens calyce vix duplo longiore.

In Baetica (Pavon, Carr. in hb. Haens.). — 2 (v. s.).

Hab. in Ital. (?), Asia occidentali.

**sect. II. *Cataria*** BTH. l. c. p. 380! Cymae axillares, omnes aut saltem inferiores laxae saepe pedunculatae, superiores saepe in verticillastros condensatae. Bracteae molliter subulatae, calycibus breviores v. brevissimae. Calyx elongatus curvatus, ore saepius obliquo. Nuculae laeves v. tuberculatae. Folia floralia angusta parva, herbacea, raro colorata.

2315. ***N. Cataria*** L. Cod. n. 4168! BTH. l. c. p. 383! GR. GODR. l. c. p. 675! RCHB. Ic. fl. germ. XVIII, t. 41! (*N. vulgaris* LAMK., *Cataria vulgaris* MICH.). Cano-tomentella, citriodora, caule erecto 2—3' l., patule ramoso; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis basi cordatis acutis, grosse serrato-crenatis, supra viridibus glabriusculis, subtus cano-tomentellis, rugosis, floralibus infimis subconformibus, superioribus parvis bracteaeformibus; cymis breviter pedunculatis multifloris condensatis, in racemos oblongos v. breviter cylindricos subinterruptos interdum ramosos congestis, bracteis pedicello brevioribus; calycis ovati subincurvi ore obliquo, dentibus a basi lanceolata subulatis patentibus, superioribus longioribus; corolla alba rubro-punctata, calyce dimidio longiore.

In ruderatis, ad vias, sepes in regione inferiore et mont. totius sine dubio Hispaniae passim; in regno Granat. ad alt. 4000' usque. — 2 Junio — Aug. (v. s.). »Albahaca, yerba gatera« Castell. »Népete, Herba gatera« Catal.

Hab. in Gall. Brit., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia austr., zona Taurico-Caucas., Sibir., Asia centrali.

2316. ***N. Nepetella*** KOCH Syn. fl. germ. ed. 2, II, p. 646! (excl. synonym.) WK. in Bot. Zeit. 1857, p. 215! Cano-tomentella, caule erecto 1—3' l. ramoso, foliis lanceolatis, caulinis breviter petiolatis, basi cordatis rotundatis truncatis cuneatisve, crenatis v. serratis, supra virentibus subtus incano-tomentosis, floralibus sessilibus, inferioribus crenatis serratisve, superioribus integerrimis, summis bracteaeformibus, omnibus cymarum pedunculos superantibus; cymis multifloris condensatis, infimis distantibus, summis spicatis, bracteis lineari-lanceolatis; calycis sub anthesi 2 $\frac{1}{2}$ '' l. tomentoso-pubescentis leviter incurvi viridis laciniis lanceolatis triangularibusve tomentis subaequalibus, corollae 5—6'' l. albae v. carnea rubro-punctatae tubo subcavo leviter curvato, labiis valde barbatis.

$\alpha$ . cordifolia WK. l. c. foliis caulinis inferioribus ovato-lanceolatis basi cordatis, superioribus truncato- v. cuneato-lanceolatis. Variat foliis argute serratis et grosse inciso-crenatis, cuneatisve-tomentosis et glabriusculis. Folia semper parva angusta (*N. Nepetella* L. Cod. n. 4172? *Asso* Syn. p. 73! RCHB. Ic. l. c. t. 42, f. 11 [mala], *N. Nepetella* *f. humilis* BTH. l. c. p. 383! ex parte, WK. pl. hisp. exs. n. 1850, n. 450! *N. angustifolia* VAHL Symb. I, p. 41!).

$\beta$ . lanceolata WK. l. c., foliis caulinis omnibus lanceolatis, basi rotundatis v. cuneatis, crenatis, subtus incano-tomentosis; bracteis acutioribus subsuspensatis, calyce magis incurvo, corolla minore (4—5'' l.). Variat calycibus tomentoso-pubescentibus, laciniis elongatis pectinatis et adpresse tomentellis, laciniis triangularibus. (*N. lanceolata* LAMK. Dict. I, p. 710! GR. GODR. l. c. p. 674! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2185! *N. Nepetella* SCHULTZ Fl. Gall. Germ. exs. n. 1805! *N. Nepetella*  $\alpha$ . major WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 535! *N. graveolens* VILL. *N. longicaulis* DUP. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 429?)

In Eysaceis, calcareis, argillosis apricis, ruderatis et agris desertis regionis infer. et submontanae Hispaniae central. et oriental. passim:  $\alpha$ . in Aragon. (c. Daroca et alibi, WK., Castellote etc., LOSC.?!); —  $\beta$ . in Aragon. (ad fl. Guadalupe, LOSC.!), Cast. utraque, (int. Prados-Redondos et Molina de Aragon, Horlopa et Carrascosa, c. Tarrancon, Segovia, WK., Ciempozuelos, BOURG.!), Valdemoro, GRIER.), regno Valent. (c. Vallivana, CAY., Titaguas, ISENT.), Catal. (Valle de Bohi, GONZ., pr. Bonasque, ZETT., Castanea LAP.). — 2 Jul. — Aug. (v. v.)

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital. superiore.

2317. ***N. aragonensis*** LAMK. Dict. I, p. 703! WK. l. c. (*N. agrestis* LOEB.,

BTU. l. c. p. 384! *N. Nepetella*  $\beta$ . BTU. l. c. ex p., p. 216! *Nepeta agnata*, folia minor hisp. HARR. Ic. 736!). Viridis, glaberrima, caule 2-3' l. basi adfrutescente, foliis caulinis inferioribus breviter petiolatis, reliquis floralibus sessilibus, caulinis e basi cuneata v. rotundata lanceolatis grosse serratis, subis valde glandulosis, floralibus lanceolatis integerrimis, summis bracteaceis, omnibus pedunculis cymarum superantibus; cymis paucifloris laxis, inferioribus distantibus, bracteis angustissimis, calycis sub anthesi 3 $\frac{1}{2}$ —4" l. valde costati incurvi villosi viridis valde glandulosi lacinis ovato-lanceolatis, cuspidatis, subaequalibus, corollae 7-8" l. albae rubro-punctatae tubo vix exserto curvato, labiis glabris.

In regione montana-Hispaniae orientalis et austro-orientalis. raro: in Aragon. (pr. Benasque, BOURG.), regno Valent. (in monte Urchillo pr. Orihuela, LAG.). —  $\alpha$   $\beta$  Jul.—Aug. (v. s.)

2318. *N. amethystina* DESF. ap. POIR. Dict. suppl. III, p. 206. WK. l. c. p. 217! (*N. Nepetella* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1409 et 1654!). Mollis lanato-tomentosa, caule erecto 1-2' l. foliis caulinis petiolatis, cordato-lanceolatis v. cordato-oblongis, grosse crenatis, floralibus sessilibus, inferioribus parce crenatis, superioribus integerrimis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, summis bracteaceis, omnibus pedunculis cymarum superantibus; cymis multifloris laxis v. condensis, inferioribus valde remotis, bracteis lineari-lanceolatis acutatis; calycis molli lanato-villosi sub anthesi 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ " l. tubo leviter incurvo, lacinis ovato-lanceolatis inaequalibus cyanescentibus, corollae 5-7" l. tubo leviter curvato plus minus exserto pallido, labiis cyaneis valde barbatis.

$\alpha$ . gemina, foliis cordato-lanceolatis, 10-18" long. et 6-8" lat., supra virentibus subtus incanis, molliter sed tenuiter lanato-pubescentibus, inferioribus longe petiolatis, cymis laxis racemam longam formantibus, calyce sub anth. 3 $\frac{1}{2}$ " l., corolla 7" l. tubo parum exserto;

$\beta$ . alpina, foliis cordato-oblongis 5-8" long. et 3-4" lat., utrinque (caulibus pedunculis calycibusque) tomento denso lanato niveo vestitis, cymis condensatis, calyce 2 $\frac{1}{2}$ " l., corolla 5" l., tubo longius exserto. Planta multicaulis basi valde suffrutescens.

In solo calcareo arido regionis montanae et alpinae Hispaniae austro-orientalis passim ( $\alpha$ . pr. Alicante et ad promont. Cabo de Gata, BOURG.) —  $\beta$ . in Sierra de Espuna, GUIR.). —  $\alpha$   $\beta$   $\alpha$ . Apr.—Majo,  $\beta$ . Julio. (v. s.)

2319. *N. maurica* GUIR. in litt., WK. l. c. p. 218! (*N. Nepetella* ASSO Syn. p. 73! ex LOSC. non L.) Cinerico-tomentella, gracilis, caule erecto 3-4' l. valde ramoso; foliis caulinis breviter petiolatis cordato- v. rotundato-lanceolatis, crenato- v. dentato-serratis, floralibus sessilibus pedunculis cymarum subaequalibus, inferioribus serratis, superioribus integerrimis longe acutatis, summis bracteaceis; cymis longiuscule pedunculatis, paucifloris, laxissimis, bracteis angustissimis subulatis; calycis sub anth. 2 $\frac{1}{2}$ " l. valde costati cyanescentis puberuli tubo parum curvato, lacinis lanceolatis inaequalibus, corollae 5" l. non nisi fauce barbatae tubo gracili longe exserto pallido, labiis azureis. Planta saepe multicaulis basi suffrutescens.

In solo calcareo et arenoso arido regionis infer. et montanae Hispaniae austro-orientalis: in Aragon. centrali et australi (pr. Saragossam, Hijar, Alcañiz, Casp. Calanda, ASSO, LOSC.), regno Murc. (pr. Lorca, GUIR.), Gradat. (Sierra de Maria ad alt. 4-5000', WK.). —  $\alpha$  Majo—Julio. (v. s.)

2320. *N. Boissieri* WK. l. c. p. 219! Cinerico- v. cano-tomentosa, multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus; foliis caulinis breviter petiolatis, ovato- v. truncato-lanceolatis, grosse v. inciso-crenatis, utrinque pubescentibus v. tomentellis, subtus saepe canescentibus et pellucido-glandulosis, floralibus minus serratis, ceteris integerrimis, anguste lineari-lanceolatis cuspidatis, omnibus pedunculis cymarum superantibus; cymis laxis multi- v. paucifloris, fere omnibus distantibus, infimis valde remotis, bracteis subulatis; calycis sub anth. 3-3 $\frac{1}{2}$ " l. leviter incurvi villosi v. puberuli saepe cyanescentis lacinis subaequalibus cuspidatis, corollae 6-7" l. tubo longe exserto curvato pallido, labiis azureis parum barbatis.



*a. crenata*, caulibus bipedalibus et ultra, in racemos longos floribundos desinentibus, foliis latis crenatis, subtus molliter tomentoso-pubescentibus;

*β. laciniata*, caulibus humilibus basi ramosissimis, ramulis floriferis elongatis flexuosis filiformibus gracilibus, cymis paucifloris subsecundis, foliis inciso-crenato-serratis magis tomentosis. Planta basi valde suffrutescens. (*N. Nepetella* Bss. Voy. bot. Esp. p. 503 et Pugill. p. 97! non L. nec KOCH; *N. Nepetella* var. foliis inciso-sinuatis KZE. in Flora, 1846, p. 673! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 3051).

In glareosis calcareis schistosisque regionis mont. et alpin. regni Granat. (*a.* in Sierra Nevada ad alt. 5—6000'. WK.: — *β.* in S. Nevada ad alt. 6—7000'. Bss., WK., ditione Alpujarras, Sierra de Gador, WBR., Sierra de Maria ad alt. 5500—6000', WK., FR.). — 4 & Jun.—Aug. (v. v.)

Observ. Quam species sub num. 2312—2316 enumeratae ab auctoribus hispanicis plurimis sub *N. Nepetellae* nomine citatae sint, non nisi illas stationes indicare potui, unde specimen vidi. Ceterum facile fieri potest, ut formae intermediae reperiantur, quae demonstrent, *N. aragonensem* nil nisi varietatem *N. Nepetellae* et *N. amethystinam, muricam* et *Holmseri* in unam speciem referendam esse.

**Sect. III. *Orthonepeta*** BTH. l. c. p. 386! Cymae multiflorae densae breviter pedunculatae, verticillastros distantes racemosos formantes. Bracteae parvae calycibus breviores. Calyx ovato-tubulosus subrotundus, laciniis subaequalibus rigidis. Nucleae laeves v. apice minute muriculae.

2321. *N. latifolia* DC. FL. fr. III, p. 529! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 676! (*N. grandiflora* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 829! *N. violacea* LAP. l. c., ASSO Syn. p. 73! CAV. Prael. n. 968! *N. coerulea* AIT. H. Kew. ed. 2, III, p. 378! *Cataria hispanica*, betonicae folio angustiore, fl. coeruleo TOURN. Inst. 289! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2186 et 2460!). Spectabilis, caule erecto 2—3' l. simpliciter aut superne parum ramoso, tetragono, faciebus subplanis dense puberulis; foliis cordato-lanceolatis ovatisve obtusis grosse crenatis, utriusque puberulis, supra laevi viridibus subtus subcanescentibus et minutissime punctatis, infimis breviter petiolatis, ceteris subsessilibus, floralibus inferioribus subconformibus acuminatis superioribus anguste linearibus; racemis elongatis interdum paniculatis, bracteis lineari-lanceolatis sub anthesi calycibus subaequantibus; calycibus plus minus pubescenti-hirtis, fructiferis 3<sup>ae</sup> l. laciniis triangulari-lanceolatis, corollae majusculae pubescentis coeruleae tubo subinserto. — Bracteae calycisque lacinae saepissime cyanese. Saepe etiam folia floralia superiora caulisque anguli cyanescunt.

In silvaticis, collibus dumosis regionis montanae Hispaniae central. et austro-orient. passim: in montib. Carpet. (Sierra de Guadarrama, de Gredos, REUT., Bourne!). Aragon. (pr. Aranda del Conde, CALAV. Camareñas, Rodenas, ASS.). Catal. (in Pyren. pr. Set-Casas, Pardinas, ISERN, Tagast, Barga, COSTA. Sarroca, SALV.), regno Valent. (c. Liria et Orihuela, CAV.). — 7 Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Pyren. Galliae, Teneriffa.

Observ. *N. violacea* J. Cod. n. 4170! probabiliter cum hac specie identica est, sed propter diagnosin incompletissimam et synonym. Barrolierum ad speciem sequentem decendam dubia manet.

2322. *N. nuda* L. Cod. n. 4173! BTH. l. c. p. 387! GR. GODR. l. c., RECH. l. c. t. 42, f. III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 547! (*N. violacea* VILL. nec aliter, *Nepetha* mont. purpurea major, sparsa spica BARR. l. c. 601!). Differt a praeced. cui valde affinis, caule glabro valde ramoso, faciebus canaliculatis, foliis minoribus utriusque viridibus, racemis semper thyrsoides-paniculatis, bracteis minimis pedicello vix longioribus, laciniis calycis lineari-subulatis, corolla minore alba v. coeruleescente.

In Hispania (PAVON), in utraque Cast. (pr. Segovia, SALV. teste COSTA., QUER, in ditibus Alcarria et Mancha, PAL.). — 4 Jun.—Jul. (n. v.)

Hab. in Alpih. et Pyren. Galliae, Helv., Germ., Europa orient., Ital., Asia occid. et centrali.

**Sect. IV. *Oxynepeia*** BTH. l. c. p. 393! Cymae di-trichotomae paniculato-racemosae. Calyx tubulosus rectus, laciniis subaequalibus intus hinc pilosis. Corollae tubus inclusus.

2323. **N. hispanica** Bss. REUT. ap. Bss. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 26! «Tota indumento brevissimo crispulo canescens, caulibus pediculis paniculatis, foliis inferioribus breviter petiolatis, caeteris sessilibus, oblongis obtusis obtuse crenulatis, superioribus acutiuscule serratis, floralibus lanceolatis integris; cymis densiusculis breviter petiolatis, bracteis anguste lanceolato-linearibus, calycis aequantibus; calycis cani dentibus lanceolatis, tubo subaequilongis, post anthesis erecto-patulis, corolla adpresse hirta alba v. carnea, calyce sublongiore.» Bss. l. c.

In incultis regionis inferior. et submont. Castellae novae (c. Arganda, PAV. in la Mancha, RODR.) et regni Granat. orient. (c. Maria, BOURG.). — 3 Junii (n. v.).

**DXII. GLECHOMA** L. Gen. pl. Calyx tubulosus rectus, 5-dentatus subbilabiatus, dentibus 3 majoribus. Corollae tubus exsertus extra calycem ampliatum, labium superius planum rectum bifidum, inferius trilobum, lobo medio plano obcordato. Stamina adscendentia, antheris approximatis, loculis divergentibus crucem formantibus, singulis rima peculiari dehiscentibus.

2324. **G. hederacea** L. Cod. n. 4316! GR. GODR. l. c. p. 678! RCHB. Ic. l. c. t. 40, f. I, II! (Nepeta Glechoma BTH. l. c. p. 391!). Stoloniifera, subglabra, caulibus stolonibusque filiformibus repentibus radicantibus  $\frac{1}{2}$ —1', caulis, foliis petiolatis, reniformi-retundatis, grosse crenatis, lacte virentibus, vena reticulato-venosis, floralibus conformibus; verticillastris distantibus 4—6-floris, secundis, bracteis minutis; calycis dentibus ovatis acuminatis, corolla majuscula violacea v. lilacina, raro alba. Planta variabilis, odorem gravem spirans.

In ruderalis, sub dumetis, in silvaticis, nemoribus regionis infer. Hispaniae boreal., central. et orient. satis frequens, in australi passim (v. c. circa Granada in pomerio arcis Alhambra, Bss., WK.). — 3 Mart.—Majo. (v. v.). «Teda terrestre».

Hab. in omni Europa, Sibiria et Japonia.

#### Species inquirendae:

***Nepeta multibracteata*** DESP. Fl. atl. II, p. 11, t. 123; BTH. l. c. p. 374.  
— In Atlante et Algeria, fortasse in regno Granatensi.

***Dracocephalum Ruysschiana*** L. Cod. n. 4319! GR. GODR. l. c. p. 677!  
RCHB. Ic. l. c. t. 39, f. III! — In Pyrenaeis orient. Galliae, probabiliter etiam Catalauniae.

— ***austriacum*** L. Cod. n. 4318! GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. III! — Ibidem.

#### Trib. VII. Stachydeae BTH. ap. DC. Prodr. XII, p. 4071

Corolla bilabiata, labio superiore galeato interdum carinato-compresso, v. concavo, inferiore patente trilobo. Stamina 4 fertilia, sub labio superiore parallela adscendentia, antica longiora. Antherae loculi divergentes.

#### Conspectus generum.

1. Calyx subaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus.
2. Stamina exserta: Lamiaceae.
3. Labium corollae superius valde concavum galeatum.

† Galea lateraliter compressa dorso caudata extra plus minus tomentosa: *Pitcairnia* L. (DXXIX).

†† Galea dorso non caudata extra glabra vel margines solius ciliata.

× Labium corollae inferius ad faucem utriusque lacinae densiflorum multum. Antherae loculi oppositi rima longitudinali communi dehiscentes: *Lamium* L. (DXXIII).

×× Labium inferius palato ad alius loborum lateralium gibbositate coalescens circa medium. Antherae loculi oppositi singuli transversae et saltemim dehiscentes: *Guajacalis* L. (DXXV).

β. Labium corollae superius concavissimum v. subplanum, erectum.

† Antherae loculi oppositi.

× Antherae loculi contigui rima longitudinali communi dehiscentes.

△ Folia palmatipartita v. tripartita: *Lescurus* L. (DXXIV).

△△ Folia integra, crenata serrata v. dentata. Stamina 2 exteriora denum ad latera recurvata: *Sesuvium* L. (DXXVI).

×× Antherae loculi distincti valde divergentes, singuli rima longitudinali propria dehiscentes: *Ballota* L. (DXXVIII).

†† Antherae loculi parvissimi. Stamina 2 exteriora denum ad latera non recurvata: *Brassica* L. (DXXVII).

γ. Stamina intra tubum corollae inclinata: *Marrubium*.

α. Verticillastri bracteati permixtis cincti. Dentes calycis 10 aut 5 aequales. Nuculae apice truncatae: *Marrubium* BTH. (DXXI).

β. Verticillastri non bracteati. Dentes calycis 5 saepe plura spinosissimas, interdum laevigatas. Nuculae apice rotundatae: *Sideritis* L. (DXXII).

B. Calyx lobatus.

α. Calyx infatus maturitatis tempore apertus: *Melissa*.

α. Calyx rectus, labio superiore 2-3-dentato v. subintegro, inferiore 2-fido, dentibus muticis.

Corolla amplissima: *Melissa* L. (DXXII).

β. Calyx curvatus, dentibus labiorum spinosis. Corolla parva: *Melissa* L. (DXXIII).

γ. Calyx non infatus, maturitatis tempore clausus. Nuculae siccae: *Scutellaria*.

α. Calyx lobis integra, superius squamigerum: *Scutellaria* L. (DXXIV).

β. Calyx lobis dentata. Labium corollae superius galeatum carinatum.

† Corollae tubus tenuis, sub fauce non infatus. Stylus quadrifidus: *Croton* L. (DXXV).

†† Corollae tubus amplius sub fauce infatus. Stylus bifidus: *Brassica* Tournef. (DXXVI).

γ. Calyx non infatus, maturitatis tempore apertus. Nuculae carnosae haeciformes basi cohaerentes: *Prunum* L. (DXXVII).

### §. 1. *Lamiae* BTH. l. c. p. 408!

Calyx tubulosus, campanulatus v. infundibuliformis, aequaliter dentatus, maturitatis tempore apertus. Stamina exserta.

**DXXIII. LAMIUM** L. Gen. pl., Bot. l. c. p. 503! Calyx tubuloso-v. turbinato-campanulatus, subquinqvenerviis, dentibus apice subulatis sed non spinosissimis. Corollae tubus intus nudus v. piloso-annulatus, labium superius galeatum, inferioris lobi laterales truncati, ad margines faucis ampliatæ appendicula dentiformi aucti. Antherae loculi oppositi, rima communi longitudinali dehiscentes. Nuculae siccae triquetrae, apice truncatae, glabrae. — Herbae basi decumbentes, foliis inferioribus longe petiolatis parvis, mediis plerumque majoribus, floralibus subconformibus calyces superantibus, omnibus utrinque pubescentibus; verticillastri densis, inferioribus remotis superioribus saepe approximatis; bracteis paucis brevibus subulatis.

*Sect. 1. Lamioopsis* DUMORT. Flor. belg. p. 45. GR. GODR. l. c. p. 678!

Tubus corollae annulo pilorum carens. Antherae barbatae.

2325. *L. amplexicaule* L. Cod. n. 4223! GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. l. 3, f. II! Gracile, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplicibus glabriusculis, foliis inferioribus cordato-orbicularibus grosse crenatis, superioribus sessilibus reniformibus lobatis amplexicaulis, omnibus utrinque pubescentibus; verticillastri 6—12-floris, calycis molliter villosi dentibus lanceolatis acuminato-subulatis laevibus 6—12-floris, corolla parva purpurea pubescente, tubo elongato gracillimo e calyce longe exserto, galea integra. — Foliorum caulinarum parva valde remota, floralium superiora approximata. Corolla 5—6" l.

β. clandestinum RCHB. l. c. pl. crit. t. 703. Bss. Voy. bot. Esp. p. 508! nam, caule villosa, corolla abbreviata calyce subinclusa abortiente.

In cultis, arenosis, ruderatis regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam; —  $\beta$ . hinc inde in Hispania centrali (pr. el Escorial, LGE.), et australi (pr. Malaga, LGE.), in glareosis pinguibus ad alt. 5—6000' montium Sierra Tejeda et S. de Yunquera, Bss., PROL! WK.) — ☉ Febr.—Octob. (v. v.).  
Hab. in omni Europa, Asia occid. et centrali, Canariis.

2326. *L. incisum* W. Sp. pl. III. p. 89. BTH. l. c. p. 509! RCHB. l. c. fl. gem. l. c. t. 3, f. IV! (L. hybridum VILL. Fl. delph. l. p. 251, GR. GODR. l. c. p. 660). Humile, pubescens caulibus 3—6" l. simplicibus, foliis inferioribus suborbicularibus subcordatis grosse crenatis, superioribus floralibusque triangulari-ovatis, inciscrenatis, in petiolum brevem cuneato-atenuatis; verticillastris 6—10-floris, calycis dentibus lanceolatis acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla parva purpurea pubescente, tubo incluso, galea integra.

In cultis regionis infer. Catalauniae (c. Barchinonem, S. Pubim, Olot, CATA.) et Cast. novae pr. Cubas, CUY.) — ☉ Mart. Majo. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Suec., Europa med., Ital. super., Russia australi.

**Sect. II. *Lamiotypus* DUMORT.** l. c. Tubus corollae intus pilorum saepe munitus. Antherae barbatae.

2327. *L. purpureum* L. Cod. n. 4222! GR. GODR. l. c. p. 680! RCHB. l. c. t. 3, f. III! Humilis, multicaulis, caule centrali erecto 3—8" l. lateralibus adscendentibus; foliis omnibus petiolatis, cordato-ovatis crenatis, pubescentibus floralibus a caulinis remotis approximatis; verticillastris 6—10-floris, calycis glabresculi dentibus longe acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla parva purpurea, tubo exserto recto ad faucem subito ampliatam usque tenui, galea integra ecarinata. Corolla 4—5" l.

In cultis, ruderatis, arenosis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. frequens, in centrali et orient. passim (v. c. pr. Aranjuez, BOUT! Canal de Manzanares, CUY., pr. Hijar, Caspe, Castelserás etc., ASS., LOSC. PARD., in vallis Pyrenaeor. Catal., CSTA., c. Olot, BOLOS), in australi raro (pr. Granada LGE.) — ☉ Mart.—Nov. (v. v.).

Hab. in omni Europa, zona taurico-caucas., jugo altaico.

2328. *L. maculatum* L. Cod. n. 4220! GR. GODR. l. c. p. 681! RCHB. l. c. t. 4, f. II! (L. stoloniferum LAP. Hist. abr. Pyr., L. grandiflorum FOURC. Act. Toul., L. album  $\beta$ . POLL.). Plus minus pubescens aut villosus, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l. simplicibus v. parum ramosis; foliis omnibus petiolatis, infimis cordato-suborbicularibus obtusis, mediis cordato-ovatis acutis, superioribus cordato-triangularibus acuminatis, omnibus inciso- et duplicato-serratis, interdum albo-maculatis; verticillastris 6—10-floris, calycis dentibus longe acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla magna (1" l.), amoenae purpureae, galea dorso bicarinata, integra labio inferiore atro-purpureo-maculata, tubo exserto curvato. — Limbus foliorum medius 2—3" longus.

In cultis, graminosis, silvaticis, ad muros, sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallic. (abund. PLAN.) Astur. (pr. Langreo, BOURG.), Cantab. (passim, LGE., c. Bilbao, Irua etc., WK.), Navarra (WK.), utraque Cast. (Montes de Avila, PAL., pr. el Escorial, CUY., S. Pablo de montes, FOURC.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Cast. (c. Prados, Naria, SALV., Vilaller, Molló, Pulgancan, CSTA.) — 4 Apr.—Octob. (v. v.). «Chuchameles» Gallic.

Hab. in Europa fere omni, Asia occid. et med., Africa boreali.

2329. *L. album* L. Cod. n. 4221! GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 1! (L. vulgatum  $\beta$ . album BTH. Lab.). Differt a praeced. praecipue corollis albis catis valde barbato-pubescentibus paulo minoribus, appendicibus loborum labii inferioris lateralium longis, annulo pilorum obliquo (non transverso). — Habitus praecedentis, folia plerumque magis villosa.

Ubi praecedens, hinc inde, haud frequens: in Gallic. (COLM.), Cast. atrop. (en la Rioja, CAY., BOUT! la Granja, COLM., S. Pablo de los montes, FOURC.), Aragon. (in Pyren. ad Panticosa, HERR.), Catal. (pr. Naria, SALV., Sei-Casa, ISERN.). — 2 Majo—Jul. (v. v.). «Ortiga blanca».

Hab. in Gall., Britann., Scand. (exc. Lapponia), Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia austr., Asia boreali.

*Seet. III. Galeobdolon* BTH. Lab. p. 515 et l. c. p. 511! Tubus corollae intus pilorum annulo obliquo munitus. Antherae glabrae.

2330. *L. flexuosum* TEN. Fl. neapol. II, p. 19, t. 52; GR. GODR. l. c. 5, f. II! (*L. album* DESF. Fl. atl. non L.). Gracilis, caulibus elongatis flexuosis 1-2' l. ad nodos inferiores radicantibus, reflexo-pilosis, ramosis; foliis omnibus petiolatis, pubescentibus, saepe albo-maculatis, infimis subcordato-ovatis, acutis, ceteris ovatis basi truncatis v. rotundatis, omnibus grosse et subduplicato-serratis; verticillastris 8-16-floris, calycibus villosis, corolla majuscula alba villosa, tubo brevi incluso, intus annulo pilorum obliquo instructo.

In pinguibus umbrosis regionis mont. raro; in Catal. (pr. S. Felix de Pallars et Amer, SALV., Monseny et in Pyren., COSTA.), regno Granat. (pr. Iguala, BSS.) — 3 Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., regno Neapol., Sicil., Barbaria.

2331. *L. Galeobdolon* CRTZ. Stirp. austr. p. 262. GR. GODR. l. c. p. 682! RCHB. Ic. l. c. t. 5, f. III! (*Galeopsis Galeobdolon* L., *Galeobdolon luteum* HUDS.). Stoloniiferum. caulibus  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ ' l. saepe caespitosis, glabris aut inferne longe pilosis. stolonibus filiformibus longe reptantibus; foliis omnibus petiolatis, villosis, saepe albo-maculatis, cordato-ovatis, grosse v. incise crenato-serratis, superioribus acuminatis; verticillastris 6-10-floris, calycis pubescentis dentibus longe subulatis subsperescentibus, corolla satis magna flava, extus villosa.

In silvis nemoribus, locis dumosis, ad sepes regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Cantab. (freq., WK., Peña major de Mena, hb. Madrid.), Aragon. (Monte Lizara pr. Aragones, ASS.), utraque Cast. (Montes de Burgos et de la Alcarria, PAL., Sierra de Guadarrama, CUT.), Catal. (versus de Bolos, Blancs, Dehesa de Girona, SALV., S. Llorens del Mont, in vallib. Pyrenaeor., COSTA.). — 3 Majo—Junio. (v. v.).

Hab. in Gall., Britann., Norweg., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Rossia australi.

*Seet. IV. Orvala* DUMORT. l. c. p. 45. BTH. l. c. p. 504! Corollae tubus rectus intus transverse annulatus, faux amplissima, galea ovata. Antherae glabrae.

?2332. *L. Orvala* L. Cod. n. 4217! BTH. l. c. p. 504! RCHB. Ic. l. c. t. 7! (*Orvala lamioides* DC. Fl. fr.). Spectabile, caule erecto 1-2' l. robusto piloso v. glabrescente, foliis omnibus petiolatis, amplis, late ovatis basi cordatis truncatisve, acuminatis, duplicato-serratis, rugosis subvillosis; verticillastris 10-floris, calyce colorato subglabro, corolla magna (15-18" l.) purpurascente v. rubra, galea extus pubescente margine ciliata, lobis labii inferioris lateralibus brevissimis denticulatis. — Folia media 4-5" longa et 3" lata.

In Gallae. (c. Ferrol, PLAN.) — 3 Apr.—Majo. (n. v.)

Hab. in Carniol., Istria, Pedemontio.

Observ. Valde vereor, quin haec species in Galliciam introducta sit.

**DXIV. LEONURUS** L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, dentibus 5 subulatis spinescentibus. Corollae tubus intus nudus v. oblique annulatus, labium superius concavum v. subplanum integerrimum, inferioris lobi laterales oblongi, medius obcordatus. Antherae ut in genere praecedente. Nuculae truncatae, triquetrae, apice villosae.

2333. *L. Cardiacus* L. Cod. n. 4263! GR. GODR. l. c. p. 688! RCHB. Ic. l. c. t. 32, f. II! Erectus, caule ramoso 1-4' l. folioso, foliis omnibus longe petiolatis, supra obscure virentibus glabris, subtus pubescentibus candidantibus, inferioribus cordato-ovatis palmati-partitis, laciniis inaequaliter dentatis, fol. superioribus basi cuneatis trifidis v. (summis) bifidis, laciniis integerrimis; verticillastris 6-15-floris densis remotis, a foliis floralibus longe superatis, racemum foliosum

interruptum 1—1 $\frac{1}{2}$  l. formantibus, bracteis subulatis glabris; dentibus calycis villosi angulati superioribus (3) erectis, inferioribus (2) reflexis, corolla rosea extus villosissima, tubo incluso intus oblique annulato.

Ad apes, muros, in ruderatis regionis montan. Catalauniae (Montserrat, hb. Madrid.) in ditione et Vallés, ad S. Llores del Mont, ad fluv. Noguera-Pallares, in valle de Aran, CETA.) et Cantab. (ditione Liébana, hb. Madrid.). — 4 Jun.—Sept. (n. v.). »Ma de Sta. Maria«.

Hab. in Gall., Britann., Scand. (exc. Lappon.), Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. austr., Asia occid. et centrali.

**DXV. GALEOPSIS L.** Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, dentibus 5 spinescentibus subaequalibus. Corollae tubus exsertus intus nudus, faux ampliata, labium superius galeatum integrum, inferioris lobi laterales ovati, medius obcordatus v. subbifidus, palato supra ad sinus loborum gibbositate conica cava munito. Antherae loculi oppositi, singuli transverse bivalvatum dehiscentes. Nuculae ovoides apice rotundatae. — Herbae annuae, caule divaricato-ramoso, foliis floralibus caulinis conformibus, verticillastris distinctis.

† *Caulis sub nodis non incrassatus.*

2384. *G. Ladanum* L. Cod. n. 4325! KOCH Syn. fl. germ. II, p. 650! Gracilis, caule  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  l. erecto v. adscendente, pilis deorsum adpressis mollibus pubescente, simplici aut ramoso, ramis brachiatis; foliis plus minus pubescentibus, angustis acutis in petiolum brevem attenuatis, crenatis v. subintegerrimis; verticillastris approximatis, bracteis calyce longioribus, calycibus villosis, corollis magnis folia floralia subsuperantibus, extus pubescentibus, tubo flavescente, osseum purpureo, labio superiore leviter denticulato, basi labii inferioris area ochroleuca purpureo-maculata. Planta variabilis.

*α. latifolia* KOCH l. c., (*G. latifolia* HOFFM., RCHB. Ic. l. c. t. 27, f. III) foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, grosse crenato-serratis aut obsolete dentatis imo subintegerrimis (*G. canescens* BESS., RCHB. Ic. l. c. t. 27, f. II), corollis 7—9<sup>mm</sup> l.;

*β. angustifolia* KOCH l. c., foliis lineari-lanceolatis linearibusve, verticillastris magis condensatis, calycibus brevioribus, corollis paulo minoribus (*G. angustifolia* EHRH., GR. GODR. l. c. p. 684! RCHB. Ic. l. c. t. 26, f. I! *G. Ladanum* VILL.). Caules ramique in utraque varietate saepe rubescent.

In solo arenoso praecipue calcareo, in arvis, cultis regionis infer. et montan. Hispaniae orient. et central. passim: *α.* in Catal. (in agris mont. Mosey. CETA!), Aragon. (in glareis pinguibus mont. Sierra de Moncayo ad alt. 3000' WK.) Cast. nova (pr. Trillo, RODR.); — *β.* in Catal. (frequ., COLM., CETA!), Aragon. (in silv. pr. Camarena, Orihuela, ASS., en las ramblas del Guadalupe. LOSC. PARD. in montibus meridional. frequ., LOSC. PARD., pr. Aranda del Conde, CALAV.), Cast. vet. (pr. Escuinillas, LGE.). Provenit *G. Ladanum* (quaeenam forma?) etiam in Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (Leon, Villadangos, LAG.), utraque Cast. (c. Burgos, LAG., Trillo, ORT.), regno Valent. (in monte Penagolosa, CAV.), Baet. (pr. Sevilla, RODR.). — 20 Jun.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall., Britann., Scand. (exc. Lappon.), Europa med., Ital., Dalm., Rossia austr., Caucas., Armenia.

2385. *G. carpetana* WK. Sert. p. 128! Pubescens et glanduloso-hirsuta, caule erecto  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  l. gracili stricto, inferne brachiato-ramoso; foliis lanceolatis remote crenatis obtusis, basi angustatis, inferioribus subpetiolatis; verticillastris multifloris ad apicem caulis ramorumque terminalibus solitariis, v. frequentibus duobus distinctis, bracteis linearibus acuminatis pungentibus calyces subsuperantibus; calycis amplii dentibus valde inaequalibus, duobus superioribus tubo (v.

aequantibus, tribus inferioribus tertiae solum tibi parti aequalibus, omnibus triangulari-acuminatis pungentibus; corollis folia floralia non attingentibus, calyce fere duplo longioribus, tubo incurvo, galea margine fimbriato-denticulata, extus pilosa. — Calyx 5—6<sup>m</sup> l., corolla 8—9<sup>m</sup> l. purpurea, tubo flavo, fauce flavo-maculata. Nuculae 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub><sup>m</sup> l. nigro-violaceae.

In arenosis graniticis regionis subalpin. montis Sierra de Guadarrama ad alt. c. 5500' (ad Puerto de la Fuenfria, WK., Alpedrete, Somosierra, CUT.). — © Aug.—Sept. (v. 7.).

2336. *G. intermedia* VILL. Prosp. 21 et Fl. Delph. II, t. 9, GR. GODR. l. c. p. 684! (*G. parviflora* LAMK., DC. Fl. fr., *G. Ladazum*  $\beta$ . latifolia parviflora KOCH l. c., RECHB. Ic. pl. crit. t. 99.). Pubescens, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. robusto, brachiato-ramoso; foliis laete virentibus ovato-lanceolatis ovalibusve basi integerrimis in petiolum brevem attenuatis, ceterum serratis acutis, floralibus lanceolatis serratis saepius reflexis; verticillastris multifloris compactis remotis, bracteis calyce brevioribus; calycibus viscoso-villosis subglandulosis, dentibus triangulari-subulatis parum inaequalibus, corolla parva pubescente purpurea raro alba.

In arvis subulosis regionis montan. Catalauniae raro (c. mont. Mosseny, pr. Viladrau, Ribera de Viella, CSTA.!) et Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.). — © Jul.—Sept. (v. 8.).

Hab. in Galliae regione montana.

2337. *G. dubia* LEERS Herb. p. 133, GR. GODR. l. c. p. 685! (*G. ochroleuca* LAMK. Dict. II, p. 600, DC. Fl. fr. III, p. 549! RECHB. Ic. l. c. t. 27, f. II! *G. grandiflora* ROTTL.; BILLOT Fl. Gall. Germ. exs. n. 609!). Dense puberula subtomentosa, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. obtuse tetragono rubente, a basi valde ramoso, ramis gracilibus brachiatis inferioribus elongatis; foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve basi et apice attenuatis serratis, floralibus conformibus; verticillastris paucifloris, summis approximatis ceteris distantibus v. remotis, bracteis calyce brevioribus; calycibus molliter et glanduloso-villosis, dentibus lanceolatis breviter spinosis subaequalibus, corollis pollicaribus et ultra folia floralia superantibus, ochroleuca (raro purpurea flavo-maculata) pubescente, tubo longe exserto subcurvato.

$\beta$ . *brevifolia*, foliis brevioribus ovato-lanceolatis basi non attenuatis, calycibus eglandulosis.

In arenosis regionis montan. Pyrenaeorum Aragon. (int. Bassivé et Castanosa, TOMB.), var. in Catalaun. cum praecedente (Mosseny, Viladrau, Arbusias, FOURR., CSTA.), etiam in regione infer. littorali pr. Calella et alibi, CSTA.!) — © Jul.—Sept. (v. 8.).

Hab. in Gall., Brit., Dan., Europa med., Ital. super., Ross. media.

2338. *G. pyrenaica* BARTL. Ind. sem. h. Gott. 1848; GR. GODR. l. c. RECHB. Ic. l. c. t. 29, f. III! BILLOT. exs. n. 831! Erecta v. ascendens, caule  $\frac{1}{2}$ —1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' l., a basi ramoso, viscido-pubescente, rubente; foliis utrinque pubescenti-tomentosis, supra impresso-nervosis, parvis, ovatis obtusissimis basi rotundatis truncatisve obsolete crenatis, breviter petiolatis; verticillastris multifloris densis, summis approximatis ceteris remotis, bracteis calyce brevioribus; calycibus villosis glandulosisque, dentibus triangulari-subulatis breviter spinosis subaequalibus, corollis folia floralia subaequantibus 7—8<sup>m</sup> l. pubescentibus purpureis, tubo exserto.

$\beta$ . *rana* WE. Pug. n. 45! caule 4—6" l. simplici v. ramosissimo, foliis saepe angustioribus acutiusculis, corollis majoribus.

In glareosis arenosisque ad rivos regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Catalauniae (ISERNS); —  $\beta$ . in Pyren. Aragoniae (c. Castanosa, Bassivé, Port de Pallas, CSTA.). — © Aug.—Sept. (v. 8.).

Hab. in Gall. pyrenaica.

†† *Caulis sub nodis incrassatus.*

2339. *G. Tetrabit* L. Cod. n. 4228! GR. GODR. l. c. p. 636; RECHB. Ic. l. c. t. 30, f. II! Robusta, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>' l. ramoso, retrorsum piloso, sub

nodis valde setoso-hirto; foliis petiolatis, pubescenti-hirtis, ovali- v. oblongo-lanceolatis basi cuneatis acuminatis acutis, grosse serratis, floralibus confertibus verticillastros 6—10-flores densos distantes superantibus; bracteis lanceolato-subulatis calycis aequantibus, calycis hirti dentibus longe subulatis valde spinescentibus, corolla mediocri purpurea rosea v. alba, labio inferiore basi flava, lobis violaceo-maculatis.

In cultis, ruderalis, ad muros, sepes regionis infer. et mont. Hispaniae her. central. et orient. passim: in Gallec. (pr. Santiago, PLAN., int. Santiago et la Coruña, pr. Piedraflta, LGE.), Astor. (c. Arvas, LAG. et Brañas de abajo, S. Luado, Leitariagos, DUR.), Cantab. (in mont. pr. Santander, RODR.), Arago. (Formigal, Monte Sobá, ASS.), Catal. (frequ., zona littor. exc., COSTA.), regno Valent. (in montib. pr. Enguera, CAV.), Cast. nova (ad S. Pablo de montes, FOURR.). — ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Britann., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Rossia, Caesae, Sibir. altaica.

**DXVI. STACHYS L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, 5-10-nervius, dentibus 5 spinescentibus aequalibus aut superioribus majoribus. Corollae tubus inclusus v. exsertus, cylindricus, intus ne-pissime pilorum annulo transverso v. obliquo munitus, faux non dilata, labium superius concavum. Stamina exteriora demum ad litem recurvata. Antherae loculi oppositi, rima longitudinali communi dehiscentes. Nuculae apice rotundatae non truncatae. — Herbae pilosae hirsutae lanatae hirtae, foliis indivisis crenatis serratis dentatisve, verticillastris bracteis saepissime interrupte racemosis.**

*Sect. I. Eriostachys* BTH. l. c. p. 463! Herbae molliter villosae v. lanatae, verticillastris multifloris, bracteis calycem aequantibus v. eo vix dimidio brevioribus. Calycis dentes rigidi v. pungentes superiores saepe majores. Corollae tubus inclusus.

2340. *St. germanica* L. Cod. n. 4236! GR. GODR. l. c. p. 687! BOU. l. c. t. 9, f. 1, II! (*St. lanata* hb. Madrid! non WILLD., *St. cretica* BSS. Vyb. bot. p. 504! ex autops., *St. cinerea* SALEM. ? ex BSS.). Longe sericeo-lanata, caulis erecto 1—4 l. robusto, simpliciter aut ramoso; foliis crassis reticulato-rugosis, supra virentibus subtus canescentibus, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, ovato-lanceolatis lanceolatisve, acutis, crenatis, inferior. basi subcordatis, floralibus lanceolatis v. ovato-lanceolatis valde decrescentibus, summis subsistegerrimis; verticillastris multifloris densis, summis in spicam approximatis, ceteris distinctis imo remotis, lana alba imbutis, bracteis linearilanceolatis calycem aequantibus; calycis subincurvi dentibus acutis intus valde lanatis, superioribus majoribus; corolla extus valde sericeo-lanata, purpurea, mediocri. Planta variabilis.

Ad fossas, in locis herbosis humidis regionis inferior. per omnem probabiliter Hispaniam passim, haud frequens: in Gallec. (Comarca de Ferrol, PLAN.) usque Cast. (Montes de Burgos et de la Alcarria, COLM., c. Trillo, RODR.) Ocia. BOUT. ! pr. el Cardoso, ISERN), Navarra (pr. Tudela, DUF.), Arago. (pr. Boga int. Pascuó et Alitan ad radie. montis Moncayo, WE.), regno Granat. (pr. Alhaurin, PROL. ! BSS., Coin, S. Roque, BSS., Cartama, HAENS. ! Granada, hb. Madr.). — ♂ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit. (Algarb., BOURG.), Gall., Angl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. austr., Cauc., Palaest., Syria, Pers., Creta, Balearibus.

? 2341. *St. cretica* L. Cod. n. 4137! (*St. germanica* var. Coss. ap. BOU. pl. exs. hisp. 1863! sine num.). Differt a praeced. indumento molliter tomentoso sed minime lanato, verticillastris fere omnibus spicatis, calycis dentibus pungenti-spinosis. Cum Linnaei descriptione valde incompleta bene convenit. — Caulis pedalis simplex; folia ovato-oblonga crenata obtusa, infima petiolata basi subcordata, omnia utrinque virentia vix rugosa; verticillastri 20—30-flori compacti, calyces hirsuti amplii, dentibus in spinam lutescentem abeuntibus, superioribus majoribus; corolla purpurea. Stirps ulterius observanda.



In collibus dumosis pr. Avila (BOURG.) et pr. S. Pablo de Montes (REUT.) — 2 Aug. (v. s.).

Observ. St. cretica SIBTH. SM. Fl. graec. t. 560!, quas sec. cl. BENTH. nū nisi var. flaviflora speciei sequentis, a nostra planta toto caelo abhorret.

2342. St. heraclea ALL. Fl. pedem. I, p. 31, t. 84, f. 1! BTH. l. c. p. 463! GR. GODR. l. c. p. 687! ROEB. Ic. l. c. t. 8, f. 1! (St. barbata LAP. Hist. abr. Pyr. p. 336! St. valentina LAG. Nov. gen. sp. n. 238! St. phlomeoides W., St. leucicaefolia PERR., CAV., St. spinulosa hb. Madrid!). Perennis, caule ascendente subpedali, simplici, villosa v. lanata; foliis infimis caespitosis longe petiolatis oblongis basi subcordatis, petiolo longe lanato, fol. caulibus mediis petiolatis lanceolatis, omnibus crenatis utrinque viridibus sublanato-villosis; floralibus sessilibus ovatis acuminatis valde decreascentibus, superioribus integerrimis, omnibus lanatis; verticillastris 6—10-floris, omnibus distinctis, inferioribus remotis; floribus pedicellatis, bracteis lineari-lanceolatis calyces subaequantibus calycibusque lanatis, dentibus calycinis inaequalibus acuminato-subulatis, corolla purpurea extus albo-sericeo-lanata.

In collibus praecipuae calcareis siccis regionis montan. Hispaniae central., orient. et austro-orientalis raro; in utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., Valle de Mena, LAG.), Sierra de Alcaraz, FR.), Aragon. (Mar de la Sona in cacumine jugi Puerto de Valderrobles, LOSC. PARD.), Catal. (pr. Scala Dei, hb. Madrid! Berga, Sarroca, Bassagoda ad alt. 3—5000'. COSTA.), regno Valent. (pr. Morella, Montañaverde pr. Pego, in monte Penagolosa, CAV. S. Felipe de Jativa, DUF.) — 2 Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Ital., Sard., Cors., Graecia.

2343. St. alpina L. Cod. n. 4235! BTH. l. c. p. 465! GR. GODR. l. c. p. 688! ROEB. Ic. l. c. t. 8, f. 1! LAP. Fl. Pyren. t. 8. Modice villosa, caule ascendente 1—2' l., simplici aut parum ramoso; foliis supra virentibus subtus pallidioribus, crenato-serratis, inferioribus petiolatis amplis cordato-ovatis v. ovato-oblongis basi cordatis, superioribus cordato-ovatis floralibusque ovato-lanceolatis sessilibus, valde decreascentibus; verticillastris 10—20-floris, omnibus distinctis v. summis approximatis spicatis, bracteis lineari-subulatis v. lineari-lanceolatis calycibusque lanatis et simul glandulosis; dentibus calyc. ovatis, acuminato-mucronatis, patulis, corolla purpurea extus sericeo-lanata, labio inferiore superiorem longitudine superante. — Folia inferiora absque petiolo ad 4" usque longa et 2 1/2" lata.

In nemoribus, locis herbidis, graminosis umbris regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et orient. passim; in Gallic. (ad Castello de Noceda, LGE.), Astur. (in castanetis ad Cortina pr. Oviedo, BOURG.), Cantabr. (pr. Bilbao, inter Hernani et Oyazun, in valle fl. Bidassoa, WE.), utraque Cast. (coll. de Abalina pr. Frias, RODR.; Montes de Burgos, PROL., Trillo, la Alcarria, ORT.), Catal. (COLM., Valle de Camprodon, Valle de Aran, infra Puerto de la Picada, ISERN, COSTA.). — 2 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Europ. med. et orient., Turc., Graecia.

2344. St. lanata JQU. Ic. pl. rar. I, p. 11, t. 107. BTH. l. c. p. 463! Minissima sericeo-lanata, foliis oblongo-ellipticis utrinque angustatis, vix crenulato rugosis, floralibus minoribus, supremis verticillastris brevifloribus; verticillastris multifloris, supremis in spicam approximatis, bracteis lineari-lanceolatis calycem subaequantibus, calycis subincurvi dentibus vix inaequalibus acutis mucicis intus lanatis, corollis extus lanatis tubo incluso. — Caulis pedales v. rarius sesquipedales, uti folia et calyces lana densissima vestiti. Folia crassissima, molissima, minute crenulata. Verticillastris plus 30-floris. BTH. l. c.

Cult. in Catalaunia, ubi hinc inde ex hortis elapsa et subsponsanea facta (c. Barcelona, pr. S. Quirico del Vallés, COSTA.). — 2 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Tauria et Asia minore.

sect. II. *Eustachya* GR. GODR. l. c. p. 688! Herbae perennes raro annuae piloso-hispidae v. glabrae, verticillastris plerumque subseffloris, bracteis minutis pedicello vix longioribus v. nullis, corollae tubo incluso v. exserto (sect. Stachyotypus, Ollisia et Chamaesideritis BTH.).

† *Corolla purpurea, rosea, alba.*

2345. *St. silvatica* L. Cod. n. 4233! GR. GODR. l. c. p. 688! BOUÉ l. c. t. 10, f. II! (nuda), SM. Engl. bot. t. 416, Fl. dan. t. 1102. Pubescenti-hirsuta caule erecto 1—2½ l. ramoso, rhizomate stolones subterraneos edente; foliis nullibus utrinque viridibus, caulinis cordato-ovatis v. ovato-lanceolatis, acuminatis acutis, inferioribus longe petiolatis, floralibus multo minoribus, sessilibus, lanceolatis utrinque attenuatis, acuminatis integerrimis; verticillastris omnibus distantibus numerosis, racemos verticillatos terminales longos formantibus, lobis pedicellatis, verticillastrorum superiorum folia floralia superantibus; calyce glanduloso-villosi campanulati dentibus lanceolato-subulatis patulis, corollae glaberrimae amoenae purpureae tubo exserto, intus oblique annulato, labio inferiore sanguineo- et albo-maculato.

In silvis, nemoribus, locis umbris humidis, ad fossas, sopes regionis inferae et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Galliec. (ad fl. Saeva pr. Silveira, PLAN., pr. Nogales, LGE.), regno Legion. (pr. la Vega, LER.), Astur. (hb. Madrid!), Cantab. (c. Santander, LGE., Bilbao et alibi WK.), Navarra (pr. Roncesvalles, NÉE!), utraque Cast. (in montib. Carpetan., COLCUT.), Aragon. (Valle de las caedias, BOUT. in Pyren. pr. Pueyo, ASS.), Catal. (Moussy, Pyren., COLM. et alibi, COSTA.), regno Valent. (c. Vistabella, CAS) — a Majo—Aug. (v. v.)

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa med., Ital., Sicil., Dalm., Tur., Graec., Tauria, Asia centrali.

2346. *St. palustris* L. Cod. n. 4234! GR. GODR. l. c. p. 689! BOUÉ l. c. t. 10, f. I! Erecta, rhizomate repente stolones subterraneos carnosos tuberosos edente, caule 1—3 l. simplici aut ramoso breviter edente, ad angulos pilis rigidis reflexis vestito; foliis rugosis hispida v. inferioribus glaberratis, viridibus, subtiter serratis, oblongo-lanceolatis basi subcordatis v. rotundatis, sessilibus, floralibus multo minoribus lanceolatis summis integerrimis, verticillastris 6—10-floris approximatis spicam brevem vix interruptam formantibus, floralibus sessilibus 6-floralia superantibus; calyce glanduloso-villoso, corollae dilute purpureae albomaculatae tubo incluso, intus transversim annulato.

In agris argillosis humidis, ad fossas, paludes, ripas regionis montan. Hispaniae central., orient. et austral., haud frequens: in Cast. vet. (Montes de Anzo et Burgos, QUER.), Aragon. (pr. Tronchon, ASS.), Catal. (in Pyren. orient. ISERN), Baet. (?CABR.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in omni fere Europa (Graec. exc.), Tauria, Caucaso, China boreali

2347. *St. circinnata* L'HÉRIT. Stirp. I, p. 51, t. 26; BOUÉ l. c. p. 69! BOUÉ Voy. bot. Esp. p. 504! (*St. velutina* W., *St. latifolia* ATT.). Mollior pubescens, caulibus procumbenti-ascendentibus 1—1½ l., ramis floriferis ovatis foliis caulinis petiolatis ovato-rotundatis basi late cordatis obtusis crenatis, floralibus sessilibus minoribus, supremis ovatis integerrimis verticillastris brevibus; verticillastris 6-floris distinctis, infimis remotis, calycis campanulati villosissimi subglandulosi dentibus triangulari-acuminatis subsperiscentibus, corollae 7—8 l. pallide purpureae v. albae pubescentis tubo incluso, intus obsolete annulata.

In rupium fissuris glaucosis regionis inferae et mont. Hispaniae australi raro (Cerro de Zumbalejo pr. Jaen, LER. in prov. Malacit. in montib. Sierra de Mijas pr. Alhaurin et supra pagum Churriana, PROL.!, S. de Yanguera p. Tolox, CLEM.!, B&S., c. Estepa, B&S., monte Gibraltar., DURAND, B&S., LEMAX, WK., KEL.). — 4 Mart.—Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Africa boreali.

2348. *St. arvensis* L. Cod. n. 4247! GR. GODR. l. c. p. 689! BOUÉ l. c. t. 11, f. I! (Glechoma Marrubiastrum VILL., Cardisca arvensis LAM., Marrubiastrum vulgare TOURN. Inst.). Tenax, uni-aut pluricaulis, caulibus procumbentibus v. ascendentibus 2—12 l., simplicibus ramosisque, patenter hirsutis; foliis parvis ovato-oblongis ovatiave obtusissimis crenatis basi cordatis truncatis, inferioribus petiolatis, superioribus floralibusque subsessilibus cuneatis calyce subterribus, omnibus utrinque parce hispida, laete virentibus; verticillastris 4—6-floris

caulis, saepe longe racemosis, floribus pedicellatis, calycis tubuloso-campanulati hirsutissimi dentibus lanceolato-acuminatis vix spinescentibus, corolla parva calycem vix superante, ex albo rosea, tubo intus transverse annulato, labiis abbreviatis.

In agris, arvis incultis arenosis regionis inferior, per omnem Hispaniam in boreali et australi frequ., in reliqua passim. — ☉ Majo—Jul., in Hisp. austr. Jan Febr.—Apr. (v. v.).

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Norveg., Gothl., Dania, Batav., Belg., Germ., Austr., Hung., Galic., Ross. med., zona mediterr. omni, Madera, Azoribus.

†† *Corolla ochroleuca v. lutea.*

2349. *St. annua* L. Cod. n. 4246! GR. GODR. l. c. p. 691! ECHB. Ic. l. c. t. 11, f. III (Betonica annua L. Spec. pl. ed. 1, p. 578). Glaberrima aut saepe pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l., simplicibus v. divaricato-ramosis; foliis breviter petiolatis, ovatis oblongisve obtusis basi rotundatis v. cuneatis, crenatis, floralibus lanceolatis calyce brevioribus subintegerrimis; verticillastris subsessilibus distinctis, summis approximatis, calycis tubuloso-campanulati subincurvi villosi dentibus triangulari-cuspidatis 4<sup>m</sup> l., corolla albicante, labio superiore integro, inferiore luteo, tubo exserto, intus exannulato.

In agris, cultis, ad vias regionis infer. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Austr. (SALCED.), Navarra (int. Pamplona et Monreal, WK.), Cast. nova (agro Madrit., COLM., CUT.), Aragon. (c. Montalvan, Rodenas, Villarlucago, Ass.), Catal. (Monserrat, hb. Madrit., en el Vallés, SALV., COLM., Igualada, PUIG., Llano de Vich, c. Olot, CSTA.). — ☉ Jun.—Octob. (v. v.). — Herba villosa Catal.

Hab. in Gall., Angl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. merid., zona Taurico-caucasica.

2350. *St. hirta* L. Cod. n. 4244! GR. GODR. l. c. ECHB. Ic. l. c. t. 12, f. II (Betonica annua L. Spec. pl., Galeopsis hispanica MILL., Ocimum v. v. CLUS. Hist. pl. II, p. 42!). Piloso-hirta v. villosa, caule erecto v. adscendente  $\frac{1}{2}$ —1' l. ramoso; foliis laete virentibus, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus, cordato-ovatis rotundatis aut superioribus ovato-oblongis, omnibus crenatis, floralibus parvis calyces aequantibus, lanceolatis acutis integerrimis; verticillastris 6-floris longe racemosis, inferioribus distantibus imo remotis, superioribus approximatis, floribus pedicellatis, calycis campanulati villosissimi 3—4<sup>m</sup> l. dentibus longis lanceolato-subulatis aristatis acutissimis, corollae albidae tubo incluso intus brevissime annulato, labio superiore bifido, inferiore luteo.

In arenosis, cultis, pascuis humidis ad vias agrorum margines, fossas regionis infer. per omnem sine dubio Hispaniam, in australi frequens, in reliqua hinc inde: in Cantab. (pr. S. Sebastian, LGE.), Cast. nova (Cuenca, FOURR.), Aragon. (ad la Cenia, Ass.), Catal. (en el Vallés, in zona littorali frequ., COLM., WK., CSTA.), regno Valent. (Huerta de Valencia, WK.), Murc. (ROSSM.), Monte agudo, BOURG.), Granat. (c. Motril, Malaga, Estepona, Grazalema, S. Roque, Churriana, BSA., WK., Gibralt., WK.), Baet. (c. Sevilla, Pta. de Sta. Maria, BOUT., GUTIERR.). — ☉ Mart.—Majo. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Sicil., Africa boreali, Madera, Canariis.

2351. *St. maritima* L. Cod. n. 4242! GR. GODR. l. c. p. 692! ECHB. Ic. l. c. t. 12, f. III! Villosa v. tomentosa, laete virens caulis adscendentibus 4—12' l. basi ramosis foliosisque; foliis caulinis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis obtusis crenatis, subrugosis, floralibus sessilibus ovato-lanceolatis lanceolato-integerrimis, summis calyce subbrevioribus; verticillastris spicam brevem basi interruptam formantibus, floribus sessilibus; calycis tubuloso-campanulati villosi 3<sup>m</sup> l. dentibus lanceolato-acuminatis acutissimis, corollae flavae extus pubescentis tubo incluso, intus transversim annulato, labio superiore crenulato.

In sabulosis maritimis Galliciae (pr. Ferrol, PLAN.), Catalana. (pr. Barchinon., WK., COLM.), regni Valent. (pr. Valencia, CAV.), Baet. (CAER.), raro in solo subingrasso terrae interior. (pr. Cardona, CSTA.). — 2 Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. ad littora Gall. mediterraneae, Cors., Italiae, Dalmatiae, Archipel. Taurinae.

2352. *St. recta* L. Cod. n. 4245! GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 13. f. 1! (*St. Sideritis* VILL., *Betonica hirta* et *Sideritis hirsuta* GOU. non L.). Caespitosa, piloso-hirta, caulibus adscendenti-erectis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l., ramosis; foliis caulinariis petiolatis ceteris subsessilibus, oblongo-ovatis lanceolatisve obtusis, basi rotundatis aut angustatis, crenatis, rugosis viridibus, floribus ovato-lanceolatis acuminatis acutis integerrimis, superioribus calyce brevioribus; verticillastris 10-floris distantibus supremis approximatis, racemum longum interruptum formantibus; calycis ample campanulati hirti dentibus ovato-acuminatis in spumam glabram albidam desinentibus, patulis, corollae ochroleucae fauce purpurascens pubescenti tubo exserto intus oblique annulato, labio superiore integro, inferiore fusco-annulato.

In collibus siccis dumosis, locis saxosis apricis, praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Cantab. (pr. Santander, LGE!), utraque Cast. (Montes de Burgos, ex h. B. curria, PAL., pr. Trias, Montes de Lunada, RODR.!), Aragon. (c. Prades, LOW PARD.!), Catal. (COLM., frequ., COSTA.), regno Valent. (c. Morella, CAV.!) — a Majo — Sept. (v. s.). «Herba de la feridura, Herba de Sant Antoni Catal.

Hab. in Europ. med. et medit., Caucaso, Asia minore.

? 2353. *St. stenophylla* SPR. Syst. II, p. 734; BTH. l. c. p. 484! Adscendens, pilosiuscula, foliis oblongo-linearibus integerrimis paucidentatisque basi angustatis hirsutis, floralibus lanceolatis supremis calyces aequantibus, verticillastris 6—10-floris distantibus, calycis campanulati dentibus late lanceolatis acutissimis spinosis subaequalibus, corolla pilosiuscula calyce duplo longiore. BTH. l. c.

In Hispania (SPRENG.). — a (n. v.).

Observ. Probabiliter nil nisi forma angustifolia speciei praecedentis (*St. recta*  $\beta$ . *angustifolia* GR. GODR. l. c.).

#### *Species incertae sedis:*

2354. *St. (Eriostachys?) mollissima* W. Enum. h. berol. p. 60, t. 80. BTH. l. c. p. 463! «Humilis, erecta, molliter villosa, foliis petiolatis late ovatis crenatis basi cordatis, rugosis utrinque subviridibus villosissimis, verticillastris multifloris, bracteis linearibus calycem aequantibus, calycis campanulati vix dentibus acutis subsimplicibus, corollae extus pubescentibus calyce dimidio longioribus. — Herba vix semipedalis. Folia fere *St. alpinae* at minor, floralia calyce breviter superantia. Calyces 5—6<sup>lin</sup> l., ample campanulati, dentibus omnibus vix aequalibus lanceolatis. BTH. l. c.

In Hispania (? herb. BOSE. ex BTH.). — (n. v.).

Hab. in insula Corfu.

2355. *St. (Stachyotypus?) nepetaefolia* DESF. Cat. h. parisi. p. 66; BTH. l. c. p. 471! (*Nepeta circinnata* W.). «Adscendens, canescens, foliis petiolatis ovatis obtusis crenatis basi cordatis rugosis, verticillastris distantibus 6-floris, calycibus tubulosis canescentibus, dentibus lanceolatis acutis subsimplicibus, corollae pubescentibus, tubo incurvo calyce subdimidio longiore. — Caulis, folia et calyx tomento brevi canescentia. Folia  $\frac{1}{2}$  v. vix 1<sup>lin</sup> l., fere *Nepetae* Moussini. Calyx incurvi 3<sup>lin</sup> l. Corollae purpurascens; tubus calycem aequans incurvus, intus tomentoso-pubescentis intus exannulatus; labia brevia, superius emarginata. BTH. l. c.

In Hispania (PAVON). — a (n. v.).

Hab. quoque in Cappadocia.

**DXVII. BETONICA** L. Gen. pl. Stamina exteriora demum ad latera non recurvata. Antherae loculi paralleli. Reliqua generis pro-

cedentis, sed habitus alienus. — Caules simplices, folia plurima basilaria, haec longe petiolata, laxe caespitosa, verticillastri spicati.

2356. *B. Alopocurus* L. Cod. n. 4230! GR. GODR. l. c. p. 693! (Stachys Alopocurus BTH. Lab., RCHR. Ic. l. c. t. 15, f. II! *Betonica montana* lutea BARR. Ic. 339!). Mollior villosa, caulibus adscendentibus erectisve 8—15" l. simplicibus, apice longe nudis; foliis basilaribus, longe petiolatis cordato-ovatis v. late cordato-oblongis, caulinarum paribus 2 remotis, inferioribus longiuscule petiolatis cum basilaribus subconformibus, superioribus sessilibus multo minoribus oblongis basi truncatis, omnibus argute serratis supra viridibus subtus pallidioribus, floralibus parvis bracteiformibus acuminatis subintegerrimis calyces subaequantibus; verticillastri multifloris, in spicam oblongam 1—2" l. basi subinterruptam dense congestis, calyce ample campanulato reticulato-venoso, corollae ochroleucae tubo subexserto intus piloso-annulato, labio superiore bilobo.

In rupestribus regionis montan. Hispaniae orient. et central. raro: in Pyren. Catalun. et Aragon. (inde ab Puerto de Pallás ad Esterrí d'Anco, COSTA., Madoceta, Penablanca, Benclosa, ZETT., Valle de Aran, ISERS) atque in Cast. vet. (pr. Burgos, PAL.). — 2 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Parnasso, Scardo.

2357. *B. hirsuta* L. Cod. n. 4231! GR. GODR. l. c. p. 694! (Stachys densiflora BTH. Lab., RCHR. Ic. l. c. t. 15, f. I! *Betonica alpina incana* purpurea BARR. Ic. 340!). Dense villosa, caulibus adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1" l., foliis crenatis, basilaribus ovato-oblongis basi cordatis, caulinis minoribus per paria remota plura depositis, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus, summis spicam involucrentibus, omnibus oblongo-lanceolatis acutis, floralibus oblongo-lanceolatis linearibusque subintegerrimis calyces aequantibus; verticillastri multifloris, infimo interdum remoto, ceteris in spicam cylindricam 1—2" l. congestis; calyce reticulato-venoso, corollae majusculae purpureae tubo subexserto curvato, intus exannulato, labio superiore integro.

In Hispania (PAVON ex BTH.), Asturiis (SALCEDO! in hb. Madrid.), Cast. nova (in silvaticis inter Pardos, Sta. Barbara et Molina de Aragon, WK.), Aragon austr. (in monte Palomita, LOSC.). — 2 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Carpathis, Appenin., Caucaso.

2358. *B. officinalis* L. Cod. n. 4228! GR. GODR. l. c. p. 695! CAV. Prael. t. 785! (*B. stricta* AIT., Stachys *Betonica* BTH. Lab., RCHR. Ic. l. c. t. 16!). Differt a praec., quocumque habitu, corollis purpureis, tubo exannulato et labio superiore integro convenit, indumento hirs., calyce non reticulato-venoso, corollis minoribus, tubo longiuscule exserto. — Caules graciles 1—1½ l., folia basilaria superiora caulinaque inferiora oblongo-lanceolata basi cordata, floralia infima cum caulinis conformia, verticillastri interdum fere omnes distincti, saepe depauperati.

β. *macrophylla*, foliis basilaribus longissime petiolatis amplis, petiolis villosis, limbo 3—4" longo et 1½—2" lato, omnibus utrinque glabrescentibus grossissime crenatis, verticillastro infimo interdum a spica longe remoto (*B. officinalis* BOURG. pl. exs. n. 2461!).

In nemoribus, pinetis, ericetis, ad silvarum margines regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. central. et oriental. passim: in Gallex. (in prat. pr. Vico, in valle Nov. Sar., PLAN., pr. Valdomar, LGE.), Astur. (pr. Oviedo, BOURG.), regio Legion. (ad Carucedo, LGE.), Cantab. (c. Santander, Bilbao, S. Sebastian, Iruñ etc., WK., LGE.), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE., Valle de Mena, S. Alfonso, el Paular, Hoyoquesero, S. de Guadarrama, RODR.), COLM., CUT., S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (Sierra de Moncayo, WK., Madoceta de Baidenas, pr. Cantavieja, ASS.), Catal. (Montserrat, Monseny, RODR.; COLM., in omni prov., COSTA.), regno Valent. (pr. Morella, Vallidigna, CAV.); — β. in pinetis pr. Hoyoquesero (BOURG.). — 4 Majo—Sept., in littor. adhuc Nov.—Decemb. (v. s.). — *Betónica* Castell., *Brutónica* Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Scandin.) et Caucaso.

**DXVIII. BALLOTA** Bru. l. c. p. 516! Calyx infundibuliformis, tubo 10-nervio; dentibus 5 aut 10 (minoribus et majoribus alternantibus) longitudinaliter plicatis. Corollae tubus subinclusus intus transverse pilosus-annulatus, labium superius concavum erectum emarginatum v. bilobum, inferius patens trilobum. Antherae loculi valde divergentes, distincti, singuli rima longitudinali dehiscentes. Nuculae apice obtusae, rotundatae. — Herbae, raro suffrutices indumento hirsuto lanato v. tomentoso, foliis rugosis, floralibus conformibus, verticillastris distinctis multibracteatis.

*Sect. I. Esballota*, bracteis lineari-subulatis, calycis limbo 5-dentato (Ballota L.).

2359. *B. nigra* L. Cod. n. 4248! KOCH Syn. fl. germ. ed. 3, p. 637! RCHB l. c. t. 17! BTH l. c. p. 520! (Marrubium nigrum CRTZ.). Foetida caule erecto aut adscendente, 2—3' l. ramoso; foliis petiolatis, rotundatis ovato crenatis, supra obscure subtus pallide virentibus, inferioribus basi cordatis v. truncatis, superioribus basi cuneatis, floralibus verticillastros superantibus; verticillastris distantibus, multifloris, e cymis breviter pedunculatis repetito-dichotomis condensatis compositis, bracteis calyce multo brevioribus; calycis 4<sup>mm</sup> l. fauce valde ampliato, dentibus patulis brevibus rotundato-ovatis in acumen subpungentem valde contractis, corollae roseae rarius albae (*B. alba* L.) labio superiore villosa. — Planta quoad foliorum figuram et indumentum (pubescens, hirsutum, subtomentosum v. subnullum) valde variabilis.

*a.* foetida KOCH l. c. calycis dentibus breviter acuminatis, acuminis dentis longitudinem subaequante (*B. foetida* LAMK., *B. nigra* SM., *B. silvestris* HFFGG. LK., BROU. Phytogr. lus. t. 3!);

*b.* ruderalis KOCH l. c., calycis dentibus angustioribus longius acuminatis, acuminis dentis longitudinem superante (*B. nigra* RCHB., *B. vulpis* HFFGG. LK. Fl. port. t. 115!).

In ruderalis regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam passim, in provinc. boreal. et oriental. frequens, in central. et austral. passim in utraque Cast. (c. Encinillas, Burgos, LGE., agro Madrit., COLM., CIT. PROL. S. Pablo de montes, POURR.), regno Granat. (pascos de la Alhambra, Bss., WK., in Sierra Nevada pr. Guejar, WK.). — 4 Jul - Aug. (v. v.). Marrubio negro, Ortiga maerta Castell., Malrubi negre, bort, Marrúis Catal. Hab. in omni Europa, Caucas., Persia, Algeria.

*Sect. II. Beringeria* BTH l. c. p. 517! bracteis oblongis v. subulatis, multibus, calycis limbo 10-dentato patentissimo.

2360. *B. hirsuta* BTH Lab. p. 595 et l. c. p. 518! Bss. Voy. bot. Esp. p. 509! (*B. orbicularis* LAG. H. B. Madr.; *B. hispanica* NECK. ex NYM., *B. africana* COLM. Ap. p. 121! non L. Marrubium hispanicum DESF., CAV. non L.; Marrubium acetabulosum DUF., non L. Marrub. crispum FOURR. in hb. SALV.; non L. Marrub. cinereum BROU. Phyt. t. 110, HFFGG. LK. Fl. port. t. 6!) Molliter lanato-tomentosa, canescens, caule suffrutescente, erecto v. adscendente 1—2' l. ramoso, folioso; foliis petiolatis cordato-rotundatis orbicularibusve, grosse crenatis, valde rugosis, supra virentibus, junioribus utrinque albo-tomentosa, floralibus sessilibus verticillastro longioribus v. eos aequantibus; verticillastris multifloris compactis, numerosis longe racemosis; calycis lanati limbo demum patentissimo tubum aequante, dentibus latis acutis v. mucronulatis, corollae purpureae extus villosae labio superiore bilobo, inferiore flavo- v. albido-maculato.

Ad sepes, muros, vias, in ruderalis, saxosis regionis infer. Hispaniae central. austro-oriental. et praecipue australis passim: in Cast nova (pr. Araquero in Yepes et fluv. Tajo, ORT., pr. Toletum, REUT.), regno Valent. (pr. Marrúis, Eguera, Orihuefa, CAV., Valencia, DUF., S. Felipe de Játiva, BOUQU. S. Señora de Agras, SALV.), Murc. (SALV., pr. urb. Murciam, GUR. Loc. Jicna. (Jaen, LOR.), Granat. (c. Granada, Málaga, Almuñecar, Estepona et

frequ. Bss., Hb.!, PROL.!, WK., Fk.!, Almeria, LGE.!). — 2 ♀ Majo—Julio.  
(c. v.). «Marrubio» Granat.

Hab. quoque in Africa boreali.

? 2361. *B. mollissima* BTH. l. c. p. 518! (*Marrubium hispanicum* L. herb. ex BTH.). «Caule albo-lanato, foliis late ovatis obtusis utrinque canescentibus albidave, supra velutinis subtus subfloccoso-lanatis, calycis limbo patente tubum aequante villosa-tomentoso, margine breviter 10-dentato, dentibus latis acutis vix macrolatis, corolla albida». BTH. An praecedentis varietas?

In Hispania? (BTH.). — 2 ♀ (n. v.)

? 2362. *B. Pseudodictamnus* BTH. l. c. p. 517! ROHR. Ic. l. c. t. 19, f. 11! (*Marrubium Pseudodictamnus* L.). Frutex bipedalis, albo-lanatus, lana densa floccosa, foliis orbiculatis integerrimis v. obscure crenatis crassis, basi late cordatis, breviter petiolatis, vix 1" lat., floralibus flores superantibus; verticillastris dense multifloris distantibus, bracteis oblongo-spathulatis obtusis; calycis limbo patente demum fere 5" diam., 5—10-crenato, corolla alba rubro-maculata, labio superiore apice bifido intus barbato.

In Hispania meridionali (regno Valent. pr. Murviedro atque in colle S. Antonio inter Bocayrent et Bañeres, CAV., in Sierra Morena, ORT.). — 2 ♀ (n. v.).

Hab. in Ital. super. (pr. Verona), Graec., ins. Creta.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica nil sit nisi Marrubii Alysson aut alia Marrubii speciei aut Ballotae hirsutae forma quaedam.

**DLIX. PHLOMIS** L. Gen. pl., Bru. l. c. p. 537! Calyx tubulosus, 5—10-striatus, 5-dentatus, dentibus angustis basi utrinque membranaceo-appendiculatis. Corollae tubus inclusus v. subexsertus, labium superius galentum lateraliter carinato-compressum incumbens v. suberectum, inferius patens trilobum. Antherae loculi oppositi rima longitudinali comuni dehiscentes. Nuculae triquetrae, apice rotundatae. — Herbae, suffrutices v. frutices spectabiles, foliis rugosis, verticillastris multifloris bracteatis, saepissime distinctis.

† *Corollae purpureae.*

2363. *Ph. Herba venti* L. Cod. n. 4274! GR. GODR. l. c. p. 697! SIBTH. Fl. graec. t. 564! Erecta, divaricato-ramosissima, 1—2-pedalis, ramis longe villosis v. lanatis, foliosis; foliis subcoriaceis, supra glabrescentibus viridibus nitidius, subtus stellato-hirtis pallidioribus v. stellato-tomentosis canescentibus, crenatis, inferioribus longe petiolatis oblongis obtusis basi subcordatis, mediis ovato- v. oblongo-lanceolatis acutis basi in petiolum brevem contractis, floralibus conformibus sed sessilibus minoribusque, verticillastro 10—20-floros longe superantibus; bracteis arcuatis filiformi-setaceis subsimplicibus calyces superantibus pilosissimis, pilis longis basi tuberculatis, calycis 4—5" l. hirsuti dentibus subulatis rigidis subsapentibus, corollae galea maxima extus stellato-tomentella.

† tomentosa Bss. Voy. bot. Esp. p. 511! gracillior, caulis ramisque pulverulento-tomentello subpiloso, foliis inferioribus oblongis basi non cordatis, reliquis ovato-lanceolatis lanceolatisve longe acutis, omnibus supra stellato-scabris subtus cano-tomentosis, cordis minoribus (*Ph. pungens* W.).

Intra segetes, ad vias, agrorum margines, in collibus siccis regionis infer. et montan. Hispaniae central., orient. et australis: in utraque Cast. (c. Burgos, Valladolid, Medina de Rioseco, LGE.!) Aranjuez, in agro Madrid., BOUT.!, COLM., PROL.!, CUT.), Navarr. (c. Liedena, Yessa etc., WK.), Aragon. (in valle fl. Aragon. praecip. c. Jaca, WK., Aranda del Condé, CALAV., Segura, Montalvan, Teruel, Calamocha, ASS., Castelserás, Torrecilla, int. Caspe et Valdealgorta, LOSC. PARD.!), Catal. (frequ., COLM., CATA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (c. Al-

hama, Coin, S. Roque, Bss., frequent. in S. Nevada ad alt. 4000' usque, Wk.) Baet. (frequ., Wk.); —  $\beta$ . in Cast. nova (S. de Alcaraz, FL.), regno Mur. (pr. Hellin, GUT.), Baet. (pr. Gades, Bss.). — 4 Jan. Jul. (v. v.) «Agri-ventos» Castell. et Granat., «Ventolera» Valent., «Ballestera, Estepa» Hien-atal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr., Asia minore.

2364. *Ph. purpurea* L. Cod. n. 4268! BTH. l. c. p. 539! CAV. Præl. n. 184! Fl. graec. t. 565! (Ph. salviaefolia JOQU. Hort. Schoenbr. t. 398) Sel. fruticosa, erecta, caespitosa, ramis sterilibus brevibus foliosis, floriferis vagis 1—2' l., omnibus floccoso- et cano-tomentosis: foliis crassis supra rugosissimis adpresse stellato-puberulis viridibus, subtus cano- v. niveo-tomentosis, obsolete em- latis, obtusis, caulinis petiolatis ovato-oblongis oblongisve, inferioribus saepe las cordatis, floralibus lanceolatis verticillastros 8-floros superantibus; bracteis obve- lanceolatis mucis calycibusque cano-tomentosis, dentibus calyc. lanceolatis molli- erectis, corollae galea maxima extus stellato-tomentella.

In collibus dumosis, rupestribus, sepibus regionis infer. et submont. Hispanie orientalis, central. et praecipue australis: in Cast. nova (Cerro negro pr. Malit- tum, CUT.), Catal. (c. Cardona, RIVA), regno Valent. (pr. Valdivina, Aebite, Marchuquera, CAV.), Murc. (GUT.), Granat. (c. Malaga, Albama, Granada, Bss., Wk., LGE.) ad Cabo de Gata, BOURG. inde a Vega de Malaga ad S. Roque et Algeciras usque in zona littorali ad alt. 3000' usque abund., Wk. in ditione Alpujarras, Wk.), Gibralt. (KEL., Wk.), Baet. (c. Cabo de Trafalgar, Vejer, Chiclana, Medina-Sidonia, Arcos, Jerez frequ., Wk., Carmona, Sevilla, Cordona, LGE.), regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, LGE.). — Collitur etiam fre- quenter in hortis. —  $\beta$  Mart.—Majo. (v. v.) «Matagallos».

Hab. quoque in Lusit. australi.

#### †† *Corollae flavae.*

2365. *Ph. fruticosa* L. Cod. n. 4267! BTH. l. c. p. 540! CAV. Præl. n. 183! RCHR. Ic. l. c. t. 21, f. 1! SMITH. Sm. Fl. graec. t. 563! Bot. Mar. t. 1843. (Ph. latifolia MILL., Phlomis latifolia capitata Intea grandiflora Benth. Eltham. t. 237! Verbascum silv. Matthioli CLUS. Hist. pl. II, p. 281.) Suffrut. erectus, caulibus lignosis ramisque  $\frac{1}{2}$ —1' l. flexuoso-tomentosis, foliis supra stel- lato-puberulis viridibus, subtus albo-tomentosis reticulatis, aut utrinque tomentosis supra canescentibus, subintegerrimis, inferioribus petiolatis oblongis v. ovato-ob- longis obtusissimis, mediis floralibusque infimis majoribus ovatis acutis brevibus petiolatis, floral. summis sessilibus, omnibus verticillastros 20—30-floros superan- tibus; verticillastris paucis v. unico terminali capitate, bracteis ovato-lanceolatis acutis calycibusque tomentosis et simul villosis, dentibus calyc. truncatis acutis subulato rigido recurvo, corolla maxima, galea extus villosa-tomentosa. — Habes Ph. purpureae valde similis, sed folia minus crassa.

In Hispania (Extremad.) ex LINN. et CAV. (pr. Gibraltiar, KEL.). —  $\beta$  r. v.

Hab. in Sicil., regno Neap., Dalm., Graec., Oriente.

2366. *Ph. erinita* CAV. Ic. pl. III, p. 25, t. 247! et Præl. n. 186! Bot. Voy. bot. p. 511! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 170, BOURG. pl. exs. n. 1409 v. 1649! (Ph. biloba DESF. Fl. atl., Ph. mauritanica MICHX. Pl. alger. t. 2.) Sel. fruticosa, caudice ramos breves valde lignosos foliorum caespites ferentes et ramo- floccoso-tomentosos edente; foliis crassis utrinque tomentosis adultis cano-vireo- bus, junioribus nigris, interioribus petiolatis ovato-oblongis obtusis basi plus minus cordatis, caulinis paucis per paria remota dispositis minoribus, brevibus petiolatis ellipticis ovatisve, floralibus bracteaformibus sessilibus late ovatis acuminatis ca- lyces superantibus, omnibus integerrimis; verticillastris 6—10-floris numero- racemos longos interruptos formantibus, summis approximatis, bracteis dentibus- que calyc. linearibus dense et niveo-plumoso-tomentosis, corolla mediocri haec-dim. galea extus stellato-tomentosa. — Species perinsignis, pulcherrima.

In solo pingui saxoso regionis montan. et alpin. Hispaniae australis paucis in regno Valent. (in montibus pr. Valdivina, praecipue en la cuesta de San-



CAV.), ad S. Felipe de Játiva, BOURG.!). Granat. ad alt. 3—6000' (Sierra de Gador, S. Nevada, S. Tejada, S. de Yunquera, int. Alhama et Granada, CLEM., WAB., BSS., WK., FK.!) BOURG.!) ALTH.). — 6 Jun.—Aug. (v. v.). »Barbas de macho, Oropesa, Elástica» Granat.

Hab. quoque in Atlante.

2367. *Ph. Lychnitis* L. Cod. n. 4271! BTH. l. c. p. 587! GR. GODR. l. c. p. 696! RCHB. Ic. l. c. t. 21, f. II! Bot. Mag. t. 999! (*Stachys proelonga angustior folio fl. lateo* Phlom. *Lychnitis* BARR. Ic. 1321!). Suffruticosa, caudice foliorum fasciculos caulesque floriferos 1—1<sup>2</sup> x' l. simplices cano-tomentosos edente; foliis supra stellato-puberulis virentibus, subtus cano-tomentosis valde nervoso-reticulatis, integerrimis, caulibus oblongo-linearibus v. lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum vaginantem attenuatis, floralibus sessilibus bracteaeformibus, late ovatis acuminatis, calyces superantibus; verticillastris 6—10-floris, longe racemosis, inferioribus distantibus superioribus approximatis, bracteis subulatis mollibus calycibusque longissime sericeo-villosis, dentibus calyc. brevibus subulatis erectis, corollae magne flavo-fuscescentis galea extus tomentosa.

In collibus apricis, rupestribus, saxosis praecipue calcareis regionis inferior. et montan. per omnem Hispan. central., oriental. et australem satis frequens, inde a Navarra australiore (WK.), et vetere Castella (LGE.!) ad littora mediterranea et haetica usque. Provenit etiam in Gallicia (c. Ferrol, PLAN.). — 6 Majo—Jul. (v. v.). »Candilera, Mechera» Castell., »Matulera» Gallic., »Tordida de Candil» Granat.

Hab. in Lusit. et Gall. mediterranea.

Observ. Nescio, quoniam species sit Phlomis altior a cl. CAVAN. in regno Valentino (pr. Alchilet, Marchuquera, Barig pr. Valdigña) indicata.

### §. 2. *Marrubiacae* BTH. l. c.

Calyx tubulosus v. campanulatus 5—10-nerviis, limbo saepissime aequali, dentibus 5 aut 10. Stamina intra tubum corollae inclusa.

**DXX. MARRUBIUM** Bru. Lab. p. 585 et l. c. p. 447! Calycis tubulosi dentes saepissime 10 (5 longiores et 5 breviores cum illis alternantes) rarius 5, non spinescentes, erecti v. demum patentes. Corollae tubus inclusus intus nudus, labium superius planiusculum bilobum erectum, inferius trilobum patens. Antherae loculi oppositi, rima longitudinali communi dehiscentes. Nuculae apice truncatae. — Herbae perennes tomentosae aut lanatae, foliis rugosis, floralibus conformibus verticillastros superantibus, verticillastris saepissime multifloris, multibracteis, bracteis subulatis curvatis calyces subaequantibus.

2368. *M. vulgare* L. Cod. n. 4257! BTH. l. c. p. 453! GR. GODR. l. c. p. 699! RCHB. Ic. l. c. t. 23, f. I! Erectam, caule 1—2' l. ramosissimo, crasso, tomentoso, folioso; foliis nunc utrinque viridibus stellato-tomentellis, nunc supra retulino- v. sericeo-villosis subtus albo- et sublanceolato-tomentosis, saepe undulato-crepatis, crenatis, inferioribus petiolatis, ovato-rotundatis basi cuneatis, superioribus sessilibus obovatis oblongisve; verticillastris 20—50-floris densis numerosis distantibus, dentibus calycis breviter tubulosi villosi 10 subulatis recurvato-patentibus bracteisque saepe hamatis, fauce villis clausa, corolla parva alba extus puberula.

β. lanatum BTH. l. c. WK. Sert. p. 127, foliis parvis suborbicularibus utrinque molliter et niveo-lanato-tomentosis, floribus majoribus calycibus saepius non nisi 5-dentatis villosissimis.

In ruderalis, locis cultis incultisque, ad vias regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam satis frequens; β. hinc inde (in Aragonia australi ad Puerto de Daroca, in regno Granat. int. Frigiliana et Nerja, WK.). — 2 Jun.—Sept. (v. v.). »Marrubio» Castell., »Malrrubi» Catal.

Hab. in omni Europa, Caspaso, Asia occidentali et centrali, Casca, America.

2369. *M. candidissimum* L. Cod. n. 4255! BTH. l. c. p. 451! Benth l. c. p. 23, f. 11! (*M. setaceum* DESK., *M. peregrinum* RCHB. Ic. pl. crit. t. 82! et *M. cataractefolium* RCHB. l. c. t. 313 ex BTH.). Differt a praeced. caulibus ramosisque dense molliterque lanato-tomentosis, foliis supra cano et sericeo-subtus molliter albo-tomentosis, calyce longiore (saepe ultra 4" l.), dentibus saepissime 5 longis inaequalibus rectis v. vix recurvis demum stellatim patentibus, corolla dentibus calyc. parum longiore. — Planta erecta 1—2-pedalis, foliis circ. 1" diam., verticillastris 20—50-floris remotis.

In Hispania australi raro (in regno Valent. pr. Portaceli, DUF.) — 2 (n. v.).

Hab. in Ital., Istria, Dalmat., Croat., Carinth., Rumel., Persia caspica.

2370. *M. supinum* L. Cod. n. 4256! BTH. l. c. p. 450! (*M. sericeum* Benth Voy. bot. Esp. p. 508, t. 148! *M. peregrinum* ASS. Syn? non L. *M. album* hispanicum BARR. Ic. 685 et 686!). Caespitosa, rhizomate ramos multos brevis steriles foliosos edente, caulibus ramisque floriferis adscendentibus aut procumbentibus  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l. simplicibus ramosisque, molliter albo-tomentosis; foliis, praecipue junioribus, utrinque mollissime lanato-tomentosis, supra sericeis virentibus, subtus incanis aut niveis, ovato-retundatis crenatis, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus; verticillastris multifloris remotis, bracteis calyce brevioribus linearibus subulatis subsimplescentibus calycibusque longe villosis, dentibus calyc. constanter rigidis rectis erectis v. demum patentibus, corolla parva carnea v. lilicina.

In solo pingui regionis montanae et alpinae Hispaniae central., austro-orientalis et australis: in Cast. nova (c. Puol de Rivas et Aranjuez, in la Alcarria et Serrania de Cuenca, QUER, pr. Alcala de Henares, BOURG.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAY! ad radic. montis Tolocha in valle fl. Guadalope, LOSE PARD.), Catal. (in fluv. Ebro et confinia Aragon. et regni Valent., c. Bona Arnes, Carrelades etc., COSTA.), regno Valent. (in montib. pr. Enguera, Mirviedro, Quesá, Sierra de Egareceran, CAY! c. Titaguas, CLERM., Sierra de Chiva, WK., Elche, BOURG.), Murc. (ROSSM., Sierra de España, GEDR! Sierra de Segura, BOURG.), Granat. ad alt. 3000—3500' (in Cullar, Baza et Vera, SALY. POURS., Sierra de Baza, BOURG.! S. de Gador, Bss., S. Nevada, THALACK. Bss., WK., FK.! CAMPO! ALTH., Sierra de Alfajar, S. de Jarana, S. de María La Sagra, Muela de Montalbiche, S. de Filabres, WK.). — 2 Apr.—Jul. (n. v.) «Marrábio».

Hab. quoque in Lusitania.

Observ. Planta a cl. ASSO l. c. sub nomine *M. peregrini* L. in Aragonia indicata probabiliter ad *M. supinum* aut *M. Alysson* pertinet, quod ASSO cum flores purpureos habere avert. *M. enim* peregrinum L., planta Europae austro-orientalis Asiaeque mediae, semper flores habet albos. Planta ASSO in agro Saragossano, c. Epila et Caribona crescit.

2371. *M. Alysson* L. Cod. n. 4253! BTH. l. c. p. 448! BOURG. pl. ex. n. 1397! (*M. plicatum* FORSK., *Alysson* Galeni CLUS. Hist. pl. II, p. 333). Erectum v. adscendens, caulibus  $\frac{1}{2}$ —1" l., saepe ramosissimis, ramisque lana densa alba adpressa indutis; foliis junioribus albo-lanatis, adultis supra glabrescentibus virentibus subtus canescenti-tomentosis, valde elevato-nervosis, omnibus obtusis rotundatis v. flabelliformibus, basi cuneata integerrimis ceterum inciso-crenatis caulinis petiolatis floralibus sessilibus; verticillastris 10—12-floris distinctis, bracteis subnullis, calycis lanato-tomentosi dentibus 5 lanceolato-subulatis rigidi demum stellato-patentibus, corolla parva dentibus calycinis breviora, purpureo-sente.

In ruderatis, argillosis incultis ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae central., orientalis et austral. passim: in Cast. nova (Cerro de S. Bas pr. Madrid, CUT., c. Aranjuez, BOUT! Toledo, REUT., en la Alcarria, Serrania de Cuenca, COLM.), Navarra (hb. Madr.), Aragon. (c. Saragossan, Epila, ASS. in Aragon. australi abund., LOSE PARD.), Catal. (in agro Barchinon., SALY. COLM., LGE.), regno Valent. (in coemeterio oppidi Elda, CLUS., pr. Valencia.

POURN, Callera, ad radic. montis Saguntial, CAY.!), Murc. (c. Marcia et Cartagena, GUIB.! BOURG.! ad la Cuera, LGE.). — 4 Apr.—Majo. (v. s.). «Herba de la rábila».

**DCXI. SIDERITIS L.** Gen. pl. Calycis campanulati dentes 5 erecti spinescentes rarius mutici, nunc aequales, nunc supremus latissimus v. 3 superiores basi in labium superius connati. Corollae tubus inclusus intus nodus v. annulatus, labium superius erectum subplanum integrum v. emarginato-bilobum, inferius patens trilobum. Antherae ut in genere praecedente. Nuculae apice rotundatae. — Herbae aut suffrutices, foliis floralibus nunc caulinis conformibus nunc bracteaeformibus, verticillastris racemosis aut spicatis, non bracteatibus, corollis parvis saepissime flavescentibus.

### Tabula specierum synoptica.

I. Suffrutices v. frutices.

A. Folia floralia integerrima herbacea: Sect. I. *Empedoclea*.

S. sicula UCER.

S. perforata L.

B. Folia floralia bracteaeformia, dentata, dentibus saepe-utque spinosis: Sect. II. *Excidetia*.

a. Corolla purpurea: S. stachydoides WK.

b. Corolla lutea, flavo, raro alba aut violascenta.

c. Folia floralia inter se conformia.

† Folia caulina obtusa, non spinoso-dentata.

× Frutes 4—5-pedalis: S. arborescens SALEM.

×× Suffruticosa humilis.

△ Verticillastri 6-fiori.

\* Folia crenata, dentata serrata } S. ovata CAV.  
— scordoides L.  
— angustifolia LAMK.

\*\* Folia integerrima } S. glauca BSS.  
— laevia L.

△△ Verticillastri 10-multiflori } S. grandiflora SALEM.  
— laetitia LGE.

†† Folia caulina mucronata subspinescentia.

× Folia uniservia } S. Pankhiana WK.  
— lasiantha P.

×× Folia tetraservia: S. pungens BTH.

β. Folia floralia inferiora et superiora dissimilia.

† Folia caulina non spinoso-dentata, obtusa.

× Folia caulina crenata, dentata, serrata } S. hysopifolia L.  
— hirsuta L.

×× Folia caulina integerrima parva glauca: S. glauca CAV.

†† Folia caulina spinoso-dentata aut spinosocili-mucronata.

× Corolla alba: S. leucantha CAV.

×× Corolla flava.

△ Folia mucronata: S. Lagasana WK.

△△ Folia spinoso-dentata } S. spinosa LAMK.  
— Helictia W.

II. Herbae annuae. Folia floralia subdentata inermia: Sect. III. *Excidetia*.

S. romana L.

S. montana L.

**Sect. I. *Empedoclea* BTH l. c. p. 439!** Folia floralia herbacea, integerrima, flores sessiles amplectentia. Suffruticosa.

2372. **S. sicula UCERIA** ex GUSS. Prodr. fl. sic. II, p. 85; BTH l. c. p. 439! (S. bruta TEN., *Empedoclea montana* RAF.). Suffruticosa, caulibus floriferis erectis subpedalibus simplicibus, tomento lanato albo indutis; foliis crassis utrinque subpedalibus oblongo-spathulatis basi angustatis, infimis in petiolum attenuatis crenatis, floralibus late cordato-ovatis acuminatis, venoso-reticulatis, laxe lanatis raris, calycibus subduplo superantibus; verticillastris distantibus, dentibus calyc. lanceolato-subulatis subspinescentibus, corollae flavae labio superiore bilobo.

In Hispania (PAVON ex BTH). — 8 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Sicil. et Ital. australi.

2373. *S. perfoliata* L. Cod. n. 4190! BTH. l. c. p. 441. «Suffruticosa, basi vix lanata, caule piloso viridi; foliis semiamplexicaulibus ovato-oblongis lanceolatisve, utrinque subviridibus, molliter villosis, subvenosis, floralibus latissime cordatis acuminatis, reticulato-venosis, utrinque viridibus, flores duplo superantibus, calycis viridis pilosi dentibus lanceolato-subulatis acutissimis vix spinosis. — Rami e basi sublignosa erecti, 1—1½ l., ramulis paucis divaricatis. Folia 1½—2½, integerrima v. paucidentata, basi saepe connata; floralia patentia acutissima basi cymbiformia valde dilatata. Verticillastri omnes distincti subdistantes, 6—15-flori. Calyce sessiles erecti tubulosi. Corolla flava, dentes calycinos vix superant. BTH. l. c.

In Hispania (PAVON ex BTH.). — ♀ (v. v.).

Hab. in Sicil., Oriente, Syria.

**Sect. II. *Eusideritis*** BTH. l. c. p. 441! WK. in Bot. Zeit. 1859, No. 32—34. Folia floralia bracteaeformia, sessilia, flores amplectentia vix reticulata, margine dentata, dentibus saepissime spinosis. Suffrutice.

2374. *S. stachydoides* WK. in Bot. Zeit. 1859, p. 78 et 1859, p. 23! Pl. exs. hisp. 1845, n. 1212! Niveo-lanato-tomentosa, caulibus ascendentebus 5—7" l. trichotome ramosis fragillimis; foliis oblongo-spathulatis obtusis integerrimis, floralibus calyces superantibus, infimis ovato-oblongis obtusissimis subnigris, ceteris cordato-triangularibus, basi utrinque dentibus 2—3 grossis ex spinosis minutis, omnibus extus niveo-lanatis intus glabrescentibus; verticillastri 6-floris, in spicam brevem densam v. basi interruptam congestis; calycis diam. 4" l. campanulati arcuati ore obliqui dentibus ovato-acuminatis mollibus, medius tubi partem aequantibus, erectis; corolla purpurea, labio superiore emarginato bilobo. — Suffrutex caespites latus densosque formans, caudice interdum pedem crasso, inde a basi in ramos lignosos erectos 2—3" crassos et 3" long. antic. rimosa testacea laxa vestitus diviso.

In fissuris rupium calcarearum regionis mont. regni Granat. orientalis n. (in Sierra de Maria ad alt. 4—5000', WK., FR.). — ♀ Julio. (v. v.).

2375. *S. grandiflora* SALEM. pl. Ting. exs., BTH. l. c. p. 441! WK. l. c. p. 276. Molliter villosa, viridis, caulibus 1—1½ l.; foliis utrinque viridibus, oblongis obtusis crenatis, basi longe angustatis, floralibus latissimis calyces superantibus, apice obtuse acuminatis, basi subspinoso-denticulatis, molliter villosis; verticillastri 10—15-floris distantibus, calycis elongato-campanulati dentibus lanceolatis breviter spinulosis; corolla pallide lutea, tubo intus annulata, magnitudine saepe *Stachydis rectae*.

Ad basin montis Patema provinciae Gaditanae (BOURG. 1849). — ♀ Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. quoque in Africa bor. (agro Tingitano).

? 2376. *S. baetica* LGE. Pug. p. 184! Fruticosa, trunco crasso, caulis (ramis florif.) herbaceis erectis v. ascendentebus 6—8" l. tomentosis, dense filatis; foliis lanceolatis obtusis, fere a basi ad apicem adpresse serrato-crenatis, inferioribus longe petiolatis; verticillastri e. 3 omnibus distinctis multi- et densifloris subhemisphaericis, foliis floral. late cordatis acuminatis, inferioribus verticillastro multo longioribus, basi grosse spinoso-dentatis apice remotius serratis elevato- et reticulato-venosis; calyce infundibulari-cylindrico, extus villosissimo, dentibus tubo aequilongis spinoso-subulatis erectis; corolla ochroleuca, tubo vix exserta. — An *S. angustifoliae*, cui e descriptione satis similis videtur, forma quaedam australis?

In campis aridis pr. Medina-Sidonia (SCHROUEN. teste LGE.). — ♀ Junio. (n. v.).

2377. *S. ovata* CAV. Ic. pl. I, p. 36, t. 48! BTH. l. c. p. 442! WK. l. c. p. 278! Glabra v. subvillosa, viridis, caulibus subpedalibus, foliis inferioribus longe petiolatis ovato-ellipticis, obtuse crenato-serratis, summis subsessilibus lanceolatis basi spinoso-dentatis, floralibus calyces superantibus late ovato-rhombicis, basi attenuata et apice acuto integris ceterum spinoso-dentatis; verticillastri 6-flori, in spicam ovatae brevem densam congestis, calycis 4" l. clavati leviter incurvi

ore obliqui dentibus tubum subaequantibus, subulatis spinosis erectis; corolla luteo-  
albicans dentes calycinos vix superante, labio superiore integro.

In Hispania septentrionali raro: in Cantabr. (GAY! SALC.), Astur. (SALCED.),  
—  $\delta$  (v. s.).

2378. *S. hyssopifolia* L. Cod. n. 4194! Wk. l. c. p. 276 et 289! Glabrescens v. villosa, viridis, foliis ellipticis oblongis lanceolatis linearibusve, trinerviis, obtusis, integris aut a medio aut apice remote dentatis, basi cuneato-attenuatis, floralibus inferioribus ovato-lanceolatis, calyces superantibus (infimis interdum foliis caulibus simillimis obtuse dentatis), ceteris calyces aequantibus cordato-semicircularibus acuminatis, omnibus margine inciso- et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris imbricatis v. distinctis, calycis demum 4" l. campanulati ore non obliqui dentibus tubo paulo brevioribus, aequalibus, deltoidaeo-acuminatis, spinosis, erecto-patulis; corollae luteae labiis medio plerumque livido-maculatis, labio superiore emarginato-bilobo. — Planta polymorpha.

a. Folia plus minus dentata, crenata, serrata.

$\alpha$ . alpina, caulibus ramisque decumbentibus adscendentibusque, 2—6" l., foliis ovali-oblongis a medio crenato-dentatis, apice densa basi interrupta. Caulis foliaque canescenti-villosi (*S. scordioides*  $\alpha$ . alpina BTH. l. c. p. 448! *S. alpina* VILL., *S. pyrenaica* POIR., *S. crenata* LAP.; *S. hyssopifolia* GR. GODR. l. c. p. 699! *S. scordioides* RCHB. l. c. t. 24, f. II—IV!);

$\beta$ . elongata, ramis longioribus adscendentibus v. erectis cano-villosis, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, subinciso- et interdum (praecipue superioribus basi) subspinoso-dentatis, glabrescentibus viridibus; verticillastris plerumque distinctis, imo (inferioribus) remotis, foliis floralibus saepe omnibus calyces superantibus (*S. hyssopifolia* Auct. plur. non L.; *S. foetida* POIR., *S. hirtula* BROU., *S. fruticulosa* POURR., *S. scordioides* POIR., *S. scordioides*  $\gamma$ . elongata BTH. l. c.);

$\gamma$ . intermedia, ramis adscendentibus erectis villosis tomentosus canescentibus, foliis minoribus angustis inciso-dentatis, exc. basi longe cuneata hirtis (*S. hirta* W. hb.! *S. scordioides*  $\beta$ . communis BTH. l. c. ex p.);

$\delta$ . paucidentata, ramis adscendentibus erectisve villosis virentibus, interdum valde elongatis; foliis obovato-, oblongo- v. linearis-lanceolatis, basi longe attenuatis, apicem versus paucidentatis, interdum integris (inferioribus), ad nervos marginesque villosis-ciliolatis, lacte viridibus; verticillastris plerumque omnibus arcte imbricatis, saepe capitatis (*S. scordioides*  $\epsilon$ . glabrata BTH. l. c.! *S. scordioides* KOCH Syn., *S. hyssopifolia* Auct. plur.).

b. Folia omnia integerrima.

$\alpha$ . angustifolia, ramis adscendentibus v. procumbentibus debilibus puberulis viridibus, foliis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis acutiusculis subtrinerviis, verticillastris paucis plerumque distinctis (*S. hyssopifolia* L., *S. scordioides*  $\epsilon$ . angustifolia BTH. l. c., *S. lucida* GAY teste BTH., *Sideritis* VII CLUS. Hist. pl. II, p. 41!).

Ad rupes regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum et Hispaniae borealis passim:  $\alpha$ . in Pyren. Aragon. (Col de Bassivè, TMB. LAGR., Valle de Aran, hb. Madrid!, Port de Paillères, ENDR.) et Astur. (c. Villadangos, LAG.! Pico de las Corvas pr. Arva., BOURG.); —  $\beta$ . in Navarra (pr. Tudela, DUF.); —  $\delta$ . in Pyren. Catal. (inde a Rosas ad vallem de Aran usque, SALV., CSTA.) et Astur. (Barco del Soto pr. Oviedo, BOURG.); —  $\epsilon$ . in Pyren. (in Catal. frequens, ad Vilaller et Berga usque descendens, CSTA., in Aragon. c. Benasque, Castejana, ad Penablanca, Renciusa, ZEIT.) et vet. Cast. (in montib. supra Encinillas, LGR.). —  $\delta$  Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso.

Observ. *S. hyssopifolia* etiam in Castella nova (a QUER et CAVAN.) atque in regno Valent. (a CAVAN. et CLEM.) et Baetica (a CABRERA) indicata est. Quum vero specimina originalia comparare non licuerit atque varias *Sideritis*

scordioidis formae cum *S. hyssopifolia* a botanicis hispanicis antiquioribus commutatae sint, stationes illas adjungere haesitari.

2379. *S. glacialis* Bss. in Bibl. univ. Genève, Febr. 1838; Wk. l. c. p. 23 et 284! (*S. scordioides* var. *Boissieri* WBB. It. hisp. p. 22! *S. scordioides* var. *vestita* Bss. Voy. bot. Esp. p. 508!). Diffusa, plus minus sericeo-villosa, caespitosa, ramis floriferis simplicibus rectis 3—6" l.; foliis parvis integerrimis (raris infimis summisque subinciso-dentatis), aut omnibus lanceolatis acutis set infimis obovatis spatulatis, mediis obovato-lanceolatis, floralibus omnibus calyce brevioribus, cordato-ovatis, circacircum subaequaliter inciso- et spinoso-dentatis, imo glabris; verticillastris 6-floris paucis, imbricatis v. distinctis, calycis demum 2<sup>o</sup> tubuloso-campanulati ore non obliqui dentibus mediani tubi partem sequentibus deltoidaeo-acuminatis subspinosis, erecto-patulis; corolla citrina ad faucem plerumque livida.

- α. *incana*, tota incano-villosissima, foliis integerrimis, verticillastris imbricatis subcapitatis, corolla unicolore;  
β. *virens*, tenuiter villosa viridis, foliis interdum paucidentatis, verticillastris distinctis, corolla ad faucem livido-maculata (*S. scordioides* var. *alpina* Bss. l. c.?).

In glareosis rupestribusque regionis alpinae et nivali regni Granat. ad 6000—10000' (in Sierra Tejeda, S. de Gador, S. Nevada, WBB., Bss., Wk. (FK! BOURG! CAMPO! ALTH.). — 7 Jul.—Aug. (v. v.). »Samarilla blanca.

2380. *S. hirsuta* L. Cod. n. 4196! Wk. l. c. p. 276 et 284! Viridis canescens, caulibus et verticillastris molliter hirsutis, rarius tomentosus v. crispo-puberulis; foliis obovato-oblongis, spatulatis, subtundis, lanceolatis linearibus trinerviis, basi cuneatis integris ceterum grosse inciso-crenatis v. dentatis, floralibus infimis cordato-ovatis, calyces aequantibus v. superantibus, superioribus (raro omnibus cordato-semiorbicularibus cal. brevioribus (rarius eos aequantibus), omnibus circacircum inaequaliter inciso-dentatis vel (raro) mucronato-crenatis vix spinosis; verticillastris 6-floris multis plerumque remotis, calycis demum 4<sup>o</sup> l. clavato-campanulati ore obliqui dentibus tubo paulo brevioribus v. cum aequantibus, magnis, ovatis v. ovato-lanceolatis, spinulosis, erectis aut erecto-patulis; corollae labio superiore albo inferiore flavo, raro omnino flavescente aut albicante. — Species polymorpha.

- α. *vulgaris*, caulibus ramis et verticillastris molliter patuleque hirsutis, foliis plerumque hirtis, laete virentibus, obovato-lanceolatis oblongo-lanceolatisve, grosse crenato-serratis v. subinciso-dentatis, floralibus calyce brevioribus grosse inciso-dentatis (*S. hirsuta* CAV. Ic. t. 301! v. sector. plurimor. REHB. Ic. t. 24, f. I! *S. scordioides* var. *lanceolata* BTH. Cat. Pyrén! *S. montana scordioides tomentosa* BAK. l. 1160!). Variat caulibus elongatis flexuosis adscendentibus 1 1<sup>o</sup> l. cum verticillastris permultis remotis, caulibus brevioribus erectis cum foliis valde incisus et verticillastris approximatis, caulibus elongatis crenatis cum verticillastris remotis et interdum calycibus non nisi 3<sup>o</sup> l. (forma australes granatensea), foliis glabrescentibus etc.;  
β. *bracteosa*, hirsuta aut pulverulento-tomentosa, foliis floralibus magnis, omnibus verticillastris superantibus aut saltem aequantibus, verticillastris distantibus v. remotis;  
γ. *chamaedrifolia*, caulibus crispato-puberulis, foliis parvis subrotundis spatulatis longe attenuatis, grosse crenatis, glabrescentibus, floralibus calyce brevioribus interdum abbreviatis; cordato-semiorbicularibus, mucronato-crenatis, verticillastris parvis remotis v. approximatis, calyce 2<sup>o</sup>/<sub>3</sub>—3<sup>o</sup> l. glabrescente, dentibus tubo brevioribus (*S. chamaedrifolia* CAV. Ic. t. 301!);  
δ. *tomentosa*, tota tomento tenui adpresse canescente, foliis angustis inciso-dentatis, dentibus magis spinosis, calyce 4<sup>o</sup> l., dentibus magis spinosis patulis (*S. hirsuta* var. *angustifolia* Wk. Sert. p. 126 et pl. ex. 1850, n. 257!). Forma ad *S. scordioides* var. *Cavanillesii* accedens.

In pascuis, agris, vineis, glareosis, rupestribus, ruderalis, arenosis, ad vasa regionis infer. et montan. Hispaniae boreali-orientalis, central. et australis, vixere undique; — β. in Catal. (ad Moncada pr. Barchinon., BOURG.), rupe-



- α. gemina*, caulibus brevibus ascendentibus, molliter villosa-tomentosa, incanis, foliis utrisque villosulis canescentibus, utroque margine dentes 2—3 valde spinosos gerentibus, verticillastris imbricatis v. distinctis (S. spinosa VAHL Symb. I, p. 41! WK. Sert. p. 125, S. spinosa α. LAG. Nov. gen. sp. n. 236!);
- β. serrata*, caulibus pedalis erectis, puberulis virentibus, foliis longioribus ( $1\frac{1}{2}$ " l.), utrinque dentes 6—8 mucronatos gerentibus v. subintegris, verticillastris distinctis (S. serrata LAG. l. c. n. 237! WK. Sert. l. c., Sider. spicis interruptis 2 ASS. Syn. n. 74? S. spinulosa BARNAB. sec. LOBOS.);
- γ. subspinosa*, subglabra viridis rarius subvillosa, foliis subintegris, utroque margine non nisi 1—2 dentes spinosos gerentibus, verticillastris imbricatis v. distinctis (S. subspinosa CAV. Ic. t. 209! S. spinosa β. LAG. l. c., Sid. spinosa BTH. Catal. Pyrén., S. scordioides α. grandiflora PRA. in Prodr. l. c.).

In collibus arvisque aridis arenosis regionis infer. et montan. Hispaniae central. orientalis et austral. passim: *α.* in Navarra austr. (pr. Tudela, DUF.), Aragon (Cuesta de Clarés pr. Aranda del Conde, CALAV. in sabinet. int. Penzance et Celda, WK., Int. Epila et Pozuelo, ASS., c. Castelseris, Chiprana etc. LOSC. PARD.), Catal. (Int. Gandesa et Hortá, c. Falset, Mora de Ebro, COSTA.), regno Valent. (BOUT.!), Cast. nova (agro Madrit., hb. Madrit. pr. Ariza, GRILL.); — *β.* in Aragon. (c. Saragossam, ASS. Fresneda, LOSC. PARD.), regno Valent. (ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.), Murc. (pr. Tobarra, LAG.), Graust. (ad t. Guadalquivir pr. Ubeda, WK.); — *γ.* in Aragon. austr. (inter Calaceite et Casera abund., LOSC. β. Catal. (c. Mora de Ebro, Gandesa, Hortá, COSTA.), regno Valent. (BOUT.!) c. Ares, Forcall, Surita, Palanques, Villoros, CAV.), Cast. nov. (COLM., LK.). — *δ.* Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Barbaria.

2383. *S. ilicifolia* W. Enum. h. berol. p. 606! WK. l. c. p. 281 var. *hispanica* WK. l. c. p. 289! (S. fragrans COSTA. in litt.). Tota glandulis breviter stipitata papillosa creberrimis tecta fragrantissima, caulibus strictis pedalis, foliis lanceolatis linearibusve trinerviis spinoscentibus, basi cuneata integerrimis, utroque margine dentes 3—5 spinosos divaricatos gerentibus, subtus valde serratis, floralibus infimis calyces multum superantibus ovatis v. ovato-lanceolatis, ceteris late cordato-ovatis calyces aequantibus, omnibus acuminatis breviter dentatis, dentibus multis in spinulam tenuem desinentibus, terminali ceteris multo majore; verticillastris multifloris distinctis, imo remotis, calycis demum  $2\frac{1}{2}$ —3" l. campanulati ore non obliqui dentibus mediam tubi partem aequantibus, ovatis breviter acuminatis; corolla magna flava, tubo incurvo conspicue exserto. — Planta Willdenowiana, Orientis indigena, ab hac varietate insigni, quae fortasse speciem propriam constituit, foliis floralibus grosse inciso-dentatis magnis spinosis, calyce jam sub anthesi  $4\frac{1}{2}$ " l. dentibus angustioribus et longioribus, corolla parva subinclusa et indumento glanduloso peracissimo valde differt. Variat stirps hispanica indumento breviori et longiore (var. hirsuta WK. in litt.).

In collibus, rupestribus, glareosis aridis regionis submontan. Hispaniae orientalis passim: in Catal. (c. Balaguer, Gerp, Sentin. in mont. Sierra de Montet la Mola, la Pena, COSTA.) et Aragon. australi (frequ., LOSC.!). — Majo—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Oriente.

2384. *S. leucantha* CAV. Ic. t. 307! WK. l. c. p. 280 et 289! Viridis v. canescens, caulibus caespitosis erectis  $\frac{1}{2}$ —1" l., (saltem apice) cano-tomentosa; foliis saepissime glabrescentibus obovato-lanceolatis linearibusve basi attenuatis uninerviis, mucronatis subspinoscentibus, dentato-serratis crenulatis integerrimis, floralibus infimis calyces brevioribus late cordato-ovatis, ceteris aut cordato-lanceolatis, ceteris calyce brevioribus late cordato-ovatis, acutis subsemicircularibus, mediis latissimis, omnibus acutis inciso- et subspinoso-dentatis, dente terminali ceteris majore; verticillastris 6-floris distinctis permultis, calycis demum  $2\frac{1}{2}$ —4" l. clavato-campanulati ore leviter obliqui dentibus tubo brevioribus.



ovato v. deltoideo-acuminatis, subserratis, erecto-patulis; corolla alba calyce longiore.

- a. serratifolia*, foliis utrinque subinciso- et mucronato-serratis v. crenatis. Variat foliis 6—8" l. inferioribus obovato-lanceolatis, omnibus grosse serratis subglabris, floralibus magnis, calyce demum 4" l. (forma macrophylla WK. l. c., *S. hirsuta* var. *Cavanillesii* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1851 n. 1421!) et foliis minutis 2—3" l. inciso-crenatis mucronatis, floralibus parvis, calyce 2½" l., ramis inferne glabrescentibus (forma microphylla WK. l. c.);
- β. paucidentata*, foliis glabrescentibus, integerrimis aut utroque margine paucidentatis, apice magis spinoscentibus, verticillastris plerumque permultis distantibus paucifloris, infimis remotis, calyce demum 3" l. (*S. leucantha* COSS. ap. BOURG. exs. 1851, n. 1420! *S. Bourgaeana* Bss. REUT. ap. Bss. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 34! [e descriptione nisi forma foliis integerrimis]. *S. linearifolia* var. *lucana* WK. Enum. n. 170!).

In collibus locisque aridis sterilibus calcareis et margaceis regionis inferior. et montan. Hispaniae austro-orientalis hinc inde: *α.* in regno Murc. (pr. Cartagena, BOURG., GAUDICH. et Pinatar, GUIR.!) Puerto de la mala mujer et ad ripas fl. Segura, LGE.); — *β.* in regno Valent. (int. Bocayrent et Bañeres, CAV. BOU.!) monte Urchillo pr. Orihuela, LAG., Elche, BOURG., Alicante, WBB.). Murc. (Sierra de la Fuensanta, GUIR.!) c. Hellin, ad radic. Sierra de Segura, BOURG., pr. Tobarra, PAV.), Granat. (int. los Vertientes et Chirivel ad alt. 4000', WK., pr. Malaga, WBB.). — ♀ Majo—Julio. (v. v.).

2355. *S. arborescens* SALEM. ap. BTH. Lab. p. 579! Bss. Voy. bot. Esp. p. 568, t. 146! WK. l. c. p. 281 et 289! (*S. foetens* BTH. in Prodr. non LAG.). Fruticosa, glabrescens, viridis, truncis digitum crassis, ramis floriferis erectis subpedibus; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatis linearibusve, basi attenuatis, plus minus demum crenatis aut integerrimis, mucronatis, trinerviis, floralibus magnis subcondemato-crenatis aut integerrimis, latissimis, cordato-ovatis, plerumque circacircum aequaliter et crete spinuloso-dentatis, calyces superantibus aut eos aequantibus, hirsutis glabriusve; verticillastris 6—10-floris distinctis approximatis, calycis demum 4" l. clavati ore non obliqui dentibus e basi triangulari longe acuminatis, spinulosi, mediani tubi pariter aequantibus, erectis; corolla lutea livido-maculata exserta. — Frutex 4—5-pedalis, erectus.

In rupestribus dumosis regionis infer. Hispaniae australis raro: in regno Granat. (pr. Nijar, LAG., int. Yelez-Malaga et Canillas de Aceytuno, Fuengirola et Martella, WK. c. Estepona, int. Monda et Ojen, Bss.), Gibraltar. (SALEM.). — ♀ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Algarbiis (BOURG.).

2356. *S. angustifolia* LAMK. Dict. II, p. 168. WK. l. c. p. 282 et 290! BOURG. exs. 1852, n. 1656! (*S. linearifolia* Bss. Voy. bot. Esp. p. 507! non LAG.). Suffruticosa, virens, caulis tomentosus v. tomentellis ½—1½" l., foliis lanceolatis linearibusve acutis mucronatis basi attenuatis, a medio v. apice argute serrulatis aut integerrimis, 3—5-nerviis, floralibus conformibus latissimis, cordato-ovatis v. cordato-semiorbicularibus, verticillastros omnino involucentibus, excepto apice integro inaequaliter arctique spinuloso-dentatis; verticillastris 6-floris distinctis, plerumque remotis, calycis demum 2½—3½" l. clavato-campanulati ore non aut leviter obliqui dentibus tubo paulo brevioribus, deltoideo-acuminatis, subserratis, erectis, corolla sordide lutea, calyce longiore.

- β. parviflora*, floribus minoribus (calyce 2½" l.) ideoque verticillastris tenuioribus, foliis floralibus minoribus, verticillastris permultis remotis, foliis angustioribus minus serrulatis v. subintegerrimis (*S. linearifolia* COSS. ap. BOURG. pl. exs. 1852, n. 1656! non LAG.).

In glareosis et rupestribus calcareis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis: in regno Granat. (in colle S. Anton et c. el Palo pr. Malaga, Bss. WK., FE.!) — *β.* in montib. regni Valent. (pr. S. Felipe de Jativa, BOURG.!) et Granat. (supra Malaga, Bss. REUT.!) — ♀ Junio. (v. v.).

2387. *S. Lagascana* WK. l. c. p. 282 et 290! (*S. angustifolia* LAG. l. c. n. 231! non LAMK., *S. linearifolia* WK. pl. haloph. n. 188 et COSS. ap. BOUM. pl. hisp. exs. 1851 n. 1424! non LAG. nec BSS.). Lacte virens, inferne canescens (ob folia juvenilia fasciculata cano-tomentosa), puberula, caespitosa, caulibus gracilibus ascendens 6-10" l.; foliis lanceolato-linearibus linearibusve uniserviis summis basi paucidentatis, ceteris integerrimis, mucronatis, floralibus infimis ovatis v. ovato-lanceolatis, calyces aequantibus v. superantibus, ceteris late cordato-ovatis acuminatis, verticillastris brevioribus, omnibus apice integris ceterum arcte hinc et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris, distinctis approximatissimis, calycis demum 3" l. clavati ore non obliqui dentibus deltoideo-acutatis, tubo brevioribus subspinosis, erectis; corolla flava calyce longiore.

In arvis sterilibus subsalsuginosis regionis submontan. Hispaniae austro-orientalis passim (pr. Canales in regno Valent., LAG. l. c. opp. Guadix regi Granat. abund., WK., FK. l. BOURG. l.). — ♀ Jul. - Aug. (v. v.).

2388. *S. Funkiana* WK. l. c. p. 282 et 290! (*S. linearifolia* FK. pl. hisp. exs. l. non LAG. l.). Differt a praeced. foliis floralibus conformibus calyce long superantibus ovato-lanceolatis longe acutatis spinoscentibus, sub medio utroque margine 3-5 dentes longos subulatos subspinosos gerentibus ceterum integerrimis calyce tubuloso fauce leviter constricto, dentibus subulatis tubo aequantibus patulis, corolla calycem subaequante. — Planta puberula lacte virens, foliis sagitt linearibus uniserviis integerrimis.

In consorcio speciei praecedentis pr. Guadix (FK. l.). — ♀ Jul. - Aug. (v. v.).

2389. *S. incana* L. Cod. n. 4193! WK. l. c. p. 282 et 290! Incano-tomento-tomentosa, caudice valde lignoso terrae adpresso, caulibus erectis v. adscendentibus gracilibus  $\frac{1}{2}$ -2" l.; foliis integerrimis acutis basi attenuatis, inferioribus trinerviis subpathulatis, superioribus uniserviis linearibus, floralibus parvis subconformibus, verticillastro brevioribus, interdum abbreviatis, cordato-ovatis, grosse inciso- et spinoso-dentatis, subpalmatifidis; verticillastris 6-floris, distinctis, calycis demum 2 $\frac{1}{2}$ -3" l. clavato-campansulati ore non obliqui dentibus tubo brevioribus ovato- v. deltoideo-acutatis, subspinosis, erectis; corollae flavae v. luteo-albae v. violascentis tubo exserto.

α. vulgaris, habitu Lavandulae Spicae, canescens aut virens, tomento tenui, interdum subnullo, foliis floralibus parvis, corolla flava lutea v. albicante (*S. incana* BTH. l. c. p. 444! ex p. BOURG. exs. 1854, n. 237! *S. lavandulacea* POURR. teste LGE., *Hyssopus montan. verticillata* major BARR. l. c. 239!);

β. *Tragoriganum* BTH. l. c., tomento tenui incano, foliis floralibus majoribus evidentius spinosis, caulibus supremis lanceolatis serratis, calycibus glabris v. villosis, corolla lutea (*S. Tragoriganum* LAG. l. c. n. 222! *Tragoriganum* alterum CLUS. Hist. pl. l. 355? ex LAG.);

γ. sericea, niveo-molliterque tomentosa, foliis floralibus parvis minus incisis, dentibus calyce brevioribus ovatis, corolla lutea flava albicante v. violascente (*S. sericea* P. Syn. II, p. 218, BTH. l. c. l. *S. incana* CAT. l. c. t. 186!). Haec var. cum var. α. formis intermediis (formis alpinae varietatis α.) conjungitur.

In locis glareosis rupestribusque praecipue calcareis, margacels, arenosis siccis apricis regionis inferior., montan. et alpinae Hispaniae central. orient. et australis passim: α. in Cast. nova (pr. Trillo, ORT., ad radic. Sierra de Guadarrama c. Miraflores, PAL., Chozas, BOURG. l. Torrelaguna, ISERN, Calmenat de Oreja, CUT., pr. Cuencas, BOUT. l. la Mancha, POURR. c. Aranjuez, BETH. Aragon. (S. de Moncayo, BOUT. l.), Catal. (c. Tarragona, Cambrels, S. Cañals, LGE. l.), regno Valent. (BOUT. l. c. Enguera, CAV., in Sierra de Chiva, WEL. Murc. (LAG. l.), Granat. ad alt. 2-7000' (Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Mijas, BSS., WK., BOURG. l. CAMPO!); — β. in regno Valent. et Murc. (LAG. l. c. — γ. in montib. regni Granat. (S. Tejada, S. de Almoljarras, S. de Alhacer, S. de Maria etc., WK., FK. l. pr. Malaga, WEB.), Valent. (NRE! in bh. Madr. c. Enguera, CAV.) et Castellae nov. astr. (Sierra de Alcarax, FK. l.). — ♀ Apr. - Jul. (v. v.).

Observ. Sid. Tragoriganum LAG. a cl. BENTH. ad *S. incanum* ductam non vidi. Icon Clusiana a LAG. citata in *S. incanae* formas aegre quadrat et multo melius formae cuidam humili *S. pungentis* BTH. in regno Valentino pariter crescenti correspondet. Quare suspicor, plantam Clusianam ideoque speciem rriam Lagascanam ad *S. pungentem* referendas esse. Quam quaestionem botanicis hispanicis, quibus specimina originalia Lagascanam comparare liceat, discernendum relinquo.

2390. *S. pungens* BTH. l. c. p. 443! WK. l. c. p. 282 et 290! (*S. linearifolia* LAG. l. c. n. 233! nec alior., Sid. montana Hyssopi folio minor et major BARR. Ic. 172 et 329!). Subglabra, flavovirens, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ —2' l. virgatis, interdum apice ramulosis; foliis lanceolato-linearibus linearibusve trinerviis, mucronatis, summis basi paucidentatis, ceteris integerrimis. floralibus conformibus lanceolato-ovatis, grosse longeque spinosis-dentatis, calyces superantibus; verticillastris 6-floris imbricatis v. subdistinctis, spicis interdum paniculatis; calycis demum  $3\frac{1}{2}$ " l. campanulati ore subobliqui dentibus lanceolato-acuminatis, subspinosis, tubo brevioribus, erecto-patulis; corolla lutea, livido-maculata, calyce parum breviora. — Planta viva odorem hircinum spirat.

In agris arvisque incultis argillosis praecipue subsalsuginosis glareosisque aridis regionis infer. et mont. Hispaniae boreali-orient. et austro-orientalis passim; in Cast. vet. (pr. Miranda de Ebro, LAG.!, Aragon. (ad radic. montis Moncayo, CALAV.!) c. Bera, int. Puerto de Daroca et pag. Layunta, c. lacum salis Laguna de Gallicantia abund., WK.), Catal. (prov. Tarracon. inde a Cambria ad Hospitalet, SALY. teste COSTA.), regno Valent. (BARR. SALV., LAG., DUF., BSS. REUT.). — ♀ Jun.—Jul. (v. v.).

2391. *S. lasiantha* PERS. Syn. II, p. 117. WK. l. c. p. 282 et 291! BSS. Voy. bot. Esp. p. 505! BOURG. pl. exs. 1851, n. 1423! (*S. foetens* CLEM. ap. LAG. l. c. n. 234! *S. phleoides* LGE. in Sched. pl. exs., *S. juncea* CAV.?). Glabra, flavovirens, caulibus subnudis junceis, basi ramosis, 1—2 $\frac{1}{2}$ ' l.; foliis paucis parvis linearibus uninerviis, mucronatis basi attenuatis integerrimis, floralibus conformibus, late cordato-ovatis, circacircum longe et subspinosis-dentatis, subpalmatifidis, utrinque villosis-tomentosis, calyces aequantibus v. eis brevioribus; verticillastris 6-floris, acute imbricatis aut (inferioribus) distinctis (spicis interdum paniculatis); calycis demum 3" l. campanulati ore non obliqui dentibus e basi triangulari longe acuminatis, tubum aequantibus, recurvato-patulis vix spinosis; corolla parva inclusa albescente. — Planta viva foetidissima!

In sterilibus subsalsuginosis regionis infer. regni Granat. orientalis raro (in promont. Cabo de Gata, WEBB.!) pr. Nijar, CLEM.!) Almeria, LGE.!) BOURG.!) GUIR.!) ad radic. Sierrae de Gador pr. Berja, BSS., Adra, WEBB.). — ♀ Aug.—Sept. (v. s.).

2392. *S. glauca* CAV. Ic. II, p. 68, t. 185! BTH. l. c. p. 444! WK. l. c. p. 282 et 291! BOURG. pl. exs. 1852, n. 1655! Glabra, glaucovirens, fragillima, caulibus diffusis erectisve subnudis  $\frac{1}{3}$ —1' l.; foliis paucis parvis linearibus aut (summis) ovato-lanceolatis uninerviis obtusis integerrimis, floralibus parvis verticillastris brevioribus, ovatis, infimis integris, ceteris paucidentatis, non spinosis; cillastro brevioribus, ovatis, infimis integris, ceteris paucidentatis, non spinosis; verticillastris 6-floris distinctis, calycis demum 2—2 $\frac{1}{2}$ " l. campanulati ore subobliqui dentibus triangularibus mucronatis, mediam tubi partem aequantibus; corolla magna alba, longe exserta.

Ad rupes calcareas regionis infer. regni Valent. austral raro (in mont. Sierra de Callosa, CAV., FK.!) colle S. Miguel pr. Orihuela, LAG.!) GUIR.!) BOURG.!). — ♀ Apr.—Majo. (v. s.).

Sec. III. *Hesiodia* BTH. l. c. p. 445! Folia floralia caulinis subconformia at minor, subdentata, dentibus mucis. Calycis dentes nunc aequales nunc dens supremus maximus, inferiores multo angustiores inter se aequales. Herbae annuae.

2393. *S. romana* L. Cod. n. 4192! BTH. l. c. GR. GODR. l. c. p. 697! CAV. Ic. t. 187 et Praef. n. 775! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 552! RECH. Ic. l. c. t. 28, l. 1! (*S. spatulata* LAMK., *Burgsdorfia rigida* MENCH., *B. romana* HEDG.).

L.K.). Molliter villosa, laete virens, uni-aut multicaulis, caulis 2—10" l., herbilibus adscendentibus, centrali erecto; foliis ovato-oblongis oblongisve obtusis grosse crenato-serratis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, floribus conformibus, verticillastros 6-floros distantes superantibus; calycis tubuloso-campanulati demum 4" l. dente supremo maximo ovato, inferioribus brevioribus triangulari-subulatis, omnibus spinescentibus; corolla alba, tubo incluso.

In arenosis, rupestribus, collibus siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrid, CAV. CUT., pr. Aranjuez, POURR.), Catal. (c. Barcinon., COLM., LGE. Oct. BOLÓs, in prov. Tarracensensi versus Ciurana etc., COSTA., Mora de Ebro, DUP.), regno Valent. (pr. Enguera, CAV., Titaguas, CLEM.), Murc. (POURR. ex LGE.). Granat. (c. Malaga, Bss., Ha. PROL. WK., FK.), Granada, WK., LGE., Esteposa, in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque, Bss., WK.), Baet. (int. Ecija et Marchena, SCHOUBE. teste LGE.). — ☉ Majo—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. mediterr., Cors., Ital., Dalm., Graec., Sicil. Archipel., Creta, Syria, Barbaria.

2394. *S. montana* L. Cod. n. 4191! BTH. l. c. p. 446! RCHB. l. c. t. 25, f. II! (S. ebracteata ABB. Mant. Hesiodia bicolor MICH.). Differt a praeced. foliis fere omnibus florigeris, verticillastris distinctis sed approximatis caulis inde a basi tegentibus spicas longas verticillatas formantibus, calycis dentibus subaequalibus ovato-acuminatis spinescenti-mucronatis, corolla flava, labiis magis saepius fuscis. — Uni-aut pluricaulis, caules 2—10" l., calyces glabri nervos-exarati.

In agris derelictis arvisque incultis regionis infer. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (agro Madrid., CUT., Serran de Curcea, Alcarria, QUER.), Aragon. (Monte torrero pr. Saragossam, ABB. Desierto de Calanda, c. Caspe, Torrecilla, Valdealgorfa, LOSC. PARD., Serris ad alt. c. 3500', WK.), regno Valent. (CAV.), Murc. (pr. Pulpi, GUIR.), Granat. (in colle Silla del Moro pr. Granatam, FK. LGE. Malaga, WEBB.). — ☉ Majo—Junio. (v. v.).

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., Turc., Taur., Cauc., Syria, Pers., Mesopot.; rarius in Hung., Transs., Austr., Germ. media.

### §. 3. *Melittense* BTH. l. c. p. 407!

Calyx obconicus v. campanulatus inflatus bilabiatu, fructifer apertus. Stamina exserta.

**DXXII. MELITTIS** L. Gen. pl. Calyx obconicus membranaceus reticulatus, labio superiore breviter 2—3-dentato, inferiore bifido. Corolla ampla, tubo longe exserto, labio superiore erecto subintegro rotundato concavo, inferiore trilobo. Antherae loculi divergentes, singulis rima longitudinali dehiscentes. Nuculae trigonae, apice rotundatae.

2395. *M. Melissophyllum* L. Cod. n. 4329! BTH. l. c. p. 432! GR. GOM. l. c. p. 700! RCHB. l. c. t. 1! (M. grandiflora SM.). Laete virens, caulis erecto 1/2—1' l., simplici aut rarius ramoso, molliter villosus; foliis petiolatis, basi excepta crenato-serratis, utrinque parce hirtis, subtus reticulato-venosis, inferioribus truncato- v. subcordato-ovatis, superioribus ovatis, summis ovato-lanceolatis, fere omnibus florigeris, flores superantibus; floribus pedunculatis, solitariis geminis ternisve in singulis axillis, subsecundis; dentibus lacinisque calycis puberulis mucronatis, corolla pollicari et ultra, ex albo rosea, lobo labii inferioris media purpureo.

In nemoribus praecipue solo calcareo regionis submont. montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et oriental. raro: in Gallic. (valle fl. Miño, PLAZ. c. Orense, POURR.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, valle del Naviego, DUP.) utraque Cast. (c. Encinillas, el Escorial, LGE. Valle del Paular, BARR. S. Pablo de montes, POURR., in silv. pr. Avila, la Granja, Burgos, COLM.), Arago.

(int. Sta. Lucilia et Jaca, WK., Monte Guara, ASS.), Catal. (c. Berga, GRAU, Olot, BOLÓS). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. media.

**DXXIII. MOLUCCELLA** L. Gen. pl., Brn. l. c. p. 513! Calyx maximus, campanulatus, curvatus, reticulato-venosus, limbi ampli dilatati labio superiore integro, inferiore denticulato. Corollae tubus inclusus, intus oblique annulatus, labium superius erectum planiusculum integrum v. emarginatum, inferius trilobum, lobo medio patente obcordato. Antherae in apice filamenti lateraliter pedicellatae, biloculares, loculis divaricatis. Nuculae triquetrae, apice truncatae.

2396. **M. spinosa** L. Cod. n. 4282! BTH. l. c.! SISTH. Sm. Fl. graec. t. 567! CAV. Pruel. n. 786! Glaberrima, caule erecto robusto 1—2' l., foliis oppositis longe petiolatis ovatis grosse v. incisae mucronato-serratis, fere omnibus serigeris, flores superantibus; verticillastris multifloris distantibus bracteatis, bracteis subulato-spinosis basi connatis, calycis subpollicaris labiis divaricatis, superiore triangulari spinoscente, inferiore 7—8-dentato, dentibus latis spinosis; corolla calyce vix longiore, ex roseo alba, extus villosa.

Ad sepes, fossas regionis inferior. provinciae Malacit. raro (ad radic. Puerto de Zafarraya, juxta la Venta alta int Alhama et Yelez-Malaga, CAV., pr. balnea Vile, PROL.! ad pag. el Palo pr. Malaga, BSS.). — ☉ Junio. (v. s.).

Hab. in Sicil., regno Neapol. Graec., Palaestina.

§. 4. *Scutellarisae* BSS. l. c. p. 407!

Calyx non inflatus, bilabiatus, labiis in statu fructifero clausis.

**DXXIV. SCUTELLARIA** L. Gen. pl. Calyx campanulatus, labiis integris, superiore dorso squamam dilatatam supra concavam gerente, maturitatis tempore decidua. Corollae tubus longe exsertus intus nudus, labio superiore concavo subgaleato saepius trifido (lobis connatis), inferiore patente subintegro. Antherae staminum inferiorum dimidiatae superiorum biloculares, loculis oppositis rima longitudinali communi dehiscentibus. Styli bifidi lobus superior abbreviatus. Nuculae globosae — Herbae, rarius suffrutices, inflorescentia nunc tetragono-spicata, nunc racemosa, nunc axillari (floribus solitariis).

**Sect. I. Lupulinaria** BRN. l. c. p. 412! Folia floralia bracteaformia saepius membranacea. Flores tetragono-spicati v. subracemosi.

2397. **Sc. alpina** L. Cod. n. 4348! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 701! RICH. l. c. t. 57, f. II! ALL. Fl. pedem. t. 26, f. 3! Caespitosa, caulis procumbenti-ascendentibus 3—6" l. villosis foliosis; foliis caulinis utrinque viridibus, pubescentibus aut glabrescentibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, obtusis serrato-crenatis, basi rotundatis aut subcordatis, breviter petiolatis v. superioribus sessilibus, floralibus imbricatis, ovato-lanceolatis integerrimis ciliatis, trinerviis, saepe coloratis; floribus in axillis solitariis pedunculatis, spicam densam formantibus; calyce demum reflexo pedicellum aequante, corolla subpollicari purpurea aut tubo v. labio inferiore flavo, interdum omnino flava (var. *lupulina* BTH. l. c., *S. lupulina* L., Bot. reg. t. 1498.).

In glareosis regionis montan. et alpinae Hispan. oriental. et australis raro: in Catal. (Pyren. in montib. pr. Cadi, ISERN), Aragon. (Pyren. c. Castanessa, Fontblanca et alibi, LAP., BENTH., ZETT., in monte Palomita, c. Alcalá de la Selva, Linares, ASS.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 6000—9000' raro, BSS., WK., BOURG.!). — 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpb. marit. et austral., Appen., Gallie., monte Scardo, Fokk. Sibir., alpb. Altaicis.

2398. *Sc. orientalis* L. Cod. n. 4346! BTH. l. c. p. 413! RCHB. l. c. t. 57, f. II, III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 580! BOURG. pl. hisp. ex. 1851. n. 1413! Differt a praeced. foliis caulinis fere omnibus petiolatis inciso-crenatis v. pinnatifidis (d. pinnatifida BTH. l. c., RCHB. pl. crit. t. 8, f. 16, *Sc. orient. v. hispanica* Bss. Voy. bot. p. 500!) ovato-rotundatis oblongisve, subtus aut utriusque caelo v. cinereo-tomentosis, corolla saepissime omnino flava, rarius labio inferiore purpurascente. -- Habitu praecedentis, caulibus valde ramosis foliosis plerumque procumbentibus atque inter glareas occultatis, foliis parvis, floralibus membranaceis integerrimis virentibus, spicis brevibus, corolla 10--12<sup>m</sup> longa.

In glareosis regionis alpin. regni Granatensis ad alt. 5500--6500' passim (in mont. Sierra de Gador, Bss., La Sagra de Huascar, Wik., S. de Baza, BOURG.) -- 4 Jun.--Aug. (v. v.).

Hab. in Croat., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Pers., Mesopot. ad montes Altaicos usque.

*sect. II Galericultaris* BTH. l. c. p. 424! Folia floralia herbacea caulibus similia. Flores oppositi axillares secundi v. apicem versus subracemosi.

2399. *Sc. galericulata* L. Cod. n. 4351! BTH. l. c. p. 425! GR. GODR. l. c. p. 702! RCHB. l. c. t. 55, f. II! Lacte virens, glabra aut pubescens, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l. simplici aut divaricato-ramoso; foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis acutis basi rotundato-cordatis, obtuse crenatis, sursum decurvantibus; floribus secundis brevissime pedunculatis, calyce demum reflexo pedunculato longitudine superante, corolla 7--8<sup>m</sup> l. violacea, labio inferiore albo violaceo-punctato, tubo supra basin curvato adscendente, versus faucem ampliata.

Ad ripas, fossas, locis humidis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. central. et oriental. passim: in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LENT. Cantab. (pr. Santander, LGR.), utraque Cast. (montes de Avila, COLM., Canal de Manzanares, CAV., PROL., COLM., CUT.), Aragon. (c. Ebro-viejo, ASS., TERN. LLEFORT), Catal. (COLM.). -- 4 Jun.--Jul. (v. s.). "Tercinarias".

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. med. Asia bor. et centrali.

2400. *Sc. hastifolia* L. Cod. n. 4352! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 701! RCHB. l. c. t. 55, f. I! Differt a praeced., cui valde similis, foliis caulinis basi truncato-hastatis, inferioribus brevibus ovatis, mediis ovato-lanceolatis floralibus basi rotundatis, omnibus integerrimis (exc. basi folior. caulinar. inferiorum dentata); floribus subracemosis majoribus, calyce glanduloso-villoso. Corolla 10--12<sup>m</sup> l. violacea, labio inferiore albo.

In locis humidis regionis inferior. Galleciae (ad fluv. Sar, Viso, Ulla, PLAN.) -- 4 Jul.--Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Suec., Gothl., Europa med., Ital., Turc., Rossia med. v. australi.

2401. *Sc. minor* L. Cod. n. 4353! BTH. l. c. p. 426! GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. f. III! Glaberrima, tenera, lacte virens, caule erecto 3--9 l. simplici v. ramoso filiformi; foliis breviter petiolatis, summis sessilibus, inferioribus ovatis mediisque ovato-lanceolatis basi subcordatis v. subhastatis, floralibus basi rotundatis lanceolatis, omnibus integerrimis; floribus parvis secundis, squam. calycis brevissima, corolla 3--4<sup>m</sup> l. violacea.

In pratis humidis regionis inferior. Hispaniae borealis: in Gallex. (pr. Mirafrio, PLAN., Santiago de Compostela et alibi frequ., LGR.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, Cubillos, LGR.), Cantab. (pr. Bilbao, LGR.). -- 4 Jul.--Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Britan., Europa med., Ross. med., Sibiria.

Observ. Species a cl. COLM. (Apunt. p. 119!) sub *Sc. peregrinae* L. nomine laudata, quae sec. PALAU in ditione la Rioja et la Alcarria crescit, probabiliter est *Sc. Columnae* ALL. species in Gallia etiam proveniens. Sicut enim

pergrina, species *Sc. Columnae* valde similis et affinis hucusque in Europa occidentali nunquam observata fuit.

**DXXV. CLEONIA** L. Gen. pl., Bot. l. c. p. 411! Calyx 10-nervius, campanulatus, labio superiore lato breviter 3-dentato, inferiore bifido, dentibus subulatis subspinescentibus, sinibus barbato-ciliatis. Corollae tubus exsertus curvatus, faucem versus amplius, intus nodus, labiis brevibus, superiore erecto concavo carinato, inferiore trilobo, lobo medio patente emarginato, lateralibus erectis. Filamenta apice breviter bifurca, dente superiore subulato, inferiore subcomplanato antheriphoro. Antherae loculi divaricati. Stylus apice breviter quadrifidus. Nuculae magnae ovales, apice rotundatae, trigono-compressae.

2402. *C. lusitanica* L. Cod. n. 4364! BTH. l. c. BOURG. pl. hisp. ex. 1854, n. 2196! (Prunella intermedia RICH. Ic. pl. crit. t. 205 non BROU., Brunella odorata lusitanica, flore violaceo BARR. Ic. 561!). Hispido-pubescentis, caule erecto simplici v. a basi ramoso, ramis ascendentibus subsiliatis: foliis caulinis erecto viridibus, oblongo-lanceolatis linearibusve obtusis, grosse crenatis aut inciso-dentatis v. subpinnatifidis, basi attenuatis, floralibus imbricatis pectinato-pinnatifidis, lacinis linearibus longe densisque albo-ciliatis; verticillastris 6-floris spicam oblongam tetragonam formantibus; corolla  $\frac{3}{4}$ " l. extus pubescente, purpureo-violacea.

In arvis incultis, arenosis, argillosis, gypsaceis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. passim; in Aragon. occid. (c. Villa de Deza, CALAY.), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE., agro Madrit., LÖFL., SALV., COUM., CIT., Chamartin, PROL.), Alcalá de Henares, BOURG. Aranjuez, LÖFL., Trillo, QUES., Serrania de Cuena in pinetis, plagis latis obtegens, WK., regno GRAN. (int. Malaga et Alhaurin, c. Gaucin, S. Roque, Albama, Granada, Bss., int. Malaga et Alózniga, in Sierra de las Almajarras cop., in planitie alta int. hanc montem et urb. Granada, versus Montes de Granada, WK.), Baet. (WBB.).

— @ Majo—Junio. (r. v.).  
Hab. quoque in Lusit. et Barbaria.

**DXXVI. BRUNELLA** TOURS. Inst., Bru. l. c. p. 409! Calyx tubuloso-campanulatus; reticulato-venosus, supra planus, labio superiore plano lato truncato breviter 3-dentato, inferiore bifido, lacinis lanceolatis. Corollae tubus amplus subexsertus adscendens, intus pilorum anulo munitus, labio superiore galeato subcarinato erecto, inferiore trilobo dependente, lobis lateralibus deflexis. Filamenta exserta, apice breviter bidentata, dente inferiore antheriphoro. Antherae loculi oppositi divaricati. Stylus apice bifidus. Nuculae oblongae. — Herbae foliosae, foliis floralibus bracteiformibus, verticillastris 6-floris imbricatis spicam oblongam v. capitulum formantibus.

2403. *B. grandiflora* MNCH. Meth. p. 414, BTH. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 704! RICH. Ic. l. c. t. 22, f. IV, V! (Prunella vulgaris  $\beta$ . grandiflora L.). Pubescentis aut villosa, caule adscendente 3—12" l. simplici; foliis caulinis inferioribus longe, mediis brevibus petiolaris, summis subsessilibus, per partem remotis distentis, inferioribus ovato-lanceolatis superioribus lanceolatis, omnibus integerrimis aut dentatis aut subpinnatifidis (*B. grandiflora*  $\beta$ . pinnatifida GR. GODR. l. c.), floralibus cordato-orbicularibus subito acuminatis, calyce brevioribus, reticulatis, ciliatis; calyce  $\frac{1}{2}$ " l. aetate purpurascens, basi hirsuto, dentibus lacinisque macronatis, labio inferiore ad tertiam partem usque partito; corolla ampla calyce plus duplo longiore, violacea raro alba, filamentis aequium longiorum sub apice tuberculum gerentibus.

*B. pyrenaica* GR. GODR. l. c., foliis hastatis, corollis majoribus (*Prun. hastaeifolia* BROU. Fl. lus. I, p. 181! *Brunella pyrenaica maxima* TOURS. Inst.).

In pratis, graminosis, glareosis, ad vias regionis inferioris et montan. Hispaniae boreal. et orient. frequens (in Gallic., PLAN., LGE., regno Legion. ditione et Vierzo, LGE., Astur., DUR., BOURG.; Cantab. WK., LGE., Navarra, WK., Aragon., LOSC. PARD.; Catal., COLM., CSTA.), in Hispania centrali raris (Sierra de Guadarrama ad Somosierra. et in cacum. Peñalara, CUT.); —  $\beta$  in Catal. (Montserrat, Pyren., CSTA.), Aragon. (in montib. austral. versus Barcano de Teix, LOSC. PARD.), Cantab. (Puerto de Descarga, LGE.), regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). —  $\alpha$  Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rus. med. et australi.

2404. *B. vulgaris* MNCH. l. c., BTH. l. c. p. 410! GR. GODR. l. c. p. 701! RCHB. l. c. f. II! (*Prunella vulgaris* L.). Differt a praeced. floribus sub minoribus, spicam angustam demum cylindricam formantibus, calycis labio inferiori ad medium usque bipartito, filamentis staminum longiorum sub apice dentem subulatum gerentibus. Reliqua praecedentis. Caulis interdum elongatus  $1\frac{1}{2}$  longa. Variat pariter foliis integris dentatis et pinnatifidis.

In pratis Hispaniae boreal. et orient. cum praecedente, sed rarior (in Gallicae et Cantab. satis frequens, LGE.), in Hispania centrali et australi passim: in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Burgo, LGE., Madrid., COLM., Escorial, Moral, CUT., S. Pablo des montes, PORM.), regno Valent. (en el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Grausat. (in mont. Sierra Nevada, S. Nevada, Serrania de Ronda ad alt. 2—5000', Bss., in pomerio aris Alhambra, WK.). —  $\alpha$  Jun.—Jul. (v. v.). Yerba de las heridas—Grausat.

Hab. in omni Europa, Asia bor. et centrali, Africa boreali.

2405. *B. alba* PAUL. ap. M. BIEB. Fl. taur. can. II, p. 67; GR. GODR. l. c. p. 704! Hirta, viridis aut canescens, caulibus adscendentibus, 2—10" l.; foliis oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, fere omnibus petiolatis, summis sessilibus spicam involocantibus, floralibus latissime ovato-semiorbicularibus subaeuminatis, reticulato-venosis, albicantibus, hirtis; spica oblonga, dentibus labii calycis superioris latis truncatis, labio inferiore infra medium usque bipartito laciniis labii inferioris subulatis rigido-ciliatis, corolla 7—8" l. alba, filamentis ad apicem dentem subulatum curvatum gerentibus. Variat corollis purpureis.

$\alpha$ . *integrifolia* GODR. l. c., foliis integerrimis vel paucidentatis;

$\beta$ . *pinnatifida* KOCH, GODR. l. c., foliis inciso-dentatis v. *pinnatifida* interdum sublyratis (*P. laciniata* L., RCHB. l. c. t. 22, f. III! *Prunella vulgaris*  $\beta$ . *laciniata* BTH. l. c. p. 411!).

In glareosis calcareis, argillosis arenosisque regionis montan. per omnes terras Hispaniam hinc inde in Gallicae. (POUR. ex LGE., ad ripas fluv. Sac. p. Sietepuentes et fl. Sarcia pr. los Angeles, PLAN.), regno Legion. (ad Villabona del Vierzo, LGE., Benavente, PORM.), utraque Cast. (c. el Escorial, Guadarrama, Madrid., COLM., LGE., en el Molar, CUT., ad Pablo de montes, PORM.), Navarra (int. Liédena et Yess, WK.), Aragon. (in valle fluv. Aragon. sat. cop. WK., in montib. australibus Puertos de Valderrobles et Becite, valle f. Gaudalope, c. Codoñera, LOSC. PARD., pr. Badena, Orihuela, Alcalá de la Selva, Ass.), Catal. (Llano de Vich, en el Vallés, c. Vallvidrera, CSTA.), regno Grausat. (in Sierra Nevada, in pratis ad alt. 4000', Bss., Sierra de Jarava, WK.). —  $\alpha$  Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Creta, Russia australi.

2406. *B. hyssopifolia* LAMK. Fl. fr. II, p. 366; BTH. l. c. p. 409! GR. GODR. l. c. p. 703! RCHB. l. c. f. I! (*Prunella hyssopifolia* L.). Subglabra, rigida, caulibus adscendentibus  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  l., ad angulos adpresse pilosis; foliis caulibus infimis in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus, lanceolatis, linearilanceolatis, linearibusve, omnibus integerrimis laete virentibus, supra glabris, subtus ad nervum medium margineque scabrido-pilosulis, floralibus latis suborbicularibus subaeuminatis, reticulatis, rigido-ciliatis; spica oblonga densa, calycis paperoscentis labio inferiore infra medium usque bipartito; corolla 5—6" l. rubra. filamentis sub apice dentem subulatum arcuatum gerentibus.



In arvis argillosis, margaceis, locis aridis, rupestribus glareosisque calcareis regionis montanae Hispaniae central. et orient. passim: in utraque Cast. (c. Encinillas, LEG.!) Sierra de Guadarrama, COLM., Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (mt. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Canardo, Abena, ASS., Valderrobles, Val de Segarra, LOSC. PARD.), regno Valent. (monte Palomera, BOUT.!). — 2 Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Ital. sup., Cors., Turcia.

§. 5. *Prasiacae* BTH. l. c. p. 550!

Calyx non inflatus, bilabiatus, labiis in statu fructifero apertis. Nuculae carnosae-succulentae subbaecatae.

**DXXVII. PRASIUM** L. Gen. pl. Calycis labium superius tridentatum, inferius bifidum, dentibus laciniisque foliaceis. Corollae tubus inclusus, intus pilis squamosis annulatus, labio superiore ovato concavo integro, inferiore trifido, lacinia intermedia majore integra. Loculi tubularum divaricati. Nuculae basi connatae.

2407. *P. majus* L. Cod. n. 4365! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 705! BARR. Ic. l. c. t. 2, f. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 584! (*Toucrium fruticosum* in-casum, creticum, flore purp. BARR. Ic. 896!). Suffrutex erectus divaricato-ramosissimus, 1½—3' alt., ramis virgatis herbaceis folisque pubescentibus glabrisve; foliis petiolatis sursum sensim decrescentibus, per parva subremota dispositis, supra viridibus nitidis subtus glaucescentibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, crenatis, inferioribus basi cordatis, floralibus conformibus; floribus solitariis axillaribus pedunculatis, calycis laete virentis glabri laciniis ovatis mucronatis; corolla albida v. pallide purpurascens, tubo amplo.

In rupestribus dumosis apricis regionis inferior. Hispaniae mediterrae. et central. raro: in Catal. (SALV.), Cast. nova (la Mancha, QUER.), Gibraltar. (Bsa., WK.). — 4 Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. (Algarbiis, BOURG.), Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. austr., Dalm., Graec., ins. Chio, Creta, Syria, Madera.

**Species inquirendae:**

*Stachys* (*Stachyotypus*) *marrubiiifolia* VIV. Fl. cors., BTH. l. c. p. 478! — In Africa boreali, fortasse in Baetica.

— (*Chamaesideritis*) *arenaria* VAHL Symb. II, p. 64; BTH. l. c. p. 485! — Ubi praecedens.

*Phlomis italica* SM. Spicil.; BTH. l. c. p. 539! — In Balearibus, fortasse in regno Valentino v. Marcico.

*Sideritis* (*Eusideritis*) *Guyoniana* Bss. REUT. Pug. p. 98! — In Algeria pr. Oran, fortasse in regno Murc. aut Granatensi.

— (*Eusideritis*) *Endressii* WK. in Bot. Zeit. 1859, p. 276 et 284! — In Pyren. orient. gall., probabiliter etiam catalaunica.

*Saxifraga Columnae* ALL. Fl. ped. I, p. 40; GR. GODR. l. c. p. 701! — In Gallia centr. et occ., probabiliter in Hisp. orient. vel centrali (cf. supra notam ad n. 2401, in p. 462).

**Trib. VIII. Ajugeae** BTH. in DC. Prodr. XII, p. 571!

Corolla unilabiata, labio superiore nunc abbreviato emarginato, nunc bipartito. Stamina 4 didynamia, longe exserta parallela adscendentia, antica longiora, antherae loculis oppositis, rima longitudinali communi dehiscentibus. Nuculae siccae, saepissime reticulato-rugosae. Stylus deciduus.

**DXXVIII. AJUGA L. Gen. pl. Calyx campanulatus, subaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus. Corollae tubus intus piloso-annulatus, lobium superius brevi sinu emarginatum, inferius elongatum patens trilidum. — Herbae, raro suffrutices.**

**Sect. I. Bugula** TOURN., BTH. Lab. p. 692 et l. c. p. 595! Flores in verticillastros plerumque 6-flosos, rarius multifloros approximatos cingens. Corollae saepissime coeruleae v. violaceae, rarius purpurascentes, rosae aut albae, namquam flavae. Herbae.

2308. **A. reptans** L. Cod. n. 4117! GR. GODR. l. c. p. 706! BOERH. l. c. t. 33, f. III! (Bugula reptans LAMK.) Stoloniifera, caule erecto simplici 3—12" l. duabus faciebus oppositis villosa, ceterum glabra; foliis basilariibus persistentibus rosulatis solo adpressis, obovatis oblongisve, integerrimis aut dentatis, a petiolum saepe longum attenuatis, caulinis stolonumque minoribus breviter petiolatis v. subsessilibus, per paria remota dispositis, omnibus glabris v. parce pubescentibus laete viridibus; spica oblonga basi saepe interrupta, foliis floralibus ovatis integerrimis saepe amoene violascentibus, superioribus verticillastro breviteribus; calycis dentibus lanceolatis villosis, corolla coerulea, raro albo v. rosea. — Stolones prostrati, in orbem expansi.

In pratis, graminosis, nemoribus regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. central. et orientalis; in Gallic., Astur., Cantab., Navarra satis frequens (PLAN. LGE., DUR., WK.), utraque Cast. (Montes de Burgos, COLM., Sierra de Guadarrama ad Somosierra, CUT.), Aragon. (in Pyren. ad alt. 4—5000', WK. Montes de Guara, la Mata, ASS.), Catal. (Monseny, versus Santa Fé, SALV. Sant Aniol, ISERN, pr. Olot, BOLÓS, Valle de Aran, CSTA.). — 4 Apr.—Jul. (n. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Gothl., Danic., Europ. med., Ital., Sicil., Dalm. ins. jonic., Graec., Turc., Ross. med. et australi.

2409. **A. pyramidalis** L. Cod. n. 4114! GR. GODR. l. c., BOERH. l. c. f. II! (Bugula pyramidalis MULL.). Differt a praeced. defecto stolonum, caule semper brevi 2—6" l. folioso, foliis floralibus saepissime purpurascentibus, flore longe superantibus, verticillastris arcte imbricatis spicam tetragono-pyramidalem formantibus, corollis parvis pallide coeruleis. — Planta glabra aut piloso-hispida foliis basilariibus magnis dense rosulatis.

In pratis regionis montanae Hispaniae boreal. central. et orientalis rare: in Gallic. (PLAN., ad Lugo et Castella de Noceda, LGE.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR.), Catal. (in Pyren. pr. Nuria, SALV.). — 4 Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Scot., Scand., Belg., Germ. austr., Helv., Austr., Hung. Transsilv., Croat., Turc., Ital. super., Ross. med. et australi.

2410. **A. orientalis** L. Cod. n. 4113! BTH. l. c. p. 596! (Bugula orientalis villosa DILL. Hort. eltham. t. 53!). Estolonosa, caulibus adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1" l. simplicibus superne lanatis; foliis ovatis oblongisve basi angustatis v. basilariibus in petiolum attenuatis, grosse crenatis aut sinuato-dentatis, floribus sessilibus laete ovatis grosse v. inciso-serratis, flores longe superantibus, herbaceis, omnibus villosis glabrisve; verticillastris distantibus v. supremis approximatis, multifloris; calyce profunde 5-fido, lanato, corolla parva coerulea, tubo exserto torto, limbo resupinato. — Folia basilaria laete rosulata.

In Hispania (PAVON ex BTH.), in collibus et pascuis siccis. — 4 Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Graec., Archip., Turc., Tauria, Caucaso, Syria.

Observ. Stirps a cl. QUER sub *A. genevensis* nomine enumerata e *speciebus* ad speciem sequentem, planta catalaunica vero a cl. COLM. sub *A. genevensis* nomine indicata sec. cl. CSTA. ad *A. reptantem* referenda est.

2411. **A. rotundifolia** Wk. et CUT. ap. Wk. Pugill. pl. n. 46! Stoloniifera molliter villosa, caule erecto simplici semipedali v. altiore; foliis basilariibus rosulatis, in petiolum brevem latum attenuatis, obsoleteissime crenatis, caulinis de-

ribusque obovato-rotundatis basi breviter attenuatis subintegerrimis, sessilibus, omnibus laete viridibus; verticillastris numerosissimis, fere a basi caulis incipientibus distinctis, subsexfloris, foliorum dimidium vix aequantibus; calycis laciniis lanceolato-acuminatis, corollae tubo longe exserto gracili, nectulis oblongis reticulatis. — Corollae probabiliter coeruleae.

In pinetis pr. Hoyoquesero in regione mont. ad radic. montium Carpetanor. (ISERN, CUT.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.).

**Sect. II. Chamaepitys BTH. l. c. p. 599! Flores solitarii aut gemini in foliorum superiorum axillis, spicam longe foliosam formantes. Folia floralia caulinis conformia. Corollae saepissime flavae, raro purpureae.**

2412. **A. Iva SCHREB. Pl. unilab. p. 24, BTH. l. c. p. 600! GR. GODR. l. c. p. 707! ROEB. Ic. l. c. t. 34, f. III! (Teucrium Iva L. Cod. n. 4124! CAV. Ic. t. 120! et Prael. n. 196! Teucri. moschatum LAMÉ., Anthyllis altera CLUS. Hist. pl. II, p. 166!). Dense caespitosa, rhizomate lignoso caules multos a basi ramosos 3—6" l. edente, caulibus ramisque lanatis foliosis; foliis sessilibus oblongo-linearibus uniserialibus, margine subrevolutis, integerrimis aut (inferioribus) apicem versus striate 1—2-dentatis, adpresse pilosissimis canescentibus; floribus sessilibus, calyce lanato, corolla 8—10" l. purpurea.**

**β. Pseudoiva BTH. l. c., foliis magis revolutis magis canescentibus, corolla flava v. aurea (A. Pseudoiva ROE. CAST. ap. DC. Fl. fr. V, p. 326! ROEB. Ic. l. c. f. IV!).**

In collibus siccis locisque rupestribus praecipue calcareis regionis inferior. Hispaniae centr., orient. et austral. passim; in Cast. nova (c. Aranjuez, Ciempuelos, QUER, LOEFL.), Aragon. (pr. Richa ASS.), Catal. (Montserrat, en el Vallés, c. Buñolas, COSTA), regno Valent. (in ditone Maestrago, LOSC. PARD., c. Valldigna, Bussol, valle Albayda, monte Aytana, CAV.), Murc. (pr. urb. Murcia, GUIR! LOEFL.), Granat. (CLUS., c. Estepona, Yunquera, BSS., pr. Alfacar, in colle Silla del Moro pr. Granada, WK., S. Roque, POURR.), Baet. (Venta de S. Antonio, SCHUBER., c. Tarifa, Comil. Sanlucar de Barrameda cop., CLEM.); — **α.** in Catal. (Montserrat, COSTA.) et regno Granat. (c. S. Roque, Malaga, BSS.). Forma typica etiam in Gallecia crescere dicitur (COLM.). — ☉ Majo—Octob. (v. v.). •Pinillo oloroso, amezclado• Castell., •Almercat• Catal., •Yerba clin-Baet.

Hab. in omni Europa mediterr. et Africa bor., Caesaria.

2413. **A. Chamaepitys SCHREB. l. c. p. 24, BTH. l. c. p. 601! GR. GODR. l. c. ROEB. Ic. l. c. f. III! (Teucrium Chamaepitys L. Cod. n. 4121! CAV. Prael. n. 198! Bugula Chamaepitys ALL., Chamaepitys trifida DUM.). Herbacea, piloso-hirta, pluricaulis, caulibus diffusis adscendentibus 3—6" l. a basi ramosis, caespitem saepe latum formantibus, purpurascens, foliosis; foliis basi dilatata semiamplexicaulibus, laciniis oblongis integerrimis dentatisve, in petiolum attenuatis, ceteris omnibus profunde tripartitis, laciniis linearibus; floribus solitariis, calyce inaequaliter 5-fido, laciniis lanceolatis, corolla 6—7" l. flava extus pubescente.**

In collibus aridis locisque cultis et incultis arenosis et rupestribus apricis regionis infer. et montan. Hispaniae orient., central. et austral. passim; in Catal. (freq., SALV., COSTA., ad radic. Montis Serrati pr. Bruch et Esparraguera, WK.), Aragon. (valle fl. Aragon pr. Jaca, WK., pr. Aranda del Conde, CALAV., c. Saragossam, Hajar, ASS., ECHEAND., in ditone Tierra baja freq., LOSC. PARD.), regno Legion. (pr. Carucedo, LGE.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., Toledo, POURR., agro Madrid., Aranjuez, Ribas, COLM., CUT., Arganda del Rey, ISERN, Trillo, ORT.), regno Valent. (c. Valldigna, Portaceli, CAV., Titaguas, CLEM.), Granat. (agro Granat., BSS., WK., int. las Vertientes et Chirivel, WK.), Jenu. (Sierra Morena, WK.). — ☉ Majo—Oct. (v. v.). •Camapiteos• Aragon., •Pinillo oloroso• Cast., •Herba felera• Catal.

Hab. in Gall., Angl., Europ. med., Ital., Sicil., Balear., Dalm., Graec., Archip., Ross. med. et austr., Caucaso.

**DXXIX. TEUCRIUM L. Gen. pl. Calyx tubulosus v. campanulatus, 5-dentatus, dentibus aequalibus v. supremo latiore subbilabiatus.**

Corollae tubus brevis intus exannulatus, labium superius bipartitum, inferis trilobum, lobo medio maximo. Stamina cum stylo inter lobi superioris lacinias prodeuntia longe exserta, antherae loculis confluentibus. — Suffrutices v. frutices, rarius herbae, inflorescentia varia.

Tabula specierum synoptica.

- A. Flores solitarii aut cymae pedunculatae in axillis foliorum superiorum cum reliquis conformis Sect. I. *Teneris*.
- a. Folia 3—5-partita v. bipinnatifida: { 1. *T. Pseudochamaepitys* L.  
2. — *compensatum* L.
- b. Folia indivisa integerrima. Frutices: 3. *T. fruticosus* L.
- B. Flores solitarii in axillis foliorum superiorum bracteoseferum, in racemis secundo dispositi Sect. II. *Scorodonia*.
- a. Herbae perennes: { 4. *T. Scorodonia* L.  
5. — *Maevediana* L.
- b. Suffrutices: { 6. *T. baoticum* ESS. REUT.  
7. — *insulanum* LAMK.
- C. Flores in verticillatos distantes dispositi aut solitarii oppositi, in axillis foliorum cum caulis conformium. Herbae: Sect. III. *Scorodonia*.
- a. Corolla resupinata. Herbae annuae: { 8. *T. resupinatum* DESV.  
9. — *spinosum* L.
- b. Corolla non resupinata. Herbae perennes.
- α. Folia indivisa: { 10. *T. Scordium* L.  
11. — *scordiodos* SCHREB.  
12. — *compactum* CLER.
- β. Folia bipinnatifida: 13. *T. Botrys* L.
- D. Flores solitarii aut in verticillatos dispositi, racemosa lorum terminalium formata. Folia sessilia cum caulis non conformia. Herbae perennes aut suffrutices: Sect. IV. *Chamaedry*.
- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 14. <i>T. Chamaedry</i> L.  | 19. <i>T. Marum</i> L.         |
| 15. — <i>lucidum</i> L.     | 20. — <i>quadratum</i> SCHREB. |
| 16. — <i>Sarum</i> L.       | 21. — <i>fragile</i> BEE.      |
| 17. — <i>multiflorum</i> L. | 22. — <i>indicatum</i> LOZ.    |
| 18. — <i>Webbianum</i> BEE. |                                |
- E. Flores solitarii aut verticillatos pauciflori in capitula terminalia dispositi: Sect. V. *Folia*.
- a. Folia lata, non aut parum revoluta. Capitulum unicum terminale lorum in quibus aut
- α. Folia crenata: { 23. *T. cinereum* BEE.  
24. — *pyrenaeum* L.  
25. — *granatense* ESS. REUT.  
26. — *insidiosum* SCHREB.  
27. — *thyrsifolium* SCHREB.
- β. Folia integerrima: 28. *T. montanum* L.
- b. Folia angusta revoluta. Capitula multiflora densa. Suffrutices.
- α. Folia linearis integerrima. Capitulum unicum terminale: { 29. *T. panicum* L.  
30. — *verticillatum* CAR.
- β. Folia margine, saltem apicem versus crenata. Capitula compressa corymbosa, saepe paniculata.
- + Capitula tomento aereo tacta: 31. *T. aereum* SCHREB.
- ++ Capitula et folia subglabra: 32. *T. aragonense* LOZC. PARD.
- +++ Capitula foliaque indumento cinereo, griseo raris v. albis tecta.
- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 33. <i>T. Haussleri</i> BEE.   | 36. <i>T. amplexicaule</i> BEE. |
| 34. — <i>crincephalum</i> WIL. | 37. — <i>capitatum</i> L.       |
| 35. — <i>Follum</i> L.         | 38. — <i>gaspardodes</i> VAIL.  |

Sect. I. *Teneris* GING., BTH. l. c. p. 575! Pedunculi in axillis foliorum superiorum caulibus conformium, oppositi, uniflori aut pluriflori (cymigeri). Calyx 5-dentatus, campanulatus. Nuculae reticulato-globosae glabrae.

2414. *T. Pseudochamaepitys* L. Cod. n. 2123 b! BTH. l. c. p. 580! G. GODR. l. c. p. 706! CAV. Praef. n. 198! (*T. mauritanum* et *Nissolianum* L. Sp. pl., LOB. Ic. 336, f. 1, *Pseudochamaepitys* CLUS. Hist. pl. II, p. 185!). Suffruticosa, caulibus (ramis floriferis) herbaceis erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l. simplicibus, pilosis hirtis; foliis laete virentibus, supra hirtis v. sublanatis, subtus tenuissime glanduloso-puberulis, profunde 3—5-partitis, laciniis linearibus integerrimis margine revolutis, mucronatis; floribus solitariis breviter pedunculatis, calycis emarginato-glanduloso-puberuli profunde 5-fidi laciniis triangulari-subulatis, tubo duplo longioribus, corolla majuscula albidula v. rubescente. Variat laciniis foliorum inferiorum 2—3-fidis (*σ. multifidum* BTH. l. c.).

In collibus siccis graminosis, vineis, locis sterilibus regionis infer. et submont.

Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Madrit., Aranjuez, Ciempozuelos, Trillo, ORT., COLM., BOUT.) LGE., RODR. (Alover, Villamanrique, Arganda, Bastan, CUT.). Aragon. (c. Chihrana, Castelserrá, Valdealgorta et alibi abund., LOSC. PARD.). Catal. (in prov. Tarracón. inde a Falset ad Mora de Ebro et Gandesa usque, COSTA.), regno Valent. (SALV., DUF., c. Buñol, Valdigna, in monte Altana, CAV., pr. Titaguas, CLEM., int. urb. Valencia et opp. Chiva, WK.), Murc. (frequ. GUIR. pr. Algezares, LGE.), Jienn. (pr. Jaen., in Carolina, LGE.), Granat. (ad Venta de Baul, ROSSM.; Alhama, FK.; Motril, Malaga, Alhaurin, SALEM, BSS., Alozaina, Vega de Malaga etc., BSS., WK.), Baet. (pr. Gades, PICARD., Chiclana, LGE., Útrera, SCHOUB.), Provenit rarius etiam in Gallic. (pr. Ferrol, PLAN.). — 4 ♀ Apr.—Sept. (v. v.). Yerba de la cruz.—Granat., «Pinillo bastardo» Castell. Hab. in Lusit., Gall. austr., Algeria.

3415. *T. campanulatum* L. Cod. n. 4118! BTH. l. c. p. 578! «Herbaceum, procumbens, glabrum, foliis subbipinnatifidis, segmentis lineari-cuneatis integerrimis incisivo, divaricatis, utrinque glabris; calycibus solitariis subsessilibus, folio brevioribus, campanulatis aequalibus glabris. — Caudex prostrati ramosi, ramis breviter adscendentibus. Folia circumscriptione late ovata v. rhomboidea, breviter petiolata, floralia minora minus incisiva flores superantia. Calyces fructiferi saepius reflexi, dentes breves lati subulato-acuminati. Corolla caerulea, tubo laciniisque supremis calyce brevioribus, infima lata calyce duplo longiore. Stamina lacini infima corollae breviora.» BTH. l. c.

In Hispania (PAVON ex BTH.). — 3 ♀ (v. v.).

Hab. in Balear., Sicil., regno Neapolitano.

3416. *T. fruticosum* L. Cod. n. 4126! BTH. l. c. p. 575! GR. GODR. l. c. p. 708! CAV. Prael. n. 204! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 527! Bot. mag. t. 245. (*T. latibolium* L., *T. baeticum* CLEM., *T. rosmarinifolium* hb. BOUT. non LAMK., *Tenarium fruticosum baeticum* CLUS. Hist. pl. l. p. 348! DILL. Hort. elth. t. 284!). Frutex erectus 2-3-pedalis, divaricato-ramosus, ramis virgatis albo-tomentosis; foliis sempervirentibus, supra glabris nitidis viridibus, subtus niveo- aut rufescentibus tomentosis, integerrimis, ovatis oblongis lanceolatisve, breviter petiolatis; floribus solitariis pedunculatis, racemos breves foliatis subsuccedens formantibus, calycibus niveo-tomentosis intus glabri laciniis ovatis, corolla caerulea aut lilacina, gemmalibus longissime exsertis.

In dumetis, locis rupestribus saxosis dumosis, ad sepes regionis inferior. Hispaniae australis, rarius austro-orientalis: in Catal. (spontanea? cult. in hortis, COSTA.), regno Granat. (Sierra de Mijas, S. de Estepona, c. Bonda ad alt. 1-2000', BSS., c. Malaga, Fuengirola, Estepona, S. Roque, WK., ROSSM. KALISCH!), Baet. (ad fret. Herculeum, CLUS., c. Algeciras, in Sierra Gibralt. (KEL., WK.), Baet. (ad fret. Herculeum, CLUS., c. Algeciras, in Sierra de Palma, pr. Chiclana, WK., Gades, CLUS., PICARD., Conil, Sanlucar de Barrameda, CLEM.), montib. Marianis (pr. Cordova, MUÑOZ, LGE., et la Carolina, LGE.). — 4 Mart.—Majo. (v. v.). «Olivilla».

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Sard., Cors., Italia, Sicilia, Melita, Barbatia.

sect. II. *Scorodonia* BTH. Lab. p. 674 et l. c. p. 582! Flores solitarii in axillis foliorum superiorum bracteiformium, secundi, in racemos saepius ramosos dispositi. Calyx campanulatus declinatus, subbilabatus, dente superiore erecto ceteris latiore. Nuculae parvae subglobosae, rugosae v. sublaeves.

3417. *T. Scorodonia* L. Cod. n. 4140! BTH. l. c. p. 584! GR. GODR. l. c. p. 710! CAV. Prael. n. 201! RCHB. Ic. l. c. t. 36, f. 11! (*T. silvestre* LAMK.). Herbaceum, stoloniferum, hispidum pubescens aut subglabrum, caule erecto 1-1½ l. simplici v. ramoso; foliis caulibus petiolatis ovatis obtusis crenatis, basi cordatis v. rotundatis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus v. canescentibus, floralibus parvis ovalibus v. subspathulatis integerrimis, superioribus calyce brevioribus; racemis longis secundis, saepius paniculatis; calyce inflato, glabrescente, viridi, reticulato-venoso, corolla lutescente extus pubescente, tubo calyce duplo longiore.

In nemoribus, dumetis, ad sepes solo humidiusculo regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallic. (frequ., **PLAN.**, c. Ferral Santiago, la Coruña, Tuy, **LGE.**!), Cantab. (pr. Santander, en la Cuesta de Descarga, **LGE.**, c. Iron, praec. in valle fl. Bidassoa, **WK.**), regio Legion. (c. Villafraña del Bierzo, la Torre, **LGE.**!), utraque Cast. (en la Rioja, **CAY.**, in mont. Carpet. c. Somosierra, la Granja, Bustarviejo, Escorial, **QUEB.**, **CUT.**, la ag. Madrit., **COLM.**, S. Pablo de montes, **POURE.**), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 1000—1500', **WK.**, **ASS.**), Catal. (inde a zona litt. pr. Montcada ad Pyrenaei regionem subalpinam usque **CSTA.**) — 4 Majo—Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Britan., Norveg., Belg., Bat., Germ., Helv., Austr., Ital. Cors., Sicil., Graecia.

2418. *T. baeticum* BSS. REUT. Pug. p. 98! (*T. Pseudoscorodonia* Bth. l. c. p. 584! ex p. non **DESF.**). Safraticosum, caulibus ascendentibus, ramis foliosis nigricantibus indumento patulo crispo hispidulis; foliis petiolatis ovatis cordato-deltoideis, obtusissimis, rotundato-crenatis, utrinque breviter hirtis, subus pallidioribus, aliquando rugosiusculis, floralibus diminutis sessilibus; racemis strictis elongatis ramosis, valde glandulosis, inferae tantum foliatis, calyce breviter glanduloso-hirto, fructifero declinato non aucto, corollae sordide albae tubo incluso — Affine *T. Pseudoscorodonia* **DESF.** Fl. atl. t. 119, a quo differt foliis minoribus, (vix pollicem longis basiue latis), breviter ovatis nec ovato-oblongis, subus non cano-tomentosis, calyce post anthesin et in eo non paullisper aucto, palea glandulosa hirto-c. BSS. **BTH.** l. c.

In regione montan. Baeticae (pr. Alcalá de los Gázules, hb. **FAUCHÉ** & Roque, Algeciras, BSS. REUT., Gibraltar, **SALEM.**, **KEL.**). — 4 (n. v.)

Hab. quoque in Barbaria.

2419. *T. Massiliense* L. Cod. n. 4141! **BTH.** l. c. p. 585! **GR. GOD.** l. c. p. 710! BSS. Voy. bot. Esp. p. 513! **JACQU.** Hort. Vindob. t. 94. (*T. obtusum* **LAMK.** Teneurium n. 6 **GER.** Fl. galloprov. t. 114. Herbaceum, caulibus erectis v. ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., pubescentibus, patule ramosis; foliis caulis petiolatis, ovatis basi rotundatis cordatisve, crenatis, rugosis, tomentellis, inferioribus subtus canescentibus, floralibus minutis ovatis lanceolatisve integerrimis calyce brevioribus; calycis breviter pedunculati glanduloso-puberuli dente superior cordato-ovato macronato ceteris ovato-acuminatis cuspidatis satis majore, coeclis parvae roscae tubo incluso.

In regione montana provinciae Malacitan. raro (c. Tolóx, BSS.). — 4 Jul. (n. v.)

Hab. in ins. Stoechad, Sard., Cors., Creta.

2420. *T. lusitanicum* **LAMK.** Diet. II, p. 692, **BTH.** l. c. p. 585! (*T. obtusum* L. Mant., *T. Salviastrum* **HFFGG.** **LE.** Fl. port. t. 2, non **SCHERER.**). Racem. cano-pubescentibus, foliis lanceolatis crenatis rugosis, subtus subcanescentibus, racemis rubramosis laxis secundis, calycibus declinatis dente supremo latiori corollae tubo incluso. — Habitus praecedentis, a quo vix nisi foliorum forma differt. Racemi plerumque laxiores. Corolla purpurascens. **BTH.** l. c.

In Hispania (**PAVON** ex **BTH.**), Baet. (**CABR.** in hb. **BOUT.**). — 4 (v. olim sic. in hb. **BOUT.**).

Hab. in Lusit. et ins. Balearicis.

**Sect. III. Scordium** **BTH.** Lab. p. 678 et l. c. p. 585! Flores aut solitarii aut in verticillastros 2—6-flosos distantes dispositi, foliis floralibus caulis conformibus. Calyx tubulosus declinatus, basi infra gibbus, sequenter 5-dentatus, rarius dente supremo latiore. Nuculae valde v. v. rugosae.

2421. *T. resupinatum* **DESF.** Fl. atl. II, p. 4, t. 117! **BTH.** l. c. p. 586! **BOURG.** pl. hisp. ex. n. 1999! Herbaceum, villosum aut pubescens, caule erecto  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., divaricato-ramosissimo, demum (foliis delapsis) subsaphylo; foliis utriusque viridibus, sessilibus, oblongis lanceolatisve basi angustatis, incisio-crenatis floralibus conformibus sed angustioribus, summis linearibus integerrimis calyce

subaquasibus; floribus pedunculatis solitariis oppositis, racemos foliatis breves saepissime paniculatos formantibus; calycis declinati glanduloso-pubescentis dentibus e basi triangulari cuspidatis subspinescentibus, supremo demum porrecto ceteris ascendentibus; corolla flavescens, torsione tubi resupinata.

In agris arvisque arenosis regionis infer. Baeticae (pr. Puerto de Sta. Maria, Chiclana, BOURG. ! Sevilla, Bss. REUT. !, S. Roque, POURR. et alibi, SCHOUBE.), atque Cast. vet. (c. Encinillas, LGE.) raro. — ☉ Majo—Jun. (v. s.).

Hab. in Africa boreali.

2422. *T. spinosum* L. Cod. n. 4152! BTH. l. c. p. 585! SM. SISTH. Fl. praec. t. 539! BOURG. pl. exs. n. 1998! (*T. mucronatum* L. Spec. pl., *Scordium spinosum* CAV. Ic. t. 31! *Scorodonia spinosa* LK.). Pubescens aut villosam, superne glanduloso-viscidum, caule procumbente 1—1½ l. divaricato-ramosissimo, demum subaphyllo, ramis ramulisque spinescentibus; foliis inferioribus oblongis, basi longe angustatis apice inciso-serratis, superioribus ramealibusque parvis integrioribus saepe abortientibus, omnibus utrinque viridibus; floribus solitariis aut in verticillastros distantes 4—6-flosos dispositis, pedicellatis; calycis declinati basi subtus inflato-gibbi dente superiore latissimo cordato-ovato, ceteris angustis acuminatis, omnibus subspinescentibus; corolla parva alba, tubi torsione resupinata. — Plantae intricata spinis tenuibus horrida.

In arvis incultis, locis arenosis glareosisve siccis regionis infer. et submont. Hispaniae central., orient. et austral., haud frequens: in Cast. nova (ad Soto Lazon, LOEFL. et in colle Cerro Negro pr. Madrid, c. Vallecas, CAV., PROL. ! LAB. ! COLM., CUT.) Catal. (Monserrat, COLM.), regno Granat. (ad Colmenar pr. Malaga, Hs. ! PROL. ! c. Vilb, Yunquera, Estepona, int. Adra et Granada, Bss., WBB.), Baet. (SCHOUBE., PAVON, c. Santucar de Barrameda, CLEM., Pto. de Sta. Maria, BOURG. !). — ☉ Majo—Jun. (v. s.). »Gatúña».

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., regno Neapol., Asia min., Canariis.

2423. *T. Botrys* L. Cod. n. 4120! GR. GODR. l. c. p. 709! RECH. Ic. l. c. t. 38, f. I! Pubescens aut villosam, subviscidum, laete virens aut cinerascens, caule erecto aut ascendente ½—¾ l. ramosissimo; foliis petiolatis bipinnatifidis, laciniis oblongis v. lanceolatis obtusis, verticillastris 6-flosis distantibus, racemos longe foliatis formantibus, floribus pedicellatis; calyce pedicello oblique inserto, inflato, basi subtus saccato, laete viridi, reticulato-venoso, limbo subaequaliter 5-dentato, dentibus lanceolatis; corolla rosea v. lilaceina.

In pascuis siccis saxosis, glareosis praecipue calcareis regionis montan. Hispaniae central. et oriental., passim; in Cast. nova (en la Alcarria et Serrania de Cuena, QUER.), Aragon. (in Pyren. ad pag. Castillo pr. Jaca, WK., montib. Palomita, Tolocha, Ass. c. Codoñera, Valdealgorta, LOSC. PARD. !), Catal. (versus Monistrol, SALV., POURR., COLM., inde a zona littorali ad Pyrenaeorum declives usque, CETA.), regno Valent. (ditione Maestrazgo, LOSC. PARD. ! Bobalar de Cinc-Torres, Montaña verde pr. Pego, S. Miguel, pr. Oribuela, CAV., Triaques, CLEM.). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Balear., Dalm., Rossia med., Algeria.

? 2424. *T. Scordium* L. Cod. n. 4142! BTH. l. c. p. 586! GR. GODR. l. c. p. 709! RECH. Ic. l. c. t. 38, f. II! (*T. palustre* LAMK.). Villosam v. pubescens, rhizomate gracili repente ramoso, stolones foliiferos emittente, caule ascendente v. erecto ½—1 l. ramoso folioso; foliis sessilibus mollibus cinerovirentibus interdum violascentibus, oblongis profunde crenatis, caulinis basi rotundatis non amplexicaulis, ramealibus attenuatis et a basi ad medium integerrimis; floribus in axillis foliorum superiorum geminis, secundis, pedicellatis; calyce pedicello oblique inserto, non reticulato, dentibus lanceolatis aequalibus, corolla parva rosea.

In humidis regionis littoral. Gallieciae boreal. (c. Ferrol, PLAN.). — 4 Jul. — Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Hibern., Angl., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Ross. austr., Asia centrali.

Observ. Planta gallicica fortasse veram est *T. Scordium* L. Omnes stirpes

ex aliis Hispaniae provinciis ab auctoribus hispanicis sub nomine *T. Scordi* laudatae ad speciem sequentem referendae sunt. Cf. LANGE in pug. p. 188.

2425. *T. scordioides* SCHREB. Pl. unilab. p. 37, BTH. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. f. III! (*T. Scordium* BROU. Fl. lusit. et alior. auctor. hisp. e lusit., *T. lanuginosum* HFFGG. LK. Fl. port. t. 3!). Differt a praeced. caulibus firmiter magis erectis foliisque densius villosis, indumento cinereo-canescente stolonibus scarioso-appendiculatis, foliis brevioribus, caulibus cordato-ovatis amplius caulibus, ramealibus ovatis basi dilatato-rotundatis circaeircum crenatis.

Ad paludes, in locis humidis, uliginosis, maritimis regionis infer. et montes Hispan. central., orient. et austral. passim: in utraque Cast. (c. Burgos, LK. ad Riv. Manzanares pr. Madritum, LK., PROL! COLM., Valle del Pajar. CUT.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECHEAND., ad lacum. Laguna de Cipriana abund., LOSC. PARD.), Catal. (in pratis frequ., SALV., ad ostia fluvior. Llobregat et Besós, c. Castell de Fels, CSTA! int. Bellvis et sanctuar. Las Sogas, GONZ.), regno Valent. (c. Titagous, CLEM., Buñol, Cullera, CAY., GRAN. c. Malaga, Colmenar, Antequera, WBB., BSS., PROL! in Sierra Nevada sup. Guajar pr. lac. Las Trincheras, WK.), Baet. (ad Sanlucar de Barrameda, CLEM.) — 4 Majo—Aug. (v. v.). «Escordio» Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Hibern., Angl., Ital., Sardin., Cors., Sicil., Graec., Creta, Tauria, Armen., Asia min., Syria, Mesopotamia.

2426. *T. compactum* CLEM. ap. LAG. Nov. gen. sp. n. 229! Bss. El. t. 166 et Voy. bot. Esp. p. 515, t. 160! BTH. l. c. p. 586! BOURO. pl. hisp. ex. 1851, n. 1403! Mollier et cinereo- v. albo-villosum, rhizomate lignoso, caulibus debilibus procumbentibus v. adscendentibus 4—12" l., flexuosis simplicibus ramosive; foliis grosse crenatis basi cuneata integerrimis, caulibus ovatis, superioribus cuneato-oblongis, floralibus decrescentibus, summis lanceolatis integerrimis; floribus solitariis geminive, in axillis subsessilibus, in capitulum terminale foliosum congestis; calyce inflato valde nervoso subreticulato, dentibus brevibus triangulatis-acuminatis subaequalibus; corolla ochroleuca calyce paulo longiore. — Habes specierum e sectione Pollum.

In saxosis, glareosis regionis montan. et subalpinae regni Granat. raro (CLEM. in ditione las Alpujarras c. Cadiar, Trevélez, Bss., Sierra Nevada ad la Barrera, BOURO.). — 4 Jul.—Aug. (v. s.).

*Sect. IV. Chamaedrys* BTH. Lab. p. 680 et l. c. p. 587! Flores in axillis foliorum solitarii aut in verticillastros distinctos 4—6-flosos dispositi racemum laxum terminalem formantes. Calyx tubuloso-campanulatus declinatus, basi obliquus, subaequaliter 5-dentatus. Nuculae reticulatae leviter rugosae.

2427. *T. Chamaedrys* L. Cod. n. 4143! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 71! RCHB. l. c. t. 38, f. IV! Laxe caespitosum, multicaule, caulibus basi lignosis, adscendentibus v. prostratis, 4—10" l. ramosis, ramis erectis foliosis villosis v. pubescentibus; foliis subcoriaceis supra laete virentibus nitidis glabrescentibus subtus pallidioribus pubescentibus opacis, inferioribus ovatis v. lanceolatis, in petiolum brevem contractis, inciso-crenatis, superioribus subsessilibus, floralibus nitidioribus, summis subintegerrimis; floribus pedicellatis 2—3 in axillis, racemum unilateralem formantibus; calyce rubente pubescente, dentibus lanceolato-acuminatis; corolla purpurea v. saturate rosea, lobo labii inferioris medio obovato-cuneiformi. — Planta satis polymorpha variis formis quoad indumentum, foliorum corollaeque dimensiones etc. ludens.

In collibus siccis praecipue calcareis, rupestribus, ad muros regionis inferior. et praecipue montan. per omnem Hispaniam borealem, centalem et orientalem praesertim in jugis editis montibusque Castellae nov. orient., Aragoniae austral. et Catalanae abundans. — 4 Majo—Oct. (v. v.). «Camodrio, Germantria, Encinilla» Castell., «Xamedrios, Ausineta» Catal.

Hab. in Gall., Britan., Europ. med., Ital., Balear., Cors., Sicil., Graec., Dalm., Turc., Tauria, Cauc., regione Caspia.



2428. *T. lucidum* L. Cod. n. 4144! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c.! RCHB. l. c. f. V! Differt a praeced. caulibus firmioribus elastioribus erectioribus, foliis caulinis majoribus tenuioribus, glaberrimis (ut tota planta), a medio ad apicem inciso-dentatis, supra lucidis, racemo elongato, calyce glabro, lobo labii corollae inferioris medio ovato.

In fissuris rupium montis Gibraltar. (KEL.), in regno Valent. (c. Buiol, Bayreute, S. Felipe de Jativa, Murviedro, in montib. Enguerinis, Orospeña, CAV.) — 3 Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Galloprov., Pedemont., Africa boreali.

2429. *T. flavum* L. Cod. n. 4145! BTH. l. c. p. 568! GR. GODR. l. c. 711! RCHB. l. c. t. 35, f. II! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 533! Suffrutex 1—2' alt. ramosissimus, ramis floriferis virgatis erectis  $\frac{1}{3}$ —1' l. puberulis, apice villosis; foliis caulinis petiolatis cuneato-ovatis obtusis grosse crenatis, subcoriaceis, supra laete viridibus nitidis subtus pallidioribus opacis elevato-nervosis, floralibus lanceolatis integerrimis cum pedunculis calycibusque villosissimis; verticillastris paucifloris secundis racemum elongatum formantibus, pedicellis calycem subaequantibus, calycis glanduloso-villosi dentibus triangulari-acuminatis; corollae majusculae flavae labio superiore elongato, lobo inferioris medio subrotando. — Variat foliis supra pubescentibus subtus velutinis et utrinque glabris, aut supra glabris subtus puberulis.

$\beta$ . *purpureum* BTH. l. c., corollis rubro-purpureis, foliis saepius subtus canescentibus (*T. lucidum* SIBTH. SM. Fl. graec. t. 532! non L.).

In regione littor. Galliciae (pr. Ferrol, PLAK.) et Baeticae (? PAVON ex BTH.); —  $\beta$ . in Hispan. (PAV. ex BTH.). — 5 Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Africa boreali.

2430. *T. multiflorum* L. Cod. n. 4130! BTH. l. c. p. 568! (*Chamaedrys multiflora tenuifolia hispanica* TOURN. Inst. 205!). — *Glabrescens* v. *tenuissime cano-pubescentis*, foliis breviter petiolatis, ovatis acutis basi angustatis apice acute dentatis, utrinque viridibus v. subtus canescentibus, floralibus minoribus; verticillastris 2—6-floris distantibus racemosis, calycibus declinatis tubuloso-campanulatis, dentibus lanceolatis subaequalibus. — Inter *T. Chamaedrys* et *T. Marum* fere medium, necnon *T. flavi* var. *purpureae* et *T. cano* simile. Habitu priori affine sed ramosius, ramis tenuibus basi lignosis. Folia 2—4" l. saepius tenuia, utrinque viridia, apice serraturis utrinque 2—3 notata. Flores *T. Chamaedrys* sed dimidio fere minores. Folia interdum fere integerrima, subtus subcanescentia, sed constantiter a *T. Maro* floribus distinctum. — BTH. l. c.

In Hispania (PAV. ex BTH.). — 5 (n. v.).

2431. *T. Webbianum* Bss. El. n. 168 et Voy. bot. Esp. p. 513! (*T. Chamaedrys p. angustifolium* WEBB. It. p. 237). Suffruticosam, caulibus gracilibus procumbentibus v. ascendentibus 3—8" l. cano-tomentellis, caespitem laxum formantibus; foliis caulinis breviter petiolatis lanceolatis margine revolutis integris aut subcrenatis, floribus acutis integerrimis calyce brevioribus, omnibus supra puberulis viridibus nitidulis, subtus cano-tomentellis; verticillastris 2—5-floris interrupte racemosis subsecundis, pedicellis calycibusque pubescentibus v. tomentosis glandulosisque, dentibus lanceolato-acuminatis aequalibus, corolla rubro-purpurea vix villosa. — Variat foliis latioribus (surculari in sterili ovatis oblongisve grosse crenatis) et angustioribus (lineari-lanceolatis v. linearibus).

In saxosis, ad rupes, sub dumetis, in collibus calcareis, arenosis, glareosis siccis regionis montan. et subalpin. Hispaniae australis passim: in regno Murc. (Sierra de España, GUIB.). Granat. (Sierra Nevada in vallibus ad alt. 5000—5500', Bss., WK., Sierra de Maria, int. Puebla de D. Fadrique et Sagra Sierra, WK.) et Cast. nova austr. (Sierra de Alcaraz, FK.). — 5 Jul.—Aug. (n. v.).

2432. *T. Marum* L. Cod. n. 4129! BTH. l. c. p. 568! GR. GODR. l. c. p. 712! CAV. Prael. n. 199! RCHB. l. c. t. 35, f. III! (*T. maritimum* LAMK., *T. subspinosum* POURR. ex WILLD.). Suffruticosum, caulibus erectis ramosissi-

mis 8—12" l., albo-tomentosis, laxe caespitosis; foliis parvis coriaceis, supra viridibus adpresse puberulis subtus albo-tomentosis, margine revolutis, caulibus petiolatis ovatis, floralibus subsessilibus magis tomentosis verticillastro brevioribus; verticillastris 4-floris aut floribus solitariis oppositis, racemum oblongum densam subunilateralem formantibus, pedicellis calycibusque villosissimis, dentibus calyc. brevibus lanceolato-acuminatis; corolla purpurea, extus villosa.

In glareosis calcareis, collibus siccis regionis montan. regni Valent. (BOIT! in cacumine Conderondán montis Sierra de Chiva, WK.) et Baet. (CARR.) in hb. HAENS., SCHOUSD. teste LGE.). Colitur in hortis. — ½ Jun.—Jul. (v. v.). «Maro, Maro verdadero» Castell., «Herba dels gats, Herba de l'epidemia, Fozola» Catal.

Hab. in Balear., Gall. austr., ins. Stoechad., Cors., Sardin., ins. lacus major Italiae.

? 2433. *T. quadratum* SCHREB. Pl. unilab. p. 36. BTH. l. c. p. 591! «Foliis ovato-rhombicis dentatis subtus niveis, verticillastris racemosis. — Caulis vix spithameus erectus, basi ramosus, fere teres, tomento niveo. Folia T. Mari sed latiora, brevissima petiolata, rhomboidea, basi integerrima, ab angulo basali ad apicem dentibus 4—5 incisa, margine reflexa, supra nitida (pilis brevissimis microscopicis tantum discernendis obsita) basi apiceque acuta; floralia ovata cuneata apice dentata, pubescentia. Racemus brevis. Flores T. Mari, brevissime pedunculati. Calyx pubescens. Corolla purpurea.» BTH. l. c. — An potius T. Mari varietas? —

In Hispania (SCHREB.). — ¾? (n. v.).

Observ. Specimina T. Mari a me olim in regno Valentino absque foliis lecta foliis brevibus cuneato-ovatis plantae Schreberianae bene correspondent.

2434. *T. fragile* Bss. El. n. 167 et Voy. bot. Esp. p. 514, t. 149! Sefrutescens, dense caespitosum, molliter et cinereo-villoso-tomentosum, caulibus prostratis v. ascendentibus 2—6" l., fragillimis; foliis parvis, rotundato-cuneatis breviter petiolatis, incisio-crenatis, floralibus conformibus calyces non aequantibus, verticillastris 4-floris aut floribus solitariis oppositis, racemum longum subunilateralem formantibus; dentibus calycibus lanceolatis mucronatis aequalibus, corollae purpureae extus villosae lobo inferiore medio infracto-pendulo, cuneatis rotundato.

In rupibus fissuris glareosisque solo calcareo regionis montan. et alpinae Hispaniae australis raro: in Cast. nova austr. (Sierra de Alcaraz, FK.), regno Jienn. (ad la Puerta de Arenas, WK.) et Granat. (Sierra Tejada ad alt. 2500—6000' usque, Bss., WK.). — ½ Jun.—Aug. (v. v.).

2435. *T. intricatum* LGE. Pug. p. 187! et Ic. pl. nov. t. 16! «Sefrutescens, ramosissimum, ramis e trunco nodoso egredientibus ramulisque divergentibus valde intricatis, subfragilibus, cano-strigosis (patule villosis!); foliis minime crenatis cano-hirtulis, breviter petiolatis, ovalibus v. obovatis, supra impresso-subtus elevato-nervosis, profunde crenatis v. pianatilobis, margine lato incrassato revolutis, floralibus parum minoribus conformibus; inflorescentia laxa pauciflora floribus in axillis solitariis, calyce inclinato pedicello parum longiore, dentibus subaequalibus ovato-lanceolatis; corollae roseae tubo subexserto, labii lacina infima ovali, superioribus et intermediis brevioribus linearibus obtusis; neculis calicibus reticulato-rugosis.» LGE. Ic. l. c.

In rupibus maritimis montium Sierra de Gador pr. Almeria (LGE.). — 1 Decemb. (v. s.).

Sect. V. *Podium* BTH. Lab. p. 684 et l. c. p. 591! Verticillastri pauci v. flores in axillis foliorum superiorum solitarii in capitula subglobosa terminalia congesti. Calyx tubuloso-campanulatus, subobovatus, basi obliquus, dentibus 5 subaequalibus. Nuculae valde rugosae.

† *Folia lata non aut parum revoluta. Flores solitarii v. gemini axillares capitulum unicum terminale laxum formantes.*

2436. *T. cinereum* Bss. *El. n. 170 et Voy. bot. p. 516, t. 151!* Suffruticosum, breviter tomentosum et cinereo-villosum, caulibus debilibus ascendentibus ramosis intricatis, caespitem humilem formantibus; foliis parvis oblongo-cuneatis petiolatis, grosse crenatis, margine subrevolutis, supra rugosis subtus elevato-nervosis, floralibus conformibus; capitulo oblongo, pedicello calycem aequante, dentibus calyc. brevissimis, corollae albae lobis superioribus rotundatis ciliatis, lateralibus minimis, inferiore oblongo cucullato.

In fissuris rupium calcarearum montis Sierra de Gader pr. Almeria ad alt. 1-6000' (Bss., LGR.). — 3 Aug.—Decemb. (v. s.).

2437. *T. pyrenaicum* L. *Cod. n. 4148!* *BTH. l. c. p. 590!* *GR. GODS. l. c. p. 712!* *LAP. Hist. abr. Pyrén. p. 327!* (*T. reptans* POURR., *Polium saxatile*, chamaedr. rotundifol. supinum rubrum BARR. *l.c. 1035!*). Herbaceum, laxo caespitosum, stoloniferum, caulibus prostratis v. ascendentibus 4-12" l., stolonibusque filiformibus radicanibus  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ " l. molliter villosis; foliis caulinis breviter petiolatis, summis sessilibus arcte congestis flores involocrantibus, omnibus suborbicularibus, profunde et inaequaliter crenatis, basi subcuneata integerrimis, utrinque hirtis, supra viridibus subtus canescentibus, floralibus bracteiformibus oblongo-linearibus acutis integerrimis calyces subaequantibus; capitulo semiglobozo, calycis declinati hirti dentibus lanceolato-acuminatis subaristatis; corollae lobis superioribus (labii superior.) magnis obovato-truncatis purpureis, inferiore medio magno ovato lutescente. — Folia caulina 6-9" diam. lata.

In glareosis rupiumque fissuris praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis et orientalis: in Astur. (c. Gijon, Grado, DUR., Oviedo, BOURG.), Cantab. (pr. Santander, S. Sebastian, LGE. in ditone la Liebana, SCHAUFFS. las Encartaciones, c. Bilbao, in montib. Pico de Sarantes, Peña Gorveya etc., WK.), Navarr. (Pyrén., pr. Olave, WK.), Cast. vet. (Montes de Burgos, QUER, c. Encinillas, LGE., Pancorvo, DUF.), Aragon. (in valle fl. Aragon atque in vallib. Pyrenaeor. ad alt. 3500' usque, WK., Benclusa, Peña-blanca, ZETT., monte Pulomita, ASS.), Catal. (Pyrén. abund., SALV., COSTA., Monseny, Monserrat, versus Lérida, Granadella, Prats del Rey, COSTA.). — 2 Majo—Aug. (v. v.). \*Angelinae Catal.

Hab. in Pyrén., Alpib. Delphinatus, Arvernias montibus.

2438. *T. granatense* Bss. *REUT. Pug. p. 99!* (*T. pyrenaicum*  $\beta$ . *granatense* Bss. *Voy. bot. Esp. p. 516!* BOURG. *pl. hisp. exs. 1851, n. 1399!*). Differt a praeced. indumento velutino denso cinereo apicem caulium versus saepe flavo-tomente, foliis dimidio minoribus (3-4" diam. lat.) crassioribus, limbo ovato-rotundato petiolo eorum subaequilongo, utrinque margine crenis 2-4 rotundatis minuto, floralibus oblongo-ovatis calyces non aequantibus, calycis nervoso-reticulati dentibus breviter acuminatis, labii inferioris corollae lobis lateralibus oblongis circum ciliatis. — Flores eis *T. pyrenaei* tertia parte minores. Caulis fragilis, interne denudati. Species quasi intermedia inter *T. pyrenaicum* et *T. cinereum*.

In rupestribus, glareosis, rupium fissuris solo praecip. calcareo regionis mont. et alpib. Hispaniae austral. passim: in regno Granat. ad alt. 4500-6000' (Sierra Nevada, Alpujarras, Sierra de Alfacar, Bss., WK., BOURG. ALTH., Sierra de Maria, S. de las Alpujarras, S. Tejada abund., WK.), Jienn. (Sierra de Jaen, ad rup. La Puerta de arenas, WK.), Cast. nova sustr. (S. de Alcaraz, FK.). — 4 Jul.—Aug. (v. v.).

2439. *T. buxifolium* SCHREB. *Pl. unilab. p. 42, BTH. l. c. p. 591!* BOURG. *pl. hisp. exs. 1851, n. 1400!* et 1852, n. 1646! (*T. saxatile* CAV. *l.c. t. 121, f. 1!* *T. cinereum* var.? *Coss. ap. BOURG. pl. exs. 1852, n. 1645!* *Polium chamaedryoides* POURR. hb. teste LGE.). Suffruticosum, caulibus numerosis debilibus 2-8" l. proscumbentibus v. ascendentibus, foliosis, albo-tomentellis, caespitem laxum formantibus; foliis parvis, supra tomentellis virentibus impresso-nervosis, subtus niveo-tomentosis, caulinis ovato-oblongis v. cuneato-ovatis margine crenatis

vix revolutis, petiolatis, floralibus minoribus basi attenuatis subsessilibus integerrimis plus minus revolutis; capitulo depresso plerumque paucifloro, calycis tomentosi dentibus ovatis, corollae extus villosae albicantis saepe rubentis lobo inferiore obovato cucullato. — Folia caulina 3—4" longa et 2—3" lata.

$\beta$ . tomentosum, foliis supra cano-tomentosis magis revolutis, calycibus corollisque dense villosis glandulosis (BOURG. pl. exs. 1852, n. 1647).

In fissuris rupium calcarearum apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae austro-orientalis raro: in regno Valent. (pr. Murviedro, CAV., POURR., S. Felipe de Jativa, Orihuela, in montib. Enguerinis, Mariola, Aytana, Penagolosa, Palmera etc., CAV., Titaguas, CLEM., pr. Elche, PAPPTZ.! Sierra de Callosa pr. Orihuela, FK.! in monte St. Michael, pr. Orihuela, GUIR.! BOURS.!), Murc. (ad Puerto de la Cadena, Sierra de Espuña, GUIR.! pr. Cartagena, POURR., BOURG.! Murcia, LGE.), Granat. (in monte Muela de Montalbicho, WK., pr. Almeria, LGE.!); —  $\beta$ . in regno Valent. (pr. S. Felipe de Jativa, BOURG.) —  $\gamma$  Majo-Jul. (r. v.).

2440. *T. thymifolium* SCHREB. l. c. p. 50. BTH. l. c. p. 593! — Humilis ramosissimum, ramulis incanis adscendentibus, foliis oblongis obovatisve crenatis, subtus r. utrinque incanis, verticillastris subbifloris paucissimis ad apicem ramorum subcapitatis, calycis dentibus latis acutis, corollae tubo subexserta. — Habitus fere *T. alpestris*. Caulis basi crassus, lignosus, ramulis numerosis caespitosus 2—3-pollicaribus. Folia conferta, brevina, basi angustata, minus rugosa et tomentosa quam in *T. Polio*, minus laevia quam in *T. montano*. Flores in ramulo singulo 2-6 vix capitati. Calyces forma *T. montani*, sed dimidio minoros, ut corollae rubescentes. — BTH. l. c.

In Hispania (PAV. ex BTH.; regno Murc., DUF. in hb. DC.). —  $\gamma$  (n. v.).

2441. *T. montanum* L. Cod. n. 4146! BTH. l. c. p. 593! GR. GOOK l. c. p. 718! RECHB. Ic. l. c. t. 37, f. I—III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 584! (*T. supinum* L. Spec. pl., Polium VII cum flore CLUS. Hist. pl. I, p. 363!) Suffruticosum, laxe caespitosum, caulibus 3—6" l. procumbentibus in orbem expansis, basi nudis, cano-tomentellis, foliosis; foliis corinceis, supra glabrescentibus nitidis viridibus, subtus albo-tomentellis, oblongo-lanceolatis lanceolatis linearibusve, parum revolutis integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, floralibus minoribus rugulosis magis revolutis calyces non aequantibus; capitulo subhemisphaerico, calycis glabri dentibus lanceolatis acuminato-subulatis; corollae lutescentis lobo inferiore medio obovato-oblongo concavo. — Folia caulina 6-7" longa, 1 $\frac{1}{2}$ —2" lata.

In Monte Serrato Catalauniae (COLM.), atque in Cast. nova (la Alcarria). OBT. sec. NYMAN). —  $\gamma$  Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Belg., Helv., Germ. med. austr., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Ross. med. et australi.

†† *Folia saepissime angusta valde revoluta. Capitula multiflora densa. Suffrutices.*

\* *Folia linearia integerrima; flores in capitulum unicum terminale compactum congesti.*

2442. *T. pumilum* L. Cod. n. 4151! BOURG. pl. exs. 1852, n. 1644! (*T. Libanotis* CAV. Ic. t. 118! et Prael. n. 192! *T. rosmarinifolium* POURR. hb. et LGE. Polium mont. pumilum rubr. viridi Stoechadis folio BARR. Ic. 1092!) Laxe caespitosum, caudice valde lignoso, surculis foliosos steriles breves caulesque floriferos 4—8" l. procumbentes multos edente, caulibus gracilibus simplicibus ramosissime rubentibus pulverulento-tomentellis, surculis albo-tomentosis; foliis linearibus anguste linearibus obtusis, valde revolutis, supra laete viridibus nitidis glabris aut glanduloso-scabris, subtus (ad nervum medium crassum) cano-tomentellis, in surculis confertis, in caulibus per parva remota dispositis, floralibus confertis approximatis capitulum hemisphaericum multiflorum involucentibus; calycis glabri dentibus ovato-acuminatis, corollae flavescentis, interdum purpureo-

gentis lobo inferiore medio ovato concavo. — Folia caulina 6—8<sup>m</sup> L., surcularum breviora.

In collibus aridis glareosisque solo calcareo aut gypseo regionis infer. Castellae nov. (pr. Aranjuez, LGE.!) et Hispaniae austro-orientalis: in regno Valent. (c. Enguera, Villajoyosa, Alicante, Elche, Orihuela, CAV.!) POURR., SALV., int. Alicante et Alcoy, BSS. REUT.). Murc. (LAG., Sierra de la Luz pr. Murcia, GUIR.), Granat. (SALV. ex COSTA.). — 5 Jun.—Jul. (v. s.).

2443. *T. verticillatum* CAV. Ic. II, p. 77, t. 198! et Prael. n. 191! BTH. l. c. BOURG. pl. exs. 1855, n. 2321! (Polum mont. majus erect. roris marini folio BARR. Ic. 1890!). Caespitosum, caudice crasso lignoso, ramos crassos erectos v. adscendentes albo-tomentosos, alios steriles foliosos, alios floriferos minus foliosos, 2—6" l. edente; foliis sessilibus quaternatim verticillatis, linearibus obtusis valde revolutis, supra canescenti-tomentellis subtus albo-tomentosis; capitulis subglobosis compactis; floribus parvis, calycis turbinati tomentosi dentibus rotundatis, alternis latioribus, corollae lutescentis lobo inferiore medio ovato concavo.

In collibus calcareis aridis regionis infer. Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valent. (pr. Crevillente in collib. juxta S. Cayetano, Ibi, CAV.!) int. Elda et Monforte, BARR., pr. Alicante, POURR.) et Murc. (ad pag. Ajanque pr. Fortuna, GUIR.!) Benijuan, LGE.!). — 5 Julio. (v. s.).

\* Folia margine (saltem apicem versus) plus minus crenata. Capitula saepissime racemosa aut paniculata aut terna ad apicem caulium v. ramorum.

2444. *T. Hausseleri* Bss. El. n. 171 et Voy. bot. Esp. p. 518, t. 152! BTH. l. c. p. 591! Patentem et cinereo-hirsutissimum, viscido-puberulum, caulibus adscendentibus erective subramosis  $\frac{1}{2}$  l.; foliis sessilibus, saepe ternatim v. quaternatim verticillatis, lineari-lanceolatis obtusis, revolutis profunde crenatis, floralibus interioribus ovato-spathulatis calyce subbrevioribus; capitulis densissimis abbreviatis, primo triangulari-pyramidatis deinde ovatis, pluribus ad apicem ramorum approximatis; calycis tubuloso-campanulati hirsuti dentibus lanceolatis acutis brevibus, corollae ochroleucae ciliatae lobo inferiore medio ovato-rotundato.

$\beta$ . *angustifolia* Bss. Voy. l. c., foliis angustioribus 1<sup>m</sup> lat. valde revolutis, supremis integris, capitulis longius pedunculatis, fol. floralibus glabris, calycis basi tantum hirsuti dentibus acutioribus.

In locis umbrosis regionis submontan. regni Granat. raro (c. Carratraca, HA.!) in mont. Sierra de Estepona, S. de Gador, ad alt. 2—3000', Bss.); —  $\beta$ . in prov. Malac. (Bss.). — 5 Junio. (v. s.).

2445. *T. ericocephalum* WK. Enum. pl. n. 179! Pl. exs. 1845, n. 1057. Suffrutex  $\frac{1}{2}$ —1' alt. cinereo-virens, caulibus erectis ramosis gracilibus, lanato-tomentosis canescentibus; foliis in ramis sterilibus vetustis densissime congestis, in floriferis per parva remota dispositis, nunquam verticillatis, ex axillis foliorum juvenilia fasciculos albo-tomentosos edentibus, omnibus lingulatis basi lata semiamplexicaulibus, obtusissimis, valde revolutis et profunde crenatis, supra medio sulcatis valdeque rugosis, subtus nervo medio lateralibusque valde prominulis insculptis, virentibus, plus minus lanato-tomentosis, floralibus interioribus anguste stratis, virentibus, calyces aequantibus v. superantibus; capitulis compactis spathulatis supra glabris, calycis aequantibus v. superantibus; summis approximatis subsessilibus, inferioribus pedunculatis, omnibus longe denseque lanatis; calycis lanatis dentibus triangularibus, corollae parvae albae lobo inferiore medio elongato rotundato planiusculo.

In locis rupestribus glareosisque calcareis aridis regionis infer. littoral. regni Granat. raro (int. Frigiliana et Nerja, Nerja et Almunecar, c. Salobreña, Motril, WK.). — 5 Jun.—Jul. (v. s.).

2446. *T. aureum* SCHREB. Pl. unilab. p. 43, GR. GODR. l. c. p. 713! CAV. Ic. l. 117! et Prael. n. 193! LAP. Hist. abr. Pyrén. p. 327! (T. Polum a. flavescens BTH. l. c. p. 592! BOURG. pl. exs. 1852, n. 1652! T. flavicans LAMK.,

*T. tomentosum* VILL., *Polium aureum* MICH. *Polium montanum* III CLUS. Hist. pl. I, p. 361! *Polium* mont. luteum supin. cap. oblongo BARR. Ic. 1082). Caespitosum, caulis ascendens erective 4—8" l. ramosis plus minus stellato-tomentosis; foliis caulinis fere omnibus utrinque cano-tomentosis v. supra virentibus, summis floralibus calycibusque tomento molli flavo v. aureo tectis, foliis sessilibus oblongis linearibusve obtusis plus minus revolutis crenatis; capitulis oblongis compactis, saepissime ad apicem ramorum solitariis raro pluribus agglomeratis, foliis summis subnolucratibus; fol. floralibus interioribus lineari-spathulatis, brevioribus; calycis dentibus lanceolatis, dorso carinatis, inaequalibus; corollae flavae aut albae raro purpurascens lobis superioribus suborbicularibus villosis, inferiore medio ovato-panduriformi, basi truncato et auriculato, filamentis non spiritaliter tortis.

*α. latifolium*, foliis oblongo-cuneatis oblongisve, basi v. ad medium usque integerrimis, ceterum crenatis, margine parum revolutis, tenuiter stellato-tomentosis, supra virentibus v. molliter tomentosis, utrinque incanis;

*β. angustifolium*, humilium, foliis minoribus oblongis linearibusve valde revolutis crenatis, jam superioribus saepe aureo-tomentosis, capitulis minoribus (*T. Polium γ. aureum* BSS. Voy. bot. p. 517! BOURG. pl. ex. 1851, n. 1400 b!).

In glareosis apricis regionis montan. et alpinae Hispaniae orient. et austral. passim; *α.* in Catal. (Montserrat, SALV., COSTA, La Mola, Monsant, c. Manistrol. Olesa, Lérida, Tremp, San Romá, Abella, Llantó, supra Berga etc., COSTA!) Aragon. austr. (Puerto de Valderrobles, LOSC. PARD.), regno Valent. (in montib. Enguerinis, Aytana, Palomera aliisque frequ. CAV. pr. Titaguas, CLEM., S. Felipe de Játiva, DUF., Sierra de Chiva, WK., c. Mojente, BOURG.); — *β.* in S. Nevada ad alt. 6000—9500 (BSS., WK., FK. ALTH.). — 1 Jul.—Aug. (v. v.) Samarilla. Valent. et Granat., Timó masle. Catal.

Hab. in Lusit., Pyren. et Alpib. Galliae, Italia.

2447. *T. Polium* L. Cod. n. 4149! BTH. l. c. p. 591! (exc. variet. *α.* et *β.*), GR. GODR. l. c. p. 714! ROHR. Ic. l. c. t. 37, f. IV—VII! (*T. Pseudo-Hyssopus*, SCHREB., *Polium montanum album* BARR. Ic. 1078—1079!). Caespitosum, caulis ascendens lignosis ramosis 4—10" l., cum ramis foliis calycibusque plus minus albo-, cano- v. griseo-tomentosis; foliis in auriculis sessilibus confertis, in ramis floriferis per paria remota dispositis, sessilibus, lineari-oblongis linearibusve, crassis, plus minus revolutis et crenatis, basi attenuata v. subcuneiformi integerrimis, obtusis, floralibus interioribus spathulato-linearibus inaequalibus fere brevioribus; capitulis ad caulium ramorumve apicem agglomeratis v. paniculatis, raro solitariis, lateralibus pedunculatis, ovatis v. globosis; calycis dentibus brevibus obtusis dorso non carinatis, inaequalibus; corollae lobis superioribus ovatis obtusis pubescentibus, inferiore medio ovato basi truncato, filamentis non spiritaliter tortis. — Planta maxime polymorpha!

*α. vulgare* BTH. l. c., foliis oblongis capitulisque molliter incano- et lanato-tomentosis, corolla alba. Variat foliis latioribus parum revolutis et angustioribus valde revolutis, incano- et griseo-tomentosis. (*T. Polium* L., SIBTH. Sm. Flor. graec. t. 535! *T. lusitanicum* SCHREB., *T. subtriphylum* LAG. Nov. gen. sp. n. 227! ex BTH., *T. trifidum* VAHL. Symb. I, p. 40! ex BTH., *Polium album* MILL.);

*β. montanum* BSS. Voy. bot. Esp. p. 517! humilium, dense caespitosum, foliis minoribus semper valde revolutis subteretibus confertis, capitulis minoribus saepius solitariis compactis, tomento tenuiore adpresso griseo v. niveo, corollis albis;

*γ. purpurascens* BTH. l. c., foliis brevibus oblongo-linearibus oblongisve capitulisque molliter tomentosis, corollis rubro-purpureis. Capitula saepius solitaria. Rami tomento crasso albo tecti, folia saepius tomentosa virentia. — Omnes haec varietates formis intermediis crebrae coniunguntur.

In collibus siccis, locis glareosis, rupestribus apricis præcipue calcareis regionis infer. et montanæ Hispaniæ central., orient. et australis,  $\alpha$ . fere ubique, in regno Granat. inde a zona littorali ad alt. 5000' usque frequ. (WIND., Bss., WK., FK.! BOURG.!) —  $\beta$ . in montib. Carpetan. (Pico de Peñalara, WK.), Aragon. super. (S. Juan de la pena, WK.), regno Murc. (pr. Cartagena, ROSSM.!), Granat. (pr. Cuevas de Vera, WK., Sierra Nevada, S. Tejada ad alt. 5000' usque, Bss., WK.); —  $\gamma$ . raro, hinc inde (in collib. pr. Ribas et Aranjuez, CUT., in Aragon. austr. pr. Castelserás, Alcañiz, LOSC. PARD.! in Catal., COSTA.) —  $\delta$  Jun.—Aug. (v. v.). Zamarrilla, Potos montano Castell., Tomillo blanco Marcian. et Granat., Polio, Herba cuquera Catal.

Hab. in Lusit., zona mediterr. et pontica omni.

22448. *T. aragonense* LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 85! (T. Polium f. montanum CUT. AMO Man. bot. descr. p. 657?). Caespitosum, caulibus erectis v. procumbentibus 3—6" l. tomentellis; foliis sessilibus oblongo-linearibus, floralibus anterioribus ovato-lanceolatis, omnibus valde revolutis, integerrimis v. a medio ad apicem crenulatis, supra puberulis glabrescentibusve viridatis, subtus tomentoso-mescentibus; capitulis corymbosis, fol. floralibus interioribus ovali-lanceolatis aequantibus calycibusque glabrescentibus glandulosis; dentibus calyc. fere aequalibus, ovato-lanceolatis acutis carinatis reticulatis; corollae albae (raro purpureae) minute glandulosae et puberulae lobo inferiore medio oblongo-orbiculari concavo, filamentis subspiralibus. — Species valde affinis praecedenti, cujus fortasse varietas glabrescens.

In collibus calcareis aridis Aragoniæ inferioris (abund. c. Alcañiz, in silva pr. Santiago et alibi, LOSC. PARD.), probabiliter etiam in Castilla nova (CUT.). —  $\delta$  Majo—Jun. (v. s.).

2449. *T. amplexicaule* BTH. Lab. p. 687 et l. c. p. 593! Ramis albanatis, foliis ovato-oblongis oblongisve, crenatis, basi saepe cordato-amplexicaulis, margine valde revolutis, supra leviter tomentosis demum glabratis, subtus dense niveo-lanatis; verticillastris paucis globoso-capitatis, calycis dentibus subsaequalibus latis acutis, corollae tubo exserto. — Habitat et foliis varietatibus nonnullis *T. Polii* affinis. Flores fere *T. montani* v. *pyrenaei*, multo majores quam in *T. Polio*. BTH. l. c.

In Hispania (COOKE ex BTH.). —  $\delta$  (n. v.).

2450. *T. capitatum* L. Cod. n. 4150! GR. GODR. l. c. p. 714! CAV. Ic. 119! et Praef. n. 190! Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 748! (T. Polium  $\delta$ . antipodium BTH. l. c., Bss. l. c. p. 517! BOURG. pl. hisp. ex. 1851, n. 1400 c!) *T. valentinum* SCHREB. ex NYM., *T. lavandulaceum* POURR. ex BTH., *T. caespitosum* et *angustifolium* DUF. in Bull. son. bot. Fr. VII, p. 430, 431! Folium mont. album BARR. Ic. 1080 et 1081!). Differt a *T. Polio*, cui habitu valde similis, foliis linearibus v. lanceolato-linearibus integerrimis aut apicem versus crenulatis, utriusque breviter tomentellis, supra cinereo-virentibus subtus albicantibus, capitulis parvis globosis paniculato-corymbosis v. distiche racemosis, tomento brevi albo tenui, calycis albo-tomentosi dentibus brevibus obtusis concavis, corollae albae aut rosaeae lobo inferiore medio suborbiculari, filamentis spiraliter tortis. — Habitus gracilior, caules adpressae albo-tomentosi, flores minores quam in *T. Polio*. Variat foliis oblongo-linearibus parum revolutis et anguste linearibus valde revolutis subteretibus.

$\beta$ . *spicatum* LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 86! verticillastris dense spicatis non capitatis, spicis  $\frac{1}{2}$ —1" l. (T. cylindricum LAMK.?).

In collibus siccis, glareosis, rupestribus calcareis apricis regionis inferior. et montanæ Hispaniæ central., orient. et australis; in utraque Cast. (c. Valladolid, Encinillas, LOE.!, in agro Madrit., LÖFL., PROL.! CUT., c. Ribas, Aranjuez, BOUT.! COLM., WK.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., in Arag. centrali *T. Polio* frequentius, LOSC. PARD.!), Catal. (abund., COSTA.!), regno Valent. (c. Murciedro, Buñol, in valle Albayda, mont. Enguerinis, Aytana, c. Villajoyosa, Crevillente, CAV., pr. Portaceli, DUF., S. Felipe de Jativa, ROSSM.!), Murc. (pr. Villena, DUF.), Jienn. et Granat. (ad alt. 4000' usque frequ., Bss., WK., FK.! BOURG.!). Provenit etiam in Gallic. (pr. Ferrol, PLAN.); —  $\beta$ . in Aragon.

australi (LOSC. PARD.!). — † Jul.—Aug. (v. v.). «Tomillo» Granat., «Ileta de Sant Pons» Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Archipel., Africa boreali.

2451. *T. gnaphalodes* VAHL. Symb. I, p. 41! LGE. Pug. p. 188! (*T. Polium* & *gnaphalodes* BTH. l. c., *T. lanigerum* LAG. Nov. gen. sp. n. 238! *T. Fukanianum* WILK. Iber. Halbins. pl. haloph. p. 134! *T. sursum* & *gnaphalodes* CUT. Fl. Madrit. p. 554! *T. Polium* var. *purpurascens* COSS. ap. BOURG. pl. ex 1851, n. 1546! *Polium montanum gnaphalodes* BARR. Ic. 1083! *Polium* mont. f. *purpureo flore* CLUS. Hist. pl. I, p. 362!). Laxe cnespitosum, caulibus prostratis ramosissimis 3—6" l., saepissime tomento crasso lanato molli albo (in ramulis interdum flavescens) tectis, rarius breviter parceque lanato-tomentosis; foliis cordato-amplexicaulis oblongis obtusis valde revolutis profunde crenatis, 3—5" l., floribus in axillis foliorum summerum solitariis in capitula primo subglobosa deinde oblonga laxa spiciformia congestis, calycis densissime longeque nigro-lanati dentibus brevibus ovatis obtusis subaequalibus, corollae purpurascens lobo inferiore medio oblongo, nuculis magnis valde rugosis nigris.

In collibus gypsaceis, locis sterilibus calcareis et margaceis subsalsuginis aridissimis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., austro-orientalis et austral. rarius: in Cast. nova (pr. Sigüenza et Guadalajara, VAHL, Araujuez, POUER., BOUT.!) Ribas, Ciempozuelos, Torrelaguna, ISERN! Puerto Lapice (LGE.), Aragon. austr. (LOSC. PARD.!), regno Valent. (in maritimis, BARR.) Granat. (CLEM.!) in prom. Cabo de Gata, LGE., Sierra de Maria, FK.!) San de Gor, WK., pr. Granada c. Atarfe, Albolote, LGE.!) Baza, BOUT.!) Baza.!) — † Apr.—Jul. (v. v.).

Observ. *T. lanigerum* LAG. nil est nisi planta omnino florens v. juv. deflorata capitulis elongatis subspicatis. Icon BARRELIERI statum juniorum capitulis globosis exhibet.

#### Species omnino dubiae:

*T. cuneifolium* SIBTH. SM. Fl. graec. t. 537, BTH. l. c. p. 591! Aliae speciem cretensem cl. WEBB. (in itin. hisp. p. 23!) plantam ab eo in monte Sierra Tejada lectam, licet dubitanter, ducit, quae fortasse ad *T. fragile* Bss. in illo monte crescens foliisque cuneato-rotundatis praeditum referenda erit.

*T. cymosum* PERS. Syn. II, p. 112; BTH. l. c. p. 594! «Caule laevi floribus paniculato-cymosis, foliis linearibus dentatis.»

In Hispania pr. Araujuez (TRIBAUT). †.

#### Species inquirendae:

*Teucrium (Stachybotrys) bracteatum* DESF. Fl. atl. II, p. 7, t. 120! BTH. l. c. p. 582! — In Africa Tingitana, fortasse in Baetica.

— (*Chamaedrys*) *ramosissimum* DESF. l. c. II, p. 4, t. 118! BTH. l. c. p. 589! — In Barbaria, fortasse in regno Granat.

— (*Scorodonia*) *lanceifolium* Bss. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 56! — In Balearium insula majore, fortasse in regno Valentino.

— (*Polium*) *albium* MUNBY sp. Bss. l. c. p. 58! — In Barbaria fortasse in regno Granatensi.

— (*Polium*) *Majorena* PERS. Syn. II, p. 112; BTH. l. c. p. 594! — In Balearium insula majore, probabiliter in regno Valentino.



## XV. Ordo TUBIFLORARUM

Fam. 78. ASPERIFOLIAE ENDL. \*)

Herbae rarius suffrutices v. frutices, caulibus ramisque teretibus v. irregulariter angulatis. Folia alterna simplicia indivisa penninervia, exstipulata, saepissime (ut etiam caules rami atque haud raro pedunculi calycesque) pilis rigidis setisque vestita aut tuberculis albis exasperata. Inflorescentia in plurimis scorpioideo-racemosa v. scorpioideo-spicata aut e racemis spicisque scorpioideis in cymam verticillatim dispositis constans, raro flores subsolitarii axillares. Flores hermaphroditi pentameri plerumque regulares. Calyx gamosepalus liber persistens, interdum post anthesin auctus, 5-fidus aut 5-partitus, laciniis (sepalis) per aestivationem valvatis. Corolla hypogyna decidua, limbi 5-lobi lobis cum calycis laciniis alternantibus, per aestivationem ordine quinquefida imbricatis, fauce nunc nuda nunc fornicibus ante lobos sitis munita. Stamina 5 libera saepissime aequalia, filamentis basi tubo corollae adnatis, antheris erectis aut incumbentibus bilocularibus, loculis parallelis introrsis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, constans foliis carpellaribus 2 toto depresso v. columnae e styli basi incrassata formatae (gynobasi) impositis, bilocularibus raro unilocularibus, loculis uniovulatis aut discretis (ovarium quadrilobum) aut concretis (ovarium bilobum). Stylus filiformis aut ex ovarii centro inter ejus lobos (coecos) Labiatarum more prodiens, aut ex apice carpellorum concretorum ortus, apice simplex v. bifidus. Fructus exsuccus in nuculas monospermas 4 (abortu 3—2) secedens, rarius e carpellis 2 dispermis concretis compositus demum partibilis. Semen pendulum, albumine nullo vel rarius tenui carnoso, embryone orthotropo, radícula supera, cotyledonibus foliaceis. — Plantae succo aquoso v. mucilaginoso scatentes inodorae.

### Conspectus tribuum et subtribuum.

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <p>A. Ovarium constans e carpellis 2 bilocularibus, quadrilobum rarius bilobum, stylo basilari inter ovarii lobos prodeunte. Nuculae 4 liberae monospermas aut carpella 2 bilocularia disperma. Semina exalbuminosa. Trib. I.</p> | <p>Borraginae.<br/>Kbiceae.</p> |
| <p>B. Corolla irregularis fauce nuda; stamina coepta, inaequalia, nuculas 4 basi clausas: Subtrib. 1.</p>   | <p>Kbiceae.</p>                 |
| <p>b. Corolla regularis, stamina inclusa aequalia.</p>  | <p></p>                         |
| <p>a. Nuculae 4 distinctae monospermas.</p>   | <p>Ancusaeae.</p>               |
| <p>† Nuculae basi demum coarctata (perforata) toto insidentes, a gynobasi v. stylo liberae. Corolla fornicibus sub medio loborum munita: Subtrib. 2.</p>  | <p>Lithospermae</p>             |
| <p>†† Nuculae aequalia plana minima toto insidentes liberae. Corolla fauce nuda aut sub medio loborum fornicibus munita. Subtrib. 3.</p>  | <p>Cynoglossaeae.</p>           |
| <p>††† Nuculae aequalia plana plus minus lateraliter insertae stylo aut saltem gynobasi adnatae. Corolla praecocentia: Subtrib. 4.</p>  | <p>Cerinthaeae.</p>             |
| <p>β. Nuculae (carpella clausa) 2 bilocularia dispermae, liberae. Corolla fauce nuda: Subtrib. 3.</p>   | <p>Kochellaeae.</p>             |
| <p>E. Ovarium constans e carpellis 2 unilocularibus monospermis stylo basilari adnatis. Semina exalbuminosa: Trib. II.</p>  | <p>Kochellaeae.</p>             |

\*) Auctore Willkomm.

C. Ovarium e carpellis 2 coarctis compositum stylo terminali. Fructus  
 denum partibus 4-spermis. Semina albumina tenui varoso munita:  
 Teth. 116. . . . . Heliotropaeae

### Trib. I. Borragaeae DC. Prodr. X, p. 1.

Ovarium constans carpellis 2 nunc indivisis bilocularibus, uno  
 (saepissime) in cocos duos uniloculares profunde partitis et tum co-  
 rium quadrilobum Labiatarum more constituentibus. Stylus basalis  
 ex ovarii centro prodians. Fructus in nuculas 4 monospermas et  
 (rarius) in carpella 2 disperma secedens. Semina exalbuminosa.

#### Subtrib. 1. Echieae DC. l. c. p. 4!

Corolla irregularis; fauce nuda. Nuculae 4 uniloculares, basi  
 non perforatae, areola plana toto insidentes ideoque liberae.

**DXXX. ECHIUM** TOURS. Inst. p. 135 t. 54! Calyx 5-partitus, laciniis lineari lanceolatis subaequalibus. Corollae infundibuliformis tubus rectus, faux ampliata, limbus inaequaliter 5-lobus subbilabiatus. Semina inaequilonga saepissime exserta, anthera dorso affixa. Stylus filiformis pilosus, plerumque exsertus, stigmatibus bilobis. Nuculae ovatae aut turbinatae. — Herbae aut frutices, radice fusco-rubra, foliis integris, floribus in spicas secundas scorpioides bracteatas secus caulis ramorumve longitudinem spicatum dispositas vel paniculatas congestas.

#### † Species brevis spicatae densiflorae:

Spicae scorpioides breves densae numerosae in thyrsum oblongum v. cylindricum compactum aut interruptum congestae.

#### \* Fruticosae.

2462. **E. candicans** L. fil. Suppl. 131. DC. Prodr. l. c. p. 17! Jacqu. Pl. rar. 1, t. 30. Elatum, ramis floriferis elongatis inferne foliosis cum foliis pedunculisque molliter cano-hirsutis; foliis lanceolatis acuminatis subtus calde nervosis, sursum decrescentibus, spicis numerosissimis in thyrsum elongato-cylindricum compactum congestis, pedunculatis, calycis laciniis inaequalibus lanceolatis carinatis adpresse hirsutis, corolla medioeri (4<sup>'''</sup> l.) extus sericea coerulea, tubo brevi; genitalibus longe exsertis.

In maritimis Galeciae (pr. Ferrol, SEDANE!) † Colitur hinc inde in hortis hispanicis — (v. s.) «Plumeros azules.»

Hab. in ins. Canar. et Madera.

Observ. Stirps galecica, cujus non nisi fragmenta thyrsi ante oculos habui, cum specimenibus *E. candicans* a def. MANDON in ins. Madera collectis satis bene congruit. Sed dubito quin haec species florum Galeciae civis sit indigena.

#### \* \* Herbaceae.

2453. **E. Marianum** Bss. Diagn. pl. orient. No. 11, p. 90! et Fig. p. 77! (*E. fastuosum* DC. l. c. quoad pl. hispanicam non Jacqu. *E. candicans* DC. Cat. h. Monsp. ? non L. teste Bss.). «Perenne totum molliter sericeo-villosum cano-griseum, caulibus dense foliosis; foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis utrinque ad nervos tenues vix prominulos albo-lineatis, superioribus ad basin paniculae (thyrsi) sensim angustatis; panicula (thyrsus) spiciformi ovato-cylindrica densa, bracteis calyceis vix aequantibus; calycis adpresso albo-tomentosi 5-partiti laciniis lanceolatis acutis, corolla coerulea vix irregulari, superne breviter ad nervos

vs longius strigulosa; staminibus exsertis corolla duplo longioribus, stylo staminibus superante ad  $\frac{3}{4}$  longitudinis hirsuto, apice longiuscule bifido. — Bss. l. c.

In rupestribus regionis inferior. Hispaniae australis raro; in faucibus montis Sierra Morena dictis Despeñaperros (PROL.) — 4. (n. v.)

2454. **E. Pavonianum** Bss. l. c.! Perenne, caulis dense foliosis densissime et breviter cinereo-canis; foliis lanceolato-linearibus in petiolum breviter attenuatis acutis, duplici indumento altero brevissimo lente perspicuo altero e pilis tuberculatis constante obsitis, adpresse hirsutis margine ciliatis, supremis ad paniculae (thyrsi) basin linearibus brevissimis, omnium nervis prominulis; panicula (thyrsis) ovata spicaeformi laxiuscula, spiculis pedicellatis; calycis 5-partiti adpresse hirti pallide virentis laciniis linearibus crassiusculis obtusis ad nervos sparsim tuberculato-strigosis, corolla (e sicco) carnea, calyce duplo longiore, lobis rotundatis vix inaequalibus parvis et adpresse hirtis; staminibus corolla duplo longioribus, stylo staminibus superante longo bifido ultra  $\frac{3}{4}$  longitudinis hirsuto. — Bss. l. c.

Prope Aldeguela (hb. PAVON teste Bss.) in Extremadura (?). — 4. (n. v.)

2455. **E. polycaulon** Bss. l. c.! (E. Lusitanicum DC. Prodr. et hb. non l. nec BROU.) Perenne viride, totum pilis brevibus albidis e tuberculo albido ovato strigulosum; foliis radicalibus magnis rosulatis lanceolato-linearibus, caulibus numerosis simplicissimis adscendentibus inferne angulatis foliosis, superne longe pyramidato-spicatis; foliis caulinis a basi latiore subauriculata lanceolato-linearibus acutissimis sensim diminutis; spiculis brevibus subscorpioides breviter pedunculatis, folio florali lanceolato v. lineari in inferioribus flores aequante in superioribus eis brevioribus suffaltis, in spicam non interruptam longam tenam basi vix latiorem approximatis, calycis infra medium usque 5-partiti inferne glabrisculi laciniis lanceolatis acutis superne rigide ad nervos et marginem strigoso-ciliatis; corollae parvae tubo glabro calyce aequilongo, limbo intense violaceo extus adpressae sericeo tubo aequilongo, laciniis rotundatis subaequilongis; staminibus glabris corolla duplo longioribus, antheris violaceis subrotundis, stylo staminibus superante apice bifido, a basi infra medium hirtulo; nectaris minimis tuberculatis acutis. — Bss. l. c. — Caulis ex Bss. sesquipedales, folia inferiora 3—4" longa et 4—6" lata, calyx vix 2" l., corolla  $3\frac{1}{2}$ " longa.

In regione inferiore Extremaduræ superioris (inter Tornavacas et Cabeznela talis Placentinae, hb. PAVON teste Bss.) — 4. Junio (n. v.)

2456. **E. pomponium** Bss. Voy. bot. Esp. tab. 124! Diagn. pl. or. l. c. p. 93 et Pug. l. c. p. 79. (E. glomeratum Bss. Voy. p. 424! non POJBL., E. Lagasae Bss. Fl. n. 145! non R. SCHL.; E. Boissieri STEUD. Nomencl., E. albidum SCHOTT non LAG.) Flatum, cano-griseum, caule 3—5' l. simplici stricto angulato-striato breviter densoque villosa v. puberulo setisque longis albis hispidescente; foliis utrinque setis adpressis tuberculo albo depresso insidentibus strigosis basilicibus lineari-lanceolatis pedalis et ultra  $1\frac{1}{2}$  2" lat., caulinis depressentibus lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, summis bracteiformibus; spicis numerosissimis in axillis foliorum solitariis geminisve secus totum fere caulis longitudinem in thyrsom cylindricum inferne interruptum longissimum approximatis, bracteis lanceolatis saepe subfalcatis laciniisque calycis longe et pectinim setoso-ciliatis ceterum breviter scabro-puberulis; corolla pallide carnea 4—5" l. calyce duplo longiore anguste infundibulari, extus pubescente, tubo intro ad basin hirsuto, staminibus longe exsertis, antheris puberulis, stylo bifido; nectaris ovatis postice et antice acute carinatis acutis, in utroque latere longo tuberculatis.

In graminosis apricis, arvis argillosis, ad vias saepe regionis inferioris et submontanae Hispaniae australis ad alt. 1—2000': in regno Jienn. (in valle fluv. Guadalquivir pr. Ubeda atque int. hanc urbem et vall. fl. Guadalimar, int. Baëza et Jaen, in vallibus fluvior. Rio de Jaen, R. de Campillos, R. de Benalua, R. de Cádiz, WK.), Grauat. (c. Pinar, Ismallos, Alfacar et alibi in ditione Montes de Granada, int. Alfacar, Nival et Granada abund., Wk., int. Granada et Alhama, Bss. c. Alfarnate et Casaraltonela, Hs.! Serrania de Ronda c. Benalua et alibi, int. Alhaurin et Malaga, Bss.), monte Gibralt. (WK. KEL.), et in pr. Gadit. (LAG.). — ♂. Apr.—Jul. (v. v.) Hab. quoque in regno Maroc. et Algeria.

2457. *E. Fontanesii* DC. Prodr. l. c. p. 24! (*E. flavum* DESF. Fl. ad l. p. 145, t. 45! B&H. Voy. Esp. p. 424!). Molliter hirsutum aut villosum, rarioribus pluricaule (tum caulis secundariis circa primum s. centralem sive brevibus tenuibus ascendens paucifloris); caule stricto simplici 1-2 l. inferne folioso praeter setas tenues molles puberulo; foliis utrinque pilis longis albis adpressis, in vetustioribus tuberculo depresso insidentibus dense vestitis caesulentibus, basilaribus rosulatis lanceolatis basi attenuatis, nervo medio crasso siliis munitis, caulinis arrectis lineari-lanceolatis valde decrescentibus; spicis numerosis in thyrsium elongatum primo compactum v. glomeratum demum laxum interruptum approximatis, solitariis, inferioribus folium florale subsaequantibus, superioribus et superantibus, bracteis ovato-lanceolatis calycibusque sericeo-villosis; calycis profunde 5-partiti lacinis subsaequalibus demum valde carinatis et tuberculato-setosis corollae 5-6" l. flavescenti-carnese v. albido-coerulescentis glabrae calycis 2-3 plo longioris tubo curvato, staminibus longe exsertis inaequalibus violascentibus, antheris graecis, stylo piloso apice breviter bifido; nuculis ovatis falcatis acutis bicarinatis reticulatis.

*β.* setosum, caule foliorumque nervo medio in pagina inferiore setis rigidis tuberculo insidentibus vestito, bracteis setoso-ciliatis, foliis rosulis valde tuberculatis (*E. valentinum* LAG. Nov. gen. sp. n. 137!).

In graminosis pinguibus glareosisque calcareis regionis mont. et alp. Hispaniae australis et occident. passim: in regno Granat. ad alt. 3-8000' (Sierra de Estepona, in mont. int. Estepona, et Iguala, c. Ronda, in Sierra Tejeda, S. Nevada ad limitem nivis usque B&H., WK.), montib. Carpetan. occid. (Sierra de Gredos, IBERN! pr. Hoyoquesero, BOURG.!), — *β.* in regno Valent. (int. Novelda et Valdigna, CAV.!) et Granat. (Sierra Bermeja, WK.). — *♂* April-Julio (v. v.).

Hab. spec. quoque in Algeria.

2458. *E. vulgare* L. Cod. n. 1126! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 523! B&H. Ic. fl. germ. XVIII, t. 97, f. II! Asperum, caule erecto strictiusculo 1-2 l. simplici teretiusculo, puberulo v. breviter villosulo simulque plus minus tuberculato-setoso, inferne folioso; foliis virentibus, utrinque pilis adpressis subsericis saepe tuberculo albo insidentibus vestitis, basilaribus rosulatis caulinisque inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus decrescentibus basi rotundata sessilibus; spicis numerosis primo valde recurvatis in thyrsium longum apice cylindricum interruptum approximatis, inferioribus exceptis folium florale superantibus primo subsessilibus demum satis longe pedunculatis; bracteis lanceolato-ovatis lacinisque calycis linearibus setoso-ciliatis, corolla primo anone purpureo deinde aerea v. violacea (raro alba) 6-7" l. calyce duplo longiore, tubo ad angulos pubescente, tubo calyce incluso, limbo valde ampliato obliquo; staminibus longe exsertis purpureis, antheris coerulesis, stylo longe piloso breviter bifido; nuculis parvis nigricantibus ovatis acuminatis bicarinatis breviter tuberculatis. — Planta quoad indumentum et corollae magnitudinem valde variabilis.

In arvis arenosis aridis, agris decrectis, rudertis, rupestribus, nisi ad ripas regionis inferior. et mont. per omnem Hispaniam, provinciis austribus exceptis, in borealibus et orientalibus satis frequens. — *♂*. Majo-Julio (v. v.). — Vivorra morada, Lengua de bucy salvago.

Hab. in omni fere Europa a Lusitan. boreali ad Rossiam, ab Italia usque ad Scandinav. mediam usque.

2459. *E. pustulatum* SIBTH. SM. Fl. graec. prodr. I, p. 125; Fl. grec. t. 180? B&H. Voy. bot. Esp. p. 421! GR. GODR. l. c. ROEB. Ic. l. c. t. 98. l. l. (mala), Guss. Prodr. l, p. 225 (*E. tuberculatum* LK. HFFOG. Fl. port. tab. B&H. *E. vulgare* BROU. Fl. Lus., *E. vulgare* var. grandiflorum BERTOL. Fl. Ital.). Differt a praeced., cui valde affinis, indumento multo magis aspero, caule, foliis, spicarum rhachi, bracteis calycibusque nempe setis albidis rigidis patentibus tuberculo albo insidentibus plus minus dense vestitis ideoque plus minus caesulentibus, thyrsio laxiore et latiore; spicis nempe longioribus minus densius demum valde elongatis (fructiferis 5-6" l.) interdum furcatis, in saeco fructibus paniculam racemosam formantibus; corollis majoribus 7-8" l., tubo calyce longiore, nuculis magis tuberculatis. — Nilhilominus haec stirps fortasse ad nil

forma *E. vulgaris australis*, quum formae intermediae occurrere videantur. Variat pariter atque *E. vulgare* quoad indumentum florum magnitudinem et spicarum dispositionem et propter spicas demum longas et dissitas transitum ad *Echiorum* gregem sequentem facit.

In arvis incultis cultisque, ruderatis, locis pinguibus, ad vias regionis inferioris et submont. Hispaniae central., orient. et praecipue australis, ubi hinc inde abundat: in montib. Legionens. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), Carpetan. (prope monasterium el Paular, WK.), Cast. nova (agro Madris, COLM., LGE.), Aragon. austral. (pr. Penarroja, LOSC.), Catalaun. (in zona litorali abund., v. c. circa Barcinonem. en el Valles, CSTA.), regno Valent. (in vallibus Sierra de Chiva, WK.), Murc. (Fuente de Alamo pr. Murcia, BOURG.), Granat. (c. urb. Granada frequ., ad pag. Albolote, LGE. ad Benalua de las villas FK., c. Malaga, Velez, Igualaja, BSS), monte Gibralt. (WK., KEL.). Baet. (BOUT.). — ♂. Apr. — Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Sard., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Graecia.

2460. *E. albicans* LAG. ROBR. Anal. cienc. nat. V. p. 269! Bas. Voy. bot. Esp. p. 425, t. 125! WEBB. It. p. 28 et Ot. hisp. p. 18, t. 12! Canum aut riuum, caule foliis, pedunculis tomento e pilis albis adpressis constante setisque rigidis longis albis patulis tuberculo pellucido insidentibus vestitis; caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici aut furcato teretiusculo inferne folioso; foliis basilariibus creberrimis rosulatum crassum densam formantibus, linearilanceolatis linearibusve in petiolum satis longum attenuatis, caulibus sessilibus sensim decreescentibus; spicis (rectius racemis) numerosis pedunculatis subdistichis, thyrsam oblongum v. cylindricum laxum formantibus, demum valde elongatis et laxifloris, omnibus jam sub anthesi folia floralia longe superantibus; floribus conspicue pedicellatis, calyce 6" l. laciniis anguste lanceolato-linearibus longe acutatis subfiliformibus, subaequalibus, cum bracteis multo brevioribus adpresse pilosis longissimeque albo-tomentosis, ceterum virentibus; corolla 10" l. extus puberula sparsimque pilosa, primo immo rubente deinde violacea, filamentis violaceis parum exsertis, nuculis dimidiato-ovatis subtrigonis, obtusis bicarinatis, dorso tuberculatis minutissime adhaerentibus cano-tomentellis. — Planta pulcherrima, omnium *Echiorum* hispanicorum praesente cano-tomentellis. — Planta elegantissima, tomento plus minus denso, foliis latioribus et angustioribus et corolla fusca plus minus ampliatis variat, minime vero typos duos nucularum natura bene distinctos constituit, id quod cl. WEBB opinatus est. Nuculae enim ab eo non visae in utroque typo ab eo distincto (*Lagasciae* et *Boissieri*) tuberculatae et tomentosae sunt, sed juniores magis tomentosae ideoque magis incanae quam adultiores. Si vero varietates duas distinguere easque memoriae cl. Lagasciae et *Boissieri* dedicare vis, tum stirpi Nevadaensi nomen *Lagasciae* attribuendum esse necesse est quod LAGASCA et RODRIGUEZ qui primi hanc speciem l. c. descriperunt, plantam Nevadaensem a THALACKER detectam ante oculos habuerunt.

In glareosis arenosisque calcareis aspiciis regionis mont. regni Granat. ad alt. 2000—5000' passim (Sierra Nevada, in parte calcarea lateris septentrionalis ad radic. cacuminis Dornajo usque, THALACK., BSS.!, WK., FR.!, pr. Alfacar, HS., in Serrania de Ronda int. Monda et Ojen. in Sierra de Mijas, BSS., Sierra de Yunquera in parte inferiore S. de la Nieve, BSS., WK., c. Ronda et Grazalema, BSS., BOURG., Carratraca, HS.!) — ♀. Apr. — Jul. (v. v.).

? 2461. *E. Lusitanicum* BROU. Fl. Lusit. I, 232! etiam L. Sp. pl. 200? (*E. Salerniticum* LAG. Nov. gen. sp. n. 135?). Multicaule, caulibus (5—12) adscendentibus 2—3' l. teretiusculis, simplicibus, dense sed molliter albo-hirsutis, pilis tuberculo albedo raro fusco insidentibus; foliis utraque breviter molliterque hirsutis et simul scabritusculis, basilariibus grandibus rosulatis prostratis, lanceolatis in petiolum brevem subcanaliculatum attenuatis, subtus prominenti-venosis, caulibus longe minoribus sessilibus, inferioribus basi attenuatis, superioribus basi rotundatis; spicis numerosissimis axillaribus solitariis pedunculatis fere ex imo caule ad apicem ejus usque thyrsam angustum cylindricum interruptam formantibus; bracteis ovato-lanceolatis calycem subaequantibus laciniisque calycinis (sub-lanceolatis subcarinatis) albo-hirsutis; corolla calyce longiore majuscula, tubo exserto albedo, limbo coeruleo extus ad costas pubescente intus violaceo-venoso; filamentis longe exsertis superne violaceis, duobus longissimis, antheris

oblongis coerulescentibus, stylo ad medium piloso, apice bifido, nuculis acuminatis fuscis. (Diagnosis e Broteri descriptione optima facta). — Folia basilaria 1<sup>o</sup> et longiora, ad 2<sup>o</sup> usque lata. Calyx 4<sup>o</sup> long. corolla 6<sup>o</sup> longa, spise ad 3<sup>o</sup> usque, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> longae.

In agro Madritensi sec. PEREZ DE ESROBAR, sed recentiore tempore non observatum, e. Salmanticam sec. LAG. — 2. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Lusitania media.

† † Species longe spicatae aut racemosae laxiflorae:

Spicae a racemi scorpioides terminales et axillares longi dissitiflori aemul valde elongati saepius forcati, solitarii sparsi aut laxe pauculati. Caulis plerumque ramosus. Species omnes herbaceae.

2462. *E. Italicum* L. Cod. n. 1125! GR. GODR. l. c. p. 521! RECH. l. c. t. 97, f. II! (spica solitaria), Bss. Voy. bot. Esp. p. 423! (*E. Pyrenaicum* Desf. Fl. atl. et DC. Fl. fr., *E. pyramidatum* DC. Prodr. l. c. p. 23! *E. pyramidale* et *luteum* LAP. Hist. abr. Pyr., *E. altissimum* JOQU. Fl. austr. t. 163, *E. aspernum*, LAMK. III. n. 1854!). Canescens, aspernum, totum nempe aetate creberrimis rigidis longis albis tuberculo insidentibus majoribus minoribusque intermixtis horridum, uni-aut pluricaule; caulibus ascendentibus erective, 1-3 l. angulatis, ramosis, saepe ramosissimis, in paniculum laxam ovatum v. pyramidatum desinentibus; foliis basilariibus mox evanidis rosulatis lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, caulinis sessilibus basi attenuatis, decreescentibus; floribus pedicellatis racemis omnibus folio florali longioribus pedunculatis; bracteis foliaceis calycem subaequantibus, calycis sub anthesi 4<sup>o</sup> l. laciniis lanceolato-linearibus inaequalibus. corolla calyce duplo longiore, alba carnea v. coerulescente, tubo longe aequante cylindrico, fauce parum ampliata, limbo extus longe piloso; filamentis longe exsertis violaceis, stylo longo ad medium piloso apice bifido; nuculis juxtapositis trigono-ovatis antice valde postice parum carinatis, dorso valde tuberculatis.

In arvis arenosis argillosisque, locis sterilibus apricis, ruderalis regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis: in utraque Cast. (int. Villa nueva de Gomez et fluv. Adaya, WK., ad Burgos, Labajos, Ciempozuelos, Luch. Ribas, COLM., PROL.), agro Madrit., CUT., int. Cuenca et Tarragon. WT). Arag. (e. Borja, Bernola, in valle fl. Gállego pr. Adsaneta, int. Daroca et Cariñena, WK., Piedrahita, ASS., Miraflores, ECHEAND., in ditone Terra bona frequ., LOSC. PARD.), Catal. (in omni littoralis inde a Rosas ad Castell de Sitja in prov. Tarraconensi, COSTA!, pr. Barcelona, Aberra rarius, SALV., GOMEZ, MURE. (in montibus meridional., GUIR.! e. Montalegre, FK.!). Granat. (int. pr. La Puebla de D. Fadrique et mont. Sagra Sierra, int. La Puebla et Marí pr. Baza, WK., Alhaurin, HS.!) — ♂. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit. Balear., Gall., Helv., Austr., Cors., Ital., Dalm., Rus. Transs., Croat., Turc., Graec., Ross. med. et australi.

2463. *E. Gaditanum* Bss. Voy. bot. Esp. p. 423! BOURG. pl. hisp. v. n. 1982! (*E. angustifolium* LK.? COSS. ap. BOURG. pl. astur. ex. 1894, s. ann.). Pluricaule, virens, indumento duplici vestitum, pubescentia nempe brevissima subvelutina setisque albis rigidis patulis tuberculo crasso insidentibus; caulibus prostratis v. ascendentibus pedalis et ultra, teretibus, alterne ramosis, raris in ferne foliatis in spicam s. racemum plerumque simplicem desinentibus; foliis basilariibus fasciculatis cum inferioribus mediisque oblongo-lanceolatis, utroque attenuatis subundulatis, superioribus basi rotundata sessilibus acuminatis valde decreescentibus; bracteis ovato-lanceolatis calycem aequantibus herbaceis, laciniis calycis lineari-acutatis valde inaequalibus setoso-ciliatis, corolla calyce sub anthesi 3-4<sup>o</sup> l. duplo longiore coerulescente extus hirta; filamentis exsertis pallidis antheris griseis, stylo ad apicem bifidum usque hirta, nuculis ovato-trigono acuminatis, dorso lateribusque calloso-rugosis non tuberculatis.

In arenosis maritimis locisque sterilibus, ruderalis zonae littoralis provinciae Malacit. (Istan, Gaucin, Casares, Bss.) et Gadit. (pr. Gades, PROD., Pa. 47



*E. creticum* I et II CLUS. Hist. pl. II, p. 165! Differt a praeced., cui valde affinis et persimilis, praecipue indumento duplici, nempe e pubescentia molli setisque crebris rigidis albis tuberculo grosso insidens. tubis constante, foliis angustioribus, basilarium nervis lateralibus parum conspicuis, caulinis inferioribus cum basilaribus conformibus ceteris sensim decreascentibus, bracteis calycibusque magis setosis, corolla extus omnino pubescente, praecipue ad angulos, ad limbi lobos longe lina, nuculis minoribus non nisi dorso tuberculatis, olivaceis. — Planta uni- v. saepe pluricaulis habitu speciei praecedentis, racemis saepe paniculatis, corollis pulchre azureis s. cyaneis, interdum ultra pollicem usque longis (*E. grandiflorum* Desf. Fl. atl. I, t. 46!). Saepius occurrit in Hispania forma parviflora corollis non nisi 6—8<sup>lin</sup> longis.

In arvis arenosis argillosis, locis sterilibus, sabulosis maritimis, roderitis, rupestribus regionis inferior. provinciarum mediterranear. passim: in Catal. (p. Barcinonem, PK.), regno Valent. (Sierra de S. Felipe de Jativa, BOURG.) Murc. (ad radic. montium per Murcia et Cartagena, GUIR.), Granat. (p. Nerja, Malaga, Alhaurin, WK., HS.), Gibralt. (KEL.). — ☉ ♂. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Galloprov., ins. Melita, Thrac., Graec., Creta, Algeria.

2467. *E. rosulatum* LÖE. Ind. sem. h. Haun. 1854. p. 22, Pag. p. 190 et Icon. p. 8, t. 12! Viride, indumento duplici, pubescentia nempe brevissima scabrida setisque brevibus sed rigidis sparsis tuberculo magno albo insidentibus vestitum; caulibus numerosis infra foliorum basilarium rosulum centrale et radice ampla egredientibus, adscendentibus diffusisve, 1—2' l., a medio v. fere basi ramosis; foliis rosulae magnis lanceolatis in petiolum brevem vaginantem attenuatis, nervis lateralibus conspicuis, caulinis multo minoribus sessilibus basi breviter angustatis obtusis; racemis laxè paniculatis, demum valde elongatis, floribus remotis, inflexis extraaxillaribus; bracteis foliaceis calyce, inferioribus etiam corolla longioribus, calycis laciniis lanceolato-linearibus valde inaequalibus, corolla subregulari calyce triplo longiore 7—9<sup>lin</sup> l. extus pubescente, juven. rosea adulta coerulea (labio superiore violaceo-striato), filamentis vix exsertis pilosis, stylo ad apicem breviter bifidum usque hirsuto; nuculis ovatis abrupte acuminatis, dorso subconvexis vix acutangulis, leviter tessellato- v. reticulato-rugosis. — Radix longissima subsimplex, folia rosulae semipedalia, ultra pollicem lata.

In locis asperis collibus campisque siccis regionis inferioris praecipue montanae Gallaciae satis frequens (LÖE.) — ♀ Aug. Sept. (v. s.).

2468. *E. calycinum* VIV. Ann. bot. II, p. 164 et fl. Ital. fragm. I, p. 2 t. 4; DC. Prodr. I. c. p. 20! GR. GODR. I. c. p. 525! RCHR. Ic. I. c. t. 99. I. III! WILLE. pl. hisp. exs. 1845 n. 616! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1628! (*E. prostratum* TERN. Fl. napol. t. 12 non DESF. nec DEL., *E. ovatum* POIR.). Hirsute, pluricaule, caulibus prostratis v. adscendentibus, 3—12" l., simplicibus ramosisque foliosis, patule breviterque tuberculato-setosis; foliis utrinque adpresse pilosis et simul sparse tuberculato-setosis, basilaribus rosulum centrale formantibus magis obovatis oblongisve breviter petiolatis, nervo solum medio conspicuo munitis, caulinis minoribus valde decreascentibus, inferioribus lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus oblongis; racemis solitariis v. laxè paniculatis, floribus dispersis, inferioribus extraaxillaribus; bracteis calyce brevioribus oblongo-linearibus calycis post anthesin valde ampliati tuberculato-hispidi laciniis lanceolatis; corolla parva 5—6<sup>lin</sup> l. calycem parum superante coerulea extus pubescente, staminibus styloque basi pubescente inclusis, nuculis ovatis acuminatis obtusis, rugosis et tuberculatis, nigrescentibus.

In arenosis zonae litoralis Hispaniae australis, haud frequens (p. Cartagena, GUIR! BOURG.), Motril, Baa., in monte Gibralt. (WK.). — ☉ Mar. April. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Sard., Cors., Ital. infer., Sicil., Dalm., Turc., Graec. ins. Janic., Archipel., Melita, Afr. boreali.

#### Species incertae sedis.

2469. *E. Lagascae* R. SCH. Syst. IV, p. 27; non BEE. (*E. paniculatum* LAG. N. gen. sp. n. 196!). Strigosum, superne paniculatum, ramulis albis



spica bifida terminatis, corollis calyce brevioribus, foliis summis lanceolatis subpetiolatis. LAG. l. c.

In Hispania australi (pr. Sevilla, LAG.) et centrali (pr. Madritum? PROL.) — ♀ (n. v.)

2470. *E. angustifolium* LAMK. III n. 1856! DC. Prodr. l. c. p. 20! Caulis herbaceo simplici stricte erecto, setis subpatulis hispido et inter setas subvelutino; foliis anguste lineari-lanceolatis adpresse setosis basi attenuatis (summis basi dilatatis); spiculis simplicibus folia floralia superantibus in racemum brevem digestis; bracteis ovato-lanceolatis calycibusque patentim et rigide setosis; corolla calyce triplo longiore, ad faucem dilatata extus ad apicem setosa, genitalibus exsertis. Herba pedalis, corolla 7''' l. purpurea (?). Videtur *E. cresici* forma.

In Hispania hanc plantam cl. VAHL legisse dicitur (ex DC.). — ♂ (n. v.)

2471. *E. plantaginoides* R. SCH. l. c. p. 19! Foliis radicalibus oblongis obtusis, caulinisque pilosis, virentibus. *E. vulgari* satis simile, sed radix semper ana, tenuior, saepe succum sanguineum fundens; pili minime rigidi nec ex verticilla. Caulis rectus, pedalis et ultior. Flores velut in *E. vulgari* in spicis foliosis secundis elongatis, eadem figura, sed colore magis diluto, filamentis albidis corollam non excedentibus, imo ut plurimum brevioribus styloque albo subhirsuto breviori.

Forma *E. plantaginei* L. ? — In agro Madritensi (PROL.). — ♂ (n. v.)

#### Species nomine tantum nota:

*E. hispanicum* ASSO Mant. — Prope Huesca in Aragonia (ASS.).

#### Species inquirenda:

*Echiochilon fruticosum* DESF. Fl. atl. I. p. 67, t. 47! DC. Prodr. l. c. p. 27! (*Lithospermum divaricatum* STEB.). In desertis Mauritaniae Tunesianae, foras in regno Murceico v. Granatensi orientali.

#### Subtr. 2. ANCHUSEAE DC. l. c. p. 27!

Corolla regularis, fornicibus sub medio loborum limbi munita raro nuda. Stamina in plerisque inclusa. Nuculae 4 uniloculares monospermae, demum supra basin circumscissae quasi perforatae et basi excavata toro insidentes, a gynobasi v. stylo liberae. Nucularum basis plerumque rotundata margine tumida, strophiole pallido obtuso e cavitate (nuculae delapsae) pendente.

DXXXI. *ELIZALDIA* Wk. Pl. haloph. p. 128! Calyx 5-partitus post anthesin auctus. Corolla infundibuliformis, tubo recto, limbo 5-lobo patulo, fauce nudissima et glaberrima. Stamina ad faucem inserta, antheris inter limbi lobos exsertis, ellipticis. Stylus subulatus corollae tubum aequans ideoque inclusus, stigmatate capitato. Nucula ob germinis segmentorum trium abortum constantem semper solitaria depressa et lateraliter compressa, basi profunde excavata, margine eleganter plicata, lateribus sulcata, antice anceps carinata, dorso laevis.

2472. *E. nonneoides* WK. l. c. p. 129 e. icone (*Nonnea multicolor* KZE. Chlor. et ap. WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 467! Tota pubescentia densa patula setisque longis tuberculo albo insidentibus hispidissima, radice fusiformi obliqua nigriscente, caule ascendente pedali et ultra, succulento robusto tereti, e basi parce ramoso, folioso; foliis inferioribus lanceolatis, basi longe attenuatis, mediis lato-linearibus basi rotundatis, floralibus cordato-lanceolatis, quorum summis amoenis purpurascens; floribus axillaribus solitariis brevissime pedunculatis racemum

laxum terminalem foliatum primo scorpioideum formantibus; calyce sub anthesi obscure virente deinde cinereo-violascente fructifero 6—8" l., laciniis lanceolato-linearibus acutis inaequalibus, corollae tubo albo calycem aequante, limbo exserto luteo, fauce violacea, antheris griseis stigmatate viridi, nuculis ferrugineo-maculatis.

In locis sabulosis et ruderalis regionis litoralis Baeticae, hucusque unico loco (in isthmo Gaditano pr. castellum Pontabes, ubi mense Januario 1845 hanc plantam insignem detexi, WK.). — ☉ an ♂ ? Dec.—Fabr. (v. s.).

**DXXXII. NONNEA** Medik. Phil. bot. I, p. 31. DC. Prodr. l. c. p. 27! Calyx 5-fidus v. 5-partitus, post anthesin auctus, basi praecipue inflatus. Corolla infundibuliformis, tubo recto, sub fauce aperta spumulis 5 barbatis brevibus munita. Stamina inclusa, anthera oblonga basi biloba filamento gracili longiore. Stylus filiformis inclusus, stigmate bifido. Nuculae 4 aequilateralia ovata erecta, plerumque pubescentes, saepe reticulato-rugosae, margine excavationis basilaris saepius plicato-striato. — Herbae hispidae sordide virentes, inconspicuae, foliis integerrimis v. denticulatis, floribus axillaribus brevipedunculatis racemos terminales primo scorpioideos foliatis formantibus, foliis floralibus omnibus aut superioribus bracteenformibus, corollis parvis.

\* 2473. *N. lutea* RCHB. Fl. germ. exc. p. 386! DC. Prodr. l. c. p. 28! RCHB. Ic. l. c. t. 101. f. II! (*Lycopsis lutea* LAMK. III. n. 1828.) — Pule brevis setisque longis piloso-hirsuta, caulibus adscendentibus erective ramosis; foliis oblongis, radicalibus basi attenuatis obtusis, mediis semiamplexicaulis hinc late subsidentatis, floralibus ovato-lanceolatis acuminatis; calycis lobis acuminatis obtusis corollae luteae subaequantibus, nuculis oblongis erectis, nervulis elevatis longitudinalibus munitis, basi excavata parva margine angusto non rugoso cincta. — DC. l. c.

Culta in horto bot. Barcinonensi et in agro Barcin. subspontanea facta (GUA). — ☉. Vere (n. v.).

Hab. in Ital., Dalm., Taaria, Armenia.

2474. *N. micrantha* Ess. REUT. Diagn. pl. hisp. p. 21! DC. Prodr. l. c. p. 30! Setoso-hispida et inter setas scabro-pubescentis, plerumque multicaulis, caulibus prostratis v. adscendentibus 3—12" l. simplicibus ramosive, foliosis; foliis obtusis, basilaribus oblongo-linearibus basi longe attenuatis, caulis oblongo-linearibus, floralibus ovato-lanceolatis ovatisve viridibus. Flores longe superantibus: racemis sub anthesi condensatis; calycis ad medium 5-fidi demum paruli setoso-hispidissimi laciniis acutis, corolla parva glabra, tubo e calyce breviter exserto albo, supra medium forniceis 5 ovatis glabris minimos gerente, limbo pallide coerulesco; nuculis testaceis depresso-globosis antice in angulum carinatum productis elevato-rugosis, basi lata profunde excavata, margine excavationis crasse plicatis.

*β. ochroleuca* LGE. Ind. h. bot. Havn. 1854. p. 25! differt non nisi corollis ochroleucis, fornicibus barbatis (*N. Bourgaei* COSS. Not. pl. ex. p. 122! BOURG. pl. hisp. ex. n. 1902!).

In agris argillosis et margaceis, collibus gypsaceis, locis sterilibus regionis inferior. Hispaniae orientalis, central. et australis: in Aragon. (in parte australi frequ. v. c. circa Castellote, LOSC. PARD.), Cast. nova (pr. Aranjuez, REUT. COLM., CUT., Ciempozuelos, LGE!) regno Granat. (Sacromonte pr. Granada, LGE.); — *β.* in regno Murc. (c. Murcia et Cartagena, BOURG.) GUA. l. in oppida Hellin et Tobarra, BOURG.). — ☉. Apr. Majo (v. s.).

Hab. quoque (var. *β.*) in Algeria.

2475. *N. nigricans* DC. Fl. fr. ed. 3, vol. III, p. 626 adn. et Prodr. l. c. p. 31! WILLK. pl. hisp. ex. 1845 n. 471! BOURG. pl. ex. n. 1965 et 247! (*Echioides nigricans* DESF. Fl. atl. *Anchusa nigricans* BROT. Fl. Lus., *Lycopsis nigricans* HFFEG. LK. Fl. port. t. 23! *Lycops. vesicularis* L. ? *Lyc. pulch. BERTOL.* fide Ess.) Tota glanduloso-pubescentis et setoso-hispida, setis tuberculo incidentibus, caulibus adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. parce ramosis; foliis inferioribus lanceolatis

basi attenuatis, mediis basi rotundata sessilibus, floralibus ovato-lanceolatis, sub anthesi flores subaequantibus, viridibus; racemis multifloris laxis, demum elongatis; calycibus fructiferis valde auctis longiuscule pedunculatis horizontalibus, laciniis triangulari-acuminatis, corollae calyce paululum brevioris tubo pallido, limbo brunneo v. atropurpureo, fornicibus ut in praecedente; nuculis magnis forma praecedentis, verticaliter valde elevato-rugosis, testaceis.

In collibus arenosis, locis sterilibus, ruderatis, rupestribus ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae central. et australis: in Cast. nova (agro Madrit. c. S. Fernando et alibi, BOUT. ! LÖEFL., QUER., PAL. Aranjuez, CARR. Talavera de la Reyna, BOURG. ?), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). Granat. (c. Granada, WK., ROSSM. ! LÖEFL., Malaga, Velez, BSS., LÖEFL.) et Baet. (in agro Gaditano, LÖEFL., Isla de Leon, c. Puerto Real et de Sta. Maria, Ayuntamiento, WK., Sevilla, Cordoba, BOUT. ! LÖEFL.). — ☉. Apr.—Jul., in Baet. austr. jam Jan. Febr. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Sicil., Algeria.

2476. *N. alba* DC. Fl. fr. ed. 3. VI, p. 420 ! GR. GODR. l. c. p. 514 ! RICH. l. c. t. 100, f. II ! BSS. Voy. bot. Esp. p. 429 ! BOURG. pl. exs. n. 2197 ! (Lycopsis Sibthorpiana R. SCH. Syst. IV, p. 770 ! Lyc. vesicaria ECHEAND. ? Alkanna alba BSS. Voy. p. 747 !). Setoso-hispida et simul scabrido-puberula, caulibus ascendentibus subsimplicibus  $\frac{1}{3}$ —1' l. foliosis; foliis leviter sinuato-dentatis oblongo-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, mediis et superioribus basi rotundatis, floralibus ovato- v. subcordato-lanceolatis flores superantibus; racemis brevibus sub anthesi condensatis, calycibus fructiferis patulis subvesiculosis, laciniis triangulari-acuminatis demum conniventibus; corollae breviter exsertae albae tubo subcylindrico basi intus barbulato et supra medium fornice abbreviatus barbulo gerente; nuculis nigricantibus depressis reniformibus, a latere valde compressis, elevato- et subreticulato-rugosis, antice et postice rotundatis cavitatis centralis margine ciliolato v. glabro.

*β. ventricosa*, corollae flavescens tubo sursum ampliato, calyce fructifero magis inflato, foliis minus hispidis (*N. ventricosa* GRISER. Spic. II, p. 98 ! RICH. l. c. f. II ! BOURG. pl. exs. n. 1900 ! *N. Sibthorpiana* DON, *Anchusa ventricosa* SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 169 non Viv.).

In arenosis, argillosis, ruderatis, ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae orient., central. et australis passim: in Catal. (int. Rubi et el Papiol, SALV., S. Pedro de Copona, PURG., CSTA. ?), Aragon. (in hortis partis central. abund., LOSC. PARD.), Cast. nova (c. Madritum, CARR., CUT., Valdemoro, ISERN., Cempozuelos, BOURG. ? Aranjuez, LÖEFL.), regno Jienn. (pr. Hellin, BOURG., Cempozuelos, BOURG. ? Aranjuez, LÖEFL.), Granat. (c. Malaga, BSS.): — *β.* in regno Granat. (pr. Huescar, Baza, BOURG. ! Venta de Baul, ROSSM. ? ☉. Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in Gall. australi, *β.* in Dalm., Turc., Graec., Creta, Asia minore.

DXXXIII. SYMPHYTUM TOURS. Inst. p. 158, t. 56 ! DC. Prodr. l. c. p. 36 ! Calyx 5-fidus aut 5-partitus, post anthesin auctus sed non inflatus. Corollae tubus cylindricus, limbus subventricosus, late breviterque 5-dentatus, faux fornicibus 5 longis lanceolato-linearibus margine crosso-denticulatis conniventibus cum antheris alternantibus munita et clausa. Antherae oblongae inclusae. Stylus filiformis exsertus, stigmate capitato. Nuculae 4 ovatae erectae, basi profunde excavatae, excavatione rotunda, margine incrassato subplicato-crenato cincta, strobilo longo — Herbae spectabiles succulentae hispidae virides, floribus in racemos scorpioideos unilaterales saepe geminos terminales nudos dispositis.

2477. *S. officinale* L. Cod. n. 1097 ! GR. GODR. l. c. p. 511 ! RICH. l. c. t. 102, f. I ! Parce piloso-hispida, rhizomate crasso carnosio atrofusco ra-

dices fusiformes fasciculatas edente; caule erecto 1—2' l. ramoso angulato et propter folia longe decurrentia alato; foliis ovato-lanceolatis acutis, basilaribus in petiolum attenuatis pedalis et ultra, 3—4" latis, caulinis valde decrescentibus, summis lineari-lanceolatis acuminatis; racemis brevibus, umbelliformibus, feris pendulis; calycis profunde 5-fidi laciniis lanceolato-acuminatis, corolla duplo longiore tubo lutescente, limbo purpureo, rarius ochroleuco v. albo; nuculis acuminatis brevibus nitidis.

In graminosis pinguibus humidis, ad rivos regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., orient. et centralis passim; in Gallic. (c. Santiago, PLAN.), mont. Carpet. (Balsain, QUER.). Aragon. (c. Barbastro, ASS., Panticosa, HERR.), Catal. (Montserrat, S. Adjutori, SALV.; colitur etiam ad usum medic.), regno Valent. (pr. Canals, CAV.). 4. — Apr.—Jun. (n. v.). »Suelda consuelda, Consuelda mayor» Castell., »Matafoch sempreviu, Orella d'ase» Catal.

Hab. in omni fere Europa, exc. Lapponia et peninsulae pyren. parte austro-occidentali.

2478. *B. tuberosum* L. Cod. n. 1098! GR. GODR. l. c., BOUR. l. c. t. 103! Differt a praeced. rhizomate obliquo carnoso tuberculoso, radices tenues fibrosas edente, caule humiliore magis hispido, retrorsum setoso, propter folia breviter decurrentia non nisi hinc inde anguste alato, foliis omnibus ovali-lanceolatis acuminatis utrinque setis brevibus sparsis hispidis, inferioribus parvis medisque in petiolum alatum attenuatis; corollis majoribus ochroleucis, nuculis obtusis apiculatis minutissime tuberculato-scabris, atris, margine excavationis dentibus subulatis munito. — Caules spithamei v. pedales, plerumque simplices.

In dumetis, nemoribus, locis pinguibus humidis umbrosis regionis inferior. et montan. per totam sine dubio Hispaniam (Baetica exc. inferiore) hinc inde: in Cantab. (pr. Bilbao, in monte Gorveya, WK.), utraque CAST. (Sierra de Soria, Pinar de Hoyosquero, c. Trillo, Madrid. en la Casa de campo, QUER., ORT., COLM., CUT., pr. el Escorial, LOE., S. Pablo de montes, POURS.), Aragon. (inde a Sta. Cruz ad Jaca, QUER., c. Canardo, ASS., Torrevilla, LOE. PARD.), Catal. (Llano de Barcelona, SALV., versus Hospitalet, PRZ., CISA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (pr. Baza, BOURG.) — 3. Majo, Jun. (v. v.). »Consuelda menor» Cast.; »Suelda» Catal.

Hab. in Gall., Brit., Europa med., Ital. super. et med. Dalm., Turc., Graec., Ross. australiore.

**DLXXXIV. BORRAGO** TOURN. Inst. p. 153, t. 53! DC. Prodr. l. c. p. 34! Calyx profunde 5-partitus sub anthesi patentissimus, fructifer clausus parum auctus. Corolla profunde 5-partita rotata, fauce (i. e. ima basi) inter stamina fornicibus erectis latis submarginatis munita. Stamina exserta, filamentis sub apice appendicem erectam subulatan rigidam gerente, antheris lanceolato-acutatis apiculatis, in conum conviventibus. Stylus filiformis, stigmatate capitato. Nuculae 4 erectae basi truncatae et excavatae, ovoideae, rugosae, excavatione margine plicato cincta.

2479. *B. officinalis* L. Cod. n. 1108! GR. GODR. l. c. p. 510! BOUR. l. c. t. 101, f. III! Tota sed praecipue caules pedunculi calycosque setis albis hispidissimas et simul scabrido-pubescentis, caule crasso succulento erecto 1—2' l. ramoso; foliis rugosis, basilaribus amplis inferioribusque oblongo-ellipticis, undulatis, in petiolum longum contractis, superioribus supra basin caulem aspectantem coarctatis, summis parvis; floribus in racemos terminales et axillares primo scopulideos nodos laxifloros laxo paniculatos dispositis, longe pedunculatis, nutantibus demum pendulis; calycis laciniis linearibus, corolla azurea, fornicibus albis, antheris violaceis, nuculis fuscis.

In solo pingui humido, ad fossas, rivos, agrorum margines regionis inferior. totius Hispaniae, in australi abund. — ☉. Majo, Junio, in Baet. jan. Mart. Apr. (v. v.). »Borraxa» Cast., »Borraxa, Borraxina» Catal.

Hab. in Lusit. et omni Europa mediterr., Oriente, Mauritania.

**DXXXV. CARYOLOPHA** FISCH. TRAUTV. Ind. tert. sem. h. Petrop. p. 31, DC. Prodr. l. c. p. 41! Calyx ultra medium 5-fidus, fructifer auctus patulus. Corolla infundibuliformis, tubo brevi obconico, fauce inter-stamina fornicibus latis linguaeformibus faucem cludentibus munita. Antherae subexsertae oblongae brevissimae apiculatae. Stylus filiformis, stigmatate subbilobo. Nuculae 4 ovoides reticulato-rugosae, basi in stipitem fractiflexam contractae areoligeram, areola excavata.

2480. **E. sempervirens** FISCH. Tr. l. c., DC. l. c., REHB. Ic. l. c. t. 105) BOURG. Pl. hisp. cas. n. 2465! (*Anchusa sempervirens* L., GR. GODR. l. c. p. 514) (*Buglossum sempervirens* ALL., *Omphalodes sempervirens* DON). Scabrido-pubenda breviterque setoso-hispida, caule erecto 2-3' l. robusto, superne ramoso; foliis laete virentibus, ovali-lanceolatis acutis, basilaribus magnis in petiolum longum contractis persistentibus, superioribus sessilibus, summis parvis cordato-ovatis; racemis terminalibus solitariis geminisve brevibus scorpioideis, laxifloris, bracteatis, floribus effectis, bracteis foliaceis lanceolatis, inferioribus flores aequantibus; calycis laciniis lanceolatis, corolla calyce paulo longiore coerulea, nuculis nigris. Variat corollis albis.

In silvis, locis umbrosis humidis regionis inferior. et mont. Hispaniae boreali-occidentalis et centralis passim: in Gallic. (in dumetis frequ., PLAN. c. Santiago et Lago, LGE.), Astar. (pr. Tineo, BOURG.) regno Legion. (c. Ruitelan, Villa de Palos, Villafranca del Bierzo, LGE.), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, BOURG.), montib. Carpet. (c. Navacerrada, el Paular, La Granja, Cacedilla, Guadarrama, COLM., LGE.), Aragon. (Sierra de Moncayo, QUER. — 4. Majo—Jul. (v. s).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Ital. super., ins. Jonicis (?).

**DXXXVI. ANCHUSA** L. Gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 41! Calyx 5-fidus aut 5-partitus, post anthesin auctus fructifer apertus. Corollae infundibuliformis tubus rectus, limbus patulus aut patens, faux fornicibus 5 obtusis papillois hispidsve ante corollae lobos sitis omnino clausa. Stamina supra medium tubi et infra fornices inserta. Nuculae 4 rugosae atque inter rugas minutim granulatae, basi lata profunde excavata, excavationis margine crasso plicato. — Herbae hispidae, racemis terminalibus axillaribusque valde scorpioideis bracteatis.

Stet. *J. Euanchusa* GREISER. Spicil. II, p. 96! Fornices margine papillis brevibus pubescentes. Nuculae depressae, paulo oblique toto insertae, hinc superne versus stylum angulosae.

2481. **A. Granatensis** Bss. Voy. bot. Esp. p. 430, t. 123! Tota setis patulis hispida, setis foliorum tuberculo magno depresso subpellucido insidentibus; caule erecto, pedali et ultra, ramoso, angulato; foliis oblongo-lanceolatis subundulatis integris aut repando-dentatis, inferioribus in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus parvulis decurrentibus; racemis paniculatis multi- et laxifloris, bracteis lanceolatis viridibus, infimis calycem subaequantibus; calycis post anthesin valde tunc subvesiculosi tuberculato-setosi laciniis triangularibus obtusis, corollae tubo calyce duplo longiore flavescente, limbo parvo intense violaceo-rubro; nuculis antice in angulum acutum productis, reticulato-rugosis, nigrescentibus.

In locis pinguibus herbidis regionis montan. regni Granat. (in Sierra Nevada pr. Gerónimo in valle fl. Monachil ad alt. 4500-5000' raro, Bss., WK.) et Marc. (pr. Riopar, BOURG.) ♂. Jun. Julio (v. v.) •Abejera. •

Observ. Planta a def. CARRENNO in agro Madritensi lecta et pro *A. Granatensis* habita probabiliter ad *A. undulatum* L. referenda est.

2482. *A. calcarea* Bss. Voy. p. 431, t. 123! WILLK. pl. hisp. exs. 1845 n. 576! Differt a preced. radice lignosa perenni, tuberculorum, foliorum albis nitidis frustulis s. guttulis calcareis similibus, racemis longioribus demum valde elongatis, bracteis minoribus ovato-triangularibus, calycibus brevibus 5-fidis, fructiferis multo minus auctis, minime vesiculososis, minus setosis, corollis majoribus, tubo longe exserto, limbo latiore purpureo-violaceo, nuculis minoribus dilute fuscis nitidis. — Caulis erectus 1—2' l., angulato-striatus, superne valde ramosus, folia spatulato-lanceolata, inferiora in petiolum longe attenuata, superiora sessilia late linearia, omnia praecipue ad marginem tuberculis magnis adspersa. Occurrunt typi duo formis intermediis conjuncti:

- α. glabrescens Bss. l. c., caulibus glabrescentibus, ramis calycibusque adpresse pubescentibus, tuberculis foliorum vix setiferis;  
 β. scaberrima Bss. l. c. caulibus ramisque sparse setosis, setis rigidis albis brevibus non tuberculatis, foliis calycibusque tuberculis setiferis majores et minores gerentibus ceterum glabris, corollis nuculisque paulo minoribus.

In arenosis zonae litoralis regni Granatensis passim (pr. Malaga in deserto Dehesilla et pr. Estepona, Bss. WK., inter Estepona et S. Boque, WK.) et Baeticae (pr. Vejer, in pinetis inter Lepe et Ayamonte, WK.). — 4. Mart-Junio (v. v.).

2483. *A. undulata* L. Cod. n. 1077! DC. Prodr. l. c. p. 44! GR. GODR. l. c. p. 513! ROHR. Ic. l. c. t. 106. f. III! HFFGG. LK. Fl. port. t. 22! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 165! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1868 et 2469! (*Anchusa nigricans* BROU. Fl. Lus. l. p. 298; et *Phytog.* t. 157! *A. angustifolia* BALD. *Buglossum angustifolium* ALL. *Buglossum Lusitanicum*, ciliis folio undulato TOURN. Inst. 134!) Caulis multicaulis, caulibus erectis v. ascenduntibus  $\frac{1}{2}$ —2' l., superne ramosa, angulatis, retrorsum pubescentibus et piloso- v. setoso-hispidis; foliis pubescentibus v. glabrescentibus plus minus, praecipue in facie superiore tuberculato-setosis, sinuato-dentatis et undulato-crispis, lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, superioribus saepe breviter decurrentibus; summis subcordato-ovatis in bracteis semicordato-ovatis transeuntibus; racemis multi- et densifloris demum elongatis paniculatis, calycibus fructiferis brevipedicellatis erectis subvesiculososis, tuberculato-setosis, ad medium 5-fidis, lacinis triangulatis obtusis patulis; corollae tubo calyce duplo longiore flavescens, limbo purpureo-violaceo; nuculis pallidus forma earum spec. precedentis.

- β. angustissima DC. l. c. humilis, foliis anguste linearibus vix tuberculatis, bracteis minoribus calycibusque adpresse et subvelutino-pubescentibus (*Anchusa angustis dentatis* fol. hispanica BASS. Ic. 578! — BOURG. pl. hisp. exs. n. 2198 et 2470). Inter hanc variet. et formam praecipue occurrunt formae mediae.

In arvis arenosis, argillosis, calcareis cultisque regionis inferior. Hispaniae praecipue central, alibi rarius: in utraque Cast. (in agro Madrid et c. Aranjuez, CAV., COLM., Ciempozuelos, Puerto Lapiche, Puerto de Guadarama, LGE.! Hoyoqueseros, BOURG.!) Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) regio Legion. (pr. Salamanca, WK.). Gallic. (c. La Corana, LGE.) Aragon. (c. Saragossam, ECHERAND.) Catal. (versus Monserrat, COLM.) mont. Marian. (pr. La Carolina, LGE.) et regno Granat. (S. de Elvira, LGE.). — β. in Cast. nova (c. Madrid, LAG., BOURG., BOURG.! LGE., Talavera de la Reyna, BOURG.; Aranjuez, Pardo, de S. Augustin & Somosierra, CUT.) et mont. Marian. (pr. Valdehuerma, LGE.) — ♂. Apr.—Octob. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Orient., Africa boreali.

2484. *A. hybrida* TEN. Fl. napol. I, p. 65, t. 11, DC. Prodr. l. c. p. 49! (*A. Granatensis* LGE. Pug. p. 191! non Bss. *Buglossum silvestre* BARR. Ic. 236!) Villosa-hispida, pilis albis longioribus setosis albis brevioribus subvelutinis, caulibus ascenduntibus subpedalibus angulatis, ramosis; foliis lanceolatis subundulatis, inferioribus in petiolum attenuatis superioribus sessilibus breviter decurrentibus; racemis densifloris paniculatis, bracteis cordato-lanceolatis calyces fructiferos demum deflexos adpresse setosos subaequantibus, lacinis calycinis linguiformibus obtusis;

corollae tubo exserto flavescente, limbo purpureo-violaceo, nuculis praecedentium.

— An potius *A. undulatae* varietas? —

In regione infer. regni Granat. (ad pagum Albolote pr. Granada, LGE.) —  
♂ Apr. (v. s.)

Hab. in Ital. med. et austr., Sicil., Graecia.

*Sect. II. Buglossum* RCHB. Fl. germ. ex. p. 343! Fornices papillis plerumque longis barbatae. Nuculae erectae oblongae.

2485. *A. Italica* RETZ. Observ. I, p. 12, BROU. Phyt. Lusit. t. 156. DC. Prodr. l. c. p. 47! GR. GODR. l. c. p. 514! RCHB. Ic. l. c. t. 106, f. II! (*A. officinalis* ASS., CAV., GOU., VILL., DESF. probabil. etiam PLAN., non L., *A. paniculata* AJT., SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 163! *Buglossum officinale* LAMK.). Setosissimissima, canescens, setis sursum directis, foliorum tuberculo depresso albo indentibus; caule erecto 1—2' l. angulato ramoso, ramis erecto-patulis; foliis ovali-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus; racemis numerosis paniculatis laxioribus, bracteis parvis lanceolato-linearibus pedunculo brevioribus; calycibus fructiferis valde acutis erectis longe pedicellatis pedicellis incrassatis, laciniis calycis ad  $\frac{2}{3}$  partium lineari-acutatis valde setosis, corollae tubo calycem superante hirsute, limbo patente  $\frac{1}{2}$ " lat. azureo v. coeruleo, rarius albo; nuculis magnis pallidis 3—4" l. elevato-rugosis, basi obliqua attenuata.

In arvis arenosis cultis incultisque, ruderatis, ad agror. margines regionis inferior. et montanae per omnem Hispaniam, in boreali et orientali hinc inde (v. e. in ditione Liébana, SCHLAUFSS.! c. Pamploa, in valle fl. Aragon, WK., pr. Valladolid, Carcedo, LGE.), in centrali et australi frequ. — ♂ Majo.—Jul. (v. v.) «Bugloss» Castell., «Lenguaza» Granat., «Bovina» Valent., «Lengua de bou» Catal.

Hab. in zona mediterranea tota, Lusit., Madera, Canariis.

**DXXXVII. LYCOPSIS** L. gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 54! Corollae tubus ad medium inflexo-curvedus, limbus subirregularis, reliqua Andusae, fornices sectionis *Buglossi*, nuculae sectionis *Euanthusae*.

2486. *L. arvensis* L. Cod. n. 1116! (*Anchusa arvensis* M. BAK., GR. GODR. l. c. p. 515! RCHB. Ic. l. c. t. 109, f. I!) Hispido-hirsuta v. setosa, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici v. ramoso; foliis sinuato- aut repando-dentatis et undulatis, obliquo-v. lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus; racemis brevibus paucifloris, bracteis foliaceis lanceolato-acuminatis sessilibus; calyce fructifero brevis pedunculato erecto, laciniis magnis calycem superantibus; corollae parvae tubo subsertito pallido, limbo dilute coeruleo.

In agris, hortis, arvis arenosis regionis inferior. Hispaniae orient., boreal. et central. passim: in Catal. (abund. int. segetes, COLM., COSTA.), Aragon (in parte centrali frequ., ASS., LOBE. PARD.), utraque Cast. (c. Madrit. LÖFL. et Escorial, COLM., CUT., San Pablo de montes, Sierra de Guadarrama, LGE.), regio Legion. (in ditione el Bierzo, LGE.), Gallic. (c. Piedrafita, LGE.!) S. Jenjo FLAN.) — ♂ Majo, Jun. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Scandin., Europ. med. omni, Ital., Turc., Ross. med. et australi.

2487. *L. orientalis* L. Cod. n. 1118! DC. Prodr. l. c. COSS. Not. pl. crit. t. 122! RCHB. Ic. l. c. f. II.! (*Buglossum orientale angustifol.*, flore parva coeruleo TOURN. Cor. 6). Differt a praeced. caule dichotome ramoso, foliis ovato-oblongis integerrimis v. remote obsolete dentatis, superioribus basi inaequali semisimplicicaulis, racemis elongatis foliatis, calycis laciniis linearibus, corollae tubo magis curvato et sub curvatura constricto.

In regione submontana regni Murcici (hucusque non nisi ad basin montis Serra de las Cabras pr. Hellin observata, ubi unicum specimen legit cl. BOURGNEAU anno 1850). — ♂ Majo (n. v.)

Hab. in Ross. merid., Caria.

## Species inquirendae :

- Nonnea violacea* DC. Prodr. l. c. p. 31! (*Lycopsis vesicularia* L., *Echinos violacea* DESF. Fl. atl.) — in Mauritania, fortasse in regno Murc. an Granatensi.
- *ploweranthera* Viv. Fl. Lybic. sp. p. 9, t. I, f. 3; DC. l. c. p. 31! — In Africa boreali, fortasse in regno Granat. v. Baetica.
- Borrigo longifolia* POIR. Voy. II. p. 119, DC. l. c. p. 35! — in Algeria, de-  
tasse in regno Murc. v. Granatensi.
- Anchusa macrophylla* LAMK. III. n. 1816, DESF. Fl. atl., DC. l. c. p. 46! — in imper. Maroccano, fortasse in Baetica.
- *aggregata* LEHM. Asperif. p. 349, ic. t. 47; DC. l. c. p. 47! — in Mauritania, fortasse in regno Granatensi.

## Subtr. 3. LITHOSPERMEAE DC. Prodr. X, p. 57!

Corolla regularis, fauce nuda aut fornicibus gibbisve sub medio loborum munita. Stamina inclusa. Nuculae 4 distinctae uniloculares basi clausae, areola plana minima toro insidentes, a stylo et gyno-basi liberae.

DXXXVIII ALKANNA TAUSCH in Flora 1824, p. 234. DC. l. c. p. 97! Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, tubo recto cylindrico, limbo obconico 5-loba, sub fauce gibbis s. rugis 5 glabris transversis munita. Stamina ad tubum medium inserta cum gibbis alternata, antheris oblongis supra gibbos exsertis. Stylus filiformis stigmae capitellato subbiloba. Nuculae (abortu saepe 2-4) valde curvatae basi in collum contractae. — Herbae hispidae, racemis scorpioides bracteatis terminalibus, pedicellis brevibus post anthesin reflexis.

2488. *A. tinctoria* TSCH. l. c. excl. synonym., DC. l. c. p. 99! GR. GODR. l. c. p. 516! ROHR. Ic. l. c. t. 115, f. II! NEES Pl. offic. Suppl. t. 31! (*Lithospermum tinctorium* L., Bss. Voy. p. 428! *Anchusa tinctoria* DESF. Fl. atl. v. ASSO, non L., *Buglossum tinctorium* LAMK.). Suffrutescens, rhizomate semp lignoso multicipite rosulas perennantes caulesque floriferos annuos edente; nullis ascendentibus v. procumbentibus 4—8" l. subsimplicibus, foliosis, cum bracteis calycibusque indumento duplici e setis tenuibus patulis et pubescentia brevissima subvelutina constante vestitis, setis foliorum vetustiorum tuberculo albo insidentibus; foliis rosularum infimisque caulinis anguste lanceolatis petiolatis, caulis ceteris cordato-lanceolatis v. lingulatis sessilibus, racemis terminalibus solitariis geminisve valde scorpioides, demum elongatis, bracteis foliaceis cuncto-lanceolatis calyceis superantibus; calycibus fructiferis auctis horizontalibus, laciniis haeculato erectis, corollae ad faucem puberulae tubo exserto, limbo coeruleo, patulo; mucis irregulariter rugoso-tuberculatis, testaceis. — Rhizoma cortice purpureo-rubro rubrum tingente munitum.

In locis arenosis et rupestribus aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae orientalis, central et austral. passim: in Catal. (c. Rosas, Escala, Cadaguet, COSTA.), Aragon. (pr. Huesca, Carrascal de Fando, ASSO.), regno Valent. (in piano ad lac. Albufera, WK.), Cast. utraque (c. Aranjuez, Valladolid, COLM., LIZ. desierto de Bolarque, CUI.), regno Granat. (pr. Granat. ad Barranco heronje. LGE. Sierra Nevada, S. Tejada ad alt. 4—5000', Bss., WK., FK. — 2 Apr. — Jun. (v. r.). »Palomilla de tintes, Onoquiles» Castell., »Algamala rubra Granat., »Anguina» Valent. »Peu de colom, Pota de colom» Catal.

Hab. in Europa mediterr. omni, Hungar., Asia minore, Aegypto, Barbarij.

2489. *A. lutea* DC. l. c. p. 102! GR. GODR. l. c. DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 352! (*Nonnea lutea* DC. Fl. fr., Viv. Fl. cors. non FISCH. et MERR. nec



**ROBR.**: *Lithospermum orientale* LOLA, non L.; *Anchusa lutea* BERTOL. Fl. ital.)  
 Setae et inter setas glanduloso-pubescentes, caulis erectis v. adscendentibus racemosis. 2-1' l.; foliis oblongo-lanceolatis, inferioribus breviter petiolatis; racemis geminis alternisve denum valde elongatis, bracteis calyces superantibus; laciniis calyc. linearibus demum subpatulis, corolla parva lutea fauce glabra, nuculis tenuiter reticulato-rugosis nigris parvulis.

In locis aridis region. inferior. Navarrae (pr. Tudela, Mora de Ebro, DUF.) Catal. (COLM.) et regni Valent. (DUF.) — ☉ Majo, Jun. (n. v.)

Hab. in Pyren. oriental. gall., Gallesprov., Corsica.

Observ. Cl. COSTA (Fl. catal. p. 175) dubitat, quin haec species in Pyrenais catalanica, unde eam cl. COLMEIRO laudat, proveniat; sed eam in Catal. media et Aragonia inferiore crescere valde probabile videtur.

**DXXXIX. ONOSMA** L. Gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 57! Calyx 5-partitus. Corollae cylindrico-campanulatae tubus rectus, faux nuda, limbus breviter 5-dentatus. Stamina inclusa, antheris basi sagittato-bisulcatis, connectivo apice in appendicem membranaceam producto. Stylus filiformis, stigmatibus subbilobis. Nuculae 4 ovoides-trigonae, lapideae basi non contractae, areola plana toro insidentes.

2490. *O. echinoides* L. Cod. n. 1105! DC. l. c. p. 63! GR. GODR. l. c. p. 517! RECH. Ic. l. c. t. 110, f. 1! NEES Pl. offic. Suppl. t. 31! SARTI, Sm. Fl. graec. t. 172, JOQU. Fl. austr. t. 295, CAV. Prael. p. 354! (Cerinthe echinoides SPOFF.) Setae tenuibus albis v. flavescensibus, in foliis tuberculo depresso rotundo albido insidentibus undique vestitum, rhizomate lignoso multicipite, foliorum rosulas caulesque edente; caulis erectis v. adscendentibus 4-12" l. simplicibus ramosisve, foliosis; foliis uninerviis, oblongo- v. linearilanceolatis, obtusis, rosularum caulisque inferioribus la petiolis attenuatis, superioribus sessilibus, floralibus ovato- v. subcordato-lanceolatis in bracteis lanceolatis calyce brevioribus sensim transentibus; racemis terminalibus et axillaribus primo valde scorpioidis compactis, demum elongatis laxifloris; calyce fructifero aucto 3/4" l. erecto, laciniis lanceolatis erectis; corolla calyce sub anth. 1/2" l. dimidio longiore flava, stylo longi exserto, nuculis 2-3" l. acuminatis laevibus testaceis. — Rhizomatis cortex pariter colorata et tingens atque illud Alkanna tinctoriae.

In arenosis glareosisque calcareis aridis regionis montan. et alpinae Hispaniae orient. central. et austral. passim; in Catal. (p. Grassano et int. Baga et la Pobla, SALV., pr. Berga, Frontanya, Olot, Toriella, Bonda, ad alt. usque 6000—6500', COSTA!), regno Valent. (pr. St. Ana de Albayda, Almansa, CAV.), Murc. (Puerto de la Inquisicion, LUG.), Granat. ad alt. 5-6000' (Sierra de Maria WK., WK. int. Maria et La Puebla de D. Fudrique, WK., Sierra Nevada, S. Tejada, Ros. WK., S. de Lujar, WK.), Cast. nova (Pinar del Provenio, CAV.) c. Torrija, ROY. in la Alcarria, PAL.) — ☿ Jun., Jul. (n. v.) «Orcaneta amarilla» Castell. «Onosma borina» Valent., «Pen de Cobon, Orcaneta» Catal.

Hab. in Gall., Germ. (*O. arenarium* KOCH), Austr., Hung., Transs., Croc., Turc., Graec., Creta, Syria, Ross. med. et merid., Georg. caucas., Soggor., Sibir. altaica, Ind. orient.

2491. *O. tricerospermaum* LAG. Nov. gen. sp. n. 131! CUT. Fl. Madrid. p. 487! DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 352! «Strigosum, floribus cernuis calyce longioribus, seminibus tricornibus» LAG. l. c.

«Vulgatissima (?) planta juxta vias circa Madritum, Pedro Muñoz, Tobacco, Albarete ubique in nova Castella atque in Murciae regno.» LAG.; in regno Valent. (pr. Jativa in collib. calcar., DUF.) — ☿ Jun., Jul. (n. v.) «Ojo de Lobo» Castell.

Observ. Haec species recentiore tempore non observata sec. cl. CUTANDA et DUFOUR, qui specimina viderunt, praecedenti valde similis sed nuculis oblongis reticulato-granulatis ventre carinatis, apice tricorribus, cornu antico longiore, duobus lateralibus brevioribus divergentibus, bene distincta est. Corollae CUTANDAE in statu sicco albae vixae sunt. Sec. DUFOUR nucula trigona laevis apice tricornis.

**DXL. PULMONARIA** Torr. *last.* p. 136, t. 55. DC. *Prodr.* l. c. p. 92! Calyx breviter 5-fidus, basi pentagono-prismaticus, fructu subcampanulatus lobis erectis acuminatis. Corolla infundibularis, limbo aperta sed penicillis pilorum 5 cum staminibus alternantibus nuda. Antherae inclusae. Stylus filiformis, stigmate subbilobo. Nuculae 4 subturbinatae laeves, basi truncatae, arcuatae subexcavatae, strophiole nuda. — Herbae hispidae perennes, foliorum fasciculos steriles et caules fructiferos simplices e distinctis rhizomatibus capitibus edentes. Racemi terminales gemini scorpioidei densiflori, breves; corollae florescentis incute roseae, deinde violaceae demum coeruleae v. azureae.

2492. *P. officinalis* L. *Cod.* n. 1092! GR. GODR. l. c. p. 528! BERN. l. c. t. 116, f. III! Pluricaulis, rhizomate tenui obliquo, caulibus erectis 3-8" l. patule hirsutis, foliis fasciculorum ovatis acutis, exterioribus basi cordatis interioribus rotundatis. petiolatis, caulibus ovali-lanceolatis sessilibus, omnibus scabripilosis, saepe albo-maculatis; calycibus fructiferis nutantibus v. pendulis, apertis pubescentibus, corollae tubo subexserto intus infra penicillorum circulum glabro, nuculis parvis late ovatis acutis nitidis puberulis.

In nemoribus, dumetis regionis mont. Hispaniae orient. pyrenaeicae, haud frequens: in Catal. (c. Olot, TEKIDOR, MONSENY, SALV.), Aragon. (in pinetis silve Urban, ASS.). — 4 Apr., Majo (n. v.). «Herba fraxurera» Catal.

Hab. in Gall., Angl., Europ. boreali et med. fere omni, Ital., Turc., Graec. Ross. med. et australi.

2493. *P. tuberosa* SCHRANK in act. Acad. nat. cur. IX. p. 97; GR. GODR. l. c. p. 527! (*P. angustifolia* MERT. KOCH et REICH. l. c. t. 116, f. III) non L., *P. officinalis* THUILL. non L., *P. vulgaris* MÉRAT, *P. variabilis* GODR. Fl. lorr.) Differt a praeced., cui valde similis, rhizomate crasso nodoso duro, caulibus reflexo-hirsutis, foliis plerumque immaculatis, fasciculorum demum pergradibus elliptico-lanceolatis acuminatis in petiolum longe attenuatis, caulibus superioribus amplexicaulibus et subdecurrentibus, corollae tubo intus sub penicillorum circulo pubescente, nuculis apice rotundatis glabris.

In nemoribus dumetisque regionis inferior. et mont. Cantabriae (c. Santander, Bilbao, LGE), Castell. vet. (c. Encinillas, LGE) et Catalaun. (c. Collacabra et alibi, COSTA.). — 4 Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media, cum praeced. saepe commutata.

2494. *P. saccharata* MILL. *Diet.* n. 3; DC. *Prodr.* l. c., GR. GODR. l. c. REICH. l. c. t. 117, f. III! (*P. grandiflora* DC. *Cat. h. Mompel.*, *P. affinis* Joffe! *Cat. jard. Dijon* 1848, p. 13). Scabrido-pubescentis, rhizomate satis crasso, obliquo, caulibus  $\frac{1}{2}$ -1 l., foliis fasciculorum magnis intense albo-maculatis, ovali-lanceolatis acuminatis, in petiolum superne alatum contractis; corollis majoribus quam in specieb. praeced., tubo intus glabro; nuculis magnis nitidis glabris nigris obtusis.

In dumetis pratisque nemorum regionis inferior. et submont. Cantabriae (c. Irun, Tolosa, Vergara, Durango, Bilbao, Galindo, Somorrostro, Otanes, WEL.) — 4 Majo, Jun. (v. r.).

Hab. in Gall., Europa med., Liron., Ital. media.

2495. *P. angustifolia* L. *Cod.* n. 1091! GR. GODR. l. c. p. 526! (*P. aurea* BERN., REICH. l. c. t. 118, f. I, II!) Humilis, scabrido-pubescentis, caulibus 3-5" l., foliis immaculatis, fasciculorum adultis caules fructiferos aequantibus v. superantibus, lanceolatis v. linearilanceolatis, acutis, in petiolum alatum tenui attenuatis, caulibus ovato-lanceolatis lanceolatisve amplexicaulibus; corollae tubo exserto, intus sub penicillorum circulum glabro, limbo pulchre azureo, nuculis praecedentis sed minoribus.

In nemoribus regionis mont. Catalauniae (Clot de Segalès pr. Berga, GRAC. ser. COSTA.), vet. Castellae (Montes de Burgos, PAL.) et Gallic. (in pratis pr. Vise et Sar. PLAN.). — 4 Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Gall. Europa med. hinc inde, Ital. super., Dalm., Ross. med. et australi.

**DXLI. LITHOSPERMUM** TOURN. Inst. p. 137. t. 55. DC. Prodr. l. c. p. 73! Calyx 5-fidus v. 5-partitus. Corollae infundibuliformis tubus cylindricus intus glaber, faux pervia sed saepissime plicis s. gibbis 5 velutinis munita raro nuda, limbus patulus. Antherae ad v. infra medium tubi insertae oblongae, connectivo elongato apiculatae brevissime stipitatae. Stylus cylindricus, stigmatibus bilobis-capitato. Nuculae 5-ossae s. lapideae basi truncatae, arcola plana. — Herbae, rarius suffrutices liliis scabro-pilosis, floribus axillaribus, spicatis aut racemosis.

Set. I. *Margarospermum* RCHB. Fl. germ. exc. p. 337! (Lithodora GRISEB. Spic. Rom. II, p. 85!) Faux corollae nuda. Nuculae lapideae herissimae, carinato-cristatae. Suffrutices.

2496. *L. fruticosum* L. Cod. n. 1073! GR. GODR. l. c. p. 517! (Lithodora fruticosa GRISEB., RCHB. l. c. t. 114, f. II Anchusa lignosior Montpellierensi flore violaceo BARR. Ic. 1168!). Erectum, caudice ramosissimo, caespitem haec 1-1' alt. formante, ramis tortuosis, cortice vetusto albicante secedente; foliis sessilibus linearibus obtusis margine revolutis subtus nervo crasso medio instructis, junioribus dense strigoso-pilosis canescentibus, vetustis ad marginem subtusque ad nervum medium tuberculis albis brevis setosis adpersis, supra sparse strigosis virentibus, subtus nervo medio marginibusque virentibus exceptis adpressae albae tomentellis; floribus axillaribus subsessilibus ad apicem ramulorum distinctiorum solitariis v. pluribus approximatis, corollae majusculae glabrae purpureo-cilicoseae v. azuraeae tubo calyce profunde 5-partito longiore, limbo parentissimo. — Folia parva ramulorum sterilia fasciculata, rigida.

In collibus saxosis aridis dumosis praecipue calcareis regionis infer. et submont. Hispaniae orient., central. et praecipue australis; in Catal. (inde ab litore pr. Castell. de Fels, Garraf et alibi ad Balaguer, Cardona, Berga usque, ORTA! pr. Esparraguera, Monistrol etc., SALV., COLM.), Aragon. (pr. Saragossam, EMBARD., in collib. partis austral. c. Hajar, Caspe, Alcaniz, Calanda, Calaceite, Albal., ASS., LOSC. PARR.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Sierra de Chiva, WK.), utraque Castell. (c. Escorihillas, Valladolid, LGE., Trillo, ORT., la Alcarria, la Mancha, GUER., c. Cuena, BAL., WK., Madrid., LOEFL., Aranjuez, Valdemoro, Piel de Rivas, CUT.!), regno Marc. (pr. urb. Murcia, GMB.), Jleon. (Sierra Marcia, WK., Cuesta de la Inquisicion, LGE.), Granat. (ad Venta del Baul, BOSCH! Sierra de Alfacer, WK., LGE. int. Granada et Alhama. pr. Malaga, BAS., WK.), Baet. (prov. Gadit., CABR. int. Medina-Sidonia et Arcos et alibi, WK.). — 6 Mart. Jun. (v. v.) »Yerba de las siete sangrias.« Cast., »Asprilla, Bocheta« Aragon., »Anguina« Valent., »Sanguinaria, Herba de las set sangrias« Catal.

Hab. quoque in Algarb. et Gall. australi.

2497. *L. prostratum* LOIS. Fl. gall. ed. 2, p. 148, t. 1, DC. l. c. p. 89! Des. Voy. bot. Esp. p. 428! GR. GODR. l. c. p. 518! WK. pl. hisp. exs. 1844 n. 88 et 1850 n. 16! BOURO, pl. exs. n. 1966 et 2693! [*L. purpureo-coeruleum* THOM. non L., *Lith. fruticosum* HENGG. LK., BROU. Fl. ins. et Phytogr. t. 155! non L., *Lith. purpureo-coeruleum* KEL.? *Lith. Chamacistus* POUR. teste LGE.; *L. diffusum* LAG. Nov. gen. sp. n. 134! *L. cricetorum* SALEM. teste DC.]. Differt a praeced. cui quoad flores simillimum, ramis prostratis v. procumbentibus, saepe dispersis ad 2' usque longis subscaudentibus, foliis alternis, planis v. parum revolutis lanceolatis, oblongo-linearibus linearibusve basi attenuatis, adpresse scabro-pilosis, subtus pallidioribus; corolla  $\frac{3}{4}$ " l. extus sericeo-pubescente, tubo longe exserto.

$\beta$ . erectum COSS. Not. pl. crit. p. 42! caule fruticoso erecto v. adscendente.

In collibus dumosis, inter sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et amstro-occidentalis: in Gallic. (freq., LAG. POUR., COLM. PLAN., LAR.), Astur. (pr. Arvas, Pajares etc., LAG. inde a litore ad radices montium,

supra Cangas de Tines, in valle fl. Naviego ad region. subalp. usque, DUR., Mont. Naranjo pr. Oviedo, BOURG.), Cantab. (pr. Santander, LGE., Parages, Dta. Bilbao, Sopuerta, Vergara, Tortosa, Irun, praecipue inter Ulieos, WK.), Navarra bor. (WK.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, Puerto de Manzanal LGR.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.), Cast. nova (c. Aranjuez, COLM. Nuevo Baztan, CUT.), regno Granat. (Sierra de Gador, S. Tejada, Serrania de Ronda, S. Bermeja ad alt. 2—6000', BSS.), monte Gibraltar. (KEL.?) Baet. (S. de Palma pr. Algeiras et alibi in prov. Gadit., WK.). — 5 Majo - Junio, in Baet. jam Febr., Mart. (v. v.): »Yerba de las siete sangrias«.

Hab. in Lusit., Gallia austro-occident. et regno Maroccoano.

2498. *L. oleaeifolium* LAP. Suppl. p. 28; DC. Prodr. l. c. p. 81! GR. GODR. l. c. p. 518! ENDRESS pl. exs. 1820! Humile, ramis diffusis ascendentibus  $\frac{1}{2}$ ' l., foliis versus ramulorum apicem fasciculatis, oblongo-lanceolatis basi attenuatis planis, supra viridibus nitidis lepidotis scabro-puberulis, subtus alberrime-rillosis; floribus solitariis paucisve approximatis, corolla calyce profunde 5-partito canescenti-riloso duplo longiore violacea, extus lanato-pubescente, nuculis albis.

In rupium fissuris regionis mont. Catalauniae pyrenaeicae raro (pr. Saet. Aiol. ENDRESS! BOLOS.) versus la Maga, ISERN.) — 5 Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. orient. gallicia.

Sect. II. *Eulithospermum* DC. Prodr. l. c. p. 76! Faux corollae plius s. gibbis 5 velutinis munita. Nuculae lapideae ocarinatae laevissimae. Herbae.

2499. *L. purpureo-coeruleum* L. Cod. n. 1072! GR. GODR. l. c. p. 519! RCHR. Ic. l. c. t. 112, f. II! CAV. Prael. p. 359! JOQN. Fl. austr. t. 11 (*L. violaceum* LAMK.) Pluricaulis, caulibus exterioribus sterilibus decumbentibus subrepentibus, interioribus floriferis erectis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., omnibus valde foliosis cum foliis scabrido-pubescentibus; foliis supra viridibus subtus pallidioribus, planis. infimis parvis in petiolum brevem latum attenuatis, reliquis lanceolatis sessilibus; floribus laxo racemosis, brevipedunculatis, racemis geminis ternisve terminalibus subscorpioidaeis, foliatis; corolla calyce ad basin usque in laciniis lineares partito duplo longiore, extus puberula, satis magna violacea postea azurea, nuculis obovato-globosis albis lucentibus. — Folia media bipollicaria et ultra.

In nemoribus dumetisque in solo praecipue calcareo regionis inferior. Catalauniae (CSTA., ad S. Geronimo pr. Basciarn., COLM.), Aragon. (ad radice. mont. el Ballestar, in memor. pr. Tronchon, ASS.) regni Valent. (pr. Alhadya, CAV.) Cast. utriusque (in agro Madrit., pr. la Granja, QUER) et Galliciae (pr. Sandigo, CAV.?). — 4 Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Belg., Hung., Croat., Dalm., Serb., Ital., Sicil., Graec. Ross. med. et australi.

Observ. Stirps gallicica, fortasse etiam valentina ad *L. prostratum* probabiliter pertinet.

2500. *L. officinale* L. Cod. n. 1068! CAV. Prael. p. 359! GR. GODR. l. c. p. 520! RCHR. Ic. l. c. t. 112, f. I! Scabro-pilosum, pilis brevibus adpressis rigidis tuberculo parvo (sub lente solum conspicuo) insidentibus; caulibus erectis strictis 1-2' l. ramosissimis, foliosis; foliis rigidis, valde scabris, supra viridibus subtus pallidis, lanceolatis acuminatis, subtus valde nervosis, demum subcoriaceis. infimis in petiolum attenuatis; floribus numerosissimis subsessilibus racemos longe laxo foliatis non scorpioidaeis formantibus; calyce demum satis aerto ad basin usque in laciniis lineares obtusas partito, corolla parva calyce paulo breviora extus pubescente ex albo lutea; nuculis albis nitidissimis.

In dumetis agrisque solo praecipue calcareo regionis inferior. et montae. totius fere Hispaniae hinc inde: in Cantab. (int. Irun et Tolosa, praecipue c. Bernat. WK., Bilbao, WK., LGE., Santander, LGE.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE. in agro Madrit., CAV.) COLM., CUT.), Navarra (ad Venta de Olave, WK.) Aragon. (pr. Jaca et alibi, WK., in parte centrali frequ., ASS., LOSC. PARD.) Co-

ed. (frequ. COSTA.), regno Valent. (CAV., c. Titaguas, CLEM.), Granat. (in valle Fl. Jend pr. Senes, FK.! Sierra Nevada ad alt. 3—4000', Bss., WK., monte Gibah. KEL.). — 2 Apr.—Julio. (v. v.) «Granos de amor, Mijo del Sol» Castell., «Mil bert, Mil del Sol» Catal.

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med. fere omni, Ital., Sicil., Dalm., Turc., Ross. med. et austr., Asia boreali.

**Sec. III. *Rhynchospermum* (Lk.) DC. Prodr. l. c. p. 73! Faux corollae pilis velutinis munita. Nuculae eximie rugoso- aut echinato-tuberculatae. Herbae annuae.**

2501. *L. apulum* VAHL Symb. II, p. 32! DC. l. c. p. 75! GR. GODR. l. c. p. 521! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 158! (*Myosotis apula* L., *M. lutea* LAMK., *Achusa lutea* CAV., *Rhynchospermum apulum* RCHB. fl. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 113, t. III!) Uni- aut pluricaulis, scabro-pilosum, pilis foliorum tuberculo parvo insidentibus, caulis erectis v. adscendentibus, 2—8" plerumque ramosis; foliis confertis lineari-lanceolatis linearibusve acutis uninerviis, infimis subsessulatis basi attenuatis, caulinis arrectis; floribus in racemos scorpioides compactos geminos ternosve terminales dispositis, pedicellis brevissimis demum incrassatis; calyce profunde 5-partito, fructifero erecto aperto, laciniis lanceolato-linearibus bracteisque sterne distichis carinatis tuberculato-pilosissimis; corolla parva flava extus pubescente, nocalis parvis ovato-triquetris acuminatis, ventre carinatis dorso tuberculatis, dilute fuscis nitidis.

In collibus pascuis agris arenosis aridis regionis inferior. Hispaniae orient., central. et praecip. australis, ubi hinc inde abundat: in Catal. (raro c. Barcelona, COLM., Molins de Segar, PUIGG.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., LOBO, PARD., c. Caspe, Quinto, ASS., Miraflores, ECHEAND.), Navarr. (pr. Tudela, DUP.), utraque Cast. (c. Valladolid, LGR., Arañjuez, Madritum, et Pardo, BOUÉ!) IBER. (COLM., CUT.), regno Jienn. (ad la Carolina, Bailen, LGR.!) Murc. (ROSSM.!) GRANAT. (Campo de Nijar, GUIR.!) c. Granada, LGR.!) Malaga, HS.!) Bss., WK., FK.!, Almuñecar, Ronda, Bss., ad fl. Gualiharo, pr. San Roque, WK.). — ☉ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit. et omni Europa mediterr., Oriente, Mauritania.

2502. *L. arvense* L. Cod. n. 1069! CAV. Prael. p. 359! GR. GODR. l. c. p. 520! (*Rhynchospermum arvense* Lk., RCHB. Ic. l. c. t. 113, t. V!) Scabro et strigoso-pilosum, caulis erectis v. adscendentibus 5—12" l. saepe a basi ramosis, foliis lobatis; foliis uninerviis, basilicibus obovato- v. oblongo-lanceolatis in petiolo attenuatis, mox evanidis, mediis oblongo- v. lineari-lanceolatis linearibusve, basalibus anguste ovato-lanceolatis; floribus brevipedunculatis axillaribus, racemos terminales solitarios geminos ternosve primo subscorpoides demum valde elongatos et remotifloros foliatis formantibus; calycis ad basin usque 5-partiti demum valde aucti laciniis linearibus patulis; corolla parva alba extus puberula, nocalis oppositis trigono-ovatis acuminatis, undique tuberculatis, dilute olivaceis.

In agris, inter segetes regionis inferior. et submont. per omnem Hispaniam, in prov. borealibus, central. et orient. abundanter. — ☉ Mart.—Jul. (v. v.)

Hab. in omni Europa et Africa boreali.

2503. *L. incrassatum* Guss. Ind. sem. 1826, p. 6; DC. Prodr. l. c. p. 74! BERTOL. Fl. ital. II, p. 279. Bss. Voy. bot. Esp. p. 427! GR. GODR. l. c. p. 520! Bss. Ic. l. c. t. 113, t. II, III! (*L. arvense* β. TEN. Fl. nap.). Gracile, scabridum et strigoso-pilosum, multicaule, caule centrali erecto, fructifero 5—9" l., simpliciter a saepe a basi) ramoso, lateralibus adscendentibus v. prostratis tenuioribus brevifloris simplicibus; foliis uninerviis obtusis, oblongo-lanceolatis v. lineari-oblongis, basalibus rosulatis inferioribusque basi attenuatis; inflorescentia speciei praecedentis, sed pedicellis in statu fructifero valde incrassatis (v. potius toro unilateralius incrassato obliquo facto), corolla coerulea, nocalis propter torum obliquum oppositis, in tori incrassati excavationibus insertis sed facile secedentibus, ovato-triquetris acuminatis carinatis obtusis, lateribus callosis rugosis et excelsis, griseis.

In arenosis, inter frutices regionis mont. et alpinae Hispaniae australis passim:

in regno Murc. (in monte Patron de Bienservida, pr. Riopar BOURG.) et Graec. (Sierra de Baza, BOURG., S. de Alfácar, LGE.; Sierra Nevada, S. Tejada ad alt. 5-6000', Bss., WK.; Serrania de Ronda in mont. Sierra de la Nieve, S. de Yanquera ad alt. 5500-6000', Bss., WK.). — ☉ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Gall. merid., regno Neapol., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Algeria.

Observ. CL. LANGE in pag. p. 192 plantam ab eo in monte Sierra de Alfácar lectam varietatem esse vel fortasse ad *L. minimum* MOR. pertinere censet. Sed specimina mecum communicata mense Aprili (i. e. in stata perjuveni) lecta a speciminibus pariter juvenilibus, quae ipse eodem mense anni 1845 in monte S. Yanquera legi atque a specimine juvenili plantae sculae quod possideo vix ullo modo differunt. Specimina *L. minimi* nondum vidi, sed ex ipsis Reichenbachiana hujus plantae et *L. incrassati* patere mihi videtur, utramque speciem unam eandemque esse. *L. Gasparriani* HELDR. pariter ad *L. incrassatum* ducendum esse jam monuit cl. A. DE CANDOLLE l. c. in annotatione.

**DXLII. MYOSOTIS DRL. Nov. gen. p. 99, t. 3. DC. Prodr. l. c. p. 104!** Calyx 5-fidus v. 5 partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo brevi recto, limbo plano aut concavo obtuse 5-lobo, fauce fornicibus brevibus obtusis clausa. Stamina lobis fornicibusque alterna, inclus, antheris ovali-oblongis, apiculo membranaceo v. calloso terminatis. Stylus cylindricus, stigmatibus obtuso subbilobo. Nuculae 4 erectae ellipticae compressae laevissimae, areolo basilari parvo plano. — Herbae scabro-pilosae v. pubescentes, foliis uninerviis, basilaribus plus minus rosulatis in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus, racemis scorpioidibus demum valde elongatis saepissime conjugatis terminalibus, ebracteatis, interdum basi foliatis.

† *Pili calycis adpressi, nunquam apice unclanti.*

2504. *M. palustris* WITT. arr. Brit. II, p. 225, GR. GODR. l. c. p. 529! RCHB. l. c. t. 119! (*M. scorpioides* β. L., *M. perennis* α. DC. Fl. fr.) Subrido-pubescentis, lacte virens, rhizomate obliquo subrepente, caule erecto v. ascendente 6-9" l. angulato ramoso; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve acutiusculis; racemis nudis laxifloris, pedicellis post anthesin horizontalibus calyce 5-fido fructifero aperto longioribus, calyceque adpresse pilosulis; corollae nuperculae (3" diam.) limbo plano primo roseo deinde coeruleo (rarius albo), fauce fauce stylo calycem subsequante, nuculis ovatis nigris nitidis.

α. genuina GR. GODR. l. c., pilis caulinis patulis, caule basi non repente (*M. palustris* RCHB. Fl. germ. exc.),

β. strigulosa MERT. KOCH Deutschl. Fl., pilis caulinis adpressis, caule basi non repente (*M. strigulosa* RCHB. l. c.).

In pratis uliginosis humidisve, ad ripas, in paludibus regionis inferior. et submont. Hispaniae borealis frequens, in orient. et centrali passim: in Catal. et Barcinon., Moncada et alibi, COLM., CATA., Aragon. (ad Ebro-Virgo pr. Saragossam, ECHEAND.), utraque Cast. (in agro Madrit., QUER, S. Pablo de monte. FOURR., Aranjuez, BOUT.; Escorial, LGE.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.). — 4 Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Cauc., Sibiria altaica.

2505. *M. repens* DON Cat., RCHB. Fl. germ. exc. p. 312! LGE. Pag. p. 193! (*M. commutata* R. SCH., *M. palustris* var. *repens* MERT. KOCH l. c. GR. GODR. l. c.). Differt a praeced. caule basi longe repente, robusto, patule hispidissimo, pedicellis valde elongatis nutantibus. — Speciminibus anglis et gallicis quae vidi, optime respondens et ab omnibus *M. palustris* formis diversissima. LGE.

Ad fontes pr. pagum Doniños Galliciae (LGE.). — 4 Aug., Sept. (v. v.).

Hab. in Angl., Gallia et alibi in Europa media.



2510. *M. gracillima* LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 72! (*M. collina* ENN. var. sec. HUET pl. sic. exs. n. 460!) Cinereo-virens, caule erecto filiformi 3-6" l. a basi ramoso, ad medium usque patenter hispido-sissimo, ramis patulis in racemos demum elongatos gracillimos abeuntibus, adpresse setulosis; foliis patule hispido-sissimis, infimis subspathulatis petiolatis, mediis obovato-lanceolatis lanceolatis v. oblongo-linearibus, summis ovato-lanceolatis; racemis nodis, pedicellis etiam fructiferis calyce brevioribus, sub anthesi erectis postea erecto-patulis, demum arcuato-patentibus v. subreflexis; calyce fructifero subaperto, ad medium usque uncinato-pilosulo, corollae minimae coeruleae tubo vix exserto, limbo patulo; achaemiis ovatis angustissime marginatis laevibus rufis nitidis.

In arenosis regionis mont. et subalpin. Aragoniae austral. (in monte Tolocha, c. S. José de Belmonte et alibi, LOSC. PARD.) et regni Granat. (Sierra de Lujar, WK.). — ☉ April.—Jun. (v. v. et s.).

2511. *M. hispida* SCHTDL. Mag. nat. Berl. VIII, p. 229, DC. Prodr. l. c. p. 108! GR. GODR. l. c. p. 531! RCHB. Ic. l. c. t. 123, f. II, III! (*M. collina* RCHB., HOFFM., FRIES.) Patule pubescens, pilis inaequalibus scabridis, caulis erectis v. adscendentibus demum 6-10" l., foliis oblongis obtusis laete virentibus; racemis nodis demum valde elongatis caule ipso duplo-triplove longioribus strictis, pedicellisque calycem subaequantibus demum arcuato-patentissimis adpresse pilosis; calycis infra medium usque 5-partiti in statu fructifero aperti tubo undique pilis patulis reflexisque uncinatis vestito, laciniis penicillatis; corollae perparvae limbo concavo coeruleo, neculis parvis ovatis fuscis nitidis.

In arenosis regionis inferior., mont. et alpin. Hispaniae central. et meridional. passim: in Cast. nova raro (c. el Escorial, LGE.), regno Jienn. (c. Jaen, Puerto de la Inquisición, LGE.), Granat. (c. Granada, LGE., Sierra de Mijas, S. Nevada ad alt. 3-9000', B&S.), Baet. (pr. Cordova, LGE.). — ☉ Mayo-Jul. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Lusit., Lappou, Graecia), Asia min., Abyssin. regno Maroccoano.

2512. *M. versicolor* PERS. Syn. I, p. 156, GR. GODR. l. c. p. 531! RCHB. Ic. l. c. t. 124, f. I! Similis praecedenti, sed racemis etiam fructiferis caule brevioribus, pedicellis calyce brevioribus etiam fructiferis patulis, calyce fructifero clauso et tubo corollae demum calyce duplo longiore bene distincta. Corollae primo laeuae, deinde coeruleae, demum violaceae. Herba laete virens; habitus, folia et indumentum speciei praecedentis.

In graminosis siccis arenosisque, collibus apricis regionis infer. Hispaniae boreal., central. et austral. passim: in Cantab. (pr. Yruon et alibi in Guipuzcoa, WK.), Gallic. (ad fl. Sarcia pr. Silveira, FLAS.), utraque Cast. (pr. el Escorial, Guadarrama, LGE., in agro Madrit., COLM. Monte Viñuelas, Aragón, CUT. Dehesa de Arganda, JESSEN, S. Pablo de los montes, POURR.), regno Jienn. et Cordub. (ad La Carolina, la Albayda pr. Cordova, LGE.). — ☉ Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Norveg. merid., Gothland., Dan., Europa med., Ital. super., Dalm., Turc., Regis. med., Cascas., Alger., ins. Azoribus.

2513. *M. lutea* PERS. Syn. I, p. 156! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2199! (*M. versicolor* f. *lutea* DC. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 124, f. II! *Anchusa lutea* CAV. Ic. t. 69, f. I! excl. synonym.) Multicaulis laete virens, caulis 3-6" l. pedunculatis pedicellisque adpresse pilosis, foliis oblongo-linearibus patule pubescentibus, racemis nodis demum valde elongatis caule ipso longioribus, calycibus fructif. erecto-patulis pedicello duplo longioribus, tubo undique uncinato-pilosis, corolla semper omnino flava. Ceterum speciei praecedenti simillima, a qua in specificis differt.

In arvis agris arenosis graminosisque regionis infer. et submont. Hispaniae central. passim: in regno Legion. (pr. S. Isidro, BOURG.) utraque Cast. (ad Navacerrada, LGE., Escorial, LGE.! BOURG.! B&S. REUT.! agro Madrit., CAV. COLM., CUT.). — ☉ Apr. Jun. (v. v.).

2514. *M. intermedia* LK. Enum. h. berol. I, p. 164, GR. GODR. l. c. p. 332! RCHB. Ic. l. c. t. 122, f. I! (*M. scorpioides* n. *arvensis* L., *M. arvensis* RTH.



**FRIES, BERTOL.**) Robusta, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. foliisque patule hirsutis, foliis obscure virentibus, basilaribus obovatis in petiolum attenuatis, caulinis lanceolatis v. oblongo-linearibus; racemis nudis demum valde elongatis sed caule brevioribus, rhachi pedicellisque calyce duplo longioribus adpresse pilosis; calycibus 5-partitis ad tubum undique uncinulato-pilosis, fructiferis clausis patulis; corollae parvae tubo calyce brevioris, limbo concavo coerulesco; nuculis ovatis obtusis marginatis, in uno latere subcarinatis, fuscis nitidis.

In agris, locis cultis incultisque regionis inferior. et mont. Hispaniae fere omnis hinc inde (v. c. pr. Lugo, las Medolas, in Sierra de Guadarrama, LGE., in agro Madrid. COLM., CUT., in parte Aragoniae centrali frequ., LOSC. PARD., in Catal. frequ. COSTA.), in Sierra de Chiva regni Valent., WK., pr. Antequera, BSS.). — ♂. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa nec non in Sibiria altaica.

2515. *M. silvatica* HOFFM. Deutschl. Fl. ed. 1. p. 61, GR. GODR. l. c. p. 533! RCHB. Ic. l. c. t. 121, f. I! (*M. arvensis* β. *silvatica* P., *M. perennis* β. *silvatica* DC.). Molliter pubescens, laete virens, caule erecto v. ascendente, inferne patule pubescente ramoso, foliis mollibus venosis, basilaribus obovato-oblongis longe petiolatis, caulinis lanceolato-oblongis oblongisve sessilibus; racemis laevis nudis demum elongatis, rhachi pedicellisque calyce demum duplo longioribus patentissimis adpresse puberulis; calycis erecti tubo dense uncinulato-piloso, fructiferi laciniis conniventibus; corollae majusculae tubo calycem aequante, limbo plano coerulesco, fauce aurea, nuculis magnis ovatis subcarinatis nigris nitidis. — Habitus et flores *M. palustris*.

β. *alpestris* KOCH Syn. ed. 2, p. 581! DC. Prodr. l. c. p. 106! RCHB. Ic. l. c. t. 121, f. II! pedicellis brevioribus (calycem interdum subaequantibus) erecto-patulis crassioribus, calyce fructifero subaperto, racemis brevioribus (*M. alpestris* SCHMIDT Fl. boh., GR. GODR. l. c. p. 533!, *M. silvatica* BSS. Voy. p. 432!).

In pratis pinguibus, locis graminosis humidis regionis mont. hinc inde (in Catalana., COLM., COSTA.); — β. multo frequentior, in regione mont. et alpina Catalanae (COLM., COSTA.), Aragoniae super. (in Pyren. ad alt. 4—5000', v. c. Catalanae WK.), Astur. (in faucib. Navegi supra Trecastro, DUR., Puerto de Leitiragos, BOURG.), et regni Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5—6000', BSS., WK.). — ♂. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, exc. Lusit., Angl., Japon., etiam in Cauc. et Sibiria.

2516. *M. pyrenaica* POURR. Chor. Narb. in Mem. Toul. III, p. 323; GR. GODR. l. c. p. 533! RCHB. Ic. l. c. t. 123, f. II! (*M. alpina* LAP. Hist. agr. Pyr. p. 85! et Fl. pyr. t. 64; *M. alpestris* SALISB. non SCHMIDT, *M. nana* SM., *M. olympica* BSS. Diagn. pl. orient. IV, p. 50! teste GODR.). Caespitosa, rhizomate obliquo, foliorum fasciculos caulesque floriferos edente; caulibus ascendentebus obliquo, subsimplicibus, ad medium usque foliatis, inferne cum foliis molliter et paulo pubescentibus subrotundis, superne cum pedicellis adpresse puberulis; foliis fasciculorum caulinisque infernis spatulatis, in petiolum longum contractis, caulinis brevioribus sessilibus; racemis geminis ternariis brevibus densifloris, pedicellis calyce brevioribus suberectis, calycis profunde 5-partiti in statu fructifero clausi tubo dense longoque pubescente, sed pilis uncinatis paucis gerente, corollae majusculae tubo calycem aequante, limbo plano palchre coerulesco, fauce flava; nuculis ovato-oblongis subcarinatis fuscis nitidis.

In glareosis ad rivulos regionis alpinae atque ad nives deliquescentes Pyrenaeor. Catalanae (Sierra de Nuria versus Nou font, SALV., COSTA!) et Aragon. (Puertos de Plan et Benasque, LAP., c. Castanosa, GR. GODR., Maladetta, Perablanca, Rencusa, ZETT., TIMB. LAUR.). — ♀. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis, mont. Corsicae, Olympo Bithyniae.

2517. *M. refracta* BSS. Voy. bot. Esp. p. 433, t. 125, A! Hispido-pubescente, pilis aliis rectis aliis curvatis imo uncinatis; caule ascendente 2—6" l.

basi ramoso, ramis filiformibus, foliis oblongis obtusis; racemis nudis laxifloris, demum valde elongatis, pedicellis calyce etiam fructifero brevioribus, post anthesin retroflexis; calycibus fructiferis elongatis clausis pendulis, tubo dense uncinatis-pubescente; corolla minima coerulesca, nuculis parvis oblongis compressis laevibus.

In arenosis regionis alpinae regni Granat. ad alt. c. 6000—6500' raro (Sierra de Yanguera en el Pilar de Tolox, B&H! Sierra Nevada in cacum. calcar. Durajo, WK.). — ☉ Majo, Junio. (v. v.).

Hab. quoque in Asia minore (Lycia, BOURG.!).

#### Species inquirendae:

*Pulmonaria mollis* WOLFF., GR. GODR. l. c. p. 528! — in Pyren. gallica, probabiliter etiam hispanica.

*Lithospermum Gastoni* BTH., GR. GODR. l. c. p. 519! — in Pyren. gallic. occidentalibus, probabiliter in Navarra v. Cantabria.

*Myosotis pusilla* LOIS., GR. GODR. l. c. p. 530! — in Galloprovincia, fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.

#### Subtrib. IV. Cynoglossaceae DC. Prodr. X, p. 117!

Corolla regularis, fauce fornicibus gibbisve ante lobos sitis munita. Stamina inclusa. Nuculae 4 distinctae, basi clausae, saepe echinatae v. alatae, toro oblique insertae, gynobasi et interdum stylo plus minus adhaerentes.

#### DXLIII. ECHINOSPERMUM Sw. ined., DC. Prodr. l. c. p. 135!

Calyx 5-partitus. Corollae hypocraterimorphae faux fornicibus 5 brevibus clausa, tubus brevis. Stylus brevis cylindricus, stigma integrum aut emarginatum. Nuculae 4, erectae, lateraliter columnae centrali affixae, trigonae v. compressae, disco dorsali marginato et saepius uragine glochidiato-muricato, ceterum laeves v. tuberculatae. — Herbae hispidae, racemis terminalibus laxifloris primo scorpioideis. Corolla Myosotidis.

2518. *E. Lappula* LEHM. Asper. n. 94; GR. GODR. l. c. p. 535! *Rosa* l. c. t. 128, f. III! (*Myosotis Lappula* L., *Cynoglossum Lappula* SCOP., *Bochelia Lappula* R. SCH.) Erectum, caesescens, caule  $\frac{1}{2}$ —1' l. superne ramoso, saepe ramosissimo, subadpresse scabrido-villoso; foliis utrinque incumbenti-villosis, pilis demum tuberculis planis albis insidentibus, oblongis lanceolatisve, uninerviis, inferioribus in petiolum attenuatis. floralibus valde decrescentibus, superioribus bracteaeformibus; floribus brevedunculatis extraaxillaribus, demum racemos bracteos praelongos formantibus; calycis fructiferi erecti laciniis patentissimis linear-oblongis, corollae parvae coerulescae limbo concavo, nuculis fuscescentibus, minutis granulatis, ad angulos laterales duplici muricum glochidintarum serie munitis.

In arenosis, glareosis, ruderalis, cultis regionis inferior. et submont. Hispaniae orientalis et central. passim: in Catal. (c. Barcinon., SALV., COLEM., POUER., et alibi, COSTA.), Aragon. (in parte australi et centrali frequ., ASS., LOEC. PARD. int. Puerto de S. Martín et Maynar, pr. balnea Tiermas, WK., c. Aranda del Conde, CALAV.), utraque Cast. (c. Madrit., Aranjuez, PAL., QUER., Valladolid. LGE.). — ☉ Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med. et boreali, Ital., Dalm., Graec., Ross. med. et australi, Cass., Asia boreali.

2519. *E. patulum* LEHM. Asp. n. 95; DC. Prodr. l. c. p. 137! *Cosa* N. pl. crit. p. 171! (*Bochelia squarrosa* R. SCH.). Differt a praeced. floribus minoribus (corolla calyce vix longiore), calycibus fructiferis subsessilibus, laciniis calyc.

aculis non superantibus, nacularum angulis lateralibus non nisi unica muricem glochidiatarum serie munitis. Habitus prioris.

In arvis region. submontanae Hispaniae austral. rarissime (pr. oppid. Maria in regno Granat. orient., BOURG.). — ☉ Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Tauria, deserto Caucasico-Caspico, ad Wolgam inferior., deserto Kirghia, prov. Schirwan, Algeria.

**DXLIV. CYNOGLOSSUM** Tournef. Inst. I, p. 139, t. 57. DC. Prodr. l. c. p. 146! Calyx 5-partitus. Corollae infundibuliformis tubus rectus calyci aequilongus, faux fornicibus 5 obtusis clausa, limbus obtusissime 5-lobus. Stamina inclusa. Stylus cylindricus aut fusiformis, stigma integrum aut emarginatum. Nuculae 4 styli basi affixae, subrotundae, convexae aut depressae, non marginatae, muricibus glochidiatis fere undique tectae, rostratae. — Herbas hispidae v. tomentosae, racemis scorpioidis terminalibus interdum cymosis (flore tum centrali in angulo inter racemos posito).

† *Racemi bracteati, floribus extraaxillaribus.*

2520. *C. cheirifolium* L. Cod. n. 1085! DC. Prodr. l. c. p. 154! Bss. Voy. bot. Esp. p. 434! CAV. Prael. n. 842! GR. GODR. l. c. p. 535! ROHS. Ic. l. c. t. 131, f. III! (*C. argenteum* LAMK.) Albo-tomentosum, tomento tenui velutino; caulibus ascendentibus erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l., simplicibus aut a basi ramosis; foliis oblongo-lanceolatis, infimis in petiolum longe attenuatis subspathulatis, superioribus sessilibus semiamplexicaulis; bracteis foliaceis etiam superioribus pedicello longioribus, pedicellis fructiferis calycis laciniis stellato-patentes subaequantibus, arcuato-patulis; corollae primo roseae deinde purpureo-violaceae aut coeruleae limbo parvo, nuculis facie externa valde compressis, tomentellis et undique glochidiato-echinatis, stylo inter nuculas breviter exserto.

In locis saxosis, glareosis, rupestribus, roderatis, ad vias, agrorum margines, regionis inferior. et mont. Hispaniae orient., central. et austral.: in Catal. (c. Barcelona, ad radic. Montis Serrati, COLM., WK., inde a littore ad Vich, Lérida etc. usque, ORTA.), Arag. (in ditione Tierra baja et parte centrali frequ., LOB. Encip. c. Saragossam, Epila, Hajar, ASS., ECHEAND.), Cast. utraque (pr. Encillas, LGR., in agro Madrit., LOEFL., COLM., CUT., Arañquez, BOUT.), Talania, vera de la Reyna, BOURG.), regno Valent. (CAY.), Murc. (ad Fuencanta, GUIR.), Granat. et Jienn. (c. Jaen, Granada, LGE.), Sierra de Baza, Sagra de Huescar, BOURG.) S. Nevada FR. c. Malaga, Velez, Estepona, HS. Bss. WK., Gibralt., KRL.) — ♂ 4 Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. merid., regno Neapol., Sicil., Dalm., ins. Melita, Africa boreali.

2521. *C. Arundanum* Cass. Not. pl. crit. p. 41! (*C. cheirifolium* *f. heterocarpum* KZE. Chlor. et pl. WILLK. exs. 1845 n. 508!). Differt a praeced. tomento foliorum juniorum bractearum calycumque molli crasso alic, nacularum facie superiore laevi centro solum parte echinata, margine inflexo circumdata, facie inferiore lateribusque echinatis, stylo inter nuculas longe exserto. — Folia basilaria rario lateribusque echinatis, stylo inter nuculas adpresso sericeo veloblonga obtusa in petiolum longe attenuata, demum tomento adpresso sericeo vestita, quo tempore folia caulina et racemi tomento adhuc alic crasso tecti sunt. Corollae purpureae.

In locis arenosis, glareosis rupestribusque regionis inferior., mont. et subalpinae Hispaniae australis raro: in Baet. (in pineto el Coto atque in colle Spa. Annae pr. Chiclana, WK.) et regno Granat. (in monte S. de Yunguera ad alt. 5 6000', WK., BOURG.). — ♂ Flor. in reg. littoral! Baeticae jam Jan.—Mart., in reg. subalp. Apr.—Jun. (v. v.).

†† *Racemi ebracteati.*

2522. *C. clandestinum* DESF. Fl. atl. I, p. 159, t. 42! Bss. Voy. bot. Esp. p. 434! (*C. officinale* BROT. Fl. lus. et Phyt. lus. t. 156, non L.). Molliter villosa-tomentosa, canescens, indumento racemorum juveniliam crasso flavescens; caule erecto 1-2' l. superne paniculato-ramoso, sulcato-angulato, inferne folioso; foliis canescentibus lineari-lanceolatis obtusis, infimis in petiolum alatum vaginatem longe attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus saepe paululum decurrentibus; racemis primo densifloris, demum laxis, pedicellis fructiferis calyce longioribus erecto-patulis, laciniis calyc. oblongis patulis; corollae parvae calycem subaequantis violaceae lobis apice villosis; nuculis convexis undique glochidiato-echinatis, stylo post anthesin crasso tetragono acuto.

In pascuis graminosis, ad margines agrorum hortorumque regionis inferior. Hispaniae australis passim: in regno Jienn (pr. Bailen, LGE.), Granat. (c. Granada, Malaga, v. c. ad Torremolinos, Bss.!), Baet. (in ins. Isla de Leon pr. Gades, c. Pto de Sta Maria, WK., Sevilla, LGE!). — ♂ Jan.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit. austr., regno Neapol., Sicil., Sardin., Alger., regno Marocano.

2523. *C. Nebrodense* Guss. Prodr. I, p. 216, DC. Prodr. l. c. p. 148! Bss. Voy. p. 434! (*C. pastulatum* Bss. El. n. 144!) Differt a praeced. indumento tenuiter villosa, pilis foliorum tuberculo parvo insidentibus, foliis laete virentibus, corolla coerulea, nuculis depressis planiusculis. — Planta 1-1½' alta habita prioris, racemis juvenilibus multo minus nec flavescens-tomentosis. Corolla parva calyce vix longior. Stylus post anthesin tetragonus obtusus.

In silvis locisque umbrosis pingulibus regionis montan. et alpin. Hispaniae australis (in regni Granat. montib. Sierra Tejada et S. Nevada ad alt. 4-6000', Bss., Sierra de Maria ad alt. 5500' WK., BOURG., S. de Yunquera, BOURG.), rarius central. (in Extremad. superiore pr. Placencia, BOURG!). — ☉ Majo Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Sicil. et Anatolia.

2524. *C. pictum* AIT. H. Kew. I, p. 179! HFWGG. Lk. Fl. port. t. 24! BROT. Phytogr. t. 159; DC. Prodr. l. c. p. 147! GR. GODR. l. c. p. 536! ROEHL. l. c. t. 130, f. II! (*C. appenninum* GOU. non L., *C. amplexicaule* LAMK., *C. officinale* DESF. Fl. atl. non L. teste Bss., *C. officinale* CAV. Prael. n. 841? *Cynoglossum creticum* H. CLUS. Hist. pl. II, p. 162, f. 21) Velutinum, canescens, caule erecto 1-1½' l. stricto, superne ramoso, teretiusculo; foliis lanceolatis acutis, infimis in petiolum angustum exalatum longe attenuatis, superioribus basi dilatata sessilibus; pedicellis fructiferis arcuato-recurvatis calyce longioribus, calycis laciniis lanceolatis oblongisve patulis, corolla calycem excedente coerulea, venis violaceis reticulata, glabra; nuculis extus subconvexis, undique echinatis, stylo post anthesin compresso.

In agris, vineis, locis incultis, ruderatis, ad sepes, vias regionis inferior. et mont. Hispaniae sine dubio totius passim: in Gallic. (ad pag. Piedrafit, LGE!), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), Cantab. (pr. S. Sebastian, in valle Fl. Bidasosa pr. Irun, WK.), Navarra (in valle Baztan, WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, Sierra de Guadarrama, LGE., in agro Madrit., COLM., CUT.), Arago (in parte centrali et austral. LASC. PARD.), Catal. (in zona litorali frequ. in plagis interiorib. passim ad Pyrenaeor. valles superior. usque, CSTA.!), regno Valent. (c. Titaguas, CAEM.), regno Mare. (GUIN.), Jienn. (ad La Carolina, Jaen, LGE.), Granat. (c. Velez, Malaga, Hs.!) Bss., WK., Estepona, Marbella, S. Roque, WK.), Gibral. (WK., KEL.), Baet. (c. Algeciras, Conil, Chiclana, WK., Sevilla, LGE.). — ☉ Majo-Jul., in Baet. jam Martio, April. (v. v.). •Viniëbla• Castell., •Manüela, Llengua de cà• Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Ital., Dalm., Croat., Turc., Graec., Turra, Canc., Alger., Madera.

2525. *C. Loreyi* JORD. (ubinam descripta?), LGE. Pug. p. 194! •Forska varietas praecedentis v. *C. Dioscoridia* VILL., etsi habitum ab utroque satis diversum praebet. Folia multo angustiora (lineari-lanceolata), cauli adpressa magisque incana quam in *C. picto*; flores quoque minores totaque planta gracilior.

Fructus maturos non vidi. Specimina mea exacte cum specimine a cl. JORDAN missa conveniunt, descriptionem vero comparare non licuit. — LÖR. l. c.

Prope Aranjuez (LÖR.). — ♂? Majo (n. v.).

Hab.?

2526. *C. officinale* L. Cod. n. 1082! GR. GODR. l. c. p. 596! RCHB. l. c. t. 1291 Foetidum, caule erecto 1—2' l. ramoso, molliter villosa, striato; foliis mollibus utrinque velutinis, canescentibus, inferioribus lanceolatis, in petiolum longam attenuatis, superioribus basi dilatata v. rotundata sessilibus semiamplexicaulis, acuminatis subundulatis; racemis densifloris, pedicellis fructiferis arcuato-patalis calycem subaequantibus; corolla calycem superante fusco-purpurea, nuculis orbatis compressis, facie dorsali plana medio depressiuscula nitida, parce marginibus dense echinatis.

Var.? *scabrifolia*, foliis supra tuberculato-scabris, subtus adpressis puberulis, indumento omnium partium brevius tenuiore. Variat corollis albis.

In rudertis regionis inferioris hinc inde raro (saepissime cum *C. picto* commutatum): in Gallic. (c. Orense, POURR. teste LÖR.), Cast. nova (pr. Guadarrama, COLM., Cerecedilla, CUT., Madrid, CUT.); —  $\beta$ . in Catal. (c. Berga, Lérida, COSTA.) atque in agro Madrit. (ad Casa de Campo, CUT., LÖR. forma albiflora). — ♂ a Majo—Jun. (v. s. variet.). «Vinehla, Lengua de perro».

Hab. spec. in Gall., Brit., Scand., Europ. med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et merid., Canar., Sibir., altaica.

2527. *C. montanum* LAMK. Fl. fr. II, p. 277, DC. Prodr. l. c. p. 147! GR. GODR. l. c. p. 537! RCHB. l. c. t. 132, f. II! (*C. pellucidum* LÄP. Hist. alcy. Pyr. suppl.) Differt a praeced. foliis tenuibus subpellucidis, supra glabris nitidis subtus pilis tuberculatis sparsis scabris, superioribus cordato-amplexicaulis, racemis laxioribus demum valde elongatis gracilibus; corolla violacea v. corulea nuculis magis rotundatis, facie externa plana non depressa tuberculos parvis conicos inter murices glochidiatis gerente. Planta humilior, viridis, folia inferiora lata elliptica, in petiolum contracta, caulina superiora cordato-lanceolata acuminata.

In silvis regionis mont. Catalauniae (Monseny alisque in montibus, COSTA., Valleguina, SALV.) et Aragon. (c. Castanosa, Benni, Bassivó, GREEN. GODR.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Brit., Europ. med., Ital., Sardin., Graec., Caucaso.

2528. *C. Dioscoridis* VILL. Fl. Dauph. II, p. 457, DC. Prodr. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 131, f. III! (*C. valentinum* LAG. Nov. gen. sp. n. 133? *C. officinale*? WILLEK. Serp. p. 109, n. 714.). Scabrido-villosum, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l. inferne foliosis retrorsum villosis superne paniculato-ramosis; foliis laete viridibus, basilaribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis mediis superioribusque sessilibus e basi rotundata acuminatis; racemis laxis demum parum elongatis, pedicellis arcuato-patalis calyce longioribus; corolla calycem parum excoeruleo primo rubente demum coeruleo saturatius venoso; nuculis orbatis compressis, facie externa plana depressa muricibus glochidiatis tuberculisque parvis conicis intermixtis tecta, muricibus marginum basi confluentibus.

In locis pinguibus herbosis, collibus calcareis regionis montan. Catalauniae (c. Barcinon., SALV., forma angustifolia; in Monte Serrato, COSTA.) et Aragoniae (pr. Valderrobles, praecipue in colle Cabezo de la Caixa, LOSC. PARD.) in Pyren. (pr. Sallens, WK.). — ♂ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. et Podemontio.

DXLV. *OMPHALODES* TOURN. Inst. p. 140, t. 58; DC. Prodr. l. c. p. 158! Calyx 5-partitus. Corolla late infundibuliformis tubo brevi sut. rotata, fauce fornicibus 5 obtusis clausa. Stamina inclusa, antheris ellipticis. Stylus cylindricus stigmate emarginato-capitato. Nuculae 4 depressae styli basi v. lateri affixae, facie externa excavata, excavato-

tione membrana introflexa late marginalata. — Herbae glabrae aut parce pilosae tenerae, floribus longiuscule pedicellatis in racemos terminales parum scorpioidens saepissime ebracteatos dispositis.

2529. *O. amplexicaulis* LEHM. in Neue Schrift. d. Ges. nat. Berl. VIII, p. 98, t. 3 bis; DC. l. c. p. 160! (*O. brassicaefolia* Bss. Voy. p. 435! *O. lusitanica* SCHRANK; *Cynoglossum brassicaefolium* LAG. Nov. gen. sp. n. 182! *Cynogl. lusitanicum* VAILL. Symb. II, p. 34! excl. synonym.) Glaberrima, laete virens, caule erecto 6—9" l. superior ramoso, foliis tuberculis albis adpersis, imis spatulato-lanceolatis, reliquis cordato-ovatis amplexicaulibus; racemis nudis longe pedunculatis laxifloris, pedicellis patulis calyce demum duplo triplove longioribus; calycis tuberculati lacinis obtusis patulis, corolla calyce multo longiore alba, nomenclaturae margini integri vix incurva.

In regione montana Hispaniae australis raro: in regno Granat (Serrania de Ronda, Bss. REUT.) et Baet (in regno Cordubensi, LAG.) — ☉

2530. *O. linifolia* MICH. Meth. 419; DC. l. c. p. 161! GR. GODR. l. c. p. 539! RECH. l. c. p. 125, f. I! (*Cynoglossum linifolium* L., *C. lusitanicum* ECHENAND. non L., *Linum albo Blattariae* fl. sem. viscoso BARR. Ic. 1294?) Glaberrima, glaucescens, caule erecto 4—10" l. gracili simplici apice ramoso; foliis ciliatis, basilaribus mox evanidis spatulatis in petiolulo tenuem attenuatis, caulinis sessilibus anguste linearilanceolatis v. oblongo-linearibus; racemis laxissimis nudis v. basi paucifloris, pedicellis gracilibus patulis demum calyce adpresso pilosulo et ciliato duplo longioribus; corolla calyce majore alba v. coeruleo-virescente, nomenclaturae margine valde inflexo dentato et transverse rugoso.

In collibus aridis agrisque praecipue calcareis regionis inferior. et submontanae Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Navarra (pr. Tudela, MALLEN, DUF.), Aragon (agro Saragossano, DUF., in vineis pr. Miraflores, ECHENAND. Cast. nova (pr. Arañuez, Rivas, BOUT. COLM., Torrelaguna, CUT., Toledo, POURR.), regno Jienn. (c. La Carolina, Bailen, Jaen, LGE.), Granat (c. Granada, Estepa, Antequera, Malaga, Bss., in colle Cerro de Montevive pr. Granat., CAMPO! Sierra Elvira, LGE., Sierra Bermeja, WK. int. Baza et Callar, BOURG!) Baet. (pr. Cordova, Sevilla, LGE.) — ☉ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall. (mont. Ventoux), Lusitania.

2531. *O. lusitanica* POURR. hb. teste LGE. Pug. p. 194! (*Cynoglossum lusitanicum*, LAMK., BROT. Fl. lus. I, p. 296! fortasse etiam L.? *Omphalodes nitida* HFFGG. LK. Fl. port. t. 25! BOURG. pl. exs. n. 2694! DC. Prodr. l. c., *Cynoglossum nitidum* W., *Omphalodes lusitanica cynoglossifolia* TOURN. Inst. 140!) Laete virens, caulibus adscendentibus erectisive  $\frac{1}{2}$  1' l. filiformibus, simplicibus v. parum ramosis glabris; foliis membranaceis demum subcoriaceis supra insculpto-nervis nitidis, subtus adpresse puberulis elevato-nervis pallidioribus, oblongo-lanceolatis lanceolatisive, basilaribus longe petiolatis, summis basi rotundatis sub-amplexicaulibus; racemis solitariis laxissimis, ad basin paucifloris; pedicellis gracillimis, infimis extraaxillaribus, fructiferis reflexis calyce multo longioribus, calyceque adpresse pilosulis; corolla calyce triplo majore pulchra coerulea, nuda pubescentibus, margine excavationis subintegerrimis.

In locis umbrosis humidis herbidis regionis inferior. Hispaniae boreali-occidentalis passim: in Astur. (pr. Tineo, BOURG.), Gallic. (COLM. PLAN., c. Ferrol, Santiago, Vigo, Lugo, Doncos, LGE.) et regno Legion. (pr. el Castro, LGE.) — ☉ Jun—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

2532. *O. Pavoniana* Bss. Diagn. pl. orient. XI, p. 128 et Pug. p. 81! Glabra, caule foliato erecto, superne ex axillis superioribus racemoso-paniculato, foliis caulinis omnibus sessilibus basi subcordato-auriculatis ovatis acutiusculis praeter nervos medios et secundarios nervis binis margini parallelis semicircularibus ante apicem confluentibus percursis; racemis paucifloris brevibus ebracteatis pedicellis erecto-patulis calycei post anthesin accreto aequilongis; calycinis lacinis lanceolatis, serrulato-denticulatis patulis, corolla alba calyce subbrevisiore, nuda disco pubescentibus, margine inflexo longe echinato-ciliato rivetis. Bss. l. c.

In Hispania (hb. PAVON teste BASS.) — ☉? (n. v.).

Observ. O. verna Much. (Cynoglossum Omphalodes L.) ex ORTEGA in omni Hispania proveniens in hortis solum hinc inde colitur («Ombliquera» Castell.).

**DXLVI. ASPERUGO** TOURS. Inst. 135, t. 54 DC. Prodr. l. c. p. 145!

Calyx 5-fidus, sub anthesi lobis lanceolatis basi sinuato-dentatis, fructifer valde auctus compresso-bivalvis, valvis latis, alia 6- altera 7-dentato-lobata. Corolla calycem aequans subinfundibuliformis, fauce fornicibus 5 obtusis clausa. Stamina inclusa, Stylus brevissimus, stigmatibus capitato. Nuculae 4 lateraliter compressae, verruculosae, ovatae obtusae, supra medium hilo laterali ovali columnae centrali (stylo) adnatae.

2533. **A. procumbens** L. Cod. n. 1111! GR. GODR. l. c. p. 539! RCHB. l. c. t. 126! Scaberrima, caule procumbente a basi ramoso, cum ramis demum valde elongatis angulatis atque ad angulos recurvato-setulosis; foliis elliptico-oblongis scabro-pilosis ciliatisque, basi attenuatis, infimis petiolatis; floribus inconspicuis axillaribus solitariis v. fasciculatis, brevissime pedunculatis; calyce fructifero reticulato-nervoso, pallide virente, scabro-ciliolato, corolla coerulea, interdum alba.

In moderatis, ad vias, muris, in agris regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis, ubi in regionem alpinam usque adscendit: in Catal. (c. BARDONA, COLM., Olot, TEXIDOR, in monte Serrato, SALV., COSTA.), Aragon. (in agro Saragossano, ASS., ECHEAND., c. Torrecilla, Castelserás, LOSC, PARD.), agro Saragossano, ASS., ECHEAND., c. Torrecilla, Castelserás, LOSC, PARD.), Cast. nova (agro Madrid, CAV., COLM., CUT.), regno Granae. (pr. Baza, BOURG.), Venta del Baúl, ROSSM.! Granada c. arcem Alhambra, WK., LOR., pr. Antequera, PROL.! BASS., Sierra de Antequera et S. Nevada ad alt. 4-6000', BASS.), Baet. (c. Sevilla, LOR.). — ☉ Majo, Junio (n. v.). «Raspilla».

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Caucasia, montib. Tauro et Sinai, Syria, deserto Soongor. Kirghis, Sibir altaica.

#### Species inquirenda:

*Omphalodes litoralis* LEBM. Asp., GR. GODR. l. c. p. 539! — in Gall. occid., fortasse in Cantabria.

#### Subtrib. 5. Cerinthae DC. Prodr. l. c. p. 2!

Corolla regularis, fauce nuda. Nuculae 2 biloculares dispermae, lato areola plana insidentes, a gynobasi v. stylo liberae.

**DXLVII. CERINTHE** TOURS. Inst. 79, t. 56; DC. l. c. Calyx profunde 5-partitus, laciniis plus minus inaequalibus foliaceis. Corolla cylindrico-campanulata. Antherae brevissime stipitatae ad faucem insertae, saepissime inclusae, lineari-lanceolatae, apiculatae, basi hastato-appendiculatae, appendicibus divergentibus. Stylus filiformis exsertus, stigmatibus obtusis. Nuculae ovatae subossae. — Herbae glaucescentes, caule folioso, foliis basilariibus in petiolum attenuatis, caulinis cordato-nplexicaulis, superioribus sensim in bracteas transeuntibus. Flores axillares pedunculati racemos terminales scorpioides, primo imbricatobricatos formantes.

2534. **C. major** L. Cod. n. 1100! DC. l. c. p. 91 (S. aspera RTH. et C. striata RCHB. ex BASS. Voy. p. 421! RCHB. l. c. t. 95, f. 11!) Glauca, glaberrima, sed foliis in pagina superiore tuberculis rotundis depresso-conicis albis (sub lente elegantissime radiatim rugosis granulatis margine crenulatis) adpersis; caule

erecto 1—1½ l. ramoso, fistuloso, foliis ellipticis aut obovato-oblongis, ferebilibus cordato-ovatis obtusissimis, summis bracteaeformibus; pedicellis calyce brevioribus, segmentis calyc. ovali-oblongis; corollis mutandibus calyce plus duplo longioribus flavis (tubo saepe purpurascens), lobis latis brevissimis reflexis; nuculis laevibus, flavescensibus fusco-marmoratis.

β. *purpurascens* Bss. Voy. l. c. bracteis floribusque atro-purpurascensibus.

In locis pinguibus herbosis, cultis, arenosis, ad maras, sepes, agrorum margines regionis inferior. Hispaniae australis (c. Chiclana, P<sup>o</sup> de S<sup>ta</sup> Maria, Vejer, Algeciras et alibi in prov. Gaditana satis frequens, WK., pr. S. Fernando in Isla de Leon, c. Sevilla et Cordova, LOR.), rarius orient. (pr. Garriga in Catal., GONZ., COSTA.); — β. in collibus silvaticis agrisque regni Granat. (c. Estepona, S. Roque, Gibralr., Bss., WK.) et regni Valent. (in valle Barranco de Andiga montis Sierra de Chiva, WK.). — ☉ Febr. - Jun. (v. v.). — Cerifer.

Hab. spec. in Lusit., Gall. mediterr., Cors., Ital., Dalus., Istria, Hung., Transsylv., Croat., Turc., Graec.; β. quoque in Algarbiis.

#### Species inquirenda:

*Cerintho gymnaandra* GASPARR. Rendic. Acad. sc. Nap. I, p. 72; RCHB. Ic. l. c. t. 96, f. II! — in Algeria, fortasse in regno Marocco v. Granat. (a *C. majore* vix diversa).

— *glabra* MILL. Dict. n. 3, DC., Prodr. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 94, f. IV! (*C. alpina* KIT., GR. GODR. l. c. p. 509!). — in Pyren. gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

#### Trib. II. Rochelicae A. DC. Prodr. l. c. p. 175!

Ovarium constans carpellis 2 unilocularibus indivisis stylo adnatis. Fructus in nuculis 2 monospermis secedens. Semina exalbuminosa.

DLXVIII. ROCHELIA RCHB. in Flora 1824, p. 243; DC. l. c. Calyx ad basin usque 5-partitus, laciniis linearibus-subulatis, post anthesin saepe incurvatis et fructum cancellatim cingentibus. Corolla infundibuliformis parva calycem subaequans, fauce fornicibus 5 parvis munita. Stamina inclusa. Stylus brevis cylindricus, stigmatibus obtusis. Nuculae obliquae, stylo indurato adnatæ.

2535. *R. stellulata* RCHB. Fl. germ. exc. p. 346! Ic. pl. crit. t. 123, f. 236 et 237, et Ic. fl. germ. l. c. t. 132, f. II! DC. l. c. p. 176! BOUERG. pl. exa. n. 1313! (*Lithospermum dispernum* L., *Messerschmidia cancellata* ABB. Syn. p. 21, t. I, f. 2!) Canescens, caule erecto gracili 3—8" l., apice aut a basi ramoso, adpressis scabro-pilosis, foliis basilariibus mox evanidis subsessilibus spatulato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulibus oblongo-linearibus, inferioribus basi attenuatis, superioribus basi dilatato v. rotundatis, omnibus bracteisque foliaceis scabro-pilosis et margine longe ciliatis; racemis cymosis v. paniculatis densifloris bracteis scorpioidis, pedicellis fructiferis brevioribus recurvatis laciniisque calycinis bipartitis; corolla coerulea, nuculis granulato-verrucosis lutescentibus.

In collibus calcareis locisque arenosis v. sterilibus aridis regionis inferior. Hispaniae orient., centralis et austro-orient. raro: in Aragon. (c. Tronchón ASS., Mosquitera, ECHEAND., Chiprana, Fresneda et alibi, LOSC. PARR.!) Cast. nova (c. Aranjuez, BOUT.!) Madrid. in colle Cerro negro, PROL. COLM. Cerro de Almodovar, CUT. regno Granat. orient. (int. Baza et Collar, BOUERG.!) pr. Venta del Baul, ROSSM.!). — ☉ Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in Hung., Podol., Tauria, Ross. australi ad Wolg. infer., Armen., Thersal., Asia min., Syria, Mesop., Pers., Sibir. austr., Scogoria.



Tab. III. Heliotropaeae ENDL. Gen. pl. p. 646; DC. Prodr. IX, p. 531!

Ovarium constans carpellis 2 bilocularibus concretis, stylo terminali simplici. Fructus 4-spermus demum partibilis. Semina albumine tenui carnoso munita.

**DXLIX. HELIOTROPIUM** TOURN. Inst. 133, t. 57. DC. l. c. p. 532!  
 Calyx 5-partitus aut 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, fauce perispermica 5 longitudinalibus ad loborum limbi sinus munita. Stamina inclusa, antheris ovatis. Stylus brevis, stigmatibus subconico. Nuculae ovoideae triquetrae, angulo interno columnae centrali adnatae. — Herbae villosae v. tomentosae, floribus in spicas scorpioidens densas ebracteatas sepiissime geminas terminales ahaesque distiche imbricatis.

2586. **H. europaeum** L. Cod. n. 1057! GR. GODR. l. c. p. 539! RCHB. Ic. l. c. t. 93, f. II! (H. europaeum  $\beta$ , tenuiflorum GUSS. et DC. l. c.; Heliotropium majus CLUS. Hist. pl. II, p. 461) Canescenti-viride, caule erecto v. adscendente terroso,  $\frac{1}{2}$ —1' l. tereti, adpresse villosulo, saepe a basi ramosissimo, ramis interdum elongatis; foliis scabrido-pubescentibus, petiolatis, ellipticis obtusis, basi attenuatis, subtus elevato-nervosis; racemis pedunculatis, calycis lanato-villosi segmentis lanceolatis obtusis in statu fructifero stellato-patentibus persistentibus; corolla parva alba, fructu parvo ovato-globozo rugoso pubescente.

In ruderalis, arvis arenosis, cultis incultisque regionis inferior. et submont. per omnem Hispaniam (exc. fortasse Cantabria et Navarra) satis frequens. — ☉ Jun.—Sept. (v. v.). »Yerba verruguera« Castell., »Girasol« Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr. omni, media hinc inde, Aegypto.

2587. **H. supinum** CLUS. Hist. pl. II, p. 47 c. ic. (bona) L. Cod. n. 1058! DC. l. c. p. 533! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. I! Differt a praeced. caulis lateralibus prostratis saepe in orbem expansis ramosisissimis, centrali erecto basi, foliis brevius petiolatis ovato-ellipticis v. subrotundis rugosis, supra insculptis elevato-nervosis, cum caulis ramisque incano-tomentosis; spicis brevioribus, calyce 5-dentato, dentibus demum conniventibus fructum cingentibus et cum facie dehiscentibus, corolla minore, fructu majore ovato acuto non rugoso adpresse flosco. — Caules laterales  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., folia minora quam in specie praecedente.

In arvis argillosis et margaceis, solo calcareo arido, ruderalis regionis inferior. et submontan. Hispaniae orientalis, central. et austro-occidentalis: in Aragón. (p. Sta Cruz, Ass., Saragossam, WK.), Cast. nova (in agris Madrit., CAV. BOUT.!) COLM. PROB. CUT., int. Madrit. et Taletum abund., WK.), Extremad. super. (p. Plasencia et alibi, WK.), regno Legion. (c. Salamanca, WK.), Jienn. (p. Ubeda abund., WK.), Cordub. (int. Andujar et Montoro in valle fluv. Guadalquivir, in Sierra Morena c. Villanueva de Cordova et Pozoblanco et alibi frequ., WK.), Granat. (c. Malaga, Velez, Bss.). — ☉ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Sardin., Sicil., Dalm., Bannat, Graec., Cræta, Aegypto, Barbaria.

**Species inquirenda:**

*Heliotropium curassavicum* L., GR. GODR. l. c. p. 540! — in Gallia australi, probabiliter in Catal. v. regno Valentino.

## Fam. 79. CONVULVULACEAE VENT.\*

Plantae herbaceae, rarissime suffrutescentes, saepissime pubescentes v. villosae, caulibus teretibus saepius volubilibus. Folia altera simplicia integra aut lobata, exstipulata. Inflorescentia axillaris, pediculis uni- aut multifloris, racemos, corymbos, capitula, cymas formantibus. Pedicelli in pedunculis articulati, saepe bibr. creati, bracteis fere approximatis interdum florem involventibus. Flores hermaphroditi. Calyx 5-sepalus, sepalis saepe inaequalibus persistentibus in statu fructifero interdum uctis. Corolla hypogyna gamopetala regularis, tubum campanulata v. infundibuliformis, limbo 5-loba v. 5-plicata, in obtuso contorta. Stamina 5 libera, lobis corollae alterna, tubo corollae inserta, anthera longa biloculari introrsa post anthesin saepe spiriter torta. Ovarium liberum, saepius disco carnosissimo suffultum, 2-loculare, loculis 1-2-ovulatis. Stylus unicus integer aut bifidus (rarissime styl. 2), stigmate terminali simplici v. bilobo. Capsula 1-4-locularis, vivatim et septifrago-delihescens aut saepius indehiscens interdum subbaccata, loculis 1-2-spermis. Semina angulo interno dissepimentorum inserta, epispermio duro, albumine parco mucilaginoso. Embryo curvatus, cotyledonibus foliaceis corrugatis, radícula incurva infera.

## § 1. Capsula delihescens.

DL. CRESSA L. Gen. pl. Sepala aequalia. Corolla subsaccata infundibuliformis, limbo plano 5-fido. Genitalia exserta. Filamenta in basi submonadelpha, antherae triangulares. Styli 2, stigmatibus capitatis. Capsula bilocularis bivalvis, loculis 1-2-spermis.

2538. *C. cretica* L. Cod. 1835! DC. Prodr. IX, p. 440! GREX. GODR. Fl. Fr. II, p. 503! RICH. Ic. Fl. germ. XVIII, t. 134, f. 1! LAM. III, t. 183, supra Fl. graec. t. 266, BOURG. pl. hisp. exs. n. 1939! Dense villosula, cinereo-creta caulibus prostratis ramosissimis 4-8" l.; foliis parvis sessilibus obtusis integerrimis uniuersis, inferioribus cordato-ovatis, superioribus ovato-lanceolatis; foetus sessilibus ad ramulorum apicem spicato-capitatis. sepalis ovato-lanceolatis corollae parva profunde 5-fida flava parum brevioribus; capsula calyce tecta monosperma.

In collibus gypsaceis aridis, locis arenosis salubiginosis siccis humidiorum regionibus inferioribus Hispaniae centrali et australi rarius: in Cast. nova (pro Anaxos. Ib. BOUT.), regno Valent. (int. Alicante et Elche, FK.), Granat. (ad promont. Cabo de Gata, LOR., c. Estepona, BAS.), Baet. (ad Puerto de St. Maria, CAN.). BOURG.! Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Cors., Sard., Sicil., Ital., Graec. et per omnem zonam tropicam.

DLL. IPOMAEA L. Gen. pl. Sepala aequalia. Corolla campanulata. Stamina inclusa. Stylus unicus stigmate capitato. Capsula 5-valvis bilocularis, loculis polyspermis.

2539. *I. sagittata* DESF. Fl. atl. I, p. 177! CAV. Ic. pl. II, p. 4, t. 107! Praelect. n. 244! LAM. III, t. 104, f. 1. Glaberrima, caule volubili alte scandente, 9-12" l.; foliis petiolatis, inferioribus cordato-, superioribus sagittato-lanceolatis, acutis, integerrimis venosis, pedunculis erectis petiolo brevioribus crassis subinflorescentibus, sepalis oblongis obtusissimis, corolla speciosa purpurea; capsula globosa

\* Auctore WILLEBRUNN.

5-lobis, seminibus villosis-tomentosis fuscis. — Folia laete virentia nitida, corolla  $1\frac{1}{2}$ –2" longa.

In regione littorali regni Valentini hinc inde (pr. Castellon de la Plana atque in parte planities Huerta de Valencia dictae meridionali, ubi ad fossas sepeque Arundinis Donacis et praecipue inter campos Oryzae sativae abundat, CAV., DUF., WK., pr. Orihuela, Pego, CAV.). — 4 Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Sicilia et Barbaria nec non in Amer. boreali.

**DLII. BATATAS** Rumr. Herb. Amboin. V, p. 367. DC. Prodr. IX, p. 337! Stigma capitato-bilobum. Capsula 4-locularis aut abortu 2–3-locularis. Reliqua ut in genere praecedente.

\* 2540. **Batatas** edulis Crois. DC. l. c. p. 338! (Convolvulus Batatas L., EMPH. Amb. t. 130.). Tuberifera, caule repente rarius volubili, 1–3' l., foliis varie formati, saepissime hastatis, petiolatis; pedunculis petiolum aequantibus v. superantibus 3–4-floris; sepalis acuminato-mucronatis raro subtruncatis biserialis, exterioribus paulo brevioribus; corolla speciosa purpurea. — Glabra aut hirsuta, tuberibus oblongis purpureis albicere, foliis hastatis, anguloso-sinuatis, quinquefidis aut quinquepartitis, nunc quoque integris.

Indigena Indiae orientalis in zona littorali regni Granat. hinc inde, praecipue in planities Vega de Motril colitur. — 4 Jul., Aug. (v. v.). \*Batata, Patata de Malaga.

### § 2. *Capsula indehiscens.*

**DLIII. CONVULVULUS** L. Gen. pl. Sepala subaequalia. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo quinque angulato et quinque plicato. Stamina inclusa. Stylus filiformis, stigmatibus 2 distinctis lineari-cylindricis saepe revolutis. Capsula globosa bilocularis, loculis 1–2-spermis. — Herbae, interdum suffrutescentes, caule erecto repente aut volubili. Pedunculi ut plurimum uniflori, rarius pluriflori cymiferi. Pedicelli saepissime bracteolis 2 parvis a flore remotis muniti, rarius nudi.

*Sect. I. Orthocaulos* DON. Caulis non volubilis.

#### † *Species perennes.*

2541. **C. Cantabrica** L. Cod. n. 1257! GR. GODR. l. c. p. 502! CAV. Praef. p. 839! RCHB. Ic. l. c. t. 135, f. 1! (Cantabrica quorundam CLUS. Hist. pl. II, p. 49!) Multicaulis, vividis, rhizomate lignoso, caulibus ascenduntibus  $\frac{1}{2}$ –1' l. valde ramosis foliosis patulae hirsutis (rarius adpresse villosis); foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis integerrimis utrinque adpresse pubescentibus, supra insculptis v. elevato-nervosis, inferioribus obtusis in petiolum abbreviatum attenuatis, superioribus acutis sessilibus, sursum valde decrescentibus; pedunculis 2–3' l. cymiferis, cymis 1–4-floris, ad basin pedicellorum calyce longiorum v. breviorum bracteis lineari-lanceolatis gerentibus; sepalis late lanceolatis acuminatis villosis, corolla calyce duplo longiore carnea, extus ad plicas villosa; capsula villosa-hispida. — Cymae longe-pedunculatae alternae paniculam effusam formant.

In arvis arenosis, argillosis, locis sterilibus incultis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. central. et orient. passim: in Navarra (pr. Yasa WK.), utraque Cast. (c. Eucinillas, LGE., Mérida, CAV.), Madrid, LOEFFL., Araucuz, Trillo, ORT.), Aragon. (c. Calatayud, Brea, ASS., int. Daroca et Carineña. WK.), Catal. (cu el Vallés ad Monseny usque, c. Vich, Bergs, Olot, Prats de Rey, ORT.). — 4 Jun., Jul. (v. v.).  
Hab. in Gall., Cors., Ital., Dalm., Austr., Croat., Hung., Transilv., Turc., Graec., Tauria.

? 2542. **C. Valentinus** CAV. Ic. pl. II, p. 65, t. 180, f. 2! DC. Prodr. l. c. p. 493! caule recto semipedali saepius ramoso albidis pilis obducto, foliis lineari-

bus sparsis breviter petiolatis acutis; plicatis superne glabris, pedunculis folia superantibus unifloris, bracteis 2 linearibus prope calycem, sepalis ovato-acutis extus pilosis, corolla violaceo-rubra limbo 10-crenata. — An prioris varietas?

In regno Valentino prope Benitachel (CAV.). — 4 (n. v.)

2543. *C. lanuginosus* DESR. ap. LAM. Encycl. bot. III, p. 551 (1789). DC. Prodr. l. c. p. 401! GREN. GODR. l. c. p. 501! RCHB. Ic. l. c. t. 135 f. II! (*C. saxatilis* VAHL Symb. III, p. 33! [1794] Bss Voy. Esp. bot. p. 416! *C. capitatus* CAV. Ic. II, t. 189! *C. saxatilis erectus villosus* flore ex albo purpureo hisp. BARR. Ic. 470!) Suffruticosus, caulibus erectis v. adscendentibus 4–10" l. ramosis patule hirsutissimis, foliosis; foliis sessilibus linearis-lanceolatis linearibus acutis uniseriis villosis virentibus subpelticariibus; floribus ad apicem caulium ramorumve superne longe nudorum dense capitatis, capitulis hirsutissimis bracteis, bracteis 5–6 lanceolatis calycem superantibus; sepalis lanceolatis extus hirsutis intus glabris, corolla 6–8" l. calyce duplo longiore carnea v. alba purpureovittata, extus villosa.

*β. sericeus* Bss. l. c., caulibus foliisque adpresse argenteo-sericeis (*C. linearis* DC. Fl. fr. suppl. p. 424! *C. lanuginosus γ. argenteus* DC. Prodr. l. c., *C. oleosifolius β.* Desv. l. c. p. 552! teste DC. — BOURG. pl. hisp. exs. n. 1622 et 1297!)

In fissuris rupium praecipue calcarearum, locis saxosis apricis regionis infer. et submontan. Hispaniae orientalis, central. et australis passim; in Aragon. et Chiprana, ad rad. montis Tolocha raro. LOS. (PARB.). Catal. (in Monte Serrata BARR., SALV. COLM., WK., COSTA, Monte Molo, Fondo de San Pubim, PUGG.). Cast. nova (in ditione la Mancha, BARR.), regno Valent. (c. Ayora, BARR., Lucena, Valle de Albayda, Buñol, Quesá, Gilet, CAV.! Scala Dei, POCER., pr. Valencia, DUR., Sierra de Chiva, WK.), Marc. (pr. Murcia, LGE.), Granat. (c. Monda, Malaga, Bss.); — *β.* in regno Marc. (c. Murcia, GUDL! Cartagena, BOURG.), Granat. (c. Almeria, Sierra de Gador, BOURG.! pr. Malaga, Bss., WK.). — 4 ♀ Apr. — Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. australi, Graec., Tauria, Persia.

2544. *C. suffruticosus* DESP. Fl. atl. I, p. 175, t. 48! DC. Prodr. l. c. p. 402! Differt a praeced. foliis majoribus lanceolatis, inferioribus in petiolum brevem sensim attenuatis, pedunculis axillaribus subunifloris folia superantibus apice bibracteatis, bracteis linearis-lanceolatis, corolla pollicari extus sericea pallide rosca. Canles, pedunculi, folia, bracteae calycesque patule hirsuta.

In Hispania australi (in rupibus vallescalae Barranco del Caballar pr. Almeria, LGE.). — 5 Dec. (n. v.).

Hab. in Barbaria.

2545. *C. lineatus* L. Cod. n. 1255! CAV. Prael. 856! DC. Prodr. l. c. p. 403! GREN. GODR. l. c. p. 502! RCHB. Ic. l. c. t. 134, f. IV! WK. pl. exs. itin. prior. n. 1105 et secund. n. 403!, BOURG. pl. exs. n. 1623! (*C. intermedius* LOIS., *C. spicaefolius*, Desv., *C. Gerardii*, R. SCH., *C. minor spicae folis* hisp. BARR. Ic. 311! et *C. marinus repens* BARR. Ic. 1132!) Incanus, dense caespitosus, caulibus adscendentibus 3–8" l. parum ramosis, pedunculisque axillaribus incano-tomentosis; foliis utrinque argenteo-sericeis, lanceolatis v. linearis-lanceolatis acutis, subtus elevato-nervosis, inferioribus ad apices ramorum rhizomatis fasciculatis in petiolum longe attenuatis, summis subsessilibus; floribus 1–4 ad apicem peduncularum folio brevium cymosis breviter pedicellatis, bracteis linearibus calycem aequantibus v. superantibus; sepalis cuneato-lanceolatis acutis sericeis, corolla subpelticari calyce duplo triplove longiore, alba extus sericeo-villosa; capsula ovato-globosa acuminata villosa.

In arvis argillosis, locis saxosis glareosis calcareis aridis, collibus gypsosis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et austral. passim; in utraque Cast. (c. Medina de Rioseca, Valladolid, LGE.! Cerro negro, CAV.! COLM., PROL.! CUT., Ribas, Ciempozuelos, Aranjuez, BOUT.! COLM., CUT., LGE.! ditione la Mancha, BARR.), Navarr. (int. Pamplona et Monreal, WK.), Aragon. (pr. Jaca, int. Carijena, Daroca et Molina de Aragon, WK., Aranda del Duero,

CALAV.!, c. Saragossam, Epila, Calatayud, Tronchon, Ass., ECHRAND, in parte australi abund., LOUC. PARD.), Catal. (c. Prats de Rey, PUIGG, MAURRA, S. Adrés de la Barca, Villafranca, SALV., Barcelona? COLM.), regno Valent. (pr. Ayora, BARR., c. urb. Valencia, Buñol, Gilet, in valle Albayda, CAV.!, S. Felipe de Jativa, BOURG.!, c. Barrácas, WK.), Granat. (in planitie alta lat. mont. Sierra de María et pag. Las Vertientes, c. Diezma et per omnem regni partem orientalem satis frequens, in Sierra de Alfácar, in planitie alta lat. Vega de Granada et Sierra de las Almajarras, WK., pr. Alhama, FK.!, Monda, Antequera, BSS.). — 2 Majo—Julio (r. v.).

Hab. in ins. Balear., Gall. mediterr., Ital., Sicil., Graec., Ross. australi, Afr. boreali.

2546. *C. Cneorum* L. Cod. n. 1256! DC. Prodr. l. c. p. 401! RCHB. Ic. l. c. t. 134, f. H. III! SMITH. Fl. graec. t. 200! Dorycnium CLUS. Hist. pl. II, p. 234! Suffrutescens, caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ —1' l. foliis foliisque lineari-vel oblongo-lanceolatis argenteo-sericeis; floribus ad apicem ramorum cymoso-capitatis, bracteis lineari-lanceolatis sepalisque hirsutissimis; corolla 6—9" l. calyce triple longiore ex albo roseo, extus sericeo.

Indicatur circa Madritum (ROJAS), in ditone la Mancha (QUER), in regno Valent. (pr. Mojente, CAV.), sed recentioribus temporibus nunquam observata fuit. — 4 (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Dalm., Graecia.

2547. *C. nitidus* BSS. El. n. 142, Voy. bot. p. 417, t. 122! WK. pl. hisp. ex itin. prior. n. 1189, BOURG. pl. exs. n. 1296! P. DEL CAMPO Fl. exs. n. 66! Dense caespitosus, totus adpresse incano-argenteus, nitidus; caulibus humillimis prostratis, uni-rarius 3—4-floris, foliis ovato- aut oblongo-spathulatis obtusis prostratis argenteo-sericeis complicatis, plicato-nervosis; floribus 6 caespite vix exsertis sessilibus, sepalis calycis late ventricosi ovatis attenuato-subulatis, densae incano-lanatis, corolla 6—9" l. amoene rosea, extus ad angulos dense sericeo-tilliosis. — Species elegantissima pulvinos depressos densissimos latos efficit. Rhizoma crassum lignosum multiceps atro-fuscum.

In fissuris rupium dolomiticarum locisque saxosis et glareosis calcareis aridis regionis subalpinae et alpinae mont. Sierra Nevada ad alt. 6—7000' (ad rup. escum. Dornajo, Trevenque, Aguilones de Dilar, haud frequens, BSS., WK., FK.!, BOURG.!) atque in monte Sierra del Maná pr. Granatam (CAMPO!). — 2 Jun.—Aug. (r. v.).

#### †† Species annexae.

2548. *C. tricolor* L. Cod. n. 1262! CAV. Prael. n. 858! GR. GODR. l. c. p. 602! RCHB. Ic. l. c. t. 137, f. I. II! (Convolve. longiflorus aureus BARR. Ic. 321 et 322!) Pluricaulis, lactevirens, radice tenui longa perpendiculari; caulibus erectis ascendensibus v. decumbentibus 6—15" l. subsimplicibus, pubescentibus erectis hirsutis; foliis puberulis obovatis, spatulatis oblongis v. oblongo-lanceolatis, mediis maximis, inferioribus in petiolum brevem latum attenuatis, superioribus sessilibus (basí saepe rotundatis); omnibus membranaceis venosis basi ciliatis; pedunculis axillaribus gracilibus, folium aequantibus v. superantibus bibracteolatis, decum longe laxissimeque racemosis; sepalis obovatis mucronatis hirsutis, corollae 1—12" l. calyce triple longioris, extus ad angulos pubescentis tubo albo fauce laescente limbo coerulesco v. azureo; capsula globosa pubescente.

*β*, meoananthus CHOIS. sp. DC. Prodr. l. c. p. 405! corolla minore dilatiore, bracteis obsoleteis (*C. meoananthus* HYPER. LK. Fl. port. p. 369, t. 69! BSS. Voy. bot. p. 419! *C. tricolor β*, BRIT. Fl. his.).

In agris, vineis, locis herbosis, arenosis pinguibus, inter segetes, ad fossas regionis inferior. Hispaniae australis praecipue regni Granat. litoralis satis frequens, in provinc. centralibus orientalibusque raro: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrit., POURR., c. Torrelaguna, ISERS), Aragon. (pr. Tiermes, LLETGET); — *β*, hinc inde (Cerro negro, hb. BOUT.), Puerto de la Inquisición in regno Baenensi, LGE.!, c. Ronda, Estepona, BSS., Alcañala, WK.). Colitur spec. fre-

quentes in hortis. Spontanea facta in Aragonia et Gallicia. — ☉ Mart.-Majo (v. v.). »Campanilla, Maravilla«.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Ital., Sicil., Graec., Africa boreali.

2549. *C. undulatus* CAV. Ic. III, p. 39, t. 277, f. 1! Prael. n. 857! DC. Prodr. l. c. p. 405! Bss. Voy. bot. p. 418! (*C. humilis* JACQ., *C. evolubilis* DESF. Fl. atl. t. 49! SIBTH. Fl. graec. t. 198! *C. decumbens* OET.). Laete virens patule pubescens, radice tenui perpendiculari, caulibus ascendentibus 3-6" foliosis; foliis obovato-oblongis, subspathulatis aut oblongo-lanceolatis basi attenuatis, obtusissimis, infimis subpetiolatis, summis (floralibus) latioribus; floribus in axillis solitariis subsessilibus parvis nodis, sepalis ovato-lanceolatis acutis 2" villosis, corolla 4-6" l. coerulea, fundo albo, extus pubescente, capsula globosa villosa.

In agris, locis cultis, arenosis apricis regionis inferior. Hispaniae central. et australis variis: in Cast. nova (agro Madrit. ad Cerro negro, CAV., FOURC. IBERN), regno Jienn. (Puerto de la Inquisicion, LGE!), Granat. (CAV., c. Cola Albaurin, Malaga, Bss., int. Alozaina et fluv. Guadalhorce, pr. S. Roque, WK. ad Venta de Baul pr. Guadix, BOURG.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Barbaria et Aegypto.

2550. *C. pentapetaloides* L. Cod. n. 1254! DC. Prodr. l. c. p. 406! CAV. Ic. II, p. 20, t. 123! SIBTH. Fl. graec. t. 197! (*C. prostratus* FOURC.). Caulis villosus decumbente ramoso, foliis radicalibus spathulatis longe petiolatis, caulibus ovato-oblongis subsessilibus basi sinuatis, omnibus ciliatis aut glabrescentibus an pilis raris longis patulis munitis; pedunculis unifloris 1-6" l. pilosis, bracteis minimis filiformibus; sepalis 2" l. ovatis acutis glabris, corolla minima extus villosa profunde 5-loba, capsula glabra. — CHOTS.

In agri Madrit. colle Cerro negro raro (CAV.), recentiore tempore non amplius observatus. — ☉ Majo (v. s.).

Hab. in ins. Majorca, Sardin., Ital., Sicil., Archipel. graeco.

2551. *C. sticticus* L. Cod. n. 1253! DC. l. c. p. 407! GR. GODR. l. c. p. 503! RECH. Ic. l. c. t. 137, f. IV! SIBTH. Fl. graec. t. 196! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 623! BOURG. pl. exs. n. 1295! Multicaulis, laete virens, radice tenui, caulibus procumbentibus filiformibus subvolubilibus subsimplicibus  $\frac{1}{2}$ -2" l. pubescentibus; foliis petiolatis, subcordato-ovatis v. truncato-ovatis, acutis, venis puberulis; pedunculis axillaribus unifloris petiolum aequantibus v. superantibus apice bracteis 2 linearilanceolatas gerentibus, fructiferis hamato-recurvatis; sepalis ovalibus acuminatis venosis longe ciliatis, corolla 4-6" l. calyce duplo longiori coerulea, capsula glabra.

In locis rupestribus, arenosis sicca, sed etiam pinguibus umbris regionis inferior. et montan. Hispaniae austral. passim: in regno Murc. (in montib. meridional., GUR.), pr. Cartagena, BOURG.), Granat. (Barranco del Caballar pr. Almeria, LGE! Sierra de Lujar, CLEM! c. Malaga, Bss., WK., Escopon Monda, Sierra de Mijar, Bss.), Gibraltar (WK., KEA.). — ☉ Apr., Majo, octob. hyeme (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Neapol., Graec., Creta, Africa boreal. Madera, Canariis.

## Sect. II. *Strophocaulos* DON. Caulis volubilis.

2552. *C. arvensis* L. Cod. n. 1216! GR. GODR. l. c. p. 500! RECH. Ic. l. c. t. 136, f. III! Glaber aut pubescens, laete virens, caule striato angulato saepe procumbente. 1-3" l.; foliis petiolatis hastatis obtusis mucronatis, auriculis acutis, sursum decrescentibus et angustioribus; pedunculis subunifloris, folia superantibus, supra medium hibracteolatis; sepalis obovato-oblongis obtusissimis, corolla 5-8" l. calyce quadruplo longiore alba v. carnea extus vittis 5 purpureis acuta glabra; capsula ovata acuta glabra, disco aurantiaco suffulta.

Var. *linearifolius* CHOTS. ap. DC. Prodr. l. c. p. 407! foliorum limbo elongato late linearilanceolato, auriculis longioribus divaricatis (*C. Cherleri* R. SCHA.).

In agris, inter segetes, ad sepes, vias, in ruderatis regionis inferior. et submont. per omnem Hispaniam; var. hinc inde (pr. La Coruña, LGE.), Malaga, Bas. Gibralt. (KEL.), Valencia, WK.). —  $\alpha$  Majo—Aug. (v. v.). «Corregitela, Euredadera» Castell. «Corretjoles, Corrioles» Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lappon. et Ross. arctica), Asia med., Arab., Aegyptio, Madera, ins. Mauriti., Amer. bor. et australi.

2553. *C. althaeoides* L. Cod. n. 1242! CAV. P. sel. n. 856! DC. Prodr. l. c. p. 409! GR. GODR. l. c. p. 501! RCHB. Ic. l. c. t. 138. f. I. II! WK. pl. ex. 1844, n. 15; 1845, n. 874! BOURG. pl. ex. n. 1624! (*Convolvulus Althaeae* MÖL. CRUZ. Hist. pl. II, p. 49! *C. Betonicæ* Althaeaeque foliis repens BARR. Ic. 312!) Plus minus villosus aut pubescens, caule procumbente torto aut volubili, striato, 1—3' l.; foliis petiolatis circuli triangularibus, inferioribus cordato-ovatis emarginatis, superioribus profunde et irregulariter palmatifidis v. palmatipartitis, laciniis dentatis crenatis incisive raro subiniegerrimis, terminali elongata; pedunculis elongatis folio multo longioribus, bifloris, floribus speciosis satis longe pedicellatis ad basin pedicelli bracteis 2 linearibus gerentibus; sepalis ovato-rotundatis bisectis, corolla 1—1½" l. calyce 3—4-plo longiore intense rosea v. purpurea glabrescente. — Variat magnopere quoad foliorum figuram, petiolorum longitudinem et indumentum.

Ad vias, agrorum margines, in ruderatis, cultis, arenosis apricis regionis inferior. Hispaniae praecip. austral., ubi abundat, in centrali et orient. hinc inde: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrid, CAV.) Araujuez QUER.), Aragon (ad limites Catalauniae, Baños de la Fontaldá, LOSC. PARDO, Catal. en el Valles, in zona litoral australiore frequ., COSTA.). —  $\alpha$  Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit., Galloprov., Balear., Ital., Dalm., Graec., Asia minore, Aegyptio, Barbar., Madera, Canar., China.

DLIV. *CALYSTEGIA* R. Br. Prodr. p. 483, DC. Prodr. l. c. p. 433! Bracteis 2 oppositae foliaceae ad basin floris cumque involventes. Stylus unicus stigmate bilobo, lobis lineari- aut oblongo-cylindricis etiam complanatis. Ovarium biloculare apice ob dissepimentum abbreviatum biloculare. Reliqua *Convolvuli*.

2554. *C. sepium* R. Br. l. c., DC. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 139! (*Convolvulus sepium* L., GR. GODR. l. c. p. 500! LAM. III. t. 104, f. 1.) Glabra, caule solitarius atque scandente 4—6' l. angulato; foliis amplis petiolatis sagittato-ovatis solutis v. acuminatis, auriculis saepe angulato-dentatis; pedunculis unifloris tetraactis v. subaequantibus, bracteis magnis cordatis acutis, calyce longioribus; sepalis ovato-lanceolatis, corolla speciosa 1½—2" l. candida glabra, capsula globosa obtusa, disco aurantiaco suffulta.  $\alpha$ . rosea, corollis roseis.

Ad sepes, in dumetis praecipue humidis (ad ripas) regionis inferior., in Hispan. australi in region. montanam adscendens, in boreali et orientali satis frequens, in reliqua passim: in Cast. nova (Pardo, Canal de Manzanares, Casa de Campo, COLM. CUR.), regno Valent. in sepibus Arundinis Donacis in consortio *Ipomoeae sagittatae*, WK.), Granat. (ad palades Ojos de Mojicar in prov. Malacit. Bas.), Gibralt. (KEL.); —  $\beta$ . ad ostia Iberi prope los Alfaques abund. (COSTA.). —  $\alpha$  Majo—Octob. (v. v.). «Corregitela mayor».

Hab. in omni Europa, etiam in Asia, America, Australia.

2555. *C. Soldanella* R. Br. l. c., DC. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. II! (*Convolvulus Soldanella* L.) Glaber, rhizomate tenui longissimo, caulis non volubilibus procumbentibus repentibus 4—10" l.; foliis crassis longe petiolatis reniformibus, pedunculis unifloris foliis superantibus tetragonis, bracteis ovato-rotundatis, corolla speciosa 1½" l. amoene rosea v. purpurea, calyce plus triplo longiore, glabra; capsula ovata acuta, glabra. — Variat interdum caulis pedunculisque pubescentibus.

In salubris maritimis littorum maris atlantici et mediterranei hinc inde: ad lit. Cantabriae et Gallic. (c. San Sebastian, Portugalete, Santander, Doniños,

Puntodeume, la Coruña, Pontevedra, Vigo, LGE., COLM., PLAN.), *Barrica* (CARR.), regni Valent. (pr. Valencia, WK., Castellon, Sicro, CAV.), Casal. (abund., COLM., COSTA.). — 2 Jun., Jul. (s. v.).

•Berza marina• Gallic., •Coleta, Campaneta de mar• Catal., •Lletuga marina• Valent.

Hab. ad littora Lusit., Gall., Belg., Batav., Germ., Balear., Ital., Dalm., ins. Jen., Graec., Tauriae, Barbariae, etiam Amer. et Australiae.

**Species inquirenda :**

*Convolvulus Mauritanicus* Bss. Voy. bot. Esp. p. 418, t. 1221 — in Algeria, fortasse in regno Granat. v. Murcico.

**Fam. 80. CUSCUTEAE CHOIS.\***

Herbae parasiticae aphyllae chlorophyllo carentes, caulibus ramisque filiformibus flaccidis volubilibus et haustoriorum seriatim disporum ope aliis plantis adnexis eorumque succo nutritis. Flores parvi glomerati v. cymosi ad latera caulium ramorumque. Calyx 5-, raro 4-fidus, corolla carnea globoso-urceolata limbo 5- rarius 4-fido. Stamina 5 raro 4 tubo adnata, interdum squamis epipetalicis suffulta. Ovarium liberum 2-loculare 4-ovulatum. Styli 2, raro in unicum concreti. Stigmata acuta clavata v. capitata. Capsula membranacea bilocularis 4-sperma, circumscissa. Semina compressa, embryone spiritaliter toto albumen cingente acotyleo.

DLV. CUSCUTA TOURS. Inst., L. gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 432! Cf. ENGELM. gen. Cuscutae spec. Berol. 1860. Character idem ac familiae. — Species omnes hucusque in Hispania observatae ad *Eucuscutas* (sect. I. dispositionis Engelmansianae) pertinent: „Styli filiformes, stigmatibus cruribus filiformibus aequilongis aut brevioribus, raro longioribus. Capsula regulariter circumscissa, articuli marginibus incrassatis. Semina triangularia, basi oblique truncata, hilo lineam angustam perpendiculararem referente. Flores dense glomerati, glomerulis globosis in singularum bractearum axillis. Corolla semper in capsulae velle aut circa eam remanet. Squamae epistaminicae semper adsunt.“ (ENGELM.).

2556. *C. Epithymum* L. Cod. n. 1023! GR. GODR. l. c. p. 504! RICH. l. c. t. 142, f. III—VI! ENGELM. l. c. p. 10! (*C. minor* BAUH.) Caulibus capillaribus saepissime rubentibus, floribus sessilibus parvis bractea suffultis, calycis lobis patulis nervosis, corolla campanulata, tubo limbum aequante lacinis petalis demum reflexis nervosis, staminibus exsertis, squamis epistaminicis nagulis fimbriatis, corollae tubum claudentibus ovariumque obtegentibus. — Speciei quam maxime polymorphae formae a cl. ENGELMANN distinctae sequentes hucusque observatae fuerunt:

- α. vulgaris* ENGELM. Forma genuina, quae vix variat, praecipue calycis lobarumque ejus magnitudine. Corolla alba, antherae flavae, calyx purpurascens. Stylus proprius partis stigmatica longior aut brevis. Stigma plerumque pallide brunneo-rubrum, raro flavescens (*C. europaea*).
- β. Epithymum* L. Sp. pl. 180; *C. Trifolii* BAR., GR. GODR. l. c. p. 506; — BOURG. pl. hisp. ex. n. 656!);

*γ. macranthera* ENGELM., floribus magnis, pedicellis brevissimis, α-

\*) Auctore WILLDORF.



lycis brevis lobis ovatis corollae tubum vix dimidium obtegentibus, laciniis corollae ovatis acutis aut obtusiusculis, antheris ovalibus magnis saepe filamentis longioribus, squamis plerumque tubo brevioribus interdum angustissimis (WK. pl. hisp. exs. itin. prior. n. 52, a);

γ. obtusata ENGELM., glomerulis 3—6-floris, floribus pedicellatis calyce longioribus, calycis lobis corollaeque laciniis late ovatis obtusis corollae tubo brevioribus, squamis magnis. Forma valde eximia distinctam forsas speciem constituit;

δ. angustata ENGELM., glomerulis multifloris, corollae laciniis angustis elongatis tubo longioribus, floribus sessilibus aut pedicellatis, caule albido (C. alba PRESL., RCHB. Ic. l. c. t. 142, f. IX.);

ε. KOTSCHYI ENGELM., caulibus crassiusculis rubris, glomerulis parvis densis, floribus arcte sessilibus, calycis et corollae laciniis longis acutis v. acuminatis, stylis brevioribus quam in forma vulgari (C. Kotschyi DESM., C. microcephala WELW. ms.). Variat caulibus papillois (subvar. asprella ENGELM.).

In regione inferiore et montana per omnem Hispaniam, plantas diversissimas incolans: α. praecipue, ut videtur in Hispania boreali (in Gallecia, regno Legionensi, Cast. vetere, LGE., BOURG.); — β. in Hisp. australi (Sierra de Chiva regni Valent. in Rosmarino offic., WK.); — γ. in Hisp. australi (Sierra Nevada in quadam Genista fruticosa, FK.); — δ. in Hisp. centrali (c. Valladolid in Rapistro rugoso, Papavere Rhoecade, LGE. pr. Hoyoqueseros, BOURG.), australi (Cerro Zumbalejo pr. Jaen in Thymo, Leguminosis, LGE.) et orientali (Aragoa. Cerro Losc. PARD.); — ε. in omni Hispan. orientali, centrali et australi satis frequens. — ☉ Jun.—Octob. (v. v.). \*Epitimo-Castell., \*Pels de Farigola, Cabell de la Mare de Deus Catal.

Hab. spec. in omni Europa, Asia minore, Africa boreali.

2567. *C. planiflora* TEN. Syll. fl. neapol. p. 128, ENGELM. l. c. p. 14! Differt a praecedente praecipue lobis calycinis laciniisque corollae nervo crasso carinate instructis, corollae laciniis patentibus concavis nunquam reflexis, squamis magnis profunde fimbriatis. — Species pariter polymorpha ac praecedens. In Hispania hucusque formae sequentes observatae:

α. approximata ENGELM. l. c., floribus dense aggregatis, calycis membranacei cupulati lobis latis brevibus, corollae laciniis brevibus cuspidatis apice solum turgidis, stylis ovario subduplo longioribus (C. approximata BAB., C. urceolata KZE. in Floca 1846, p. 651. RCHB. Ic. l. c. t. 143, f. I! C. planiflori KZE. l. c. p. 655! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 263! BOURG. pl. exs. n. 331 et 1299!);

β. Tenorei ENGELM. l. c., calycis lobis crassis distinctis (nec fere ad apices usque coalitis, ut in var. WEBER), corollae laciniis turgidis apice saepe cucullatis, laevibus; stylis ovario parum longioribus capsula plerumque brevioribus aut eam sequentibus (C. planiflora TEN. Fl. neapol. t. 220, f. 3, WK. pl. exs. hisp. 1844, n. 303! C. sicula TIN., C. calycina WEB. Phyt. canar. t. 152, C. canariensis CHOIS.);

γ. papillosa ENGELM. l. c., floribus farinosis v. papillois, ceteram cum forma praecedente congruens (C. globulosa BSS. REUT. Dign. pl. orient.?).

In regione montana et alpina Hispaniae orientalis et australis, variarum plantarum incolans: α. in Catal. (Monseu, in Sarcothamno, OSTA.), regno Granat. (Sierra Nevada in Artemisia glutinosa et Putoria calabrica, WK., FK.); — β. in Sierra Nevada (in Artemisia Absynthio, Marubio supino et Ptilotricho — β. in Artemisia Absynthio, WK., in Teucrio Polio ad alt. 4—5000', FK.); — spinoso ad alt. 7—9000', WK., in Teucrio Polio ad alt. 4—5000', FK.); — γ. in Cast. vet. (pr. Segovia, hb. GUSS. ex ENGELM.). — ☉ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. spec. in omni zona mediterranea, etiam in Sibiria, Persia, Asia centrali.

2568. *C. europaea* L. Cod. n. 1022! (ex var. β.). GR. GODR. l. c. p. 504! ENGELM. l. c. p. 19! (C. major BAUH., RCHB. Ic. l. c. t. 141, f. IV! WK. pl. exs. hisp. itin. secund. n. 455! C. vulgaris P.) Caulibus flavo-virescentibus, laevibus, flori-

bus sessilibus glomeratis, glomerulis approximatis basi bractea suffultis; calycis obconici crassi carnosii lobis tenuibus obtusis enerviis, corollae calyce longioris tenuis laciniis enerviis obtusis erectis (raro reflexis), tubo limbum aequante, demum inflato, laciniis ex albo roseis; squamis parvis tenuissimis bifidis aut truncatis, adpressis; ovario magno, stylis brevibus divaricatis, capsula magna obpyriformi.

In regione inferiore et montana Hispaniae boreal., central. et orientalis; diversarum plantarum incolae: in Gallec. (PLAN.), montibus Carpet. (pr. S. Rafael et alibi) COLM., agro Madrid. in Cannabine sat., CUF.); Aragon. (pr. balnea Tiermes in Laserpitio gallico, c. Molina de Aragon in Salvia Hispanor. et Artemisia glutinosa, WK.), Catal. (Montes de Sarroca, CSTA.). — ☉ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Europa fere omni Asiaque centrali.

2559. *C. Epilinum* WEIHE Arch. Apoth. VIII, p. 54, ENGELM. l. c. p. 22! (*C. densiflora* SOY. WILL. Mem. soc. linn. par. I, p. 26 et 280, GR. GODR. l. c. p. 503! RECHB. l. c. t. 141, f. III!) Flavovirens, caulis laevibus, foliis sessilibus dense glomeratis, glomerulis bractea carentibus; calycis obconici profunde 5-lobi carnosii lobis ovatis acuminatis obtusis enerviis, corollae ureceditae calyce longioris tubo demum inflato maculato, laciniis tubo dimidio brevioribus ovatis acuminatis erecto-patulis enerviis; squamis brevibus rotundatis fimbriatis tubo adpressis, stylis brevissimis divaricatis.

In Hispania boreali et centrali, parasita in Lino usitatissimo. — ☉ Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in omni fere Europa, zona mediterranea et insulis Canar., ubique Linum colitur.

#### Species inquirendae:

*Cuscuta obtusiflora* H. B. K. var. *e. breviflora* ENGELM. l. c. p. 50! (*C. breviflora* VIS., *C. chrysocoma* WELW.); — in Lusitania, fortasse in Hisp. occidentali (in hortis saepe in Ocymo Basilico provenit).

— *monogyne* VAHL Symb. II, p. 32! ENGELM. l. c. p. 76! GR. GODR. l. c. p. 506! RECHB. l. c. t. 142, f. II! — in Gall. australi plerumque in Vite vinifera, sine dubio quoque in Hispania.

— *racemosa* MART. It. brus. I, p. 286, var. *y. chiliana* ENGELM. l. c. p. 65! (*C. chilensis* BERT., *C. suaveolens* SER., *C. corymbosa* CHOS. non R. P., GR. GODR. l. c. p. 505! *C. hassiaca* PREIFF.). Ex America in Europam interducta Medicaginis, nativae agros saepe invadit et delevit. Observata in Gallia, sine dubio in Hispania quoque provenit.

— *Kotschyi* DESM. Etud. c. I. Cuscut.; — in Pyrenaeis central. Gall. (Boule de Marboré) sup. *Arenariam ciliat.* L., probabiliter quoque in Pyren. Aragonensibus.

#### Fam. 81. SOLANACEAE BARTL. \*)

Herbae, rarius frutices, alkaloidis venenosis narcoticis scatentes, foliis alternis (in ramis floriferis saepe geminis) simplicibus exsimplatis. Inflorescentia saepissime cbractata terminalis, axillaris, extra-axillaris, alaris, plerumque cymosa (corymbiformis, racemiformis, umbelliformis, paniculata), rarius flores solitarii. Flores hermaphroditi, raro polygami, saepissime pentameri. Calyx gamosepalus persistens aut rarius supra basin persistentem circumscissus, fructifer saepe auctus, limbo 5-dentato, 5-fido v. 5-partito, lobis in alabastro valvatis aut imbricatis. Corolla gamopetala, (saepissime rotata, hypocraterimorpha, in-

fundibuliformis, campanulata), limbo plerumque regulari 5-mero, raro subbilabiato, lobis in alabastro plicatis v. induplicato-valvatis aut imbricatis. Stamina 5 (raro 4—6) filamentis filiformibus corollae tubo insertis, antheris introrsis bilocularibus, rima longitudinali aut poro terminali dehiscentes. Ovarium unicum foliis carpellaribus duobus constans, plerumque biloculare multiovulatum, placentis crassis dissepimento dorso adnatis. Stylus simplex unicus, stigmatē indiviso aut obsolete lobato. Fructus baccatus aut capsularis bilocularis, saepissime polyspermus. Semina varia, plerumque reniformia v. lenticularia, epispermio testaceo, albumine copioso carnoso, embryone curvato imo spirali raro recto, cotyledonibus semicylindricis raro planiusculis. Cl. cl. DUM. Solanacearum synopsis ap. DC. Prodr. XIII, part. I, p. 1 seqq.

## Clavis generum.

## A. Bacca.

1. Fructus baccatus exsuccus membranaceus. Corolla subbilabiata

Triguera (DLVI).

2. Bacca succulenta v. carnosa polysperma.

α. Calyx post anthesin parum auctus, baccam basi cingens. † Antherae poro † dehiscentes. Cymae pedunculatae saepe sine lateralibus

Solanum (DLVIII).

†† Antherae rima longitudinali dehiscentes.

× Antherae membrana apice elongata constatae.

Lycopersicon (DLVII).

Bacca grandis varie formata

×× Antherae liberae

\* Corolla rotata. Antherae conniventes. Bacca grandis mestra inflata

Capsicum (DLIX).

\*\* Corolla campanulata vel infundibuliformis. Antherae non conniventes. Bacca globosa succulenta.

▽ Herbae cauligerae

Atropa (DLXII).

▽▽ Herbae caules, floribus basilaribus longipedunculatis

Mandragora (DLXIII).

▽▽▽ Frutices | aculeati

Lycium (DLXIV).

| inermes

Cestrum (DLXV).

β. Calyx post anthesin valde auctus baccam plus minus includens.

† Calyx fructifer vesiculoso-inflatus baccam omnino tegens. Herbae

Physalis (DLX).

†† Calyx fructifer vix inflatus membranaceus, laciniis subulatis. Frutices v. suffrutices

Withania (DLXI).

## B. Capsula.

1. Capsula apice valvis dehiscentis.

Datura (DLXVI).

α. Capsula pomiformis muricata v. aculeata, raro inermis. Flores magis solitarii; corolla tubuloso-infundibuliformi

Nicotiana (DLXVIII).

β. Capsula oblonga inermis | flores paniculati

Petunia (DLXIX).

| flores solitarii axillares

Hyoscyamus (DLXVII).

γ. Capsula calyce inclusa operculo circumscissa dehiscentis.

## §. 1. Fructus baccatus.

DLVI. TRIGUERA Cav. Diss. app. I, t. A. DC. Prodr. XIII, I, p. 21!

Calyx membranaceus persistens subquinquepartitus, laciniis inaequalibus lanceolatis. Corolla irregularis, tubo brevissimo, fauce ampliata campanulata, limbi plicati obliqui subbilabiati 5-fidi lobis inaequalibus rotundatis mucronulatis. Stamina subaequilonga inclusa, filamentis inaequalibus in urceolum mellifluum annularem liberum coalitis, antheris magnis oblongo-sagittatis imo dorsi affixis, in conum conniventibus. Ovarium globosum, stylo filiformi-subulato persistente, stigmatē parvo globosoclavato cavo. Fructus baccatus sed exsuccus demum scariosus, 4-locularis (ex Cav.), dissepimentis membranaceis demum evanidis, oligo-

spermius. Semina magna nucamentacea compressa reniformia epispermio favoso-plicato exasperata. Embryo teres intra albumen spiritaliter tortus. — Genus abnorme, non satis notum.

3560. *T. ambrosiaca* CAV. l. c., DC. l. c. p. 23! LAM. III. t. 144! BOURG. pl. hisp. exs. n. 351! Lacte virens, uni- aut multicaulis, caullibus erectis v. ascendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. angulatis sulcatis; foliis penninerviis, glauco-viridibus glabris v. pubescentibus, infimis obovatis integerrimis, reliquis majoribus grosse crenatis, inferioribus obovato-cuneatis in petiolum brevissimum attenuatis, superioribus ovatis oblongisve sessilibus subdecurrentibus; pedunculis extra-axillaribus brevibus bifloris, ad basin pedicellorum glandulas duas cupulaeformes gerentibus, pedicellis gracilibus 5—6" l. arcuato-nutantibus, calycibusque dense lanatis, pilis articulatis; calyce profunde 5-fido 4" l., corollae 7" l. purpureo-violaceae fauce subnigricantis lobis crenatis, seminibus bruno-nigricantibus 2" l. — Tota planta masculinam redolet.

In agris argillosis locisque incultis regionis inferior. Baeticae inferioris caere (pr. Cordova, Sevilla, CAV.! BSS. REUT.!, Italica, WEBB., Medina-Sidonia, BOURG.!, Cadix, CABR.!) regniq. Granat. (Vega de Malaga, PROL.!, WEBB. ad fl. Guadalquivir, pr. Alora, BSS.). — ☉ Mart., Apr. (v. s.). «Almiquena, Moradilla.»

Hab. quoque in Algeria.

3561. *T. inodora* CAV. l. c., DC. l. c. Differt a praeced. foliis sessilibus vix decurrentibus integerrimis lanceolatis, floribus pendulis, calycibus pedunculisque glabris, corollae speciosae fauce dilutissime violacea e luteo albicante 5-radica, limbo albido-violaceo v. purpureo, urceolo staminifero magno ovarium totum includente.

In agro Cordubensi (CAV.). — ☉ (n. v.) «Moradilla blanquecina.»

3562. *T. Osbeckii* WK. (*Verbascum Osbeckii* L., *Trig. haccata* Gmel., DC. l. c.). Perennis, radice crassa carnosae ramosa, caule 6—9' l. erecto pubescente; foliis basilaribus petiolatis ovato-ellipticis, bullato-undulatis, dentato-crenatis, caulinis multo minoribus sessilibus ovato-oblongis acutis pubescentibus; floribus in spicam terminalem congestis breviter pedunculatis, pedunculis 2" l. purpureis; calyce profunde 5-fido pallide virente, corollae subrotatae 15 lin. longae fere virescente margine lutescente, lobis luteis vittis 2 purpureis notatis; ovario glabro villosa, stylo longo curvato.

In Hispania sec. Linnaeum. — ☿ (n. v.)

DLVII. *LYCOPERSICUM* TOURS. Inst. 93! DC. l. c. p. 23! Calyx herbaceus persistens, corolla rotata, limbo 5—6-multifido. Stamina 5—6-multa, corollae fauci inserta, exserta, filamentis brevissimis, antheris oblongo-conicis membrana apice elongata connatis, rima longitudinali debiscentibus. Ovarium 2—3-multiloculare, placentis dissepimento adnatis multiovulatis. Stylus simplex, stigma obtusum obsolete 2—3-multilobum. Bacca succulenta varie formata 2—3-multilocularis polysperma. Semina reniformia pulposa, papilloso-villosa, embryo arcuato albumen cingente.

\* 2563. *L. esculentum* MILL. Dict. n. 3, DC. l. c. p. 26! DUSAL Selva. p. 113, t. 3, f. 2, RCHB. Ic. XX, t. 13, f. 1! (*Solanum Lycopersicum* L.). Villotomentellum, caulis ascendens crassiusculus ramosis pedalis et ultra; foliis interrupte et inaequaliter pinnatisectis, segmentis cordato-ovatis inaequaliter incisodentatis subtus glaucescentibus; pedunculis lateralibus (folio oppositis) 2—3-floris brevibus nudis, floribus cymosis inconspicuis, pedicellis articulatis nodis demum refractis; calyce profunde 5-fido, corolla 4" diam. albicante, baccis magis verticaliter sulcatis glabris multilocularibus demum coccineis. — Variat magnitudine quoad magnitudinem, figuram et colorem baccae, quae saepius pallide rubra, lutea v. albivirens evadit atque ingentem interdum magnitudinem formaeque praesens monstruosam exhibet.

Ex America tropica oriunda nunc per omnem Hispaniam colitur. — © Majo, Junio (v. v.). •Tomatera, Tomate• Castell., •Tomaquera, Tomatech• Catal.

Hab. culta per omnes terras calidiores.

**DLVIII. SOLANUM** L. Gen. pl. (plurimae saltem species), Dux. Hist. Solan. p. 115, DC. Prodr. l. c. p. 27! Calyx saepissime 5 fidus v. 5-partitus, laciniis patulis post anthesin non aut parum auctis atque in statu fructifero baccae adpressis. Corolla rotata, limbo plicato 5-partito Stamina 5, antheris liberis conniventibus apice poris 2 dehiscentibus. Ovarium biloculare, stylo simplici, stigmatibus obtusis. Bacca globosa v. ovoidea bilocularis polysperma. Semina compressa, embryone spirali albumen cingente. — Herbari et frutices, foliis penninerviis perumque petiolatis, saepius (in ramis) geminis. Inflorescentia cymosa, cymis nunc simplicibus nunc dichotomis pedunculatis, pedunculis extraxillaribus v. terminalibus.

† Folia pinnatisecta aut pinnati-partita.

2564. **S. tuberosum** L. Cod. n. 1467! DC. l. c. p. 31! RCHB. Ic. l. c. t. 12, f. III, IV! (Papas Peruanorum CLUS. Hist. pl. II, p. 79! descriptio optima). Taberiferum, villosum, caule erecto ramoso 1—2' l. angulato; foliis interrupte impari-pinnatisecta, segmentis inaequalibus, majoribus 3—5-jugis basi inaequalibus subcordato-ovatis, subtus albicanibus, alternis minutis; cymis longe pedunculatis, pedicellis articulatis, floribus magnis, corollis plicatis 5-angulatis albis, lilacis v. violaceis; baccis globosis ad pollicem usque diam., flavo-virentibus.

In America australi indigena nunc per omnem Hispaniam colitur, in provinciis borealibus in regione inferiori, in central. orientalibusque, in reg. inferior. et montana, in regno Granat. in reg. mont. atque subalpina ad alt. 6000' usque (Sierra Nevada, Bss., WK.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.). •Papas, Patatas, Patatas Inglesas.

Hab. culta in omni Europa et per omnem fere terrarum orbem.

2565. **S. sodomaeum** L. Cod. n. 1485! CAV. Prael. n. 290! GR. GODR. l. c. p. 544! LAM. III. n. 2358, t. 115, f. 1. SIMPL. Fl. graec. t. 235! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 61 et 1850 n. 498! BOURG. pl. exs. n. 1630! (S. sodomaeum a. mediterraneum DC. l. c. p. 366!) Fruticosum, truncis erectis intricato-ramosis, ramis stellato-tomentellis folisque (his ad nervum medium validum in utraque pagina) aculeis validis rectis compressis luteis pungentibus obsitis; foliis lacte virentibus utrinque sed praecipue subtus stellato-pubescentibus, breviter petiolatis sinuato-pinnatifidis, lobis latis rotundatis repandis integerrimisve, terminali trilobo; cymis alaribus brevipedunculatis paucifloris, calyce stellato-tomentoso et parce sculento, corolla magnitudine fere eorum S. tuberosi, violacea extus stellato-pubescente; baccis globosis 1/4—1" diam. luteis nitidis. — Frutex 3—6' alt. aculeis horridis, truncis interdum 5—6" crassis.

In arena mobili littorali orae Catalaun. (raro, pr. Cabrera COSTA.), regni Valent. (juxta lacum Albufera in Dehesa de Valencia abund., WK., BOURG.), Gibraltari. (FK.), Baet. (in isthmo Gadit. frequ. ad sepes, CLEM., WK., LOR.). — 5 Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. merid. et austr. Dalm., Afr. boreali.

†† Folia auriculata, sinuato-dentata, integerrima.

× Frutices v. suffrutices.

2566. **S. Dulcamara** L. Cod. n. 1459! CAV. Prael. n. 278! DC. l. c. p. 78! GR. GODR. l. c. p. 544! RCHB. Ic. l. c. t. 12, f. I, II! Fruticosum, ramis elongatis herbaceis subvolubilibus saepe alte scandentibus, glabris v. puberulis; foliis

laete virentibus glabris v. adpresse pilosulis petiolatis auriculato-trisectis (praecipue superioribus) segmentis ovatis acuminatis integerrimis, terminali lateralibus multo majore saepe basi subcordato; cymis extraaxillaribus longiuscule pedunculatis, multifloris divaricato-dichotomis; pedicellis glabris basi articulatis, calyce parvo breviter 5-fido viridi, corollae mediocri violaceae lobis margine puberulis reflexis, antheris flavis; baccis ovalibus 4''' l. coccineis nitidis. — Trunci vetusti pollicem crassi, ligno foetidissimo.

*β. integrifolium*, foliis omnibus ovatis v. cordato-ovatis integerrimis.

Planta plus minus puberula v. tomentella. (S. Dulcamara *β. tomentosum*

KOCH Syn. p. 601! Wk pl. hisp. exs. 1850, n. 913! S. littorale RAAR.

In dumetis umbrosis humidis, ad ripas regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam passim, forma primaria praecipue in provinciis boreal. et central., var. *β.* in Aragon. super. (Peña de Oroel ad alt. c. 3500', pr. Sallent. WK.), in regno Granat. (Sierra Nevada ad fl. Jenil prope Guejar-Sierra, WK.) et alibi. — 5 Jun.—Sept. (v. v.). «Dulcamara» Castell., «Dokamara, Vifahil» Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lappon. et Ross. arctica), etiam in China.

? 2567. *S. persicum* W. ap. R. SCH. Syst. IV, p. 662! DC. l. c. p. 79!

Differt a praeced. foliis ovato-lanceolatis profunde cordatis cano-pubescentibus, cymis non oppositifoliis demum subterminalibus, magis compositis, baccis subglobosis. An potius varietas praecedentis, praecipue formae *β*?

In Catal. (pr. Gerosam, CAMPD. in hb. DC.). — 5 (n. v.).

Hab. in Persia, Georgia caucasica.

\* 2568. *S. Bonariense* L. Cod. n. 1465! CAV. Prael. n. 284! DC. l. c. p. 348! (S. Bonariense arborescens, papas floribus DILL. H. Ehb. t. 272, f. 351.)

Arborescens, ramis longis flexuosis viridifuscis; foliis petiolatis ovato-oblongis ovato-lanceolatis lanceolatisve, sinuato-repandis v. integerrimis, utrinque viridibus stellato-puberulis; cymis longe pedunculatis multifloris subdichotomis corymbosis, terminalibus lateralibusque; calyce cyathiformi viridi stellato-pilosulo, corolla multo majore speciosa (1—1¼" diam.) plicata, alba, extus pilosula, subinfundibuliformi; baccis globosis 3-4''' diam. flavis. — Frutex oegyialis et altior, truncis erectis crassis, juvenilibus inferne aculeatis, adultis incurvibus.

In America australi (agro Bonariensi) indigena nunc in hortis Hispaniae central., orient. et praecipue australis frequenter colitur atque in sepibus Baeticae hinc inde (c. Gades, in urbe Corduba) subspontanea facta est. — 5 Majo—Sept. (v. v.).

? 2569. *S. suffruticosum* SCHOUBE, LGE. Pug. p. 197! DC. l. c. p. 53!

Caule elato lignescete 3—5-pedali glabro, angulis vix alato, foliis glaberrimis oblique ovatis v. ovato-lanceolatis, pedunculis gracilibus 3—5-floris, floribus parvis, corolla alba, extus hirta, laciniis acuminatis dorso apiceque violaceo-dictis, baccis nigris nutantibus, S. nigri duplo minoribus. — LANGE l. c.

Ad sepes et vias circa La Coruña et Pontevedra Gallaeciae (forsan e partibus terris olim adjectum), Aug.—Oct. c. fl. et fr., LGE.! — (v. s.).

Observ. Dubito, quin planta gallica sit identica cum stirpe sec. SCHOUBE in Africa boreali crescente et sec. BONSIER (in herb. DC.) in Hispania australi (abinam?) proveniente, cum cujus descriptione species Langraana aeque consentit.

Hab. verum *S. suffruticosum* in Africa boreali et tropica, Arabia, India orientali, China.

#### ×× Herbae annuae.

2570. *S. nigrum* L. Cod. n. 1473! GR. GODR. l. c. p. 543! RICH. H. l. c. t. 10, f. I, II! Glabriusculum obscure virens, caule erecto ½—1' l. simplici ut inde a basi ramosissimo, ramis succulentis angulatis, interdum ad angulos denticulato-subulatis (S. pterocaulon RICH. Ic. l. c. f. IV! S. nigrum caule exasperato DILL. H. Ehb. t. 275, f. 356! icon optima); foliis petiolatis ovatis acuminatis,

*sinuato-dentatis* rarius integerrimis, ramorum floriferorum geminis; cymis breviter pedunculatis lateralibus 5—6-floris, pedicellis demum reflexis apiceque incrassatis puberulis; corolla 4—5<sup>mm</sup> diam, alba extus pubescente, calyce duplo longiore; bacis globosis pisti magnitudine nigris.

In ruderatis, terra pingui, hortis, vineis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam. — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). \*Herba mora, Tomate del Diablo. Cast., Granat., \*Herba mora, Morella vera. Catal.

Hab. in omni fere Europa, Asia, Africa boreali et America.

2571. *S. Dillenii* SCHULT. Oestr. Fl. et ap. R. SCH. Syst. IV, p. 586! DC. l. c. p. 47! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 475! (*S. nigrum* var. *Dillenii* RECHB. l. c. f. III! *S. procerius* panulum vulgare fructu DILL. Hort. Elth. t. 275, f. 355!) Differt a praeced. caule altiore (3' et ultra) robustiore (inferne saepe 1" crasso), tereti, foliis horizontaliter patentibus basi cuneatis, pedunculis fructiferis paucis-erectis, corolla minore et albo violascente. — Probabiliter nil nisi praecedentis varietas australis.

In ruderatis Betanae monospermae in isthmo Gaditano (WK.) et pr. castellum el Trocadero (FAUCHÉ in hb. Bss.). — ☉ Febr. c. fl. et fr. (v. v.). \*Herba mora.\*

Hab. quoque in Hungaria et Arabia.

2572. *S. miniatum* BCHD. ap. WILLD. Enum. h. Berol. p. 236, DC. l. c. p. 50! (*S. nigrum* g. *miniatum* MERT. KOCH Deutschl. Fl. II, p. 231; GR. GODR. l. c. p. 549! RECHB. l. c. t. 11, f. III, IV!) Hirtalium, caule erecto ramoso 4<sup>5</sup>—1<sup>2</sup> l. angulato, ad angulos saepius tuberculato, foliis parvis ovato-oblongis basi cuneatis, repandis v. sinuato-dentatis; inflorescentia floribusque *S. nigri*, bacis dilute rubris. — A multis auctoribus, fortasse haud injure ad *S. nigrum* ducitur.

In ruderatis cultisque regionis inferioris per omnem sine dubio Hispaniam hinc inde (pr. S. Sebastian, LGE! Avila, REUT., in Aragon. austr., LOSC. PARD.), in Catal. et Hisp. australi *S. nigro* frequentius (CSTA., WK.). — ☉ Jun.—Sept. (v. v.). \*Herba mora, Morella vera.\*

Hab. in Gall., Dan., Gothl., Europa med. omni, Ital., Graec., Ross. merid., Africa trop., India orientali.

2573. *S. humile* BERNHD. l. c., DC. l. c. (*S. nigrum* β. *chlorocarpum* SPENN., GR. GODR. l. c., *S. ochroleucum* BAST., *S. luteo-virescens* GMEL., RECHB. l. c. f. II!) Differt a praeced. caule diffuso pubescente, foliis ovatis subrepandis, petiolis albidis marginatis, bacis luteo-virentibus. — Probabiliter nil nisi praecedentis varietas.

In ruderatis cultisque regionis inferioris hinc inde (pr. S. Sebastian, LGE., in divet. pr. Carmona in Cast. nova, WK., c. Flo. de Sta. Maria, LGE.). — ☉ Jul.—Oct. (v. v.). \*Herba mora.\*

Hab. in Gall., Europa med., Scandin., Ital., Sardin., Graec., Canaris.

2574. *S. villosum* LAM. Dict. IV, p. 269, GR. GODR. l. c. p. 545! DC. l. c. p. 58! (*S. nigrum* var. *villosum* L., RECHB. l. c. t. 11, f. I!). Molliter pubescens, caule erecto v. procumbente 1<sup>2</sup>—1<sup>3</sup> l. obscure angulato, ramoso; foliis petiolatis ovato-rhombicis v. cordato-ovatis, sinuato-dentatis; inflorescentia *S. nigri*, pedicellis fructiferis refractis, corollis albis eis *S. nigri* duplo majoribus, bacis globoso-oblongis croceis.

In ruderatis regionis inferioris Hispaniae boreal., oriental. et praecipue austral. passim; in Gallic. (pr. Orense, LGE.). Aragon. (c. Castellensis abund., LOSC. PARD.), Catal. (COLM., CSTA.), regno Murc. (LGE.), Granat. (c. Almeria, LGE., Malaga, Granada, WK.). Baet. (c. Gades, PICARD., Sevilla, LGE.). — ☉ Jun.—Nov. (v. v.). \*Herba mora.\*

Hab. in Lusit., Gall., Dan., Gothl., Europa med., Graec., Turc., Ross. austr., Arabia.

2575. *S. aculeatum* DUN. Solan. p. 208, t. 3, DC. l. c. p. 355! (*S. Malagana* L. ex p.). Aculeatum v. inerme, caule erecto 1—2' l. ramoso, cum ramis

saepe atropurpureo et parce stellato-piloso; foliis ovatis acuminatis subrepandis sinuatisve stellato-tomentellis; pedunculis  $\frac{1}{2}$ " l. subunifloris cernuis, post anthesin accrescentibus; calyce aculeato 6—9-fido, laciniis subulatis, corolla speciosa ( $1\frac{1}{2}$ " diam.) violacea 6—9-fida; bacca magna 2—6" l., 2—3" lat. umbilicata obtusa, violacea lutea v. alba, esculenta.

Ex India orientali orta satis frequenter in hortis Hispaniae, praecipue australioris colitur. — ☉ Jul., Aug. (v. v.). »Berengena« Castell., »Berginiera, Alberginiera« Catal.

\* 2576. **B. ovigerum** DUN. l. c. p. 210, DC. l. c. p. 357! (S. Melanena *B. ovigerum* LAM.). Inerme, caule erecto obsolete stellato-piloso et punctulato; foliis ovatis acuminatis subrepandis tomentosis, subtus canis; pedunculis teretibus unifloris  $\frac{1}{2}$ " l., calyce cyathiformi-campanulato, 5—6-fido, incano-griseo, corolla semi-5—6-fida  $1\frac{1}{2}$ " diam. plicata, violacea, extus stellato-pilosa; baccis ovato-oblongis ori gallinae magnitudine, violaceis, purpurascentibus, luteis, albis, esculentis; seminibus palposis.

Planta tropica patriae ignotae in hortis Hispaniae praecipue australioris satis frequenter colitur. — ☉ Jul., Aug. (v. v.). »Yerba del huevo«.

**DLIX. CAPSICUM** TOURN. Inst., L. gen. pl., Des. ap. DC. Prodr. l. c. p. 411! Calyx subcyathiformis 5—6-dentatus 5—6-gonus, persistens. Corolla rotata, limbo plicato 5—6-fido. Stamina 5—6 corollae tubo inserta, antheris cordatis conniventibus longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium 2—4-loculare; stylus apice incrassatus, stigma subclavatum obsolete trilobum. Bacca grandis matura subexsucca inflata, forma varia, incomplete 2—3-locularis, polysperma. Semina subreniformia compressa, embryone peripherico tereti.

\* 2577. **C. annuum** L. Cod. n. 1496! DC. l. c. p. 412! RCHB. Ic. l. c. t. 13, f. II! Glabrum, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —2" l. simplici v. ramoso; foliis breviter petiolatis ellipticis ovatisve acuminatis integerrimis nitidis; pedunculis oppositifoliis solitariis raro geminis, unifloris brevibus crassis, sub anthesi cernuis, fructiferis erectis; corollis mediocribus albis, baccis conico-oblongis laevibus nitidis copiosissime coccineis, rarius flavo- et rubro-variegatis, luteis albisve. — Planta quod fructuum magnitudinem et figuram mire varians baccas interdum gignit omnino monstrosas atque 5—6" longitudine.

In America aequinoctiali indigena per omnem Hispaniam, praecipue autem in austro-occidentali frequentissime colitur. — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). »Pimiento comun, dulce ó picante« Castell., »Pebrót, Pebrótera, Pebrera« Catal., »Pimentera« Valent.

Hab. culta in omni zona mediterr., Hungar., terris tropicis.

**DLX. PHYSALIS** L. Gen. pl. Calyx 5-fidus aut 5-dentatus, post anthesin valde increscens, fructifer vesiculato-inflatus baccamque includens. Corolla rotato-campanulata plicata, limbo 5-sinuato. Stamina 5 inclusa, antheris conniventibus longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium biloculare, stigma capitatum. Bacca globosa bilocularis polysperma. Semina reniformia compressa, embryone spirali.

2578. **Ph. Alkekengi** L. Cod. n. 1450! DC. l. c. p. 438! GREX. GORD. l. c. p. 545! RCHB. Ic. l. c. t. 9! Pubescens, caule erecto 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. angulato ramoso, foliis petiolatis ovatis acuminatis repandis integerrimisve; floribus solitariis axillaribus aut inter folia 2 gemina sitis, pedunculatis, inconspicuis, nectariis; pedunculo primo arcuato demum refracto; calyce sub anthesi parvo viridi, corolla parva sordide alba fauce virente; bacca Cerasi avium magnitudine coccinea esculenta calyce aucto ultra  $1\frac{1}{2}$ " longo extus coccineo intus albo inclusa.

In vineis, terris cultis calcareis regionis inferioris et montan. Hispaniae central. et oriental. passim: in Cast. nova (pr. Trillo, ORT., Aranjuez, COLA).



*Aragea*. (in hortis c. Caspe raro, c. Castellote abund., LOSC. PARD.† pr. Becchi, ASS.), Catal. (c. Vich, SALV., Esparraguera, COLM., en el Vallés, Priorato, la Segarra, Conca de Tremp, c. Berga, Olot, CSTA.†). — 2 Majo, Jun., fr. Aug., Sept. (v. s.). »Vejiga de perro, Alquequeque» Castell., »Bufetas, Fausé hort., Tomaguera borda, Alicancabi» Catal.

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Rossa meridionali, Caucasus, China.

\* 2579. *Ph. Peruviana* L. Cod. n. 1451! DC. l. c. p. 440! Molliter pubescenti-villosa, sordide virens; caule erecto subdextroso, 1—1½ l., sulcato-angulato ramoso; foliis petiolatis, cordato-ovatis acuminatis, repando- v. sinuato-dentatis; floribus solitariis axillaribus pedunculatis erectis, calyce sub anthesi virente dense villosa, corolla 6—8" diam. lutea violaceo-maculata, antheris violaceis; baccis pisi magnitudinis calycibusque fructiferis 1" l. pallide virentibus.

Ex America aequatoriali oriunda nunc in ruderatis regionis inferior. Hispaniae littoralis hinc inde spontanea facta est (v. c. pr. S. Sebastian, LGE.†, Barcelona, CSTA.† Torreminolins in agro Malacitano, BSS.; in agro Gaditano, PICARD.). — 4 Majo—Octob. (v. s.). »Capuli.»

DLXL. *WITHANIA* DUN. ap. DC. Prodr. l. c. p. 453! Calyx campanulatus 5-fidus v. 5-partitus, post anthesin auctus, baccam plus minus includens demum marcescens, laciniis subulatis. Corolla forma varia 5-fida, calyce longior. Stamina corollae tubo inserta inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium basi disco tenui glanduloso suffultum, biloculare. Stylus subulatus, stigma capitatum. Bacca globosa bilocularis polysperma. Semina subreniformia, embryo subcirculari. — Frutices et suffrutices, floribus inconspicuis, corollis luteo-virentibus, antheris luteis

2580. *W. somnifera* DUN. l. c. (*Physalis somnifera* L. Cod. n. 1444! CAV. l. c. t. 103! Prael. n. 866! BSS. Voy. hisp. p. 436! SIBTH. Fl. graec. t. 233! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 846! BOURG. pl. exs. n. 1365! *Solanum somniferum* CLUS. Hist. pl. II, p. 85! *Solanum maj. vesicarium coralloides* BARR. l. c. 149!). Suffruticosa, caule erecto 2—4 l. ramoso, canescenti-stellato-tomentoso; foliis sordide virentibus, supra glabrescens subtus stellato-tomentosis, breviter petiolatis, ovatis deorsum oblongis integerrimis; floribus inter folia gemina atque in bifurcationibus ramorum in cymis subsessilibus multifloris congestis, pedicellatis, pedicellis fructiferis cernuis; baccis globosis, vix pisi magnitudinis, rubris, calyce aucto marcescente subquinquangulo 6—8" l. virente tecto.

In arenosis, ruderatis, ad sepes regionis inferior. Hispaniae austral. passim: in regno Valent. (pr. Castellon de la Plana, Murviedro, CAV.†), Murc. (c. urb. Murcia, GUIR.†, BOURG.†, LGE.†), Granat. (CLUS., WEBB., pr. Almeria, LGE.† Malaga, Marbella, BSS., int. Malaga et Yelez-Malaga, pr. Cuevas de Vera, WK.). — 2 Majo—Novemb. (v. v.). »Orobale.»

Hab. in ins. Balear., Canar., Sardin., Sicil., Graec., Arab., Aegypto, Nubia, Afr. australi, ins. Mauritio.

2581. *W. frutescens* PAUQ. diss., DUN. ap. DC. l. c. p. 457! BSS. Voy. l. c. 436! WK. pl. exs. 1845, n. 982! BOURG. pl. exs. n. 1632! (*Astropa frutescens* L. Cod. n. 1443! *Physalis suberosa* CAV. l. c. t. 102! *Ph. frutescens* DC. Fl. fr.; *Solanum frutex rotundifol.* Hispan. BARR. l. c. 1173!) Fruticosum, truncis erectis gracibus et suberoso-corticatis, ramis tortuosis, ramulis virgatis albidis glabris; foliis glabris lacte virentibus, petiolatis, subcordato-ovatis rotundatis integerrimis, crassiusculis; floribus solitariis raro 2—3-mis in pedunculo brevi laterali, tantantibus; calyce pubescente, sub anth. 2—2½" l., laciniis dentiformibus, fructifero valde aucto 1½ l., laciniis e basi ovata longe acuminatis cuspidatis; baccis calycibusque fructiferis virentibus. — Frutex ramosissimus intricatus 4—6' alt. Foliarum magnitudo valde varia.

Ad sepes apricas regionis inferior, littoral, Hispaniae austral, partem; in regno Valent. australi (c. Orihuela, CAV.), Murc. (Monte agudo pr. Murcia, ad rupes basalt. insulae La Perdiguera dicte in lacu littoral. Mar. menor, GUER.), Granat. (ad prom. Cabo de Gata, c. Almeria, LGE.), c. Cuevas de Vera, in Motril et Calahonda abund., c. Almuñecar, Velez de Benadulla, int. Velez-Malaga et Canillas, WK., Velez-Malaga, WBR., Bas., WK.), Baet. (pr. Alca de Guadaira, LGE.). — 6 Apr.—Decemb. (v. v.). «Paternostrera.»

Hab. quoque in Algeria.

**DLXII. ATROPA L. Gen. 1.** Calyx 5-partitus, primo subcampulatus, fructifer parum auctus patens, laciniis foliaceis ovatis acutis. Corolla tubuloso-campulata v. infundibuliformis, limbo 5-loba. Stamina cum stylo declinata, filamenta basi lanata, anthera longitudinaliter debiscente. Ovarium disco annulari toruloso basi circumdatum. Stylus teres, stigma capitatum. Bacca globosa succulenta glabra, bilocularis polysperma, calyce aucto suffulta. Semina subreniformis compressa, minutissime scrobiculata. — Herbae spectabiles, caule erecto ramoso folioso, floribus solitariis geminisve pedunculatis lateralibus v. extra-axillaribus.

2582. **A. Belladonna** L. Cod. n. 1439! CAV. Prael. n. 865! DC. l. c. p. 464! GR. GODR. l. c. p. 545! RCHR. l. c. t. 8! Obscure virens, caule 2—4' l. demum bi-trichotome ramosissimo, fruticem aemulante, ramis subglandulosis; foliis breviter petiolatis, ovatis acuminatis integerrimis, superioribus geminis magnitudine valde inaequalibus; floribus nutantibus, corolla tubuloso-campulata, calyce subtriplo longiore,  $\frac{3}{4}$ " l., brunneo-violacea; staminibus inclusis, antheris subellipticis albidis, stylo subexserto; bacca cerasi aviam magnitudinis atrinitida, succo sanguineo valde venenoso scatente.

In silvis solo pingui in regione montana Hispaniae central. et orient. nec in utraque Cast. (in la Rioja, CAV., pr. Cuena, QUER., S. Pablo de monte-POURR.), Aragonia (pr. Cantavieja, Camarena, ASS.), Catal. (Montserrat, Moseny, c. Cardona, Berga, Collsacabra, Vidrà, in valle de Aran, COSTA.) — 2 Majo—Jul. (v. v.). «Belladonna, Belladama.»

Hab. in Gall., Brit., Dan., Europa media, Ital., Dalmat., Turc., Tauris, Caucasia.

2583. **A. baetica** WK. Enum. pl. n. 146. Glaberrima, rhizomate crasso lignoso multicepsite; caulibus 1—1½ l. robustis angulatis, simplicibus v. apice ramulosis; foliis ovalibus integerrimis breviter acuminatis acutis, in petiolum semilongum cuneato-striematis, subcoriaceis, nervis crassis; floribus solitariis longe pedunculatis erectis, calyce campanulato profunde 5-fido, lobis ovato-apiculatis, corolla calyce duplo longiore, infundibuliformi-campulata, e viridi lutea, tubo ad faucem constricto, lobis rectis ovatis obtusis; staminibus exsertis, antheris ovatis pallide luteis, stylo longe exserto, stigmatate reniformi sulcato; bacca mat. ignota. — Planta luteo-virens, caule succulento. Folia conferta, inferiora cum petiolo 4" longa et 1½—2" lata.

In glareosis rupibusque umbrosis calcareis regionis subalpinae regni Granat. orient. (in valle el Barranon montis Sierra de Maria ad alt. c. 5000—5500' abund., WK.). — 3 Jul. fl. (v. v.).

**DLXIII. MANDRAGORA TOURN. Inst., L. Gen. pl., DC. l. c. p. 465!** Calyx turbinato-cyathiformis, profunde 5-fidus, laciniis angustis oblongo-linearibus acuminatis, post anthesin auctus. Corolla campanulata profunde 5-fida, plicata, marcescens. Filamenta basi barbata, apice recurva. Antherae oblongae longitudinaliter debiscentes. Ovarium annulo glanduloso luteo utrinque in glandulam globosam extuberanti insident. Stylus filiformis, stigma capitatum. Bacca globosa v. oblonga nigra

paniformis, calyce nucto suffulta, dissepimento oblitterato placentisque coadunatis subunilocularis, polysperma. Semina subreniformia. — Herbae scules, rhizomate crasso carnoso, foliis caespitosis carnosulis, floribus inter folia ortis longe pedunculatis solitariis.

2584. *M. officinarum* V18. Fl. dalm., RCHB. fil. in icon. fl. germ. l. c. p. 4, t. 7! COLM. Ap. p. 109! COSTA. Fl. Catal. p. 179? (*Atropa Mandragora* L. Col. n. 1438! *M. vernalis* BERTOL., DC. l. c. p. 466! LGE. Pug. p. 196!) Glabro-puberula, foliis oblongis sinuato-dentatis, corollae subpollicaris viridi-albae laciniis lanceolatis acutis, calyce bacca globosa lutea pollicem ultra diam. crassa multo brevior. — Folia prima minora obtusissima, corrugato-crispa et bullata, seniora magna (pedalia, 4—5" lata) ovata acuta, omnia laete viridia et in petiolum crassum attenuata.

In regione inferiore Hispaniae central. et australis rarius (pr. Toledo, QUER., Cordova et Sevilla, LGE.!). — 4 Febr., Mart. (v. s.). •Mandragora. •

Hab. in Ital., Dalm., Graec., Creta.

2585. *M. autumnalis* SPB. Syst. veg. l. p. 699! RCHB. fil. l. c. p. 5, t. 6! *M. officinarum* DUN. ap. DC. l. c. p. 466! BSS. Voy. bot. p. 438! LGE. Pug. p. 196! *M. microcarpa* BERTOL. Comment. de Mandrag. t. 3, DUN. ap. DC. l. c. p. 467! BOURG. pl. exs. hisp. n. 2304! Differt a praeced. rhizomate minore, foliis minoribus oblongis repandis v. integerrimis, floribus longius pedunculatis, corollae pollice longioris violaceae laciniis lato-triangularis, baccais oblongis luteo-rosis, calyce parum longiore.

In agris, solo pingui, ad vias fossasque regionis inferior. regni Granat. et Baeticae frequ. (v. c. circa urb. Malaga, PROL. BSS., WK., LGE., Estepona, Bss., Chiclana, BOURG. Cadiz, SALV., Sanlucar de Barrameda, Trebujena, CLEM. in tota Baet. vulg., WEBB.). — 4 Oct.—Dec. (v. v.). •Berenguela. •

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., Graec., Cilia., Africa boreali.

DLXIV. *LYCIUM* L. Gen. pl. Calyx urceolato-campanulatus, 5-dentatus, post anthesin non auctus, fructifer baccae adpressus, dentibus aequalibus v. inaequalibus subbilabialis. Corolla infundibuliformis, limbo 5—6-fido, lobis triangularibus. Stamina medio v. imo corollae tubo inserta, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Stylus filiformis, stigma depresso capitatum. Bacca bilocularis polysperma, seminibus reniformibus, embryo peripherico, semicirculari. — Frutices spinosi, foliis integris et integerrimis, floribus pedunculatis axillaribus aut extraxillaribus, solitariis geminis v. fasciculatis.

2586. *L. vulgare* DUN. ap. DC. Prodr. l. c. p. 509! (*L. barbarum* L. Spec. pl. ed. II, vol. 1, p. 277, nec ed. I, ex DUN.; RCHB. Ic. l. c. t. 14, f. II! [sub falso nomine *L. afri*], SCHK. Handb. t. 46, f. 11 SMITH. Fl. graec. t. 236! *L. barbarum* a. vulgare AIT., L. europaeum GOU., WK. Sert. fl. hisp. p. 118, non L.). Glabrum, truncis erectis ramosissimis arbustum homine saepe altius formantibus, ramis evoluto virgatis angulatis albidis foliosis arcuato-nutantibus pendulisve, ramulis axillaribus saepe in spicas acutas transmutatis; foliis cuneato- v. spatulato-lanceolatis subsessilibus uninerviis  $1\frac{1}{2}$ —2" long. et 3—9" lat.; floribus axillaribus geminis fasciculatisve, pedunculis sub anthesi  $\frac{1}{2}$ " l., corollae 6—7" l. calyce triplo longioris tubo virente, fauce intus barbato, limbo purpureo, lobis ovatis acutis patentibus aut reflexis; staminibus exsertis, antheris albidis, stigmate viridi; bacca oblonga 3—5" l. pallide rubro-sarantlaea.

In dumetis, ad sepes, vias regionis inferior. per omnem probabiliter Hispaniam, saepissime cum specie sequente commutatum (pr. Madritum COLM., CUT., WK., LGE., in Navarra, BUR., WK., Aragonia, ASS., WK., Cantabria, WK.). — 4 Mayo, Junio (v. v.). •Cambromera. •

Hab. in Gall., Graec., Hungar., Asia occid., Africa bor., culta et efferrata in omni Europa media.

2587. *L. europaeum* L. Cod. n. 1508! RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. II (L. mediterraneum DUN. l. c. p. 523! GR. GODR. l. c. p. 542!) Differt a praecedentibus ramis foliatis non nutantibus nec pendulis, multo magis spinosis, spinis brevibus validis, foliis minoribus oblongo-lanceolatis-lanceolatis spatulatis crassiusculis obtusis basi longe attenuatis, saepe fasciculatis; floribus solitariis breviter pedunculatis, corolla ex albo rosea, reticulato-venosa, calyce 4-6-plo longiore, tubo longiore angustiore, limbi lobis rotundatis brevioribus, staminibus inclusis, bacis globosis. — Species valde polymorpha. Variat praecipue corolla brevitate et angustiore (var. breviflora DUN. l. c.) et corolla longiore et angustiore (var. longiflora DUN.), praeterea omnibus partibus glabris et ramis pubescentibus, magnitudine et crassitie foliorum, colore ramorum et corollarum etc.

In demetis, sepibus, ad vias regionis inferior, Hispaniae central, orient. et praecipue australis; in Cast. nova (pr. Madrit., LGE.), forma breviflora glabra Ciempozuelos, CUR., Villaviciosa, GRILLAS!), Aragon. (c. Saragossana, Epila, Bipr. Alcaniz, Calatayud, sepes constituens, ASS., LOSC. PARD., ad ripas flus. Haera LOSC. PARD.), Catal. (in zona litorali frequ., c. Cardona, in prov. Leridana COSTA., c. Barcelona, POURR., forma breviflora glabra, ex LGE.); regno Granat. (c. Malaga, Velez, Alhama, Granada, BSS., WK., FK., pr. Malaga, LGE., var. longiflora leucoclada), Baet. (c. Cordova, Sevilla, Cadix, WK., LGE., var. breviflora glabra). — ♀ Apr.—Jun. (v. v.). «Cambronera» Cast., «Escambrones» Granat., «Artos» Aragon, «Ars de tuncas, Espinal» Catal.

Hab. in Lusit., omni Europa mediterr., Palaest., ad littora maris rubi, in Africa boreali.

2588. *L. intricatum* Bss. El. 143 et Voy. bot. Esp. p. 440! Divaricatum-ramosissimum, arbustum intricatissimum spinis horridum 4-6' alt. formans, ramis glabris albidis, primariis virgatis robustis rigidis, secundariis subrectangule partibus abbreviatis nodulosis in spinam validam abeuntibus; foliis parvis crassis glaucis oblongo-spathulatis birtalis, ad nodulos fasciculatis; floribus solitariis brevipedunculatis, calyce brevissime 5-dentato, corolla eo quintuplo longiore 5-8" l. albidis, staminibus subinclusis. Baccae maturae ignotae.

In sepibus Opuntiae apricis, locis arenosis maritimis imo saluginosis regionis littoralis regni Granat. (int. Malaga et Velez-Malaga, BSS., WK., pr. Motril, WK., Adra, Ha., Almeria, LGE.) et Marc. (Monteagudo pr. Murcia, LGE.) raro. — ♀ Apr., Majo, iterum Dec. (v. v.). «Cambron.»

2589. *L. afrum* L. Cod. n. 1506! DUN. sp. DC. l. c. p. 521! LAM. II t. 112, f. I. (Rhamni I. altera spec. CLUS. Hist. pl. I, p. 109!) Humile, glabrum, ramis inaequalibus nodosis albidis spiniscentibus valdeque spinosis, spinis  $\frac{1}{2}$ -1" l.; foliis linearibus obtusiusculis carnosissimis fasciculatis, 6-10" l.,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ " lat.; floribus solitariis raro geminis, pedunculo 2 $\frac{1}{2}$ -3" l., calyce poculiformi, corolla calyce triplo-quadruplo longiore 8" l., obconica purpurea fragrante, staminibus inclusis, bacis 4-8" diam. subglobosis atropurpureis.

In regno Valent. (DUF., ad fl. Segura pr. Orihuela, CLUS.) atque in Cast. nova (c. Aranjuez et Ciempozuelos in collibus Cerros de Gutarron, LGE., recentiore tempore illic non repertum). Colitur hinc inde in hortis. — ♀ Mar. Apr. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., regno Neapol., Africa bor. et Palaestina, ad promont. Bonne Spei.

DLXV. *CESTRUM* L. Gen. pl., Dux. ap. DC. Prodr. l. c. p. 588! Calyx tubulosus 5-fidus. Corolla tubuloso-infundibuliformis, tubo elongato, limbo 5-fido. Stamina 5 inclusa, filamentis tubo ad medium usque adnatis. Antherae bilobae, orbiculares aut obcordatae, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium breviter stipitatum, stylus superne glandulosus, stigma capitatum. Bacca calyce cincta, oligosperma. Semina compressa, embryone in albumine recto. — Frutices et arbusculae Americae tropicae.

\* 2560. *C. Pasqui* L'HÉRIT. Stirp. I, p. 73, t. 36; DUX. l. c. p. 616! *Fructus oryzialis foetidissimus*, truncis ramisque erectis, ramulis virgatis albidis; foliis lanceolatis acuminatis acutis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis, glaberrimis; floribus in paniculas terminales corymbosas e cymulis capituliformibus breviter pedunculatis compositas congestis; pedunculis tomentosis apice bracteata, bracteis linearibus, calyce  $1\frac{1}{2}$ — $2''$  l. basi stipitato-attenuato, corolla 8— $9''$  l. tubo clavato flavo-virente, limbo patentissimo extus purpurascente intus flavo; bacca ovalibus fusco-violaceis. — Folia 3—5" longa,  $\frac{3}{4}$ —1" lata. Flores noctu odori.

In Hispaniae australis hortis frequenter cultam et hinc inde spontaneam factam (v. c. in agro Gaditano ad sepes, WK., BOURG.). — 6 Mart.—Jul. (v. v.).

### §. 2. *Fructus capsularis.*

DLXVI. *DATURA* L. Gen. pl., Dus. ap. DC. Prodr. l. c. p. 538.

Calyx tubulosus elongatus, pentagono-prismaticus, 5-fidus, densum supra basin persistentem circumscissus, parte reliqua decidua. Corolla infundibuliformis, tubo elongato, limbo amplo plicato 5-fido. Stamina 5 corollae tubo inserta, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Stylus elongatus stigmatibus bilobis. Capsula extus muricata v. aculeata, raro inermis laevis, apice incomplete quadrivalvis, bilocularis, loculis disseminatis (placenta) incompleto in locula 2 secundaria sursum confluentia divis. Semina plurima reniformia, embryo arcuato. — Herbae spectabiles, rarius frutices, in America et Asia tropica indigenae, quarum nonnullae in Europa quoque spontaneae factae. Folia petiolata, imple, flores solitarii speciosi, capsulae grandes pemiformes.

2591. *D. Stramonium* L. Cod. n. 1418! DUX. l. c. p. 540! GA. GODR. l. c. p. 546! RECH. l. c. t. 3! Planta pinguis, caule erecto primo simplice deinde dichotome ramoso, 1—2' l., crasso tereti glabro; foliis obscure virentibus, ovatis acuminatis, grosse et inaequaliter sinuato-dentatis, subtus puberulis, rameo-ribus geminis; floribus in dichotomiis sitis alaribusque, brevipedunculatis erectis, calyce dilute viridi  $1\frac{1}{2}''$  l., corolla alba calyce duplo longiore; capsulis erectis oblongis 1— $1\frac{1}{2}''$  l. subaequaliter muricatis virentibus, seminibus reniformibus involutis nigris.

β. *chalybaea* KOCH SYN., ramis petioli foliorum nervis calycibusque violascentibus, corolla coeruleescente (D. Tataja L. Cod. n. 1419!). Plerumque forma primaria omnibus fere partibus major.

In ruderalis, terra pingui hortorum, vineis, ad vias, ripas, aqueductus regionis inferior. per omnem Hispaniam passim; — β. rarius (pr. Aranjuez, COLM., in Catalaun., CSTA.). — ☉ Jul.—Octob. (v. v.). •Estramonis, Mauzana epist. Higuera loca Castell., •Yerba hedionda• Granat., •Herba taupera, Estramonis Catal.

Hab. per omnem fere Europam, Asiam et Africam borealem, etiam in America boreali et Brasilia.

2592. *D. ferox* L. Cod. n. 1417! DUX. l. c. p. 539! (*Stramonium longioribus aculeis* BARR. l. c. 1172!) Differt a praeced. foliis pallide virentibus ovato-rhomboidis, calyce puberulo-farinoso, floribus minoribus (coroll.  $1\frac{1}{2}''$  l. albido-coeruleo-ombus) et praecipue capsulis aculeis longis crassis pungentibus inaequalibus renatis. — Caulis 1—2' alt., pedunculi crassi, calyceis striati, aculei capsulae maximi 6—7" longi, pallide virentes.

In ruderalis regionis inferior. Hispaniae central. et australis hinc inde: in Can. nova (ad confluent. fluv. Tajo et Jarama, COLM., pr. Guadarrama, LGE.). regio Murc. (ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR.! BOURG., LGE.). Granat. (in praesent. Cabo de Gata, c. Almeria, Adra, WRB.). — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). •Cardo cucu. •

Hab. quoque in Sicilia (indig. Malabaricae).

2593. *D. Metel* L. Cod. n. 1421! DUN. l. c. p. 543! Tota dense pubescenti sordide cinereo-virescens, caule erecto tereti subdichotomo, 3—4' l., foliis longe petiolatis ovatis repandis integerrimisve, superioribus geminis; floribus in dichotomiis sitis alaribusque, calyce 2½—3" l. teretiussculo dilute viridi, corolla eo duplo longiore, tubo infra virente ceterum albo, limbo ultra 2" diam. lato, ex albe purpurascens; capsula pedunculo post anthesin refracto pendula, globosa longe sed tenuiter muricata.

In ruderatis, arenosis, cultis, in agris Zene regionis inferior. Hispaniae orientalis et austral. passim: in Catal. (pr. Viladran et alibi, COSTA.), regno Valent. (Dehesa de Valencia, CAV., BOURG.), Murc. (pr. Alcantorilla basi procul ab urbe Murcia, GUIB.), Granat. (pr. Granada, WK., Vega de Málaga, BSS.), Baet. (ad fluv. Guadalquivir pr. Sevilla, BOUT.). — ☉ Jul.—Octob. (v. v.).

Hab. in Sardin., Sicil., India orient., Amer. tropica.

\* 2594. *D. arborea* L. Cod. n. 1422! DUN. l. c. p. 544! RUIZ et PAV. Fl. peruv. t. 128, CAV. Prael. n. 257! (*Brugmansia candida* P.) Fruticosa, arborea, truncis erectis, ramis tuberculatis, foliis ovatis ovato-lanceolatis oblongisve integerrimis, pubescentibus glabrisve; floribus cernuis maximis, calyce 3½" l., corolla 10" l. candidissima; capsula oblonga apiculata inermi.

Indigena Peruviae, in hortis Hispaniae australis frequenter culta. — † Mayo, Junio. (v. v.). •Trompetas.

DLXVII. *HYOSCYAMUS* TOURN. Inst., L. Gen. pl., Dus. ap. DC. l. c. p. 546! Calyx urceolatus, persistens, post anthesin valde auctus, limbo 5-fido. Corolla infundibuliformis, limbo plicato 5-loba. Stamina imo corollae tubo inserta, declinata, antheris longitudinaliter dehiscens. Stigma capitatum. Capsula calycis tubo inclusa, bilocularis polysperma, operculo circumscisso dehiscens. Semina reniformia v. orbicularia, embryone arcuato. — Herbae foliosae pingues foetidae, floribus axillaribus solitariis, fructiferis spicam laxam unilateralem foliatam formantibus.

2595. *H. niger* L. Cod. n. 1423! DUN. l. c., GR. GODR. l. c. p. 547! RICH. l. c. t. 2, f. II! Viscoso-villosus (pilis articulatis), caule erecto ramoso 1—2' l., foliis basilaribus rosulatis petiolatis, caulinis sessilibus semiplanatisve et subdecurrentibus, omnibus ovato-oblongis, sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis; floribus erectis, primo dense in spicas unilaterales subrecurvas foliosae congestis, calyce reticulato-venoso, corollae fauce atro-violaceo, limbo 1" lat. luteo violaceo-reticulato, staminibus exsertis, antheris albidis.

In ruderatis, solo pingui hortorum, ad vias et sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallic. (pr. la Coruña, PLAN.), Astur. (pr. Gijón, DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Encinillas, Gaudarrama, Aranjuez, BOUT.), LOR. S. Pablo de Montes, POURR., agro Madrit., CAV., COLM., CUT.), Cantab. (in valle fluv. Bidassoa cop., WK.), Navarra et Aragon. super. (WK., pr. Tiermas, LLETGET, in parte Aragoniae centrali frequ., LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcelona, in Monte Serrato, SALV., COLM., WK., COSTA., c. Berga, Olot, Molins de Segur, in vallibus Pyrenaeorum, COSTA.). — ♂ Apr.—Jul. (v. v.). •Beleño negro. Castell. •Herba de la mare de Deu, Herba caxalera. Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lapponia), Sibiria, Caucasia et India boreali.

2596. *H. albus* L. Cod. n. 1425! DUN. l. c. p. 548! GR. GODR. l. c. RICH. l. c. f. II! Differt a praeced. radice annua, statura minore, foliis omnibus petiolatis oblongis in petiolum attenuatis aut etiam basi subcordatis, corolla late non reticulata, fundo virente. Variat floribus majoribus, corollae fauce staminibusque atro-purpureis (H. major MILL. Dict., GR. GODR. l. c. p. 547!).

In iisdem locis, ubi spec. praecedens, in regione inferiore Hispaniae astra-

lis abund. in orientali et centrali passim (in Catalauniae zona littorali satis frequ., unde ad ditionem la Segarra et opp. Berga usque progreditur, COSTA, in Aragonia centrali, praecipue c. Saragossam pariter abund., LOEC. PARD., in Cast. nova c. Madric., Aranjuez, COLM., CUT., LOR.). CL. LANGR. hanc speciem etiam pr. La Coruña reperit. — ☉ Apr.—Octob. (v. v.) •Belonio Blanco.

Hab. in omni zona mediterranea.

**DLXVIII NICOTIANA** TOURS Inst., L. Gen. pl., Dus. ap. DC. l. c. p. 556! Calyx tubuloso-campanulatus, 5-fidus. Corolla infundibuliformis, limbo plicato-5-loba. Stamina tubo inserta, inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium annulo crasso mellifluo basi cinctum, stylis filiformis, stigma capitatum. Capsula calyce persistente recondita, bicularis, apice septicido-bivalvis, valvis demum bifidis, polysperma. Semina minima oblonga rugosa, embryone in axi albuminis leviter arcuato. — Herbae in America tropica indigenae pingues, floribus terminalibus cymoso-racemosis aut paniculatis.

\* 2597. **N. Tabacum** L. Cod. n. 1431! DUN. l. c. p. 557! RCHB. Ic. l. c. t. 4! Pubescens, glutinosa, caule erecto ramoso folioso, 2—4' l., tereti, foliis magnis oblongo-lanceolatis acuminatis, sessilibus, inferioribus semisimplexicaulibus et decurrentibus; floribus pedicellatis bracteis, patule paniculatis, corolla tubuloso-infundibuliformi 1½—2" l., calyce 4—5-plo longiore, tubo clavato basi viriditate limboque roseo v. e viridi purpurascente. Variat magnitudine quoad foliorum longitudinem florumque colorem.

Colitur hinc inde in Catalaunia et Cantabria. — ☉ Jul., Aug. (v. v.).

•Tabaco.

\* 2598. **N. rustica** L. Cod. n. 1433! DUN. l. c. p. 563! RCHB. Ic. l. c. t. 5, t. 1! Villosa-glutinosa, caule erecto 2—4' l., tereti, ramoso; foliis petiolatis, ovatis obtusis, interdum subcordatis, nitidis; floribus pedicellatis glomerato-cymosis, paniculam angustam racemiformem formantibus; corolla ¾ l. calyce subtriplo longiore, viridi-flavescente pubescente.

Colitur in Catalaunia et Cantabria. — ☉ Jul., Aug. (v. v.). •Tabaco.

**DLXIX. PETUNIA** JUSS. Ann. mus. XI. p. 215, Dus. ap. DC. l. c. p. 573! Calyx tubulosus, 10-nerviis, 5-partitus, laciniis spathulatis. Corolla infundibuliformis v. hypocraterimorpha, tubo cylindrico v. ventricoso, limbo patente inaequaliter plicato 5-loba subbilabiato. Stamina medio corollae tubo inserta, inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium annulo carnosissimo subbiloba cinctum, stigma capitatum. Capsula bicularis, septicido-bivalvis, valvis indivisis, polysperma. Semina minuta, embryone recto v. arcuato. — Herbae austro-americanae.

\* 2599. **P. violacea** LINDL. Bot. reg. t. 1626! DUN. l. c. Viscido-pilosa, pilis glandulosis, caulis prostratis ascendens, ramosis; foliis breviter petiolatis glandulosis, inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, floralibus geminis; basi acutis, inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, floralibus geminis; floribus axillaribus solitariis pedunculatis, corolla magna ultra pollicem longa, variegata, pulcherrima, violaceo-purpurea, alba et variegata.

Colitur ubique in hortis. — 4 Jun.—Septemb. (v. v.).

#### Species inquirenda:

*Solanum minutiflorum* DUN. ap. DC. l. c. p. 58! — in Galloprovincia, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

## XVI. Ordo LABIATIFLORARUM CAPSULIFERARUM.

### Fam. 82. CYRTANDREAE LINDL.\*

Plantae herbaceae foliis simplicibus integris exstipulatis. Flores hermaphroditi umbellati, cymosi, racemosi aut solitarii. Calyx gonosepalus 5-partitus. Corollae limbus inaequaliter 5-lobus subbilabiatus. Stamina 5 fauci corollae inserta ejusdemque lobis alterna, antheris introrsis bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum duobus carpellis constans, quorum margines intus replicati dissepimento spuria s. placentas formant. Stylus simplex, stigma bilobum aut indivisum. Fructus capsularis bilocularis bivalvis, septicide dehiscentis, polysperma. Semina anatropha, albumine subnullo, embryo orthotropo, cotyledonibus subplanis.

DLXX. RAMONDIA Rich. ap. PEAS. ENCH. I, p. 216! DC. Prodr. IX, p. 272! Calyx 5-partitus lobis aequalibus obtusis. Corolla rotata, lobis obovatis inaequalibus. Filamenta brevia glabra, antherae erectae. Stigma indivisum. — Herbae acaules, foliis rosulatis, floribus in apice scapi aphylli 2—5 umbellatis, raro solitariis.

2600. *R. pyrenaica* RICH. l. c., DC. l. c.! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 507! LAM. Encycl. t. 917, WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 345! (R. Myconi F. SCHULTZ Herb. norm. n. 321! Verbascum Myconi L. Cod. n. 1416! Bot. Mag. t. 288, Myconia borraginea LAP. Hist. abrég. p. 115! Chaixia Myconi LAP. Suppl.) Hirsutissima, rhizomate fibroso, foliis dense rosulatis solo adpressis, ovato-subrotundis grosse crenatis obtusis, in petiolum brevem contractis, rugosis, supra griseo-hirsutis virentibus, subtus marginibusque densissime ferrugineo-lanatis; scapis adscendentibus 3 5" l. tenuibus glanduloso-pubescentibus; floribus breviter capsulae longipedunculatis, pedunculis calycibus capsulisque glanduloso-pubescentibus; corollae diam. subpollicari violaceo, fauce aurantico-villosa, antheris connatis faris; capsula ovato-oblonga, seminibus minimis brunneis papillosis.

In fissuris rupium umbrosarum regionis montanae Aragoniae superioris (in Pyrenaeis in valle de Benaque, ZEFF., ad rivum Calderas int. balnea Panticosa et pegasus ejusdem nominis, ad ripes montis S. Juan de la Peña, in valle fl. Gállego inter Biesca et Pueyo cop., WK., S. Cosme de Guera, ASS.) et Catal. (in Monte serrato, COLM., WK. COSTA., in Pyren. c. Sta Magdalena, Pla-Traver, Collada Costa., c. Olot, S. Llorens de Morunys, ISERN, Frontanyá, Queralt de Berga Solsona, Sapeyta, S. Llorens del Mont, COSTA.) — 2 Majo, Jun. (v. v.). *orella d'os*, Herba de la tós, Murenas, Borraina de singlar Catal.

Hab. in Pyrenaeis.

### Fam. 83. ACANTHACEAE R. BR.\*\*

Herbae v. plantae lignosae, foliis oppositis v. verticillatis exstipulatis. Flores varie dispositi, hermaphroditi, irregulares, singuli bracteis bracteolisque geminis stipati. Calyx 4—5-sepalus, sepalis distinctis v. connatis inaequalibus. Corolla pentamera, tubo quinquenervio, limbo pentamero uni- aut bilabiato. Stamina corollae tubo inserta libera.

\* Auctore WILLEHOM.

\*\* Auctore WILLEHOM.



plerumque 4 didynamia, saepe cum rudimento quinti, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum carpellis 2 constans biloculare, ovulis in medio dissepimenti insertis, biseriatis. Stylus filiformis, stigma indivisum v. bifidum. Capsula bilocularis elastice bivalvis, septicida. Semina subrotunda saepe compressa, albumine nullo, embryone curvato aut recto, cotyledonibus magnis, radícula descendente et centrifuga.

DLXXI. ACANTHUS TOURN. Inst., L. Gen. pl., DC. Prodr. XI, p. 269! Calyx 4-partitus subbilabiatus, laciniis supera et infera multo majoribus, infera bifida. Corolla magna unilabiata, tubo brevi pilis clauso, labio (inferiore) trilobo. Stamina 4 didynamia, filamentis inferioribus apice aduncis, antheris unilocularibus, staminum superiorum erectis, inferiorum in filamenti unco transversis. Stigma bifidum. Capsula ovata chartacea 2—4-sperma.

2604. *A. mollis* L. Cod. n. 4846! DC. l. c. p. 270! GR. GODEL. l. c. p. 717! RUMB. le. fl. germ. XX, t. 190! SIBTH. Fl. graec. t. 610! LAM. III, t. 550, f. 2. Pinguis, caule simplici sub anthesi (cum spica) 1½—2' l. stricto robusto, folioso, pubescente; foliis glabris laete virentibus ciliolatis, sinuato-pinnatifidis v. lyratis, infimis petiolatis basi cordatis, superioribus sessilibus cordato-oblongis, summis in bracteis transeuntibus, omnibus angulato-dentatis, mollibus; floribus in spicam terminalem elongatam congestis, singulo bractea magna foliacea ovato-oblonga sessili inciso- et subspinoso-dentata bracteisque 2 lateralibus lineari-lanceolatis subspinescentibus falcatis suffulto; calycis glabri profunde bipartiti labio superiore corollam superante obovato-oblongo galeato 2" l., inferiore multo minore subpae-collam apice bifido; corollae labio obovato-trilobo 1½—2" lato albo, filamentis crassis firmis rubentibus, antheris violaceis albo-lanatis; capsula glaberrima. — Folia basilaria ad 2' usque longa.

In locis pinguibus herbidis humidis umbrosis regionis inferior. Hispaniae orient. et australis passim: in Catal. (c. Berga, Cardona, in agro Barcinonensi, in el Llano del Llobregat. COLM., CSTA., pr. Taragona, DUF.), regno Valent. in el Llano del Llobregat. (int. Malaga et Alhaurin, ad fluv. Guadiara, BSS., WK.), Gibralt. (BSS., KEL.); Baet. (c. Tarifa, Pio. de Sta. Maria, Sanlucar de Barrameda, CLEM., Jerez, WK.). — 2 Majo—Sept. (v. v.). »Yerba gigante« Granat., »Herba carnera« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Ital., Dalm., Hungar., Turcia.

## Fam. 84. BIGNONIACEAE R. BR.\*

Arbores et frutices saepe volubiles, foliis oppositis raro alternis simplicibus compositisque, exstipulatis. Flores hermaphroditi varie dispositi, saepissime paniculati, speciosi. Calyx gamosepalus 5-lobus, interdum bilabiatus. Corollae limbus 5-lobus irregularis, saepissime bilabiatus. Stamina 5 corollae tubo inserta, saepius 4 fertilia didynamia, quintum sterile, antheris bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium disco glanduloso insidens, biloculare, stylus filiformis, stigma bilamellatum. Capsula bi—trivalvis, bi—trilocularis, loculicide dehiscentis. Semina compressa exalbuminosa, raro albuminosa, saepissime alata, embryone recto, cotyledonibus foliaceis v. carnosissimis, radícula centrifuga. — Omnes exoticae.

\* Auctore WILLEGM.

**DLXXII. TECOMA** Juss. Gen. pl., DC. l. c. p. 215! Calyx regularis campanulatus 5-dentatus. Corolla tubulosa fauce dilatata limbo subbilabiato. Stamina 4 didynama, cum rudimento quinti. Capsula siliquaeformis elongata polysperma, seminibus imbricatis transversis alatis.

\* 2602. *T. radicans* JUSS. l. c., DC. l. c. p. 223! (*Bignonia radicans* L., CAV. Prael. n. 810! Bot. Mag. t. 485, SCHKUR Handb. t. 175!) Scandens, truncis sarmentosis ad 20' usque longis, ramosis, e nodis radices aëreas edentibus; foliis impari-pinnatis, foliolis 4-5-jugis ovatis acuminatis dentato-serratis; inflorescentia corymboso-paniculata terminali, floribus brevipedunculatis, calyce 8" l., corolla bipollicari et ultra rubro-coccinea, genitalibus inclusis.

Indigena in America boreali tropica et subtropica nunc in hortis Hispaniae australioris frequenter colitur. — ♀ Julio (v. v.). »Jazmin de Virginia, Jazmin trompeta.»

Observ. Colitur hinc inde etiam *T. stans* JUSS. (*Bignonia stans* L., CAV. l. c.).

**DLXXIII. CATALPA** Scop., Juss. Gen. pl., DC. l. c. p. 226! Calyx bilabiato-bilobus. Corolla campanulata, tubo ventricoso, limbo 5-lobo subbilabiato. Stamina 5, quorum 2 fertilia, 3 sterilia. Capsula siliquaeformis elongata cylindrica polysperma. Semina transversa, utrinque in alam membranaceam irregulariter laciniatam producta.

\* 2603. *C. bignonioides* WALT. Fl. caraih. p. 64, DC. l. c. (*C. syriaca-folia* SIMS. Bot. mag. t. 1094, *Bignonia Catalpa* L.). Arbor mediocris, foliis magnis simplicibus petiolatis cordato-ovatis acutis integerrimis; paniculae terminalis amplae ramis di-trichotomis, corollis ultra pollicem longis albis flavo- et purpureo-maculatis; capsula 1' l. pendulis.

Indigena Americae borealis subtropicae et tropicae nunc in hortis regionis inferior. Hispaniae, praecipue australis frequenter colitur. — ♀ Jun., Jul. (v. v.). »Catalpa.»

**DLXXIV. COBAEA** Cav. Ic. pl. I, p. 15! DC. l. c. p. 322! Calyx late campanulatus foliaceus 5-fidus, loborum reflexorum marginibus induplicatim connatis 5-alatus. Corolla campanulata tubo brevissimo, fauce valde ampliata, limbo subaequaliter 5-lobo patente. Stamina 5 declinato-adscedentia, antheris incumbentibus. Capsula coriacea ovata trivalvis, trilocularis, polysperma, seminibus biserialis adscedentibus compressis alatis, albuminosis.

\* 2604. *C. scandens* CAV. l. c. t. 16, 17! Prael. n. 268! DC. l. c., Bot. mag. t. 851. Frutex cirrhis scandens, caulibus ad 30' usque l. ramosis, foliis alternis abrupte pinnatis, cirrhiferis, foliolis 2-3-jugis petiolulatis obovato-oblongis mucronatis integerrimis, basi inaequalibus, infimis basi subhaustatis; floribus speciosis longe pedunculatis nutantibus solitariis axillaribus, calyce herbaceo viridi, corolla violacea. — Foliola 4-6" longa et 2½-3" lata, pedunculi arcuati 9-10" l., corolla 2½" longa et 2" lata.

Planta Mexicana in hortis Hispaniae australis satis frequenter colitur. — ♀ Mayo (v. v.). »Yedra morada de Mejico.»

## Fam. 85. VERBASCEAE BARTL.\*

Herbae biennes rarius perennes plus minus tomentosae, raro glabrescentes, caule erecto folioso, foliis alternis exstipulatis. Inflorescentia

\* Auctore WILLEBOM.

terminalis racemosa simplex v. composita. Flores hermaphroditi pedicellati, pedicellis ebracteolatis in axillis bractearum solitariis aut fasciculatis. Calyx gamosepalus 5-merus persistens sed post anthesin non nectus, laciniis in alabastro imbricatis. Corolla rotata inaequaliter 5-loba subbilabiata, caduca, lobis in alabastro imbricatis. Stamina 4—5, corollae tubo inserta, filamentis inaequilongis saepe barbato-lanatis, antheris transverse affixis, ob locula confluentia unilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum carpellis 2 constans, biloculare, placentis dissepimenti crassi medio adnatis. Stylus simplex, stigmate capitato v. decurrente. Capsula bilocularis bivalvis septifrago-dehiscens, polysperma, valvis saepius bifidis. Semina ovoidea v. oblonga, cuneata, tuberculata, embryo recto in albumine carnoso centrali, radicle hilum spectante.

DLXXV. VERBASCUM L. Gen. pl., DC. Prodr. X, p. 225! Calyx 5-fidus. Stamina 5 inaequilonga, omnia antheriphora, filamentis omnibus aut 3 posticis lanato-barbatis, raro nudis.

Sect. I. *Thapsus* BENTH. ap. DC. l. c. p. 225! Antherae staminum longiorum (inferiorum) oblique insertae, in filamento nempe decurrentes.

† *Plantae tomento crasso albo aut flavescente e pilis ramosis stellatis composito vestitae.*

× Corollae faux concava. Antherae staminum longiorum brevissime decurrentes.

3605. *V. Thapsus* L. Cod. n. 1404! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 548! (*V. Schraderi* MEY. Chlor. hannov., RECH. Ic. fl. germ. XX, t. 16! *V. alatum* LAM., *V. neglectum* GUSS.) Lutescenti-tomentosum, caule subsimplici stricto robusto 2—3' l. a medio florifero, secus totam longitudinem (ad flores usque) plurilobis; foliis propter tomentum densum utriusque paginae crassis rugosis, crenatis, basilaribus oblongo-ellipticis in petiolum attenuatis, ceteris ovalibus sursum valde decrescentibus, sessilibus, longe lateque decurrentibus (a folio ad folium); floribus in axillis bractearum subsessilibus, solitariis aut pluribus fasciculatis, stipam cylindricam compactam elongatam formantibus; bracteis calyces aequantibus, longe acuminatis, acuminibus calycisque laciniis lanceolatis plumosis; corolla parva (4—5" diam.) flava, filamentis omnibus albo-lanatis, antheris reniformibus; capsula ovata, seminibus obconicis transverse rugulosis.

β. *Hispanicum* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1629!, caule elato 4—6' l. apice interdum subramoso, foliis basilaribus cum petiolo 1' longis et 3—4" lat., spica 1½—2½' longa, tomento crassissimo, calycis laciniis angustissimis pagina inferiore glabris, capsula tomento deterribili tecta (*V. giganteum* WK. Enum. n. 147, pl. exs. 1845, n. 1270! *V. Thapsus* CAV. Prael. n. 862!).

In locis arenosis, glareosis, rupestribus, graminosis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue borealis et orientalis, ubi satis frequens, in reliqua passim: in vet. Cast. montibusque Carpetanis (c. Encinillas, Valladolid, Log., Sierra de Guadarrama c. S. Rafael, Colmenar viejo etc., COGM., CUT., WK.), Aragon. (c. Saragossam, Rodanas, Ass., Soto del Cañar, ECHEAND., in montib. meridional., LOSC. PARD.), regno Valent. (pr. Tinaguas, CLEM.); — β. in regione mont. Hispaniae australis rarius (Sierra de Carrascoe pr. Murcia, BOURG! Sierra de Filabres in prov. Almeriensi, ad alt. c. 4500—5000'. WK.) — ♂ Jul., Aug. β. jam April! (v. v.). —Gordolobo Castell., —Blenera, Candelera, Cua de guilla, Siriclos, Trepó s. Tripó Valent. et Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Britan., Scandin. (exc. Lappon.), Belg., Hung., Transsilv., Croat., Dalmat., Graec., Ross. med. et austr., Caucaso et jugo Emodi.

? 2606. *V. montanum* SCHRAD. Hort. Gott. fasc. II, p. 18, t. 2; BTH. l. c. p. 226! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 21! *V. crassifolium* SCHLACH, DC. Fl. fr. non LK. HFFGG.). Differt a praeced. foliis caulinis semidecurrentibus, alis angustatis, caule humiliore graciliore. Vix specificè distinctum!

In regione montana Catalauniae (Mouseny, SALV. et COSTA). — ♂ Jun.-Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. gallicis oriental., Gall. australi, Helvet., Belg., Austria, Hung. Transsilv., Ital. super., Dalmat., Turcia.

xx Corolla omnino explanata. Antherae staminum longiorum conspicue decurrentes.

2607. *V. thapsiforme* SCHRAD. Monogr. I, p. 21! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 549! RCHB. Ic. l. c. t. 17! (*V. Thapsus* Bss. Voy. bot. p. 441! ex statione). Lutescenti- et molliter tomentosum, caule simplici v. apice parum ramoso stricto crasso, 1½—3' l.; foliis propter tomentum crassis crenulatis, infimis oblongo-ellipticis in petiolum attenuatis, caulinis intermediis oblongis, superioribus ovatis acutis plus minus acuminatis, omnibus longe (ad folium proximum usque) decurrentibus; floribus subsessilibus fasciculatis spicam cylindricam elongatam vel minus compactam quam in *V. Thapsi* formantibus; calycis lacinis lanceolatis extus tomentosis, corolla magna diam. pollicari et ultra, flava; filamentis 3 brevioribus albo-lanatis, longioribus glabris, antheris linearibus, in staminibus brevioribus transversis, stigmatibus longe decurrente; capsula ovata.

In collibus saxosis apricis, locis arenosis sterilibusque regionis inferior. et mont. Hispaniae orient. et austral. rarius: in Catal. (colle Montjuich, COLM.), regno Granat. (c. Yunquera, Tolox, Bss., WK., in Sierra Nevada pr. S. Geronimo, inter Marbella et Fuengirola, WK.). — ♂ Jul., Aug. (v. v.). «Gordolobo».

Hab. in Gall., Angl., Dania, Gothl., Europa med., Ital., Dalmat., Ross. meridionali.

? 2608. *V. macrurum* TEN. Fl. nap. III, p. 216, LGE. Pug. p. 198! Abtomentosum, foliis superioribus penitus decurrentibus, acuminatis (acumine long. curvato); spica densiflora 8" l. v. ultra, corollae magnae lobis suborbicularibus externè farinosis, filamentis 3 brevioribus omnino longioribus basi albo-lanatis, supra medium glabris, floribus sessilibus (LANGE).

In campis aridis inter Guadarrama et Cercedillas in mont. Carpetanis (LOR.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. planta Tenoreana, quae ex BTH. l. c. nil est nisi speciei praecedentis varietas, in Calabria.

2609. *V. phleomoides* L. Cod. n. 1408! SCHRAD. Monogr. Verb. I, p. 22! BTH. l. c. p. 227! GR. GODR. l. c. p. 549! RCHB. Ic. l. c. t. 18, f. II, t. 19, 20! (*V. thapsoides* ALL. non L. *V. macranthum* HFFGG. LK. Fl. port. t. 27!). Tomento crasso stellato lutescente tectum, caule simplici v. superne ramoso, 1½—4' l.; foliis crassis grosse crenatis, inferioribus ovato-oblongis v. obovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus breviter decurrentibus, alas latas rotundatas formantibus, ramealibus cordatis non decurrentibus, omnibus cuspidate-acuminatis; floribus pedicellatis fasciculatis racemum spicatum laxum, basi saepe interruptam formantibus, bracteis lanceolatis acuminatis, flores superantibus; calycis lacinis acuminato-lanceolatis, corolla speciosa 1½—2" diam. flava, filamentis superioribus dense albo-lanatis, inferioribus glabris. Variat alis foliorum cuspidatiformibus (*V. australe* SCHRAD. l. c. I, p. 28, t. II! GR. GODR. l. c. p. 550!).

In ruderalis, glareosis, locis incultis apricis regionis inferior. Hispaniae central. «Casa de Campo pr. Madrid, ISERN, Monte Moralejo, QUER.), repi Valent. (CAV.) et Catal. (Monserrat, COLM.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.). «Gordolobo» Castell., «Trepó salvio» Valent.

Hab. in Lusit., Gall., Dan., Gothl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. australi.



obtusis crenatis, in petiolum contractis, rosulatis, superioribus sessilibus, basi subcordata semiamplexicaulibus non decurrentibus, ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis crenulatis, valde decrescentibus, pagina superiore denum glabrescente, virente, tomento paginæ inferior, demum floccoso; floribus fasciculatis, sub anthesi tomento molli niveo sepultis, spicam rigidam laxam basi interruptam sæpius elongatam formantibus; calycis maturitatis tempore calvi laciniis lanceolatis nervosis capsula brevioribus; corolla speciosa subpollicari fauce flava violaceo-maculata, filamentis basi violaceo-lanatis; capsula magna ovato-oblonga, demum glabrescente, nervosa, apiculata.

In locis nemorosis saxosis apricis regionis inferior, et montanae Hispaniæ orientalis passim: in Catal. (c. Barcinon., COLM., COSTA.), Aragon. (in montibus australibus frequ., c. Bejar, Castellote, Virgen de Fornoles, in monte Tolosa, ad fluv. Guadalepe, LOSC. PARD.). — ♂ Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Pedem., Cors., Sicilia.

2614. *V. sinuatum* L. Cod. n. 1413! BTH. l. c. p. 234! GR. GODK. l. c. SCHRAD. l. c. I, p. 39! RCHB. Ic. l. c. t. 24! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 227! Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 978 et 1850 n. 442! (*V. scabrum* PRESL.). Sordide virens, tomento lutescente subfloccoso deterribili plus minus tectum, caule  $1\frac{1}{2}$ —3' l. tereti, superne paniculato-ramosissimo; foliis subtus breviter sed dense tomentosis supra demum glabrescentibus, inferioribus oblongo-lanceolatis oblongis in petiolum brevem attenuatis, sinuato-pinnatifidis undulatis crenatisque, rosulatis, calicibus valde decrescentibus sensimque in bracteas transcuntibus sessilibus cordato-amplexicaulibus breviter decurrentibus, ovatis crenulatis; floribus fasciculatis, fasciculis remotis, racemos graciles valde interruptos in paniculam pyramidatam asplan dispositos formantibus; calycis albo-tomentosi laciniis lanceolatis capsulam aequantibus, corolla parva flava, filamentis violaceo-lanatis; capsula perparva ovato-globosa.

In collibus siccis, ruderatis, arenosis, ad vias, ripas regionis inferior, per omnem Hispaniam satis frequens. — ♂ Jun.—Sept. «Gordolobo».

Hab. in Lusit., zona mediterran. omni, Canariis.

†† *Flores longiuscule pedicellati (pedicello calycem arcuante v. superante).  
Racemi paniculati.*

2615. *V. pulverulentum* VILL. Fl. Delph. II, p. 490, BTH. l. c. p. 237! GR. GODK. l. c. p. 551! Wk. pl. exs. 1850, n. 270! (*V. floccosum* W. K. pl. rar. Hung. t. 79, DC. Fl. fr., SCHRAD. l. c. II, p. 16! RCHB. Ic. l. c. t. 26! *V. phloemoides* THUILL. non L., *V. farinosum* POUER. hb. teste LGE.). Niveo-floccosotomentosum, caule  $1\frac{1}{2}$ —3' l. tereti v. superne obtusangulo, apice plerumque paniculato-ramosissimo; foliis utrinque tomento deterribili floccoso vestitis, supra demum glabrescentibus virentibus, crenatis integerrimis, inferioribus oblongo-ellipticis lanceolatis planis, in petiolum brevem attenuatis, superioribus valde decrescentibus et sensim in bracteas transcuntibus sessilibus non decurrentibus, amplexicaulibus ovatis subite acuminatis; floribus fasciculatis parvis, fasciculis tomento niveo crasso sepultis distinctis remotisque, racemos graciles interruptos glomeratos in paniculam pyramidatam dispositos formantibus; pedicellis sub anthesi calycem aequantibus, calycis laciniis glabris viridibus calyce dimidio brevioribus, corollis parvis (5—6" diam.) flavis, filamentis albo-lanatis; capsula ovata lateraliter compressa obtusa, demum glabrescente.

In ruderatis, locis saxosis, arenosis pinguibisque apricis, ad vias, sepe, ripas regionis inferior, et montan. Hispaniæ boreal., central. et orientalis passim: in Gallæ. (pr. Orense, POUER.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo LGE.), utraque Cast. (pr. Escinillas, Guadarrama, LGE., el Paular, el Escorial, Wk. STAUD. in agro Madrit., PROL.!, COLM., CUT., Hoyoquessero, BOURG.), Aragon. (pr. Tiermes cop., Wk., c. Castelserás, Belmonte, Monroyo, LOSC.), Catal. (frequ., COSTA. pr. Barcinon., COLM.). — ♂ Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scot., Belg., Helvet., Germ. occid., Austr., Europ. Transs., Croat., Dalm., Turc., Ital., Sicil., Madera.

2616. *V. Granatense* B&S. Voy. bot. Esp. p. 441! Habitu praecedentia, a quo differt tomento non detersili, foliis omnibus sessilibus, infimis magnis planato-lanceatis aut profunde sinuato-crenatis et supra basin angustatis, mediis cordato-ovatis acutis cum summis attenuato-cuspidatis subintegerrimis, racemis densioribus elastioribus, pedicellis sub anthesi calyce brevioribus postea cum aequantibus v. parum superantibus, capsulis non compressis saepe trilobularibus. — Planta 3-4' alta, cano-tomentosa.

In ruderatis pinguibusque umbrosis regionis montan. regni Granat. ad alt. 2-3000' passim (In arce Alhambra, in valle fl. Jenil prope Senes, B&S, WK., ad pagum Guejar in S. Nevada, WK.). — ♂ Jun.—Aug. (v. v.). «Gordolobo».

2617. *V. Lychnitis* L. Cod. n. 1409! BTH. l. c. p. 287! SCHRAD. l. c. II, p. 181! GR. GODR. l. c. p. 552! RCHB. lc. l. c. t. 27! WK. pl. hisp. exs. 1850, p. 239, b! Tenenter farinoso-tomentosum, caule  $1\frac{1}{2}$ -3' l. simplici aut apice paniculato-ramoso, angulato, robusto; foliis supra virentibus tenuissimis stellato-puberulis, subtus cano-tomentosis, crenatis, inferioribus oblongo-ellipticis v. oblongo-lanceolatis in petiolum latum attenuatis, superioribus valde decreascentibus sessilibus non amplexicaulibus nec decurrentibus, lanceolatis acuminatis, summis ovato-lanceolatis; floribus parvis longe pedicellatis (pedicellis jam sub anthesi calyce duplo longioribus), fasciculatis, racemos basi interruptos apicem versus densos saepe in paniculam pyramidalem anaplam dispositos formantibus; calycis tomentosi laciniis lanceolatis capsula brevioribus, corolla  $\frac{1}{2}$ " lat., lutea aut alba (V. album RICH., V. Leucanthemum DUF.), filamentis albo-lanatis; capsula parva ovata obtusa glabrescente.

In collibus nemorosis saxosis, ad ripas regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Cantab. (c. Santander, Bilbao, LGE.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., Madrid, COLM., CUT., Ribas, COLM.), Navarra (ad fl. Arga pr. Venta de Olave, WK.), Aragon (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Castelserás, Belmonte, Monroyo, LOSC. PARD.), Catal. (undique, CSTA. COLM.). — ♂ Jun.—Sept. (v. v.). «Candelera» Catal.

Hab. in Gall., Angl., Suec., Gothl., Dan., Europa med., Ital., Cors., Dalm., Tauria, Armenia.

2618. *V. Chaixii* VILL. Fl. delph. II, p. 491, t. 13, BTH. l. c. p. 298! SCHRAD. l. c. II, p. 27! GR. GODR. l. c. p. 553! RCHB. lc. l. c. t. 36! (V. urticifolium LAM., V. gallicum W., V. mouspessulanus P., V. dentatum LAF. Fl. pyr. t. 69). Viride, caule  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ ' l., gracili, inferne teretiusculo, superne angulato, sub tomento tenui rubente, apice v. a medio paniculato-ramoso; foliis supra glabrescentibus laete virentibus subtus tenuiter cinereo-tomentellis, grosse et inaequaliter crenatis, basilaribus longe, inferioribus breviter petiolatis, ovato v. oblongo-lanceolatis, basi saepe subcordatis, mediis brevissime petiolatis summisque sessilibus non amplexicaulibus nec decurrentibus, oblongis basi rotundatis; floribus parvis fasciculatis, fasciculis dissitis imo remotis, racemos pariter glomeratos interruptos paniculatos formantibus (ramis paniculae divaricato-ascendentibus); pedicellis raptis paniculatos aequantibus, calycis cano-tomentosi laciniis capsula brevioribus, corolla parva flava fauce violacea, filamentis violaceo-lanatis; capsula parva ellipsoidea.

In saxosis regionis mont. Hispaniae orient. hinc inde: in Catal. (in Pyren., c. Olot, Berga, in monte Monseny, pr. Pont de Montanyana, CSTA. COLM.), Aragon. (in colle Cabezo de S. José pr. Belmonte, LOSC. PARD.). — 4 Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital., Hung., Transs., Croat., Ross. med. et merid., Caucaso et Armenia.

2619. *V. nigrum* L. Cod. n. 1410! BTH. l. c. p. 288! SCHRAD. l. c. II, p. 24! GR. GODR. l. c. p. 552! RCHB. lc. l. c. t. 28, f. I! Otacure viress, caule  $1\frac{1}{2}$ -3' l. superne ramoso aut simplici, apicem versus acutangulo, purpurascente; foliis supra glabrescentibus subtus canescenti-tomentosis, inaequaliter crenulatis, basilaribus longe petiolatis oblongo-lanceolatis basi saepe cordatis, caulis inferioribus mediisque breviter petiolatis ovato-lanceolatis, summis sessilibus ovatis acu-

minatis; floribus fasciculatis, fasciculis distinctis v. remotis racemum unicem elongatam aut ramosam paniculatam formantibus, ramis erecto-patulis; pedicellis sub anthesi calyce duplo longioribus calycibusque capsula brevioribus glabrisculis, corolla 5-8<sup>lin</sup> diam. flava fauce violacea, filamentis violaceo-lanatis; capsula perparva ovata obtusa.

In ruderatis, ad vias, sepes regionis inferior., mont. et subalpin. Hispaniae orient. et boreal. rarius: in Catal. (Monseny, COLM., Valle de Aran, COSTA), Aragon. (c. Saragossam, ASS., Rambla del Gállego, ECHEAND.), Gallic. (COLM.) — ♂ Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scot., Scandin. (exc. Lappon.), Europ. med. omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. australi, Mingrelia.

Observ. *Stirps aragonsensis* ab ASSO et ECHEAND. laudata ad aliam probabiliter speciem pertinet, fortasse ad *V. sinuatum*, quod c. Saragossam abundat.

2620. *V. Haenseleri* Bss. Voy. bot. Esp. p. 442! BTH. l. c. p. 239! Lucano-tomentosum, caule 1-2<sup>l</sup> l. simplici tereti; foliis utrinque dense molliterque tomentosis, subintegerrimis, inferioribus petiolatis ovato-oblongis, caulinis sessilibus ovatis attenuato-cuspidatis; floribus sub anthesi subsessilibus, fasciculatis, fasciculis distinctis remotisque spicam elongatam interruptam formantibus, albo-tomentosis; calyce fructifero pedicellato, laciniis angustissimis linearibus, corolla mediocris flava fauce violacea glaberrima, filamentis violaceo-lanatis.

In collibus regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. raris: in Cast. nova (c. Colmenar viejo, Guadarrama, in mont. Sierra de Toledo, BERT. pr. el Escorial, in ditione la Mancha ad Puerto Lapiche, LGE.) et regno Granat. (pr. Malaga in colle S. Anton, c. Alora, in monte Sierra Bermeja Bss.). — ♂ Majo, Junio (v. s.).

2621. *V. Nevadense* Bss. l. c. p. 443! BTH. l. c., WK. pl. exa. 1865. n. 1150! BOURG. pl. exa. n. 1367! Sordide virens, caule 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-3<sup>l</sup> l. tereti, pubescente, superne ramosissimo, ramis erectis elongatis virgatis; foliis utrinque breviter sed dense tomentosis (tomento stellato detersili), obsolete crenatis integerrimisve, basilaribus magnis oblongo-ellipticis acutis in petiolum satis longum attenuatis, caulinis sessilibus non decurrentibus oblongo-lanceolatis, summis remotis subcordato-ovatis acuminatis; floribus fasciculatis, fasciculis remotis racemos interruptos longos graciles formantibus; pedicellis sub anthesi calycem aequalibus postea superantibus crassis, calycibus bracteisque linearibus molliter tomentosis, corollis subpollicaribus flavis, filamentis 3 brevioribus violaceo-lanatis, longioribus subglabris; capsula ovata majuscula glabra, stylo persistente longe apiculata.

In ruderatis locisque cultis et pinguibus regionis mont. et alpin. montis Sierra Nevada ad alt. 3-7000' passim (c. S. Geronimo indeque ad Vacares usque, Bss., BOURG.! c. Guejar-Sierra, en la Vibora WK.). — ♂ Jun., Jul. (v. v.). «Gordolobo.»

Observ. Species *Verbasci* hybridae in Hispania certissime numerosae proveniunt, sed hucusque non nisi paucae innotuerunt. Equidem speciem hybridam nempe *V. Pseudoblattaria* SCHLEICH. (*V. Lychnitidis-Blattaria* KOCH. Sp. ed. 2, p. 592! GR. GODR. l. c. p. 558!) in Navarra legi, ubi in consorcio *V. Lychnitidis* et *V. virgati* crevit, quamobrem fortasse rectius proles harum specierum hybrida erit. CL. COSTA in flora Catal. p. 181! laudat *V. Thapsi-Lychnitidis* MEY. KOCH. (Fl. germ. II, p. 212, GR. GODR. l. c. p. 569! ROCH. Ic. l. c. t. 40!) et *V. nigro-Lychnitidis* SCHIED. (GR. GODR. l. c. p. 557! ROCH. Ic. l. c. t. 43!), quorum prius ipse in jugo Coll. d'Avi, alterum cl. SALY. in monte Monseny observavit. Praeterea idem auctor in Monte Serrate speciem necum quoque communicatam reperit, quae hybrida proles *V. Boerhaavi* et *V. Blattariae* esse videtur. Eandem plantam cl. LOSCOS in montibus Aragoniae australibus reperit.

DLXXVI. *CELSIA* L. Gen. pl., Bm. l. c. p. 244! Calyx 5-partitus. Stamina 4. Reliqua ut in *Verbasco*. — Species e Hispania hucusque notae omnes ad sect. I. (*Arcturus* Bm.) pertinent, in quibus sta-



nium longiorum antherarum sunt adnato-decurrentes et filamenta glabra breviorum antherae reniformes et filamenta lanata.

2622. *C. cretica* L. fl. Suppl. p. 281, BTH. l. c. Bot. Mag. t. 964 (C. lyrata G. DON, *Verbascum lyratum* LAMK.). «Pubescenti-hirta, superne subviscosa, subsimplex, foliis inferioribus radicalibusque petiolatis, lyrato-pinnatifidis, superioribus cordato-amplexicaulibus, dentatis, ovatis oblongiave, floribus subsessilibus, calycis laciniis latis serratis, antheris inferioribus longe decurrentibus. — Caulis crassi 2—3' l. Corollae amplae aurantiacae. Capsula ovata, stylo acuminata, corollae, glabra v. minute puberula. Variat spica raro subramosa, bracteis pedicellum brevem vix aequantibus v. calyce ipso longioribus acuminatis.» BTH. l. c.

In agro Gaditano (PICARD ex BTH.). — ♂ (n. v.).

Var. ? *Cavanillesii* WK. foliis inferioribus profunde pinnatipartitis (nec lyrato-pinnatifidis); superioribus laciniisque inferiorum sinuato-dentatis, floribus jam sub anthesi conspicue pedicellatis, pedicello dimidium calycis aequante, bracteis pedicello duplo longioribus calyce brevioribus (C. *Cavanillesii* KZE. Chlor. in Flora 1846, p. 698! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 536, Bot. Zeit. 1847, p. 876 et PUG. p. 139! C. *sinuata* CAV. in anal. cienc. nat. III, p. 681).

Planta magnifica, caule 1—2' l. stricto glabro rubente simplici v. apice parum ramoso, foliis supra glabrescentibus obscure viridibus subtus pubescentibus pallidioribus, infimis cum petiolo (canaliculato) 5—7" l., ceteris sursum valde decrescentibus, summis in bracteis sensim transiuntibus, segmentis inferiorum pinnatilobatis, lobis mucronato-dentatis, fol. caulibus superioribus cordato-lanceolatis sinuatis dentatisque, summis cordato-triangularibus lucido-dentatis; floribus solitariis brevipedunculatis cernuis racemum longum apice substantantem formantibus; calyce campanulato 8—9" l. glabro pallide virente, laciniis obovatis breviter acuminatis dentatis multinerviis, corolla speciosa 1½—2" diam. et ultra, extus pulchre aurantiaco-picta intus flavissima, antheris staminum inferiorum violaceis, filamentis staminum superiorum aureo, circa antheram violaceo-lanatis, stylo declinato viridi. Capsulae ignotae.

In arena mobili regionis littoralis provinciae Gaditanae (Isla de Leon, pr. Pto. de Sta. Maria, CLEM., CABR.! in Isthmo Gaditano ad sepes prope eccles. Sancti Josephi, WK.). — ♂ Martio, Apr. (v. v.).

Hab. quoque in littore regni Marocani (BROUSS.), C. *cretica* in regno Neapol., Sicil., Sard., Creta, Algeria, regno Maroc. (agro Tingit., SALEM.).

2623. *C. Barnadesii* G. DON. in Gard. dict. IV, p. 499 (*Verbascum Barnadesii* VAHL. Synb. II, p. 391 C. *laciniata* POIR. Diet., BTH. ap. DC. l. c. p. 244! C. *cretica* CAV. in hb.! non L. C. *pinnatifida* BSS. REUT. Diagn. pl. hisp. p. 22 et PUG. p. 81!). «Minute puberula, caule simplici 2' l. erecto folioso, foliis inferioribus in rosulam approximatis lanceolatis, breviter petiolatis, profunde pinnatifidis laciniis acutis inaequalibus dentatis, rhachi lata dentata, foliis caulibus amplexicaulibus dentato-pinnatifidis, bracteis cordato-triangularibus dentatis pedunculo multo brevioribus; racemo elongato laxifloro, pedunculis patulis apice incurvis calyce duplo longioribus; calycis glandulosi laciniis ovatis, parce et acute denticulatis, corolla ampla laeva, basi parte superiore purpureo-maculata; capsula globosa calyce duplo longiore, stylo persistente longe apiculata.» BSS. REUT. l. c.

In pascuis siccis arenosis regionis montan. Hispaniae central. raro: in prov. Madrid. (pr. Hortaleza, Molan, BARNAD. in hb. PAV., Chamartin, PROL.! c. Colmenar viejo, REUT., Mentrída, CAV.!). — ♂ 3? vere (v. s.).

? 2624. *C. betonicaefolia* DESF. Fl. atl. II, p. 58! BTH. l. c. p. 245! LGE. Pug. p. 199! «Pubescenti-hirta v. glabra, superne subviscosa, subsimplex; foliis radicalibus petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulibus oblongis crenatis, superioribus cordato-amplexicaulibus, floribus longe pedunculatis, calycis laciniis lato-ovatis longerrimis serrulatis, antheris inferioribus longe decurrentibus. Corolla, genitali et capsulae C. *creticae*.» BTH. l. c.

Circa Gades (SCHOUBE. testa LGE.). — ♂ (n. v.).

Hab. in Algeria et agro Tingitano.

Species inquirendae:

*Verbascum crassifolium* HEYGG. LK. Fl. port. p. 213, t. 26; BUL. l. c. p. 226. — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.

*Celsia glandulosa* BOUCHÉ in Linnæae t. V, p. 12, GR. GODR. l. c. p. 561. — in Galloprovincia, fortasse in Catal. v. regio Valentino.

Fam. 86. SCROPHULARIACEAE LINDL. introd. ed. 2, p. 288; GREX. et GODR. fl. Fr. II, p. 562!\*

Herbæ v. suffrutices (in Europa haud arboreae), foliis sparsis v. oppositis exstipulatis. Flores inferi, hermaphroditi, magis minusve irregulares. Calyx liber, persistens, 4—5-fidus v. dentatus. Corolla hypogyna, cito decidua, 4—5-mera, praefloratione imbricativa, saepius bilabia, rarius personata v. (irregulariter v. subregulariter) rotato-campulata. Stamina tubo corollae inserta, 4 v. 2, in tetrandris saepius didynama, rarius subaequilonga, interdum 2 sterilia (v. praeter 4 pollinifera stamine quinto sterili in formam staminodii reducto). Antherae biloculares, rima longitudinali dehiscentes v. loculis confluentibus uniloculares, subinde transverse dehiscentes. Ovarium liberum biloculare, ovulis in quovis loculo 1—2—∞, spermophoro prope ovarii axem centralem dissepimento adnato affixis, anatropis, hemianatropis v. amphitropis. Stylus filiformis, stigmatē integro v. breviter bilobo terminatus. Fructus capsularis (rarissime baccaeformis v. drupaceus), longitudinaliter (septicide v. loculicide) v. poris apicem versus dehiscens, placentis capsulae dehiscencia aut in columnam centralem persistentem caulis aut divisis margineque valvularum adhaerentibus. Semina albuminosa, testa varie exculpta rarius laevi; embryo rectus v. subincurvus.

Clavis tribuum generumque analytica.

I. Labium corollae inferius praefloratione a labio superiore inclisum.

(Trib. I. Personatae.)

- A. Stamina 3 v. 4, quorum 1 v. 2 sterilia (rudimentata). Capsula bivulvis, apicibus ab apice ad basin dehiscens.
- a. Corolla oblique campanulata (tubo subglobosa), 1 staminodium labio corollae superiori adnatum, stamina fertilia 4, antherae biloculares, transverse dehiscentes. *Scrophularia.*
- b. Corolla infundibulata-tubulosa (tubo cylindrico-elongata), stamina sterilia 1, fertilia 2, antherae 2-loculares, longitudinaliter dehiscentes. *Gratiola.*
- B. Stamina didynama (caulis pollinifera). Capsula poris v. dentibus baccaeformibus dehiscens, autem carpellorum septo placentifero adhaerentibus.
- a. Corolla non personata (fere perversa), antherae 1-loculares. *Anarrichium.*
- b. Corolla personata (fere palato gibbo cinnam).  
 † Corolla basi calcinata.  
 \* Faux corollae perfecta clausa; capsula aequalis, loculi valvulis aequalium ad medium v. fere ad basin usque parvis, v. operculo dehiscentes. *Linaris.*  
 \*\* Faux corollae imperfecta clausa; capsula inaequilatera, loculi v. poro unico dentibus 3 clauso v. operculo dehiscentes. *Chaenochloa.*  
 †† Corolla basi cavata.  
 x Folia penninervis, integerrima. Capsula oblique ovulis v. ovata, inaequilatera, loculis

\* ANTOINE LAMOUR.

altero parte 2, altero parte 4, dehiscens; pericarpio crustaceo  
 x Folia palmiservis, crenato-lancea. Capsula subglobosa, aequale, utroque loculo parte dehiscente, pericarpio tenui, membranaceo

Astragalus.

Asarina.

## II. Labium superius corollae praefloratione ab inferiore indusum.

### Trib. 2. Plantiflorae. Corollae lobis plani v. reflexi (non concavi). Antherae muticae.

A. Corollae tubus elongatus, limbus valde inequalis subbilabius. Capsula septilobis dehiscens.

a. Corolla oblique campanulato-tubulosa, tubo amplo infato, capsula ovata, valvis dehiscentibus sepe ad haerentibus

b. Corolla bilabia, tubo gracili cylindrico. Capsula hemisphaerica, valvis a placenta centrali bipartibili liberis

Digitalis.

Lafuscia.

B. Corollae tubus brevis, limbus parum inequalis (oblique rotata v. infundibulari) capsula loculicida dehiscens.

a. Stamina 4.

α. Capsulae valvae bifidae . . . . .

Eriosa.

β. Capsulae valvae integrae.

† Antherae 2-loculares; capsula ad apicem usque 2-loculari

Sibthorpia.

†† Antherae 4-loculares; capsula apice 4-loculari

Limosella.

Veronica.

b. Stamina 2

### Trib. 3. Galeatae. Corolla galeata; antherae loculi basin versus acuminati v. caudati.

A. Ovarii loculi 1-2-loculati.

a. Capsula indehiscens (subdrupacea), monosperma; corollae labium superius parum v. vix concavum . . .

Toosia.

b. Capsula loculicida bivalvis, 2-4-sperma; corollae labium sup. concavum . . . . .

Melampyrum.

B. Ovarii loculi pluriloculati.

a. Calyx inequaliter 3-fidus v. bilobus . . . . .

Pedicularia.

b. Calyx subregulariter 4-dentatus v. 4-fidus.

α. Semina majuscula, loculari-compressa . . . . .

Rhizanthus.

β. Semina parvula, serotina v. subangulata.

† reticulata, acuta leviter reticulata v. striata

Eufragia.

†† Seminum testa longitudinaliter crenatocostata.

\* Capsula turgida, placenta crassa (semina minutissima)

Trilago.

\*\* Capsula subcompressa, placenta tenuis.

x Perisperm, cotyle seminum inequalia, late alata

Hertia.

see Annua, costae seminum aequales, anguste alatae.

√ Lobi corollae labii infer. integri; antherae aequaliter caudatae . . . . .

Odontites.

√√ Lobi corollae lab. inf. emarginati; antherarum breviorum loculus inferior longius quam superior caudatus . . . . .

Euphrasia.

## Trib. I. Personatae.

Corolla bilabia, labio superiore in alabastro labium inferius amplexente, saepius personata (i. e. faux palato labii infer. clausa), rarius pervia. Antherae muticae.

DLXXVII. SCROPHULARIA TOURNEF. Inst. p. 166, tab. 74! Calyx 3-fidus v. 5-partitus, segmentis latis, obtusis, saepius membranaceo-marginatis. Corollae tubus ventricosus, limbus brevis, bilabius, labio superiore majore, bilobo, infer. breviter trilobo, fauce pervia. Stamina superiora majore, didynama, declinata, filamentis magis minusve 3, quorum 4 fertilis, didynama, declinata, filamentis magis minusve

glanduloso-pilosis, antherarum loculis in unum transverse deliscentem confluentibus, quintum rudimentarium squamiforme, secus lineam mediam labii superioris insertum (rarius 0). Capsula typice ovata, acuta, septicide in valvulas 2 integras v. bifidas dehiscens; placenta semiferi valvis solutis libera. Semina rugosa.

Herbae v. suffrutices foliis oppositis, inflorescentia e cymis oppositis paniculato-composita.

### Tabula specierum synoptica.

**Sect. 1.** Annuae v. biennes, flores in cymis axillaribus, invicem longe distantibus dispositi.

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. <i>S. peregrina</i> L. | 3. <i>S. variegata</i> L. |
| 2. <i>S. arguta</i> SOL.  |                           |

**Sect. 2.** Perennes; cymae magis minusve approximatae, paniculam formantes.

- a. Folia typice integra (serrato- v. crenato-dentata, raro lobata v. basi laminae auriculata).  
Semina parvula, fusca, recta, baccigerula, varie imculpta.

\* Panicula foliolata (l. e. folia dorsalia sensim decrescentia, inferiora fol. caulinis similia).

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 4. <i>S. pyrenaica</i> HBH.         | 5. <i>S. Scrodonia</i> L.    |
| 6. <i>S. Herminii</i> LK. et HFFOG. | 7. <i>S. Bourgaeana</i> LDC. |

\*\* Panicula aphylla (l. e. fol. dorsalia minima).

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 8. <i>S. alpestris</i> GAY. | 10. <i>S. auriculata</i> L. |
| 9. <i>S. nodosa</i> L.      |                             |

- b. Folia varie laevia (pinatifida v. pinnatisecta, in Nr. 17 asyria, in Nr. 18 asyria integra dentata). Semina subduplo majora quam in a., nigricantia, complanata et subcurvata, transverse rugosa.

\* Caulis herbaceus, corolla magna v. majuscula.

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 12. <i>S. sambucifolia</i> L.  | 13. <i>S. triophylla</i> WE. |
| 11. <i>S. Schaubertii</i> LEG. |                              |

\*\* Caulis rigidi, basi frutescentes, corolla minima.

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 14. <i>S. Grenteri</i> REUT.      | 17. <i>S. ramosa</i> L.     |
| 15. <i>S. Hoppei</i> KOCH.        | 18. <i>S. frutescens</i> L. |
| 16. <i>S. crinitifolia</i> BOISS. |                             |

**Sect. 1.** Species hapaxanthae (biennes v. annuae) flores in cymis paucis v. multifloris axillaribus, invicem longe distantibus dispositi.

2625. *S. peregrina* L. Cod. 4494! BOISS. voy. p. 445! DC. Prodr. X, 365! GREEN. et GODR. fl. Fr. II, p. 564! CUTAND. fl. Mart. p. 503! PLANELL. Essai. p. 317! COSTA. fl. Catal. p. 181! RICH. ic. fl. germ. XX, tab. 56! Glabra, 1-1½ pedalis; caule erecto, fistuloso, quadrangulo, saepe atropurpureo; foliis raris pyraccis, lucidis, ovato-cordatis, acutis, grosse serrato-dentatis, inferioribus oppositis, medioeriter petiolatis, superioribus sparsis, lanceolato-ovatis, breviter petiolatis v. subsessilibus; cymis axillaribus laxae 2-5-floris; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis, non membranaceo-marginatis; corolla fusco-purpurea, fauce dilatata staminibus inclusis, staminodio obovato-orbiculari, obtuso; capsula subglobosa, styli basi persistente breviter apiculata, reticulato-venosa; seminibus minutis, fusca, ovalibus, leviter curvatis, longitudinaliter undulato-costatis et inter costas profunde lacunosis.

In ruderatis et ad vias sporadice et haud frequens; Gallic. in horto bot. Compositae spont., PLAN.; Cast. (Madrid, PALAU, COLM., Alcarria, PALAU; Arag. (LOSC. et PARD.); Catal. (Barcelona, POURR., COLM., Cerdona etc. COSTA); Valent. (in monte Aitona, GAY.); Boet. (ad pagum Salares, WK.); Aghauria, BOISS., Cadiz, BOURG.). — ☉ Apr.-Jun. (v. s.).

Hab. in Gallia merid., ins. Balear., Italia, Sicilia, Istria, Dalmat., Haeg-Graccia, Oriente.

2626. *S. arguta* SOL. in Ait. Kew. ed. 1, 2, p. 342; WERN. phyt. Palau. III, 2, p. 181, tab. 177! DC. Prodr. X, 305! BOLLE, Scroph. Canar. p. 12! COST. pl. crit. 3, p. 172! BOURG. exs. N. 1388 a. Differt a praeced. indumento puberulo.

foliis longioribus et angustioribus, duplicato dentato-serratis, cymis breviter pedunculatis, erectis, dense 2—3-floris, floribus minoribus, calyce glandulifero, segmentis ovatis, obtusis, capsula ovata, longe acuminato-rostrata, seminibus non costatis, sed transverse lacunoso-rugosis. (Ex alis foliorum inferiorum rami ortuarum frangeri descendentes et mox in terram absconditi, floribus apetalis sed fructiferis instructi. DR. ex BOLLE l. c.)

In reg. calida Hispaniae maxime australis r.r. (Sierra de Gador pr. Almeria, BOURG.). — ☉ Apr.—Maj. (n. v.).

Hab. in ins. promont. virid. et Canar., regno Tunetano, Abyssinia, Arabia.

2627. *S. vernalis* L. Cod. 4488! DC. Prodr. X, 303! GREX. et GODR. l. c. 563! PHIL. fl. Pyr. 2, p. 68! COSTA Catal. p. 181! Fl. dan. tab. 411! *Ceremathis vernalis* RICH. l. c. tab. 55! SCROPH. mont. maxima latifolia fl. luteo. BARR. ic. 273! Viscoso-villosa; caule erecto, 1—2' l., fistuloso, obtuse quadrangulo, ramoso; foliis omnibus oppositis, petiolatis, rugosis, opacis, lutescenti-viridibus, ovato- v. triangulari-cordatis, acutis v. obtusiusculis, grosse et duplicato-annato-dentatis; cymis longe pedunculatis, compactis, densifloris, pedicellis calyce brevioribus v. subaequilongis, bracteis lineari-lanceolatis; calycis segmentis lanceolatis, obtusiusculis, apice recurvis, margine haud scariosis; corolla oblique orobellata, fauce contracta, virescenti-lutea; staminibus exertis; staminodio nullo; capsula conico-ovata, acuminata, reticulato-venosa; seminibus (duplo majoribus quam in *S. praeced.*) atro-fuscis, ovalibus, rectiusculis, longitudinaliter costatis, inter costas rectas transverse foveolatis.

In ruderalis et ad sepes, Hispaniae, ut videtur, dubia civis: Catal. (in horto botan. Barcin. spont., COSTA.); Gallic. (Ferrol, LOP. AL. ex PLAN.). — ☉ Apr.—Maj. (n. v.).

Hab. in Europa media et praecipue orientali. (In Gallia occidentem versus rurescit.)

Sec. 2. Species perennes; cymae apicem caulis versus approximatae in paniculam dispositae.

a) Folia typice integra (dentata v. serrata, rarius lobata v. basi auriculata). Semina parvula, fusca, recta, teretiuscula, varie exsculpta.

\* *Panicula foliata.*

2628. *S. pyrenaica* BENTH. in DC. Prodr. X, 306! GREX. et GODR. l. c. 564! PHIL. fl. Pyren. 2, p. 86! ZETT. Pyren. p. 194! *S. vernalis* LAPETB. abr. 48 (non L.). Molliter villosa; caule subsimplici, fistuloso, quadrangulo; foliis longe petiolatis, flavoscenti-viridibus, opacis, orbiculari- v. ovato-cordatis, duplicato-lobis serratis; panicula inferne foliata; pedunculis erectis cymas laxae plurifloras gerentibus; pedicellis calyce 2—4-plo longioribus; calycis segmentis ovatis, obtusis, margine anguste scariosis; corolla lutescente, labio sup. livide purpureo, fauce ampliato; staminodii lato, subreniformi, integro; capsula ovata, acuminata.

In rupibus reg. mont. Pyren. (Grotte d'Esp. LEZAT, in Pyren. hispan. non observ., COSTA.); Catal. (Setcesas, COLM.). — 4 (?) Jan.—Jul. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis Galliae.

2629. *S. Herminti* LK. et HFFGG. fl. Port. 1, p. 266, tab. 53! BROU. fl. Linsl. II, p. 158, tab. 148! BOURG. exs. Nr. 2580! Pubescens v. villosa; caule erecto, 1½—3' l., obtuse quadrangulo; foliis petiolatis (petiolo dilatato), inaequaliter lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, intermediis et super. cordatis v. late triangularibus; pedunculis vix pollicem longis, erecto-petalis pedicellisque calyce longioribus dense glanduloso-pilosis; calycis villosi segmentis orbicularibus, late scarioso-marginatis, margine crispo-undulatis; corollae tubo subgloboso-inflato, limbo superiore fusco-purpureo, inferiore multo brevioris, viridi-lutescentis; staminodio breviter, lutescente, emarginato (v. subintegro); capsula late ovata, acuminata, squamose-verruculosa; seminibus ovali-subrotundis, vix costatis sed transverse irregulariter lacunoso-rugosis.

In rupibus Hispaniae mediae: Cast. nov. (Sierra de Gredos in Val de Ambles. LERESCHE! BOBOYO, BOURG.!) in montibus Avilae ad Hoyosquero, Narajuel et S. Martin de Pimpollar, REUT. — 2 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

Observ. Valde affinis videtur *S. pyrenaicae* BTH., quae ex descriptione pedicellis longioribus, segmentis calycinis angustius (nec undulato-) marginatis differre videtur. Cum specimina hujus authentica non vidi, de specifica distinctione nihil certi statuere possum.

2630. *S. Scrodonia* L. Cod. 4484! BOISS. voy. p. 445! GREX. et GONZ. l. c. p. 565! PLAN. Ensay. p. 317! LGE. Pug. III, p. 199! Engl. Bot. tab. 230! RICH. ic. fl. germ. XX, t. 52! BOURG. exs. N. 1972! (*S. betonicaefolia* L. Herb. ex BTH. in DC. Prodr. X, 907!) Caulis erecto, saepe flexuoso, 1—2½ l., acute quadrangulo, aptero, villosus v. pubescente; foliis petiolatis, utrinque pubescentibus, plicato-rugosis, opacis, e basi profunde cordato anguste triangulari-ovatis, inferioribus obtusis, super. acutis, grosse et duplicato-crenatis, floralibus sensim decrescentibus; paniculae elongatae ramis distantibus, brevibus, divaricatis, 2—3 (raris CC.) floris, pedicellis glanduligeris, calyce 3—4-plo longioribus, refractis v. arcuato-inflexis; calycis segmentis cuneo-puberulis, orbicularibus, lato scarioso-marginatis; corolla livide carnea v. pallide ferruginea, fauce aperta; staminodio amplo, sub-orbiculari; capsula majuscula, ovato-globosa, obtusiuscula, vix venosa; seminibus ovali-subrotundis, longitudinaliter undulato-costatis et inter costas irregulariter lacunosis.

β. multiflora LGE. panicula elongata, cymis 9—12-floris, foliis floralibus minoribus.

Ad sepes, in pratis et ad margines rivulorum v. fontium in Hisp. boreali et occident. passim frequens, orientem versus rarescens: Gallic. (Ferrol, Puente-deume, Coruna, Carral, Santiago, Lugo, LGE.!) Orens. (POURR.!) Astur. (Gijón. DR.) Castell. vet. (Santander, Villafranca del Bierzo, LGE.!) Catal. (Indic. COLM., non observ. COSTA.) Arag. (Monte Lizara Ass., LOSC. et PARD.) Baet. (Sevilla, BOUT.!) Coen. (Estepona, Ronda, Desierto de las nieves, BOISS. Nacimiento del Río grande pr. Yunquera. WK.!) Puerto de Despeñaperros, FUSK. — β. Extremad. ad rivulos pr. Plasencia, BOURG. — 2 Maj.—Sept. (v. v.).

Hab. in Anglia merid., Hibern., Belgio, Gallia occid., Lusitania, ins. Canar. (nec non in Bannata et Turcia).

2631. *S. Bourgaeana* LGE. ined. (*S. Herminii* var. [?] COSS. in BOURG. ex 2581!). Obscure viridis, magis minusve dense pulverulento-puberula; caule erecto, acute quadrangulo, aptero; foliis caulinis breviter petiolatis, ovatis, acutis, inferioribus grosse serratis v. inciso-dentatis, superioribus argute et subtiliter serratis; panicula elongata, interrupta, inferne foliata, foliis floralibus superioribus sensim minoribus, ovato-lanceolatis, acuminatis; ramis paniculae adscendentibus, internodiis proximo brevioribus, cymis 3—7-floris, pedicellis virgineis nutantibus, calyce subduplo longioribus; segmentis calycis ovatis, obtusis, glabris, margine haud v. angustissime scariosis; corollae majusculae tubo brevi, urceolato-globoso, labio erecto, angusto, sordide fusco, inferiore tuboque virescentibus; staminodio obtuso, fusco, ad basin tubi decurrente. (Capsula et semina ignota).

In rupibus reg. alpinae montium Sierra de Gredos, BOURG. — 2 Jul. (v. s.).

Observ. Cum nulla specie nobis cognita hanc plantam jungere possumus. *S. Herminii*, quacum haesitanter conjunxit cel. COSSON. valde differre videtur. Quosdam habitum ambigit inter *S. nodosam* et *S. Scrodoniam*, hinc inflorescentia, illi foliis accedens, sed ab utraque bene diversa videtur. Maxime forsan affinis erit *S. Scopoli* HPP. *S. grandidentatae* TEN. et *S. elegantiae* B. et HELDR., sed ab his omnibus indumento pulverulento, panicula interrupta, inferne foliata, pedicellis nutantibus, calycis segmentis haud scariosis, staminodio decurrente etc. satis superque recedit. An tamen hoc pertinet *S. Scopoli* herb. POURR., ad S. Pablo de Montes lecta, in herbario ejus ulterius inquirendum.



ovato-subglobosa, obtusa, mucronata; seminibus ut in *S. nodosa*, sed costis tuberculatis, transverse sulcato-rugosis.

1. *major!* (*S. auriculata* LGE. Pug. 3, p. 200 (et pl. autt.!) caule robustiore, foliis puberulis (α. pubescens LGE. l. c., *S. auriculata* BTH. in DC. Prodr.) v. glabris (β. glabrata LGE. l. c., *S. Balbisii* HORN. hort. haan. p. 577! et herb.), typice auriculatis, interdum lyrato-pinnatisectis; calycis segmentis fimbriato-lacris, staminodio obovato.

2. *minor!* (*S. aquatica* L. Cod. 4482? [ex p., excl. syn. cit.], Engl. Bot. tab. 854! REHB. ic. XX, tab. 52! et pl. autt., *S. Balbisii* WK. Sert. p. 112! LGE. Pug. 3, 200! *Betonica aquatica septentrionalium* LOB. ic. 583!) foliis typice integris, rarius auriculato-appendiculatis, cymis magis evidentiter pedunculatis, calycis segmentis minus lacris, staminodio transverse ovali v. orbiculari.

α. *glabra!* tota planta, pedicellis exceptis, glaberrima.

β. *pubescens!* caule inferne paginaque foliorum inferiore puberula.

In locis humidis v. c. ad fontes, rivulorum et fluviorum margines, hinc inde per totam Hispaniam: forma imago in prov. australioribus, 2. α. in septentrionalibus, β. raro: Cantabr. (Bilbao, LGE.!).

Hab. in Europa media (2) a Germania centrali, Belgio, Anglia per Galliam, Italiam et totam regionem mediterraneam (1).

Observ. Differentias sufficientes et revera constantes inter *S. auriculata* L. et *S. aquaticam* plurimorum autorum (*S. Balbisii* nomine quoque, sed minus recte designatam) invenire nequeo; formae intermediae utramque conjungunt, ita ut saepe difficile sit, certam formam ad typum suum tunc referre. Forma australis robustior (1) typice foliis magis divisis gaudet, haec saepe frequens pubescens occurrit quam glabra; forma vero septentrionalis (2) saepe foliis integris instructa, saepissime glabra esse videtur. Illius specimina vestita LINNAEUS pro *S. auriculata* sua praecipue ante oculos habuisse videtur, sed ad hunc glabrum ejusdem formae (nec ad 2) manifeste pertinet *S. Balbisii* HORNEM secundum specimina in herbario ejus! Etsi descriptio LINNAEUS *S. auriculatae* (=caulis acute 4-angulus nudus, folia cordato-oblonga, obtusa, basi appendiculata [subtus tomentosa], racemus terminalis, corollae purpureae trilocres labio revolute livido-virescente, ramorum folia carent auriculis) et synonyma (LOB. 588, BAER. 274) fere aeque bene in utramque formam applicari possint, tamen ob locos natales videtur, formam minorem sub *S. aquatica* L. esse subsumtam, sub quo nomine autem LINN. principaliter aliam speciem, a nostra bene distinctam, Europae boreali-orientalis incolam (*S. Ehrharti* STEV., *S. alata* GIL.) sine dubio descripsit. Huic enim (neque varietati minori *S. auriculatae*) convenit descriptio LINNAEUS (=caulis membranis angulatus, folia decurrentia secundum angulos caulis in membranam seu aciem saepe undulata) et insuper loci citati (LOIS. BORUS. 1. 73, CAMER. epit. 867, Fl. dan. tab. 507) restantur, *S. aquaticam* LINNAEUS, quoad maximam saltem partem, huc esse referendam.

- b) Folia typice profunde incisa v. pinnatisecta (in nonnullis atypice, in *S. frutescente* normaliter integra dentata). Semina majora quam in a), atrofusca, typice planiuscula, leviter semilanatum curvata, utroque latere transverse undulato-rugosa.

\* *Centes herbarici; corolla magna v. majuscula.*

2635. *S. sambucifolia* L. Cod. 4490! DC. Prodr. X, 306! LGE. Pug. 3, 199! BOURG. exs. 1971! (*S. mellifera* BOUSS. voy. p. 446!) Robusta, speciosa; caule erecto, 2—3' l., obtuse quadrangulo, leviter puberulo; foliis pinnatisectis, segmentis lanceolatis v. ovali-ellipticis, acutis v. obtusis, profunde serratis v. pinnatifidis, terminali reliquis majore, fol. superioribus (v. omnibus\*) auriculato-trisectis v. integris serratis; inflorescentia foliata, interrupte paniculata, cymis subsessilibus, 3—7-floris, pedicellis erectis, dense glanduloso-pilosis, calyce subdiplo

\* In speciminibus cultis folia saepe integra, in silvestribus vero semper magis minore pluri-lobata vidi.



longioribus, bracteolis linearis-setaceis fultis; calycis segmentis orbicularibus, margine late scarioso undulato-laceris; corolla magna, e viridi carnea v. pallide ferruginea; staminodio obovato, non decurrente, obtuso v. leviter emarginato; capsula magna, turgide ovata, acuminata, reticulato-venosa, seminibus\* oblique ovatis, vix curvatis, teretiusculis, undulato-costatis et inter costas transverse profunde foveolatis.

Ad fontes, rivulos et in pratis humidis Hisp. australioris reg. calida passim: Arag. (Ebro viejo, ECHEAND.); Baet. (Cordoba, Carmona, LGE! Alcalá de Guadaíra, BOUT., S. Juan de Aznalfarache pr. Sevilla, LGE! Medina Sidonia, Jerez de la Frontera, WK! Cadix, WUB., ELIZALDE! Estepona, Ronda, Gaucín, Bossa, inter Pto. de Zaffarraya et Alhama, FK! S. Roque, WUB., POURR! — 3 Febr., Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

Observ. Ex Hispania non nisi formam glabram (*S. mellifera* VAHL herb.), neque f. pubescentem (*S. sambucifolia* VAHL! *S. samb. β.*, hirsuta WIDL. in DC. Prodr.) vidi.

2636. *S. Schousboei* LGE. ined. (*S. sambucifolia β.*, parviflora, LGE. Pug. 3, p. 200! *S. laevigata* var. *thyrsae foliato* COSS. in BOURG. exs. 2579!) Differt a praeced. segmentis foliorum foliisque floralibus latioribus, cymis longe pedunculatis, pedicellis calyce subtriplo longioribus, glabriusculis (neque dense glandulosis), calycis segmentis obovato-subrotundis, margine angustius (neque undulato-) scariosis, corolla multo minore, viridula, labio sup. ferrugineo, capsula et seminibus plus duplo minoribus; seminibus magis compressis.

In locis elevatis aridis Extremaduræ ad Brozas, SCHOUSB.! Cerros de Bercual supra Navalmoral, BOURG.! — 4 Apr., Maj. (v. v.).

Observ. Speciminibus pulcherrimis hujus plantae a cl. BOURGEOU lectis (1863) edoctus sum, eandem cum praecedente minime esse conjugendam, cui olim, etsi haesitanter, specimen floriferum a SCHOUSB. lectum (1798) retuli. — *S. laevigata* VAHL herb. (e regno Tunetano) longe differt a nostra statura humili ( $\frac{1}{2}$ —1-pedali), foliis obtusissimis profunde cordatis, integris, lobato-crenatis v. basi appendiculatis, paniculae aphyllae ramis divaricatis etc. *S. Herminii* quoque abunde differt pubescentia, foliis inferioribus modo pinnatisectis, pedicellis calyce vix duplo longioribus, dense glanduligeris, calycis segmentis undulato-marginatis, villosis. Proxime affinis nostrae videtur *S. sublyrata* BROT. Phyt. lusit. tab. 147! (*S. ebulifolia* LK. et HFFG. Port. tab. 54!) species lusitana, in Hispania quoque quaerenda, inter hanc nostram et sequ. intermedia, quae tamen distinguitur foliis omnibus pinnatisectis, inferioribus lyratis, segmentis lanceolatis argute serratis, panicula subaphylla, staminodio obovato profunde emarginato. An nihilominus duae formae unius speciei habendae sint, ulterior investigatio docebit.

2637. *S. sciaphila* WILLK. in diario Bot. Zeit. 1850, p. 77! (*S. hispanica* COSS. in BOURG. exs. N. 1639! et not. crit. 2, p. 124 [1851]! *S. maritima* GERM. in WK. Pug. p. 135!) Glabra, lacte virens; caudice lignoso; caule erecto, debili, subtenoso, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l., quadrangulo, aptero; foliis tenne papyraceis, punctis pellucidis dense dispersis, pinnatisectis, segmentis anguste lanceolatis, lobatis v. pinnatifidis, terminali saepe majore, lobis obtusiusculis mucronatis; panicula angusta, stricta, aphylla, laxiflora (cymis 2—3-floris, saepe ad pedunculum uniformem reductis); pedicellis calyce duplo v. ultra longioribus, sparse glanduligeris, bracteis bracteisque minutis, lanceolato-linearibus; calycis segmentis orbiculari-obovatis, margine latiusculo niveo cinctis; corolla majuscula (8<sup>mm</sup> l.), flarescente, labio sup. interioris longe superante, violaceo-purpureo; staminodio oblongo-lineari v. spatulato, virescente; capsula majuscula, globoso-ovata, obtusa, acuminata, glaberrima, chalcite-venosa; seminibus ovalibus, leviter curvatis v. rectiusculis, undulato-costatis, ad costas tubercularis.

In locis subhumidis montium reg. cal. Valent. (Sierra de Mariola pr. Alcoy, BOURG.! in maris ad Alcoy, LERESCHE!); Murc. (Sierra de las cabras pr. Hel-

\* Similium structura haec species inter *str. a.* et *b.* ambigit.

lin, BOURG. Cresta del Gallo et pl. loc. Murciae merid., GUIB.!) Baet. (prope pagum Laguna ad rad. Sierra de Lojar alt. 1500', WK.!) — 2 Apr., Maj. (v. s.)

Observ. Species haec differt ab evidenter affini *S. sublyrata* BOURG. caule debili subflexuoso, foliis saepe bipinnatisectis, pedunculis paucifloris, capsula magis obtusa subglobosa (nec ovata acuta).

\*\* *Caules rigidi, inferne frutescentes; corolla minor.*

? 2638. *S. Grenieri* REUT. mscr. (ex sched. cl. LEBESCHE!) differt a praeced. caule rigido, basi suffruticoso, foliis coriaceis, bis v. ter pinnatisectis, laciniis minoribus, cymis 3—7-floris, staminodio orbiculari, capsula ovata, acuta. A proxime sequentibus (*S. canina* et aff.) differt pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, corolla majore, staminibus (ut videtur) inclusis, staminodio orbiculari. A *S. lucida* L. denique distinguitur floribus longe pedicellatis (nec subsessilibus), corolla pallidioribus, tubo minus globoso, suburceolato, capsula ovata (nec globosa). (Datis mihi species, ad specimen unicum quod vidi, aegre describenda.)

In rupibus calcareis ad cacumen montis Sierra Castalla pr. Alicante. LEBESCHE! (Forsan huc quoque pertinet *S. lucida* ad Alsira in deserto de Mora Catalauniae indicata, SALV.) — 2 Maj., Jun. (v. s.)

2639. *S. Hoppel* KOCH D. Fl. 4, p. 410; GREIN. et GODR. l. c. p. 568! CATA. Catal. p. 182! RECHB. l. c. tab. 50! Caule brevi, 1—1½' l., simpliciter, foliis pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis lucido-dentatis; panicula angusta-elongata, ramis pedicellisque glanduloso-pilosis, pedicellis calycem subaequantibus; capsula brevioribus; calycis segmentis suborbicularibus, late scarioso-marginatis; corolla (majore quam in *S. canina*) atropurpurea, labio infer. pallido, superiore dimidium tubum superante; staminibus exsertis, staminodio lanceolato acuto v. nullo; capsula majuscula, subglobosa, brevissime apiculata.

In vallibus reg. mont. et subalp. Pyren. centr. (loco non indicato), BOISS. et REUT. Catal. (S. Juan de Abadesas, Camprodon, Setcasas, SALV., LEBESCHE). — 2 v. (♂) (ex KOCH). Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in alpinis Germaniae, Helvetiae, Galliae et Pedemontii.

Observ. Cel. REICHENBACH hanc varietatem *S. caninae* esse suspicatur, multo magis vero sequenti affinis mihi videtur, quarum differentiae in viso ulterius inquirendae.

2640. *S. crithmifolia* BOISS. voy. p. 447! CATA. Catal. p. 182! WK. Sert. p. 111! BOURG. exs. N 1393-4! (*S. lucida* CAV. in herb.) Glaberrima; caulis basi atrorubentibus, quadrangulis, ramosis, 1—1½' l.; foliis coriaceo-carnosis inferioribus bis v. ter pinnatisectis, segmentis remotis, divaricatis, lobis lanceolato-cuneatis, acutis, mucronatis, fol. superioribus pinnatifidis; paniculae angustae elongatae ramis brevibus, alternis, pedicellisque calyce brevioribus glanduloso-pilosis, bracteis bracteisque minutissimis; calycis segmentis suborbicularibus obtusissimis, late argenteo-marginatis, parce glanduligeris; corolla atropurpurea, labio inf. albido, superiore basi attenuato, tubo dimidio brevioribus; staminibus exsertis, staminodio nullo; capsula depresso globosa, breviter mucronata, glabra (*S. caninae* fere duplo majore).

β. *alpina* Boiss. l. c. minor, foliis fere omnibus radicalibus, simpliciter pinnatisectis v. pinnatifidis, laciniis oblongis, dentatis, terminali majore, capsula minore.

In rupibus reg. montanae (2200—3500') Hisp. orient. et merid. Catal. (Pras de rey, el Segria et ad ripas fl. Segre pr. Lerida, CATA.); Arag. (Parricosa, WK.); Valent. (Pedagolosa, CAV. in hb. WK.); Baet. (Ystan, HAENS. Cerro de St. Cristobal pr. Grazalema, REUT., Yunquera pr. Rio grande, BOISS.). — In schistosis mobilibus reg. alp. (6—7000' alt.), montium Nevadaensium (Barrauco de Gualnon, BOISS., BOURG., Vacares, WK.). — 2 Maj.—Jul. (v. s.)

2641. *S. canina* L. Cod. 4491! DC. Prodr. X, 315! GREIN. et GODR. l. c. p. 568! WK. Sert. p. 112! CUT. Matr. p. 504! LGE. Pug. 3, p. 200! CATA. Catal. p. 182! PLAN. Ens. p. 318! RECHB. l. c. tab. 50! Rigida, multicaulis, glaberrima; caulis erectis v. ascendentibus, 1—2½' l., obtusangulis v. teretiusculis; foliis

petiolatis, plerisque oppositis, pinnatifidis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis distantibus, lanceolatis, dentatis v. integris; panicula elongata, valde ramosa, ramis rigidis, erecto-patulis; cymae bifidae ramis elongatis, laxe et subsecundo-umbelliferis, glanduligeris (glandulis subsessilibus), floribus brevissime pedicellatis v. sessilibus; calycis segmentis orbicularibus, late argenteo-marginatis; corolla nuda, stropusparea, labio inf. pallido, superiore labium dimidium vix aequante; antheris exsertis, staminodio lineari-lanceolato, acuto (v. 0); capsula ovato-globosa, apiculata, parvula; seminibus atris.

*β. pinnatifida* BOISS. voy. p. 446! LGE. Pug. 3, p. 200! BOURG. exs. N. 1638! *S. pinnatifida* BROT. fl. lusit. foliis saepe carnosis, inferioribus dentatis v. irregulariter pinnatifidis, laciniis 3—5 integris v. obsolete dentatis, fol. superioribus trifidis v. integris, floralibus lanceolatis integerrimis.

In collibus siccis, glareosis, fluviorum alveis etc. per totam Hisp. passim. — *β.* in prov. australioribus rarior: Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.!) Baet. (in regione litt. frequ., BOISS., Vejer, WK.! Ronda, BOISS., Torre de las 7 esquinas pr. Cordoba, LGE.!). — 4<sup>o</sup> Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa australi, Africa boreali, Asia min., Caucaso

Obs. Species maxime polymorpha. Formam a typo valde alienam foliis crassioribus, obtuse pinnatifidis, ramis inflorescentiae brevissimis 2—3-floris (inter *S. caninum* L. et *S. ramosissimum* LOIS. ambiguam) ulteriori observationi dignam statu fructifero ad pagum la Cueva pr. Murciae urbem Nov. 1851 legi.

2642. *S. frutescens* L. Cod. 4487! DC. Prodr. X, 316! WK. Sert. p. 112! FLAXELL. Essay. p. 318! LGE. Pug. p. 201! (*S. canina* var. *baetica* et *frutescens* BOISS. voy. p. 446! WK. pl. haloph. p. 131!) Differt a praeced. caule robustiore, magis lignoscente, foliis crassioribus, coriaceo-carnosis, obovato-lanceolatis v. ellipticis, in petiolum breviter attenuatis, integris, obtuse serratis, elevato-venosis, perique sparsis, rarius oppositis, capsula subduplo majore, depresso-globosa, nitida.

*β. latifolia* BTHL. in DC. Prodr. l. c.! foliis ovato-ellipticis v. late obovatis.

Ad litora maris Atlant. arenosa: Gallic. (Villagarcia, BOU. PLAN. Vigo, LGE.!) Baet. (Puerto de Sta. Maria, REUT., LGE.! Cadix, CABR., WBB., FACHE, REUT., Comil, CLEM., Vejer, WK., Gibraltar, FOURR., KEL.). — *β.* ad pagum Cobas Gallicae, LGE.!

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

**DLXXVIII. GRATIOLA** L. Gen.! Calyx quinquepartitus, segmentis angustis inaequalibus, non membranaceo-marginatis; corollae tubus cylindricus, calyce longior, limbus obsolete bilabius, lobis patentibus, palato non clausus; stamina erecta, fertilia 2 breviora, sterilia longiora 2 (v. 0); antherae biloculares, rima longitudinali dehiscentes; stylus filiformis, sub stigmatate incrassato leviter bilobo curvatus; capsula bicellularis, septicide dehiscens, valvis ad basin usque bifidis, placentis seminifera valvis solutis libera; semina favoso-insculpta.

Herbae perennes, foliis oppositis, floribus solitariis axillaribus, ad basin calycis bibracteatis.

2643. *G. officinalis* L. Cod. 131! DC. Prodr. X, 404! GREN. et GODR. l. c. 384! PLAN. Ess. p. 318! Fl. dan. tab. 363! REICH. l. c. tab. 56! WK. exs. 1850, N. 246! BOURG. exs. 2473! Glabra, rhizomate repente, articulado; caule erecto, fistuloso,  $\frac{1}{2}$ —1' l., basin versus tereti, apice quadrangulo; foliis sessilibus, basi subovata semiamplexantibus lineari-lanceolatis v. ovali-linearibus, 3—5-nerviis, basi v. acutiusculis, supra medium obtuse serratis, pagina inferiore punctatis; pedunculo filiformi, folio suo brevior v. subaequilongus, bracteolis calyce longioribus calycis segmentis linearibus acutis; corolla pall. de rosea v. albida, fauce coeca, supra locum insertionis staminum fertilium barbato; capsula ovato-conica, seminata.

*G. angustifolia* (G. linifolia LK. et HFFG. Port. tab. 31! BROT. phyt. tab. 86! (non VAHL) foliis lanceolato-linearibus, parce serratis v. subintegerrimis, pedunculo folio fulcranti aequilongo, bracteolis calyci aequilongis.

In paludibus, ad rivulorum fluviorumque margines haud frequens: Gallic. (Ferrol, Pontevedra, PLAN., Orense, POURR.); Navarr. (Pamplona, WK.); Catal. (Cardona, CSTA., Pyren.-Catal., COLM.); Arag. (Zaragoza, ECH., Egea de les Caballeros, en la Palomita et alibi, LOSC. et PARD.); Extremad. (Plasencia, BOURG.). — *G.* Gallic. (Tuy, LGE.); Cast. vet. (Cubillos, LGE.). — 3 Maj.-Jul. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, Asia temperata.

? 2644. *G. linifolia* VAHL Enum. 1, p. 89! (*G. crassifolia* LAG. Gen. et sp. p. 1! *G. salmantica* LAG. olim in herb. hort. Matr. teste COLM.). Differt a praeced. indumento totius plantae praecipue junioris, dense et minute puberulo, caule graciliore, internodiis longioribus, foliis anguste linearibus, integerrimis, uninerviis, crassiusculis nervoque ideo obsoleto, pedunculis folio aequilongis, bracteolis calyce brevioribus, corolla subtriplo minore.

In vdis ad oppidum Salamanca, LAG. — 3 (v. s. e Lusitania).

Hab. quoque in Lusitania (herb. VAHL!).

Observ. Specimina in herbario Vahliano servata speciem a praecedente bene distinctam indicare videntur. Inter hanc et praeced. intermedia vero planta lusitanica a LINKIO et BROT. nomine *G. linifoliae* designata et depicta, cujus specimina quoque in Hisp. boreali legi, habenda esse videtur; magis tamen, ob folia lanceolata, glaberrima, trinervia corollamque majusculam, ad *G.* off. quam ad *G. linifol.* accedens, quare ut illius varietatem proponi. Descriptio brevissima valdeque incompleta *G. crassifoliae* LAG. vix sufficit ad recte cognoscendam plantam, quae a nullo, quantum scio, botanicorum, qui floram Hispaniae perustrarunt, post LAGASCAM inventa est. Cel. COLMEIRO vero, qui benevole observationes de Scrophulariaceis nonnullis mecum communicavit, hanc plantam *G. linifoliae* formam esse censet, quare ad interm. cum secutus, dubiam speciem inter synonyma *G. linifoliae* collocatam ulteriori observationi commendo.

DLXXIX. ANARRHINUM DESF. fl. Atl. II, p. 51. Calyx quinquepartitus, segmentis angustis, subaequalibus, haud vel angustissime membranaceo-marginatis; corollae tubus cylindricus, basi calcaratus (calcare incurvo tubo adpresso, raro 0), palato non clausus, limbus bilabius lobis patulis v. reflexis. Stamina erecta, didynamia, antheris reniformibus, loculis in unum confluentibus; capsula subglobosa, loculis aequalibus, utroque poro unico, dente v. valvula subjecto debiscente; semina tuberculato-muricata v. echinata.

Herbae perennes v. biennes; foliis radicalibus rosulatis, caulis sparsis, floribus in racemum spicaeformem dense congestis.

2645. *A. laxiflorum* BOISS. Eleuch. N. 169, voy. p. 448, tab. 127! DC. Prodr. X, 289! BOURG. exs. N. 1391! CAMPO exs. N. 60! Glaberrimum; caulibus saepe pluribus, simplicissimis,  $\frac{1}{2}$ –1' 2' l. parce foliatis; foliis carnosulis, radicalibus spatulato- v. obovato-lanceolatis, obtuse serratis v. crenato-dentatis, caulis inferioribus trisectis, segmentis linearibus superioribus integris, linearibus paucissimis v. 0; racemo simplici v. basi parce ramoso, subsecundo, inferne imprimis laxiflora, pedicellis calycem subaequantibus; bracteis lanceolato-subulatis; calycis segmentis lineari-ovalibus, obtusiusculis, anguste albo-marginatis; corolla alba v. pallide coerulescente, lobis labii infer. obtusis, labio superiore subtriplo longioribus; calcare arcuato, incurvo, calyce subduplo longiore; capsula calycem triplo excedente, globosa, rotundata (non emarginata); seminibus pallide fuscis, ovato-oblongis, breviter echinato-muricatis, echinibus conicis, crassis, obtusis, quartam seminae diametri partem vix aequantibus.

In rupibus reg. mont. sup. et alpinae (4–6000' alt.) regn. Granat. (Sierra

Serada ad Dehesa de S. Geronimo, Puerto de Yacares, la Vibora, Peñon de S. Francisco, Cerro de Trevenque, Barranco de S. Juan, BOISS., WK., FUNK, BOURG., CAMPO! Sierra de Alfacar, WK.! S. Tejada, BOISS., S. de Maria, WK.!) Bet. (Sierra de Ronda pr. Benamahoma, HAENS., in lapidosis silvaticis inter Graulema et St. Roque, REUT.). — a Maj. — Jul. (r. s.).

2646. *A. bellidifolium* (L.) DESF. Atl. II, p. 51; LK. et HFFG. Port. p. 326, tab. 32! BROT. phyt. Lusit. II, tab. 43! CHAV. Monogr. t. 10; GREEN. et GOUR. l. c. p. 571! RCHB. l. c. tab. 57! BOURG. exs. N. 2474! (Antirrhinum bellidifolium L. Cod. 4467! *Linaria odorata* CLUS. hisp. p. 349 ic.!) Glabrum, simplex v. multicaule; caulibus erectis,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l., dense foliatis, superne saepe rigido-ramosis; foliis radicalibus obovatis v. elliptico-lanceolatis, obtusis, irregulariter dentatis v. inciso-serratis, caulinis ad inflorescentiam usque dense approximatis, palmatipartitis, segmentis lanceolato- v. subulato-linearibus, intermedio longiore; racemo elongato, densifloro, subsecundo, simplici v. paniculatum composito; calycis segmentis lanceolato-linearibus, mucronatis, haud marginatis, tubo corollae subduplo brevioribus; corolla pallide coerulea v. lilacea, lobis obtusis, intermedio labii inferioris labio superiori vix duplo longiore, capsula globosa, apice depresso, emarginata, calyce paulo excedente; seminibus ut nigrescent., sed magis intense fuscis.

In rupibus, collibus campisque sterilibus a reg. calida ad mont. sup. per totam Hispaniam passim frequens. — ☉ v. ♀\* Maj. — Aug. (r. v.).

Hab. in Europa media (a Germ. centrali ad Galliam merid.) et australi, Africa boreali.

2647. *A. duriminium* BROT. phyt. Lusit. 2, tab. 144! CHAV. monogr. p. 177; DC. Prodr. X, 289! LGE. Pug. 3, p. 201! (A. hirsutum, LK. et HFFG. l. Port. p. 326, tab. 33! A. murale herb. POURS., Antirrhinum duriminium BROT. fl. lusit. 1, p. 198 [1804]!) Undique hirsutum et subviscosum, uni- v. multicaule, caulibus erectis v. basi adscendentibus, simplicibus v. ramosis, ramis erectis v. leviter curvatis; foliis radicalibus magnis (petiolo incluso c. 3" l.), spatulato-lanceolatis v. ovatis, obtusis, crenato-dentatis, caulinis trisectis segmento intermedio majore, elliptico, integro v. dentato, lateralibus anguste lanceolatis, floralibus subulato-linearibus v. integris, ovatis v. elliptico-lanceolatis, longe acuminatis; racemo simplici v. paniculatum composito, elongato, superne praecipue densifloro; pedicellis calyce longioribus, corolla et folio florali multo brevioribus; segmentis calycis lineari-subulatis, basi anguste albamarginatis, viscido-pilosis, corollae multo brevioribus; corolla alba striis lilacinis, lobis obtusis, labii superioris inferiori subaequalis; capsula depresso globosa, late, haud profunde emarginata, calyce brevior, glabra; seminibus pallide fuscis, oblongis, fuge echinatis, echinibus cylindricis pellucidis, diametrum dimidium seminis subaequantibus.

In rupibus, ad sepes et inter saxa in Gallia passim (Salvatierra ad ripas Miti, SALV. [ex COSTA.], Tuy, Pico Sagro pr. Santiago, Lugo, Sierra Meirama, Coruña, LGE.). — a Jun., Jul. (r. v.).

Hab. quoque in Lusitania boreali.

Observ. A. pedatum DESF. atl. tab. 141! Africae borealis incola, hinc aliquantum accedens, praeter alios characteres insigniter differt seminibus atro-fuscis, angulato-triquetris, secus angulos breviter et obtuse muricatis.

DLXXX. *LINARIA* TOURNEF. inst. p. 168! Calyx 5-partitus, segmentis saepe minusve inaequalibus; corollae labium superius erectum v. reflexum, laev. palato gibbo e lab. inf. orto omnino clausa, labium inferius trilobum; calycis elongato-ronicum, acuminatum; stamina 4 distynamina, antherae oblongae rima longitudinali dehiscentes; capsulae loculi subaequales, loculis singulis aut valvulis 4 ad medium v. ultra partibus aut operculatum dehiscentibus. Semina globosa, lenticularia (mar-

\* Saepo caulem suum praecedentis videtur licet juxta caulem horigerum, ita ut saepe, si non saepe, perenne sit.

gine saepius alato) v. triquetro-subcylindrica, testa laevi v. varie exsculpta.

Herbae annuae v. perennes, foliis omnibus integerrimis, dentatis v. lobatis, sparsis, oppositis v. verticillatis.

Tabula specierum synoptica.

Sect. 1. *Cymbalaria* CHAV. monogr. Folia lobata, palmiservia, longe petiolata; flores axillares distantes. Capsulae loculi trivalves.

4. *L. Cymbalaria* (L.) MILL. 2600 579

Sect. 2. *Elatinooides* CHAV. Folia integrâ v. dentata, penninervia, breviter petiolata v. sessilia. Flores axillares distantes. Capsula operculisim dehiscentis.

- |   |                        |                                       |
|---|------------------------|---------------------------------------|
| 2. <i>L. cirrhosa</i> (L.) W. & A. 2600 | a. Semina tuberculata. | 3. <i>L. coccinellata</i> BERNH. 2600 |
| 4. <i>L. Elatiae</i> (L.) DESF. 2600 56 | b. Semina laevissima.  | 6. <i>L. lanigera</i> DESF. 2600      |
| 5. <i>L. spuria</i> (L.) MILL.          |                        |                                       |

Sect. 3. *Limariastrum* CHAV. Folia saepius angusta, penninervia v. subnervia, sessilia, integerrima, omnia v. saltem inferiora verticillata. Flores bracteati, in racemum digesti. Capsulae loculi valvis ad basin solutis (saepius 3) dehiscentes.

a. Semina aptera, prismatico-triangularia v. oblonga, rugosa, reticulato-laevis v. tuberculata (raro laevia).

- |                                       |                                      |                                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 7. <i>L. Cavendishi</i> CHAV. 2600 56 | * Calycis segmenta valde inaequalia. | 9. <i>L. lava</i> DESF. 2600 56 |
| 8. <i>L. triphylla</i> (L.) MILL.     |                                      | 10. <i>L. hirta</i> (L.) MÜNCH. |

\*\* Calycis segmenta parum inaequalia v. subaequalia.

- |                                   |              |                                       |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 11. <i>L. nivea</i> B. et R. 2600 | † Perennans. | 13. <i>L. Clementi</i> BOISS. 2600 56 |
| 12. <i>L. repens</i> (L.) MILL.   |              |                                       |

†† Annuae v. biennes.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 14. <i>L. vicana</i> DUM. COUES. 2600 56   | 18. <i>L. Sibilla</i> LAG. 2600 56  |
| 15. <i>L. spartea</i> (L.) HFFG. et LK. 50 | 19. <i>L. nigricans</i> LOR.        |
| 16. <i>L. bipartita</i> WILLD.             | 20. <i>L. pedunculata</i> SPR. 2600 |
| 17. <i>L. delphinoides</i> GAY.            |                                     |

b. Semina lenticulari-compressa, orbicularia v. reniformia, margine alato cincta.

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 21. <i>L. Polakiana</i> (L.) DC. 2600 | * Seminum ala fimbriato-ciliata. |
|---------------------------------------|----------------------------------|

\*\* Ala seminum integra v. leviter denticulata.

† Discus seminum papillis albis elevatis omnino tectus.

- |  |   |
|--|---|
| 22. <i>L. depauperata</i> LEBESQUE. 2600 | †† Discus seminum laevis v. punctis minutissimis sparsis disco concoloribus tuberculatis. |
|--|---|

\* Seminum ala margine incrassata.

- |  |   |
|--|---|
| 23. <i>L. Munbyana</i> B. et R. 2600 56  | 25. <i>L. amethystea</i> HFFG. et LK. 2600 56 |
| 24. <i>L. Broussonetii</i> (POIL.) CHAV. |   |

\*\*\* Seminum ala marginem verum tenuissima.

√ Ala angustissima.

- |  |  |
|--|--|
| 25. <i>L. Tournefortii</i> (POIL.) LOR. 2600 | 27. <i>L. diffusa</i> HFFG. et LK. 2600 57 |
|--|--|

√√ Ala seminum lata.

- |   |   |
|---|---|
| 28. <i>L. arvensis</i> (L.) DESF. 2600 56 | 38. <i>L. tristis</i> (L.) MILL. 2600 57    |
| * <i>L. micrantha</i> SPR.                | 39. <i>L. anticaria</i> B. et R.            |
| ** <i>L. simplex</i> DC.                  | 40. <i>L. Broussonetii</i> WK.              |
| 29. <i>L. glauca</i> W.                   | 41. <i>L. lilacina</i> LAG.                 |
| 30. <i>L. saturojoides</i> BOISS.         | 42. <i>L. verticillata</i> BOISS.           |
| 31. <i>L. glacialis</i> BOISS.            | 43. <i>L. oblongifolia</i> B. et R. 2600 57 |
| 32. <i>L. alpina</i> (L.) DC.             | 44. <i>L. thymifolia</i> (Vahl) DC. 57      |
| 33. <i>L. supina</i> (L.) DESF. 2600 57   | 45. <i>L. phlycaelyx</i> BOISS.             |
| 34. <i>L. Haussneri</i> B. et R. 2600 57  | 46. <i>L. tricoloratophora</i> WILLD.       |
| 35. <i>L. caesia</i> LAG.                 | 47. <i>L. latifolia</i> DESF.               |
| 36. <i>L. melanantha</i> B. et R.         | 48. <i>L. vulgaris</i> MILL. 2600           |
| 37. <i>L. luteoanthera</i> LK. et HFFG.   |   |

Set. 1. *Cymbalaria* CHAV. monogr. *Pereunae*; foliis longe petiolatis, palmi-  
nerviis, saepius lobatis; floribus axillaribus remotis, capsulae localis  
valvis 3 fere ad basin usque dehiscentibus, seminibus globosis v. ovali-  
subglobosis, tuberculatis.

2548. *L. Cymbalaria* (L.) MILL. dict. N. 17; DC. Prodr. X, 266! GREEN,  
et GODR. l. c. p. 573! CUTAND. Matric. p. 506! RCHB. l. c. tab. 59! (*Antirrhinum*  
*Cymbalaria* L., Fl. dan. tab. 1220!) Glaberrima, multicaulis; caulibus ramo-  
sis filiformibus, longe prostratis et radicanibus; foliis cordato-reniformibus, 5—7-  
lobis, lobis late ovatis, mucronatis; floribus solitariis, in pedicellis folio longioribus  
caespitosis, fructiferis reflexis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corolla  
saepio brevioribus; corolla violacea palato luteo, calcare obtuso, curvato, reliqua  
corolla duplo brevior; capsula subglobosa, calycem duplo excedente; seminibus  
sub-globosis, grosse et undulato-costatis, costis anastomosantibus valde pro-  
natis.

In maris et inter saxa raro: Catal. (Pyren., POURR., COSTA., Barcelona,  
COLM.); Valent. (Nym. Syll.); Castell. (Madrid, Casa de Campo, Miraflores,  
COLM.) — 4 Maj.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

Set. 2. *Elatinooides* CHAV. l. c. *Annuae* v. *pereunae* (apud externos immo  
frutescentes), foliis breviter petiolatis v. subsessilibus, sparsis, pen-  
nerviis, integerrimis v. dentatis; floribus axillaribus remotis;  
capsulae localis operculo circumscisso dehiscentibus; seminibus ovali-  
subglobosis, tuberculato- v. lacunoso-exsculptis.

a. Semina tuberculata.

2549. *L. cirrhosa* (L.) WILLD. Enum. h. Berol. p. 689! DC. Prodr. X,  
59! GREEN, et GODR. l. c. p. 575! LGE. Pug. p. 203! RCHB. l. c. tab. 60!  
BOUSS. ex. 1977! (*Antirrhinum cirrhosum* L. Cod. 4430!) Gracilis, inferne pu-  
tescens, superne glabrescens; caule filiformi, a basi ramoso, rubicundo, ramis dif-  
fuso v. scandentibus; foliis inde a basi ramorum sensim magnitudine decrescen-  
tibus petiolatis (petiolo saepe cirrhoso), integerrimis, acutis, infer. hastatis, super.  
ciliatis, ciliatis; pedunculis capillares, folio longioribus, divaricatis, apice cer-  
mis; calycis segmentis lineari-lanceolatis, acutis, dorso hispidis; corolla luteolo-  
lilida, violaceo-striata, labio inf. lilacino, palato albo purpureo-maculato, calcare  
saepio corolla paulo brevior; capsula minuta (magnitudine capitis sciculi) glo-  
bosa; seminibus atrofusciis, ovali-subrotundis, dense et obtuse tuberculatis.

In campis arisque reg. calidae Hisp. merid. raro: Baet. (S. Roque, POURR.!)  
Gibraltar, BROUSS., Cadiz, FAUCHÉ, REUT., San Lúcar in pinetis ad la Algayda  
et Coto de Ofiana, CLEM., REUT. — ☉ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit., ins. Balear., Gall. merid., Corsica, ~~Sardinia~~, Italia.

2550. *L. commutata* BERNH. (in RCHB. ic. crit. IX, t. 815! [1831]), LGE.  
Pug. p. 203! LLOYD fl. d'Ouest ed. 2, p. 358! (*L. canthiza* DELL. h. Momp.  
1832). *L. graeca* GREEN, et GODR. l. c. p. 575! RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 60!  
et CHAUD.) Multicaulis, caulibus elongatis, villosis, prostratis et radicanibus,  
his sterilibus, aliis florigeris; foliis pilosis, inferioribus et caul. steril. oppositis,  
ovatis, obtusis, hinc inde leviter crenulatis, superioribus sparsis, hastatis, obtusim-  
ula mucronatis; pedunculis folio fulcrante longioribus, glabris, saepe pallidis et  
ciliis, divaricatis, apice plerumque inflexis; calycis segmentis lanceolatis, acumi-  
natis, hispidis, maturitatem capsulae versus caducis; corollae labio sup. violaceo,  
et pallide lutescente, palato purpureo-maculato, calcare a basi late inflato conico-  
marginato, arcuato-recurvo; capsula exacte globosa, haud emarginata, leviter pu-  
bescens v. glabrescens; seminibus fasciis, leviter angulatis, dense et obtuse  
tuberculatis.

In campis siccis et ad sepes reg. calidae praecipue maritimarum Cast. vet.  
(Santander, LGE.). — 4 Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Gallia austr., Corsica, Italia, Sicilia, ins.  
Cana.

## b. Semina reticulato-foveolata v. lacunosa.

2651. *L. Elatine* (L.) DESF. Atl. II, p. 37! DC. Prodr. X, p. 268! GREY et GODR. l. c. p. 574! CUTAND. Matr. p. 506! RCHB. l. c. tab. 59! (*Antirrhinum Elatine* L. Cod. 4428! Fl. dan. tab. 426!) Caule a basi ramoso, dense villosa, ramis filiformibus, elongatis, diffusis, foliis infer. ovalibus, obtusis, integerrimis v. dentatis (inimis oppositis, reliquis sparsis), hastatis, acutis, floralibus interdum sagittatis v. ovatis; pedunculis folio fulcrante longioribus, glabris, filiformibus, divaricato-reflexis; calycis segmentis lanceolatis, acuminatis, dense villosis, persistentibus; corollae lab. sup. violaceo, inf. luteo, calcare conico acuto, recto v. recurvo; capsula subglobosa, leviter emarginata, glabra; seminibus fuscis, deuse et profunde foveolato-lacunosis.

$\beta$ . *dentata* LGE. Pug. 3, p. 203! (*L. crenifolia* hort. Matrit.) foliis calinis fere omnibus ovatis v. ovalibus, crenato- v. serrato-dentatis.

In agris passim: Catal. (CSTA); Cantabr. (Bilbao, LGE.); Galleg. (Saatiago, PLAN.); Cast. vet. (Carucedo in distr. Vierzo, LGE.); Cast. nov. (Madrid, QUER.); Arag. (LOSC. et PARD., Almozara, ECHEAND.); Valent. (Valencia, CAV. in herb. h. Matr.). —  $\beta$ . circa Santander, LGE.! — ☉ Jul.—Sept. (v. v.).  
Hab. in Europa media et australi.

2652. *L. spuria* (L.) MILL. dict. N. 15, DC. Prodr. X, 268! GREY et GODR. l. c. p. 574! LGE. Pug. 3, p. 203! RCHB. l. c. tab. 59! BOURG. exs. N. 1978! (*Antirrhinum spurium* L. Cod. 4429! Fl. dan. tab. 913!) Glandulose-villosa; caule a basi ramoso, ramis longe diffusis; foliis inf. oppositis, sup. sparsis, orbiculari- v. cordato-ovatis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis v. remote denticulatis; pedunculis virgineis divaricatis, florigeris reflexis (fructiferis saepe in terra reconditis), longe pilosis, infer. folio fulcrante brevioribus, super. eodem longioribus; calycis segmentis persistentibus, cordatis, acutis, tubo corollae longioribus; corollae labio sup. atrovioleaceo, inf. et palato citrino, fauce violaceo-punctato, calcare conico-subulato, excurvato, corollae reliquae subaequilongae; capsula depresso globosa emarginata, minute puberula (~~duplo majore~~ et ultra quam in *L. commutata*) seminibus fuscis, reticulato-foveolatis.

$\beta$ . *racemigera*! (*L. lanigera* LK. et HFFG. fl. Port. p. 231, tab. 34 [non DESF.]! *Antirrh. spurium integrifolium* BROT. phyt. tab. 128!) foliis cordatis subsessilibus; loco floris singuli, praecipue ex axillis infer., ramuli floriferi, floribus racemoso-approximatis, prodeunt.

In agris, ad vias et in campis incultis totius Hisp. a reg. cal. ad montanas sup. usque frequens. —  $\beta$ . in agris ad la Corona, LGE.!

Hab. in Europa media et australi, Oriente, Africa bor., ins. Canar.

2653. *L. lanigera* DESF. Atl. tab. 180! DC. Prodr. X, 268! CUTAND. Matr. p. 506! LGE. Pug. 3, p. 203! RCHB. l. c. tab. 60! BOURG. exs. N. 1978 et 1779! (*Antirrhinum lanigerum* BROT. fl. lusit. p. 189 et phyt. tab. 129! *L. albata* LK. et HFFG. fl. Port. tab. 35! BOISS. voy. p. 453 incl. *L. lanigera*!) Dense albido-villosa, a basi ramosissima; ramis prostratis, ramulis albidis rigidis, divaricatis; foliis fere omnibus sparsis, apicem ramorum versus sensim decreescentibus, ovato-cordatis, acutis, integerrimis v. basin versus grosse serratis; floribus infer. distantibus, ramulorum apicem versus approximatis; pedunculis folio fulcrante brevioribus, florem subaequantibus, dense villosis, divaricatis, apice hamato-incurvis; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acuminatis, dense villosis, persistentibus; corollae labio sup. violaceo, inf. albido punctis coeruleis ad palatum adperso; calcare corollae reliquae longitudine, subulato, incurvo; capsula puberula, depresso globosa, subemarginata; seminibus fuscis, ovalibus, minus profunde quam in 2 praeced. foveolatis.

In agris campisque incultis reg. cal. et mont. inf. Hisp., inter. et merid. Castell. nov. (Madrid, REUT., COLM., LGE.! Cerro de S. Leidro, CUT.); Murc. (S. Javier et S. Pedro, GUIR., Fuensanta pr. Murcia, BOURG.); Baet. (Rambla de las Carrascas, WK., Alfacar, REUT., S. Nevada ad Palche, BOISS., BOURG., FUNK! Malaga, CABR. in hb. AG.! inter Jaen et Guadalquivir, WK.! Cordoba, hb. h. Matr.). — ☉ Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.



**Set. III. *Linariastrum* CHAV.** Folia sessilia v. semiamplexicaulia, penninervia v. subnervia, integerrima, saepius angusta, omnia v. inferiora verticillata; flores bracteati, in racemam v. spicam digesti, capsulae locali valvulis (saepius 3) ad medium v. fere ad basin usque solutis dehiscentes.

a) Semina aptera, angulata v. tereti-compressa, rugosa, reticulato-lacunosa v. tuberculata (rarissime laevia).

\* *Segmenta calycis valde inaequalia.*

2654. *L. Cavanillesii* CHAV. monogr. p. 117! DC. Prodr. X, p. 274! LOE. Fig. 3, p. 210! (*L. antirrhinoides* COSS. in BOURG. exs. N. 1633! WK. Pug. 119! *Antirrhinum triphyllum* CAV. Ic. II, tab. 179!) Viscido-pilosa, multicaulis; caulibus  $\frac{1}{2}$ —1' l., surculisque procumbentibus, parum ramosis; foliis surculorum et caulibus inf. ternatim verticillatis, reliquis sparsis, ovatis v. ovali-ellipticis, sessilibus, 5-nerviis; floribus dense racemosis, pedicellis bractea oblonga et calyce brevioribus; segmentis calycis lineari-spathulatis, obtusis; corolla majuscula, limbo palato aereo velutino, labio sup. breviter bilobo, lobis acutiusculis, divergentibus, calcare tenui, acuto, subincurvo, corollam reliquam paulo brevioris; capsula globosa, subglobosa, calyci subaequilonga; seminibus nigris, irregulariter acute prismatico-triangularibus, angulis pallidis, dense et minute rugoso-tuberculatis.

In fissuris rupium umbrosis reg. cal. Hisp. orient. et merid. raro; Valent. (Coba Alta de St. Ana pr. Ayora, CAV. in hb. h. Matr.! Sierra Mariola pr. Alcoy, BOUSS. et REUT., LEBESCHE! Fuente de la higuera, BOURG., Moxente et Ombria de Bellus pr. Jativa, DUF.), Murc. (Malbariche, Escalera et pl. loc. in Sierra de Espuña, GUIR.!) Boet. (Muela de Montaliche pr. Velez blanco, WK.!) a. Maj.—Jul. (v. s.).

2656. *L. triphylla* (L.) MILL. dict. N. 2; DC. Prodr. X, p. 274! GREU. et COE. l. c. p. 579! CUT. Matr. p. 507; COSTA. Catal. p. 184; RECH. l. c. tab. 21! (*Antirrhinum triphyllum* L. Cod. 4432! *Linaria hispanica* 1 CLUS. hist. p. 20 l. c.) Glaberrima, glaucescens; caule crassiusculo, erecto, simplic.  $\frac{1}{2}$ —1'  $\frac{1}{2}$  l., surculis sterilibus paucis, erectis v. ascendentibus; foliis ternatim verticillatis, triseriis, obovato-ellipticis v. ovalibus, obtusis v. acutiusculis; floribus subsessilibus brevissime pedicellatis, spicam oblongam denique sparsifloram formantibus; bracteis lanceolatis, reflexis; calycis segmentis ovato-lanceolatis, obtusis; corolla albida v. laevigata, lilacino- v. coeruleo-variegata, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, calcare leviter arcuato, corollam reliquam vix v. paulo brevioris; capsula glabra, subglobosa, emarginata, calyci aequilonga v. paulo brevioris; seminibus fuscis, triangulo-triangularibus, grosse et profunde lacunosis (costis prominulis, minute granulato-punctatis).

In agris reg. calidae Hisp. orient. et centr.: Catal. (Barcelona, hb. h. Matr.! Castello de Fels, BOURG.! Taragona, CLUS., WBB., DUF., S. Martin de Provençals, Manresa, SALV., Cardona, COSTA.); Valent. (Valencia, CLUS., DUF.); Arag. (Taragona, ECHEAND., Epila, ASS.) Cast. mer. (Hoyoquesero, QUER., ex COE., Madrid, PALAU, Mar de Ontigola pr. Aranjuez, CUT.), Boet. (inter Almeria et Rosetas, BOURG.!) ☉ Apr.—Jun. (v. s.). N. E. \*Conjitos.\*  
Habit. in Africa bor., ins. Balear., Gall. austr., Iscria, Italia, Sardin., Cors., Sicil., Dalm., Graec., Oriente.

2656. *L. hirta* (L.) MÖNCH. DC. Prodr. X, p. 274! BOISS. voy. p. 454! CUT. Matr. 507! LOE. Pug. 3, p. 210! (*Antirrhinum hirtum* L. Cod. 4454!) Glauca, rupem hirta-viscosa, inferne glabrescens; caule erecto, crassiusculo, 1—1'  $\frac{1}{2}$  l., simplic. v. ramoso, surculis sterilibus paucis, brevibus, ascendentibus; foliis caulibus inf. et surculorum oppositis, sup. sparsis, ellipticis, acutis; racemo elongato, longius compacto, mox laxifloro, pedicellis brevissimis, bractea elliptica calyceque saepe brevioribus; calycis segmentis ovali-lanceolatis, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla majuscula (fere ut in *L. vulg.*), sulfurea, palato vitellino ad faucem velutino, labio sup. fere ad medium usque bilobo, lobis obtusis, inf. brevissimis, leviter trilobo, calcare recto, acuto, reliquam corollam longiore; capsula calycem emulans, pubescente, ovali, leviter emarginata, ad suturam valde impressa, seminibus fuscis, triangularibus, reticulato-foveolatis.

Variat foliis fere omnibus hirtis v. (summis exceptis) glabris (L. semiglabra SALZM.).

In agris reg. calidae Hisp. centr. et merid. passim: Cast. nov. (Madrid, PROL! DUF., Valdemoro, ISERN, Alcalá de Henares, POURR.! Puerto Lapiche, LGE.) Valent. (Murviedro, WBB., Valencia, POURR.! Chiva, WK.! Sierra Mariola pr. Alcoy, Aresé et Ibi pr. Alicante, LERESCHE! Arag. (Sarrion, WK.! Almozares, ECHEAND., Epila, ASS., Maella, Alcañiz et alibi, LOSC. PARD.! Aranda del Conde, CALAV.), Boet. (Córdoba, LGE.! Alhama, FUNK! Granada, CAMPO, LGE.! Velez, Málaga, BOISS., HÄNS., WK.! Estepona, WK.! Carmona, POURR.! Sevilla, BOUT.) ○ Mart., Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

? 2657. L. flava DESF. Atl. 2, p. 42. tab. 136! DC. Prodr. X, 285! GREB. et GODR. l. c. p. 582! (*Antirrhinum flavum* POIR. II. 2, p. 191?) Glaberrima, laete viridis; caulibus pluribus, simplicibus, ascendentibus, 3—6" l., foliis approximatis, inferioribus ternatis verticillatis, super. sparsis, ovato-lanceolatis; racemo brevi, 2-5 floro, pedicellis brevissimis, calycis segmentis linearibus obtusis; corolla flava, palato aurantiaco velutino, calcare recto, acuto, corollæ reliquæ sequilongæ; capsula glabra, calyce brevior; seminibus incurvo-ovalibus, forte irregulariter rugosis.

In Hispania australi, BTH. in DC. Prodr. (Locus specialis non indicatur, quare dubia civis videtur. A cel. DUFOUR in regno Valent. pr. Játiva observata.) ○ Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Corsica, Africa boreali.

\*\* *Segmenta calycis parva inaequalia v. subaequilongia.*

† Perennes.

2658. L. nivea BOISS. et REUT. diagn. pl. hisp. p. 22; DC. Prodr. X, 278! CUT. Matr. p. 508! WK. exs. 1850, N. 547! BOURG. exs. N. 2149 et 2482! Glauca, inflorescentiâ exceptâ glaberrima; caule erecto, firmo, dense foliato, superne ramoso, 1½—3' l.; foliis sparsis v. infimis verticillatis, lanceolatis v. linearibus lanceolatis, acutis; floribus in apice caulis et ramorum elongato et laxiuscule racemosis, pedicellis crassis, erectis, bractea calyceque brevioribus, dense glanduligeris; calycis segmentis lanceolatis, acutis, tubo corollae brevioribus, glanduligeris; corolla majuscula, nivea lilacino-striata, palato amplo dense barbato, calcare conico, leviter curvato, corollæ reliquæ brevior; capsula ovali v. ovato-oblonga, leviter emarginata et ad suturam parum impressa, calycem excedente; seminibus nigris, oblique trigonis, angulatis, dense reticulato-rugosis.

In collibus declivibusque montium utr. Castellae usque ad 6000' alt. (Sierra de Gredos ad Bohoyo, BOURG.! Val Ambles inter Avila et S. de Gredos, LERESCHE! La Granja, Puerto de Reventon et Fuenfria, Somosierra, hb. h. Matr.! STAUDING! Peñalara, WK.! Navacerrada, LERESCHE! Puerto de la Marquera, WK.! Miraflores, S. Rafael, Chozas, Sierra de Toledo, REUT., COLM.) 4. Jul.—Jul. (v. s.).

2659. L. repens (L.) MILL. diet. No. 6; RCHB. l. c. tab. 63! (*Antirrhinum repens* L. Cod. 4435! L. striata DC. fl. Fr. 3, p. 586! GREB. et GODR. l. c. p. 579! COSTA. Catal. p. 183! (*Antirrhinum* LAM.) Glaberrima, glaucescens; caule erecto, tenui, 1—3' l., simplici v. ramoso, surculis sterilibus ascendentibus; foliis approximatis v. distantibus, infer. verticillatis (1/3—1/4), super. sparsis, linearibus acutis; racemo elongato, subaxillifero, pedicellis erectis, calyce parum longioribus, bractea linearilanceolata sequilongis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla (eâ præcedentis minore) alba v. lilacina, violaceo-striata, palato citrino, velutino, labio sup. ad medium diviso, lobis obtusis; calcare brevi, obtuse conico, recto, corollae tubo brevior; capsula parvula, ovali-subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus nigris, oblongis, angulatis, profunde gerrugato-foveolatis (Flores saepe odorati).

β. conferta BTH. in DC. Prodr. l. c. (*Antirrhinum confertum* Jan. pl. exs.) racemo magis conferto.

In campis incultis, glareosis, inter saxa Hisp. orient. raro: Catal. (Nuria, SALV., Valle de Aran, Torruella, Carrelares pr. Tortosa, COSTA., Lladó, Caba-

an. Figueras, TEXID.), Arag. austr. LOSCOS in hb. WK.!  $\beta$ . Arag. (Torrevel-  
la, Belmonte, Valderobles, LOSC. et PARD.). — 4. Jan., Sept. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

2660. *L. Clementei* HÄNS. Ensay. p. anal. de las aguas de Carratr. Botas.  
ny. p. 454, tab. 129! DC. Prodr. X, 276! (*L. reticulata* WIND. it. hisp. p. 261  
no SM.) Multicaulis, glaucescens, inflorescentia excepta glaberrima; caulibus  
erectis, simplicibus v. superne parum ramosis, 3-5' l., inferne parce foliatis, superne  
hinc spatio nudis; foliis carnosis, surculorum sterilibus verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ ), li-  
nari-lanceolatis v. ovalibus, obtusissimis, caulinis sparsis, obtuse linearibus, sub-  
sessilibus; racemo florendi tempore capitato-densifloro, denique elongato, bracteis  
linearibus, pedicello brevioribus, cum axi calycibusque dense glanduloso-viscidis;  
calycis segmentis linearibus, obtusis; corolla magna, externe glanduloso-pubescente,  
tubo, palato aurantiaco, labio sup. tere ad basin bipartito, lobis parallelis acu-  
tatis, calcare rectiusculo, corollâ reliquâ breviora; capsula parva, ovata, glabra,  
calycis longitudine; seminibus griseis, acutè triquetris, corrugatis.

In collibus arenosis et calcareis reg. cal. sup. (1—2000') raro: BOET. (Car-  
ratra, HÄNS. WRB., Yunquera, HÄNS., BOISS., REUT. Monda, BOISS.). 4.  
Jan.—Sept. (v. s.).

†† *Annuae v. biennes.*

2661. *L. delphinicoideus* J. GAY in DR. pl. Astur. exs.; DC. Prodr. X, 277!  
Luz. Pag. p. 209! BOURG. exs. N. 2480 et 2684! (*L. elegans* (Antirrhinum CAV.)  
L. h. Matr.!) *L. orchioideus* hb. POURR.!) *L. sapphirina* (BROT.) LK. et HFGG. fl.  
Port. p. 241, tab. 42! BROT. phyt. tab. 136! *L. pomila* lusitanica palato carens  
FOURK. inst.!). Uni-multicaulis, inflorescentia excepta glaberrima; caulibus flo-  
rigis erectis,  $\frac{1}{2}$ —2' l., simplicibus v. ramosis, surculis sterilibus crebris, diffusis  
et ascendentibus, basi nudis, apice rosulato-foliatis (florendi tempore saepius emar-  
tis); foliis surculorum et caulinis inf. verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ), carnosis, obovato- v.  
linari-lanceolatis, obtusis, super sparsis, anguste linearibus; racemo glanduloso-  
viscido, deflorato laxifloro et cylindrico-elongato, pedicellis gracilibus, calyce bractea-  
to subulato plus duplo longioribus; calycis segmentis linearibus, dense glandu-  
loso-villosis, tubo corollae brevioribus (saepè violascentibus) albomarginatis; corolla  
palato violacea, subringente (fauce aperta) palato ventricoso albopunctato, labiis  
cum tubo angulum rectum formantibus! super. profunde bipartito, lobis obtusis,  
irregentibus, calcare arcuato, reliquâ corollae longiore; capsula minuta, ovali-sub-  
globosa, emarginata et ad suturas impressa, stylo filiformi sub stigmatate emargi-  
nato clavato-incrassato; seminibus minutis, nigris, semilunari-trigonis, angulatis,  
caverno rugosis.

In campis collibusque incultis Hisp. borealis et centralis a reg. calida ad alp.  
supr. Gallic. freq. (POURR., COLM., LGE.), Astur. (Peñafor, DC. BOURG.),  
Cast. vet. (Villafranca del Bierzo, LGE.!) Sta. Teresa in S. de Gredos, LERE-  
SORES, Cast. nov. (la Granja, COLM., Navacerrada, hb. h. Matr.!) Cerro de las  
agüilas, Puerto de Guadarrama, Escorial, LGE.!) STAUBING.!) Chozas, BOURG.!)  
S. Pablo de Montes, POURR.!), Extremad. (Sierra de Tormantes pr. Plasencia,  
BOURG.!) 3. Jan., Aug. (v. v.).  
Hab. quoque in Lusitania.

2662. *L. bipartita* (VENT.) WILLD. Enum. p. 640! DC. Prodr. X, 277!  
WIEB. pl. histoph. p. 132! (Antirrhinum bipartitum VENT. hort. Cels. tab. 82!) *L. bi-  
partita* LK. et HFGG. Port. t. 41! Antirrhinum BROT. phyt. t. 135!) Multi-  
caulis, parvis floralibus exceptis glaberrima; caulibus florigeris erectis,  $\frac{1}{2}$ —  
1' l., paucifoliis, apice longo spatio nudis, surculis sterilibus diffusis v. ascen-  
dentibus, remote verticillato-foliatis, foliis ovali-linearibus v. lanceolatis, obtusis, fol-  
liolis plerisque sparsis, linearibus; racemo mox elongato, laxifloro, hirsuto-glan-  
duloso, pedicellis calyce bracteisque ellipticis triplo longioribus, patulis, fractiferis  
erectis; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acutis, albomarginatis, tubo corollae  
vix brevioribus; corolla violacea, lilacina v. alba varis violaceo-striata v. punctata,  
palato amplo vitellino, velutino, profunde sulcato et bigibboso, labio sup. profunde  
bipartito lobis obtusis reflexis, calcare gracili, acuto, leviter curvato, corollâ reli-  
quâ paulo breviora; stylo sub stigmatate profunde bifido vix incrassato; capsula

maiore quam in praeced., ovali-globosa, leviter emarginata, calyci aequilonga; seminibus subcylindricis, transverse rugosis.

In arenosis-maritimis (?) Hisp. austr. raro: Boet. (Cadix, WBB., CABR. in herb. AG. (loco non indicato)! ☉ Febr.—Apr. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

2663. *L. spartea* (L.) LK. et HFFG. fl. Port. p. 233, tab. 36! DC. Prodr. X, 276! GREX. et GODR. l. c. 578! LGE. Pug. p. 210! WK. exs. 1850, N. 562! BOURG. exs. N. 2479! (*Antirrhinum sparteanum* L. Cod. 4437! CAV. Ic. 1, tab. 32! BROT. phyt. Lusit. tab. 150!) Caule florifero solitario (v. pluribus) erecto, 1—2 l., simplici v. ramoso, surculis sterilibus diffusis, basi crispo-lanatis (saepe florenti tempore emarcidis); foliis invicem remotis, sarculorum et caulinis inf. verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ), spatulato- v. lineari-lanceolatis, obtusiusculis, caulinis super. sparsis, anguste linearibus, glabris; inflorescentia laxa et elongato-racemosa, pedicellis erecto-patulis, glabris v. glanduloso-pilosis, calyce et bractea 2—4-plo longioribus, calycis segmentis glabris v. glanduligeris, lanceolatis, acutiusculis, late albomarginatis, corollae tubo brevioribus; corolla majuscula, labio sup. ad medium bifido, lobis obtusis subparallelis, calcaro rectiusculo, acutissimo, corollae reliquae aequilongae; stylo ut in praeced.; capsula ovato-subglobosa v. ovali, calyci aequilonga, leviter emarginata, seminibus nigris, ovali-cylindricis, obtusis v. truncatis, transverse serratis.

Sammopere variabilis stirps, cujus formae principales sunt:

1. flaviflora! corolla flava palato aurantiaco.

$\alpha$ . genuina (*L. spartea* n. aut.) elata, parce ramosa v. subsimplex, surculis sterilibus paucioribus.

$\beta$ . praecox (*L. praecox* LK. et HFFG. l. c. p. 234, tab. 37, *Antirrh. praecox* BROT. phyt. Ins. tab. 131! *L. Salzmanni* var. *flava* BOURG. exs. N. 1975!) surculi steriles copiosi, caules floriferi humiliores, simplices, corollae palato densius velutino.

$\gamma$ . ramosissima BTH. in DC. Prodr. (*L. meoantha* LK. et HFFG. l. c. t. 37! *Antirrh. virgatulum* BROT. phyt. tab. 132!) caule saepe a basi ramosissimo, ramis divergentibus, floribus saepe minoribus longiusque pedicellatis.

2. violacea (*L. Salzmanni* var. *violacea* BOURG. exs. N. 1976; corolla violacea.

In agris, olivetis, campis incultis etc. praecipue solo arenoso:  $\alpha$ . per totam Hisp. passim,  $\beta$ . Boet. (Sierra Morena ad la Albayda et Torre de las 7 espinas, LGE.! Ayamonte, WK.!)  $\gamma$ . Castell. vet. (Encinillas, LGE.! Salamanca, inter Baños et Bejar, WK.! Avila, BOURG.!), Cast. nov. (inter Escorial et Navacerrada, LERESCHE!), Extremad. (Casatejada, WK.!). 2. in Lusitania (specim. hispanica non vidi). ☉ Mart.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia australi, Lusitania, Africa bor., ins. Canar.

Obs. Specimina Bourgaeana nomine *L. SALZM. violacea* distributa vix nisi corollâ violacâ a *L. spartea* discernere possum, *L. SALZM. var. flava* ejusdem omnino *L. spartea* formae  $\beta$  convenit. Vera *L. Salzmanni* BOISS. potius ad sequ. pertinet.

2664. *L. viscosa* (L.) DUM. COURS. bot. cult. CHAV. monogr. p. 141! DC. Prodr. X, 276! BOURG. exs. N. 1379! CAMPO exs. N. 68! *Antirrhinum viscosum* L. Cod. 4445! *Linaria solana* KZE. Ghior. N. 197! Differt a praeced. caule inferne magis dense foliato, superne longo spatio nudo, ramis strictis, densifloro, primo capitato-contracto, fructifero cylindrico, parum elongato, dense glanduloso-villoso, pedicellis brevibus adpressis.

$\beta$ . Salzmanni (*L. Salzmanni* BOISS. voy. p. 456, tab. 125! DC. Prodr. X, 285!) caulis ascendentibus, magis ramosis, corolla minore, violacea, palato aurantiaco-cinnabarinis, lobis labii sup. angustioribus.

In collibus campisque incultis a reg. calida ad alpinam usque Hisp. merid.: Boet. (Baza, BOURG.! S. Morena ad Valdehuertas, LGE.! Granada, CAMPO! Senes, FUNK! S. Nevada ad Trevezles, BOISS., Prado de Yegua et inter Monachil et Dilar, Almijarras, WK.! Algeciras, BOISS., Puerto de St. Maria, SCHROEDER! inter Chiclana et Conil, Lomas de Alcornoque pr. Medina Sideris, WK.!). —

J. S. Nevada ad Guajar, BOISS., Pinos de Jenil, WK. (Malaga, SALEM). ☉  
Febr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

Obs. Specimina pumila pauciflora *L. viscosae* vix a *L. spartea*  $\beta$ , distingaenda, specimina vero robusta ramosa ad *L. aparinoideum* CHAV. accedunt. Ut jam suspicatus est cel. BOISSIER l. c., *L. Salzmanni* sua *L. viscosae* valde affinis est; equidem differentias satis graves ut eas specificè distinguere, invenire aequo. Planta nomine *L. spicatae* KZE. designata, quam pro *L. SALEM* var. nova agnovit BOISS. (Fug. p. 89), praecipue *L. viscosae* typicae arctissime affinis videtur, quare h. Lutramque conjunxi. Cel. BENTH. in DC. Prodr. l. c. certissime locum valde improprium speciei Boissianae attribuit, cum in sectionem *L. hirsutae* (nec *L. spartae* et *viscosae* proxime, ubi manifeste pertinet) eandem collocavit.

265. *L. filifolia* LAG. in SPR. Syst. 2, p. 796! CUTAND. Matr. 510! LGE. Pug. p. 269! BOURG. exs. N. 2287! (*L. ramosissima* BOISS. voy. p. 457 (non WALL.), *L. Boissieri* WALP. Rep. 3, p. 211! DC. Prodr. X, 279!). Multicaulis; surculis caulis paucis v. nullis, caulibus florigeris adscendentibus v. erectis,  $\frac{1}{2}$ —1' l., ramosissimis, ramis filiformibus intricatis; foliis glabris, inferioribus quaternatim verticillatis, superioribus sparsis, brevibus (4—10" l.), lineari-setaceis, obtusis; nervis glanduloso-villosis, florigeris compactis, fructiferis laxiusculis, paniculatim sparsis, pedicellis brevibus, calyce et bractea aequilongis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo longe brevioribus; corolla flava (duplo minore quam in *L. spartea*) palato croceo, glabro, labio sup. breviter bilobo lobis obtusis, calyce acuto conico, subcurvato, corollam reliquam subaequilonga; stylo curvato ovarii longitudine, stigmate integro, clavato; capsula ovali, leviter glanduloso-puberula, marginata, calycem excedente; seminibus nigris, minimis, acutangule subtriquetris, minutissime tuberculatis.

*L. glutinosa* (BOISS. voy. p. 457! LGE. Pug. l. c., *L. glutinosa* LK. et HFFG. l. c. tab. 39! *Antirrhinum glutinosum* BROU. phyt. t. 134!) Caules breviores minusque ramosi, folia minuta, glaucescentia, partes florales omnes magis glandulosi.

In agris campisque incultis reg. cal. Hisp. centralis: Cast. nov. (Madrid, LAG., Fuente Castellana, COLM., LGE.! Casa de Campo, PROL., RODR., CUT., LGE.! Alca de S. Bernardino, BOURG.! Chamartin, Venta de Espirita, Santa RODR.! Corra negro, CUT.! BOUJ., DUP.!  $\beta$ , Cast. vet. (in collibus gypsaceis ad Villadelf. Olmedo, LGE.!). ☉ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania ( $\beta$ ).

Obs. Descriptio Lagascanae hujus speciei brevissima quidem et parum characteristicam, tamen ex traditione vulgari botanicorum Matrisemstem haud dubie ad hanc referenda est. Nomen in Boissieri voy., ubi species optime descripta est, pro prioritatis nomini Lagascanae antiquiori postponendum est. tanto magis cum jam pridem altera species *L. ramosissimae* nomen a Wallichio datum tenet.

266. *L. nigricans* LGE. ined. (*L. laxiflora*? COSS. in BOURG. exs. N. 1380, no Desr.). Multicaulis, glaberrima, siccatione valde nigricans; caulibus florigeris adscendentibus, 2—8' l., firmis, flexuosis, ramosis, parce foliatis, surculis sterilibus brevibus, diffusis; foliis infimis verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ ), ovalibus v. obovatis, carnosis, brevissimis, reliquis sparsis, spatulato-linearibus, annulis obtusis, recurvis; floribus ramosis, in racemum valde elongatum laxè dispositis, pedicellis firmis, sub ter incrassatis, fructiferis patule adscendentibus, bractea calyceque 2—3-plo longioribus; segmentis calycis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusiusculis, late albomarginatis; corolla flava (?), calcare subincurvo, corollam reliquam sublongiore; stylo brev. ovarii longitudine, in stigma integrum clavatum incrassato; capsula ovali-striatula, calyce subaequilonga; seminibus minutissimis, nigris, semilunari-ovalibus v. obsolete trigonis, irregulariter transverse rugosis.

In campis arenosis ad promont. Cabo de Gata 26. Apr. florigeram et fructiferam leg. cl. BOURGEOU! ☉ (v. s.).

Obs. Proxime huic affinis *L. pedunculata* SPR., quae quoque exsiccatione nigrescit, differt a nostra caulibus paucioribus, foliis latioribus, racemo paucifloro, pedicellis multoties longioribus (calyce 4—6-plo longioribus) calycis laciniis

angustus albomarginatis, stigmate bifido, seminibus laevibus. *L. laxiflora* DESP. magis adhuc recedit foliis longioribus, anguste linearibus, siccano haud nigricantibus, floribus majoribus, calycis segmentis non albomarginatis, calcare longiore, recto etc. — *L. haelava* CHAV. denique (secundum specimina quae vidi) differt a nostra foliis multo longioribus, angustissime linearibus, racemo densifloro, pedicellis brevissimis, bracteis et calyce ciliatis. Cum nulla alia specie nobis nota conjungi potest haec nostra. Colorem et formam corollae e speciminibus suppetentibus indicare nequeo.

2667. *L. pedunculata* (L.) SPRENG. Syst. 2, p. 797! DC. Prodr. X, 285! BOISS. voy. p. 454, tab. 132! (*Antirrhinum pedunculatum* L. Cod. 4461!) Glaberrima, glaucescens, siccatione nigrescens; caule florifero solitario v. paucis adscendentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l., surculis sterilibus saepe decumbentibus; foliis surculorum et caulium inf. verticillatis, ovalibus v. ellipticis, super. sparsis, lanceolatis, obtusis; racemo laxifloro, pedicellis firmis, post anthesin rectis, inferioribus imprimis valde remotis et elongatis (bractea 2—3-plo, calyx 4—6-plo longioribus); calycis segmentis obovato-lanceolatis, obtusis, anguste albomarginatis, corollae tubum subaequantibus; corolla coeruleo-lilacina (rarius flava; BOISS.) palato aureo, labio sup. erecto, vix ad medium obtuse bilobo, calcare curvato, acuto, corollae reliqua parte breviora; stylo sub stigma emarginatum curvato; capsula subglobosa, leviter emarginata, calyci subaequilonga; seminibus minutissimis, nigris, subtrotando-semilobatis, planiusculis, laevibus v. minute punctulatis.

In arenosis maritimis Hisp. austr. haud frequens: Catal. (Montjuich pr. Barcelona, WK.), Boet. (Malaga, HÄNS! la Dehesilla, WBR., BOISS., FUNK! la Caleta pr. Gibraltar, BOISS., WK! Cadix, CABR., FAUCHÉ, LGE!). ☉ v. 4. Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

b) Semina membranaceo-marginata et alata, suborbicularia, disco reniformi v. subtrotando, laevi v. tuberculato.

\* *Seminum ala longe ciliata.*

2668. *L. Pelisseriana* (L.) DC. fl. Fr. III, 589! Prodr. X, 279! GREN. et GODR. l. c. p. 577! CUT. Matr. p. 510! CSTA. Catal. p. 183! RCHB. l. c. tab. 42! (*Antirrhinum Pelisserianum* L. Cod. 4443! *Chamaelirium violaceum italicum* BARKH. 1162!) Glaberrima; caule florifero, tenui, erecto,  $\frac{1}{2}$ —1' l., simplici v. apicem versus parce ramoso, surculis sterilibus brevibus, humifusis; foliis surculorum lanceolatis v. ellipticis, ternato-verticillatis, caulium sparsis, linearibus; racemo florifero spicaeformi, densifloro, fructifero subelongato, pedicellis calycem aequantibus, bractea ovata brevioribus; calycis segmentis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, albomarginatis; corolla violacea, palato albido, labio sup. inferiori multo longiore, ad medium bifido, lobis angustis erectis, calcare recto, conico-subulato, corollae reliqua longiore; capsula obreniformi, profunde emarginata et ad suturam impressa, subsidyma, calyce breviora; seminibus atrocinereis, lenticularibus, margine longe denseque ciliatis.

In agris Hisp. orient. et centr. raro: Catal. (Barcelona, FUNK! Gerona, SALV. ex CSTA.), Cast. nov. (Miraflores, Bustarviejo, Canencia, Paular de Segovia, Montes de Avila, QUER.), Boet. (Pinar de Provencio pr. Almeria, cerros proximos a Sta. Ana de Albayda, CAV. (COLM. in litt.)). ☉ Maj.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Belgio, Gallia, Istria, Ital., Dalmat., Graecia, Turcia.

\*\* *Seminum ala integerrima incrassata.*

2669. *L. amethystea* (BROT.) HFFG. et LK. fl. Port. I, p. 253, tab. 47! DC. Prodr. X, 283! BOISS. voy. p. 464! CUT. Matr. p. 509! LGE. Pag. p. 206! BOUARD. exs. N. 2288! (*Antirrhinum amethysteum* BROT. fl. lus. I, p. 197! phyt. t. 137!) Multicaulis, glaucescens; caulibus 2—6" l., simplicibus v. apice ramosis, inferas glabris, superne glanduloso-puberulis, centralibus erectis, lateralibus et surculis sterilibus diffuso-adscendentibus; foliis surculorum et caul. inf. quaternatim verticillatis, super. sparsis, subcarnosis, linearibus v. anguste lanceolatis, acutis; racemo florifero capitato, fructifero elongato sublaxifloro, pedicellis brevissimis, firmis,

meis-adpressis, bractea calyceque brevioribus; calycis segmentis spathulato-linearis, obtusis v. acutiusculis, tubo corollae vix brevioribus, glanduloso-pilosis; corolla speciosa, majuscula, labio sup. lilacino-coeruleo, vix ad medium bifido, lobis apicis, inf. lutescenti-albido, violaceo-punctato, palato croceo velutino, calcare recto, violaceo, reliqua corollae longiore; capsula depresso-globosa, calycem palea excedente; seminibus orbicularibus, disco nigro tuberculato, margine angusto incrassato.

*L. albiflora* BOISS. voy. l. c., *L. ameth. var. bicolor* GAY in BOURG. exs. N. 2289! *Aut. bipunctatum* CAV. Ic. 1, t. 33 f. 1! flores albi, calcar pallide violaceum.

In campis collibusque incultis per totius fere Hisp. reg. calida hinc inde: Gallic. (?) COLM.), Cast. vet. (S. Isidro pr. Leon, BOURG.), Cast. nov. (Escorial, hb. h. Matr., BOURG.; Cerro negro, COLM., Madrid, CUT., DUF.), Extremad. Gaces, SCHOUBE! Plasencia, BOURG.!), Arag. (Moncayo, WK! Aranda del Conte, CALAVIA); Boet. (Cordoba, LGE! Granada, CAMPO, LGE! Malaga, HANS in hb. AG.!). — *β*, Cast. nov. (Aranjuez, BOUT., LGE! BOURG! Nuevo Baztan, CUT.), Boet. (Ronda, BOISS., la Carolina, LGE.). ☉ Mart.-Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

— 2670. *L. Broussonetii* (POIR.) CHAV. monogr. p. 169; DC. Prodr. V, 283! *L. multipunctata* (BROT.) LK. et HFFG. l. c. p. 254, tab. 48! BROT. phyt. tab. 142 (Paris!) (*L. ignescens* KZE. Chlor. N. 488! *L. amethystea s. fasciflora* LGE. Pag. p. 208! *L. multigulis* WELW. exs. Lusit. N. 256! *Antirrh. Broussonetii* FOR. dict. suppl. 4, p. 281!) Differt a praeced., cui valde affinis, et cujus forsitan varietas flaviflora habenda est, foliis plerumque latioribus, verticillis magis remotis, bracteis inf. reflexis, corolla lutea. Semina varietate vix et disco tuberculata, racemus glaber v. glanduloso-pubescentis. Specimina mauritanica herb. Vahlmanni, a Broussonetio communicata, cum *L. multipunctata* e Lusitania exacte congruunt. *L. pubescens* KZE. sec. specimina origin. Willkommiana nonnihil differt foliis angustioribus, corolla saturate lutea v. crocea impunctata et inter hanc et sequ. vix tracte intermedia, ducibus cell. BOISS. et REUT. (pag. p. 89) huc retali.

In collibus arenosis campisque incultis reg. cal. Hispan. (hb. SCHOUBE.)! Boet. (Baza BOURG. N. 1379b, Cadix, REUT., Puerto de St. Maria, BOURG. exs. N. 369, a latere merid. montis Sierra de Jerez, WK.) ☉ Febr.—Maj. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

2671. *L. Munbyana* BOISS. et REUT. Pag. p. 89! LGE. Pag. p. 206! (*L. pubula* DUF. mser. in herb. Mus. Paris.) Pusilla, glaucescens, glaberrima; caule tergero l. v. pluribus, erectis. 1—3" l.; surculis sterilibus brevioribus, adscendentibus; foliis anguste linearibus, obtusis, ternato-verticillatis v. super. sparsis; racemo brevi, paucifloro, floribus demum subremotis, pedicellis erectis. calyce bracteaque sublinearibus linearibus subduplo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis; corolla parvula, flava, palato aurantiaco villosa, labio sup. fere ad medium bifido, lobis angustis subparallelis, calcare recto, corollae reliqua longiore; capsula subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus minutis, nigricantibus metallicis micantibus, orbicularibus, disco tuberculato, ala angusta pallidioris incrassata disco.

In campis incultis, praecipue arenosis reg. cal. Hispan. merid.: Boet. (inter Gibraltar et S. Roque, SCHOUBE. in herb. YIBORG! Sierra de Jerez, WK.) in arenis. Isthmi Gaditani et in pinetis ad Chiclana, LGE.). ☉ Febr.—Mart. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

Ob. *L. atlantica* B. et R. quoad habitum huic simillima est, ad aliam varietatem pertinet propter semina angulata immarginata. *L. simplex* DC. etiam non affinis, caule elatiori apice glandulifero, floribus minoribus et praecipue seminibus lato hyalino-alatis recedit. Proxime affinis vero *L. Broussonetii* videtur, quae seminibus fere iisdem gaudet, foliis tamen latioribus, floribus plus duplo majoribus etc. distinguenda.

\*\*\* *Seminum ala integerrima v. leviter et irregulariter denticulata, tenuis, hyalina*  
† *Ala angustissima.*

2672. *L. Tournefortii* (POIR.) LGE. ind. sem. hort. hann. 1859, p. 28! Pag. p. 209! (*L. saxatile* BTH. in DC. Prodr. X, 284 (excl. Syn. HFFG. et LINK, vix *Ant. saxatile* L.). Multicaulis, glutinosa v. glabrescens; caulibus erectis v. adscendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., dense foliatis, ramosis; foliis linearibus v. lanceolatis, inf. verticillatis, sup. sparsis; racemis caulem et ramos terminantibus paniculatis dispositis, densifloris, ~~horigeris capientis~~, fructiferis spicaeformi-elongatis, pedicellis brevissimis (calyce duplo brevioribus) ~~hirsutis~~-linearibus calyce capsulaeque longioribus; calycis segmentis subaequalibus, lanceolato-linearibus, acutis, corollae tubum subaequantibus; corolla intense lutea, impunctata, palato aurantiaco, labio sup. ad medium bifido, sinu acuto interjecto, calcare arcuato v. rectiusculo, corollae reliquae longitudine v. parum ultra; stylo apice incrassato, stigmatibus vix emarginato; capsula ovali-subglobosa, puberula, calycem vix excedente; seminibus nigrescentibus, reniformi-orbiculatis, disco tuberculato (v. laevi?) margine angusto cincto.

Species variabilis, formis sequ. ludens:

- a. *inquinans* LGE. l. c. (*L. saxatile* REUT. in hb. WEBB! BOURG. exs. N. 2483! *L. Perezii* CARENO in herb. Mus. Paris! *Antirrhinum Tournefortii* POIR. dict. suppl. 4, p. 24! et in herb. DESF! *L. hispanica tenuifolia* villosa et viscosa TOURN. inst. 171!) Perennis, fere a basi glutinosa-viscosa, (chartam inquinans), caule densifloro, ~~adscendente~~-ramoso, foliis linearilanceolatis; corolla majore, ~~calcare~~-curvato, seminibus angustissime marginatis.
- $\beta$ . *glabrescens* LGE. l. c.! *L. Perezii* J. GAY herb. et in DR. pl. astur. exs.! *L. saxatile* BOURG. exs. N. 2291 et 2682! *L. vulgaris* PLAN. essay. p. 315! TEXID. Apunt. p. 56 (?) Annuua, biennis v. perennans, lacte viridis, inferne glabriuscula, caulibus diffusis, fere a basi ramosissimis, foliis latioribus, lanceolatis, magis distincte et remote verticillatis, calcare rectiusculo, seminibus majoribus, latius marginatis.
- $\gamma$ . *minor* LGE. l. c.! *L. glutinosa* BTH. in DC. Prodr. (sub *L. saxatile*) non LK. et HFFG. *L. saxatile* WK. exs. 1850, N. 459! Annuua, gracilior, ramis paucioribus erectiusculis, foliis linearibus, distincte verticillatis, magis quam forma  $\beta$ , minus quam  $\alpha$ , glutinosa, corolla minore, pallidiore, calcare curvato, seminibus minutis, angustissime marginatis.

In collibus campisque arenosis, rupium fissuris a reg. cal. ad subalp. usque.

- a. in Hisp. centrali hinc inde: Cast. vet. (Villafranca del Bierzo, Valcabado de Paramo, LGE! Bejar, inter Fontiveros et Villanova de Gomez, WK! Segovia, POURR! Sierra de Gredos supra Bohoyo, BOURG! Navaredonda, Sta. ~~Perez~~ et Navacerrada, LERESCHE! Peñalara, WEBB! Puerto de la Marcuera, WK, la Granja, Trillo, COLM., Cerro Mazota supra Escorial, LGE!). Cast. nov. (inter Pardos et Molina, WK! Navadijos, S. Bartolomé, Berraco, CUT., S. Pablo de Montes (POURR.)). —  $\beta$ . praecipue in Hisp. bor.: Gallic. (frequens, LGE! PLAN.); Astur. (Tineo, BOURG! Peñafior, Peñas de Sta. Ana pr. Cangas de Tineo, DR!)  $\gamma$ . Cast. vet. (Villafranca del Bierzo, LGE! Val. Ambles pr. Avila, LERESCHE!).  $\delta$  et  $\epsilon$  Jun. — Sept. (v. v.).

Obs. *L. saxatile* LK. et HFFG., quoad habitum magis *L. verticillata* BOISS. quam huic nostrae similis, ab utraque seminibus immarginatis diversa ideoque ad alium tubum pertinere videtur. Valde dubium quoque mihi videtur, an *Antirrhinum saxatile* L. revera, ut plerisque autt. placet, cum nostra identica sit. Corolla enim in descriptione Linnaeana dicitur «punctis luteis adspersa», et synonyma insuper allata (*L. valentina saxatile* perennis villosa TOURNEF. inst., *L. maritima minima viscosa* fl. lut. MORIS.) aliunde spectant. Semina a Linnaeo non describuntur, quare determinatio difficilis est et cum insuper planta sua cum *L. hirta* comparatur, a nostra valde aliena, nomen vulgo adoptatum *L. saxatile* in nostram applicare non audeo.

2673. *L. diffusa* LK. et HFFG. fl. Port. I, p. 257, tab. 49! DC. Prodr. X, 284! LGE. Pug. p. 209! (*Antirrhinum diffusum* BROT. phyt. tab. 141! *L. pauciflora* BONPL. Malm. t. 18! *L. multicaulis* MILL. dict. n. 7 (?) VAHL herb.). Multicaulis, gracilla, caulibus diffuso-adscendentibus v. erectis,  $\frac{1}{2}$ —1' l., ramosissimis, ra-



in filiformibus, erectis; foliis infer. verticillatis ( $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ), reliquis sparsis, brevibus, apice linearibus, obtusis, planis, leviter pubescentibus; floribus longe distantibus, in singulis ramis paucis, pedicellis brevibus, glandulosis, calyce bracteaque aequilongis; calycis segmentis obovato-lanceolatis, obtusiusculis, glandulosis, tubo corollae brevioribus; corolla coeruleo-virescente, palato asraniano, labio sup. profunde bifido lobis linearibus parallelis, calcare acutissimo, filiformi, recto v. leviter curvato, alba corollâ paulo longiore; capsula parvula, ovali-subrotunda, calyci aequilonga; seminibus ovali-reniformibus, concavis, anguste marginatis, disco tuberculatis.

$\beta$  (?) aragonensis nob. racemis longioribus, floribus in racemo singulo pluribus, pedicellis calyce et bractea duplo longioribus; corolla flava.

In reg. cal. ut videtur rarissime: Boet. (Sierra Morena pr. Cordoba, F. AMOR! Menzida (CAV.?) ex COLM.). —  $\beta$ . Arag. (Castelsaras, L08008 in hb. WR.). ☉ Maj., Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. Semina matura non vidi, quare cum dubio h. l. collocata. In figura Briteriana manifeste marginata sunt, sed margo videtur incrassatus, et ideo potius forsan L. amethysteae affinis. Forma  $\beta$  mihi valde dubia videtur; quoad habitum generalem inter L. diffusam et saturoideam ambigit, ab utraque vero foribus luteis diversa. Semina marginata videntur, cum vero matura non adsint, obis inquirendum erit, utrum recte huc relata sit, an specificè distinguenda, an forsan alius speciei forma excentrica habenda sit.

### †† Semina late alato-marginata.

☉ Discus seminum papillis albis clavatis dense obtectus.

2674. *L. depauperata* LERESCHE in sched. pl. exs.! Humilis, glaberrima, glaucescens; caulibus florigeris paucis et sterilibus diffusis v. adscendentibus 1—2' l. superne dense, basi remote foliatis v. nudis; foliis verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ) anguste linearibus, obtusiusculis, carnosis; racemo abbreviato et paucifloro (saepe ad 1—2 laces terminales reducto), pedicellis brevissimis, firmis, calyce bracteaque 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis spatulato-linearibus, acutis, parce glanduloso-pilosis; corolla rosea v. violacea, palato aurantico, calcare recto, acutissimo, corollâ lobis brevioribus v. aequilongis; capsula depresso globosa, emarginata, pallida, calycem excedente; seminibus reniformi-orbiculatis, late albomarginatis, disco verrucis tenuis valde prominulis omnino occulto.

Valent. (Sierra Castalla pr. Alicante, LERESCHE!). ☉ (?) Jun., Jul. (v. s.).

Obs. Species valde singularis, seminum structurâ a reliquis omnibus distinctissima. Sola L. alpina huic quoad habitum quodammodo affinis, sed haec praeter semina diversa corollae quoque colore, capsulae forma et stationis indole satis superque distinguitur.

☉ Seminum discus laevis v. punctis minutissimis sparsis disco concoloribus tuberculatus\*.

2675. *L. arvensis* (L.) DESF. Atl. 2, p. 45! DC. Prodr. X, 280! GREU. et GOUAN. l. c. p. 577! LGE. Pug. p. 206! RICH. l. c. tab. 63! CAMPO exs. N. 69! (Asteris arvensis L. Cod. 4442!). Glaucescens, partibus floralibus exceptis glaberrima; caule florifero erecto, simplici v. parum ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1' l., surculis stipulosis adscendentibus v. erectis; foliis caulibus inf. et surculorum quaternatio verticillatis, super. sparsis, linearibus v. lineari-lanceolatis; floribus parvulis, florenti tempore capitato-congestis, demum interrupte racemosis, pedicellis calyce et bractea tribus duplo v. ultra brevioribus, glanduloso-pilosis; calycis segmentis spatulato-linearibus, obtusis, glanduloso-ciliatis; corolla parvula, lilacina, violaceo-striata, palato glabro, labii sup. lobis obtusis, divergentibus, calcare subulato, curvato, notum fore angulum cum tubo formante, corollâ reliquâ brevioribus; stylo brevi, sigmate capitato, vix emarginato; capsula subglobosa, calycem excedente; semi-

\* Seminum superficies laevis v. tuberculata, non, ut voluit cel. BENTHAM in DC. Prodr. characterem sufficientem ad tribus, saepe ne ad species quidem inter se distinguendas praebet, species non parum rariâ varietate disci laevi v. tuberculato.

nibus atrocinereis, lenticularibus, disco laevi v. minute punctulato, alâ subconcolore, disco aequilatâ cincto.

In agris, campis incultis, collibusque haud frequ.: Catal. (Pedralbes pr. Barcelona, SALV. ex COSTA.); Arag. (in ditone Tierra Baja abund., LOSC. et PARD. Miraflores, Miralbueno, ÉCHEAND.); Cast. nov. (Alcarria, Serrania de Cuenca QUER.); Boet. (Silla del Moro pr. Granada, LGE., CAMPO!). ☉ Apr., Jun. (v. v.).

Hab. in Europa media et austr., Africa bor., Asia minore.

\* **L. micrantha** (CAV.) SPER. Syst. 2, 794! DC. Prodr. X, 279! GREU. et GODR. l. c. p. 578! BOISS. voy. p. 458! CUT. Matr. p. 508! LGE. Pug. p. 306! (Antirrhin. micranthum CAV. Ic. tab. 69!) Differt a praeced. foliis caninis (non vero surculorum) latoribus, lanceolatis, racemo fructifero magis condensato, bracteis infer. ovato-ellipticis, corolla paulo minore, seminum disco tuberculato.

In agris campisque incultis hinc inde: Gallic. (?) COLM.; Catal. (Taragona, WEBB., Cervera, Lerida, TEXID.); Arag. (in valle St. Maria de Chiprana ff., LOSC. et PARD.); Cast. nov. (Buen Retiro, RODR., PROL., COLM., CUT., Arañuez, POURR. BOUT.); Murc. (Murcia, GUIR.); Boet. (Jaen, Silla del Moro pr. Granada, LGE.; Malaga, HÄNS., PROL., LGE.); ☉ Jan.—Maj. (v. v.).

\*\* **L. simplex** DC. Fl. fr. 3, 588! Prodr. X, 280! GREU. et GODR. l. c. p. 578! LGE. Pug. p. 206! RECH. l. c. tab. 63! BOURG. exs. N. 1380! Antirrhinum arvense  $\beta$ , L. Cod. 4442! Differt a *L. arvensi* corolla paulo majore, luteo, labio sup. livide v. violaceo-striato, calcare recto, seminibus tuberculatis.

Similibus ubi 2 praeced. locis passim: Catal. (Barcelona, COLM., Pedralbes, SALV. et alibi frequ., COSTA.), Arag. (LOSC. et PARD.); Cast. vet. (Valladolid, LGE.), Murc. (Huescar, Algecares pr. Murcia, BOURG.), Boet. (Sierra de Alcaraz, BOURG.; Silla del Moro pr. Granada, LGE.). ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in reg. Mediterranea tota.

Obs. Characteres, quibus *L. simplex* et *micrantha* a *L. arvensi* distinguuntur, tam leves mihi videntur, ut non nisi subspecies easdem considerarem, testibus quoque DUFOUR in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 428, CHAV. monogr. et pl.).

2676. **L. glauca** WILLD., CHAV. monogr. p. 171; DC. Prodr. X, 283; LGE. Pug. p. 208! (Antirrhinum glaucum CAV. Ic. 1, t. 83, f. 2!) Multicaulis, gracilis, glaberrima, caesio-glaucâ; caulibus florigeris tenuissimis, erectis v. apice nastantibus, saepe ramosis, 2—6" l., surculis sterilibus brevibus, adscendentibus, dense foliatis; foliis carnosis, semicylindrico-linearibus v. filiformibus, obtusiusculis, infer. et surc. steril. verticillatis ( $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ ), superior. sparsis; racemo paucifloro, max. elongato et laxifloro, pedicellis erectis, bractea linearis calyceque brevioribus; calycis segmentis obtuse linearibus, corollae tubo brevioribus; corolla intense lutea, palato croceo velutino, labio sup. vix ad medium diviso, lobis angustis, obtusis, parum divergentibus, calcare tenui, acuto, recto, corollâ reliquâ aequilongo; capsula depresso-globosa, leviter emarginata, calyci aequilonga; seminibus minutis, disco nigro reniformi laevi, margine niveo latiusculo cincto.

In collibus siccis rariis: Cast. nov. (Madrid, CAV., Cerro negro, POURR.; Arañuez, CAV., COLM., BOISS. et REUT., LGE.); Boet. (Cadiz, BOISS.). ☉ Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (*L. bipunctata* LK. et HFFG. l. c. p. 255!).

2677. **L. saturojoides** BOISS. voy. p. 463, tab. 133! DC. Prodr. X, 282! CAMPO exs. N. 77! (*L. violacea* HÄNS. ff. Carratr.) Humilis, glaucescens; caule solitario v. pluribus, erectis, simplicibus v. superne ramosis 2—4" l., parte infima excepta glanduloso-pilosis, surculis sterilibus paucis v. nullis; foliis glabris, carnosis, linearibus, obtusis, infer. verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ), super. sparsis; racemo laxifloro, max. elongato, glanduloso-piloso, pedicellis erecto-patulis, calyce et bractea linearis-spathulata reflexâ longioribus; calycis segmentis linearibus, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla pallide violacea, palato valde sulcato, aurantisco velutino, labio sup. fere ad basin diviso, lobis ovali-linearibus, subparallelis, calcare saturatus violaceo, acuto, corollâ reliquâ aequilongo v. ultra; capsula depresso-globosa, emarginata, calyce paulo brevior; seminibus minutis, disco nigro, laevi, reniformi margine niveo latiusculo cincto.

In arenosis reg. calid. et mont.: Boet. (Yunquera, WK.; Carratraca, Sierra



calycem excedente; seminibus nigris v. atrocinereis, margine latiusculo subsecco-lore cinctis, disco laevibus (v. rarius tuberculatis). Planta variabilis, cujus formas principales sunt:

- β. nevadensis BOISS. voy. p. 462! (L. nevadensis BOISS. et REUT. pug. p. 87! BOURG. exs. N. 1381! CAMPO exs. N. 71!) foliis brevioribus et angustioribus, floribus minoribus, subsessilibus, calcare corollā breviori, seminibus duplo minoribus, tuberculatis.
- γ. pyrenaica DUBY, CHAV. monogr. p. 160 (L. pyrenaica LK. et HFFG. l. c. tab. 45! DC. Ic. rar. tab. 11! WK. exs. 1850, N. 573<sup>b</sup> Antirrhinum pyrenaicum BROT. phyt. tab. 139!), etatior, inflorescentia magis glanduloso-villosa, corolla pallidior, saepe virescens v. violascens.
- δ. maritima DUBY, CHAV. mon. p. 160 (L. maritima DC. Ic. rar. tab. 12! LGE. Pug. p. 207! Antirrhinum maritimum POIR. dict. suppl. 4, p. 23! A. polygalaeifolium BROT. phyt. tab. 138! Linaria polyg. LK. et HFFG. l. c. tab. 44! L. multicaulis herb. h. Matr.! L. supina BOURG. exs. N. 2683<sup>b</sup>!). Caulibus elongatis, valde diffusis, fol. plerisque verticillatis, late linearibus v. spathulato-lanceolatis; racemo fructifero magis elongato, capsula majore. (Semina variant disco laevi v. tuberculato, corollae color valde variabilis, raro lutea, saepius pallide et dilute lilacina v. livido-violacea.)

In rupibus, campis incultis asperis etc. α. Catal. (Montjuich pr. Barcelona, WK.! Taragona, WBB. et alibi frequ. COSTA.), Arag. (Valderrobles et ad riv. Mataraña, LOSC. et PARD.); Cast. vet. (Burgos, LGE.!), Gallec. (Becerra, LGE.!) — β. Sierra Nevada alt. 7—10000' (Borreguiles, BOISS., Corral de Veleta, WK.! Picacho de Veleta, CAMPO! Borreguil de S. Geronimo, BOURG.!). — γ. in reg. mont. et subalp. Hisp. bor. (Catal. Barcelona, COLM.), Arag. (Peña de Oroel, WK.!), Astur. (Pico de Arvas, BOURG.!), Gallec. (Piedrafit, TEXID.), Boet. (S. Nevada WBB.). — δ. ad littora arenosa Oceani a Cantabr. ad Gallec. frequens, WK., LGE., BOISS., REUT., BOURG.! 4 v. ☉ Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. sp. quoque in Belgio, Gallia, Lusit., Italia, Graecia, Africa bor.

Obs. Var. δ ob habitum peculiarem et pluribus characteribus a typo recedens forsitan specificè distinguenda, hinc ad *L. caesiā*, illinc ad *L. tristēm* accedens. Var. β vero a typo non nisi levibus characteribus, a statione elevata facile forsitan explicandis recedit, quare eandem specificè discernere aequo. (Specimina prorsus similia in saxosis Galliae ad Toulon et Vaucluse legi.)

? 2681. *L. Haenseleri* BOISS. et REUT. pug. p. 88! LGE. Pug. p. 208! (L. supina var. minima et glauca BOISS. voy. p. 461! L. Salzmanni (?) CAMPO exs. N. 70!) Differt a praeced. rad. annua, caulibus tenuioribus, foliorum verticillis remotis, racemis brevioribus, paucifloris, pedicellis bractea calyceque sublongioribus, segmentis calycis angustioribus, floribus paulo minoribus, calcare corollā longiore, seminibus albomarginatis. A *L. Broussonetii*, cui quoad habitum similior est, foliis angustioribus et plerumque longioribus, calcare virescentiluteo, seminibus concava margine tenui (non incrassato) cinctis recedit. Semina typice laevia, var. tuberculata.

In collibus calcareis a reg. calida ad alpinam usque hinc inde: Cast. vet. (Encinillas, var. sem. tuberc., LGE.!), Boet. (Sierra Elvira et Silla del Moro pr. Granada, LGE.!) S. Nevada ad Dornajo, CAMPO! Malaga, PROL.! Sierra de Teloz, Estepa, HANS., inter Marbella et Estepona, BOISS., Cadiz, hb. FACCHÉ! ☉ Apr.—Jul. (v. v.).

2682. *L. caesia* (LAG.) DC. in CHAV. monogr. p. 174; Prodr. X, 281! CUT. Matr. p. 510! LGE. Pug. p. 207! BOURG. exs. 2290! (Antirrhin. caesium LAG. in PERS. Syn. 2, p. 157!) Glaberrima, caesio-glauca, siccatione nigricans; caule florifero solitario v. pluribus, adscendentibus v. erectis, apice longo spatio nudis,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l.; surculis sterilibus saepe plurimis, adscendentibus, densissime foliatis; foliis anguste linearibus, acutiusculis, longis ( $\frac{1}{2}$ —1"), surculorum et caulinis inf. verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ ), reliquis sparsis; racemo florifero denso, mox elongato et laxifloro, pedicellis brevissimis, crassis, erecto-adpressis, calyce bracteaque 2—3-plo

lobis; calycis segmentis acutiusculis, lineari-lanceolatis, leviter glanduloso-dentatis, tubo corollae brevioribus; corolla majuscula, saturate lutea v. aurantiaca, base, calcare viridi-striato, palato barbato, labio sup. vix ad medium bifido, lobis duobus divergentibus calcare acute conico, leviter curvato, corollâ reliquâ aequilongo v. ultra; capsula subglobosa, nitida, calyce subduplo excedente; seminibus orbiculatis, concavis, metallicè nitentibus, disco laevi nigricante margine lato pallidè cincto.

$\beta$ , decumbens LGE., diff. a forma typica caulibus plurimis decumbentibus valde ramosis, ramis erectiusculis.

In campis arenosis v. collibus calcareis  $\alpha$ , in Hisp. centrali: Cast. vet. (Pinar de Villanuble, Valladolid, LGE.), Cast. nov. (Cerro negro pr. Madrid, LGE., COIM., REUT., BOURG.! Cerro de S. Isidro, COIM.). —  $\beta$ , in arenosis marit. Gallic. (Ferrol (?), SEGAÑE, Pontevedra, Vigo, LGE.!) 2 Maj., Jul. (v. v.).

Obs. Hinc ( $\alpha$ ) ad *L. melanantha*, illinc ( $\beta$ ) ad *L. sup. maritimam* accedit, et utraque vero, ut videtur, bene distincta species.

2883. *L. melanantha* BOISS. et REUT. Pug. p. 85! LGE. Pug. p. 207! CAMPO exs. N. 74! (*L. tristis* BOISS. voy. p. 460 (ex part.)! KZE. Chlor. N. 835! *L. Ansi* CAMPO in AMO descr. p. 4! *L. aeruginea* LOSC. et PARD. ser. inconf. p. 73! Antirrhin. aerugineum (GUIR.?) ASS.! ex WK. mscr.) Multicaulis, glaucis, partibus floralibus exceptis glaberrima, fragilis, siccatione haud nigrescens; caulis arcuato-ascendentibus.  $\frac{1}{2}$ —1' l., dense foliatis, apice longo spatio nudis, caulis sterilibus saepius plurimis, basi nudis, apice dense foliatis, foliis infimis caulis, sparsis, homomallis, angustissime linearibus, supra convexis, subtus cancellatis; racemo densifloro, florifero capitato, fructifero elongato, glanduloso-puberulo, pedicellis erectis, bractea anguste lineari calyceque subduplo brevioribus; segmentis calycis spatulato-linearibus, valde inaequalibus, tubo corollae valde amplius longioribus; corollae colore variabili (lutea, ferruginea, cinerea, lilacino-striata v. atrofusca), palato dense velutino, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, calcare leviter curvato, corollâ reliquâ paulo breviori; stylo sub stigmatate integro clauso-increasato; capsula pallida, ovali-subglobosa, calyce duplo longiore, seminibus divinis, late albomarginatis, disco reniformi, dense et grosse tuberculato (rarius basi).

In collibus siccis, rupibus regionis calidae et montanae Hispan. orientalis, centralis et merid. frequens. 2 Apr.—Jun. (v. v.).

Obs. *L. Ansi* CAMPO l. c. nobis ignota species, ex descriptione non differre videtur a *L. melanantha* nisi foliis inferioribus magis distincte verticillatis. Calycis segmenta, quoque fructifera, saepius erecta inveni, neque recurva ut in BOISS. et REUT. pug. l. c. descripta sunt.

2884. *L. lusitanica* LK. et HFFG. Port. p. 247, tab. 43! DC. Prodr. X, 281! (Antirrhin. lusitanicum BROT. phyt. tab. 15! *L. lusitanica* maritima Polyp. folio TOURN. inst. teste herb. VAHL!) Multicaulis, glaberrima, caulibus elongatis, decumbentibus, dense foliatis, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l., simplicibus v. superne ramosis; foliis infer. quaternatim verticillatis, super. sparsis, obovato-lanceolatis, acutis v. obtusis mucronatis, planis, carnosis; racemo densifloro, fructifero parum elongato, pedicellis brevibus, erectis, calyce bracteaque aequilongis; calycis segmentis obovatis, obtusis; corolla majuscula, flava, rubescenti-striata, calcare rectiusculo, corollâ reliquâ aequilongo v. paulo longiore; capsula ovali-subglobosa, calyce pedicelloque longiore; seminibus cinereo-fuscis, reniformi-orbicularibus, late membrana-marginatis, disco laevi.

In arenosis maritimis reg. calidae. Specimina ad Cobas Gallicae lecta (LGE.) haec pertinere videntur. Ad oppidum Villareal Algarbiae, Boticense proximum legit WELLS.! 2 Jun.—Sept. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Lusitania.

2885. *L. tristis* (L.) MILL. Ic. tab. 166! DC. Prodr. X, 281! BOISS. et REUT. Pug. p. 85! (Antirrhinum triste L. Cod. 4440! *Linaria marginata* DESF. At. WBB. iter hisp. p. 27 (?), BOURG. exs. Alger. N. 72!) Multicaulis, partibus floralibus exceptis glaberrima, caulibus ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., apice erectis,

spatio 1—2-pollicari nudis, caeterum foliatis, sarculis sterilibus longis, erectis v. ascendentibus; foliis infer. quaternatim verticillatis, verticillis distinctis, super. sparsis approximatis, obovato-lanceolatis v. ovali-linearibus, obtusiusculis, planis crassiusculis; racemo brevi, densifloro, fructifero elongato, pedicellis brevibus, erectis, calyce bracteaque duplo, capsula 4-plo brevioribus; calycis segmentis spatulato-lanceolatis, obtusis, glanduloso-ciliatis; corolla majuscula, lateo-ferruginea v. fusca, palato croceo-barbato, calcare leviter curvato, corollâ reliquâ aequali longi; capsula subglobosa, calycem excedente; seminibus orbicularibus, concavis, disco reniformi nigricante laevi v. variis tuberculato (var. *trachysperma* COSS. not. 2, p. 124!) margine pallido latissimo cincto.

In collibus rupiumque fissuris reg. calidae raro: Marc. (Sierra de Segura BOURG.), Boet. (Gibraltar et S. Roque, BOISS., REUT.! Malaga, RAMBUR et WEBB.) 4 Maj.—JUN. (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali, Lusit.

Obs. Specimina quae vidi algeriensia, nomine *L. marginatae* DESF. distributa (BOISS., MUNBY, BOURG.) a *L. tristi* Gibraltaria vix differre videntur. Differentias hujus a *L. melanantha* plene exposuerunt cell. BOISS. et REUT. l. c. De nomine Linnæano ob fig. citatas (DILL. hort. ELTH. et MULL. l. c.) vix dubitari potest, verosimile autem videtur, nomen *L. tristis* L. esse collectivum, *L. melanantham* quoque includens, huic enim verba Linnæi ("corollae color Led Jacobaei, variat cinerea, lutea, purpurea, saepe in eadem planta") optime conveniunt.

2686. *L. anticaria* BOISS. et REUT. Pug. p. 86! (*L. verticillata* var. *variata* WEBB. et HELDR. in BLANCO exs. N. 205! BOURG. exs. 1382!) Multicaulis glaucescens, glabra, fragillima; caulibus ascendentibus, tenellis,  $\frac{1}{2}$ —1' l., foliis simplicibus v. parce ramosis; foliis oblongis v. lanceolatis, tenuibus, omnes verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ) verticillis remotis; racemo abbreviato, ovato, parce crispulo-piloso v. glabro, pedicellis erectis, bractea lineari-lanceolata capsulaque brevioribus; calycis segmentis oblongo-lanceolatis, acutiusculis; corolla albida, coeruleo-striata, palato intense coeruleo velutino, labii sup. lobis elongatis, calcare sordide lilacino, subcurvato, apice tenui, corollâ reliquâ brevior; capsula calycem excedente, depresso globosa, seminibus orbicularibus, convexis, nigris margine concolore cinctis, disco tuberculatis.

$\beta$ , *angustifolia* B. et R. l. c.! fol. linearibus.

In rupibus reg. calidae et montanae: Marc. (Segura, Puerta, Cuesta de Santiago, BLANCO, Sierra de Segura, Sierra Sagra, BOURG.), Boet. (Torcal de Antequera, PROUL., REUT.). —  $\beta$ , Boet. (ad Alora et Estepa, HÄNS. 4 Apr., Jun. (v. s.).

2687. *L. Rossmässleri* WK. Pug. p. 118 (1859)! (*L. almijarensis* CAMPO et AMO in AMO descr. p. 4 (?) (1861). Multicaulis, glauco-virens, partibus floribus exceptis glaberrima; caulibus ascendenti-erectis, c. 1' l., subsimplicibus, inferne foliosis, superne nudis; foliis linearibus, acutis, sarculorum verticillatis, caulis sparsis; racemo densifloro, pedicellis brevissimis, calyce bracteaque linearibus acutâ brevioribus; calycis segmentis spatulato-lanceolatis, acutiusculis; corollâ majuscula, azuréo-reticulata, palato atropurpureo fuscis aureo-velutino, labio sup. ad medium usque bilobo, inferiore brevior, calcare lutescente, coeruleo-striato, subcurvato, acuto, reliquâ corollâ brevior; capsula ovali-subglobosa, calycem excedente, valvis acutis; seminibus discoideis, concavis, disco minutissime tuberculatis margine hyalino cinctis.

Boet. in provincia Malacitana (loco speciali non indicato) ROSSM. in hb. WK! Sierra Almijarra, CAMPO. 4 Maj.—Jul. (v. s.).

Obs. Ex descriptione auctoris amic. l. c. quam secutus sum, cum specimina male conservata vix ad speciem intelligendam sufficiant, haec species omnino convenire videtur cum descriptione *L. almijarensis* CAMP. et AM., cujus tamen specimina authentica non vidi, et quae ulterius observanda est.

2688. *L. lilacina* LGE. ind. sem. hort. haun. 1854, p. 24! Pug. 3, p. 207! Descr. ic. III. p. 9, tab. 13! Multicaulis, fragilis, glauca; caulibus erectis v. parce curvatis, 4—10' l., a basi inde glanduloso-puberulis, ad inflorescentiam usque foliis

in foliis plerisque verticillatis ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ), verticillis approximatis, supremis sparsis, caulis (infimis exceptis) pubescentibus, anguste lanceolatis v. linearibus, acutis, junis; racemo brevi, densifloro, capitato v. demum spicaeformi, pedicellis brevissimis v. subnullis, bracteis anguste lanceolatis, acuminatis, cum rachide, pedicellis alveisque dense glanduloso-villosis; calycis segmentis obtuse spatulatis, corollae lobis sequantibus; corolla majuscula, pallide lilacina atroviolaceo-striata, palato lobis prominulo lilacino, fauce aurantiaco-velutino, labio sup. ad medium bifido, lobis obtusis, parum divergentibus, calcare crassiusculo, curvato, reliquâ corollâ brevior; capsula testaceo-straminea, nitida, glabra v. apice puberula, subglobosa, calyci aequilonga; seminibus reniformi-orbiculatis, disco nigricante tuberculato v. laevi, margine albo latissimo crenulato cincto.

In rupibus montis castelli supra Jaen, LGE. ! 2 Apr.—Maj. (v. v.).

2999. *L. verticillata* BOISS. voy. p. 462, tab. 182! LGE. Pug. p. 206! BROT. exs. 1383! CAMPO exs. N. 76! (*L. polygonifolia* DC. Prodr. X, 282 non sra.) Multicaulis, viscido-tomentella, lacte viridis; caulibus erectis, ascendentes v. diffusis,  $\frac{1}{4}$ —1' l., simplicibus v. apice ramosis, fere ad apicem foliatis, foliis diplicis v. obovato-lanceolatis, acutis, verticillatis ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ) verticillis remotis, racemo brevi capitato v. demum spicaeformi, pedicellis calyce bracteaque spatulatis brevibus; calycis segmentis spatulato-lanceolatis, acutiusculis, glanduloso-pilosis; corolla pubescente, magnitudine *L. vulgaris*, flava, virescenti- v. violaceo-striata, palato aurantiaco, profunde sulcato, labio sup. ad tertiam partem bilobo inferiori subaequilongo, lobis oblongis, obtusis, calcare subcurvato, acuto, reliquâ inferiori subaequilongo; capsula ovato-didyma, glabra, calycem paulo excedente; corolla paulo longiore; seminibus nigris, orbiculari-reniformibus, disco laevibus, late albomarginatis.

In rupibus a reg. mont. inf. ad alp. usque (3—7000' alt.): Boet. (S. Nevada a Dehesa de S. Geronimo ad Dornajo, BOISS., Cerro de Trevenque, WK. ! Monachi, FUNK ! Cortijo de S. Geronimo, BOURG. ! Canales, LGE. ! Alfacar, RAMOS. Charriana, WK. ! S. de Gador, BOURG. ! Saucedo nuevo in S. de Antequera, PROL. ! 2 Apr.—Jun. (v. v.).

Obs. *L. saxatilis* (BROT.) HFFG. et LK. l. c. p. 238, tab. 40! BROT. Phyt. tab. 133 (Antirrh.). ex descriptione et icone omnino huic similis est praeter semina, quae «subglobosa scrobiculata» describantur. Planta lusitanica igitur densa investiganda et quoad seminum structuram ulterius observanda.

3000. *L. oblongifolia* BOISS. et REUT. pug. p. 86! (*L. supina* var. *oblongifolia* Boiss. voy. p. 461!) Multicaulis, glaucescens; caulibus erecto-ascendentibus v. procumbentibus, c.  $\frac{1}{2}$ ' l., simplicibus, superne longo spatio nudis, inferne glabris, superne patule hirsuto-glandulosis, surculis sterilibus brevibus, tenuissimis, apice revolutato-foliatis; foliis glabris, ternatim v. quaternatim verticillatis (verticillis ternatis), oblongis, acutis, superioribus late lanceolatis; racemo glanduloso-hirsuto, breviter capitato, fructifero laxo elongato, pedicellis bractea angusto lineari capsulae subaequilongis; calycis segmentis oblongo-lanceolatis, acutis; corolla vitellina, laevi striata, palato concolore, calcare curvato, acutissimo, corollâ reliquâ aequilonga; seminibus orbicularibus, disco laevibus.

Intra segetes reg. cal. et mont.: Boet. (Sierra de Antequera pr. Bonda, PROL. REUT. ! Sierra de las nieves, BOURG. (s. n. *L. supinae*) ex REUT. in litt.) © (v. a.).

? 3001. *L. thymifolia* (VAHL) DC. fl. Fr. 3, p. 587! Prodr. X, 281! GREW. et GODR. l. c. p. 580! CUT. Matr. p. 507! (Antirrhinum thymifolium VAHL Symb. 2, p. 67! LOEB. fl. gall. ed. 2, 2, fig. 10.) Multicaulis, stolonifera, humilis, glaberrima, glaucescens; caulibus surculisque sterilibus laxo decumbentibus, saepe ramosis, tenellis, interrupte foliatis, foliis ternato-verticillatis, brevibus, obovatis v. ellipticis; racemo brevi, paucifloro, pedunculis brevissimis; calycis segmentis spatulato-lanceolatis v. obovatis, obtusis; corolla flava, palato-aurantiaco velutino, labio sup. vix ad medium diviso, lobis obtusissimis, valde divergentibus, calcare curvato, corollâ aequilonga; capsula subglobosa, calycem excedente; seminibus nigris, orbicularibus, concavis, disco laevi margine lato concolore cincto.

In arenosis maritimis. Indicatur e Castell. nov. (Penton de Oliva, ISERN ex

CUTAND.). Locus parum conveniens, ideoque dubius. Verosimiliter vero ad littora Hispaniae borealis invenietur.) 3 v. ☉ Jun.—Jul. (n. v.).

2692. *L. platycalyx* BOISS. voy. p. 459, t. 130! DC. Prodr. X, p. 291! Multicaulis, glaberrima, glaucescens; caulibus prostratis v. adscendentibus, simplicibus v. superne ramosis,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis carnosis, subnerviis, ovato-ellipticis v. late ovatis acutis, ternatim verticillatis v. super. oppositis, verticillis remotis; racemo laxo, paucifloro (saepe ad florem unicam reducto), pedicellis post anthesin elongatis, calyce bracteaque obovato-elliptica subduplo longioribus; calycis segmentis parvis, ovatis, acutis, valde inaequalibus, corollae tubo aequilongis; corolla lutea (magnit. *L. vulgaris*), palato profunde sulcato, aurantio-fulvo, labio superiore inferiori vix longiore, ad quartam partem bilobo, lobis obtusissimis, superis cucullatis, calcare acuto, curvato, corollae reliquae longitudine, capsula depresso globosa, calyce breviora, seminibus reniformibus, disco nigricante laevi, late albomarginatis.

In umbrosis reg. alp. Boet. (Sierra de Almola, BOURG. (ex REUT. in lit.) Sierra de Grazalema in Cerro de S. Cristobal, HANS., PROL., Serrania de Ronda, BOISS., REUT. 1 3 Jun. (v. s.).

2693. *L. triornithophora* (L.) WILLD., CHAV. Monogr. p. 114; DC. Prodr. X, 271! CUT. Matr. p. 566! LGE. Pug. p. 206! BOURG. exs. N. 2685! (Antirrhinum triornithoph. L. Cod. 4433!) Elata et robusta, glaberrima, glaucescens; caule erecto v. flexuoso-adscendente, supra medium saepe ramoso, 1—3' l., surculis sterilibus paucis, diffuso-adscendentibus; foliis verticillatis ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ ) (verticillis distantibus) anguste ovatis v. ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, subtus pallidioribus; floribus interrupte racemosis, inferioribus saltem verticillatis, pedicellis adscendentibus v. erecto-patulis, calyce subtriplo, bracteis lanceolatis duplo longioribus; calycis segmentis subaequilongis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, tubo corollae brevioribus, corolla (maxima specierum) pulchre lilacino-rosea v. pallide violacea, palato luteo, labio sup. inferiori multo longiore, fere ad medium obtuse bilobo, calcare acutissimo, recurvo, corollae reliqua longiore; capsula depresso globosa, emarginata et ad suturas valde impressa subdidyma, calyce breviora, loculis singulis 4-valvibus; seminibus atrocineris, orbicularibus, concavis, disco granulato-rugosis, margine lato concolore cinctis.

In silvis apricis, dumetis, ad sepes reg. calid. et mont. Hisp. bor.-occid. et centr.: Gallec. passim. (Ferrol, SECANE, Santiago, COLM., Lugo, LGE.!, Orense, POURR.!, etc.), Astur. (Puerto de S. Miguel, hb. hort. Matr.!, Grado, GON- OVIDO, DR. Cangas de Tineo, BOURG.!), Extremad. (Sierra de Gata, hb. PA- VON), Castell. vet. (el. Castro, las Medollas (Vierzo) LGE.!, Santander, SALCEDO! montes de Burgos, QUER., ORT., COLM.), Cast. nov. (Puerto de Navacerrada, LGE.!, P. de Reventon, COLM., S. Pablo de Montes, POURR.!, Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!, 3 Jun.—Aug. (v. v.). Nom. Gallec. «Gallos».

Hab. quoque in Lusitania.

2694. *L. latifolia* DESF. Atl. 2, p. 40, tab. 134! DC. Prodr. X, 271! (Antirrhinum latifolium WILLD. Sp. 3, p. 235!) Elata, glaberrima, caule erecto, dense foliato; foliis elliptico-lanceolatis, acutis, infer. ternatim verticillatis, super. sparsis; racemo spicaeformi, primo densifloro, mox valde elongato, pedicellis brevissimis, bractea et calyce multoties brevioribus; calycis segmentis lineari-lanceolatis, longe acuminatis; corolla lutea, magnitudine *L. vulgaris*, labio sup. fere ad medium bilobo, lobis divergentibus, calcare arcuato v. rectiusculo, corollae reliqua breviora, stylo filiformi, sub stigmatate integro vix incrassato, capsula subglobosa, leviter emarginata, calyce breviora; seminibus reniformibus, atrofuscia margine pallidiora cinctis, disco laevibus v. tuberculatis.

In agris Boet. vulgaris, WBB. (rara ex COLM.), Sevilla, BOUT. in hb. WK! Huelva, San Lucar de Barrameda, COLM. in lit.!, ☉ (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali.

2695. *L. vulgaris* MILL. dict. No. 1; DC. Prodr. X, 273! GRES. et GODR. l. c. p. 576! CRFA. Catal. p. 183! ROEB. l. c. tab. 64! (Antirrhinum lineare L. Cod. 4437! Fl. dan. tab. 962! (Glaberrima, multicaulis, stolonifera; caulibus erectis



ascendentibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., dense foliatis, foliis linearibus v. anguste lanceolatis, basi, inferioribus verticillatis, reliquis sparsis; racemo densifloro, demum elongato, pedicellis erectis, calyce bracteisque brevioribus; calycis segmentis parum inaequalibus, ovato-lanceolatis v. ellipticis, acutis; corolla flava, palato aurantiaco-villoso, calcare rectiusculo v. leviter curvato, reliqua corollâ aequilongo; capsula basi glabra, calycem duplo excedente, numero valvularum vario; seminibus orbiculatis, cinereo-fuscis, margine lato pallidioribus cinctis, disco minute granulato-punctatis.

In campis collibusque Hisp. bor. raro: Catal. (Pyren. orient. BTH., Seo d'Urgel, SALV., COLM., Berga (?), Valle de Arnan, las Bordas, Valle de Viella, COSTA.) In reliqua Hispania aut valde raro occurrere aut omnino deesse videtur. 4 Jul. - Aug. (n. v.). N. v. *Linaria communis.*

Hab. in Europa boreali et media.

Oba. Cel. TREIDOR (Apunt. p. 56) indicat, L. italicam TREV. variis locis Cataluniae a se esse lectam. Cum vero non describitur et specimen loc. nat. lectum non vidi, dijudicare nequeo, an recte sit determinata. Sed cum neque COLM. neque COSTA. L. italicam indicant in Catalonia ubi e contrario L. vulgaris hinc inde occurrit, et cum sine dubio indicatio L. vulgaris e Gallæcia (PLAN. TRIN.) ad formas L. Tournefortio referenda est, suspicor plantam locis citatis lectam, potius ad L. vulg. quam ad L. italicam pertinere.

**DLXXXI. CHAENORRHINUM** (subspecies *Linariae* DC., CRAV. monogr.). Calycis segmenta inaequalia; corollae faux palato imperfecte clausa, labium superius antice productum (neque erectum nec reflexum) saepe labio inferiori subparallelum; calcar reliqua corollâ brevius, saepe sacciforme; capsulae loculi inaequales, loculis singulis aut dentibus 3 perum cingentibus aut operculo circumscisso dehiscentibus. Semina teretiuscula, ovalia v. altera extremitate truncata, altera obtusa, longitudinaliter costata (costis laevibus, tuberculatis v. muricatis). Reliqua *Linariae*.

Herbae annuae v. perennes, foliis omnibus integerrimis.

Oba. Genus hoc omnino naturale nobis videtur, medium quasi inter *Linariam* et *Antirrhinum* locum tenens, posteriori tamen, me iudice, magis quam priori accedens. Cum *Antirrhino* enim habitum generalem, capsulam inaequilateram, cum *Linaria* corollam calcaratam commune habet, ab utraque vero differit corollae forma et seminum structura. Ideo, nisi omnia haec genera sensu *Linnaeum* jungere mavis, consequentia jubet, genus *Chaenorhinal* (cum *Antirrhino* et *Linaria* collateralæ, nec hujus solum subgenus) adoptare.

#### a) Annua.

2036. **Ch. minus** (L.) LGE. (*Linaria minor* DESF. atl. 2, p. 46! GREU. et GOUX. l. c. p. 582! BOISS. voy. p. 453! LGE. Pug. p. 204! CUT. Matr. p. 508! COSTA. Catal. p. 184! RICH. l. c. tab. 61! BOURG. exs. N. 1377 et 1694! *Antirrhinum minus* L. Cod. 4452, Fl. dan. tab. 502!) Villosum v. viscoso-pubescentis; caule erecto, 4—10' l., fere a basi ramoso, ramis patulis v. ascendentibus; foliis ad oppositis, obovato-lanceolatis, sup. sparsis, lanceolato- v. spatulato-linearibus, basi; floribus axillaribus distantibus, pedicellis calyce 3—4-plo longioribus, bracteis ascendentibus; calycis segmentis spatulato-linearibus, obtusis; corolla calyce paulo longiore, pallide violacea palato luteo, calcare obtuse conico, corollâ reliqua 2—3-plo brevior; capsula inaequaliter ovali, calyce paulo longiore, glanduloso-pilosa; seminibus atrofuscis, longitudinaliter acute costatis, costis laevibus, fixa undulata, parce anastomosantibus, intervallis levissime punctatis.

Inter segetes et in campis incultis a reg. calida ad subalp. (6000') ascendens provalde: Catal. (Barcelona et pl. loc., COSTA. in hb. WK.), Astur. (Oviedo, hb. h. Matr.), Cast. vet. (Encinillas, LGE! Espinosa, hb. h. Matr.), Cast. nov. (Madrid, QUER., S. Pablo de Montes, POURR.! Serrania de Cuenca, BOUT.);

Arsg. (Panticosa, Canfranc, WK.! Soto del Cañar, ECHEAND. in ditione Tierra Baja abund., praecipue in arenos. ad flav. Ebro et Guadalepe LOSC., PARD.); Murc. (Fuente de la higuera, BOURG.!), Boet. (Sierra Sagra, S. de Baza, BOURG.! S. de Jarana, WK.! S. Tejada in parte sup., BOISS., S. Nevada ad Cortijo de S. Geronimo, WK.! Cerro de los Pelones pr. Dornajo, BOISS., Sierra de Yanguera, PROL.! ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

Obs. Ch. praetermissum (*Linaria DELASTRE* in ann. sc. nat. II, 18 p. 152) foliis, corolla capsulaque glabris a praecedente distinguenda, vix autem nisi ejusdem varietas habenda, in Hispania, quantum scio, nondum observatum est.

2697. Ch. rubrifolium (*Linaria rubrifolia* ROB. et CAST. diss. inod. ex DC. fl. Fr. V, p. 410! GREB. et GODR. l. c. p. 583! BOISS. roy. p. 452! LGE. Pug. p. 205! CUT. Matr. p. 509!) Caule basi glabriusculo, apice piloso, 3—8" l., fere a basi ramoso, ramis longis, patulis v. ascendentibus, foliis crassiusculis, inferioribus glabris, oppositis, ovatis v. obovatis, obtusis, infimis rosulato-approximatis, pag. inf. violaceis, superioribus sparsis, ellipticis v. lanceolatis, pilosis; pedicellis distantibus, calyce 3—4-plo longioribus, erecto-patulis v. ascendentibus; calycis segmentis spatulato-linearibus, obtusis, dense glanduloso-pilosis; corolla calyce duplo longiore, oblique infundibulari, labio superiore violaceo, inferiore flavescente, calcare gracili, acuto, corollâ reliquâ vix duplo brevior; capsula oblique ovato-globosa, villosa, calyce duplo brevior; seminibus fuscis, longitudinaliter tuberculato-muricatis.

β. grandiflorum COSS. not. p. 173! corolla fere duplo majore, calcare magis robusto, seminibus duplo minoribus, levius tuberculatis.

γ. flaviflorum LGE., corolla flava, calcare elongato (L. Raweyi BOISS. roy. p. 452, t. 132 B (?)).

In collibus aridis, calcareis v. arenosis haud frequens: Gallic. (Sierra de Pedro Ponce (?) hb. WK.; Cast. nov. (S. Martin de la Vega, ISERN, Arasjuez, REUT.), Arsg. (Valle de Luna, Valdealgorta, Castelserás, LOSC. et PARD.); Boet. (Jaen, Sierra Elvira, LGE.! Granada in arenosis ad fl. Jent, RAMBUR, BOISS., Sierra de Lujar, WK.! Sierra de las nieves, BOURG., S. Tejada, FUNK!) β. Boet. (Barranco de Baza, Sierra de Gador pr. Almeria, BOISS.) —γ. in declivi austr. montis Sierra Tejada in rupibus madefactis alt. 5—6000. BOISS. (In eodem monte S. Tejada specimina fl. flavis nec aliis notis a sp. typica distinguenda legit WK.!) Sierra de las Almirarras ad Guejar alio WK.! ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Sicilia, Sardinia.

2698. Ch. serpyllifolium LGE. (*Linaria serpyllifolia* LGE. Pug. p. 205! *Orontium saxatile Serpylli folio* BARR. Ic. 1100 (?). Caulibus ab ima basi ramosis, erectis v. ascendentibus, 2—4" l., a basi ad apicem glanduloso-villosis v. inferne pubescentibus; foliis parvulis, obovatis, infer. dense congestis, glabriusculis, caulibus paucis, pubescentibus v. villosis; floribus racemoso-approximatis, pedicellis calyce subduplo longioribus, fructiferis rectis; calycis segmentis lineari-spatulatis, obtusis, dense glanduloso-villosis et pilis albis insuper longe ciliato-barbatis, capsula maturâ vix longioribus; corolla parvula, sordide coeruleo-dilacina, calcare obtuso, reliquae corollae dimidium superante; capsula minuta, pubescente, oblique ovali-subglobosa; seminibus nigris, duplo minoribus quam sp. sequentis, longitudinaliter subundulato-costatis, costis laevibus, vix anastomosantibus, intervallis minutissime albo-punctatis.

In locis siccis raro: Gallic. (Montes de Pietrafita, TEXID.); Cast. vet. (Escuñillas in campis arenosis, Valladolid in collibus gypsaceis, LGE.!) ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Obs. Species haec bene distincta videtur, inter praeced. et seq. collocanda. Ab illa diff. floribus racemosis, pedicellis brevioribus, rectis, calcare obtuso et praecipue seminibus; ab hac distinguitur foliis minutis, plurimis ad basin caulis congestis, radice annua, corolla, capsula seminibusque duplo minoribus.

## b) Perennia.

269. *Ch. organifolium*; (*Antirrhinum organifolium* L. Cod. 4451! CAV. in R. p. 11, tab. 139! *Linaria organifolia* DC. Fl. fr. 3, 591! BOISS. voy. p. 451 (n. var.) GREU. et GODR. l. c. p. 583! CUT. Matr. p. 507! LGE. Pug. p. 205! Multicaule, caulis adscendentibus v. diffusis, apice erectis, glanduloso-pilosis; foliis breviter petiolatis, obovato-lanceolatis, caulibus oppositis, glabris v. pubescentibus, floralibus sparsis, lineari-spathulatis, glanduloso-villosis; racemo laxifloro, limbo elongato, pedicellis fructiferis patulis, folio florali duplo, calyce 2—3-plo longioribus; calycis segmentis lineari-spathulatis, obtusis, viscoso-villosis; corolla alba, coeruleo-lilacina, basin versus pallidiora, palato sulfureo, labio super. violaceo-striato, lobis integris, labio infer. parum longiore, lobis distantibus, retusis, uncinatis, calcare obtuso, sacciformi, corollæ reliquæ 3—4-plo breviora; capsula glanduloso-pilosa, oblique ovali, calyce paulo breviora; seminibus nigris, acute undulato-costatis, costis parce anastomosantibus, laevibus v. leviter tuberculatis, intervallis punctatis.

β, glabratam LGE. Pug. p. 205! L. *crassifolia* BOURG. exs. N. 2681! tota planta, inflorescentia villosa-pubescente excepta, glaberrima, foliis laete viridibus, siccatione nigricantibus, corolla majore, pulchre coerulea, calcare longiore.

\* Bourgaei (*Linaria Bourgaei* JORD. pag. p. 129!) differt a specie typica foliis parvis, intense virentibus, calycis segmentis minoribus, lobis labii sup. corollæ emarginatis, lab. inf. ad faucem violaceo-punctato, capsula minore.

In rupibus calcareis et schistosis a reg. mont. inf. ad alpinam usque, in Pyrenæis passim frequens, ceterum rarius: Catal. (Taragona, WEBB, S. Miquel de Fay, COLM, Montserrat, SALV., COSTA. (?); Arag. (S. Juan de la Pena pr. Jaca, WK.); Cast. vet. (Encinillas, LGE.!) (forma seminum costis manifeste tuberculatis); Astur. (Peñafiel, DR.); Gallic. (Becerra, Puente de Cruzal, LGE.!). (In Hisp. magis meridionali neque legi neque indicatum vidi). — β. in regione littorali Assur. (Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG.), Cast. vet. (Santander in monte Peña Castillo, LGE.!) \* (forma nobis ignota, forsitan specificè separanda) in Pyrenæis Arag. ad Venasque leg. Bourgeau ex JORD. l. c., inter Bassivè et Camassa, TIMB. LAGR.). — α Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Lusitania.

270. *Ch. macropodium* (*Linaria macropoda* BOISS. et REUT. pag. p. 83! BOURG. exs. N. 1969! CAMPO exs. N. 75! L. *organifolia* var. *longepedunculata* Boiss. voy. p. 451!) Multicaule, caulis erectis v. adscendentibus, 1—1½ l., glanduloso-villosis; foliis breviter petiolatis, infer. oppositis, puberulis v. glaberrimis, margine revolutis, super. sparsis, lanceolato-spathulatis, dense villosis; racemo elongato, pedicellis sparsis, erectis v. subinflexis, c. 1" longis, calyce 3—6-plo longioribus; calycis segmentis lanceolatis v. spathulato-linearibus, obtusis v. acutiusculis, corollæ tubo brevioribus, dense viscido-villosis, fructiferis patulis; corolla rosea, lilacina v. albida violaceo-striata, palato subconcolore v. pallide sulfureo, lobis labii sup. erecto-incumbentibus, retusis, calcare corollæ reliquæ dimidium ex æquante, sub apice acutiusculo valde inflato, capsula oblique ovata, calyce paulo breviora, pubescente, operculatum cehiscente; seminibus nigris, acute undulato-costatis, costis tuberculatis, intervallis albopunctatis.

In collibus aridis, rupibus graniticis etc. a reg. mont. inf. ad alpinam usque (2—4000' alt.) regn. Granat. (Granada ad fl. Darro, KALISCH in hb. WK.!) ad arcem Alhambra, WK.!) Silla del Moro, LGE.!) Sierra de Alfácar, CAMPO! S. Nevada a Valle de S. Geronimo ad Dornajo, BOISS., Venta del Baul, ROSSM. in hb. WK.!) Sierra Tejada, WK.!) FUNK; Huescar, BOURG.) α Maj.—Jun. (v. et c.).

271. *Ch. crassifolium* (*Antirrhinum crassifolium* CAV. Ic. 2, tab. 114! *Linaria crassifol.* KZE. Chlor. p. 11! LGE. Pug. p. 205! BOURG. exs. N. 1686! L. *organifolia* β, *grandiflora* BENTH. in DC. Prodr. X, 297! L. *segoviensis* REUT. Sched. pl. exs.!) *Orontium saxatile* Thymi folio flore rubello BARR. ic. 1313!) Differt a *Ch. organifolio*, cui valde affine est, caulis suffruticosis, fragilibus, densa mesophytosis et intricatis, foliis minoribus et crassioribus, subcarnosis, inferiori-

bus papillois, sup. puberulis (neque glanduloso-villosis), pedicellis magis remotis, flore brevioribus, corolla relative majore (carnea v. coerulesco-violacea), fauce profunde canaliculata, laciniis labii inf. approximatis, superioris retusis, calcare breviori, magis saecato-dilatato, capsula minore, seminum costis crebrioribus magisque undulatis.

$\beta$ . parviflorum! (*Linaria saetabensis* LERESCHE mscr. in sched. pl. exs.) corolla parvula, pallide carnea v. lutescens, striis violaceis.

\* glareosum (*Linaria glareosa* BOISS. et REUT. Pug. p. 84! BOURG. exs. N. 1373! *L. origanifolia*  $\gamma$ . glareosa BOISS. voy. p. 451!). Differt a typo caulibus aliis stoloniformibus squamigeris, aliis foliatis, foliis ovato-orbicularibus, racemo condensato corymbiformi, corolla duplo majore (roseo-lilacina). (Ex specimenibus, quae vidi, potius formam macrantham *Ch. crassifolia*, statione subalpina eandem quam propriam speciem sistere crederem.)

In rupibus fissuris Hispan. praecipue orient. et merid. passim: Cast. vet. (Segovia, BOISS. et REUT.), Arag. (Serrania de Cuenca, BOUT. in hb. WK. et Maestrazgo, Benifazar, Desierto de Calanda, LOSC. et PARD.); Catal. (Pyren. orient. COSTA., Taragona, WEBB.), Valent. (Sierra de Mariola, BOURG. et S. de Chiva, WK.), Mexente, Jativa, DUF., Murta, Valdigna, POURR.), Murc. (Villena, DUF., Fuensanta pr. Murcia, GUID. BOURG., LGE. et Cartagena, ROSSM. in hb. WK.), Boet. (Muela de Montalbicho pr. Almeria, WK. et Sierra de Gador, BOISS., S. de Huescar, BOURG.). —  $\beta$ . Valent. (in rupibus calcareis ad S. Felipe de Jativa, LERESCHE!). \* Boet. (Sierra Nevada alt. 9—10000'; Corral et Picascho de Veleta, BOISS., WK., BOURG. et Borreguil de Dilar, Puerto de Vacares, WK. et Dornaja, BOISS.)  $\dagger$  v. 4 Jun.—Aug. (v. v.).

2702. *Ch. flexuosum* (*Linaria flexuosa* DESF. atl. 2, p. 47, tab. 199! DC. Prodr. X, 287! BOISS. in KRALIK pl. Alg. sel. N. 187!),  $\beta$ . hispanicum LGE. Gracile, caespitosum, diffusum longeque ramosum, ramis filiformibus flexuosis v. pendulis, foliis infer. oppositis, super. alternis, longe petiolatis, spatulato-lanceolatis, obtusis, plerisque glaberrimis, floralibus leviter pubescenti-villosis; floribus axillaribus longe remotis, pedicellis (glabris v. pubescentibus) folio florali aequilongis v. eodem paulo longioribus; calycis segmentis anguste linearibus, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla pallida, leviter puberula, c. 1 centim. longa, calcare brevi, obtuso, reliqua corolla sub 4-plo breviora.

In rupibus, raro hucusque in Hispania inventum: Catal. Montserrat (Costas de Garrat) COSTA! (nomine *L. origanifoliae* in hb. WK.; forma superae villosa). Arag. (Aranda del Conde, CALAVIA in hb. WK.) (forma fere omnino glabra). 2 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria (forma  $\alpha$ ).

Obs. Planta hispanica, ad specimen sicca descripta, haud sine omni dubio ad speciem Fontanesianam retuli, cujus descriptioni tamen l. c. (minus bene figurae) et specimenibus africanis (nomine *L. flexuosae* DESF. tam in herb. Vahlfi servatis quam a cl. KRALIK distributis) tantum accedit, ut potius ejusdem formam, quam speciem distinctam habeam. Specimina catalaunica et aragon. inter se leviter discrepant, et utraque foliis angustioribus recedunt a planta algeriensi (quae fol. elliptico-obovatis gaudet). Species hinc *Ch. crassifolia*, illinc *Ch. tenello* (CAV.) affinis est, ab illo diff. caulibus gracilioribus, ramis flexuoso-pendulis, floribus longe distantibus, pedicellis tenuissimis etc., ab hoc foliis angustioribus, plerisque glabris, alternis, ab utroque vero fol. longe petiolatis recedit.

2703. *Ch. villosum* (*Antirrhinum villosum* L. Cod. 4450! *Linaria villosa* DC. CHAV. mon. p. 93; DC. Prodr. X, 286! GREN. et GODR. l. c. p. 583! BOISS. voy. p. 450! LGE. Pug. p. 206! Ant. saxatile minus BARR. ic. 597! (calcar nimis longum depictum est). Densse villosum et glanduloso-viscidum, fragillimum; caulibus diffusis, valde ramosis, ramis elongatis, pendulis v. scandentibus; foliis fere omnibus oppositis, petiolatis, ovalibus v. orbiculari-ovatis, obtusis; floribus longe distantibus, inferioribus saltem oppositis, pedicellis defloratis flexuosis v. nutantibus, folio fulcrante subaequilongis, calyce parum longioribus; segmentis calycis spatulato- v. linearilanceolatis, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla late hiante, pubescente, sordide lilatina v. pallide lutescente violaceo-striata, pa-

no das, calcare brevi, obtusissimo, sacciformi, corollâ reliquâ 3—4-plo brevior; capsula oblique globosa, calyce brevior; seminibus nigris, longitudinaliter costatis cetera parvis, leviter anastomosantibus, cum intervallis minute granulato-punctatis.

*β. granatense* BOURG. exs. N. 1372! (*L. granatensis* WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 877!) robustius, lutescenti-villosum denseque viscosum, foliis majoribus, inferioribus obovatis, superioribus ovali-lanceolatis, pedicellis quam in typo brevioribus, corolla relative minore.

*γ. pusillum* (BOISS. voy. p. 450! LGE. Pug. l. c., *L. nummularia* LGE. in sched. pl. exs.) Gracilius, cano-villosum, vix viscosum, ramis longe diffusis, foliis minutis, ad basin caulium condensatis, ovali-orbicularibus v. subcordato-ovatis, calycis laciniis linearibus; corolla minore; calcare graciliore.

In muris, rupium fissuris etc. hinc inde per Hisp. præcipue australem a reg. alidâ ad alpinam usque (0—6000'). — *β.* Marc. (Sierra de España, GUIR.), Boet. (Cerro Zambalejo pr. Jaen, LGE.) Alcalá de Guadañra, BOUT.! Sierra de Maria, WK.! Granada ad muros Alhambrae, WK., LGE.! Malaga, CABR. in hb. Jd.! Sierra de Gador, BOURG.!), — *γ.* præcipue in reg. alp. (ad 6000') Boet. Scheubar, POURR., SALZM., FUNK! Vejer, WK.! Granada in muris Alhambrae Lam.! Sierra Tejeda supra Canillas, BOISS., WK.! S. de Jarana, WK.! S. Nevada ad Guejar, LGE.! Cortijo de Vibora, Peñon de S. Francisco, Vacares, BOISS., Domsjo, WK.!) a tot. ann. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia australi (?).

2704. *Ch. tenellum* (*Antirrhinum tenellum* CAV. Ic. II, p. 61, tab. 180, fig. 1! *Linaria* CHAV. monogr. p. 92, DC. Prodr. X, 286!). Gracile, prostratum, villosum; foliis caulibus oppositis, cordato- v. subrotundo-ovatis, acutis, glaucis, floralibus albis; pedicellis capillaribus, axillaribus, valde remotis, folio subjecto subduplo longioribus; calycis segmentis linearibus acutiusculis; corolla alba; seminibus oblongis, sulcatis.

In reg. mont. regn. Valent. (in cacumine montis Ayoraë, loco dicto Cueva horrida, CAV.) a Jun. (v. s.).

Obs. Species dubia et, ut videtur, rarissima, ad *Linariae* species quasdam e sectione *L. spuriae* nonnihil accedit, sed ob faucem corollae perviam et labium super. antice productum ad *Chaenorrhina* tamen referenda est. Inter haec maxime *L. villosa* e *γ.* videtur affinis, foliis tamen acutis, floribus valde remotis, pedicellis capillaribus, corolla alba etc. bene, ut videtur, distincta.

DLXXXII. *ANTIRRHINUM* TOURNER. inst. p. 167, tab. 75! Calyx ad basin 5-partitus, segmentis inaequalibus; corolla personata, fauce perfecta clausa, tubo basi gibboso v. saccato. Stamina 4 didynama, antheris oblongis, bilocularibus; stylus filiformis apice clavato-incrassatus; capsula oblique ovalis v. ovata, pericarpio duro, coriaceo v. crustaceo, loculis inaequalibus, altero poro unico dentibus reflexis cincto, altero poris 2 dehiscente; semina ovali-oblonga v. subtetraëdra, teretiuscula v. subcompressa, varie foveolato-exsculpta.

Herbae perennes v. annuae, foliis penninerviis, integerrimis, breviter petiolatis v. sessilibus.

*α.* *Orontium* BTH. in DC. Prodr. Species annuae, capsula calycis segmentis aequalibus valde inaequalibus brevior. Semina subcompressa, circumcirca marginata, lato convexa, longitudinaliter costata, ventre sulcata, ad margines sulci crenulata.

2705. *A. Orontium* L. Cod. 4463! DC. Prodr. X, 290! GREN. et GODR. l. c. p. 569! CUT. Matr. p. 505! Fl. dan. tab. 941! RCHB. l. c. tab. 57! (*Antirrhinum minus* fl. carneo elatius BARR. ic. 652!) Cauda erecto, simplici v. ramoso, 2—1' l., piloso v. basi glabrescens; foliis glabris v. sparse pilosis, margine rev. latis, inferioribus oppositis, lanceolatis, superioribus sparsis, linearibus; floribus axillaribus, sparsis v. in racemum interrupte spicaeformam dispositis, pedicellis brevissimis, rigidis, calyce capsulaeque multoties brevioribus; calyce basin versus longe piloso, segmentis linearibus, acutis, capsula subduplo longioribus; corolla

rosea, palato lutescente, tubo villosa, striato, labio sup. vix ad tertiam partem obtuse bilobo, gibbere parum prominulo; stylo ovario aequilongio v. breviora, glanduloso-piloso; capsula oblique ovali, villosa; seminibus atris.

$\beta$ . calycinum (A. calycinum LAM. dict. IV, p. 365! BROU. phyt. lusit. tab. 127! LK. et HFFG. Port. p. 262, tab. 52! A. Orontium  $\beta$ . grandiflorum CHAV. monogr. p. 90, tab. 4, DC. Prodr. X, 290! RCHB. l. c.! Antirrh. minus albo flore BARR. ic. 656!). Robustus, foliis latioribus, siccatione haud nigricantibus, floribus magis approximatis, corolla magna, speciosa, calycem excedente.

$\gamma$ . parviflorum LGE. pug. p. 201 (cf. DC. Prodr. X, 592 add.)! A. gracile REUT. hort. genev. (?) A. minus flore carneo BARR. ic. 651! Elatum, a basi ramosum, calyce capsulâque exceptis glaberrimum, siccatione nigricans, corolla parvula, calycem vix excedente.

In campis, imprimis inter segetes solo arido hinc inde per totam Hispaniam, passim (v. c. in Gallecia, Catalaun, etc.) frequens: —  $\beta$ , Boet. (Malaga, Marbella, Estepona, BOISS., Vejer, Algeciras, S. Roque, Chiclana, WK.) —  $\gamma$ , Boet. (la Carolina, LGE.! Almeria, BOURG. exa. N. 1390a (?) © Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

b) Antirrhinastrum CHAV. Species perennes v. suffrutoscentes; calycis segmenta latiora, parum inaequalia, capsulâ breviora; semina teretiuscula, utriusque foveolato-impressa.

2706. *A. meoanthum* LK. et HFFG. fl. Port. 1, p. 261, tab. 51! LGE. Pug. p. 202! (Antirrh. meoanthum BROU. phyt. tab. 126!) Caulibus a trunco sublignoso paucis, erectis, 1—3' l., glabris, superne pubescentibus, saepe ramosis; foliis lanceolatis, acutis v. obtusiusculis, glaberrimis v. super. glutinoso-puberulis (var. glutinosa REUT.), oppositis, summis sparsis; racemo elongato, multifloro, viscido-piloso, pedicellis erectis, calyci subaequilongis v. paulo brevioribus, bractea lanceolata brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo 2—3-plo brevioribus; corolla (subduplo minore quam in *A. maj.*) ochroleuca, palato laevi, tubo angustato, pallido, puberulo, gibbere basali valde prominulo, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo; stylo glanduligera, ovario vix duplo longiore; capsula oblique ovata, dense glanduloso-villosa, calycem subduplo excedente; seminibus atrofuscia, ovalis, profunde subregulariter foveolatis; cristis foveolas cingentibus hexagonis, undulatis.

$\beta$ . Huetii (Antirrhinum Huetii REUT.) robustius; corolla duplo majore, gibbere ad basin tubi valde prominulo, sacro v. calcariformi.

In rupibus rariis: Gallec. (Puente de Cruzul, LGE.) —  $\beta$ , Cast. vet. (Montes de Reynosa, 3 mill. supra fontes Iberi, LERESCHE! Peña redonda, BOISS., REUT.) 4 Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

2707. *A. ambiguum* LGE. Pug. p. 203! A basi ad apicem villosissimum apice glanduligerum; caulibus e trunco sublignoso erectis, simplicibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l. foliis ovatis v. ovali-ellipticis, acutis v. obtusiusculis; racemo multifloro, denso elongato, pedicellis calyce brevioribus, bractea lanceolata 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, tubo corollae subduplo brevioribus; corolla majuscula, ochroleuca, palato parum prominulo, labium inferius paulo excedente, gibbere basali extra calycem vix exserto, labio sup. ad medium diviso, lobis rotundatis parallelis; stylo puberulo, ovario duplo longiore (Capsula et semina ignota).

In rupibus Castell. nov. supra Escorial, LGE.! 4 Jun. (v. v.).

Obs. Species ulteriori inquirenda, inter praeced. et sequ. fere intermedia. Ab *A. meoantho* differt indumento villosa, foliis multo latioribus, corolla majore, tubo dilatato, ab *A. latifolio* pedicellis brevioribus, segmentis calycinis acutis lanceolatis, corolla minore, tubo minus inflato, ab utroque denique gibbere vix prominulo distinguitur.

2708. *A. latifolium* DC. Fl. fr. V, p. 411! Prodr. X, 291! GREN. et GODR. l. c. p. 570! CISTA. Catal. p. 182! RCHB. l. c. tab. 58! (Ant. latifolium pallido albo flore BARR. ic. 655!) Villosa-pubescentis, superne glanduligerum; caulibus e trunco sublignoso erectis, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l., simplicibus; foliis ovato-lanceolatis, ovalibus v. ellipticis, obtusiusculis, plerisque oppositis; racemo densifloro, pedicellis calyce parum longioribus, bractea ovata duplo longioribus; calycis segmentis late ovalibus

*obovatis, obtusis, tubo corollae 3—4-plo brevioribus; corolla magna, ochroleuca, aëre purpurea (A. Linkianum B. et R. diagn. pl. or. II, 3; 160! A. latifolium LX et HFFS. l. c. t. 50! BROU. phyt. t. 125!), tubo villosa, subinflato, gibbere basi extra calycem prominulo, labio sup. ad  $\frac{1}{3}$  obtuse bilobo; capsula oblique aëre, calycem subduplo excedente, glanduloso-puberula.*

In rupibus Pyren. orient. Catal. raro: Seo d'Urgel, ISERN ex COSTA. 3 Apr. Jul. (s. v.).

Hab. quoque in Gallia merid., Helvetia, Sabaudia, Pedemontio, Lusitania.

Obs. QUER. (fl. hisp. 3, p. 54!) nomine *A. latifol.* fl. albo rictu luteo BOERN. plantam indicat, in montibus ad Burgos, mont. Avilae et ad N. S. de Guadalupe lectam, quae utrum ad hanc v. praeced. an potius forsan ad formam latifoliam *A. hispanici* pertineat, in locis indicatis diligenter inquirendam.

2708. *A. majus* L. Cod. 4462! DC. Prodr. X, 291! GREB. et GODR. l. c. 381! CUT. Matr. p. 505! LGE. Pug. p. 202! COSTA. Catal. p. 182! RICH. l. c. tab. 67—68! Glabrum; apice leviter glanduloso-puberulum; caulibus erectis, 1—2 l., simplicibus v. parce ramosis; foliis obscure viridibus, lanceolatis v. ovato-lanceolatis, inferioribus oppositis, breviter petiolatis, reliquis sparsis subsessilibus; racemo densifloro, fructifero laxo elongato, pedicellis calyci et bracteis ovato-lanceolatis aequilongis; calycis segmentis ovalibus v. obovatis, obtusis, corollae tubo 2—3-plo brevioribus; corolla magna, violaceo-purpurea, palato et tubo villosa saepe lanosculis, gibbere basali parum prominulo, labio sup. ad  $\frac{1}{3}$  diviso, lobis rotundatis; stylo glandulifero, ovari duplo longitudine; capsula oblique ovali v. aëre, calycem duplo excedente, leviter pubescente; seminibus atrocinereis, ovalibus, irregulariter lacunosis, cristis prominentibus undulatis.

$\beta$ . *angustifolium* WILLE. Sert. p. 111! exs. 1850, N. 71! (non KZE.) foliis linearibus, dense approximatis.

$\gamma$ . *ramosissimum* WILLE. herb. caule robusto, a basi ad apicem ramosissimo, ramis elongatis subflexuosis, foliis lanceolatis.

In rupibus, muris, ad sepes hinc inde: Catal. (Montserrat, QUER, WK. et alibi frequ., COSTA.); Cantabr. (Villafranca, LGE.), Castell. (Bejar, WK., Escorial (?) CUT., Trillo, ORTEG., Arnedillo, montes de Avila, QUER.); Arag. (Almonilla, ECHEAND.): Boet. (Sierra Morena, QUER., Trasierra pr. Cordeba, Sevilla, LGE.) Coin, Monda, Estepona, Torremolinos, BOISS.) —  $\beta$ . Navarr., Cantabr. (Bilbao, Tolosa, Fuenterrabia, WK.) Boet. (Cabr. in hb. AG. loco non indicato), —  $\gamma$ . in sepibus ad opp. Vejer, WK. 3 Mart.—Sept. (s. v.).

N. v. «Becerra, Boca de Leon» Castell., «Conejete» Arag., «Cunillera, Badella, Gatolins», Catal.

Hab. in Europa media et australi.

Obs. Forma  $\beta$  quoad habitum arcte affinis videtur speciei sequ., quae autem nomine infra indicatis distinguitur.

? 2710. *A. tortuosum* BOSC., CHAV. mon. p. 87; DC. Prodr. X, 291! GREB. et GODR. l. c. p. 570! Differt a praeced. foliis angustioribus, linearibus, racemo interrupto, floribus brevissime pedicellatis, saepe per intervalia fasciculato-congestis, calycis segmentis angustioribus, cum stylo capsulaque glaberrimis.

Indicatur ad Gibraltar (REUT. in litt.). Specimina Reuteriana non vidi, quare indicare nequeo, an cum *A. tortuosum* vero, Siciliae et Algeriae incolae, identica sint, an ad var.  $\beta$ , praecedentis referenda. Praeterea in collibus aridis et rupibus ad Mora del Ebro lectum esse refert cel. DUFOUR (Bull. soc. bot. Fr. 1860!) sed planta ibi lecta verosimiliter ad seq. pertinet. Antirrhini species in distr. la Mancha et montibus Marianis lecta (QUER.), ad quam citatur BARR. ic. 638 (fulgo in *A. tortuosum* applicata figura) valde dubia est.

2711. *A. Barralieri* BOE. Cat. Arg. 1854, WALP. Ann. V, p. 620! (*A. siculum*  $\gamma$ -elatum COSTA. Catal. p. 182! *A. siculum* var. *purpurascens* COSS. in BOUVE. ex. N. 1637! *A. majus*  $\beta$ , *angustifolium* KZE. chlor. n. 76! *A. hispanicum* altissimum angustissimo folio TOURN. inst. 168! *A. majus* saxatile fl. purp. minore BARR. ic. 637!) Elatum (2—3' v. ultra), rigidum, inferne glabrum, superne densè

glanduloso-pubescentis (chartae adhaerens), ramosissimum, ramis longis, gracilibus, divaricatis; foliis plerisque sparsis, remotis, patulis v. reflexis, anguste linearibus, acutis v. obtusiusculis, glabris; racemo laxifloro, simplici v. paniculatim composito, primario valde elongato, racemosis in apice ramorum brevioribus, pedicellis brevissimis v. subnullis, bracteis linearilanceolatis; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis, tubo corollae 3-4-plo brevioribus; corolla pallide rosea v. ochroleuca ressectincta (magnitudine *A. meocanthi*), palato luteo, tubo angustato, villosa, basi flavo-maculato, labio sup. ad 1/2 obtuse lobato, gibbere basali extra calycem prominulo; stylo glandulifero, vix ovarii dupla longitudine; capsula parvula, oblique ovali, dense glutinoso-pubescente, calycem subduplo excedente; seminibus nigris, ovali-rectangularibus, profunde foveolatis, cristis foveolae cingentibus denticulatis subparallelis.

In rupibus, collibus asperis, ad sepes Hisp. praecipue orient.: Catal. (Llano de Urgel, Tarrega, Sabadell, Casablanca, Csta. Mora de Ebro, DUF. (?), Tortosa, REVEILLÉRE); Arag. (Cabeza de S. Cristobal pr. Calaceite, et alibi LOSC.); Valent. (SALV. ex Csta., S. Felipe de Jativa BOURG. Chiva, WK. Sierra Mariola pr. Alcoy, LEUESCHE!); Murc. (Sierra de las Cabras pr. Hellin, BOURG.) 2 Maj.—Aug. (v. s.).

Obs. Comparata sedulo descriptione *A. Barrelieri* (cujus specimina authentica non vidi) non dubito, plantam nostram cum illo esse identicam, et quantum video, bene ab affinis distincta est species. Ab *A. siculo* UER. abunde differt statura elata, rigida, ramis elongatis valde divergentibus, foliis floribusque remotis etc. Magis accedit ad *A. hispanicum* CHAV., a quo tamen recedit ramis tenuissimis, divaricatis, foliis glabris, anguste linearibus, acutis, racemo laxifloro, calycis segmentis acutis (neque obtuse ovatis), corolla minore, gibbere basali magis prominulo. Cum praecedente vel formis *A. majoris* minime conjungi potest.

2712. *A. hispanicum* CHAV. monogr. p. 83, DC. Prodr. X, 291! (ex parte), BOISS. et REUT. pug. p. 81! CUT. Matr. p. 505! LGE. Pug. p. 202! BOURG. exs. N. 2286! *A. majus* saxatile angustifolium fl. purp. minore QUER. Hisp. 3, p. 54 (?). Viscido-pubescentis (indumento vircescente, praecipue apicem plantae versus copioso), elatum (2-3' l.), ramosum, ramis tortuoso-adscedentibus; foliis late lanceolatis v. ellipticis, plerisque sparsis; racemo florifero subdensifloro, mox elongato sparsifloro, pedicellis brevibus, bracteis ovatis; calycis segmentis orbiculari-ovalibus v. late ovatis, obtusis, corollae tubo 2-3-plo brevioribus; corolla (majore quam in praeced. et sequ.) pallide purpurea v. ochroleuca, palato aurantiaco, tubo villosa subinflato, gibbere extra calycem parum prominulo; stylo glandulifero, ovario parum longiore; capsula oblique ovali, villosa, calycem subduplo excedente; seminibus nigris, rectangulari-ovalibus, profunde et subregulariter foveolatis, cristis foveolae cingentibus undulatis, granulato-scabris.

*β. glabrescens!* (*A. hispanicum* BOURG. exs. N. 2478! *A. hisp. var. ochroleucum* COSS. not. p. 42 (?) BOURG. exs. N. 362). Virens, inferne glabrescens, superne parcius glanduliferum, ramis gracilibus valde flexuosis, pedicellis bracteisque longioribus, corolla pallida.

*γ. latifolium* (*A. latifolium* BOURG. exs. N. 2477!) robustum, foliis latioribus, elliptico-ovatis, racemo denso multifloro.

In muris, rupibus etc. Hisp. centr. passim: Castell. (Segovia, QUER., BOISS. REUT.!) Guadarrama, REUT., COLM., Cerro Mazota pr. Escorial, LGE. Ribas, Aranjuez, REUT., COLM. Cerro de Gutarron, BOURG. Gredos et alibi in Cast. frequ. CUT.; Boet. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.). — *β.* Extremad. (Plasencia, WK., BOURG.), Boet. (Serrania de Ronda ad Puerto del Viento, BOURG.). — *γ.* Extremad. (in vineis ad Jerte pr. Plasencia, BOURG.) 2 Maj.—Jul. (v. v.).

2713. *A. glutinosum* BOISS. et REUT. Pug. p. 82! LGE. Pug. p. 202! (*A. melle* BOISS. voy. ex parte, non L.) Fragile, pilis glanduliferis glandulisque subsessilibus ubique dense vestitum, caulibus (humilioribus quam in praeced.) basi subignosis, adscedentibus v. prostratis, dense foliatis, ramosissimis, ramis brevibus erectiusculis; foliis brevibus, ovato v. lanceolato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, plerisque sparsis, patentibus; racemo laxifloro; calycis segmentis ovato-ellipticis,



demis, apice patulis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla minore; capsula clypeo paulo excedente; seminibus minutissimis, cinereo-fuscis, parum profunde et valde inaequaliter lacunosis. — Reliqua ut in praeced., cujus formis quibusdam *gracile* affine videtur.

*β. rupestre* (A. rupestre BOISS. et REUT. Pug. p. 82! A. molle α BOISS. voy. non L.). Caulibus prostratis abbreviatis, 3—6' l., ramosissimis, ramis filiformibus intricatis, dense foliatis; foliis tenuioribus, minutis, bracteis foliis reliquis similibus, racemo brevi, pauci (2—4)-floro, pedicellis longioribus, bractea subaequilongis, calycis segmentis angustioribus, corolla purpurascente.

In rupibus et maris a reg. calida ad subalp. hinc inde: Castell. (Segovia, Colomar vigo, REUT.); Boet. (Granada, WK., BOISS., REUT., FUNK! Viznar pr. Granada, S. Nevada ad Guejar, LGE.!) — *β.* in reg. alp. et subalp. (4—7000') montium Nevadensium a Guejar ad Vacares, BOISS., Barranco de Trevelz, WK.!) 2 Jul.—Sept. (v. v.).

Obs. Specimina A. rupestris, quae vidi in herb. Willkommiano, non satis ab A. glutinoso distincta mihi videntur, sed potius forma ejusdem alpina (Chaeroph. villosi *β* pusillo analogo) habenda.

2714. A. molle L. Cod. 4466! LÖFL. iter hisp., DC. Prodr. X, 292! LGE. Pug. p. 292! CSTA. Catal. p. 182! (A. rupestre BOURG. exs. N. 1390! A. hispanicum villosum Origanii folio glutinosum TOURN. inst. p. 168!) Fragillimum, dense nudo v. albido-viliosum, non glandulosum; caulibus elongatis, decumbentibus, basi lignosis, ramosis, ramis diffusis v. ascendentibus, saepe intricatis; foliis subrotundo-ovatis v. orbicularibus, obtusissimis, plerisque oppositis, ramorum minutis; floribus paucis in racemo brevi laxifloro dispositis v. subsolitariis, pedicellis calyci subaequilongis v. paulo longioribus, bractea foliis simili brevioribus; calycis segmentis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, dense barbato-hispidis; corolla majuscula, tubo dense villosa, alba palato flavo, labio sup. rubro-striato, vix ad medium obtuse bilobo, gibbere basali extra calycem valde prominulo; stylo villosa, ovario subduplo longiore; capsula villosa, oblique ovali, calycem vix excedente; seminibus minutissimis, atrofuscis, parum profunde et subregulariter lacunosis, cristis undulatis.

In fissuris rupium a reg. calida ad subalp. usque Hispan. orient.: Catal. (Pyren. orient. Valle de Andorra, BENTH. Seo d'Urgel, Sapeyra, Sarroca, Pont de Suert, Sta Julia, Segre. Sol-sons, montes de Berga, CSTA.!), Boet. (S. de Gador, BOURG.!) Almeria, LGE.!) 2 v. 6 Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (?).

2715. A. sempervirens LAPEYR. Abr. 354! H. Pyren. I, p. 7, tab. 4! DC. Prodr. X, 292! (excl. syn. A. meonanthi) GREN. et GODR. l. c. 570! CSTA. Catal. p. 182! (A. molle WK. exs. 1850, N. 353!) Fragile, multicaule, caulibus et nodis lignoso decumbentibus v. pendulis, 4—8' l., dense minuteque puberulis, intricato-ramosis; foliis oppositis, hyeme persistentibus, ovali-lanceolatis, obtuse ovatis v. ellipticis, breviter puberulis; floribus in axillis oppositis, remotis v. racemo-approximatis, pedicellis calyce capsulaeque longioribus, corolla et bractea foliis simili parum brevioribus, flexuoso-adscendentibus; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutiusculis, puberulis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla alba lacino-striata (et praecedentis duplo minore), palato luteo, tubo glabrescens v. prope piloso, gibbere basali valde prominulo; stylo piloso, ovario subduplo longiore, prope vix incrassato, capsula puberula, oblique ovali-subglobosa, calycem paulo excedente; seminibus atrofuscis, oblique tetraedris v. triquetris, irregulariter lacunosis, cristis lacunae cingentibus undulatis, subtiliter granulatis.

In rupibus reg. alp. Pyrenaeorum Catal. (Valle de Aran, hb. h. Matr., ISERN) et Arag. (Puerto de Venasque, GREN. et GODR., Castanès, LEZAT, ZETT., Maladeta, ZETT., ad balnea Panticosa, WK.!) 1 Jun.—Jul. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

DLXXXIII. ASARINA TOURNEF. inst. p. 171, tab. 76! (sectio An-

tirrhini Bru. in DC. Prodr.) Calyx profunde 5-partitus, segmentis inaequalibus; corolla personata, fauce palato perfecte clauso, tubo basi gibboso (nec calcarato); stamina 4 didynama, antherae biloculares oblongae; stylus filiformis, in stigma integrum vix incrassatus; capsula globosa, pericarpio tenui subpellucido, loculis aequalibus, singulis perodontibus 3 cincto dehiscentibus; semina fusiformia, profunde et irregulariter lacunosa.

Herbae perennes, repentes v. sarmentosae, foliis palminerviis, longe petiolatis, crenato-lobatis.

(Genus ut videtur naturale, quibusdam Maurandiae speciebus magis quam Antirrhinis veris affine.)

2716. A. Lobelii (J. BAUH.) QUER. f. Esp. III, p. 115, tab. 301 (Antirrhinum Asarina L. Cod. 4465! DC. Prodr. X, 292! GREN. et GODR. l. c. 571). Fragilis, undique viscoso-villosa, caulis basi radicanibus, flexuoso-procumbentibus, pendulis v. subsarmentosis; foliis oppositis, petiolo lamina reniformi-cordata, profunde crenata v. 5-loba aequilongo v. longiore; floribus axillaribus solitariis, pedunculis flexuosis calyce subaequilongis, petiolo longo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, corolla 3-4-plo brevioribus; corolla ampla, pallide luteola roseo-striata; capsula depresso globosa v. obreniformi, glabra, calyce breviori; seminibus atrofuscis, teretiusculis; profunde lacunosa.

In rupium fissuris irrigatis Pyren. occid. (QUER.), centr. et orient. (BTL.) Catal. (Valle de Aran, hb. hort. Matr., in muris ad Sta. Susanna de Nonsa. QUER., Montserrat, Monseny, COLM., Nuria, S. Pedro de Roda et pl. loc., TEXID.) 3 Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

#### Species hujus tribus inquirendae:

- Scrophularia grandidentata* TEN. In Italia et Sicilia, forsitan in Hisp. mediterranea.  
*S. Durandii* BOISS. et REUT. In Africa tingitana, Hisp. australis forsitan civis.  
*S. trifoliata* L. Corsica, Sardinia, in Hisp. orientali quaerenda.  
*S. laciniata* VAHL. } In Africa boreali, forsitan in regione quoque mediterranea  
*S. hispida* DESF. } Hispaniae.  
*S. papillaris* B. et R. In Africa boreali, etiam in Hisp. quaerenda.  
*S. sublyrata* BROT. In Lusitania, verosimiliter quoque in Hisp. occid.  
*S. ramosissima* LOIS. In Gallia australi et Corsica, forsitan quoque in Catalonia.  
*Anarrhinum pedatum* DESF. } In Africa boreali, forsitan quoque in Hispania me-  
*A. fruticosum* DESF. } ridionali.  
*Chaenorrhinum praetermissum* (DELAURE). In Gallia, etiam in Hispania quaerendum.  
*Linaria hepaticifolia* DUBY }  
*L. aequitriloba* (VIV.) DUBY } In Corsica, in Hisp. orient. quaerendae.  
*L. albifolia* SPR. Sardinia, forsitan quoque in Hisp. australi.  
*L. Prestandreae* TIN. Sicilia, verosimiliter etiam in Hisp. austr.  
*L. chalcipensis* (L.) MILL. In regione Mediterranea orient., forsitan in Catalonia  
*L. laxiflora* DESF. }  
*L. virgata* DESF. } In Africa boreali, etiam in Boetia quaerendae.  
*L. reflexa* (L.) DESF. }  
*L. heterophylla* DESF. In Sicilia et Africa bor., forsitan quoque in Hisp. mediterranea.  
*L. purpurea* (L.) MILL. In regione Mediterranea orient., forsitan quoque in Hispania mediterranea.  
*L. atlantica* BOISS. et REUT. In Africa bor., forsitan etiam in Hisp. merid.  
*L. arenaria* (POIR.) DC. Ad littora Galliae occidentalis, forsitan quoque in Hisp. boreali. (Specimina plantae hoc nomine designatae a cl. TEXIDOR (Aquat. p. 56) non vidi, ad *L. Tournefortii* pertinere suspicor).  
*L. propinqua* B. et R. In Pyrenaeis Galliae, in Hispaniae Pyr. quoque quaerenda.  
*L. italica* TREV. In Alpibus Galliae et Italiae, forsitan in Pyren. hisp.  
*Antirrhinum siculum* UCH. Sicilia, Graecia, forsitan in Hisp. mediterr.  
*A. ramosissimum* COSS. et DR. Algeria, forsitan quoque in Boetia.

## Species dubiae sedis v. omnino ignotae.

- Linaria cymifolia* (POURR.) SPR. Syst. II, p. 793; DC. Prodr. X, 288! indicatur ex Hispania. (Ex descriptione aegre determinanda.)
- L. Fontanesiana* CHAV. Monogr. p. 168; DC. Prodr. X, 283! indicatur in arenosis Valentinis (DESF.). (Species nobis valde dubia, imperfecte descripta, forsitan cum alia hic descripta iungenda.)
- L. ambigua* HUET. descr. p. 5, indicatur in Pyrenaeis (Nobis ignota species).
- L. versicolor* MÖNCH. In Boetica sec. NYM. syll. Probabiliter ad *L. bipartita* pertinet indicatio.
- L. algarviana* CHAV. e Lusitania austr. (Nobis ignota.)

## Trib. II. Planiflorae.

Corolla oblique 4—5-loba v. bilabia, fauce pervia, labium superius corollae in alabastro ab inferiore inclusum, lobi plani v. reflexi (non concavi). Stamina 4 didynama (v. 2), antheris muticis.

A) Corollae tubus elongatus, capsula septicide dehiscens.

DLXXXIV. DIGITALIS L. Gen. Calyx 5-partitus, segmentis inaequalibus, imbricatis; corollae oblique campanulatae v. tubulosae tubus superne inflatus, basi constrictus, limbus inaequaliter 4-lobus, labio superiore integro v. emarginato, cum lobis inferioris 2 lateralibus reflexo, intermedio labii inf. majore, porrecto, reflexo v. inflexo. Stamina 4, didynama, adscendentia, inclusa, antheris bilocularibus, loculis divergentibus. Stylus filiformis in stigma saepius bifidum magis minusve incrassatus. Capsula ovata, acuminata v. obtusiuscula, styli basi persistente apiculata, bivalvis, valvulis margine introflexis placentae adhaerentibus. Semina numerosa, minutissima, oblongo-ovalia, cylindrica v. compresso-subtetraëdra, recta v. incurva, foveolata.

Herbae perennes v. suffrutices, foliis sparsis, integerrimis, crenatis v. serratis, floribus racemosis, saepius secundis, pendulis, corollae fauce saepe punctato et barbato.

a. Capsula longe acuminato-rostrata, pericarpio crustaceo; semina incurva, ventre late sulcata v. excavata.

\* Frutescentes, labio corollae inferiore longe protracto.

2717. *D. laciniata* LINDL. Bot. reg. tab. 1201! BOISS. voy. p. 466, tab. 1261 DC. Prodr. X, 449! WEBB. iter p. 25! Fruticosa, glaberrima; caule erecto, 2—4 l., basi denudato, superne dense foliato; foliis coriaceis, nitidis, lanceolatis, acuminatis, profunde serratis; racemo elongato, secundo, bracteis lanceolatis integerrimis, pedicello longioribus; calycis segmentis subpatulis, lanceolatis, acuminatis; corolla glabra, limbo margine ciliato, extus pallide flavescens, intus sordide fava ferrugineo-reticulata, labio sup. integro obtuso, inferioris lobis lateralibus acutis, intermedio ovato, longe acuminato-protracto; capsula glaberrima, reticulato-conca, longe acuminata; seminibus stramineis, oblongis, facie interiore irregulariter excavatis, minute et regulariter foveolatis, cristis integris.

In rupibus silvaticis reg. calidae sup. et montanae (alt. 2—4000') Boët. (in montibus pr. Malaga. CABR. in herb. AG.! Carratraca, HÄNS., WEBB., Sierra de Mijas supra Alhaurinejo, HÄNS., S. de Maria in valle Barrancon, WE! S. Bermeja supra Estepona, S. de la nieve, BOISS., WEBB.) 3 Jun.—Jul. (v. s.)

2718. *D. obscura* L. Cod. 4506! BOISS. voy. p. 466! DC. Prodr. X, 449! GRÆV. Catal. p. 187! BOURG. exs. N. 818! (*D. hispanica angustifolia* flore nigricans-TOURN. inst.!) Suffrutescens, glaberrima, caule e basi denudato, decumbente v. adscendente erecto, 1—2 l., superne dense foliato; foliis coriaceis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, integerrimis; racemo laxifloro, elongato, subsecundo, bracteis lanceolatis, acuminatis, pedicello longioribus; calycis segmentis ovato-lan-

ecolatis, acuminatis, erectis; corolla glabra, limbi margine albo ciliata, inferne sordide lutea, supra ferrugineo-fusca, intus fusco-maculata, tubo valde arcuato, labio sup. emarginato, lobis inferioris lateralibus minoribus, acutis, intermedio obtuso, tubo duplo brevior; capsula glaberrima, reticulato-venosa, longe rostrata; seminibus duplo minoribus quam in praeced., stramineis, nitidis, oblique semilunari-incurvis, latere inferiore profunde sulcatis, dense et subregulariter foveolatis, cristis pellucidis integris.

In montibus a reg. calida ad subalp. usque (0-6000') Hispaniae orient., centr. et merid. a Catal., Arag. et Castell. nov. ad Boeticam usque hinc inde. 5 Maj. — Jul. (v. v.).

\*\* *Herbaceus, corollae labio inferiore parum protracto.*

2719. *D. parviflora* JACQ. hort. Vind. I, p. 6, tab. 17; DC. Prodr. X, 462! LGE. Pag. p. 210! (non ALL.) (D. foliis radic. spatulatis, floribus in spicam arcte congestis, ASS. enum.) Caule rigide erecto, 1-2' l., folioso, superne dense tomentoso, inferne pilis crispulis vestito, demum glabrescente; foliis coriaceis, spatulato-lanceolatis, acutis v. obtusiusculis, integerrimis v. remote et obsolete denticulatis, puberulo-ciliatis et ad venas pag. inf. breviter tomentellis, radicalibus rosulatis, florendi tempore persistentibus; racemo elongato densissime multifloro, floribus horizontalibus, subsessilibus v. brevissime pedicellatis; bracteis ovato-lanceolatis, acutis; calyce pedicello duplo longiore, segmentis ovalibus obtusissimis, coloratis, albo-ciliatis; corolla parva, extus ferrugineo-tomentella, urceolato-tubulosa, limbi albo-ciliati lobis obtusis, labio sup. emarginato, inferioris lobo intermedio fusco-purpureo, tubo 3-4-plo brevior; stylo glabro staminibusque longioribus subsessentis; capsula conico-ovata, reticulato-venosa, glaberrima, calyce duplo longiore; seminibus pallide ferrugineis, obtuse rectangularibus, utraque extremitate inflexis, latere inferiore irregulariter excavatis, testa minute foveolata, cristis foveolis elongatis pellucidis, rugosis.

In rupibus Hisp. borealis reg. montanae raro: Astur. (Peñaflor, Pico de Arvas, DR.), Cast. vet. (La Testa supra Encinillas, LGE! Montes de Reynosa, LERESCHE! Aguilar, BOISS., REUT.! Sierra de Oca prov. Burgos, hb. hort. Matr.! Arnedillo, QUEB.); Arag. (ASSO, VAHL herb.! Sierra de Villarroya, ASS., Sierra de Moncayo, WK.! CALAV., ASS.) 4 Jul. - Sept. (v. v.).

2720. *D. lutea* L. Cod. 4502! DC. Prodr. X, 452! GREN. et GODR. l. c. p. 603! COSTA. Catal. p. 187! REHB. l. c. tab. 70! Glaberrima, lacte viridis; caule erecto, 1-2' l., folioso; foliis lanceolatis, acutis, remote serratis, saepe leviter ciliatis, subtus pallidis, infimis breviter petiolatis, florendi tempore emarcidis, reliquis semiamplexicaulibus; racemo densifloro, elongato-multifloro, secundo, floribus in pedicellis calyce brevioribus horizontaliter patentibus; calycis segmentis erectis, lanceolatis, acutis, leviter ciliatis; corolla parva, pallide sulfurea, immaculata, intus pilosa, externe glabra, oblique tubuloso-clavata, sub limbo constricta, labio sup. bifido, lateralibus brevioribus acutis, intermedio ovato obtusiusculo; stylo glabro, ovario aequilongo; capsula ovato-conica, sparse glanduloso-pilosa; seminibus rubrifulis, leviter curvatis, ventre late canaliculatis, testa eleganter et regulariter foveolata.

In silvis montanis, dumetis reg. calidae et mont. Catal. (Montserrat, POCHR., COLM., Valle de Hebron, COLM. et alibi in reg. int. et littor. COSTA.); Arag. (Sierra de Villarroya, ASSO, S. Juan de la Pena pr. Jaca, WK.! Pyren., ASSO, Sierra de Hez, BOUVR. in hb. WK.), Cast. nov. (Montes de Avila, QUEB.) 4 Maj. - Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Belgio, Gallia, German., Helv., Pedem., Dalmat., Hungar., Turc., Ross.

2721. *D. ambigua* L. Cod. 4503! MURR. Gott. p. 62! REHB. l. c. tab. 69! (D. grandiflora ALL. Ped. l. p. 70, DC. Prodr. X, 450! GREN. et GODR. l. c. p. 603!) Caule erecto, foliato, 1½-2' l., parce piloso, superne glanduloso-pubescente; foliis supra viridibus, glabris, lucidis, subtus pallidioribus, ad venas puberulis, margine ciliatis, dense et argute serratis, inferioribus petiolatis, lanceolatis, superioribus ovato-ellipticis, acutis, semiamplexicaulibus; racemo laxifloro elongato, pedicellis nutantibus, apice haud incrassatis, bracteis lanceolatis acutis calyceque

lobis; calycis segmentis anguste lanceolatis, acutis, apice reflexis; corolla magna, cæcis pubescente, ochroleuca, intus reticulata, oblique campanulata fauce late aperta, limbo ciliato, labio sup. brevissimo, late emarginato, lobis inf. lateralibus aëtiis, intermedio duplo latiore et longiore; stylo ovario duplo longiore, sparse pilos; capsula ovata, acuminata, glanduloso-puberula; seminibus lutescenti-fulvis, lateri curvatis, ventre late canaliculatis, testa eleganter et regulariter foveolata.

*α. acutiloba* RCHB. l. c. (D. ochroleuca LINDL. monogr. Digit. tab. 8!) lobo intermedio labii inf. acuto.

*β. obtusiloba* RCHB. l. c. (D. ambigua LINDL. l. c. tab. 7!) lobo intermedio obtuso.

In silvis montanis Hisp. bor. raro: Catal. (Pyren. orient. SALV. ex COSTA.), Castell. vet. (Santander, SALCEDO), Arag. (LOSC. et PARDO.) 3 Jun.-Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Belg., Gall., Germ., Helvet., Pedem., Dalmat., Ross., Turc.

*h. Capsula obtusa, styli basi persistente breviter apiculata, pericarpio tenui, submembranaceo; semina recta (minora quam in sect. 1).*

7722. *D. purpurascens* ROTH. Cat. 2, p. 62, DC. Prodr. X, 452! GREU. et GODR. l. c. p. 602! ZEFF. Pyren. p. 202! RCHB. l. c. tab. 68! Inferne glabra, sparse glanduloso-puberula; caule erecto, foliato; foliis elliptico-lanceolatis, glabra, pagina inf. ad venas puberulis, dense serratis, inferioribus longe petiolatis, super. semipluricaulis; racemo subsessifloro, pedicellis nutantibus, apice hand incrassatis, calyce bractæque ovato-lanceolata acutâ brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, erectis; corolla majuscula, glabra, limbo ciliato, pallide lutea purpurascens v. pallide purpurea, oblique tubuloso-campanulata, lobis obtusis, labii inf. intermedio parum prominulo; capsula ovata, glanduloso-villosa (ex GREU. et GODR. semper sterili, ex BTH. seminibus maturis repleta).

In Pyrenæis Arag. (infra Puerto de Venasque, GREU.) 3 Jun.-Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Gallia et Germania.

Obs. Haec planta vulgo *D. purpureae* et luteae hybrida proles censetur.

7723. *D. purpurea* L. Cod. 4499! DC. Prodr. X, 451! GREU. et GODR. l. c. p. 602! RCHB. l. c. tab. 67! Fl. dan. tab. 74! Caule erecto, 1½-2' l., brevissime albido-puberulo, remote foliato; foliis ovato-lanceolatis, acutiusculis, crenulato-dentatis, venis secundariis adscendentibus, subtus prominulis, magis minusve tomentellis, inferioribus longe petiolatis in petiolumque abrupte angustatis, superioribus sessilibus; racemo multifloro, elongato, pedicellis apice incrassatis, erecto-paucis v. subnutantibus, dense tomentellis, calyce et bractæ vix longioribus; capsula segmentis ovatis, obtusis, breviter mucronulatis, erectis, superiore reliquis paulo angustiore; corolla magna, rosea v. alba fauce maculis atropurpureis ocellato-punctata, oblique campanulata, tubo glabro, limbo ciliato-pubescente, lobis brevissimis, superiore et lateralibus inf. brevibus, integerrimis aequilongis, intermedio reliquis duplo latiore, parum protracto; stylo glabro; capsula late ovata, dense tomentella, calycem vix excedente; seminibus minutis, fuscis, ovali-rectangulis, eleganter et regulariter foveolatis.

*α. tomentosa* WRR. iter p. 26 (D. tomentosa LK. et HFFG. fl. Port. 1, p. 221, tab. 29! BROU. phyt. 2, p. 159, tab. 149!); elatior, foliis rugosis, utrinque dense albido-tomentosa.

In rupibus, silvis montanis, dumetis Hisp. bor. a regione calida ad subalp. usque passim, in Hisp. centr. et merid. variis; Cast. nov. (Guadarrama, Miradores de la Sierra, montes de Avila, COLM., Gredos, Serrota, Somosierra, Páucar de Segovia, CUT.); Boet. (Sierra de la nieve, Igualoja, HÄSS., BOISS.). — *β. Gallic.* (Castello de Noceda, Santiago de Compostela, LGE!). Astur. (Cangas de Tago, BOURG.); Legion. (Prado del Rey, LGE!). Arag. (Moncayo, WK.!) CALAV. Monte de Herrera, Rodenas, Purujosa, ASS.). Boet. (Serrania de Ronda p. Benalanda, PROL., BOISS.) ☉ v. 3 Maj.-Aug. (v. v.). N. v. «Dedadera, Digital, Guadaperra, Calzones de Zorra».

Hab. in Europa fere tota.

7724. *D. nevadensis* KZE. Chlor. N. 906! WK. ext. N. 907! (D. purpurea v. nevadensis AMO descr. p. 4! D. purpurea *α.* BOISS. voy. p. 464!) Differt

a praecedente, cujus forsitan varietas, caule graciliore, foliis radicalibus oblongis, in petiolum sensim angustatis, minute denticulatis, bracteis lanceolatis, pedicello subduplo brevioribus; racemo laxiusculo; calycis segmentis elliptico-ovatis, acutis; corolla supra medium extas pubescente, intus minute punctata, seminibus minoribus, magis saturate fuscis.

In regione alpina et subalpina mont. Nevalensium (5—9000' alt.): Cortijo de S. Geronimo, AMO; Barranco de S. Juan, Dehesa de S. Geronimo, Monachil. WK.! Dilar, Rio de Trevezes, Mulahacen etc., BOISS. 4 Jun.—Aug. (v. s.). N. v. »Bretonica real.»

2725. *D. mariana* BOISS. voy. p. 465, t. 126! DC. Prodr. X, 451! Caule erecto, angulato, albo-tomentoso,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ ' l., paucifolio, foliis utrinque mollissimis et dense albo-tomentosis, crenato-denticulatis, venis secundariis adscendentibus, utrinque prominulis, inferioribus longe petiolatis, ovatis, abrupte in petiolum altum angustatis, caulinis sensim minoribus breviusque petiolatis, ovato-ellipticis; racemo elongato, multifloro, pedicellis florigeris nutantibus, apice incrassatis, calyce et bractea ovata plus duplo longioribus; calycis segmentis ovato-v. ovali-orbicularibus, obtusis, cucullato-macronulatis, patulis v. reflexis, superiore reliquis parum angustiore; corolla magna, speciosa, rosea, extas glabra, intus albo-barbata, cecillato-maculata, lobis ciliatis, omnibus obtusis, intermedio lab. inf. rotundato reliquis duplo longiore; stylo glabro; capsula conico-ovata, leviter tomentosa, calyce duplo longiore; seminibus nigrescenti-fuscis, minutis, ovali-pyriformibus, subtiliter foveolatis.

In rupibus montium Marianorum (Despeñaperros, BOISS., WK.! Valle de S. Francisco (?), F. AMOR!) 4 Aest. (v. s.).

2726. *D. minor* L. Cod. 4500! DC. Prodr. X, 451! var.  $\beta$ , LINDL. Monogr. Digit. tab. 6! LGE. Pag. p. 211! Caule humili,  $\frac{1}{2}$ —1' l., paucifolio; foliis radicalibus rosulatis, florendi tempore persistentibus, elongato- et anguste lanceolatis, minute denticulatis, utrinque tomentosis, venis secundariis erectis parum prominulis, caulinis minoribus, semisimplexicaulibus; racemo laxo, paucifloro, pedicellis nutantibus, calyce bracteaque lanceolata acuta subduplo longioribus; calycis segmentis ovali-orbicularibus, obtusis, minute glanduloso-puberulis, superiore reliquis duplo angustiore; corolla mediocri, oblique campanulata, rosea, extas glabra, lobis obtusis, ciliatis, labii inferioris intermedio reliquis parum excedente (Capsula et semina ignota).

In montibus Marianis (Valle de San Francisco pr. Cordoba, F. AMOR!) 4 Maj.—Jan. (v. s.).

2727. *D. Thapsi* L. Cod. 4501! DC. Prodr. X, 451! LINDL. Monogr. tab. 8! BOT. phyt. tab. 150! LK. et HFFG. fl. Port. tab. 30! ROEB. l. c. tab. 68! BOURG. exs. N. 2133! (D. Verhasci folio purpurea minor BARR. ic. 1183!) Tomento lutescente undique dense minuteque glutinoso-puberula; caule erecto v. apice subnutante,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ ' l., foliato; foliis subtiliter serrulatis v. crenato-dentatis (venis secundariis erectis parum prominulis), radicalibus petiolatis, florendi tempore subemarcidis, ovato-ellipticis, obtusis, caulinis decurrentibus, lanceolatis, acutiusculis; racemo laxifloro, basi saepe ramoso, pedicellis nutantibus, apice incrassatis, calyce et bractea lineari-lanceolata acuminata subduplo longioribus; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis; corolla majuscula, pendula v. horizontali, rosea, extas glanduloso-puberula, intus minute punctata, tubo curvato, limbi lobis obtusissimis, ciliatis, superiore integerrimo, lateralibus inf. brevissimis, intermedio parum protracto; stylo glabro, stigmatate vix emarginato; capsula obtuse ovata, glutinoso-puberula.

In rupibus reg. montanae (ad c. 4000' alt.) Hispaniae centralis: Castell. (Sierra de Gredos, REUT., Sta. Teresa, LERESCHE! Navalnoral, BOURG.! Jerte pr. Plencia (BOURG. s. n. D. purpureae) et mont. Carpet. ad Escorial, ALEA, LGE.! STAUDING.! Puerto de Fuenfria, WK.! el Pardo, COLM., Colmenar viejo, inter Molina de Aragon et Cubilleja, WK.!) 4 Maj., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in insulis Balear., Lusitania.

DLXXXV. LAFUENTEA Las. Gen. et Sp. p. 19! Calyx quinque-

petalis, segmentis angustis subaequalibus; corolla bilabia, labio sup. tubo, inf. trifido, tubo cylindrico, lobis planis. Stamina 4 didynama, antherarum loculi paralleli contigui. Stylus filiformis, stigmatе integro subcapitato terminatus. Capsula oblonga, bilocularis, valvulis bifidis marginibus inflexis, placenta centrali libera, tenui, bipartibili. Semina minutissima, ovali-oblonga, subteretia, testa subtiliter foveolata, arillo hinc appendiculata.

Suffrutex ramosa, fragilis, foliis oppositis, floribus parvulis, dense spicatis.

2728. *L. rotundifolia* LAG. l. c. DC. Prodr. X, 392! COSS. not. p. 173! BOUQ. exs. N. 817 et 1394! (*Durieu spicata* MÉRAY in mem. soc. acad. Lille 1829.) Ubique glanduloso-pubescentis, aromaticè graveolens (odore Amygdalarum maxime fere spirans); caudice lignoso, ramis herbaceis, adscendentibus,  $\frac{1}{2}$ -1' l., foliis longe petiolatis, ovato- v. reniformi-cordatis, obtusis, grosse crenatis; spica cylindrica densiflora, 2-5" l., bracteis et segmentis calycis lanceolato-linearibus, acuminatis; corolla parvula, alba, lilacino-striata, lobis obtusis; capsula ovali, obtusa, truncata v. leviter emarginata; seminibus fuscis, arillo pallido.

In fissuris rupium reg. calidae Hisp. orient.: Murc. (S. Miguel pr. Orihuela, LAG., Fuensanta et Sta. Catalina pr. Murcia, LAG., GUIB., BOUQ., LGE! Cartagena, DR., BOISS., REUT., BOUQ.!), Granat. (Velez de Benandalla, WK! Almeria, LGE! Malaga, RODR.) † Apr.—Maj. (v. v.).

‡ Corollae tubus brevis, limbus parum inaequalis. Capsula loculicide dehiscens.

\* Stamina 4.

DLXXXVI. *ERINUS* L. Gen. Calyx profunde quinquepartitus, segmentis subaequalibus; corolla oblique hypocraterimorpha, tubo brevi, limbo plano 5 fido, lobis parum inaequalibus, emarginatis. Stamina 4, didynama, antherae reniformes uniloculares. Stylus brevis, stigma breviter bilobum, lobis divaricatis, pulvinari interjecto. Capsula ovata, ad suturas impressa, bivalvis, valvulis bifidis, placenta demum libera. Semina minuta, numerosa, ovalia, obtusa, transverse rugosa, hinc convexa, illic longitudinaliter sulcata.

Herbae perennes foliis rosulatis, floribus racemosis.

2729. *E. alpinus* L. Cod. 4568! DC. Prodr. X, 453! GREX. et GODR. l. c. 601! ROCH. l. c. tab. 74! (*Ageratum minus saxatile fl. albo* BARR. ic. 1192!) gracilis, caespitosa-ramosa, ramis aliis diffusis, rosulato-foliiferis, aliis florigeris ascendentibus v. erectis, 2-8" l.; foliis inferioribus petiolatis, spatulatis v. obovato-lanceolatis, obtusis, a medio ad apicem crenatis v. inciso-dentatis, caulibus subsessilibus, apice crenatis, in bracteis sensim minores integras absentibus; racemo simplici, primo subcorymboso, dein elongato, pedicellis calyce bracteisque aequilongis v. parum brevioribus; calycis segmentis linearispatulatis, obtusis v. sessilibus, tubo corollae subaequilongis; corolla violacea (raro alba), pulchella; capsula ovata calyce brevior; seminibus cinereo-fuscis. Planta somnifere varietatis, cujus formae principales sunt:

α. *typicus* LGE. Pug. p. 211! pubescens v. glaberrimus, siccatione haud nigricans, surculis sterilibus caulisque florigeris elongatis, foliis spatulatis, crenatis v. obtuse serratis, racemo laxifloro, pedicellis calyce longioribus.

β. *glabratus* LGE. Pug. l. c.! *E. alpinus* BOUQ. exs. N. 2686! Glaberrimus (caulis florigeri parte sup. excepto), siccatione nigricans; surculis sterilibus numerosis, gracilibus, foliis minutis, obovato-lanceolatis, profunde inciso-serratis, caulis florigeris filiformibus; racemo brevi, laxifloro; pedicellis calyce brevioribus.

*γ. hirsutus* GREN. et GODR. l. c. (E. alpinus *γ*, villosus LOR. l. c. ! E. hispanicus PERR. Syn. 2, p. 147 (sec. descr.); pilis articulatis dense cano-villosis, siccatione haud nigricans; surculis sterilibus brevissimis, foliis dense rosulato-congestis, late obovatis, leviter crenatis, caulinis spatulatis; caule florifero brevi, firmo, erecto v. ascendente; racemo densifloro spicaeformi, pedicellis calyce multo brevioribus, corolla minore quam in *α*.

In rupibus, a regione alpina ad calidam usque descendens hinc inde. — *β*. Cantabr. (Villafranca, Pizo de Sarantes pr. Bilbao, Peña Gorveya, WK.!), Arag. (Puerto de Canfranc, WK. ! Valderrobles, LOSC. PARD., Muela de S. Juan pr. Griegos, ASS.), Cast. vet. (Montes de Reynosa, LERESCHE ! Peña Castillo pr. Santander, LGE.!), Astur. (Peñaflor pr. Grado, BOURG.!). — *γ*. Catal. (Ses d'Urgel, COLM., Berga, CSTA.), Pyren. (Pic de Bergam, BORDÈRE ! in monte Harca pr. Itatsou, ENDRESS.!), Cast. vet. (Encinillas, LGE.!), Valent. (Sierra Mariola, BOUSS., REUT.!) a Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia, Helvetia, Sabaudia, Pedemontio.

Obs. Formae supra commemoratae etsi quoad habitum valde differentes, formae tamen intermediis confluere videntur, ita ut vix specificè separari debeant.

**DLXXXVII. SIBTHORPIA** L. Gen. Calyx 5- (rarius 1—8) fidus; corollae rotatae limbus 5- (v. 4-) lobus, lobis parum inaequalibus. Stamina 4 (in spec. nona. exoticis 5 v. 8), antheris bilocularibus; stylus brevis, filiformis, stigmatè depresso, obtuse bilobo terminatus, lobis stigmatibus crenulatis. Capsula membranacea, a latere compressa, bivalvis, oligosperma; semina semigloboso-pelviciformia, dorso convexa, ventre excavata.

Herba tenella repens, foliis alternis, floribus axillaribus solitariis.

2780. *S. europaea* L. Cod. 4582 ! DC. Prodr. X, 427 ! GREN. et GODR. l. c. p. 600 ! LGE. Pug. p. 214 ! Engl. Bot. tab. 649 ! BOURG. ex. N. 1974 et 2688 ! Gracilis, pilosa v. pubescens; caulibus filiformibus, ramosis, late diffusis et radicanlibus; foliis longe petiolatis, reniformibus, crenato-sublobatis, lobis truncatis v. retusis, adpresse pilosis; floribus parvis, petiolo multo brevioribus; corolla calycis aequilonga, alba v. rosea, lobis obtusis; capsula depresso-globosa, pilosa, calyce breviorè; seminibus fuscis, testa laxa, cinereo-pellucida, foveolata.

Ad sepes et muros, in rupibus irrigatis, ad fontes in Hisp. borealis reg. calida: Gallic. frequ. POURR. ! LGE. ! Astur. (Grado, S. Luado, Cangas de Tineo, DR., Corias, BOURG. !); Cantabr. (Cuesta Descarga inter Villareal et Vergara LGE., Hermesende, POURR. !), Castell. (S. Pablo de Montes, POURR. !) a Jan.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Anglia, Gallia occid., ins. Balear., Lusitania.

**DLXXXVIII. LIMOSELLA** L. Gen. Calyx campanulatus, 5-lobus v-dentatus; corolla infundibularis, tubo brevi in limbum subregulariter 5 lobum sensim dilatato; stamina 4 subaequilonga, antheris 1-locularibus; stylus brevis, stigmatè capitato depresso terminatus. Capsula polysperma, bivalvis, valvulis integris, placenta apice libera, dissepimento tenui non ultra basim capsulae producto; semina minuta, oblonga, curvata, ventre sulcata.

2781. *L. aquatica* L. Cod. 4583 ! DC. Prodr. X, 426 ! GREN. et GODR. l. c. p. 601 ! Fl. dan. tab. 69 ! ROHR. l. c. tab. 101 ! Humilis, glaberrima, acaulis v. ramos laterales 1—2' l. radicanles emittens; foliis rosulatis, longe petiolatis, limbo petiolo breviorè, spatulato v. lineari-lanceolato obtuso, integerrimo; floribus aggregatis v. solitariis, pedunculo unifloro petiolo breviorè, calyce multo longiorè; calycis lobis acutis v. obtusis apiculatis; corolla parva, calycem vix excedens.



albida rosea v. albida; capsula ovali-subglobosa, calycem superante; seminibus albis fasciis, testa pellucida, transverse subtiliter striolata.

In stagnis exsiccatis fundo limoso v. argilloso raro: Gallic. (POURN.?): Legion. (Hela, Vierzo, LGE. Astorga, FOURR.?): Cast. nov. (Escorial, Sotoluzon, QUEB. et COLM.) ☉ Jul.—Aug. (r. v.).

Hab. in Europa tota, Africa bor., Asia occid. et Amer. bor.

\*\* Stamina 2.

**DLXXXIX. VERONICA L. Gen.** Calyx 4—5-partitus; corolla 4—5-fida, irregulariter rotata, lacinia superiore latiore, inferiore reliquis angustiore. Stamina 2, exserta; stylus filiformis, stigmatibus capitato minutissimo terminatus. Capsula compressa v. turgida, ad suturas impressa, obtusa v. emarginata, bilocularis et bivalvis, oligosperma. Semina ovalia v. semiglobosa, hinc convexa, illinc plana, convexa v. exmuta, laevia v. radiatim rugosa.

Herbae v. suffrutices foliis inf. oppositis, super. saepe sparsis, corolla typice caerulea.

### Tabula specierum synoptica.

**Set. 1. Omphalospora BESS.** Flores axillares. Calyx 4-partitus. Semina peltiformia (dorso convexa, ventre excavata), radiatim rugosa. ☉

1. Pedicelli reflexi; folia floralia omnia caulibus similia (siccatione haud nigrescentia).

\* Capsulae loculi 1—2-spermi, semina majora, semiglobosa.

1. *V. heterostella* L.

2. *V. cymbalaria* Bob.

\*\* Capsulae loculi 3—8-spermi, semina minor, ovalia.

3. *V. agrestis* L.

5. *V. perfoliata* POIR.

4. *V. peltata* FR.

1. Pedicelli erecti v. adscendentes, folia (siccatione nigrescentia) floralia superiora caulibus dissimilia (Capsulae loculi 6—10-spermi).

6. *V. prostrata* ALL.

7. *V. triphylla* L.

**Set. 2. Veronicastrum BTH.** Flores bracteati, in racemum spicaeformem terminalem dispositi. Calyx 4-partitus, corollae tubus brevissimus. Capsula compressa, emarginata; semina peltata (hinc convexa, illinc plana v. convexa).

#### A. Annuas.

\* Pedicelli calyce breviores.

8. *V. alpestris* VAHL.

10. *V. arvensis* L.

9. *V. verna* L.

11. *V. peregrina* L.

\*\* Pedicelli calyce longiores.

12. *V. scutellifolia* L.

#### B. Perennes.

\* herbacae.

13. *V. asperifolia* L.

14. *V. alpina* L.

14. *V. spenciana* TAUSCH.

17. *V. bellidifolia* L.

15. *V. riparia* L.

18. *V. Fontae* ALL.

\*\* Caeteri basi lignoscentes.

16. *V. austriaca* L.

20. *V. nummularia* GOE.

**Set. 3. Pseudolysimachion KOCH.** Flores bracteati, in racemum spicaeformem terminalem digesti. Corollae tubus longior quam lator. Capsula tereti-subglobosa, vix emarginata; semina peltata. 4.

19. *V. spicata* L.

21. *V. longifolia* L.

**Set. 4. Pleurobotrys FRIES.** Flores bracteati, racemosi, racemis axillaribus.

Flores alpestrica. 11.

## A. Pentacarpalae (Calyx 5-fidus).

23. *V. Tenerium* L.  
24. *V. prostrata* L.

25. *V. rosea* DESF.  
26. *V. Anasana* Wk.

## B. Tetraacarpalae (Calyx 4-fidus).

\* Capsula compressa, profunde emarginata.

† *Eccremis multiflorus*.

27. *V. latifolia* L.  
28. *V. Chamaedryis* L.

29. *V. officinalis* L.

†† *Eccremis paniciformis*.

30. *V. aphylla* L.  
31. *V. montana* L.

32. *V. scutellata* L.

\*\* Capsula ventricosa, obtusa v. leviter emarginata.

33. *V. Anagallis* L.  
34. *V. anagalloides* Guss.

35. *V. Baccabunga* L.

**Sect. I. Omphalospora** BESS. Enum. pl. Volhyn. p. 85. Flores in axillis foliorum caulinis similibus. Calyx 4-fidus, corollae tubus brevissimus. Capsula profunde emarginata. Semina pelviformia, ventre profunde excavata.

**A. Folia floralia omnia caulinis similia (siccatione haud nigrescentia) pedicelli reflexi.**

\*  **Loculi capsulae 1—2 spermii. Semina magna, semiglobosa (Cymbalariae).**

2732. *V. hederacifolia* L. Cod. 97! DC. Prodr. X, 488! GREIN. et GODR. l. c. p. 599! LGE. Pug. p. 212! COSTA. Catal. p. 187! Fl. dan. tab. 426! RCHB. l. c. tab. 77! Wk. Sert. p. 115, exs. 1850, N. 160! Simplex v. a basi ramosa, ramis diffusis, foliis longe petiolatis, subcarnosis, cordato-ovatis v. transverse-ovalibus subrotundis, palmato-3—7-lobis, lobo terminali reliquis latiore; pedunculis sulcato-angulatis, folio subaequilongis; calycis laciniis late cordatis, acuminatis, longe ciliatis, post anthesin erectis, corollâ pallide lilacinâ v. lacteâ longioribus; stylo dissepimenti dimidio brevioris; capsula glabra, apice emarginata 4-loba; seminibus turgidis, atrofusciis, radiato-rugosis.

In agris a regione calida ad subalpinam usque totius Hispaniae hinc inde. ☉ Febr.—Maj. (v. v.).

Hab. in Europa tota.

2733. *V. cymbalaria* BODARD diss. (1798); DC. Prodr. X, 488! BOISS. voy. p. 470! GREIN. et GODR. l. c. p. 600! Wk. Sert. p. 115! LGE. Pug. p. 212! COSTA. Catal. p. 187! RCHB. l. c. tab. 77! Differt a praeced. foliis 6—9-lobis, laciniis calycis obovatis, post anthesin patulis v. reflexis, stylo dissepimento dimidio longiore, corolla caeruleo-albida, capsula hispida (rarius glabra), obreniformi-biloba, seminibus duplo minoribus.

In agris, maris etc. reg. calidae et montanae Hisp. orient., centr. et merid. passim: Catal. (Barcelona, COSTA.); Cast. nov. (Madrid, COLM., CUT.); Estremad. (inter Bejar et Baños, Wk.); Boet. (Lugar del Caño et Valdehuerlas pr. Cordoba, LGE.! Alcañina, Wk.! Alhama, FUNK! Granada, LGE.! Alhauria, BOISS., Grazalema, Estepa, HÄNS., Gibraltar, Sierra de Yanquera ad Loma de Alcañina, Wk.!) ☉ Febr.—Apr. (v. v.).

Hab. in Europa mediterranea, Africa boreali, Asia minore.

\*\*  **Loculi capsulae 4—8 spermii; semina minora, ovalia (Agrestes).**

2734. *V. agrestis* L. Cod. 95 (teste FRIES!) GREIN. et GODR. l. c. p. 599! LGE. Pug. p. 212! COSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 79! (*V. pulchella* BESS. & TOL., DC. Prodr. X, 488! *V. versicolor* DREJ. Fl. dan. tab. 2221!) Cauda a basi ramosa, ramis descendens v. decumbentibus, glanduloso-puberulis; foliis breviter petiolatis, pallide viridibus, pubescentibus, elliptico- v. subcordato-ovatis, profunde crenato-serratis; pedunculo foliis aequali longo; calycis laciniis ovalibus v. anguste ovatis, obtusis, longe et remote ciliatis, corollâ subaequilongis, parum distincte rotatis; corolla pallide rosea v. caeruleo-virescente; lobo inf. albo; capsula obcordata,

glanduloso-pilosa, profunde et acute emarginata, stylo emarginaturam vix excedente; seminibus in quovis loculo 4—8, pallide testaceo-fuscis.

In locis cultis haud frequens: Catal. (Valle de Aran (?) CSTA. et alibi. COLM.). Cantabr. (S. Sebastian, Bilbao, LGE.), Cast. vet. (Santander, LGE.), Aragon. (Isab. de Lasc. PARD.), Gallic. (Santiago, PLAN., Ferrol, Doniños, LGE.), Cast. nov. (Madrid frequ., PROL. CUT.); Boet. (Cruz del campo pr. Sevilla, Chiclana, LGE.) ☉ Febr.—Apr. et Aug.—Oct. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

2735. *V. polita* FRIES Novit. fl. suec. ed. 2, p. 1! LGE. Pag. p. 212! *V. agris* DC. Prodr. X, 487! Fl. dan. tab. 449! *V. didyma* TEN. Prodr. fl. Neap. p. 61! GREN. et GODR. l. c. p. 599! CSTA. Catal. p. 187! RCHB. l. c. tab. 77! (S. Boxbamii WK. Sert. p. 115!). Differt a praeced. caulis crispulo-lanatis, folioloribus, cordato-ovatis, profunde crenatis v. pinnatifidis, nitidis, subcarneis, stipula laciniis ovatis, acutis, basi calcarato-appendiculatis, elevato-trinerviis, dense breviterque puberulo-ciliatis; corolla azurea calycem excedente, stylo emarginatura capsulae excedente, seminibus in quovis loculo 8—10. Variat:

α. vernalis. Folia majora, pedunculo plerumque longiora.

β. autumnalis. Pedunculi graciles, folio longiores.

In agris, hortis, campis incultis reg. calidae et mont. passim, praecedente, ut videtur, frequentior: Catal. (frequ. CSTA., α et β!) Cantabr. (Paseo de las Cañas pr. Bilbao, WK.); Gallic. (el Burgo, LGE.); Cast. vet. (Encinillas, LGE.); Cast. nov. (Casa de Campo pr. Madrid, LGE.), Arag. (Aranda del Conde, CALAVIA, LGE.); Murc. (Murcia, LGE.); Boet. (Malaga, HÄNS. in hb. AG. Granada, Córdoba, Sevilla, LGE.) ☉ Febr.—Apr., (α) et Aug.—Oct. (β) (v. v.).

Hab. in Europa tota.

2736. *V. persica* POIR. dict. enc. VIII, p. 542! GREN. et GODR. l. c. p. 598! CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 78! (*V. Boxbamii* TEN. Neap. I, p. 7, et 1; DC. Prodr. X, p. 487! Fl. dan. tab. 1982!) Caulis a basi ramosus, ramis villosis v. adscendentibus, basi radicanibus, crispulo-villosis. ½—1' l.; foliis breviter petiolatis, cordato-ovatis, serratis; pedunculis gracilibus, folio longioribus; capsula laciniis elevato-trinerviis, ovato-lanceolatis, acutis, divergentibus, basi longe ciliatis, corolla azurea majuscula brevioribus; capsula obreniformi, late et obtusiuscule emarginata, reticulato-venosa, glanduloso-pilosa, localis 4—6-spermiis; seminibus fuscis.

In locis cultis reg. calidae haud frequens: Catal. (Campos de Vallvidrera, S. Gervasio etc. pr. Barcelona, CSTA.); Cantabr. (Bilbao, LGE.); Gallic. (COLM.); Castell. (Madrid, CUT., COLM.); Boet. (Malaga, CABR. in hb. AG. (forma gracilis) ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, Oriente.

3. Folia floralia superiora caulinis dissimilia, pedunculi erecti v. adscendentes. Capsulae loculi 6—10 spermi. (Siccatione nigrescentes.)

2737. *V. praecox* ALL. Auct. 5, tab. 1, fig. 1; DC. Prodr. X, 486! BOISS. Voy. p. 470! GREN. et GODR. l. c. p. 598! KZE. Chlor. N. 817! LGE. Pag. p. 212! CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 100! Simplex v. a basi ramosa, 1—2' l., glanduloso-pubescentis, ramis erecto-adscendentibus; foliis breviter petiolatis, late ovatis v. subcordatis, obtusis, profunde crenatis, puberulis, floralibus ovato-ellipticis, basi crenato-lobatis v. subintegerrimis; pedunculis adscendentibus, calycis laciniis inaequilongis, ovali-lanceolatis, obtusis, corolla coerulesca capsulae parum brevioribus; stylo tertiam dissepimenti partem vix superante; capsula turpida, orbiculari-ovali, leviter emarginata, glanduloso-pilosa, localis 8—10-spermiis, seminibus pallide fulvis.

In agris campisque incultis a reg. calida ad subalpinam usque (0—6000'), Castell. (Pras de rey, CSTA. Igualada, PUIGG.); Gallic. (COLM.); Cast. nov. (Buen Retiro, FOURR.); Arag. (Val de Luna, Puerto de Valderobles, Castellseras, Lasc. de Lasc. FOURR.); Boet. (S. Nevada ad Guejar, LGE. Dornajo, WK.), S. Tejada ad los Yunqueiros, BOISS., S. de Yunqueira ad Lasras de Cancon, WK.) ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Italia, Gallia, Germania, Hungaria.

2738. *V. triphyllus* L. Cod. 98! DC. Prodr. X, 486! GREN. et GODR. l. c. p. 597! WK. Sert. p. 115! LGE. Pug. p. 212! Fl. dan. tab. 627! RCHB. l. c. tab. 100! Erecta v. basi ascendens, glanduloso-pilosa; caule simplici v. ramoso, 2—4" l., ramis divaricatis v. ascendentibus; foliis sessilibus, inferioribus ovatis, caulinis mediis obovato-subrotundis, palmato-incisis, lobis obtusis, floralibus inf. trisectis, sup. linearibus integerrimis; pedunculis ascendentibus, calyce bracteisque longioribus; calycis laciniis inaequalibus, lineari-spathulatis, obtusis, corollâ azurâ et capsulâ longioribus; stylo tertiam partem dissepimenti subaequante; capsula orbiculari v. obcordata, apice compressa, emarginata, glanduloso-pubescente, loculis c. 10-spermis, seminibus atrofuscis.

In agris, campis aridis hinc inde: Gallec. (Orense, POURR.!) Cantabr. (Yren. WK.!) Arag. (Sierra de Villarroja, ASSO, POURR.!) Cast. nov. (Escorial, LGE.!) Madrid, LÖFL., PROL., CUT., Aranjuez, POURR.!) Extremad. (Talavera de la reina, BOURG.!) ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

Sect. 2. *Veronicastrum* BTH. in DC. Prodr. Flores bracteati, in racemum terminalem dispositi. Calyx 4-partitus, corollae tubus brevissimus. Capsula compressa, emarginata; semina compressa, peltata, utrinque planâ v. altero latere convexa.

#### A) Annuae.

\* *Racemus spicaeformis (pedicelli calyce breviores).*

2739. *V. digitata* VAHL Symb. 1, p. 84! DC. Prodr. X, 483! LGE. Pug. p. 212! Rigida, pubescens, siccatione haud nigricans; caule a basi ramosissimo, 3—6" l., ramis diffusis v. ascendentibus; foliis palmatisectis, basi rigidis, ciliatis, segmentis linearibus crassiusculis, floralibus superioribus trisectis v. integris; floribus bractea brevioribus, sessilibus, in spicam elongatam foliatam dense congestis; calycis laciniis inaequilongis, linearibus, costatis, ciliatis, capsulâ longioribus; corollâ albida; stylo brevissimo ( $\frac{1}{2}$  dissepimenti longitudinem vix aequante); capsula cuneata v. trigono-obcordata, leviter et late emarginata, puberulo-ciliata, loculis c. 10-spermis, seminibus minutis, fuscis.

In agris reg. calidae Hisp. centr. raro: Castell. vet. (Valladolid, LGE.!) Cast. nov. (Madrid, DUF., PROL., COLM., CUT., Aranjuez, POURR.!) ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Oriente.

2740. *V. verna* L. Cod. 99! DC. Prodr. X, 483! BOISS. voy. p. 470! GREN. et GODR. l. c. p. 596! LGE. Pug. p. 212! Fl. dan. tab. 252! RCHB. l. c. tab. 99! Erecta, inferne pubescens, superne glanduloso-puberula, siccatione haud nigricans; caule simplici v. ramoso, 2—6" l., ramis erectis; foliis inf. breviter petiolatis, ovatis, profunde crenatis, caulinis reliquis sessilibus, profunde 3—7-sectis, segmentis lanceolato-linearibus, terminali reliquis majore; racemo elongato, densifloro v. demum laxiusculo, bracteis pedicello longioribus, inf. trifidis, sup. linearibus integerrimis; calycis laciniis inaequalibus, lineari-lanceolatis, corollâ parvâ coeruleâ capsulae longioribus; stylo  $\frac{1}{2}$  dissepimenti longitudine brevior, emarginaturam capsulae parum excedente; capsula calyce latiore, compressa, orbiculari v. obreniformi, late emarginata, puberulo-ciliata, loculis c. 6-spermis; seminibus pallide fuscis.

In campis arenosis, collibus asperis a reg. calida ad subalpinam usque hinc inde: Catal. (COLM.); Arag. (S. Juan de la Peña, ASS., Sierra de Moncayo. WK.!) Gallec. (Orense, POURR.!) Cast. nov. (S. de Guadarrama ad Escorial et Cerro del aguila, LGE., Madrid, PROL., Ontigola, CAV., S. Pablo de Montes. POURR.!) Boet. (Albaurin, PROL., S. Nev. Dehesa de S. Geronimo, Prado de yegua, Borreguil de S. Geronimo, BOISS.) ☉ Apr. Jun. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa.

2741. *V. arvensis* L. Cod. 96! DC. Prodr. X, 483; GREN. et GODR. l. c.

p. 595! LGE. Pug. p. 213! COSTA. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 515! RCHB. l. c. tab. 99! WK. Sert. p. 115! exs. 1850. No. 116 et 166! Erecta v. basi adscendens, siccatione haud nigricans; caule bifariam piloso, superne glanduloso-puberulo, 2-6" l., simplici v. ramoso, ramis arcuato-adscendentibus; foliis trinerviis, infer. breviter petiolatis, oratis, crenatis, caulinis reliquis sessilibus, ovato-cordatis, remote et obtuse serratis, bracteis lanceolatis, integris, pedicello multo longioribus; racemo denique laxo elongato; calycis laciniis inaequilongis, linearilanceolatis, corollâ minutâ coeruleâ capsulâque longioribus; stylo  $\frac{1}{2}$  dissepimenti longitudine, emarginaturam vix excedente; capsula glanduloso-ciliata, obcordata, profunde emarginato-biloba, lobis obtusis, loculis c. 6-spermis, seminibus pallide fuscis.

In agris campisque asperis a reg. cal. ad subalp. usque passim et per totam Hispaniam aequaliter dispersa. ☉ Mart.—Jun. (v. v.).

Hab in omni Europa.

2742. *V. peregrina* L. Cod. 102! DC. Prodr. X, 482! GREX. et GODR. l. c. p. 595! Fl. dan. tab. 407! RCHB. l. c. tab. 98! Glabra v. apice leviter puberula, siccatione nigricans; caule erecto, 2-6" l., simplici v. basi ramoso; foliis inferioribus breviter petiolatis, obovato-ellipticis, obsolete crenatis, super. sensim angustioribus et in bracteis lanceolatas integerrimas albentibus; racemo laxifloro elongato, pedicellis brevissimis bracteis multoties brevioribus; calycis laciniis linearilanceolatis, corollâ pallide coeruleâ longioribus; stylo brevissimo, emarginaturam haud excedente; capsula orbiculari-obcordata, leviter emarginata, polysperma; seminibus minutis, pallide fuscis.

In locis cultis rarissima et initio verosimiliter introducta; Cast. (Aranjuez, FOURR! Paular. hb. h. Matr. (nom. *V. romanae* ALL.) ex COLM. in lit.!). ☉ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab in America probabiliter spontanea, indeque ad varias partes Europae allata.

\*\* *Racemus latus, pedicelli calyce longiores.*

2743. *V. acinifolia* L. Cod. 101! DC. Prodr. X, 484! GREX. et GODR. l. c. p. 596! RCHB. l. c. tab. 98! Breviter glanduloso-pubescent, siccatione nigricans; caule simplici v. a basi ramoso, 2-6" l., ramis adscendentibus; foliis elliptico-oratis, obtusis, remote serratis, infer. petiolatis, super. sessilibus; bracteis lanceolatis, subintegerrimis, pedicello brevioribus; racemo elongato, pedicellis parvis adscendentibus, calyce plus duplo longioribus; calycis laciniis subaequalibus, ovali-ellipticis, obtusiusculis, capsulâ brevioribus; corollâ pallide lilacina v. nuda; stylo dissepimento fere aequilongo, emarginaturam capsulae excedente; capsula compressa, obreniformi, profunde emarginato-biloba, lobis obtusis, calyce longioribus, longe glanduloso-ciliata, polysperma; seminibus minutis, pallide fuscis.

In agris raro: Pyren. centr. et orient., PHILIPPE; Cerdeña, ORTEG. ex COLM. in lit.! Gallae. (sine loco speciali indicato, CASARES ex COLM.!). ☉ Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia, Germ., Ital., Graecia, Asia min., Madera.

B) Perennes.

\* *Caulis herbaceus.*

2744. *V. serpyllifolia* L. Cod. 80! DC. Prodr. X, 482! GREX. et GODR. l. c. p. 594! WK. Sert. p. 115! LGE. Pug. p. 213! COSTA. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 492! RCHB. l. c. tab. 97! Glabra, multinervis; caulibus a basi radicante adscendentibus, 2-8" l., simplicibus v. basi parce ramosis, minute puberulis; foliis sessilibus, ovalibus v. ovato-subrotundis, obtusis, leviter crenulato-repandis v. integerrimis; racemo demum elongato et laxifloro, pedicellis erectis, calyce longioribus, bracteis subaequilongis; calycis laciniis subaequalibus, ovato-lanceolatis v. ellipticis, obtusis, corollam lacteam (rarius coeruleo-lilacinam) subaequantibus; stylo dissepimenti longitudine, emarginaturam longe excedente; capsula compressa, obreniformi, late, sed parum profunde emarginata, glabra v. ciliata, polysperma; seminibus minutis, pallide fuscis.

In pratis, pascuis subhumidis, ad vias etc. in Hispania boreali et centrali passim, meridiam versus rarescens (si non omnino deest). 2 Apr.—Oct. (v. v.).

Hab. in omni Europa.

2745. *V. apennina* TAUSCH Syll. pl. nov. p. 247; DC. Prodr. X, 596! Loez. Pug. p. 213! (*V. repens* CUT. fl. Matr. p. 516 (?) BOURG. exs. N. 1892! *V. serpyllifolia* BOURG. exs. 1863!) Differt a praeced. caule robustiore, basi prostrato, valde radicante, superne glanduloso-piloso, foliis puberulis, racemo magis laxifloro, dense glanduloso-pubescente pedicellis bractea calyceque subduplo longioribus, corolla majore, lacte coerulea, capsula subduplo majore, obcordata, profunde acuteque emarginata, stylo longiore; differt a sequ. caule robustiore, centrali solo (aeque lateralibus) florifero; racemo elongato, multifloro, corolla coerulea, capsula majore, calycem excedente, stylo duplo (aer triplo) brevior.

In rupibus irrigatis et ad fontes reg. alpinae et subalpinae: Castell. (Somosierra, CUT., inter Venta de Cercedillas et Puerto de Navacerrada, LGE.); Extremad. (Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG.), Boet. (S. Nevada ad Borreguil de S. Geronimo, BOURG.) et Valle de Monachil, FUNK!) 2 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. etiam in Apenninis (et Pyrenaeis?).

2746. *V. repens* LOIS. Gall. 1, p. 11, tab. 1; BOISS. voy. p. 469! GREX. et GODR. l. c. p. 594! (*V. tenella* VIV. fl. Cors. p. 3; RCHB. l. c. tab. 97!) Caulibus tenellis, prostratis et radicantibus, 2—3" l., omnibus floriferis; foliis glabris, ovali-orbicularibus, subintegerrimis v. leviter crenulatis, bracteis parum minoribus; racemo brevi, paucifloro, subcorymbiformi; calycis glanduloso-pilosi laciniis ellipticis, corollae roseae (v. coeruleae) subduplo brevioribus, capsula brevioribus; stylo dissepimento subtriplo longiore; capsula ciliato-glandulosa, transverse ovali, late emarginata.

In regione alpina (7—9000') montium Nevadensium (Borreguil de S. Juan, FUNK! Borreguil de Dilar et de S. Geronimo, Vacares, BOISS., WK.) 2 Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Corsica.

2747. *V. alpina* L. Cod. 79! DC. Prodr. X, 482! GREX. et GODR. l. c. p. 593! WK. Sert. p. 115! COSTA. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 16 et 1921! RCHB. l. c. tab. 95! Superne pubescens v. glanduloso-villosa, basi glabrescens, siccatione nigricans; caule solitario v. pluribus caespitoso, 2—4" l., a basi ascendens erectis; foliis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis v. leviter crenulatis, infer. breviter petiolatis, florendi tempore marcescentibus, sessilibus; racemo densifloro capituliformi, pedicellis erectis v. patulis, bractea lanceolata calyceque brevioribus; laciniis calycis ellipticis, obtusis, glanduloso-ciliatis, corollae coeruleae capsulaeque brevioribus; stylo dissepimento dimidio brevior; capsula subrotundo-ovalis, leviter emarginata, glanduloso-pilosa, polysperma; seminibus minutis, atrofuscis.

In regione alpina Pyren. Catal. et Arag. passim (7—9000'); Catal. (Montserrat, COLM., COSTA., NURIA, TEXID.); Arag. (Val de Linares, ASSO, Sierra de Moncayo, WK.); Navarr. (NYM.). Gallic. (COLM.); Boet. (S. Nevada ad Corral de Veleza et Borreguil de S. Geronimo, BOISS., WK., FUNK!) 2 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Alpibus editioribus totius Europae inde a Lapponia et Norvegia.

2748. *V. bellidiodoides* L. Cod. 77! DC. Prodr. X, 482! GREX. et GODR. l. c. p. 593! COSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 95! Rhizomate nodoso, decumbente et radicante, caule florifero arcuato-ascendente, dein erecto, 2—6" l., simplici, basi dense foliato, superne paucifolio, surculis sterilibus paucis, brevibus, rosulato v. sparse foliatis, diffusis; foliis crassiusculis, obtusis, in petiolum breviter attenuatis, crenatis v. subintegerrimis, adpresse pilosis; racemo brevi, densifloro, glanduloso-pubescente, pedicellis bractea et calyce subaequilongis; calycis laciniis lanceolatis, obtusis, glanduloso-ciliatis, corollae majusculae coeruleo-lanceolatae subduplo brevioribus; stylo dissepimenti dimidio longiore; capsula majuscula, ovali v. obtuse ovata, vix v. levissime emarginata, glanduloso-pilosa, polysperma; seminibus pallide lutescenti-fuscis.

In rupibus regionis alpinae Pyren. Arag. et Catal. (Nuria, Valle d'Éyor,

POUR! Valle de Aran, ISERN, Praderas, COSTA, Coma de Vaca, Setcasas, TEX); Puerto de Venasque, LGE., ZETT., COSTA! Port de Plan, d'Oo, ZETT., ad lacum Espingo, LGE.! Col de Bassivè, TIMB. LAGR.). Inducatur quoque e Galicia (COLM.), sed sine loco speciali. 2 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenæis Galliae, Alpihus et Sudetis.

2749. *V. Ponaæ* GOU. ill. p. 1, tab. 1, fig. 1; DC. Prodr. X 481; BOISS. *op.* p. 469! GREN. et GODR. l. c. p. 595! COSTA. Catal. p. 186! WK. Sert. p. 114! ex. 1850, N. 576! (Veronica fol. sessilibus, racemo terminali ASS. Enum.) Simplex et superne ramosa, siccatione nigricans, caule e rhizomate repente erecto,  $\frac{1}{2}$ —1  $\frac{1}{2}$  l., crispo-puberulo; foliis sessilibus, ovatis, acutis v. obtusiusculis, grosse serratis, sparse pilosis; racemo laxifloro, elongato, pedicellis erecto-adscedentibus, calyce bracteâque lineari duplo longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis, glanduloso-puberulis, corollâ coerulesc. v. lilacinâ violaceo-venosâ capsulâque subduplo longioribus; stylo dissepimenti longitudine v. parum ultra; capsula compressa, ovali-subrotunda, emarginata; glanduloso-ciliata, polysperma, seminibus albo-luteis.

In locis irrigatis, rupibus humidiusculis reg. alp. et subalp. (5—8000') in Astur. (BOU.), Pyrenæis Arag. et Catal. (hinc inde, ENDRESS. WK., COSTA, LGE., ZETT.! TIMB. LAGR.); Boet. (Sierra Nevada ad Mulahacen et Vacares, BOISS., WK.!) 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenæis Galliae, Corsica.

\*\* *Caulis basi lignescens.*

2750. *V. fruticulosa* L. Cod. 78! DC. Prodr. X, 480! GREN. et GODR. l. c. p. 592! WK. Sert. p. 114! Suffruticosa, siccatione nigricans; trunco tortuoso, ramossissimo, ramis diffusis, adscedentibus v. erectis, 3—8" l., inferne glabris; foliis nudiis, integerrimis v. leviter et remote serrulatis, inferioribus obovatis, approximatis, superioribus lanceolatis, remotis; racemo brevi, paucifloro, demum laxe elongato, pedicellis pterisque oppositis, erectis, velutino-puberulis, calyce bracteâque longioribus; calycis laciniis spatulato-lanceolatis, obtusis, corollâ majusculâ capsulâque brevioribus; stylo dissepimenti longitudine; capsula dense et breviter velutina, polysperma; seminibus planis, orbicularibus, pallide aurantio-falvis. — Variat:

*a.* *viscosa* GREN. et GODR. l. c., *V. fruticulosa* COSTA. Catal. p. 186! *V. fruticulosa* RCHB. l. c. tab. 96! WK. exs. 1850, N. 380! racemo glanduloso-puberulo, corolla carnea, capsula elliptico-ovali, leviter emarginata.

*b.* *pilosa* GREN. et GODR. l. c., *V. saxatilis* JACQ. obs. tab. 100; COSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 96! WK. exs. 1850, N. 325! *V. fruticulosa* Fl. Dan. tab. 342! racemo puberulo eglanduloso, corolla pulchre coerulesc., fauce annulo purpureo picta, capsula elliptica, apice attenuata subacuta, haud emarginata.

In rupibus reg. subalp. et alp. (4—8000'): Catal. (Nuria, SALV., inter Setcasas et Camprodon, Segalés, Berga, Peguera, Fuente dels Muxons (a), Puerto de Viella (s) COSTA.); Arag. (Puerto de Pineda, LAP., Puerto de la Picada, de Venasque, ZETT., COSTA., Peñablanca, COSTA. (s), Puerto de Canfranc, Fanticosa (s), Sierra de Moncayo (a), WK.!) Cast. nov. (Sierra Guadarrama, CUT., el Paular, PALAU); Boet. (Sierra Nevada: Corral de Veleta in valle Barranco de Gualcon, BOISS.) 5 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Alpihus Europæ borealis et austr.

Obs. Formæ 2 supra descriptæ vix constantes nec nisi characteribus levioris momenti distinguuntur; habitus prorsus idem.

2751. *V. nummularia* GOU. ill. t. 1, f. 2; DC. Prodr. X, 479! GREN. et GODR. l. c. p. 592! COSTA. Catal. p. 186! (*V. irregularis* LAPEYR. ß. Pyren. tab. 51.) Suffruticosa, multicaulis, glabra, siccatione haud nigricans; trunco decumbente et radicante, tortuoso-nodoso, ramossissimo, ramis adscedentibus basi nudiis, apice dense foliatis; foliis parvulis, crassiusculis, obovato-orbicularibus, integerrimis, stylo dissepimenti longitudine; capsula dense et breviter velutina, polysperma; seminibus planis, orbicularibus, pallide aurantio-falvis. — Variat:

coeruleâ v. rosâ capsulâque brevioribus; stylo dissepimenti longitudine v. ultra; capsula ovali-orbiculari, leviter emarginata, apice pubescente; seminibus pallide fulvis, c. 5—6 in quovis loculo.

In rupibus irrigatis reg. alpinæ, ad nives perennes usque: Pyren. (Valle de Aran (?) ISERN? Cambredaques, GREN., Brèche de Roland, Mont Perdu, EXMUSE, Neouville JORD., Castanea, Bacibé, ZETT.); Arag. (Monte Sobà, Formigal de Sallent, ASSO.). Inducatur quoque e Gallecia (COLM.) sed sine loco speciali, quare ulterius inquirenda. 6 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenæis Galliae.

**Sect. 3. Pseudolysimachion** KOCH Syn. ed. 2, p. 605! Flores bracteani, in racemum spiciformem dispositi, racemis in apice caulis et ramorum sup. terminalibus. Corollae tubus longior quam latior. Capsula tereti-subglobosa, vix emarginata. Semina peltata.

2752. **V. apicata** L. Cod. 72! DC. Prodr. X, 466! GREN. et GODR. l. c. p. 585! CSTA. Catal. p. 184! Fl. dan. tab. 52! RCHB. l. c. tab. 92! Pubescens, siccatione subnigrescens; rhizomate horizontali, caulibus florigeris adscendenti-erectis,  $\frac{1}{2}$ —1' l., sterilibus brevibus, adscendentibus; foliis infer. petiolatis, elliptico-ovatis, obtusis, dense minuteque crenulatis, basi et apice integerrimis, superioribus sensim angustioribus, lanceolatis, acutis; racemo densifloro, elongato, pedicellis brevissimis v. subnullis; calycis laciniis lanceolatis, ciliatis, corollâ duplo, capsulâ vix brevioribus; corolla pulchre coerulea; staminibus longe exsertis; stylo dissepimento c. triplo longiore; capsula subglobosa, apice vix emarginata, glanduloso-villosa, polysperma.

In campis siccis, rupibus calcareis raro: Catal. (Nuria, SALV., Montserrat, S. Gerónimo pr. Barcelona, COLM.); Vich, Camprodon, Olot, TEX.; Navarr. (Becevalles, NÉE!); Arag. (S. de Montcayo, ASS., ORTEG., Tronchon, ASS., Soto de Cañar, ECHERAND.); Cast. nov. (Miraflores, QUER ex COLM.). 4 Jul.—Aug. (a. v.).

Hab. in Europa boreali, media et australi.

? 2753. **V. longifolia** L. Cod. 70! DC. Prodr. X, 465! RCHB. l. c. tab. 93! (V. maritima Fl. dan. tab. 374!) **V. mas** surrecta elatior s. *Lysimachia* spicata coerulea BARR. ic 891! Inferne glabra, superne pubescens, siccatione nigrescens; caule erecto, simplici v. apice ramoso, 2—3' l.; foliis oppositis v. verticillatis, petiolatis, a basi latiore ovata elongato-lanceolatis, acuminatis, ad apicem usque argute serratis; racemo elongato, densifloro; calycis laciniis inaequilongis, linearilanceolatis, acutis, corollâ coeruleâ (v. albâ) duplo, capsulâ parum brevioribus; staminibus longe exsertis; stylo dissepimento pluries longiore; capsula turgida, leviter emarginata. (Forma et latitudo foliorum valde variabilis.)

In pratis et ad sepes. Inducatur in Pyrenæis Catal. (COLM.), Navarr. (Becevalles, NÉE) et e Cast. nov. (Alcarria, PALAU ex COLM.) In locis indicatis ulterius inquirenda. 4 Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa boreali-orientali. (Cum in Gallia desideratur, valde mihi dubium videtur, an revera in Hispania spontanea sit; forsitan cum forma praecedentis commutata.)

**Sect. 4. Pleurobotrys** FRIES S. Veg. Scand. p. 15! Flores bracteani, racemosi, racemis axillaribus. Corollae tubus brevissimus. Semina peltata v. plano-convexa.

#### A. Pentasepalae. (Calyx 5-fidus.)

2754. **V. Tencrium** L. Cod. 84! DC. Prodr. X, 469! GREN. et GODR. l. c. p. 586! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! RCHB. l. c. tab. 88! Multicaulis, pubescens, siccatione haud nigrescens; caulibus diffusis v. adscendentibus, simplicibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., crispulo-lanatis; foliis sessilibus, ovali-ellipticis v. ovato-lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, magis minusve profunde serratis; racemis longiuscule pedunculatis, cylindrico-pyramidalis, densifloris, demum elongatis, pedicellis erectis, calyce bracteaque lineari longioribus; laciniis calycis inaequilongis (quinto reliquis multo minore), linearibus, ciliatis, corollâ pallide coeruleâ duplo brevioribus, capsulâ subaequilongis; corollae lobis ovatis, 3 infer. acutis; stylo dissepimento paulo



longiore; capsula compressa, ovali, emarginata, glabra v. apice puberula, seminibus ovalibus, pallide fuscis.

*V. pyrenaica* WK. Pug. p. 120! (*V. austriaca* var. *dentata* WK. Sert. p. 114! exs. 1850, N. 576-1) humilis, prostrata, foliis brevibus, subcarosis, pinnatifidis, floribus majoribus.

*V. latifolia* GREN. et GODR. l. c. p. 587! (*V. latifolia* SM., WILLD. et pl. autt., vix L.) caule erecto, foliis latioribus, ovatis, basi cordatis.

In locis asperis, arenosis haud frequens: Catal. (Tibidabo pr. Barcelona, COLM. in hb. WK.! Valle de Aran (?) COSTA.); Navarr. (Roncesvalles, NÉE!); Cast. vet. (Santander ad littora arenosa Oceani, LGE.); Cast. nov. (Somosierra, S. Rafael de Guadarrama, CUT.); Arag. (ASS.); Boet. (loco non indicato, HÄSS. in hb. WK.). — *β.* Cantabr. (Peña de Oroel, WK.). — *γ.* Catal. (Cabrera, Monseny, COLM.); Gallic. (Orense, POURR.); Aragon. (Monte Oroel, Casfranc, ASS.) 3 Maj.—Jul. (v. v).

Hab. in Europa media et australi.

2755. *V. prostrata* L. Cod. 86! GREN. et GODR. l. c. p. 587! COSTA. Catal. p. 184; REHB. l. c. tab. 87! WK. Sert. p. 114! exs. 1850, N. 329! differt a praeced. caulis humilioribus (2-6" l.), diffusis, brevissime puberulis, basi lignescentibus; foliis lanceolatis v. linearilanceolatis, breviter petiolatis, racemis brevioribus, laevibus calycis glabris, lobis corollae pallide coeruleae omnibus obtusis, capsula minore, glabra, tempore florendi praecociore.

In rupibus reg. mont. et calidae raro: Catal. (Berga, Montserrat, Valle de Hebra et pl. loc. a reg. litt. ad Pyrenaeos usque, COSTA.); Arag. (Valle de Casfranc, Panticosa, Valle de Izas, WK.); Castell. (NYM.) 3 Apr.—Jun. (v. a.).

Hab. in Gallia, Germania.

2756. *V. Assoana* WILLE. Pug. p. 120! (*V. austriaca* var. *Assoana* BOISS. Sagra. pl. orient. II, 3, p. 168! COSTA. Catal. p. 185! *V. tenuifolia* ASS. Arag. hb. 1 (non STEV.); *V. multifida* COLM. Catal. p. 118! *V. austriaca* var. *bipinnatifida* KZ. Chl. p. 14! LGE. Pug. p. 214! *V. hispanica* POURR. herb.) Gracilis, siccatione nigricans; caulis erectiusculus, 1/2-1" l., velutino-puberulis; foliis sessilibus, glabriusculis, bipinnatisectis, segmentis angustissime linearibus v. subrotatis, acutis, margine revolutis; racemis longe pedunculatis, densifloris, parum elongatis; bracteis infer. trifidis v. pinnatisectis, super. linearibus integerrimis, pedicellis bractea calyceque longioribus; calycis lacinis linearibus, corollae pallide coeruleae plus duplo brevioribus; staminibus longe exsertis, stylo dissepimento longiore; capsula glanduloso-puberula, late obcordata, emarginata, calyce brevior.

In dumetis apricis reg. mont. sup. passim: Catal. (Cardona, Lerida, COSTA.! Montserrat, SALV., POURR., COLM., Prats de rey, Garriges, COSTA.); Arag. (Alcacia, COLM., Cabeza de S. Cristobal pr. Calaceite, LOSC. in herb. WK.! Caspe, Fabara, Codoñera, Ontinilla, Puimoreno etc., LOSC. et PARD.); Valent. (Sierra de Chiva ad Sta. Maria et Barranco de Peñarubia, WK.! in mont. Ares, Forcell, Suria, CAV.); Castell. (Villanueva de la Vera, hb. PAVON ex REUT. in litt., Madrid (?) CLEM. s. n. *V. austriaca*.) 3 Jun. (v. a.). «Yerba de los ermitaños, Yerba de la Roqueta» Aragon.

2757. *V. rosea* DESF. atl. 1, p. 13! BOISS. roy. p. 468! BOURG. exs. Alp. N. 66! Differt a praeced. foliis inf. lanceolatis, pinnatifidis, sup. semel pinnatisectis, segmentis latioribus, lanceolato-linearibus, obtusis, racemis abortu saepe pseudoterminalibus, corollae rosea.

In regione calida et mont. Hisp. merid. raro: Boet. (Peña de los enamorados P. Antequera, PROL. in hb. WK.! Sevilla, BOUT. in hb. WK.) 3 (v. a.)

Hab. quoque in Africa boreali.

## B. Tetrasepalae. (Calyx 4-fidus).

\* Capsula compressa, profunde emarginata.

† Racemi multiflori.

2758. *V. latifolia* L. Cod. 92! Vis. fl. Dalmat. 2, p. 171! (*V. urticaefolia* JACQ. Austr. 1, p. 37, tab. 59 (1773)! L. fil. Suppl. 63 (1781); DC. Prodr. X, 474! GREN. et GODR. l. c. p. 588! CSTA. Catal. p. 185! RCHB. l. c. tab. 82 et 212! *V. pratensis* omnium maxima BUXB. Cent. 1, t. 34! *V. maxima latifolia* folio quereus MORIS. hist. 2, S. 3, t. 23, f. 18!) Pilosa, superne glanduloso-pubescent, siccatione nigricans; caulibus erectis,  $\frac{1}{2}$ –2' l., simplicibus; foliis magnis (1–2' long., c. 1" lat.), sessilibus, cordato-v. elliptico-ovatis, acuminatis, profunde arguteque serratis, nervis prominulis; racemis breviter pedunculatis, adscendentibus, laxifloris, elongatis et paniculam formantibus, pedicellis filiformibus, patulis v. subhorizontalibus, calyce 4-plo, bractea linearis-spathulata 2–3-plo longioribus; calycis laciniis spathulato-lanceolatis, obtusis, capsula plus duplo brevioribus; corolla pallide rosea v. coerulea, venis saturatoribus; stylo dissepimento longiore, capsula turgida, orbiculari v. transverse ovali, anguste et breviter emarginata, ad suturas impressa, sparse pilosa, polysperma, seminibus minutis, aurantio-luteis.

In silvis montanis Catal. (Camprodon, ISERN in hb. WK.! Nuria, Bassagoda, Recasens, Otet etc., TEX., Berga, Cabrera, Monseny, SALV., CSTA.) 4 Maj.–Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Gall., Germ., Helv., Ital., Dalmat.

Obs. Cum synonyma omnia *V. latifoliae* Linnæi ad s. d. *V. urticaefoliam* spectare videntur, cel. Viviani l. c. jure optimo monuit, hoc nomen, immerito ad varietatem latifoliam *V. Tenorii* relatum, jure prioritatis pro nostra specie esse restituendam.

2759. *V. Chamaedryis* L. Cod. 89! DC. Prodr. X, 474! GREN. et GODR. l. c. p. 587! CUT. Matr. p. 514! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 448! RCHB. l. c. tab. 83! WK. exs. 1850, N. 22! Caulibus a rhizomate repente adscendentibus v. erectis, simplicibus v. ramosis,  $\frac{1}{2}$ –1' l., bifariam pilosis; foliis mollibus, rugosis, siccatione haud nigrescentibus, ovatis v. subcordatis, grosse serratis, inf. breviter petiolatis, sup. sessilibus; racemo breviter pedunculato, erecto-adscendente, laxo multifloro, demum elongato, pedicellis calyce et bractea lanceolata duplo longioribus; laciniis calycis lanceolatis v. spathulato-linearibus; corolla majuscula, pulchre azurea, subtus pallida, lobo inf. albido; stylo dissepimento paulo longiore; capsula calyce brevior, compressa, obcordata, leviter emarginata et tubrigona, ciliata.

$\beta$ . procera WK. Sert. p. 114! saepe ramosa, caule  $1\frac{1}{2}$ ' l., foliis emulso petiolatis, magnis (1" long.,  $\frac{1}{2}$ " lat.), floribus majoribus.

$\gamma$ . nemorosa WK. Sert. p. 114! humilis (2–3" l.), diffusa, radicans, foliis parvulis, glabris.

In silvis, dumetis, ad sepes in prov. borealibus Hispaniae (Gallic. Astur., Cantabr., Navarr., Catal.) passim frequens, meridiem versus rarescens: Castell. (Navacerrada, COLM., CUT., LGE.!); Aragon. (Moncayo, Palomita, Linares, Monte de Herrera, ASS.); –  $\beta$ . Cantabr. (Yrun ad sepes, WK.!); Gallic. (inter Sejo et Betanzos, LGE.!); –  $\gamma$ . Cantabr. (in silvis montanis ad Yrun, WK.!). 4 Apr.–Jun. et Sept.–Oct. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

2760. *V. officinalis* L. Cod. 75! DC. Prodr. X, 472! GREN. et GODR. l. c. p. 591! CUT. fl. Matr. p. 515! LGE. Pug. p. 213! CSTA. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 248! RCHB. l. c. tab. 85! Canescenti-pilosa, siccatione subnigrescens; caulibus a basi decumbente et radicante adscendentibus, circumcirca pilosis; foliis breviter petiolatis, obovato-ellipticis, dense serratis; racemis in pedunculo firmo, arcuato-adscendente densifloris, pedicellis erectis, calyce brevioribus, bractea lanceolata aequilongis, corolla capsulaque brevioribus; corolla parvula, pallide lilacina venis saturatoribus; stylo dissepimento parum longiore; capsula compressa, trigono-obcordata, late et saepe obsolete emarginata, glanduloso-pilosa, loculis 5–7-spermis, seminibus aurantio-fulvis.

*V. Tournefortii* RCHB. l. c. p. 49, tab. 85! *ic. erit.* VIII, tab. 1053—54! *humilis*, foliis subrotundis (ovali-orbicularibus), floribus pallidis (Wk. exs. 1850, N. 101!).

In silvis montanis, ericetis etc. Hispan. orient., bor. et centr. passim. — *β*. Cantabr. (inter Sepuerta et Somorrostro, Wk.) Cuesta Descarga inter Villareal et Vergara, LGE.); Castell. vet. (Santander, LGE.) 2 Maj.—Jul. (v. v.). Nom. vulg. «Té de Europa.»

Hab. in Europa tota.

†† Racemi pauciflori.

2761. *V. aphylla* L. Cod. 76! DC. Prodr. X, 476! GREN. et GODR. l. c. p. 490! CSTA. Catal. p. 185! RCHB. l. c. tab. 86! *Humilis*, siccatione nigrescens; rhizomate brevi, repente, stolones rosulato-foliatos caulesque floriferos ob interdum abbreviata brevissimos dense foliatis edente; foliis breviter petiolatis, obovato-orbicularibus v. ovalibus, obtusis, leviter et remote crenulatis v. integerrimis, dense longeque pilosis; racemo 2—5-floro, longe pedunculato, pedunculo erecto, ex axilla foliorum sup. saepe solitario (pseudoterminali), pedicellis calyce bracteaque subduplo longioribus; laciniis calycis spatulato-ellipticis, obtusis, corollâ coerulescâ plus duplo brevioribus; stylo dissepimenti dimidio vix longiore; capsula majuscula, calyceo-tincta, glanduloso-ciliata, compressa, ovali-orbiculari, acute emarginata, calycem duplo excedente, loculis 6—7-spermis, seminibus narrantio-fulvis.

In rupibus reg. alp. Pyren. Catal. (COLM.) et Arag. (Puerto de Venasque, LGE.; Peñablanca, Castanosa, ZEFF., Maladeta, CSTA. Col de Bacibè, TIMB. LGE.) 2 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Galliae, German. et Helvet., Apenninis, Silesia.

2762. *V. montana* L. Cod. 88! DC. Prodr. X, 475! GREN. et GODR. l. c. p. 490! LGE. Pag. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 1201! RCHB. l. c. tab. 84! *Flaccida*, pilosa, longe repens et radicans, ramosa, ramis adscendentibus v. diffusis,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis omnibus longiuscule petiolatis, ovatis, obtusis, grosse et appresse serratis, racemis saepius alternis (raro oppositis), laxifloris, pedunculo filiformi, adscendente; pedicellis calyce bracteaque spatulata subduplo longioribus; laciniis calycis obovatis, obtusis, corollâ pallide lilacinâ v. sordide coerulescente et plus duplo brevioribus; stylo dissepimenti longitudine; capsula magna, alato-compressa, circumscissa ovali v. reniformi, late et leviter emarginata, circumscissa crenulato-nervosa et ciliata, loculis c. 4—6-spermis, seminibus majusculis, orbicularibus, flavis.

In silvis humidis, ad fontes, haud frequ. et maxime in Hisp. boreali: Gallic. (ad margines flum. Orrio pr. Santiago, PLAN., Pontevedra, Vigo, Tuy, TEX.); Astur. (San Cristobal supra Cangas de Tineo, DR.); Cantabr. (Bilbao, LGE.); Navarr. (Roncesvalles, NEE!); Catal. (Olot, Nuria, POURR.; Monseny (?) COLM., Valle de Aran, CSTA.); Arag. Monte Lizara, ASS.); Castell. (Acarria, PALAU) 2 Maj.—Jan. (v. v.).

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

2763. *V. scutellata* L. Cod. 83! DC. Prodr. X, 475! GREN. et GODR. l. c. p. 489! CUT. Matr. p. 514! LGE. Pag. p. 214! Fl. dan. tab. 209! RCHB. l. c. tab. 83! BOURG. exs. N. 2134! *Typice glaberrima*, inferne violascens, siccatione haud nigrescens; caule tenui et debili, basi decumbente et radicante, stolonifero, basi adscendente v. erecto; foliis sessilibus et semiamplexicaulibus, linearibus v. lanceolato-linearibus, acuminatis, integerrimis v. remote et obsolete denticulatis, lenticulis recurvis; racemis plerumque alternis (raro oppositis), longe pedunculatis, laxifloris, pedunculis gracilibus, adscendentibus v. diffusis; pedicellis filiformibus, laciniis calycis ellipticis, obtusis, corollâ plus duplo brevioribus; stylo dissepimento aequilongo; capsula alato-compressa orbiformi; profunde emarginata subdidyma, loculis 6—8-spermis; seminibus pallide fuscis.

*V. villosa* SCHUM. Enum. pl. Swell. (1801) p. 7! Fl. dan. tab. 1561! *V. scutellata* var. *pubescens* KOCH! *V. parvularia* POST. et TURP. *Tota planta dense cano-pilosa.*

*γ. latifolia* D.R. foliis lanceolatis.

Ad ripas glaucosas lacuum, in fontibus etc. a reg. cal. ad subalpinam usque Hisp. bor. et centr.: Gallec. (POURR.! ad ripas fl. Sar pr. Santiago, PLAN., TUY, TEX.); Catal. (Pyren. orient., TEX.); Navarr. (Roncesvalles, NÉE!); Castell. (Montes de Burgos, PALAU, la Granja, Campillo, GRILL., Pinar de Balsain, WK.! Puerto de Reventon, Navacerrada, CUT., Guadarrama, CUT., GRILL., BOURG.! Escorial, LGE.) — *δ*. Astur. (Pico de Tozaque, D.R., Puerto de Leitiragos, BOURG.). — *γ*. Astur. (Pico de Arvas, DR.). 4 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa.

\*\* Capsula ventricosa, obtusa v. leviter emarginata.

2764. *V. Anagallis* L. Cod. 82! BOISS. voy. p. 468! DC. Prodr. X, 467! GREN. et GODR. l. c. p. 589! CUT. Matr. p. 514! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 903! RCHB. l. c. tab. 81! Glaberrima, caule erecto, basi radicante, 1—2' l., fistuloso, simpliciter v. ramoso; foliis sessilibus et semiamplexicaulibus, lanceolatis, acutis, remote serratis v. subintegerrimis; racemis elongatis, laxe multifloris et paniculam formantibus; pedicellis glabris, erecto-patulis, calyce bracteisque longioribus; laciniis calycis lanceolatis, acutis, corollâ pallide rosâ v. lilacinâ capsulae brevioribus; stylo dissepimento brevior; capsula ovali, leviter emarginata, polysperma; seminibus minutissimis, folvis, dorso valde convexis, ventre planis.

Ad fontes et rivulos a reg. calida ad subalp. passim: Catal. (hinc inde, CSTA.); Cantabr. (Valle de Loyola pr. San Sebastian, WK.); Gallec. (Coruña, LGE.! Santiago, PLAN., Orense, POURR.!, Pontevedra, Vigo, Tuy, TEX.); Castell. vet. (Villafranca del Bierzo, Escinillas, Burgos, LGE.); Cast. nov. (Molina de Aragón, pr. Chozas, WK.! Madrid, LGE.! et alibi frequ., CUT.); Arag. (Ebro ripae, ECHEAND. et pl. loc., LOSC. et PARD.); Boet. (Carolina, Córdoba, Jaen, Granada, LGE.! S. Nevada ad Dehesa de S. Geronimo, BOISS.). ☉ v. 4 Maj.—Sept. (v. v.). N. vulg. „Veronica como herroa.“

Hab. in Europa tota, Africa bor., Arabia, Sibiria.

2765. *V. anagalloides* Guss. pl. rar. p. 5, tab. 3; DC. Prodr. X, p. 468! GREN. et GODR. l. c. p. 589! LGE. Pug. p. 214! RCHB. l. c. p. 48, tab. 81! (*V. uliginosa* herb. POURR.!) Differt a praeced. caule saepius humilior, foliis angustioribus, linearilanceolatis, pedunculis pedicellisque glanduloso-puberulis, calycis laciniis linearilanceolatis, corollâ albidâ aequilongis, capsula apice attenuata, vix emarginata.

*β. oxytheca!* Capsula acuta.

In iisdem locis quibus praecedens, sed rarius: Catal. (Barcelona, CSTA.); Arag. (in arenosis ad fl. Guadalope, LOSC. et PARD.); Cast. nov. (Guadarrama, Escorial, LGE.); Extremad. (Trujillo, SCHÖUSB.); Boet. (S. Morena ad ripas fl. Guadalope, WK.! S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo, WK.). — *β*. cum forma typica ad Monachil, WK.! ☉ v. ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gallia et Italia.

Obs. Characteres e vestimento pedicellorum et foliorum atque calycis forma summi fallaces et parum constantes videntur, quare forsitan non nisi var. praecedenti habenda est.

2766. *V. Boccabunga* L. Cod. 81! DC. Prodr. X, 468! BOISS. voy. p. 468! GREN. et GODR. l. c. p. 588! CUT. Matr. p. 514! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 511! RCHB. l. c. tab. 80! Glaberrima, carnosa, siccatione subgracens; caule crassiusculo, e basi radicante erecto v. adscendente, 1/2—1' l., simpliciter v. ramoso; foliis breviter petiolatis, ovalibus v. elliptico-obovatis, obtusis, leviter crenulato-serratis v. integerrimis; racemis laxè multifloris, patulis v. adscendentibus, pedicellis gracilibus, patulis v. horizontalibus, calyce bracteisque subduple longioribus; calycis laciniis ellipticis, acutis, corollâ parvâ azurâ vix brevioribus, capsula aequilongis; stylo dissepimento brevior; capsula ovali v. orbiculari, leviter emarginata, polysperma, seminibus minutissimis, pallide fascis, ovalibus, dorso valde convexis, ventre planis.

Ad fontes et rivulos hinc inde: Catal. (Barcelona, Mataró, COLM. et pl. loc.

OSTA.); Arag. (Ebro viejo, ECHEAND. et alibi, in parte merid. frequ., LOSC. et PARD.); Cantabr. (Bilbao, LGE.); Gallic. frequ., LGE., PLAN.); Cast. vet. (Santander, Encinillas, Burgos, Villafranca del Bierzo, LGE.); Cast. nov. (S. Guadarrama, LGE.; Madrid, CUT.); Boet. (Granada, BOISS., LGE.; Sierra Tejada in fuente del Tajo, BOISS., Malaga, HÄNS., Sevilla, BOUT.). 4 Jun.—Sept. (v. v.). «Bacabunga» Aragon.

**Species hujus sectionis inquirendae:**

*Veronica opaca* FRIES. In Europa bor., in Hispania bor. quaerenda.  
*V. brevistyla* MORIS. Corsica, forsas in Hisp. mediterranea.  
*V. spuria* L. In Gallia orientali, Italia; forsas quoque in Hispania.

**Species dubiae v. nomine tantum notae.**

*Veronica caesar-augustana* ECHEAND. fl. caesarang. (Madrid 1861) p. 21! (sine descript.) Arag. «en las balsas del Soto de Mezquita», ECHEAND. (Nobis ignota.)  
*V. minima* ECHEAND. L. c.: Arag. (Soto del Cañar, ECHEAND. sine descriptione indicata, et ideo valde dubia.

**Trib. III. Galeatae.**

Corolla bilabia (non personata), labio superiore in alabastro ab inferiore incluso, saepius concavo et galeae instar incurvato; antherarum loculi basin versus acuminati v. caudato-appendiculati (exceptione submutici).

a) Ovarii loculi 1—2-ovulati.

**DXC. TOZZIA** L. Gen. Calyx campanulatus, inaequaliter 4-dentatus. Corollae tubus exsertus, limbus bilabius, labio sup. bilobo, vix concavo, inf. trilobo lobis planis subaequalibus. Stamina 4, ditynoma, antherarum loculi basi aequaliter mucronati. Ovarium biloculare, loculis biovulatis. Stylus filiformis, stigmate capitato terminatus. Capsula globosa subdrupacea, abortu monosperma. Semen ovoideo-globosum, strophiolatum, radícula apicem fructus versus spectante.

2767. *T. alpina* L. Cod. 4896! DC. Prodr. X, 584! LAPEYR. Abr. p. 347! GRÉN. et GODR. L. c. p. 622! ZETT. Pyren. p. 206! PHILIPPE fl. Pyr. 2, p. 127! RCHB. l. c. tab. 120! Rhizomate succulento, fragili, squamigero, squamis quadrifariam imbricatis; caule erecto, 4 8" l. patule ramoso, carnoso, obtuse tetragono, bifariam piloso, pilis deflexis; foliis oppositis, sessilibus v. semiamplexicaulibus, glabris, cordato-ovatis v. ovalibus, obtusis, basi grosse paucidentatis; floribus axillaribus solitariis, subanilateralibus, pedicellis folio florali brevioribus; corolla calyce subtriplo longiore, flava, labio inf. purpureo-maculato, lobis corollae crispuliciliatis.

In locis humidis, umbrosis reg. alp. inf. Pyrenaeorum raro; Pyren. centr., BENTH., Puerto de Venasque ad ripas rivuli, P. de Plan, ZETT. 3 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Galliae, Germ. et Helvet., Sudetis, Apeninibus.

**DXCI. MELAMPYRUM** L. Gen. Calyx tubuloso-campanulatus, ad medium usque v. ultra 4-fidus, laciniis lineari-subulatis, 2 superioribus majoribus. Corollae tubus exsertus, curvatus, limbus bilabius, labio super. galeato, compresso, margine apicem versus reflexo, labio infer. trilobo, faucem versus bigibboso, erecto-patulo v. deflexo; stamina 4

didynama, antherarum loculi aequales, basi mucronati, ciliati et villo subcohaerentes. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis, stylus filiformis, stigma indivisum. Capsula ovata, compressa, acuminata, loculicide bivalvis, 2—4-sperma; semina majuscula, ovalia, subtrigona, laevis, basi strophilata.

Herbae annuae, siccatione nigrescentes, omnes verosimiliter parasiticae.

a) Folia sessilia; flores undique versi, dense spicati.

2768. *M. cristatum* L. Cod. 4386! DC. Prodr. X, 583! GREX. et GODR. l. c. p. 620! CUT. Matr. p. 524! Fl. dan. tab. 1104! RCHB. l. c. tab. 116! WK. Ser. p. 116! exs. 1850, N. 282! Erectum, divaricato-ramosum; caule quadrangulo, 1—1' r' l., pubescente; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, integerrimis, scabris; spica oblongo- v. cylindrico-ovata, tetragona, bracteis decussatis, dense imbricatis, rubro-violaceis, basi dilatato-cordatis, pectinato-dentatis, inferioribus longe, superioribus sensim brevius acuminatis; calyce ultra medium diviso, dentibus ciliatis, superioribus longioribus, subulato-acuminatis; corolla rosea, labio inf. pallide luteo; capsula calycem excedente, lenticulari-compressa et semilunari-incurva, acuta, reticulato-venosa, dorso pubescente, loculis dispermis.

In dumetis reg. mont. raro: Catal. (COLM., Pyren. orient., BTH.), Arag. (in vallibus Pyren. ad fl. Aragon. pl. loc., v. c. in quercetis inter Sta. Lucilia et Jaca, WK. l.); Castell. (Paular de Segovia, QUER.) 4 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere tota, Sibiria.

2769. *M. arvense* L. Cod. 4387! DC. Prodr. X, 583! GREX. et GODR. l. c. p. 620! CUT. Matr. p. 524! Fl. dan. tab. 911! RCHB. l. c. tab. 115! Erectum, patule ramosum; caule quadrangulo, 1—1' r' l., pubescente; foliis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, margine revolutis, scabris, superioribus basi latiore hastatis et inciso-dentatis; spica teretiuscula, cylindrica, demum elongata, bracteis roseis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, inferne pectinato-pinnatifidis, lacinialis setaceis; calyce pubescente, ultra medium diviso, dentibus setaceis, ciliato-scabris; corolla rosea, labio inf. ad faucem flavo-maculato; capsula obovato-orbiculari, obtusa, glabra, calyce plus duplo breviora, leviter compressa, loculis monospermis.

In segetes raro: Catal. (COLM., Pyren. BTH.); Legion. (ORTIG. ex NYM.); Castell. (Montes de Burgos, Sierra de Miraflores, QUER., Escorial, CUT.) 3 Jun.—Jul. (n. v.). N. vulg. «Trigo de vaca».

Hab. in Europa fere tota, Caucaso.

b) Folia petiolata; flores secundi, remoti v. laxe spicato-racemosi.

2770. *M. nemorosum* L. Cod. 4388! DC. Prodr. X, 583! GREX. et GODR. l. c. p. 620! PLANELL. Essay. p. 324! Fl. dan. tab. 305! RCHB. l. c. tab. 114! (*Melampyrum luteum* coma coerulesca et alba BARR. ic. 769!) Erectum, ramosum; caule tetragono, bifariam pubescente, 1—2' l.; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, reticulato-venosis, scabrisculis; racemo spicaeformi laxifloro, demum elongato, bracteis inf. viridibus, cordato-hastatis, basi paucidentatis, super. sensim magis pectinato-incisis, apice integerrimis acuminatis, summis (vacuis) coerulesco-violaceis; calyce ad medium diviso, secus costas villosa, dentibus scabris, lanceolato-subulatis, subaequilongis, apice patulis v. reflexis, corollae tubo brevioribus; corolla lutesca, labio inf. aurantia; capsula leviter compressa, oblique ovata, acuta, reticulata, calyci subaequilonga, loculis 1- v. rarius 2-spermis.

In dumetis et silvis montanis raro: Catal. (COLM.), Pyren. (la Techède à Melles, LAPEYR.); Cast. vet. (Cabuernigo pr. Santander, SALCEDO ex COLM.); Gallec. (in collibus ad Cornes pr. Santiago, PLANELL.) 3 Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa (Anglia et Norveg. exceptis) a Suecia et Rossia ad Pyrenaeos, in Caucaso.

2771. *M. pratense* L. Cod. 4389! DC. Prodr. X, 583! GREX. et GODR. l. c. p. 621! CUT. Matr. p. 524! LGE. Pug. p. 215! COSTA. Catal. p. 190! Fl. dan.

tab. 2238! RCHB. l. c. tab. 119! WK. Sert. p. 116! exs. 1850, N. 79! Erectum, ramosum; caule tetragono, bifarium puberulo,  $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis breviter petiolatis, linear- v. ovato-lanceolatis, reticulato-venosis, glabris v. levissime pubescentibus, infer. integerrimis, super. basi hastatis, magis minusve incis; floribus horizontaliter patentibus, remotis v. laxissime racemosis, bracteis omnibus viridibus, acuminatis, inferioribus foliis caulinis similibus, super. basi magis minusve profunde incisocrenatis, dentibus subulatis; calyce glabrescensulo, ultra medium diviso, dentibus linear-setaceis, ciliato-scabris, adscendentibus, corollae tubo longe brevioribus; corolla alba v. lutea tubo albido, adultiore saepe roseo-tincta, labio inf. porrecto, lato; capsula calycem excedente, demum falcato-recurva, compressa, lanceolata-ovata, acuminata, reticulato-venosa, loculis 2-spermis. — Variat:

*α. angustifolium.* Folia lanceolata linearia, planta gracilior.

*β. latifolium.* Caulis elatior magisque robustus, folia ovato-lanceolata v. ovata.

*γ. integerrimum* DOELL. Bad. p. 703! bracteis omnibus integerrimis.

In silvis, cricetis montanis etc. Hisp. bor. et centr. a reg. calida ad subalp. hinc inde: Catal. (Valle de Aran, impr. a Portilló ad las Bordes, CSTA., Berga, Monte Cabrera, Sanallas, SALV., Olot, BOLOS); Arag. (Orihuela, ASS., S. de Moncayo, WK.); Cantabr. (Loma de Jaizquivel pr. Yrua, Galindo, Sopuerta, Somorrostro, Otañes etc. WK.); Astur. (Cangas de Tineo, DR.); Gallic. (Vallina de Doucos, Puerto de Piedrañita, LGE.); Castell. (las Medollas (Vierzo), Encillas, LGE.; Hoyoquesero, ISERN, BOURG.; Paular de Segoria, montes de Avila, QUER.; Dehesa de Somosierra, CUT., S. Pablo de Montes, POURR.). ☉ Jun.—Jul. (v. v.). N. Catal. Xugladores, Blat de vacas.

Hab. in omni Europa.

2772. *M. silvaticum* L. Cod. 4390! DC. Prodr. X, 584! GREX. et GODR. l. c. p. 621! CSTA. Catal. p. 191! Fl. dan. tab. 145! RCHB. l. c. tab. 112! Differt: praeced. caule graciliore, foliis linearibus v. anguste lanceolatis, bracteis omnibus integerrimis v. superioribus basi leviter dentatis, floribus erectis, calycis dentibus linearibus, patulis, corolla parvula, concolore, intense lutea, labio inf. deflexo; capsula ovata, acuta, calycem vix excedente, loculis monospermis.

In silvis montanis, praecedente rarius: Pyren. (GREX. et GODR.), Catal. (Moncayo, COLM.); Arag. (Moncayo, ASS.). ☉ Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Europa fere omni.

### b) Ovarii loculi pluriovulati.

\* *Calyx (regulariter v. irregulariter) 5-lobus v. bilabius.*

**DXCII. PEDICULARIS** L. Gen. Calyx inflatus, ovato-tubulosus v. campanulatus, 5-dentatus (dentibus inaequilongis v. subaequalibus, lateralibus interdum connatis et calyx tum 3-dentatus) v. bilabius, labio super. bidentato v. integro, inf. tridentato. Corolla bilabia, labio sup. compresso, integerrimo v. sub apice bidentato, galeaeformi, obtuso v. rostrato-acuminato, labio inf. trilobo, faucem versus bigibboso. Stamina 4 didynama, antherarum loculis basi acutis, non appendiculatis. Stylus filiformis, stigmate integro subcapitato terminatus. Capsula compressa, ovata v. ovato-lanceolata, acuta v. oblique rostrato-acuminata, loculicide trivalvis, semina hemianatropa v. anatropa, in quovis loculo 6—20, majuscula ( $1\frac{1}{2}$ —3mm. longa,  $\frac{1}{2}$ —2mm. lata), ovali-cylindrica v. ovata, recta v. curvata, saepe cristato-appendiculata, testa varie foveolata.

Herbae perennes v. biennes, foliis pinnatisectis, floribus spicatis v. racemosis.

### a) Folia caulina verticillata.

2773. *P. verticillata* L. Cod. 4401! DC. Prodr. X, 568! BOISS. roy. p. 474! GREX. et GODR. l. c. p. 614! CSTA. Catal. p. 189! RCHB. l. c. tab. 141! BOURG.

cas. N. 13391 (P. caespitosa WEBB. iter hisp. p. 24!) Caule erecto, 2—6" l. simpliciter, secus 4 lineas longitudinaliter crispo-piloso; foliis lanceolatis, pinnatisectis, segmentis linearis-ovalibus, obtusis, inciso-dentatis v. pinnatifidis, infer. rosulate-congestis, caulinis ternatim v. quaternatim verticillatis; floribus verticillatis, spicam capituliformem v. demum elongatam, basi interruptam formantibus; calyce membranaceo, striato, hispido, breviter 5-dentato; corolla rosea, labio sup. obtuso, integerrimo; capsula ovato-lanceolata, acuta, recta v. apice leviter curvata, calycem duplo excedente, pericarpio tenui, seminibus 6—7 in quovis loculo, saturate fuscis, elliptico-obovatis, hinc mamillatis, illic cristato-appendiculatis, a basi ad apicem raphi valido percursis, c.  $2\frac{1}{2}$ mm longis, 1mm latis, testa areolata, areolis linearilongatis.

In locis subhumidis et pascuis reg. alpinae Pyren. (Mont. Louis, BENTH., Crabère, PHIL., Puerto de Picade, ZEFF. Formigal de Sallent, ASSO) et mont. Navad. alt. 7—8000' (Borreguil de Dilar, Puerto de Vacares, BOISS., Barranco de S. Juan, Pichaco de Veleta, WEBB., Val de Casillas, Borreguil de S. Gerónimo, Barranco de Gualdon, WK. Barranco de Benalcaza, BOURG. ) 2 Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Alpibus Europae, inde a Lapponia rossica, Asiae et Amer. bor.

Obs. Teste cel. BOISSIER l. c. P. caespitosa WEBB. non est nisi haec forma pygmaea, caule florifero abbreviato v. subaulo, calycis dentibus brevissimis.

#### b) Folia caulina sparsa.

\* *Bidentatae*. Labium superius corollae rostro brevi sub apice lateraliter bidentato terminatum.

?2774. P. palustris L. Cod. 4397! DC. Prodr. X, 566! GREU. et GODA. l. c. p. 615! Fl. dan. tab. 2065! REHB. l. c. tab. 128! Glabrescens, viscida, purpureo-rosea; caule plerumque solitario, a basi ramoso, erecto, 1—1 $\frac{1}{4}$ " l., glabro v. sparse piloso, foliato; foliis pinnatisectis, segmentis ovali-linearibus, pinnatifidis, lobis obtusis, crispo-crenatis, apice albo-calliferis, floralibus sensim minoribus, ceterum caulinis similibus; floribus axillaribus, inf. remotis, super. racemoso-approximatis, pedicellis erectis, sursum incrassatis, calyce multoties brevioribus; calyce ovato, demum inflato, sparse piloso, bilabio, lobis crispo-denticulatis; corolla rosea (v. incarnata), labio sup. inferiorem subaequante, obtuse rostrato, infra dentes 2 apicales ulterius bidentato; capsula coriacea, glabra, ovata, oblique et breviter acuminata, calycem paulo excedente; seminibus 10—12 in quovis loculo, ovatis, atrofuscis, leviter compressis (2—3mm long., 1—1 $\frac{1}{2}$ mm lat.), utrinque obtusis, non appendiculatis, a basi ad apicem raphi valido percursis, testa dense et regulariter areolata, areolis minutis subrotundis.

In paludibus pratisque turfosis. Inducitur e Gallecia (COLM.) et in Pyren. Catal. (BENTH. ?), Nuria (COLM.) ☉ v. ☽ Maj.—Jul. (n. v.).

Hab. in Europa praecipue boreali et media, Asia boreali.

Obs. Specimina ad Nuria lecta (SALV.) ad P. silvaticam L. pertinere testatur cl. COSTA, et ex indicatione cel. BENTH. non elucet, si in latere gallico v. hispanico Pyrenaeorum planta inventa sit. Dubia igitur flores hispanice civis, in provinciis borealibus diligenter inquirenda.

2775. P. silvatica L. Cod. 4398! DC. Prodr. X, 567! GREU. et GODA. l. c. p. 615! COSTA. Catal. p. 190! LGE. Pug. p. 215! Fl. dan. tab. 225! REHB. l. c. tab. 128 et 205! WK. Sert. p. 116! exs. 1850, N. 34! BOURG. exs. N. 2476! Pallide viridis, multicaulis; caule centrali breviori, erecto, fere a basi florifero, lateralibus diffusis v. ascendentibus, 3—6" l., secus 2 lineas leviter crispo-puberrulis, ceterum glabris; foliis ut in praeced., inferioribus rosulatis cito marcescentibus; floribus laxo et max. elongato-racemosis, pedicellis brevissimis, apicem versus inflato-dilatatis; calyce membranaceo, vesiculoso-inflato, reticulato-venoso, glabro, 5-dentato, dentibus ciliatis, 4 subaequilongis, crenulatis, quinto minore subintegerrimo; corolla rosea, tubo elongato, labio sup. inferiori longiore, obtuse rostrato, sub apice rostri acute bidentato; capsula submembranacea, glabra, calyce breviori, oblique ovato-semilunari, lateraliter mucronata; seminibus c. 8 in quovis loculo, pallide stramineo-fuscis, ovalibus, obtusissimis, teretiusculis (1 $\frac{1}{2}$ —2mm longis).



3-10m latis), hinc oblique mamillatis, illic cristato-appendiculatis, testa obsolete areolata, areolis (vix nisi statu sicco conspicuis) irregulariter ovalibus.

In paludibus silvaticis et ericetis humidis a reg. calida ad subalp. passim: Catal. (Nuria, SALV., Freixas et pr. Camprodon, ISERN et pl. loc., COSTA.); Arag. Monte Guara, ASSO, Puerto de Venasque, Tussac de Maupas, ZETI, Puerto de Casfranc, WE.!), NAVARR. (Barguete, Roncesvalles, herb. PAVON ex REUT.); Cantab. (Yrus, la Haya, Peña Gorveya, WE.!), Astur. (Pico de Arvas, DR.), Gallic. (Vallina de Doncos, LGE.!) Tuy, POURR.!) etc., SALV., FLAN.), Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.!), Castell. (la Granja, Escorial, Trillo, COLM. et aliis in mont. Carpetan. frequ., LGE.!) Valdemasco, CUT., S. Pablo de Montes, POURR.!), Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!), Boet. (Cabr. in hb. AG.!).

⊙ v. a Maj. - Jun. (v. v.).

Hab. in Europa tota.

2776. *P. lusitanica* LK. et HFFG. fl. Portug. p. 306, tab. 61! KZE. Chlor. p. 29! WE. exs. 1845, N. 604! Differt a praeced. caulibus elatioribus ( $\frac{1}{2}$ -1'), corollae tubo brevioris, labio sup. inferiori subaequilongo, dentibus 2 praeter apicalem minuto, seminis oblongis, acutis, deplanatis (LK.): Differt a *P. palustri* caulis pluribus, floribus magis dense congestis, calyce 5-dentato, dente altero minimo, capsula calyce brevioris; ab utraque foliis suboppositis, caule petiolisque magis lanatis, corollae galea recta, apice gibba.

In locis saxosis, humidiusculis reg. montanae: Boet. (supra Algeciras, BOISS., REUT., Sierra de Palma in cacumine montis Cerro de Comadre ad alt. 2-3500') WE.!). ⊙ v. ☉ Mart. - Maj. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

2777. *P. comosa* L. Cod. 4409! DC. Prodr. X, 571! BOISS. Voy. p. 474! GREX. et GODR. l. c. p. 616! COSTA. Catal. p. 190! LGE. Pug. p. 215! RECHS. l. c. tab. 136! Radice fibris elongatis supra medium incrassatis fasciculatis; caule erecto,  $\frac{1}{2}$ -1' l., simplici, pubescente, paucifolio; foliis infer. rotundatis, longe petiolatis, petiolo piloso, caulinis breviter petiolatis, pinnae sectis v. bipinnatisectis, segmentis divaricatis, linearilanceolatis, serrato-incisis, laciniis callosis mucronatis; spica densiflora, elongato-cylindrica, dense foliata, foliis floralibus infer. caulinis caulis, flore longioribus, super. sensim brevioribus (calycem vix excedentibus); calyce glabro v. ad costas piloso, colorato-membranaceo, fructifero inflato, subregulariter 5-dentato, dentibus brevibus, ovatis, obtusis, typice integerrimis, breviter clavis; corolla typice lutea, tubo valde elongato, labio sup. glabro, falcato-curvato, apice inter 2 dentes retuso, labio inf. ciliato; capsula glabra, coriacea, ovato-lanceolata, breviter et oblique acuminata, calyce parum longiore; seminis 6-9 in perispermio, pallide castaneis v. ferrugineis, ovali-cylindricis, obtusis, hinc mamillatis, illic cristato-appendiculatis (c. 2mm longis, 1mm latis); testa regulariter reticulata, areolis subquadratis.

*β. asparagoides* (*P. asparagoides* LAPEYR. Abr. p. 349! *P. comosa* *β.* erythraea GREX. et GODR. l. c. p. 616!) foliis magis subtiliter incisis, spica minus compacta, corolla rubra, labio sup. breviter rostrato.

*γ. schizocalyx!* (*P. comosa* BOURG. exs. N. 2475!) foliorum segmentis brevioribus, insigniter callosis-denticulatis, calyce longe piloso, dentibus crenato-incisis, laciniis calliferis.

In rupibus a reg. mont. ad alp. usque: Catal. (Pyren., COLM., Nuria, SALV., Baques de Segalés, Baga de Nou-Comes pr. Berga, COSTA.); Arag. (Massive de Castanès, LAP.); Boet. (S. Nevada ad Barranco de S. Juan, S. Geronimo, BOISS.). - *β.* Catal. (Nuria, SALV.; Villalonga, monte Castia, ISERN! Crabère, LAPEYR., Canigou, ENDRESS.). - *γ.* Castell. (Puerto de Manzanal, LGE.!) Navarrosa, BOURG.!). 2 Jul., Aug. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpidibus Europae austr., Sibiria, Caucaso, Asia minore.

*Rostratae.* Labium corollae superius longe rostratum, rostro valde curvato, apice truncato v. leviter retuso, non dentifero.

2778. *P. rostrata* L. Cod. 4399! DC. Prodr. X, 577! GREX. et GODR.

l. c. p. 618! *CSTA.* Catal. p. 190! *ROHB.* l. c. tab. 121! Radice fibroso-fasciculata; caulibus pluribus, gracilibus, 2—6" l., diffusis v. adscendentibus, paucifoliis, lineis 2 pubescentibus exceptis glaberrimis; foliis glabris, lanceolatis, bipinnatisectis, segmentis primariis lanceolato-ovatis, in rachidem non decurrentibus, secundariis inciso-serratis; foliis inf. petiolatis (petiolo glabrescens), rosulato-congratis, bracteis foliis caulinis similibus, calyce longioribus; racemo brevi, pauci- et laxifloro, pedicellis gracilibus, calyci aequilongis v. saepe 2—3-plo longioribus; calyce membranaceo, glabro v. ad costas pubescente, dentibus inaequilongis, ciliatis, tubo multo brevioribus, pinnatifidis v. crenatis, apice recurvis; corolla rosea, labii sup. rostro refracto, apice truncato, infer. patente et a super. distante, tubo intus ad staminum insertionem glabro; staminibus 2 glabris, 2 pilosis; capsula glabra, membranaceo-coriacea, lanceolata, oblique acuminata, calycem subduplo excedente; seminibus 12—13 in quovis loculo, pallide cinereo-fuscis, ovali-ellipticis, hinc obtuse mamillatis, illinc cristato-appendiculatis (c. 2<sup>mm</sup> long.,  $\frac{3}{4}$ —1<sup>mm</sup> lat.), testa grossa et irregulariter foveolata, areolis oblique tetragonis.

In rupibus reg. alp. et subalp. Hisp. bor. passim: Catal. (Prats de Mollo, Cambredaces, Valle d'Eynes, *GREX.* et *GODR.*, Nuria, *SALV.*, montes de Cerdaña, Ribas, Surroca, Pèguera, *CSTA.*!), Arag. (Monte Isas, Sobal, Formigal de Sallent, Ass., Maiadotta, Hospicio de Venasque, Puerto de Venasque, Peñalba, *POURR.*! ubi?, P. de la Picada, de la fraîche, Pas d'Escalette, *ZETT.*, *CSTA.*, *LGR.*! int. Bacibé et Castanèsa, *TOMB.-LAGR.*); Castell. (Paular de Segoria, *QUER.*) 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Gall., Helvet. et Germ.

2779. *P. pyrenaica* J. GAY Ann. sc. nat. ser. 1, v. 26, p. 210! *GREX.* et *GODR.* l. c. p. 617! *CSTA.* Catal. p. 190! (*P. rostrata*  $\beta$ , cymbaeformis *BTH.* in *DC. Prodr.* X, 578!) Differt a praeced., cui valde affinis, statura robustiore, caule elatiore (6—10" l.) basi adscendente, dein erecto, firmulo, petiolo sublanato, segmentis foliorum in rachidem marginatum decurrentibus, racemo plurifloro magisque densifloro, pedicellis brevioribus, floribus majoribus, calycis dentibus erectis, 2 minoribus integerrimis, corollae tubo ad punctum insertionis staminum barbato, rostro semilunari-arcuato (nec abrupte refracto); capsula ovata, calycem paulo excedente, recta v. apice curvula, seminibus castaneis (nec cinereis).

(?) *lasiocalyx* *GREX.* et *GODR.* l. c. p. 617! (*P. mixta* *GREX.* et *GODR.* *mscr.* *PHILIPP.* fl. Pyr. 2, p. 123!) caule humilioris, glabro v. sparse puberulo, densius foliato, calyce lanato.

In rupibus et pascuis reg. alp. et subalp. Pyren.: Catal. (Monte Cabrera, *SALV.*, Valle de Aran (?) *ISERN.*, Cambredaces, Saleix, Prats de Mollo, Valle d'Eynes, *GREX.*) et Arag. (Crabère, *BTH.*, Port d'Oo, de la Glère, Reclusse, *ZETT.*, Castanès, Bacibé, Puerto de Venasque, *ZETT.*, *CSTA.*! *TOMB.*, *LAGR.*). —  $\beta$ . Arag. (Castanèsa, Puerto de Venasque, *GREX.*, Plan des Etangs ad pedem montis Maiadotta, *PHILIPP.*); Castell. (Curavacas, *BOISS.*, *REUT.*! Montes de Reynosa in valle super. Iberi alt. 6000—6500' *LERESCHE!*) 4 Jul. (v. v. et s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

? 2780. *P. tuberosa* L. Cod. 4412! *DC. Prodr.* X, 577! *GREX.* et *GODR.* l. c. p. 619! *ROHB.* l. c. tab. 125! Radice fibroso-fasciculata, fibris supra medium incrassatis; caule adscendente, 4—8" l., simplici, lineis 2 v. 4 pilosis, ceterum glabro, paucifolio; foliis glabris, petiolo villosis, anguste lanceolatis, bipinnatisectis, segmentis inciso-dentatis, secus rachidem alatum confluentibus, inferioribus rosulatis, longe petiolatis, bracteis pinnatisectis, flore brevioribus v. aequilongis; racemo brevi spicaeformi, fructifero laxiusculo, elongato; calyce pedicello longiore, corollae tubo capsulae breviori, fere ad medium diviso, dentibus erectis, lineari-spahulatis, inciso-crenatis; corolla lutea, tubo elongato intus ad insertionem staminum barbato, labio sup. semicirculariter rostrato, rostro apice truncato v. leviter retuso; capsula coriacea, glabra, anguste ovata, obtusa, oblique mucronata; seminibus c. 6 in quovis loculo, pallide cinereis, pyriformibus v. oblique ovoidis, hinc obtuse mamillatis, illinc oblique truncatis (c. 2<sup>mm</sup> longa, 1<sup>mm</sup> lat.), testa profunde et regulariter areolata, areolis subrotundis v. obtuse 4-gonis.

Indicatur e Pyrenaeis orient. et montibus Catal. (*QUER.*, *PALAU.*, *BARNAD.* et

COLM. in litt., Costabona, Prats de Mollo, Capsir, LAPEYR., Nuria, Monseny, COLM.). Loci vero natales in Hisp. dubii sunt ex COSTA, qui plantam olim a SALV. nomine *P. tuberosae* designatam ad Nuria lectam ad *P. comosam* pertinere contendit.

Hab. in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Eur. austr., Apenninis.

2781. *P. foliosa* L. Cod. 4410! DC. Prodr. X, 578! GREX. et GODR. l. c. p. 614! COSTA. Catal. p. 190! RCHB. l. c. tab. 135! Caule erecto, simplici, rigido, angulato-sulcato,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., infra inflorescentiam paucifolio, pubescente; foliis supra glabris, subtus petioloque pilosis, pinnatisectis, segmentis pinnatifido-incisis v. pinnatisectis, lacinis argute et incumbenti-serratis, callosis-mucronatis; foliis inf. basi, caulibus sensim brevibus petiolatis; spica ampla, densiflora, dense foliata, foliis floralibus infer. maximis caulibus similibus, superioribus sensim minoribus; calyce membranaceo, 5-nervio, nervis margineque pilis ramosis longe ciliato-piloso, breviter 5-dentato, dentibus mucronatis parum inaequalibus; corolla ochroleuca, labio sup. obtuso, integerrimo, apice villosa; capsula glabra, dura, sublignosa, oblique ovata, acuta, glabra, seminibus in quovis loculo 10—12, oblique ovato-ellipticis, statu sicco angulatis (c. 3<sup>mm</sup> long.,  $1\frac{1}{2}$ —2<sup>mm</sup> lat.), testa albida profunde et eleganter foveolata, areolis ovali-subrotundis.

In praecipuo subhumidius reg. subalp. et alp. inf. Pyren. Catal. et Arag. passim: v. c. Col de Nouri, BENTH., Puerto de Venasque, GREX. et GODR., Pto. de Picade versus vallem de Artiga Tellin, Pto. de la Fraiche, ZETT. etc., int. Baidé et Castanessa, TIMB.-LAGR.), Catal. (Bosques de Segalés et Nou Comes et pl. loc. inter Fumaña, Peguera et Berga, COSTA.); Astar. (Puerto de Aramo, hb. PAVON ex REUT.) 4 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, alpibus Gall., Germ., Helvet. et Ital.

\*\* Calyx subregulariter 4-lobus v. 4-fidus.

† Semina majuscula, lenticulari-compressa.

**DXCIII. RHINANTHUS L. Gen.** Calyx ventricosus-inflatus, compressus, 4-dentatus v. 4-lobus; corolla bilabiata, labium superius galeaeforme, compressum, sub apice bidentatum, lab. inferius trilobum. Stamina 4, didynama; antherae basi villosae, acutae, non appendiculatae. Stylus filiformis, stigmatibus capitato terminatus. Capsula orbicularis, valde compressa, membranacea, loculicide bivalvis. Semina in quovis loculo 6—8 (saepe abortu pauciora), reniformia, circumcirca alata, embryonis parvi radícula apicem fructus versus spectante.

Herbae annuae, foliis oppositis serratis.

2782. *Rh. major* EHRH. Beitr. VI, p. 144; DC. Prodr. X, p. 557! GREX. et GODR. l. c. p. 612! COSTA. Catal. p. 189! CUT. Matr. p. 522! WK. exs. 1850, N. 181! (*Alectorolophus major* RCHB. l. c. tab. 118! *Rh. Cristagalli* p. L. Cod. 4874! Fl. dan. tab. 981!) Glaber v. pubescens, caule erecto, quadrangulo, simplici v. ramoso, c. 1' l., subtiliter fusco-maculato; foliis a basi ovata linear-lanceolatis, crenato-serratis, subtus margineque scabris, laete v. pallide viridibus, subtus albopunctatis, bracteis pallide luteo-viridibus, submembranaceis, cordato- v. rhombico-ovatis, inciso-serratis; spica multiflora; calyce pallide lutescente, reticulato-venoso, dentibus triangulari-spica multiflora; calyce pallide lutescente, reticulato-venoso, dentibus triangularibus, acutis, apice subdivergentibus; corolla pallide lutea, tubo curvato, labio superiore inferiori parum v. vix longiore, dentibus sub apice porrectis, truncatis, v. porrectis, stylo glabro, extra labium superius exserto; capsula ovali-subrotunda, apice leviter emarginata et mucronulata; seminibus fuscis, alatis v. fere apteris.

*R. hirsutus* FR. SCHULTZ, RCHB. l. c. tab. 118! *Rh. hirsutus* LAM. fl. Fr. 2, 352. calyce reliquisque partibus floralibus villosis, seminibus anguste alatis v. apteris.

In pratis et inter segetes solo subhumido in reg. calida et montana Hisp. boreal. et centr.: Catal. (COLM., Ampurdan, Girona, TEXID., Berga, S. Juan de las Abadesas, Olot, Valle de Aran [vix supra reg. Abietum] COSTA.); Arag. (Jaca, FOURN.! Castanessa TIMB.-LAGR.); Cantabr. (In pratis ad Vergara, Villafranca,

Telesa, WK.! Liebana, SCHAUFESS. !; Astar. (Gijon, DR.); Gallec. (Tuy, Piedrafita, TEXID.); Castell. (Valle del Paular, Casa de Campo, CUT., S. Pablo de Monjes, POURR.). — *β*. Arag. (Canfranc, WK.). ☉ Maj.—Jun. (v. s.). N. catal. «Fonulladas grogues.»

Hab. in omni fere Europa.

2783. *Rh. minor* EHRH. l. c., DC. Prodr. X, 557! GREX. et GODR. l. c. p. 612! CUT. Matr. p. 522! Fl. dan. tab. 2656! (*Alectorolophus minor* RCHB. l. c. tab. 117! *Rh. Cristagalli* *β*, L. Cod. 4374!) Differt a praeced. statarâ graciliore, foliis saepius angustioribus, obscure viridibus, spica breviora, saepe pauciflora, bracteis calyceque viridibus fusco-tinctis, calycis dentibus conniventibus, corolla sordide fusco-lutea, tubo recto, dentibus ad apicem labii superioris brevissimis, albidis v. pallide lilacinis, stylo incluso, sub stigmatate pubescente, capsula orbiculari. Variat:

*β. angustifolius* GREX. et GODR. l. c. p. 613! CSTA. Catal. p. 189! foliis linearibus.

*γ. fallax* WIMM. et GRAB. fl. Siles. II, 213! Elatior, caule nigropunctato, dentibus labii sup. corollae violaceis.

In pratis hinc inde, praecedente, ut videtur, frequentior: Catal. (Puigcerda, S. Roy de Llobregat, COLM., Gerona, TEXID.); Arag. (LOSC. et PARD.); Astar. (NYM.), Gallec. (inter Lugo et Sobrado de Aguiar, LGE. !); Cast. vet. (Villafranca del Bierzo et alibi in mont. Legion., LGE. ! Soto de Migascalientes, Bustarviejo, Guadarrama, Escorial, COLM. et alibi in mont. Carpet. frequ., LGE. !). — *β*. Catal. (Besós, SALV., Valle de Aran, ISERN., Llano de Vich, CSTA.). — *γ*. Navarr. (Valle de Baztas, WK. !); Cantabr. (in valle fluminis Bidassoa inter Bera et Yruan, WK. !). ☉ Maj.—Jun. (v. v.). Nom. catal. «Fuselladas, Fonulladas, Ascalladas.»

Hab. in Europa tota.

†† *Semina parvula, teretia v. subangulata.*

DXCIV. EUFRAGIA GAERD. Spicil. fl. Rumel. 2, p. 13. Calyx tubulosus, quadrifidus; corolla bilabia, tubo recto, labio super. concavo galeaeformi, infer. trilobo, faucem versus bigibboso. Stamina 4 didynamia, antherarum loculis basi mucronatis. Stylus filiformis, stigmatate capitato subbilobo terminatus. Capsula lanceolata, acuta, leviter compressa, polysperma. Semina minutissima, testa leviter reticulato-striolata, striis non elevatis.

Herbae annuae viscosae, foliis oppositis, floribus oppositis spicatis.

2784. *E. viscosa* (L.) BENTH. in DC. Prodr. X, 548! GREX. et GODR. l. c. p. 611! CUT. Matr. p. 522! LGE. Pug. p. 215! CSTA. Catal. p. 189! RCHB. l. c. tab. 105! WK. exs. 1851, N. 219! *Bartsia viscosa* L. Cod. 4370! *Lasiopora viscosa* LK. et HFFG. l. c. tab. 61! *Trizago viscosa* RCHB. fl. ex. 360, BOISS. voy. p. 473! (*Alectorolophus italica* luteo-pallida BARR. ic. 565!) Glabro-moso-pilosa, scabra; caule erecto, 3—16" l., simplici v. ramoso; foliis sessilibus, lanceolatis, obtuse serratis; spica elongata, basi interrupta, foliata, bracteis inf. flore longioribus; calyce ad medium diviso, laciniis lineari-lanceolatis, acutiuscula, fructiferis apice reflexis; corolla lutea, glanduloso-pubescente, deflorata mox decidua, labio inf. superiorem excedente; antheris barbatis; stylo hispido; capsula pilosa, calycis tubum vix excedente; seminibus pallide fuscis, obovato-ellipticis, testa sub lente forti minute papillosa, reticulato-venosa.

*β. suavis* CSTA. l. c., minus scabra; caule tortuoso, foliis luteo-viridibus.

In pratis, ericetis humidis, locis arenosis subinde inundatis passim: Catal. (in reg. littorali ad Badalona pr. flum. Besós, CSTA.), Navarr. (S. Esteban, WK. !); Astar. (Grado, DR., Tineo, BOURG. !); Gallec. (Viso, Meixofrio, PLAN., Lugo, Sobrado de Aguiar, el Burgo, LGE. ! Orense, POURR. !); Legion. (Villafranca del Bierzo, la Bañeza, LGE. !); Castell. (Casa de Campo, COLM., CUT.); Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG. !); Arag. (Miraflores, ECHEAND.); Boet. (Granada ad monast. los Angeles, WK. ! S. Nevada inter S. Geronimo et Prado de la yegua alt. 6000', Marbella, Estepona, Serrania de Ronda, BOISS., Pajarete pr.

Sax. Lucar, CLEM.) —  $\beta$ . Catal. (Llano de Vich, Besós, SALV., Canyellas, Castillo de Fels, CSTA.) ☉ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Anglia, Hibernia, Gallia, Pedemont., Italia, Sicilia, Graecia, Lusit., Afr. bor., ins. Canar.

2785. *E. latifolia* (L.) GRISEB. l. c. p. 14! DC. Prodr. X, 542! GREN. et GODR. l. c. p. 611! CUT. Matr. p. 522! LGE. Pug. p. 215! CSTA. Catal. p. 189! RCHB. l. c. tab. 104! (*Euphrasia latifolia* L. Cod. 4379! *Trixago latifolia* RCHB. f. ex. 360, WBB. it. p. 24! BOISS. voy. p. 473! *Euphrasia latifolia atropurpurea* BARR. ic. 276!) Glanduloso-pilosa, scabra; caule erecto, 2—6" l., simpliciter v. basi ramoso, paucifloro; foliis sessilibus, ovatis v. elliptico-obovatis, profunde crenato-pinnatifidis, bracteis palmatifidis, flores vix superantibus; spica compacta, florifera subcapitata, deflorata cylindrico-elongata et basi interrupta; calyce vix ad tertiam partem diviso, lobis lanceolato-ovalibus obtusis, erectis; corolla purpurea, tubo albido, fauce flavo, ad maturitatem usque persistente, labio inferiore superiori aequilongo; antheris styloque glabris; capsula calyci aequilonga, glabra v. leviter pilosa; seminibus pallide fuscis, ellipticis, testa laevi, undulato-striata.

In collibus siccis, graminosis haud frequ.: Catal. (Barcelona, COLM., Llaenna, SALV.); Gallic. (Coruña, LGE.); Castell. (el Pardo, Casa de Campo, COLM., Cerro Cuélgamos pr. Escorial, LGE.! Viduelas, Valdellatas, Bartzan, Cadalso, Aranjuez, CUT.); Arag. (Aranda del Conde, CALAVIA); Murc. (Cartagena, FUNK!); Boet. (Cerro Fuendelapeña et Monte Castillo pr. Jaen, LGE.! Granada, RAMBUR, Carmona, POURR.! Torcal de Antequera, PROL., S. de Yunquera ad Convento de nieves, WK.); Extremad. (SCHOUB. in hb. BOUT.). ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa mediterranea, Africa boreali, Asia minore, Caucaso.

**DXCV. TRIXAGO STEV.** Mem. Mosq. VI, p. 4. Calyx inflato-campulatus, breviter 4-dentatus; capsula ovali-subglobosa, acuminata, turgida, placenta ampla, spongiosa, bifida; semina minuta, longitudinaliter prominule costata. (Reliqua ut in *Eufragia*, a quo genere vix satis distincta videtur.)

2786. *T. apula* STEV. l. c., DC. Prodr. X, 543! GREN. et GODR. l. c. p. 610! CUT. Matr. p. 521! LGE. Pug. p. 215! (Bartola *Trixago* L. Sp. pl., RCHB. l. c. tab. 103! *Lasiopera rhinanthina* LK. et HFFG. l. c. tab. 58! BARR. ic. tab. 666 et 774!) Pubescenti-scabra, glutinosa, siccatione nigricans; caule erecto, simplici, 1½—1¾ l., foliato; foliis saepius oppositis, sessilibus, lineari-lanceolatis, obtuse serratis v. subpinnatifidis; spica brevi, densiflora, fructifera subcylindrica, bracteis acuminatis, infer. flores superantibus v. aequilongis, super. brevioribus; calyce vix ad quartam partem diviso, dentibus ovalibus, obtusis, corollae tubo brevioribus, labio corollae sup. inferiori brevioris, pubescente, antheris barbatis; stylo hispido; capsula villosa, calyci subaequilonga; seminibus ovalibus, aurantio-fulvis, costatis et inter costas transverse striolatis.

$\alpha$ . lutea (*Rhinanthus trixago* L. Cod. 4375! BROT. phyt. lus. 2, tab. 146) corolla lutea.

$\beta$ . versicolor (*Rhinanthus versicolor* WILLD. Sp. 3, p. 190, BROT. l. c. 1, tab. 14! corolla ex albo et purpureo variegata.

In pratis, arenosis humidis, locis irrigatis montium etc. hinc inde: Catal. (S. Boy de Llobregat, Castell de Fels, Gerona, Lerida etc., SALV., COLM., CSTA.); Arag. (Calamocha, ASS.); Cast. vet. (Olmado in pratis subsalsis, LGE.); Cast. nov. (Escorial, Chamartin, el Pardo, COLM., inter Escorial et Guadarrama, LGE.! Casa de Campo, CUT.); Valent. (in arenosis ad Albufera, WK.); Murc. (Fuensanta pr. Murcia, GUIB.); Boet. (Granada in monte Silla del Moro, FUNK! Alhambra, WK.! Las Hermitas pr. Cordoba, F. AMOR! Cartama, S. Roque, inter Estepona et Marbella, S. Tejeda pr. Salares, WK.). Forma  $\beta$ , frequentius occurr.  $\alpha$ , rarius; Boet. (Antequera, PROL., S. Anton pr. Malaga, HANS. in hb. AG.). ☉ Apr., Jun. (v. v.). «Gallicreosta.»

Hab. quoque in Lusitania, Gallia occid., Europa mediterranea, ins. Canar.

**DXCVI. BARTSIA L. Gen. (excl. sp.)** Calyx campanulatus v. tubulosus, fere ad medium 4-fidus. Corolla bilabialis, tubo recto sensim ampliato, labio sup. integro, galeaeformi, apice non revoluta, inferiore brevior, trilobo, non gibboso-plicato. Stamina didynamia, antheris barbatis, loculis mucronatis. Stylus filiformis, stigmata capitato subbilobo terminatus. Capsula elliptico-ovalis, obtusa, acutiuscula v. emarginata, compressa, loculicidie bivalvis, polysperma, placenta tenuis. Stamina majora et pauciora quam in praeced., longitudinaliter costata, costis alatis inaequalibus, transverse eleganter striolatis.

Herbae perennes, foliis oppositis, floribus spicato-racemosis.

2787. *B. alpina* L. Cod. 4371! DC. Prodr. X, 544! GREN. et GODR. l. c. p. 609! Csta. Cat. p. 189! RCHB. l. c. tab. 104! Fl. dan. tab. 43! Caulibus e rhizomate repente erectis, simplicibus, 3—8" l., crispulo-puberulis; foliis sessilibus v. semiamplexicaulibus, ovatis v. ellipticis, crenato-serratis, rugosis, pubescentibus, margine scabriusculis; floribus in racemo spicaeformi brevi, fructifero elongato oppositis, bracteis violaceis, ovatis, crenatis, calyce 2—3-plo longioribus, pedicellis calyce brevioribus; calycis laciniis ovali-lanceolatis, obtusis; corolla violaceo-purpurea, extus pubescente, tubo basi angusto, labio sup. obtuso, inf. aequaliter trilobo lobis obtusis; staminibus exsertis; capsula villosa, calycem subduplo excedente; seminibus pallidis, oblique ovatis, costis alato-undulatis, hyalinis.

In rupibus et pascuis alpinis et subalp. Pyren. (Naria, SALV., Puerto de Venasque, de la fraiche, Crabioules, Mencluse, Maladetta, ZETT., supra lacum Espingo, LGE! int. Baribé et Castanosa, TIMB-LAGR.); Arag. (Monte Izas, Soba, Formigal de Sallent, ASSO.) 4 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in regione alpina montium totius Europae.

? 2788. *B. spicata* RAM. Bull. phil. 7, p. 141, tab. 10, f. 4, DC. Prodr. X, 544! GREN. et GODR. l. c. p. 609! B. Pagonii LAPEYR. abr. p. 345. Caulibus e rhizomate repente adscendentibus v. erectis, rigidis, gracilibus, 1—1½ l., basi glabrescentibus, apice pubescentibus, superne paniculato-ramosis, foliis amplexicaulibus, ovatis, grosse serratis, pilosis, scabris, rugosis, inferioribus cito deciduis, spicis terminalibus et lateralibus elongatis, densifloris, floribus saepius alternis v. infer. oppositis, brevissime pedicellatis v. subsessilibus, bracteis lineari-lanceolatis, integerrimis v. inf. basi paucidentatis; calycis laciniis subulato-lanceolatis, acuminatis; corolla purpureo-violacea, externe pubescente, tubo gracili, elongato, labio sup. acuto, inferiore brevior, inaequaliter trilobo, lobis lateralibus brevioribus et angustioribus; staminibus subexsertis; capsula apice villosa, calyce subaequilonga; seminibus pallide fuscis, irregulariter alato-costatis, alis undulatis valde rugo-striatis.

In rupibus calcareis Pyrenaeorum (Pic d'Espingo prope fines Pyren. Gall. Hispaniam versus, LAPEYR., ZETT. In ipso latere hispanico Pyrenaeorum nullus locus natalis nobis innotuit, sed verosimiliter non deest, et igitur sedulo inquirenda.) 4 Aug.—Sept. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis Galliae.

Obs. *B. aspera* (Euphrasia aspera BROT. fl. Lusit. 1, p. 185! Phyt. tab. 125! Lasiopera aspera LK. et HFFG. l. c. p. 302, tab. 59!) a cel. BENTH. in DC. Prodr. l. c. cum nostra conjuncta est, sed quamvis huic revera arcte affinis est, tamen caule crassiore, superne tomentoso-scabriusculo, foliis crassioribus, fragillimis, scaberrimis, obtusis, ramis brevioribus, a basi fere imbricato-foliatis (bracteis inf. vacuis), corollae labio sup. obtuso v. leviter emarginato, capsula ovali, obtusa mucronata dense villosa recedit et specificè distincta esse videtur. Haec species, Lusitaniae civis, in provinciis Hispaniae occidentalibus quoque quaerenda est.

**DXCVII. ODONTITES HALL.** in Pers. Syn. 2, p. 150. Herbae annuae, floribus unilateraliter spicatis v. racemosis, seminibus regulariter costatis, costis proginulis, non alatis differt a genere praeced., cui quoad reliquos characteres similis.

a) Folia integerrima, caulis teretiusculus.

\* *Corolla lutea.*

† Flores subsessiles; antheras ad suturas loculorum dense barbatae.

770. *O. tenuifolia* G. DON Gen. Syst. 4, p. 611; DC. Prodr. X, 549! LGE. fig. p. 216! BOURG. exs. N. 1970! (*Euphrasia tenuifolia* PERS. Syn. 2, p. 150! Bot. phyt. tab. 124! *Lasiopera tenuifolia* LK. et HFFG. Port. 1, tab. 60! E. lutea BROT. fl. lusit. 1, 105, non L.) Adpresse pubescens, caule erecto, gracili, 1-1½ l., ramosissimo, ramis longis, filiformibus, patulis v. divaricatis; foliis anguste linearibus, scabris; spicis brevibus, densifloris, in apice caulis et ramorum; crasse linearibus, calyce brevioribus; calyce ultra medium diviso, laciniis linearibus, acutis; corollae tubo recto, labio sup. recto, concavo, integerrimo, inf. trilobato, lobo intermedio majore; staminibus longioribus semiexsertis, stylo ad apicem hinc hispido; capsula calyce brevior, ovali, obtusa, apice hispida; seminibus circumscissis, ellipticis, subcurvatis, undulato-costatis et inter costas transverse rugatis.

β. *australis* BTH. in DC. Prodr. X, 550! aglabrior, calycibus ratione corollae minoribus.\*

In ericetis montanis, dumetis, collibus asperis; Gallic. (Montalegre pr. Orense. FLAK.); Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.); Castell. (la Granja, POURR.; Chamartin, COLM.); Boet. (inter Villanueva de Córdoba et Fuencaliente, WK.; Sevilla, BOUT.; Chielana, BOURG.). — δ. circa Cadix, PICARD in hb. DC. ☉ Jul.—Sept. (v. v.). Nom. gallic. «Balea.»

Hab. quoque in Lusitania.

771. *O. longiflora* (VAHL.) WEBB. Iter hisp. p. 24! BOISS. Voy. p. 471! LGE. Fig. p. 216! DC. Prodr. X, 549! CSTA. Catal. p. 189! BOURG. exs. N. 1387! *Euphrasia longiflora* VAHL. Symb. 3, p. 78! CAV. ic. 1, tab. 62! *Euphr. vermifolia* folio hispanica BARR. ic. 1201! Glanduloso-pubescent; caule erecto, rigido, ½—1½ l., ramoso, ramis rigidis, erecto-patulis. foliis inferioribus approximatis, linearis-setaceis, cito deciduis, superioribus magis remotis, brevioribus, crasse linearibus, canaliculatis, apice recurvis; spica elongata, laxiflora in apice caulis et ramorum, bracteis calyce subaequilongis v. parum brevioribus; calyce ultra medium diviso, laciniis linearibus, obtusis; corolla glanduloso-puberula, tubo gracili, calyce 3—4-plo longiore, labio sup. recto, obtuso, inf. longiore lobis densis praesentibus; antheris inclusis; stylo glanduloso-hirtulo; capsula linearis-spatulata, truncata v. obtusa, calyce aequilonga, apice hispida, seminibus cinereo-lanceatis, ovatis, turgidis, crasse costatis et inter costas transverse striatis.

In collibus siccis, impr. calcareis, a reg. montana inf. ad alpinam usque (2—7000): Catal. (Llano de Vich, Montserrat, inter Llantó et Tremp, Pons, Calaf, Prae de roy, Balaguer, Lerida, Tarrega etc., CSTA.); Arag. (Jaca, FAUCHÉ, Torrevilla, LOSC. et PARD., Ayerbe, RAYNEVAL); Gallic. (Orense, POURR.); Castell. (Encinillas, LGE.; Molar, CUT., Ribas, CAV., COLM., Aranjuez, BOUT., FORA.; Pancorvo, DUF.); Boet. (Alfacar, WK.; la Subia pr. Granada, BOISS.; El Nevada ad Guejar, Dornajo, Cerro Tesoro, Trevenque, BOISS., WK., BOURG.; El Tejeda, WEBB.). ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

†† Flores pedicellati; antheras glabrae v. apice sparse villosae.

772. *O. lutea* (L.) RCHB. fl. exc. p. 859! DC. Prodr. X, 550! GREN. et GONN. l. c. p. 608! CSTA. Catal. p. 189! (*Euphrasia lutea* L. Cod. 4388! *Bartsia lutea* RCHB. l. c. tab. 108!) Adpresse puberula (non viscosa), scabriuscula, siccatione cherascens; caule erecto, rigido, ½—1½ l., dense foliato, ramoso, ramis erecto-patulis; foliis linearibus v. anguste lanceolatis; racemo elongato, densifloro, pedicellis calyce dimidio longioribus, bracteis lanceolato-linearibus, flore subaequilongis; calyce ad tertiam partem diviso, campanulato, basi angustato, truncato-umbellato, lobis triangulo-ovatis, acutiusculis; corolla late aperta, pubescente, labio superiore recto, truncato, inferiore aequilongo, lobis subemarginatis, ciliatis; staminibus longe exsertis, filamentis basi pilosis, antheris glaberrimis; stylo exserto, basi hispido; capsula calycem paulo excedente, ovali, obtusa, turgida, apice hi-

spida; seminibus atrofuscia, ovali-cylindricis, rectis, utrinque appendiculatis, leviter costatis.

In campis siccis, collibus aridis raro; Catal. (Montserrat, Monseny, **POURR.**! Olot, **CSTA.**, in Pyren. alt. 1500 metr. pr. Gerona, **TEX.**, Barcelona, Caldas de Mombuy, Esparraguera, **COLM.**); Arag., Valent. (Peñagolosa, Desierto de las palmas, **CAV.**); Castell. (Ribas, **CAV.**, S. Martin de la Vega, Afover, **ISERN.**, Alcarria, Serrania de Cuenca, **QUER.**). ☉ Jun.—Sept. (n. v.). Nom. vulg. «Algaravia.»

Hab. in Europa media, australi et orientali.

2792. *O. viscosa* (L.) **ROHR.** fl. germ. exc. p. 360! **WEBB.** it. hisp. p. 24! **DC. Prodr. X.** 551! **BOISS.** voy. p. 471 (excl. var. *f.*)! **CSTA.** Cat. p. 188! **LGE.** Pag. p. 216! (*Euphrasia viscosa* L. Cod. 4385! *Bartsia viscosa* **ROHR.** ic. fl. g. XX, tab. 108!) Glanduloso-viscosa, aromaticè odora, fragilis, siccatione nigrescens; caule erecto, rigido,  $\frac{1}{2}$ –1' l., ramoso, ramis divergentibus; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, acuminatis; racemo subaxillifero, demum elongato, in apice caulis et ramorum; pedicellis calyce vix duplo brevioribus, bracteis lineari-setaceis, acuminatis, calyce multo longioribus, ciliato-glanduligeris, calyce campanulato, ultra medium diviso, laciniis ovato-lanceolatis acutis; corolla glaberrima, labio sup. curvato obtuso; staminibus semiexsertis, antheris apice villo connexis, stylo incluso, basi hirtulo; capsula calyce breviori, obovata, emarginata, apice parce hispida; seminibus cinereo-fuscia, ovali-cylindricis, rectis, longitudinaliter costatis et inter costas crassiusculas minutissime transverse striolatis.

In collibus calcareis haud frequens; Catal. (Ampurdan alto usque ad S. Juan de Abadesas, **TEX.**, Berga, Torrega, Lerida etc. **CSTA.**); Arag. (**POURR.**!) Aguilana, las Surnias, **POURR.**! [ubi?] Alcañiz, Torrecilla, Valdealgorta, Codoñera, Castelserás, Castellote, **LOSC. PARD.**); Castell. (Encinillas, **LGE.**), Madrid, **COLM.**, el Pardo, Chamartin, **CUT.**); **Boet.** in montosis siccis, **WEBB.**! ☉ Aug.—Oct. (v. v.). «Escobas» nom. catal. «Herba Poma».

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, Helvetia, Pedemontio, Africa boreali.

2793. *O. hispanica* **BOISS.** et **REUT.** Pag. p. 91! (*O. viscosa* var. australis **BOISS.** Voy. p. 471!) Minus fragilis, brevius et laxius glanduligera; differt praeterea a praeced. caule elatiore, remote foliato, foliis crassiusculis, racemo breviori magisque densifloro, juniore incurvo, bracteis dense imbricatis, lanceolatis, albociliatis, calycis laciniis ovatis, obtusis, corollae labio sup. dorso margineque leviter ciliato, capsula vix emarginata, calyci aequilonga, seminibus duplo minoribus.

In dumetis apricis reg. montanae: Castell. (Madrid, **BOISS.**, **REUT.**); Arag. austr. (**LOSCOR.** s. n. *O. luteae*, specimen aliquid recedens!); **Boet.** (Sierra de Alfacar, **FUNK.**! Granada, **RAMBER.** in silva Chaparron de la Cartuja pr. Granada, **WK.**! S. Nevada ad Guejar, **WK.**! S. de la nieve prope el desierto de las nieves, **BOISS.**, S. Anton pr. Malaga, **HÄNS.**) ☉ Aug.—Sept. (v. s.).

### \*\* Corolla purpurea.

2794. *O. granatensis* **BOISS.** Voy. p. 472, tab. 134! **DC. Prodr. X.** 551! **CAMPO** exs. 1862, n. 79! **BOURG.** exs. N. 1986! Hirsuto-viscidula, fragilis, siccatione cinerascens; caule erecto, 3–6" l., ramoso, ramis gracilibus, patulis; foliis lineari-lanceolatis, acutis, bracteis sensim brevioribus, ceteram foliis similibus. Bases subaequantibus; racemis abbreviatis, paucifloris, subincurvis; pedicellis calyce 3–4-plo brevioribus; calyce ultra medium diviso, corollà duplo breviori, laciniis lanceolatis, acutis; corolla glabra, lateraliter compressa, tubo calyci aequilongo, labio sup. curvato, obtuso, emarginato, inferiore paulo breviori, lobis rotundatis inflexis; staminibus vix exsertis, antheris apice villosis, basi brevissime mucronatis; stylo incluso, villosio; capsula calyce paulo breviori, compressa, obovata, emarginata v. obcordata, apice hirtula; seminibus cylindricis, longitudinaliter dense costatis, inter costas leviter transverse striolatis.

In dumosis reg. alpinae (5–7000') montium Nevadensium (inter Juniperos Sabina); Dornajo, inter Monachil et Barranco de S. Juan (**BOISS.**, **FUNK.**, **CAMPO**, **BOURG.**!) ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

2795. *O. purpurea* (**DESF.**) **G. DON** Gen. Syst. IV, p. 611; **BOISS.** Voy. p. 472! **DC. Prodr. X.** 551! (*Euphrasia purpurea* **DESF.** Atl. 2, p. 36! **MUNDT.**



ca. Alg. n. 93! *Euphrasia kalfolia* POURR. herb.! *Pedicularis anua palustris* Hal. folia Valentina TOURN. herb. Minute et adpressae puberula (non glandulosa), siccatione nigrescens; caule erecto, firmo, 1' v. ultra, ramoso, ramis erectis v. adscendentibus; foliis linearibus, obtusis; racemis elongatis, densifloris, in apice caulis et ramorum; bracteis ovato-lanceolatis, obtusis, pedicellis calyce brevioribus; calyce campanulato, basi angustato, umbilicato-truncato, vix ad medium diviso, sparse glanduloso-piloso, laciniis ovatis, obtusis; corolla violaceo-purpurea, glabra, labio sp. incurvo, truncato; antheris exsertis, glabris; capsula calyci subaequilonga, ovata, leviter emarginata, dense hispida.

In maritimis (?) reg. calidae: Valent. (TOURN., Albufera, Grao, POURR.); Boet. (inter Bornois et Pajarete, CLEM., Malaga, RAMBUR.). ☉ Jul. (?) (r. s.).

Hab. quoque in Africa boreali.

b) Folia serrata v. crenata; caulis obtuse 4-gonus, inter angulos sulcatus.

\* *Corolla purpurea.*

2796. *O. virgata* LGE. ined. (O. rubra WILLK. Sert. p. 115! (ex part.), O. serotina WILLK. exs. 1850, n. 542!) Pubescens, siccatione nigricans; caule erecto, crassiusculo, firmo, deorsum pubescente, 1—2' l., dense virgato-ramoso, ramis validis, rigidis, erecto-adscendentibus, dense foliatis; foliis lanceolatis, acutis, crassiusculis, adpresse hirtis et scaberrimis, obtuse serratis v. crenatis, ramorum minutis, lanceolato-linearibus, bracteis elliptico-lanceolatis, serratis, calycem excedentibus, flore brevioribus; racemo densifloro, brevioris quam in sequ. pedicellis calyce 3—4-plo brevioribus; calyce ad medium diviso, inferne glabrescente, superne adpresse piloso, laciniis lanceolatis; corolla pubescente, labio sup. recto, obtuso; antheris exsertis, apice sparse pilosis; stylo exserto, ad supra medium hispido; capsula calycis longitudine, ovali, obtusa, apice hispida. (Semina matura non vidi).

In pascuis «las dehesas» dictis inter Colmenar et Chozas ad pedem Sierra Guadarrama, WK.! (Indicatur quoque ad monasterium el Paular et alibi in mont. Carpet. [WK. l. c.] sed saltem ad Paular lecta specimina ad sequ. pertinent, aliis in locis lectam non vidi). ☉ Sept. (r. s.).

Obs. Differt haec species ab *O. rubra* PERS. caule robustiore, subligoso, ramis validis, densius foliatis, foliis minoribus magisque scabris, siccatione valde nigricantibus, racemo brevioris, pedicellis brevissimis, antheris omnino exsertis. *O. Jaubertiana* (BOR.) DIETR. recedit a nostra foliis longioribus et angustioribus, racemo elongato, bracteis linearibus, saepius integerrimis, flore longioribus, corolla saepe lutea, antheris vix exsertis. *O. purpurea* DON, habitu ceterum nostrae nonnihil similis, differt foliis integerrimis, linearibus, corolla glabra, labio sup. incurvo, antheris glabris.

2797. *O. rubra* PERS. Syn. 2, p. 150! DC. Prodr. X, 561! LGE. Pug. p. 216! CSTA. Catal. p. 188! (*Euphrasia Odontites* L. Cod. 4382! Fl. dan. tab. 625! O. serotina BOISS. voy. p. 472! GREN. et GODR. l. c. p. 606! *Bartsia Odontites*, RCHR. l. c. tab. 106! BARR. ic. 276, 2!) Pubescenti-scabriuscula, siccatione cinerascens; caule erecto, 1—1' l., a basi ramoso; foliis lanceolatis, remote et dense serratis, bracteis sensim minoribus, ceterum foliis similibus, flore brevioribus; racemo elongato, pedicellis calyce subduplo brevioribus; calyce ad medium diviso, adpresse piloso, laciniis ovato- v. triangulari-lanceolatis; corolla sordide purpurea, pubescente, labio sup. rectiusculo; staminibus subsertis, antheris apice pilosis; stylo fere ad apicem hispido, capsula calyci aequilonga, apice hispida, compressa, ovali-spathulata, obtusa v. truncata, mucronata; seminibus cinereo-fusca, ovali-ellipticis, utrinque appendiculatis, inter costas prominulas transverse striatis.

β. *divergens* (O. *divergens* JORD., O. *rubra* var. *latifolia* COSS. in BOURG. exs. n. 1988!) ramis elongatis, horizontaliter divergentibus; foliis ovato-lanceolatis, calycis laciniis anguste lanceolatis.

γ. *stricta* LGE. Pug. l. c., elata, rigida, ramosissima, ramis stricte erectis, laciniis calycis anguste lanceolatis.

In ruderalis subhumidis, inter segetes et ad vias per totam Hispaniam hinc inde, sed haud frequens. — δ. Castell. (Encinillas, LGE.); Boet. (ad ripas fl.

Jenil pr. Granada, BOURG.!). — *g.* Castell. (ad ripas fl. Manzanara, LGR.!). © Jul.—Sept. (v. v.). Nom. catal. «Fonollades negres».

Hab. in tota fere Europa.

2798. *O. verna* (BALB.) RCHB. Fl. ex. 2, p. 359! LGR. Pag. p. 216! (Euphrasia verna BALB. app. fl. Ped. 33; Bartsia verna RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 107! Odontites rubra GREN. et GODR. l. c. p. 606 (ex parte)! Differt a praeced. caule parcius ramoso, foliis crassiusculis, a basi ovata lanceolatis, bracteis flore longioribus, floribus brevissime pedicellatis, pedicello superne incrassato, racemo laxiusculo, corolla magis laete purpurea, capsula turgida, calyce brevioris, seminibus fuscis, oblique ovatis, subcurvatis, inter costas undulatas prominulas profunde sulcatis, transverse elevato-striatis.

In locis cultis subhumidis variis: Gallec. (Monte Salgeiro, LGR.!). © Jan.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Anglia, Gallia, Pedemontio.

\*\* *Corolla lutea.*

2799. *O. lanceolata* RCHB. Fl. germ. exs. p. 362! DC. Prodr. X, 550! GREN. et GODR. l. c. p. 609! CSTA. Catal. p. 188! (Bartsia lanceolata RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 107!) Pubescenti-scabra, exsiccatione cinerascens; caule erecto,  $\frac{1}{2}$ —1 l. ramoso, ramis adscendentibus v. erectis; foliis lanceolatis, utrinque angustatis, remote et subargute serratis, bracteis sensim minoribus, ceterum foliis similibus, inferioribus flore longioribus; racemo apice incurvo, densifloro, demum elongato, pedicellis calyce subriplo brevioribus; calyce vix ad medium diviso, laciniis lanceolatis, acutis; corolla pubescente, labio sup. rectiusculo, obtuso, inferiore aequilongo, lobis obtusis ciliatis; staminibus exsertis, filamentis pilosis; stylo ad supra medium hispido; capsula calyce brevioris, ovali v. obovata, obtusa, apicem versus pilosa.

In locis cultis (?) Catal. (Montes de Cabrera, Gran de Olot, CSTA.!). © Jan.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Gallia austr., Sabaudia.

Obs. Specimina, quae vidi ex Sabaudia, ad Chambery lecta (HUGUESII) nonnihil recedunt ab hispanicis praecipue racemo laxifloro, non vero dubio, quia eadem sit species.

**DXCVIII. EUPHRASIA L. Gen. (excl. sp.)** Flores spicati, vix secundi; lobi labii infer. corollae emarginati, labii sup. bilobi lobis reflexis; loculi antherarum in staminibus brevioribus inaequaliter mucrosati. Reliqua ut in genere praecedente.

2800. *E. officinalis* L. Cod. 4380! DC. Prodr. X, 552 (excl. varr.  $\delta$  et  $\epsilon$ ). Fl. dan. tab. 1057! RCHB. l. c. tab. 110! (E. salisburgensis BOURG. exs. n. 1386 (non FUNK)!) Erecta, magis minusve glabriuscula, siccatione haud nigricans; caule tereti, adpresse puberulo, 4—8 l., ramoso, ramis adscendentibus v. patulis; foliis sessilibus, ovatis, pagina inf. elevato-venosis, inferioribus crenato-sublobatis, super. argute serratis, bracteis triangulari-cordatis, profunde serratis v. subpinnatifidis, laciniis cuspidatis; spica laxiuscula; calyce vix ad medium diviso, laciniis subulatis; corolla alba v. lilacina violaceo-striata, ad basin labii inf. flavomaculata, lobo inf. tubo longiore, fauce intus piloso; capsula obovata, apice pilosa, obtusa, truncata v. emarginata.

In pratis, ericetis, silvis apricis etc., a reg. calida ad alp. usque per totam Hisp. passim. © Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Asia media, Amer. bor.

Obs. Planta summopere variabilis: inter formas innumeras quoque E. nemorosa PERS., quam pro specie distincta habuerunt cell. GREN. et GODR., collocanda mihi videtur, cum enim characteres allati (caulis foliaque glabriuscula, haud glanduligera, calyx bracteaque longius cuspidatae, capsula linearispatulata) mihi parum constantes visi sunt. Magis vero recedant sequentes quae ad libitum subspecies v. species proprias habeantur.

2801. *E. parviflora* FRIES S. reg. Scand. p. 195! (*E. officinalis*  $\gamma$  parviflora SOY. WILL. in GREN. et GODR. l. c. p. 605!) Differt a praeced. indumento dense cano-villoso, saepe glanduloso, bracteis ovato-cordatis, brevius cuspidato-dentatis, corolla duplo minore, pallida, fauce intus glabriuscula, labio inf. corollae tubi longitudine. Hujus formae sunt:

$\beta$ . *curta* FR., humillima, condensata et pauciflora, foliis supremis basi rotundatis (CSTA. l. c. p. 188! RCHB. l. c. tab. 111!).

$\gamma$ . *imbricata* Fl. dan. tab. 2657! (*E. imbricata* [LAPEYR.] PERS. Syn. 2, p. 149! *E. offic. d.* imbricata DC. Prodr. l. c.) Spica densiflora, bracteis dense imbricatis.

In pratis et pascuis maritimis, ericetis humidis: Arag. (Pyren., ZETT., S. Juan de la Peña, WK. !); Catal. (Vich, Viella etc. CSTA.); Castell. nov. (in pratis ad Guadarrama, LGE.!). —  $\beta$ . Catal. (Monseny, CSTA.!). —  $\gamma$ . vidi e Pyren. Gall. (ENDRES.!) non autem ex Hispania, ubi verosimiliter tamen occurrit.

2802. *E. minima* SCHLESCH. Cat. 22; RCHB. l. c. tab. 111! (*E. nemorosa*  $\gamma$  parviflora SOY.-WILL. mem. Soc. Nancy p. 25; GREN. et GODR. l. c. p. 605!) Differt ab *E. off.* statura humiliori (1—2" l.), foliis omnibus crenato-lobatis lobis obtusis, margine revolutis, bracteis angustioribus, serraturis brevissime cuspidatis; corollâ minutâ, labio sup. violaceo, inf. luteo, lilacino-striato. (Pubescens  $\gamma$  glabriuscula, flavescenti-viridis, siccatione nigrescens).

In regione alpina et nivali: Pyren. (Maladetta, CSTA., Puerto de Venasque, Castanès, Bacibé, Port de la Picade, de Glère etc., GREN., ZETT., LGE.); Castell. (Puerto de la Marcnera, WK. !); Boet. (S. Nevada reg. alp. (8—9000') Baranco de S. Juan, Corral de Veleta, Prado de las yeguas, Dornajo, BOISS., WK. !) (?)  $\odot$  Aug.—Sept. (v. v.).

2803. *E. gracilis* FR. Fl. holland. p. 104! mant. 3, p. 62! Fl. dan. tab. 2724! (*E. Seyerii* TIMB.-LAGRAV. in Mem. Acad. Toulous. 5 ser., t. 6, p. 96 ?). Gracillima, atropurpureascentis, siccatione nigricans; caule 1—3" l., stricto, simplici  $\gamma$  ramoso, ramis arcte adpressis; foliis glabris, infer. ovatis, crenato-lobatis, lobis rotundatis, floralibus majoribus, cuneato-ovatis, profunde dentatis, dentibus breviter cuspidatis; floribus parvis, corollae labio sup. coerulesco-violaceo, inf. purpureascente  $\gamma$  pallido, fauce flavomaculato, tubo albido; capsula calyce brevioris, emarginata  $\gamma$  truncata, ovali, glabra  $\gamma$  apice leviter pilosa, plus duplo minore quam in *E. off.*, seminibus quoque quam in reliquis speciebus minoribus.

In ericetis, montosis asperis Arag. (Peñablanca, TIMB.); Boet. (S. Nevada ad Corral de Veleta, FUNK.!)  $\odot$  Sept. (v. s.).

Hab. quoque in Europa boreali et media.

Obs. Descriptio accurate elaborata ael TIMBALI l. c. fere omnino plantae Friesianae, apud nos quoque frequenter, respondere videtur, quare, etsi specimina e loco indicato non vidi, eandem hac referre non haesitavi. Tunc vero jure prioritatis nomen Friesianam praefendum est.

2804. *E. salzburgensis* FUNK. in HOPP. Taschenb. 1794, p. 190! KOCH Syn. 2, p. 628! RCHB. l. c. tab. 109! LGE. Pug. p. 215! (*E. nemorosa*  $\delta$  alpina GREN. et GODR. l. c. p. 605 (ex parte). Glabriuscula, siccatione haud nigricans; caule erecto, 4—8" l., flexuoso, ramoso, ramis elongatis, ascendentibus; foliis lanceolatis  $\gamma$  ellipticis, profunde et argute serrato-pinnatifidis, bracteis fimbriato-lanceolatis  $\gamma$  ellipticis, diametro bracteis longioribus; spica elongata, densiflora; corolla violacea  $\gamma$  pallida; capsula obovata, apice hispida, truncata  $\gamma$  emarginata, calyci aequilonga  $\gamma$  paulo brevioris; seminibus fusiformibus, utrinque attenuatis, niveo-costatis.

In rupibus reg. alp. et subalpinas Arag. (Pyren. ad Peñablanca, ZETT. ! Puerto de la Picade, LGE. !); Castell. vet. (La Tasa supra Escuñillas, LGE.!)  $\odot$  Aug.—Sept. (v. v.).

Hab. in Alpibus Galliae, Germaniae et Helvetiae; Pyrenaeis gallicis.

## Species hujus sectionis inquirendae:

- Pedicularis gyroflora* VILL. } In Alpibus Galliae et Germaniae, forsitan quo-  
*Rhisanthus angustifolius* GMEL. } que in Pyrenaeis.  
*Bartsia aspera* (Euphrasia BROT.) cf. pag. 614 obs. In Lusitania, fortasse in Hi-  
span. boreali-occident.  
*Odentites rigidifolia* (BIV.) BTH. } In Sicilia, forsitan quoque in Hispan. mediter-  
— *Bocconi* (GUSS.) WALP. } ranea.  
— *Jaubertiana* (BOR.) D. DIETR. In Gall. central. et occidentali, in Hisp. bo-  
reali quaerenda.  
— *corsica* (LOIS.) G. DON. In Corsica, forsitan quoque in Hispania.

## Fam. 87. OROBANCHACEAE LINDL.\*

Herbae parasiticae, aphyllae, chlorophyllo carentes, succulentae, pallidae v. coloratae. Caules saepissime simplices squamati, plerumque e caudice subterraneo plus minus (saepe bulbi instar) incrassato rarius ramoso multicapite, fibrillis radiceformibus aliarum plantarum radicibus adnato prodeuntes squamis alternis sessilibus crassis sparsis aut imbricatis. Flores hermaphroditi, ad apicem caulis spicati v. racemosi, raro corymbosi, bracteis suffulti. Calyx liber persistens 4-5-sepalus, sepalis aut in calycem 4-5-fidum connatis aut in partes 2 laterales apice integris v. bifidas coalitis. Corolla pentamera v. lobis limbi supremis coalitis tetramera, emarcida persistens, tubo cylindrico v. campanulato plus minus arcuato, limbo bilabiato (raro subregulari), lobis aestivatione imbricatis, labio superiore integro galecto aut emarginato bilobove, inferiore trifido, ad faucem saepissime biplicato v. gibboso, plicis gibbisve glabris aut villosis. Stamina 4 didynama, corollae tubo inserta. Antherae biloculares persistentes, loculis saepe basi cuspidato-calcaratis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium disco carnoso unilaterali basi suffultum, uniloculare, placentis parietalibus multiovulvis. Stylus terminalis simplex, apice saepissime inflexus, stigmatе magno capitato-bilobo. Capsula unilocularis polysperma, apice v. longitudina-liter bivalvis, valvis saepe apice et basi cohaerentibus, medio aut juxta medium placentas ferentibus. Semina plurima minima, subglobosa oblonga v. pyriformia, testa crassa fungosa scrobiculata v. tuberculata, albumine copioso pellucido, embryone minimo obovato sublaterali, radice hilum spectante.

Trib. I. OROBANCHEAE WIGHT l.c. pl. Ind. orient. IV. WALP. Ann. III, p. 204!

Ovarium pluricarpellare, placentis parietalibus.

DXCIX. OROBANCHE L. Gen. pl., REUT. ap. DC. Prodr. XI, p. 15! Flores bractea unica suffulti. Calyx segmentis 2 omnino distinctis aut basi subconnatis apice bifidis v. rarius integris constans. Corolla bilabiata ringens. Stamina inclusa. Capsulae valvae apice basique cohaerentes, juxta axim placentas geminas gerentes. — Caulis fistulosus.

\* Auctore WILLDORF.

§. 1. *Stamina ad basin corollae tubi v. saltem infra tertiam tubi partem inferiorem inserta. Corolla campanulata, saepe basi antice strumoso-ventricosa.*

2805. *O. cruenta* BERTOL. rar. pl. Decad. III, p. 56. REUT. l. c. p. 15! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 629! RCHB. Ic. fl. germ. XX, t. 159! BOURG. pl. hisp. exs. n. 3472! (*O. foetida* LAP non DESF., *O. major* DUR non L.). Glanduloso-pubescentis, caule  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. basi incrassato, angulato sulcato, rubente; squamis ovato-lanceolatis basi imbricatis apicem versus remotis; spica cylindrica laxa, basi interrupta, bracteis ovato-lanceolatis flores aequantibus v. superantibus; calycis segmentis distinctis, subaequaliter bifidis, corollae tubum superantibus; corolla campanulato-bilabiata, antice basi strumoso-ventricosa, dorso arcuata, extus glanduloso-puberula basi flavescens ceterum purpurascens, intus ad faucem sanguinea; labiis denticulatis glanduloso-fimbriatis, superiore integro aut emarginato, inferioris lobis rotundatis subaequalibus; filamentis lanceolatis inferne dense villosis apicem versus cum stylo glanduloso-pilosis, sanguineis, stigmatibus emarginato-bilobis citrino. — Corolla 10" longa et 3—4" lata.

Var.? glabra, corolla ampla extus fere omnino glabra et flavescens, limbo intus dilute purpureo v. roseo (?). Caulis parce puberulus, flexuosus, elatus, spica interrupta valde elongata (8" l. et ultra). An var. *Ulicis* REUT. l. c.?

In locis graminosis apricis ad radices Genistarum aliorumque Leguminosarum sed etiam aliarum plantarum in regione infer. et mont. per omnem forsitan Hispaniam hinc inde: in Gallic. (pr. Pontevedra in Helianth. alyssoides, LGE.), utraque Cast. (COLM., CUT.), Aragon. (in montibus austral. abund., c. Alcañiz, LOSC. PARD.), Catal. (CSTA.), regno Graecat. (Sierra de Maria, WK., FK.), ist. Ojen et Marbella, in Ulice australi Cistisque [var. *Ulicis*?], Bss.), Baet. (pr. Chiclana, KALISCH!), Extremad. (ad Navamorai, BOURG. — var. in Aragon. australi (LOSC. PARD.)). —  $\alpha$  Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Helv., Bavar., Austr., Hung., Transsylv., Croat., Dalm., Ital., Sicil., Zante, Turcia.

2806. *O. reticulata* WALLER. Gen. Orob. diagn. 42, REUT. l. c. p. 16! LGE. Pug. p. 217! (*O. cruenta* Bss. Voy. bot. Esp. p. 475 ex p.!) »Sepalis late ovatis plurinerviis, ad medium bifidis simplicibusque, lobis late lanceolatis subdivaricatis, tubum corollinum aequantibus v. superantibus; corolla campanulata basi antice strumoso-ventricosa, dorso arcuata compresso-subcarinata, labiis inaequalibus acute et irregulariter denticulatis glanduloso-ciliatis, tota longitudine nervis prominentibus striato-reticulatis, labio superiore subemarginato-bilobo, lobis latis rotundatis patentibus, inferioris brevioris lobis rotundatis intermedio majore; filamentis glabris v. ima basi parce et breviter hirsutis, stylo glanduloso, stigmatibus profunde bilobi disco (in sicco) cinereo-pruinoso. — Scapus  $\frac{1}{2}$ —1' l. cum squamis breviter hirsutis, squamis e basi late ovatis acutis laxis ad basin strobili instar imbricatis dense vestitus. Bractea ovato-acuminatae florem subaequant. Corolla extus cum labio superiore, intus sparsim glandulosa. Affinis *O. cruenta*.» REUT. l. c.

In regione infer. et montan. Hispaniae australis passim (pr. Ronda et Estepona, Hs., Bss., Granada, juxta Pinos del Jenil, LGE., Sierra Tejada, FK.) Gibraltar, LEMAN, c. Gades, MONNARD) ad radic. Cisti ladaniiferi. —  $\alpha$  Apr.—Jun. (v. s.).

2807. *O. Rapum* THUILL. Fl. par. ed. 2, p. 317, REUT. l. c., GR. GODR. l. c. p. 628! RCHB. Ic. l. c. t. 157! (*O. major* LAM. III. t. 551! nec L., *O. foetida* LAP. ex p.). Robusta, stricta, caule 8—18" l. crasso sulcato-angulato, cum squamis rubente et glanduloso-pubescente, basi bulboso-incrassato et imbricato-squamis; squamis inferioribus late ovatis, superioribus (distantibus) ovato-lanceolatis; spica elongata cylindrica superne densiflora, basi laxa v. interrupta, bracteis e basi ovata lineari-lanceolatis flores superantibus, cum calyce glanduloso-pubescentibus; calycis segmentis distinctis subaequaliter bifidis, laciniis angustis acutis tubum corollae aequantibus; corolla praecedentium, sed labiis undulatis obsolete denticulatis (nec fimbriatis), inferioris lobo intermedio lateralibus duplo majore; filamentis inferne glaberrimis, apice styloque glanduloso-pubescentibus, stigmatibus citrino. Corolla magnitudine *O. cruenta*, in sicco luteo-fusca, in vivo dilute rubra v. ex flavo rosea.

In regione infer. et submont. Hispaniae boreal., central. et austro-oriental. passim: in Gallic. (pr. Sobrado de Aguiar ad rad. Ericae cinereae, LGE.), utraque Cast. (ad rad. Sarothamni scoparii, COLM.), Extremad. (pr. Navamorán, Plasencia, BOURG.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), Catal. (ad rad. Ulicis, Sarothamni, Genistae, COLM., COSTA!). — 4 Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Europa med., Ital. super., Sard., Cors., Ross. med. et australi.

2808. *O. orinita* VIV. Fl. cors. nov. diagn. 11, REUT. l. c. p. 18! GR. GODR. l. c. p. 629! RECHB. Ic. l. c. t. 168! (*O. major* POURR. nec L. sec. COSTA. Fl. catal. p. 191!) Differt a praecedentibus caule basi vix incrassato cum squamis lanceolato-linearibus furfuraceo-pubescente, bracteis lanceolatis acuminatis glanduloso-pubescentibus, flores superantibus, summis sepalisque flores nondum explicatis longe superantibus ad apicem spicae comam brevem formantibus, segmentis calycis antice coaeratis profunde bifidis, lacinias linearisubulatis, corolla minore (5—8<sup>m</sup> l.) patente, tubuloso-campanulata curvata, labiis denticulatis non ciliatis, inferioris lobis rotundatis subaequalibus, filamentis glabris aut basi solum pubescentibus. — Caulis 4—9<sup>m</sup> l., flavescens-rubens, spica longa anguste cylindrica densiflora, corolla e flavescens sanguinea v. rosea, stigma purpureum.

In regione inferiore et mont. Hispaniae orientalis passim ad Lotus radices: in Catal. (COSTA), Aragon. australi (LOSC., PARD.). — 4 Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in ins. Saeched., Cors., Sardin., Sicil., regno Neapol., Dalmatia.

2809. *O. foetida* DESF. Fl. atl. II, p. 59, t. 144! REUT. l. c., Bss. Voy. p. 475! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1045! BOURG. pl. exs. n. 2012! Spectabilis, caule robusto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  l., basi valde incrassato, fistuloso, sulcato-angulate, glanduloso-pubescente, purpurascens; squamis basi imbricatis ceterum distantibus, lanceolato-linearibus bracteisque furfuraceo-tomentosis; spica cylindrica densiflora aut inferne laxa, saepe elongata (3—12<sup>m</sup> l.), bracteis e basi lanceolata longe acuminatis, flores superantibus, ad apicem spicae comae sepalis florum nondum explicatorum comam formantibus; segmentis calycis parce puberulis antice coaeratis, e basi late ovata in lacinias linearis-filiformes tubum corollae superantes contractis; corolla tubuloso-campanulata 8—9<sup>m</sup> l. dorso arcuata, papyracea, atro-purpurea basi flavescens, lobis inaequaliter denticulatis non ciliatis, labii superioris 3 reflexis, inferioris 3 subaequalibus sinu lato separatis; filamentis basi villosulis, stylo glanduloso, stigmatibus luteo.

In regione inferiore Hispaniae austro-oriental. et austral. ad radic. Leguminosarum passim: in Catal. (pr. Taragona, DUF.), regno Granat. (c. Malaga, Estepona, Bss., PROL! WK., FK! KALISCH!), in vineis c. Canillas de Aceytano et Sedella, int. Competa et Frigiliana abund., pr. Nerja, Fuengirola, WK.). Baet. (WBB.). — 4 Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. austr. et Africa boreali.

2810. *O. densiflora* SALEM. pl. Tingit. exs., REUT. l. c. p. 19! BOURG. pl. exs. 1849, n. 376. (*O. orinita* RECHB. Ic. pl. crit. VII, f. 922 nec VIV. teste REUT.). \*Sepalis plurinerviis e basi late ovata abrupte angustato-subulatis, bifidis v. antice dente aucto trifidis, tubum corollae superantibus; corolla glabra campanulato-tubulosa dorso arcuata, labiis inaequaliter denticulatis, superiore submarginato, inferiore trilobo, lobis ovatis, intermedio majore, inter se sinu late gibbo separatis; staminibus glabris v. basi parce pilosis, stylo glabro, stigmatibus profunde bilobo incurvo. — Scapus crassus angulosus piloso-furfuraceus. Squamae lanceolatae laxae. Flores in spicam oblongo-cylindricam densissime congesti. Bracteis linearisubulatae extus piloso-furfuraceae floribus longiores, apice spicae carnosae. REUT. l. c.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae central. et austral. raro, ad radic. Leguminosarum: in agro Madrit. et pr. Jaen (LGE.), Baet. (pr. Pto. de Sta. Maria, BOURG.). — 4 Majo, Junio (n. v.).

Hab. quoque in Sardin. et regno Maroccano.

2811. *O. speciosa* DC. Fl. fr. V, p. 393! non WALP., GR. GODR. l. c. p. 631! RECHB. Ic. Fl. germ. l. c. t. 161! (*O. pruinosa* LAP. Suppl. p. 67, *O. pumila*

rosa et speciosa REUT. l. c. p. 19! RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 911, *O. grandiflora* BORY et CHAUB. fl. pelop. t. 23). Robusta, caule stricto  $\frac{1}{2}$ —1' l. basi parum incrassato, sulcato-angulato, rubente, cum squamis bracteisque parce furfuraceo-pilose, squamis lanceolatis sparsis paucis; spica cylindrica elongata laxissima, bracteis e basi ovato-lanceolata longe acuminatis subfiliformibus, summis comosis; calycis segmentis 5-nerviis distinctis distantibus integris bifidisve, laciniis lanceolato-acuminatis corollae tubum sequantibus, glanduloso-ciliatis; corolla tubuloso-campanulata dorso arcuata, plus minus pubescenti-furfuracea, 9<sup>m</sup> l., alba, palchre violaceo- v. coeruleo-striata, labiis crispato-undulatis et eroso-denticulatis ciliatis, superiore bilobo, inferioris lobis gibbis 2 magnis separatis, lobo medio lateralibus dimidio majore; filamentis basi pubescentibus, superne styloque glandulosis, stigmatibus dilute violaceo.

In Catalonia ad radic. Vicinae Fabae et Pisi sativi passim (COLM., CSTA., pr. Barcinonem, WK.) atque in regno Granat. (in collibus Silla del Moro et Cerro del Sol pr. Granatam, FK.). — 2 Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall., Germ., Croat., Dalm., Ital., Sicil., Cors., ins. Zante, Turc., Pelop., Creta, Syria.

2812. *O. Galii* VAUCH. Monogr. 55, t. 7, DUB. Bot. gall. p. 849, REUT. l. c. p. 20! GR. GODR. l. c. p. 631! RCHB. Ic. l. c. t. 162! COSS. Germ. Fl. parisi. t. 19, f. D (*O. vulgaris* DC. Fl. fr., *O. caryophyllacea* RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 890—895, 905, 910.). Robusta v. gracilis, caule  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. striato angulato basi vix incrassato, squamis bracteisque furfuraceo- et glanduloso-pubescente, squamis lanceolatis, ad caulis basin imbricatis ceterum sparsis dissitis; spica elongata valde laxa, bracteis lanceolato-acuminatis flore sub brevioribus; calycis segmentis antice connatis, ovato-lanceolatis acuminatis, subaequaliter bifidis integrisve, laciniis subulatis medium corollae tubum sequantibus; corolla dorso valde curvata, basi antice non ventricosa, 8—9<sup>m</sup> l., glanduloso-pubescente, pallide rubra (interdum violascente), labiis irregulariter denticulatis et glanduloso-ciliatis, superiore porrecto integro v. emarginato, inferioris lobis subaequalibus porrectis; filamentis a basi ad medium usque villosissimis inde styloque glanduloso-piloso, stigmatibus purpureo.

In regione inferiore et mont. Hispaniae austro-orientalis ad radic. Galiorum variorum, raro: in Aragon. australi (c. Calaceite, LOEC.), regno Valent. (pr. Tisaguas, CLEM. teste COLM.), Granat. (Sierra Nevada in pineto la Cartijuela ad alt. 6000', FK.). — 2 Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Helvet., Sabaud., German. med. et austr., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Georgia caucasica.

2813. *O. Epithymum* DC. Fl. fr. III, p. 490! REUT. l. c. p. 21! GR. GODR. l. c. p. 632! RCHB. Ic. l. c. t. 163! (*O. sparsiflora* WALLR.). Gracilis, caule 3—6" l., basi incrassato, e flavo rubente dense glanduloso-villoso, squamis lanceolatis acuminatis glabrescentibus, basi caulis imbricatis ceterum remotis; spica brevi laxissima (3—10-flora), bracteis lanceolato-acuminatis, corollae latium inferioris subsuperantibus sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis distinctis, lanceolato-acuminatis, integris v. inaequaliter et divaricato-bifidis, tubum corollae sequantibus; corolla 8—9<sup>m</sup> l. campanulata dorso leviter curvata, glanduloso-puberula, pallide flavescens v. rubente purpureo-venosa, labiis eroso-denticulatis ciliatis, superiore reflexo emarginato, inferioris lobo medio lateralibus dimidio majore; filamentis basi puberulis, deinde glabris, apice styloque glanduloso-puberulis, stigmatibus purpureo.

In regione inferior. et submont. Hispaniae orient. ad radices Thymorum passim: in Catal. (CSTA., pr. N. S. del Mont, TEXID.), Aragon. austral. (LOEC., PARD.). 2 Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Pelop., Turc., Ross. med., ins. Gothl., Soccia, mont. Himalaya.

2814. *O. Haenseleri* REUT. l. c. p. 22! BOURG. pl. hisp. exs. n. 375. Sepalis ovatis plurinerviis tubum corollae superantibus ad medium v. ultra profunde et inaequaliter bifidis, laciniis lanceolatis nervo medio prominente subcarinatis; corolla campanulata antice gibbosa-ventricosa, dorso arcuata, labiis grosse et irregulariter crispato-denticulatis, superiore bilobo sursum versus curvato, inferioris lobis

ovatis retuso-truncatis intermedio majore; filamentis angustis tota longitudine hirsutis, stylo apice glanduloso, stigmatibus divaricatum bilobo flavo. — Scapus sesquipedalis angulosus squamisque ovatae v. oblongae obtusae violaceo-purpureae, glandulis subsessilibus adspersa. Flores longe spicati, inferiores remotiores. Bracteae oblongo-lanceolatae corollam aequantes v. superantes. Corolla 1" l., extus et labio superiore intus glandulis subsessilibus conspersa, in sicco fusco-purpurea. — REUT. l. c.

In regni Granatensis monte Sierra de Yunquera, ad radic. Hellebori foetidi, (HÄNS. in hb. BOISS., BOUBG.). Forma grandiflora provenit sec. cl. TMB., LAGR. etiam in Pyrenaeis Aragoniae (pr. Benasque; cf. Bull. soc. bot. Fr. XI, p. 130, 142!). — 4 Junio (n. v.).

? 2815. *O. barbata* POIR. Dict. IV, p. 621, non RCHB., REUT. l. c. p. 231! BROU. Fl. lusit. I, p. 183! Robusta, caule pedali et ultra, basi parum incrassato, sulcato-angulato, superne squamisque albo-lanuginoso, squamis magnis lanceolatis acuminatis distantibus; spica cylindrica elongata superne densiflora, inferne laxa v. interrupta, bracteis e basi late ovato-lanceolata longe acuminatis, flores aequantibus v. superantibus, apice spicae subcomosis; segmentis calycis e basi ovata acuminatis inaequaliter bifidis, laciniis subulato-filiformibus tubum corollae aequantibus v. superantibus; corolla 7—8" l. tubuloso-campanulata, dorso basi curvata, puberula, flavescenti-carnea, labiis irregulariter denticulato-fimbriatis, superiore bilobo, inferioris lobis rotundato-retusis, medio sublongiore; filamentis inferne breviter villosis, stylo glabro v. parce glanduloso, stigmatibus divaricatum bilobo.

In Hispania (POIR.). 2 (n. v.).

Hab. in Lusitania.

Observ. Cf. notam ad n. 2820.

§. 2. *Stamina ad medium tubi corollae v. supra tertiam partem inferiorem inserta. Corolla campanulato-tubulosa.*

2816. *O. rubens* WALL. Dissc. Orob. 46, REUT. l. c. p. 25! GREEN. GODR. l. c. p. 638! RCHB. Ic. l. c. t. 171! (*O. Medicaginis* DUB.). Pedalis v. altior, caule basi parum incrassato, angulato-striato, squamisque glanduloso-pubescente, rubente v. violascente, squamis lanceolatis basi imbricatis, superne remotis; spica cylindrica laxiflora, bracteis lanceolatis longe acuminatis flores subaequantibus, sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis basi contiguis late ovatis subulato-acuminatis bi- trifidis, tubo corollae paulo brevioribus; corolla 9—10" l., e basi curvata tubuloso-campanulata, antice supra basin subventricosa, glanduloso-puberula, brunneo-rubra basi flavescente, dorso ad medium labii superioris usque carinata, labiis inaequaliter denticatis, superiore profunde bilobo, lobis patulis, inferioris lobis subaequalibus, rotundatis; filamentis in curvatura corollae insertis, a basi ad medium dense villosis, stylo rubente glanduloso-pubescente, stigmatibus ceraceo.

In Catal. ad radices *Medicaginis sativae* et *falcatae* satis frequens (CSTA, pr. Barcelona, FK.). — 2 Apr.—Junio (n. v.).

Hab. in Gall. et Europa med. omni.

2817. *O. loricata* RCHB. Fl. germ. exc. p. 355! (excl. synonym. *O. flavae*), REUT. l. c. p. 27! RCHB. Ic. l. c. p. 176! (*O. Artemisiae* Vauch. Monogr. t. 13, GR. GODR. l. c. p. 638) Humilis, caule 3—12" l., basi incrassato, squamisque pubescente, squamis lanceolatis, ad caulis basin subimbricatis, ceterum dissitis, obtulis; spica brevi laxa, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, flores subaequantibus sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis latis, bipartitis, laciniis lanceolato-subulatis corollae tubum aequantibus; corolla 7—8" l. a basi ad labium inferius usque subrecta, dorso curvata, glanduloso-puberula, pallide flavescente rubro-striata (interdum violascente), labiis obtuse denticulatis, superiore emarginato-bilobo, inferioris lobis aequalibus; filamentis sub medio tubi insertis glabris, basi solum pilosis, stylo flavo apice glanduloso, stigmatibus violaceo.

In monte Cerro Zumbalejo pr. urbem Jacn (LGE.). — 4 Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Podem., Hung., Thuringia.

2818. *O. Santolinae* LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 79! Viscoso-pubescenti, caule crasso-angulato-striato pedali et ultra, basi bulboso-incrassato squamis ovato-



acuminatis brevibus, ad basin imbricatis, spica elongata anguste cylindrica laxa, bracteis e basi ovata acuminatis furfuraceo-pubescentibus flore brevioribus; segmentis calycis inequaliter bifidis 2—3-nerviis, lacinias subulatis corolla brevioribus; corolla 8—9<sup>m</sup> l. dorso arcuata, parce glanduloso-puberula, extas sordide purpurea intus flavescens, venis saturatoribus in labiis reticulatis, labiis crispato- et inciso-crenulatis margine non glandulosis, superiore subbilobo lobis recurvatis, inferioris lobis subaequalibus rotundatis; filamentis infra tubi medium insertis, a basi ad medium usque hirsutis, stylo parce pilosulo cum stigmate profunde bilobo sordide purpureo.

In Aragoniae australis ditone Tierra baja ad radic. Santolinac Chamaecyperissii abund. (LOSC. PARD.) — 4 Majo, Junio (v. s.).

2819. *O. Hederæ* DUBY Bot. gall. p. 350, VAUCH. Monogr. t. 8, REUT. l. c. p. 28! GR. GODR. l. c. p. 640! RCHB. Ic. l. c. t. 182! (*O. major* LOEFL. l. p. 151! non L.). Robusta v. gracilis, caule basin versus sensim incrassato, 6—20" l., striato, lutescente, aut violascente, cum squamis parce glanduloso-puberulo, squamis lanceolatis v. linearilanceolatis, apice caulis remotis; spica cylindrica longa ad medium usque laxa v. interrupta, inde densiflora, bracteis lanceolatis flores subaequantibus sublanuginosis sepalsisque atro-violaceis; segmentis e basi ovata subito acuminatis subulatis, integris bifidisve, tubum corollae aequantibus v. superantibus; corolla 6—9<sup>m</sup> l. gracili arcuata glabra, lutea et paululum violascente, labiis obtuse et crispatum denticulatis non ciliatis, superiore emarginato aut bilobo, inferioris lobo medio lateralibus majore; filamentis infra tubi medium insertis, basi parce villosis ceterum glabris, stylo violaceo, stigmate flavo.

Ad radices *Hederæ Helicis* in regione inferiore et submont. per omnem sine dubio Hispaniam, sed haud frequens: in Astur. (pr. Gijon, DUR.), Cantabr. (c. Santander, Bilbao, LGE., Villafranca in Guipuzena, WK.), Cast. nova (Aranjuez in pomerio, LOEFL., REUT., WK.), Aragon. (pr. Castellote, LOSC. PARD.), Catal. (pr. Barcinon., BENTH., versus Hortá, c. San Juan las Fonts, S. Miguel del Fay, TEXID.), regno Granat. (BSS.). — 4 Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Hibern., Angl., Belg., Helv., Pedem., Sardin., monte Tauro.

2820. *O. minor* SUTT. Transact. soc. Linn. IV, p. 178, REUT. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 183! Anna (?), caule 4—15" l., gracili v. robusto, glanduloso-tomentoso, basi parum incrassato, violascente, inferne squamato, superne subnudo, squamis lanceolatis; spica densiflora v. basi laxa, brevi v. longa, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis sublanuginosis, flores aequantibus v. superantibus; segmentis calycis e basi ovata subito acuminatis, integris bifidisve, lacinias subulato-acuminatis corollae tubum aequantibus v. superantibus, glanduloso-puberulis; corolla 6—8<sup>m</sup> l. valde arcuata, glanduloso-puberula, albicante lilacino-striata et saepius violascente, labiis obtuse denticulatis undulatis non ciliatis, superiore bilobo porrecto, inferioris lobis subaequalibus rotundatis; filamentis infra medium tubi insertis glabris basi solum puberulis, stylo stigmateque violaceo.

β. *flavescens* REUT. l. c., corollis flavescenti-concoloribus minus arcuato-curvatis, floribus laxioribus;

γ. ? *procerior* RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 880, LOE., Pag. p. 217! (*O. barbata* RCHB. Ic. l. c. t. 208! et COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 2011! viz. [?] FOUR.), scapo robusto 1—1½ l. pubescente, squamis crebris lanceolatis acuminatis munito, spica ampla (4—6" l.) densiflora, segmentis calycis inequaliter bifidis, lacinias longe subulato-acuminatis, c. 5-nerviis, tubo corollae leviter curvato sublongioribus, corolla pallida, staminibus supra medium v. in medio tubi insertis basi pubescentibus, stylo glabro.

In arvis arenosis ad variarum plantarum radices in regione inferiore et montana per omnem forsam Hispaniam passim: in Gallic. (in *Trifolii* ad Cobas, LGE.), Astur. (pr. Grado, DUR.), Cantabr. (in *Loto corniculato* pr. Bilbao, WK.), Navarra (in *Trifolii Lotisque*, WK.), Aragon. (in *Eryngio* camp. pr. Alcañiz, LOSC. PARD.), Cast. nova (in *Trifol. pratensi*, COLM., CUT.), Catal. (in *Trifolii*, COLM.), regno Valent. (pr. Tiagnas, CLEM., c. Chiva atque in Sierra de Chiva, WK.), Murcie. (in radic. *Artemisiae* camp., GUIB.), Granat. ad 5000' usque (c.

Malaga, Estepona in radic. Dascororum, Galactitis tomentosae, Hypochaeridium alnarumque plantarum, Bss., Wk., in Sierra Nevada ad radic. Onomidis spinosae, Bss.; —  $\beta$ . in Hispania orient. et australi iisdem in locis, forma primaria frequentior (?); —  $\gamma$ . in Cast. vet. (pr. Valladolid, LGE.), Aragon. australi (pr. Calaceite, LOSC.), regno Murc. (GUIR. in Artemis. camp.), regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, LGE.), Granat. (c. Malaga, Wk.), Baet. (in agro Gadit. FAUCHÉ). 4 Apr.—Jun. (v. v.). «Rabo de lobo» Valent.

Hab. spec. in Gall., Dan., Europa med., Ital., Sicil., Dalmat., Turcia; —  $\beta$ . in Gall. australi, Algeria; —  $\gamma$ . in Algarb. (BOURG.) et Algeria.

Observ. Var.  $\gamma$ . a vera *O. barbata* POIR. (v. supra n. 2815) saltem ex descriptione vix nisi staminum insertione differre videtur, quamobrem suspicor, utramque stirpem unam eandemque speciem constituere et staminum insertionem non tanti esse momenti, ut sectiones diversae in eo fundari possint. Accedit, quod in sectione posteriore (§. 2.) staminum insertio valde variat.

2821. *O. Castellana* REUT. l. c. p. 29! «Sepalis plurinerviis, e basi late ovata inaequaliter bifidis, tubum corollae subaequantibus, laciniis anticis tenuioribus; corolla campanulato-cylindrica dorso curvata, labiis inaequaliter denticulatis, superiore galeato apice sursum suberecto profunde bilobo, lobis latis rotundatis, inferioris lobis rotundatis concavo-cochleatis, intermedio majore; staminibus basi parce et breviter hirtulis, infra medium tubi insertis, stylo glabro apice parce glanduloso, stigmatibus leviter bilobo. — Scapus violaceo-purpureus subpedalis crassus angulosus, ut bracteae lanceolatae flores subaequantibus piliis articulatis et glandulosis hirsuto-furfuraceis, squamis ovato-oblongis subadpressis praeditus. Corolla 9—10" l. albidula, superne violaceo tincta, extus piliis glanduliferis adspersa. Sepala hirsuta.» REUT. l. c.

In lapidosis Castellae novae pr. et Escorial in radic. Digitalis Thapsi (REUT.). — 4 Jun. (n. v.).

Hab. quoque in Gall. (Basses-Pyrén. LOREY. Cf. Bull. soc. bot. Fr. VI, 449).

2822. *O. amethystea* THUILL. Fl. paris. ed. 2, v. I, p. 317, REUT. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c. p. 641! RCHB. Ic. l. c. t. 185! (*O. Eryngii* VAUCH., DC., COSS. GRM. Fl. paris. t. 19, f. E; *O. elatior* DC. Fl. fr. non SUTT. *O. coerules* PLAN. Fl. gall. p. 325! non VILL.) Gracilis, caule 6—15" l. striato pubescente violaceo, basi parum incrassato, parce squamato, squamis linearilanceolatis distinctis cum bracteis sepalisque glanduloso-pubescentibus; spica densiflora cylindrica 2—4" l. bracteis lanceolatis v. linearilanceolatis acuminatis, flores aequantibus v. superantibus; segmentis calycis 3—7-nerviis e basi ovata subito acuminatis integris bifidisve, laciniis subulatis corollam subaequantibus; corolla tubulosa basi subito in genu flexa et antrosum curvata dein rectiuscula, albicante dorso lilaceo tincta venis saturatoribus aut prorsus lilacina, limbo amplo acute denticulato undulato-erispis, labio superiore porrecto emarginato v. subquadrilobo, inferioris lobis gibbo ellipsoideo separatis, medio lateralibus duplo majore bi-trilobo; filamentis in curvatura corollae insertis glabris basi puberulis, stigmatibus brunneo-purpureo aut violaceo.

Ad radic. Eryngii campestris et maritimi in regione inferiore Galliae (pr. S. Jenjo, PLAN.), Castellae novae (in agro Madrit., REUT., COLM., ad Chomus, Torrelaguna, CUT.), Aragon. austral. (LOSC. PARD.) et Baet. (Isla de Leon pr. Gades, FAUCHÉ). — 4 Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Belg., Batav., German., Austr., Pedem., Sicil., Algeria.

2823. *O. cernua* LOEFL. It. hisp. p. 152! REUT. l. c. p. 32! GR. GODR. l. c. p. 642! RCHB. Ic. l. c. t. 187! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 72! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1395, b! (*O. gallica* GRM. in Flora XXII, p. 576, *O. hispanica* Bss. Voy. bot. Esp. p. 478! *O. cumana* MUT. non WALLR., *O. curviflora* VIV. pl. Aegypt. sec. 22, t. 2, f. 17, *O. Grenieri* F. SCHULTZ in Flora 1845, p. 739.) Robusta, caule 3—12" l. angulato-striato, basi tuberoso-incrassato, rubente, furfuraceo-pubescente, squamis numerosis late ovatis v. ovato-lanceolatis breviter acuminatis bracteisque furfuraceo-puberulis; spica primo brevi compacta, deinceps elongata laxa, bracteis ovato-acuminatis corolla dimidio brevioribus coerules; segmentis calycis distinctis paucinerviis ovato-lanceolatis acutis integris aut breviter bifidis.

tubo corollae paulo brevioribus; corolla 5-6<sup>mm</sup> l. tubulosa basi subinflata medio constricta et in genu inflexa, glabra, basi subscariosa alba ceterum omnino coerulea, labiis parvis crenulato-denticulatis, superiore galeato emarginato-bilobo porrecto, inferioris lobis subaequalibus; filamentis paulo infra medium tubi insertis glabris, stylo glabro, stigmate albo. — Sub anthesi spica tota amoene coerulea.

Ad Artemisiarum radices in regione inferiore et montana Hispaniae centrali, austro-oriental. et austral. passim: in Cast. Nova (c. Aranjuez, LOEFL., ADOVER, CUT. Ciempozuelos, LGE.), Aragon. austr. (abund., v. c. pr. Calaceite, LOSC. PARD.), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Granat. (pr. Baza, ROSSM. BOURG.) Granada, FK.) in vallibus Sierra Nevada ad S. Gerónimo usque, Bss.) — *z* Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Gall. et Ross. merid., Arab., Aegypto.

Observ. 1. *Orobanche major* L. (*O. elatior* SUTT., REUT. l. c. p. 256) nusquam in Hispania nondum observata esse videtur. Stirps sub hoc nomine a cl. PLANELLAS (Fl. gall. p. 325) enumerata ex habitatione (ad radic. Ulicum et Genistarum) aut ad *O. cruentam* BERTOL. aut potius ad *O. Rapum* THUILL. pertinebit.

Observ. 2. *Orobanche Ulicis* Hs. in Florul. Carratr. manuacr. (cf. Bot. Zeit. 1846, p. 313) caule squamoso simplici, corolla ringente quadrifida crenulata, laciniis rotundatis: incerta est species. Ex habitatione (in Ulice australi) ad *O. cruentam* BERTOL. pertinere videtur, sed colore corollae (blanquecina con estriis rojizas) ab hac specie valde differt. Denique inquirenda et observanda.

Nescio, quatenam species sint *O. major* ASSO Syn. p. 82 et *O. laevis* ASS. Enum.

## Trib. II. Lathraeaceae WIGHT l. c. WALP. l. c.

Ovarium bicarpellare, carpellis ad parietes partim cohaerentibus, marginibus liberis placentiferis.

DC. PHELIPAEA Touss. Coroll. 47, REUT. l. c. p. 4! Flores praeter bracteam, e cujus axilla prodeunt, bracteolis 2 lateralibus suffulti. Calyx gamosepalus tubuloso-campanulatus 4-5-fidus v. dentatus. Corolla bilabiata ringens, labio superiore erecto bifido, inferiore trifido patente. Placentae ovarii 4 geminatim approximatae. Capsula bivalvis, valvis spice liberis basi cohaerentibus. Reliqua Orobanchis.

Sect. I. *Trionychia* WALP. Gen. Orob. p. 58, REUT. l. c. Calyx 4-5-fidus, laciniis inaequalibus elongatis acuminatis. Antherae superficie glabrae, loculis villosis-dehiscentibus glabrisve. Capsula styli decidui basi coronata.

### † *Caulis simplicissimus.*

2824. *P. coerulea* C. A. MEY. Enum. pl. exs. 104, REUT. l. c. p. 5! GR. GODR. l. c. p. 624! RICH. Ic. l. c. t. 149! (*Orobanche coerulea*, VILL. PLAN. Fl. gall. p. 325! *O. purpurea* JOQU. Fl. aust. t. 276, COSS. GERM. Fl. paris. t. 19, K.). Gracilis, caule 5-9<sup>l</sup> l., teretiusculo, breviter glanduloso-pubescente, chalybaeo v. strepurpureo, basi non incrassato, pauci-squamato, squamis lanceolatis, acuminatis; spica laxa. bractea ovato-lanceolata acuminata furfuraceo-pubescente, nervo medio lato coerulescente manita, calycem subaequante, bracteolis lineari-subulatis; calyce inaequaliter 5-fido coriaceo, dentibus lanceolato-acuminatis coerulescentibus; corolla tubuloso-campanulata antice curvata, medio tubo angustata, glanduloso-puberula, chalybaeo-coerulea, venis saturatioribus, labiis planis acute lobatis, lobis labii inferioris gibbis 2 pilosis separatis; staminibus sub tubi stricturam insertis glabris stylo apice glanduloso coerulescente, stigmate antherisque albis.

Ad radic. Achilleae Millefolii aliarumque plantarum in regione infer. et mont

Catalunnae (CSTA.), Aragon. (pr. Castelserás in Artemisia camp., LOSC. PARD.), Cast. Nov. (pr. el Escorial, CUT.), Baeticae (la Albayda pr. Cordova, AMOR teste LGE.). — 3 Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med., Ital. super., Turc., Graec., Creta.

2825. *P. caesia* REUT. l. c. p. 61 non GRISER. GR. GODR. l. c. p. 624! RCHB. Ic. l. c. t. 148! (Orobanche caesia GUSS. Syn. fl. sic. II, p. 138). Differt a praeced. quae commutata est, spica brevi densiflora, calyce quadridentato, dentibus aequalibus brevioribus, corolla minus curvata coerulea pubescenti-lanuginosa et glandulosa, labiorum lobis obtuse dentatis ciliatis, filamentis basi puberulis apice glandulosis, stylo tota longitudine glanduloso. — Species humilis, caule 3–4<sup>l</sup> l., valde anguloso, superne cum bracteis calycibusque furfuraceo-pubescente. Squamae numerosae ovatae acuminatae.

In regione inferiore Hispaniae central. et meridional. ad radices variarum plantarum raro: in Cast. Nova (pr. la Guardia in Lepidio subulato, REUT. pr. Ribas, CUT.), regno Granat. (c. Estepa, HS., Malaga, PROL.!). — 3 Junio (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Hungar., Sicil., Ross. australi.

2826. *P. arenaria* WALP. Rep. III, p. 469! REUT. l. c., GR. GODR. l. c. p. 625! RCHB. Ic. l. c. t. 145! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1098! (O. arenaria BORKH., RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 929–931, COSS. GERM. Fl. parisi. t. 19, L.). Robusta, spectabilis, caule  $\frac{1}{2}$ –1<sup>l</sup> l. stricto v. flexuoso, acute angulato, sulcato, puberulo, laevi squamato, rubente, basi non incrassato, squamis lanceolato-acuminatis, cum bracteis calycibusque pulverulento-puberulis; spica cylindrica multiflora laxa, floribus conspicue pedicellatis, bracteis longe acuminatis calycem superantibus, in apice apice comosis; calyce 5-fido, laciniis 4 anticis lanceolato-linearibus tubo subbrevioribus, quinta postica abbreviata dentiformi; corolla 11–12<sup>l</sup> l. retinacula glanduloso-puberula coerulea v. violacea, sub medio tubi leviter constricta, fauce inflata, lobis labiorum rotundatis obtuse dentatis ciliatisque reflexis; filamentis glabris, antheris albis ad suturas valde pilosis, stylo glanduloso, stigmate flavo v. aurantiaco.

Ad radic. Artemisiae campestris et Maruae Cotulae in regione infer. et submont. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. Nova (in agro Madrid., REUT.), Aragon. (c. Castelserás, LOSC. PARD.), regno Murc. (GUB. II. Granat. (pr. Granada, Bss., FK.!, Sierra de las Almajarras pr. Guajar alto, in Granada et Huutor de Santillana, WK.). — 3 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europ. media, Dalmat., Ross. australi.

2827. *P. nana* RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 88, t. 151! (Orobanche nana NOË ap. RCHB. Fl. germ. exsicc. n. 1352, Phelip. Mateli  $\beta$ . nana REUT. l. c. p. 9! Ph. ramosa  $\beta$ . simplex VIV. Fl. dalm. II, 180.) Gracilis, caule 2–6<sup>l</sup> l. basi incrassato puberulo paucisquamato, squamis parvis ovato-lanceolatis, spica 1–3<sup>l</sup> l. laxiflora pyramidata, bracteis ovato-lanceolatis calycem vix superantibus cum calyce dense glanduloso-puberulis; calyce subaequaliter ultra medium usque 4-fidis, laciniis triangulari-acuminatis mediam corollam aequantibus; corolla 6–7<sup>l</sup> l. leviter curvata, supra ovarium constricta, dorso valde arcuata, fauce inflata, inferne glanduloso-puberula, intense lazulino-violacea (in sicco!), labio superiore bilobo lobis integerrimis acutis, inferioris lobis aequalibus rotundatis, emibus ciliatis sed non glandulosis; filamentis basi parce puberulis ceterum glabris, stylo stigmatem subquadrato glabris. (Descriptio ad iconem Reichenbachianam facta).

In montibus Marianis pr. La Carolina (LGE.) — 3? Majo (n. v.).

Hab. in Dalmatia, Illyria, Algeria.

#### // *Coulis ramosus.*

2828. *P. lavandulacea* FR. SCHULTZ Arch. fl. Fr. et All. p. 99, t. II REUT. l. c. p. 71 (ex p.), GR. GODR. l. c. p. 626! COSS. pl. crit. p. 127! RCHB. Ic. l. c. t. 147! (Orobanche lavandulacea RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 935, O. ramosa DUB. non L., Phep. Fraasii F. SCHULTZ Orob. Graec., REUT. l. c.). Gracilis, caule 6–12<sup>l</sup> l. glanduloso-pubescente, paucisquamato, ramis rudimentariis filiferis

mibus arrectis, squamis lanceolato-acuminatis; spica cylindrico-pyramidata, multised laxiflora, bracteis lanceolato-acuminatis calycibus corollisque glanduloso-puberulis; calyce ad ultra medium usque 4-5-fido, laciniis e basi ovata subito longe acuminatis lineari-subulatis, mediam corollam subaequantibus; corolla subhorizontaliter patente, supra ovarium nempe valde constricta extusque curvata, fauce basi-que ampliata, albicante limbo intense coeruleo aut violaceo, labiis obsolete denticulatis longe denseque ciliatis, lobis rotundatis; filamentis supra corollae stricturam insertis glabris, antheris ad suturas ciliato-pilosis, stylo subglanduloso, stigmate flavescente subquadrato non bilobo.

Ad radic. variarum plantarum in regione infer. Hispaniae austral. raro: in regno Jienn. (Cerro de Zambalejo in Helianthemo glutinoso, LOR.), Murc. (pr. Chinchilla, BOURG.), Granat. (in colle S. Antoni pr. Malaga, FK.!). — 2 Majo Junio (v. s.).

Hab. in Gall., agro Nicacensi, Sicil., Dalmatia.

2829. P. Schultzii WALP. Rep. III, p. 463! F. SCHULTZ l. c. p. 100, f. 2 COSS. pl. crit. p. 43! (P. lavandulacea REUT. l. c. ex p., Orobanche Schultzii MUT Fl. fr. p. 352, atl. suppl. t. 2, f. 4.). Differt a praeced., cui valde affinis, spica longe acuminata, calycis laciniis anguste subulatis calyce ipso duplo triplove (?) longioribus corollae tubum aequantibus, cum bracteis flores inexploratos superantibus ideoque in spicæ apice comam brevem formantibus, lobis latiorum corollae denticulatis, stylo glanduloso-piloso, stigmatis bilobi lobis divaricatis.

In regno Granat. (in vineis pr. Ronda, BOURG.) — 2 Julio (n. v.).

Hab. in Algeria (in Thapsia gorganica et Ferula tingitana, DUR.).

2830. P. ramosa C. A. MEY. Enum. pl. cauc. p. 104, REUT. l. c. p. 8! GR. GODR. l. c. p. 627! ROEB. Ic. l. c. t. 152! (Orobanche ramosa L., LAM. III. t. 551, f. 2, ROEB. Ic. pl. crit. VII, f. 933, 934.). Humilis, caule saepe a basi ramoso, 3-9" l., ramisque erectis subfastigiatis furfuraceo-villoso, parce squamato, squamis bracteisque ovatis acuminatis glanduloso-pubescentibus; spica brevi v. longe laxiflora, floribus erecto-patulis, bracteis calyce brevioribus, bracteolis eum sequantibus; calyce ultra medium usque 4-fido, laciniis subaequalibus ovato-acuminatis, corollam mediam subaequantibus; corolla 6-7" l., leviter curvata tubuloso-campanulata sub medio leviter constricta, glanduloso-puberula, flavescens aut a medio ad apicem violascente, labio superiore bifido lobis ovatis, inferioris lobis rotundatis obsolete denticulatis, omnibus ciliatis; filamentis basi pubescentibus, antheris glabris, stylo subglanduloso, stigmate albicante.

$\beta$ . lanata Bss. Voy. bot. Esp. p. 476, antheris ad suturas villosis.

Ad radic. Cannabis sativae aliarumque plantarum in regione inferior. et mont. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. Nov. (agro Madrit., COLM., CUT., BOUT.), Aragon. austral. (LOSC.), Catal. (SALV., COLM., COSTA! pr. Olot, TEXID.), regno Valent. (ad ripas Turiae pr. Valencia, CAV.), Granat. (in reg. mont. in Rumice Acetosa, BSS.), Gibralt. (KEEL.), Baet. (pr. Chiclana, KALISCH!); —  $\beta$ . in regno Granat. (c. Estepona, Ronda in Hedypnoe polymorpha, BSS.). —  $\odot$  Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Europa med., Ital., Dalm., ins. Jonic., Pelop. Archipel., Creta, Rossia med. et merid., Sibiria, Abyssinia, Canariae.

2831. P. Mutell F. SCHULZE ap. MUT. Fl. fr. II, p. 353 et Atl. t. 43; f. 314, suppl. t. 2, f. 5 (sub Orobanche), REUT. l. c. p. 8! GR. GODR. l. c. p. 626! ROEB. Ic. l. c. t. 150! BOURG. pl. exs. n. 372. Differt a praeced., cui valde affinis, spicis densifloris brevioribus, floribus majoribus patentibus, corollis nempe 8-9" l. aetrorum curvatis, stigmate flavescens. — Spicæ abbreviatæ 1-3" l. sub anthesi compactae, corolla coeruleo-violacea inferne pallidior, supra ovarium valde constricta magis pubescens, lobis longe sublanato-ciliatis, antherae nudae v. ad suturas pilosae, stylus glaber, stigma retusum bilobum.

Ad Compositarum Leguminosarum aliarumque plantarum radices in regione inferiore Hispaniae orient., central. et austral. rarina: in Catal. (Llano del Llobregat, COSTA., en el Ampurdan, c. Olot, TEXID.), Aragon. austral. (ad ripas R. Guadalope, c. Castelseras et Torrecilla, LOSC. PARD.) Cast. Nov. (in h. bot.

Madrid. in *Crambe maritima*, CUT.!), regno Murc. (pr. Murciam urbem, GUTH.), Granat. (Sierra de Maria, FK.!), Baet. (c. Pto. de Sta. Maria, BOURG.). — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit. (Algarb. pr. Faro, BOURG.), Gall., agro Nicaeensi, regno Neapol., Dalm., Graec., Turc., Asia min., Arab., Aegypto, Algeria.

**Sect. II. *Oistanche* HERR. LK. Fl. port. I, p. 319; REUT. l. c. p. 11!** Calyx semiquinquefidus, lobis aequalibus obtusis. Antherae undique lanatae. Capsula stylo persistente demum longitudinaliter secedente terminata. Caulis simplex. — Species grandiflorae.

2832. *P. lutea* DESF. Fl. atl. II, p. 60, t. 146! REUT. l. c. p. 13! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1895! Robusta, glabra, caule pedali et ultra digitum crasso carnosissimo, angulato, parce squamato, squamisque ovato-acuminatis rubente; spica oblonga primo densiflora postea laxa, bracteis ovato-lanceolatis substriatis calyce longioribus; calycis campanulati rubentis (?) lobis late oblongis rotundatis, median corollae tubi partem aequantibus; corolla ampla pollice longiore, extus arcuato-curvata, lutea, tubo lato cylindrico, fauce valde ampliata, limbo subregulari, lobis 5 ovato-rotundatis patentibus; filamentis basi hirsutis, antheris pergrandibus, stigmate capitato emarginato.

In collibus saluginosis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis ad radic. Chenopodiacearum raro: in regno Murc. (pr. Lorca, GUTH.), Granat. orient. (pr. Sta. Fé, BOURG.). — 2 Apr., Majo (v. s.).

Hab. in regno Marocco, Algeria, Aegypto, Arabia.

2833. *P. lusitanica* TOURN. Coroll. p. 47, Coss. Not. pl. crit. p. 43! BOURG. pl. exs. n. 2013! (*P. tinctoria* WALP. Rep. III, p. 462! REUT. l. c., *Orobanche tinctoria* W., Phel. lutea WEBB. It. p. 21! non DESF.; *Lathraea Phelipea* L., Baet. Phyt. lusit. t. 16). Differt a praeced. caule multosquamato, squamisque ovatis margine membranaceis nitido atropurpureo (?), spica cylindrica v. oblonga compacta, calycis lobis marginibus imbricatis, corolla multo magis arcuato-curvata fere in genu flexa, fauce valde ampliata campanulata. — Caulis pariter crassus et carnosus, sulcatus, corolla ampla lutea.

In arenosis maritimis saluginosis insulae Leon pr. S. Fernando ad radic. *Atriplicis portulacoidis* (WEBB., BOURG.). — 2 Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Lusitania (Algarb. pr. Tavira, BOURG.!) ad Bendersa trans Tagus, GUTH.) et regno Marocco (agro Tingit.).

**DCI. CERATOCALYX** Coss. Ann. sc. nat. 3ème Ser. Bot. IX (1848), p. 145! Flores ebracteolati (ut in *Orobanche*). Calyx gamosepalus campanulatus, antice posticeque truncatus, utroque latere in unam (rarissime in 2) laciniam calyce ipso longiorem productus. Corolla tubuloso-campanulata, bilabiato-ringens, labiis brevibus, superiore galeato integro v. emarginato, inferiore aequaliter trilobo patente. Genitalia ut in genere praecedente. Capsula incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohaerentibus, utrinque intra marginem placentam linearem gerentibus. Semina scrobiculata (*Boulardia* F. SCHULTZ.).

2834. *C. macrolepis* Coss. l. c. cum icone opt. [t. 101] et Not. pl. crit. p. 127, 174! WALP. Annal. III, p. 205! WK. Enum. p. 53! pl. hisp. exs. 1848, n. 1416! BOURG. pl. exs. n. 741 et 1396! (*Orobanche macrolepis* Coss. sp. BOURG. pl. hisp. exs. no. 741 [Octob. 1847], *Boulardia latissuama* F. SCHULTZ. Arch. p. 104 [Decemb. 1847]). Robusta, caule 4—15" l. simplici erecto, v. ascendente, basi parum incrassato, crasso angulato glabrescente obscure purpurascens v. rubente, squamoso, squamis ad caulis basin dense imbricatis superne laxis patulis, late ovatis, superioribus latissimis (scapo ipso latioribus) semisimplexicaulis, bracteisque brunneo-purpurascensibus glabriusculis; spica primo oblonga demum elongata (6—8" l.) densiflora, bracteis amplis late ovato-lanceolatis, calycem fere obtegentibus sed corolla brevioribus, floribus suberectis; calycis laciniis lanceolato-

acuminatis, mediam corollam aequantibus; corolla 1" l. v. longiore, arcuato-curvata, glabra, fauce limboque atro-purpurascens ceterum luteo-virente v. luteo-rubente, in sicco chartacea rubro-fuscescente; filamentis basi et apice puberulis, antheris glabris, stylo apice glanduloso, stigmata parvo suborbiculato.

Ad radic. Rosmarini officinalis Cistorumque, etiam aliarum suffruticum in regione inferior. et montan. Hispaniae orient., central. et australis passim: in Catalaun. (in colle Montjuich, in vicinis int. pag. Bruch et Montem Serratum, WK., pr. Castillo de Fels et in colle Tibidabo supra Gracia, BOURG., FR.), S. Llorens del Mont, in ditone el Vallés inde a Tarraca ad Caldas de Moubuy, (CSTA.), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Aragon. austr. (abund., ut etiam in ditone el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Cast. Nov. (Dehesa de Arganda, ISERN!), regno Granat. (Cerro de Javalcon pr. Baza, BOURG.), pr. Fuengirola, WK.). — 2 Apr.—Junio (v. v.).

Hab. quoque in Algeria, ubi haec planta memorabilis anno 1844 (d. 30 April) a cl. DUMEU detecta est. In Europa eam ego primus legi (d. 28 Maji 1844, pr. Chiva).

2835. *C. fimbriata* LGE. Pug. p. 218 et Descript. icon. ill. pl. nov. p. 9. t. 14! Differt a praeced. squamis angustioribus longioribusque ovato-ellipticis acuminatis serrulatis, spica angusta elongata laxiflora, bracteis longioribus rhomboido-lanceolatis basi glanduloso-ciliatis a medio ad apicem fimbriato-denticulatis, laciniis calycis margine glanduloso-ciliatis, corollae tubo cylindrico non (?) constricto sensim in limbum arcuatum bilabiatum ampliato, labio superiore emarginato, margine breviter revoluta undulato-denticulato, inferioris lobis obtusis denticulatis intermedio parum longiore, stigmata majore depresso ovali glanduloso-puberulo. — Caulis pedalis et ultra, spica 4—8" l. recta v. subfalcata, corolla 12—13" l.

In regione inferiore regni Granatensi (ad pag. Senes int. Granada et Guejar, LGE.) et Aragoniae austral. (in Cisto Clusii et Rosmarino offic., vulgaris, LOSC.) — 2 Apr., Majo (v. s.).

Observ. Specimina Aragonensia sec. cl. LANGE a planta Granatensi bracteis longius cuspidato-attenuatis et calycis laciniis lateralibus 4 (quarum 2 breviores) differunt. Accedit quod in stirpe Aragonensi tubus corollae conspicue constrictus est.

DCH. LATHRAEA L. Gen. pl. Flores bracteis suffulti, ebracteo-lati, in spicam secundam congesti. Calyx campanulatus 4-fidus. Corolla tubulosa ringens, labio superiore subformicato integro, inferiore minore tridentato. Stamina 4 didynama corollae tubo inserta, filamentis brevibus, antheris subexsertis. Ovarium antice glandula hypogyna semi-lunari suffultum, stylus brevis curvatus, stigma magnum disciforme. Capsula bivalvis, valvis apice liberis.

2836. *L. Squamaria* L. Cod. n. 4394! REUT. l. c. p. 40! GR. GODR. l. c. p. 643! RCHB. Ic. l. c. t. 143 et 205, f. II! Carnosa, glabra, rhizomate crasso multicipite, squamis crassis albidis imbricatis cordato-ovatis dense vestito, caule simplici 3—6" l. tereti pallido parce squamato solido, squamis parvis membranaceis; spica densiflora ante anthesin inflexa, sub anthesi suberecta 2—4" l., bracteis magnis ovato-retundatis membranaceis ex albo purpurascens, distiche imbricatis; calycis glanduloso-pubescentis lobis inaequalibus ovatis, corolla calyce paulo longiore ex albo purpurascens, antheris basi villosis.

Ad radices arborum fruticumque variorum (Fagi silvatici, Coryli Avellanae, Juglandis regiae etc.) in nemoribus umbrosis regionis inferior. et montan. Catalauniae raro (c. Olot, BOLÉS teste CSTA., Monseny versus Viladran, TEXID.). — 2 Apr. (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Europa med., Ital., Sicil., Turc., Ross. med. et australi, Syria. Himalaya.

DCH. CLANDESTINA TOURN. Inst. 952, REUT. l. c. p. 40! Flores

ebracteolati pedicellati corymbosi. Calyx campanulato-tubulosus 4-fidus. Corolla bilabiata ringens, labio superiore magno galeato, inferiore brevior trilobo. Stamina subexserta. Ovarium antice glandula hypogyna crassa semicirculari superne undulato-repanda suffultum. Stylus longus uncinatus, stigma capitato-bilobum. Capsula oligosperma, apice elastice dehiscens, bivalvis, valvis medio placentam unicam ferentibus.

2837. *C. rectiflora* LAMÉ. III. t. 551 f. 1! REUT. l. c., GR. GODR. l. c. p. 643! RCHB. Ic. l. c. t. 144 et 205, f. II! (*Lathraea Claudestina* L.) Carnosa, glabra, subcaulis, rhizomate ramoso squamato, squamis late cordatis amplexicaulis rotundatis approximatis patulis, intus lacunosis cum glandulis pedicellatis intra lacunas; caulibus epigeis abbreviatis late squamatis, apice 1-3-floris; floribus erectis bractea brevi suffultis, pedicellis calyce longioribus, corolla calyce duplo triplove longiore 12-15<sup>mm</sup> l. purpureo-violacea.

Ad radices arborum in locis umbrosis humidis, ad rivulos regionis inferior. et submont. Galliee (COLM.), Cantabrie (Monte de la Haya pr. Iran et c. Cagana, SCHAUFUSS!), regni Legion. (QUER.), Castellae Vet. (Montes de Burgos, QUER.) et Catalauniae (c. Olot, BOLÁS, in vallibus Pyrenaeor., COLM., Valle de Aran, COSTA.) raro. — 3 Apr. (v. s.).

Hab. in Gall. occid., Belg., Italia.

#### Species inquirendae:

*Orobanche variegata* WALLR., REUT. l. c. p. 17! GR. GODR. l. c. p. 630! — in Gall. australi et Pyrenaeis orient. ad radic. Genistae cistuae et Sarcotamni scopar., probabiliter in Catalaunia.

— *Spartii* GUSS., REUT. l. c.; — in Algeria, fortasse in regno Granat. ad Murcico.

— *condensata* MOR., REUT. l. c. p. 18! — in Galloprovincia et Algeria, ad radic. Genistarum et Spartii lanigeri, — fortasse in Hispania austro-orientali.

— *Teucrii* F. SCHULTZ.; REUT. l. c. p. 21! GR. GODR. l. c. p. 634! — in omni Gallia ad radic. Teucriorum, probabiliter etiam in Hispan. orientali.

— *fuliginosa* REUT. l. c. p. 23! GR. GODR. l. c. p. 633! — in ins. Stoechadibus ad radic. Cinerariae maritimae, fortasse in Hispan. austro-orientali.

— *Bovae* REUT. l. c. p. 24! — in Algeria ad radic. Hyosceridis radiatae, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

— *Salviae* F. SCHULTZ.; REUT. l. c. p. 26! — in Pyren. gallicis ad radic. Salviae glutinosae, probabiliter etiam in Pyren. hispanicis.

— *pubescens* d'URV., REUT. l. c. p. 27! GR. GODR. l. c. p. 639! in Galloprovincia ad radic. Aetheorrhizae bulbosae, fortasse quoque in Hispan. austro-orientali v. australi.

— *Hellebori* MIÉG. in Bull. soc. bot. Fr. XII (1865), p. 347! — in Pyrenaeis central. gallicis in valle de Pineda, sine dubio etiam in latere Aragonico.

— *Carlinoidis* MIÉG. l. c., in Pyren. central. gall. haud procul a Barège, probabiliter etiam in Pyren. Aragoniae.

*Phelipaea Mauritanica* COSS. DUR. in Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 409! (P. violacea REUT. l. c. p. 12 ex p., non DESF.) in maritimis Algeriae ad radic. Chenopodiacearum frutescentium, fortasse quoque in regno Murc. v. Granatensi.

— *Oibizensis* COSS., GR. GODR. l. c. p. 625! — in ins. Stoechad. ad radic. Helichrysi Stoechadis, fortasse etiam in Hispan. austro-orientali.



## Fam. 88. LENTIBULARIÆ RICH.\*

Herbæ aquaticæ, paludosæ v. hygrophilæ, aut caulescentes foliis submersis, aut acules foliis epigeis rosulatis. Flores ad apicem pedunculorum nudorum v. parce bracteatorum (scaporum) racemosi v. solitarii, hermaphroditi. Calyx persistens gamosepalus plus minus bilabiatus. Corolla caduca, bilabiata v. personata, calcarata, tubo brevissimo. Stamina 2, fundo corollæ sub labio superiore inserta, lobo centrali labii inferioris opposita, filamentis crassis cylindrico-compressis sæpe arcuatis basi et apice approximatis, imò basi connatis, antheris transversis immobilibus unilocularibus sursum rima dehiscentibus. Ovarium liberum uniloculare, placenta centrali libera crassa ovoidea v. globosa breviter stipitata, multiovulata. Stylus terminalis crassus brevis, stigma 1—2-labiatum. Capsula polysperma, irregulariter aut circumscissa aut valvatis dehiscentibus. Semina minima, lenticulari-angulosa v. ellipsoidea, sæpe rugosa, exalbuminosa, embryo orthotropo pingui, nunc acotyleo nunc cotyledonibus 2 brevibus, radícula elongata hilo approximata.

DCIV. UTRICULARIA L. Gen. pl., A. DC. ap. DC. Prodr. VIII, p. 3! Calyx bipartitus, lacinia superiore integra, inferiore sæpe emarginata v. bipartita. Corolla personata, tubo subnullo, infra labium inferius in calcar perpendiculare producta, labio superiore brevioris erecto integro v. emarginato, inferiore amplo subintegro antice in palatum bilobum producto, lateribus reflexis. Filamenta basi dilatata, ovarium amplectentia. Antheræ longitudinaliter dehiscentes. Capsula indehiscentibus demum irregulariter rumpens aut circumscissa. — Herbæ aquaticæ submersæ tenerrimæ, caulibus filiformibus ramosis, foliis alternis multisectis, segmentis subtilissime spinuloso-denticulatis, utriculis numerosis ad axim foliorum sessilibus, ellipsoideis, nisi magnitudine fasciæ pilorum 2 terminatis; sæpe gracili recto bracteato 5—10-floro, pedicellis flore longioribus post anthesin recurvatis, sed fructiferis erectis, corolla flava palato aurantiaco-striato, labio superiore integro palatum æquante, calcare corolla dimidio brevioris antice curvato.

2838. *U. vulgaris* L. Cod. n. 146! A. DC. l. c. p. 6! GR. GODR. l. c. p. 444! ECHR. Ic. fl. germ. XX, t. 201, 202! Ramosissima, foliosa, foliis bi- tripinnato-multisectis, segmentis subtilissime spinuloso-denticulatis, utriculis numerosis ad axim foliorum sessilibus, ellipsoideis, nisi magnitudine fasciæ pilorum 2 terminatis; sæpe gracili recto bracteato 5—10-floro, pedicellis flore longioribus post anthesin recurvatis, sed fructiferis erectis, corolla flava palato aurantiaco-striato, labio superiore integro palatum æquante, calcare corolla dimidio brevioris antice curvato.

In aquis stagnantibus regionis inferior. et submont. hinc inde: in Gallic. (c. Cobas, Doniños, LGE.), Cast. vet. (Montes de Burgos, pr. el Panlar, Chozas et alibi in montib. Carpetanis, QUER., el Escorial, CUT.), Aragon (c. Saragozam, Ass., Ebro-viejo, ECHREAND.), Catal. (c. Barcinonem, in paludibus pr. Port. Laguna de S. Carlos de la Rápita, COSTA.), regno Granat. (pr. Motril, CLEM.?). — 2 Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni, Algeria, Asia et Amer. boreali.

2839. *U. minor* L. Cod. n. 147! A. DC. l. c. p. 7! GR. GODR. l. c. 445! ECHR. Ic. l. c. t. 204. f. I! Differt a præced. segmentis foliorum brevioribus divaricatis, lævissimis, utriculis minutis, floribus minoribus, pedicellis fructiferis re-

\* Auctore WILKONN.

flexis, labio corollae superiore apice emarginato, calcare abbreviato tuberculiformi, corolla pallidioris ad palatum ferrugineo-striata.

In uliginosis ad Lago Galliciae (LGE.). — 2 Julio (n. v.).

Hab. in Gall., Brit., Scand., Europa med., Italia.

Observ. Utriculariae species anno 1845 a me in rivulo quodam ad Yecia de Culebrin in montib. Marianis occident. (Extremadura) absque floribus observata propter utricularum dimensiones figuram et dispositionem ad U. neglectam LEHM. (U. majorem SCHMID. sp. REHB. Ic. l. c. t. 203, f. I—III!) pertinere videtur. Pariter amiciss. LANGE prope el Burgo Galliciae Utriculariae specimen legit, quod ad speciem commemoratam accedere videtur.

DCV. PINGUICULA TOURN. Inst., p. 167, t. 74! L. Gen. pl., A. DC. l. c. p. 26! Calyx 5-fidus bilabiatus, labio superiore trilobo porrecto, inferiore bilobo. Corolla bilabiata, basi antice calcarata, labio superiore bilobo, inferiore longiore et multo latiore trilobo, fauce ampliata. Stamina arcuata, antheris transversaliter dehiscentibus. Capsula bivalvis. — Herbae humiles pingues mucosae nitidae, acaules, foliis omnibus basilariibus rosulatis, integris integerrimisque, scapis nudis unifloris, flore post anthesin recurvato.

2840. *P. vulgaris* L. Cod. n. 141! A. DC. l. c. p. 28! GR. GODR. l. c. p. 442! REHB. Ic. l. c. t. 198, f. I—III! Laete virens, foliis ovatis ellipticisve obtusis margine involutis, supra papillis (rectius lepidibus stipitatis) mucum secretibus undique tectis; scapo 2—6" l. superne calyceque glanduloso, calycis lobis oblongis, corolla violacea 6—9" l. (cum calcare), labio superiore oblongo, inferioris lobis oblongis retusis distantibus, mediam corollam subaequantibus, calcare rectiusculo cylindrico-conico mediam corollam aequante v. superante.

In pascuis graminosisque uliginosis regionis submontanae Hispaniae boreal-central. et orientalis: in Gallic. (COLM.), Astur. (pr. Grado, DUR.), Cantabr. (Cuersa del Escudo pr. Santander, LGE.), Cast. Vet. (Montes de Burgos, in mont. Carpet. pr. Chozas, el Paular, QUER., COLM.), Aragon. (S. Juan de la Peña, ASS.), Catal. (Bosques de Segalés supra Berga, GRAU teste COSTA.). — 4 Majo-Jul. (n. v.). \*Grasilla\*.

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Cors., Olympo Bithyn., Island., Groenlandia, Amer. boreali, Sibiria.

2841. *P. leptoceras* REHB. Ic. pl. crit. I, p. 39, f. 171, et Ic. fl. Germ. l. c. t. 199, f. II—IV! A. DC. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c., Bss. voy. bot. Esp. p. 521! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 204! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1431! Differt a praeced. calycis lobis ovatis, corolla minore, labii superioris lobis obovatis truncatis, inferioris lobis obovatis retusis contiguis, calcare tenui subulato media corolla brevioris. Folia glabrescentia.

In pascuis humidis muscosis v. turfosis uliginosis regionis alpinae super. et nivalis infer. Sierrae Nevadae ad alt. 8—9000' (Bss., WK., FR. BOURG. ALTH.). 2 Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpb. montibusque Corsicae.

2842. *P. grandiflora* LAMK. Dict. III, p. 22, III. t. 14, f. 2! non KOCH! A. DC. l. c., GR. GODR. l. c., REHB. Ic. l. c. t. 199, f. I! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 6! BOURG. pl. exs. n. 2691! (*P. vulgaris*  $\beta$ . speciosa L. Fl. lappon.). Omnibus partibus *P. vulgaris* major, foliis ellipticis margine involutis scapisque glabrescentibus, corolla calcare incluso 1" l. v. longiore,  $\frac{3}{4}$ " lata, pulcherrime violacea, fauce ventricosa, labii inferioris lobis late obovatis retusis, imbricatis, calcare tenui lineari leviter curvato media corolla longiore.

$\beta$ . longifolia DC. Fl. fr. III, p. 728! LAP. Hist. abr. p. 12! foliis lanceolatis in petiolum latum longe attenuatis (*P. leptoceras*  $\beta$ . longifolia REHB. fl. ap. REHB. Ic. l. c. p. 111, t. 200, f. II!).

In pascuis uliginosis, locis humidis, muscosis, irrigatis regionis inferior. et

montan. Asturiae (Pico de Tozaque, Pico de Arvas infra lacunam, pr. la Spina, DUR., ad rivulos c. Brañas de arriba pr. Pto. de Leitariegos, BOURG.), Cantabr. (c. Irún ad alt. 500—1000' frequ., Monte de la Haya ad 2500' usque, c. Bilbao, in monte Peña Gorveya, WK.), Navarr. (Valle de Baztan, Pto. de Belate, WK.), Aragon. (in Pyren. ad alt. 4—3000', WK., Col de Bassivé, TIMB. LAGR., Pto. de Benasque, ZETT.), Catal. (Sierra de Nuria, COSTA, c. Tres Ponts, SALV., Maladetta, COSTA); —  $\beta$ . in Pyren. Aragon. jugo Pto. de Pineda (LAF.), Sierra de Segura in regno Murc. (? an Sierra de Nuria? — BOURG. in hb. GRISB.). — 2 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Jurasso, Alpihus.

2843. *P. vallisneriaefolia* WEBB. Ot. hisp. p. 48, t. 44! «foliis elongatis angustis, scapis plurimis foliis brevioribus, floribus conspicuis, corollae labio superiore 2-fido, inferiore (per anthesin superiore) 3-partito, laciniis oblongis emarginatis, calcare recto subinflexato reliqua corolla multo longiore.» WEBB. l. c.

Folia plurima erecta, laeviaeformia 4—7" longa et 2—3" lata, pellucida, laete viridia, undulata ciliata, basi sessilia inter se amplexa subscariosa. Scapi 2—5" l. per anthesin scabrelli, demum glabrescentes. Calycis lobi ovato-oblongi truncati v. retusi, brevissime denticulato-ciliati. Corolla 1—1½" l. (calcare incl.) lilacina, per anthesin reversa, lobis omnibus emarginatis, calcare attenuato recto obtuso v. bigibboso. Filamenta geniculato-flexa, antherae approximatæ globosocylathiformes. Stylus brevissimus, stigma 2-lobum, lobo superiore brevi triangulari, inferiore petaloideo fimbriato, supra antheras cucullatim reflexo. Capsula ovata ad basin usque bivalvi-dehiscens. Semina cylindracea rugosa. — Species distinctissima, quam maxime insignis (descri. ad icon. Webbianam facta).

Circa rivulorum fontes atque in rupibus lapsa aquarum madidis Espumaredas dictis non longe ab opp. Velez-Bubio in regno Granat. orient. (A. BLANCO 1851).

— 2 Jun., Jul. (v. v.).

2844. *P. Lusitanica* L. Cod. n. 140! A. DC. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c. p. 443! RECH. Ic. l. c. t. 200, f. 11 BOURG. pl. exs. n. 2001! (*P. villosa* HUDS.) Tenera, foliis solo adpressis membranaceis ovato-ellipticis purpureo-venosis, nitidis, scapis gracilibus sub anth. 1½—3" l. demum 4—6" l., superne calyceque puberulis; corolla parva (3—4" l.), flava tubo rubente et purpureo-striato, fauce pilosa, lobis subaequalibus obcordatis v. emarginatis, calcare cylindrico subinflexato perpendiculari cum corolla angulum subrectum faciente, corolla parum brevior.

In locis humidis Hispaniae boreali-occidentalis in regione infar. et mont. passim: in Gallic. (ad Lago, Poriño, LOE!) communissima PLAN.), Astur. (pr. Grado, Peñaflor, DUR.). — 2 Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall. occidentali.

2845. *P. alpina* L. Cod. n. 142! A. DC. l. c. p. 31! GR. GODR. l. c. p. 443! RECH. Ic. l. c. t. 200, f. IV! Differt a praeced., cui similis, praecipue corolla alba fauce maculis laeis 2 notata, calcare brevi lato conico recurvato, corolla quadruplo brevior.

In Pyrenais Aragoniae (Monte Izas, ASS.), et Catalauniae (COLM., sed a cl. COSTA non reperta). — 2 Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpihus, Carpath., Scot., Scand., Livon., Ross. arctica.

## XVII Ordo LIMBIFLORARUM

### Fam. 89. PRIMULACEAE VENT. \*

Herbae rhizomate perennantes, raro annuae, caulescentes aut saepius acaules. Folia simplicia exstipulata, in aculis rosulata v. fasciculata, in caulescentibus oppositis raro alternis. Flores hermaphroditi

\* Auctore WILLECOMB.

regulares, rarissime irregulares, in acaulis ad apicem pedunculi basilaris nudi (scapi) in umbellam simplicem congesti, raro solitarii, in caulescentibus axillares aut terminales, solitarii, racemosi, spicati. Calyx gamosepalus tubulosus aut campanulatus, 5-dentatus v. 5-fidus, persistens. Corolla infundibuliformis, hypocraterimorpha, campanulata, rotata, caduca aut marcescens (rarissime nulla), limbo 5-mero, praefloratione imbricato-contorta. Stamina tubo v. faucibus corollae inserta ejus lobis opposita et numero aequalia. Filamenta libera, raro basi connata. Antherae biloculares introrsae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum, rarissime cum calyce connatum, uniloculare, placentae centrali globosa mox libera multiovulata. Stylus unicus terminalis, stigma simplex. Capsula unilocularis, plerumque polysperma, valvis 7-dentibus, rarissime circumscissae dehiscentes. Semina in placentae foveolis sessilia, saepissime dorso complanata et ventre convexo umbilicata. Embryo rectus, in axi albuminis carnosissimi, umbilico parallelus.

### Conspectus tribuum ac generum.

- Trib. I. Primuleae:** Capsula libera valvis aut dentibus rarissime operculo dehiscentibus.
- Subtrib. I. Androsaceae:** Plantae acaules, foliis rosulatis v. caespitosis, scapis radicalibus.
- A. Capsula valvis dentibusve dehiscentibus.**
- a. Hiberna fibrorum aut radice acaulis. Flores umbellati aut solitarii.**
- α. Capsula polysperma. Tubus corollae cylindricus fauce ampliatas limbo diametrum subaequans . . . . . Primula L. (DCVI.)**
- β. Capsula oligo (1-3)-sperma.**
- † Tubus corollae elongatus fauce ampliatas. Capsula 3-sperma . . . . . Gregoria DUS. (DCVII.)**
- †† Tubus corollae brevis (calyce brevior) fauce coarctata. Capsula 3-5-sperma . . . . . Androsace TOURN. (DCVIII.)**
- b. Hiberna tuberosorum. Pedunculis radicalibus uniflori post anthesin spiralliter torti . . . . . Cyclamen TOURN. (DCIX.)**
- B. Capsula cylindrico-conica apice operculo dehiscentibus. Labi corollae 4-lobati . . . . . Soldanella TOURN. (DCX.)**
- Subtrib. 2. Lysimachiae:** Plantae caulescentes, foliis oppositis, verticillatis alternisve. Capsula valvis dehiscentibus.
- A. Calyx petaloides, corolla nulla . . . . . Glaux TOURN. (DCXI.)**
- B. Calyx non petaloides, corolla 5-partita.**
- a. Corolla regularis. Folia opposita aut verticillata.**
- α. Corolla calyce multo brevior. Plantula nana: Asterolium LK. HFFG. (DCXII.)**
- β. Corolla calyce longior. Herbae erectae spectabiles aut repentes tenerae . . . . . Lysimachia L. (DCXIII.)**
- b. Corolla tubulosa limbo 5-lobato. Calyx limbo dupli. Folia conferta alterna . . . . . Geria TOURN. (DCXIV.)**
- Trib. II. Anagallideae:** Capsula libera circumscissae dehiscentibus. Plantae caulescentes, scapis axillaribus solitariis, foliis oppositis, verticillatis v. alternis.
- a. Corolla calyce brevior subcorollata. Plantula sessilis . . . . . Centunculus L. (DCXV.)**
- b. Corolla calyce longior, hypocraterimorpha. Haecae conspicuae . . . . . Anagallis TOURN. (DCXVI.)**
- Trib. III. Samolaeae:** Capsula cum calyce coacta, valvis dehiscentibus.
- Folia basilaria rosulata, caulis alterna . . . . . Samolus TOURN. (DCXVII.)**

### Trib. I. Primuleae ENDL. Gen. pl. 730.

Capsula libera valvis dentibusve, rarissime operculo parvo dehiscentibus. Semina curvata amphitropa, umbilico ventrali.

**Subtrib. I. Androsaceae ENDL. l. c. Herbae acaules perennes aut annuae, foliis omnibus basilaribus rosulatis vel caespitosis, scapis s. pedunculis radicalibus, umbelliferis v. (raro) unifloris.**

**DCVL. PRIMULA L. Gen. pl. Calyx subcampanulatus v. tubulosus 5-dentatus aut 5-fidus. Corolla hypocraterimorpha v. infundibuliformis, tubo cylindrico calycem sequante aut superante, fauce ad limbum dilatata aperta, limbo 5-fido, lobis saepissime emarginatis. Stamina inclusa, stigma subexsertum. Capsula ovata 5-valvis, valvulis integris bifidisve, apice tantum separatis. Semina plurima minima. — Scapi umbellam simplicem involucrem ferentes. Herbae perennes, rhizomate donatae.**

*Sect. I. Primulastrum* DUB. Bot. gall. p. 383. DUB. ap. DC. Prodr. VIII. p. 35! Calyx prismatico-5-angulatus, tubum corollae subaequans. Corollae saepissime hypocraterimorphae fauce appendicibus munitae lobi breviter aut vix emarginati. Phylla involucri subulata pedicellis plerumque breviora. Folia fasciculata.

2846. *P. vulgaris* HUDS. FL. angl. p. 70 (1762). Cf. Bull. soc. bot. Fr. VIII. p. 279! (*P. veris* p. acaulis L., *P. sylvestris* SCOP. Fl. carn. ed. 2, 1, p. 182 [1773], ROEB. Ic. fl. germ. XVII. t. 50. f. II, III! *P. acaulis* JACQ. Misc. 1, p. 159 [1778], BROU. Fl. lus. 1, p. 268! PLAN. Fl. gall. p. 294! *P. grandiflora* LAM. Fl. fr. II. p. 248 [1778], DUB. l. c. p. 37! GR. GODR. l. c. p. 447! *P. veris* pallide flore humilis CLUS. Hist. pl. I, p. 302!). Acaulis, raro brevissime caulescens, foliis obovatis ellipticis v. ovato-oblongis, in petiolum late alatum attenuatis, irregulariter undulato-dentatis, valde rugoso-reticulatis, supra glabris subtus pallidioribus molliter villosis; pedunculis numerosis radicalibus longis unifloris pilosis foliis brevioribus, floribus permagnis (limbo pollicem et ultra diam. lato) inodoris, corollae hypocraterimorphae flavae lobis obcordatis. — Forma breviter caulescens involucre phyllis linearibus acutissimis constante ad pedunculorum longissimorum basi munita est.

In humo pingui nemorum, ad fossas sepesque, in pratis humidis regionis inferior. Hispaniae borealis frequens, in reliqua hinc inde: in Gall. (communissima, PLAN., c. Donibos et Seijo, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, LGE., c. Irun et per omnem prov. Guipuzcoa ad alt. 1000' usque, WK.), Catal. (c. Prats de Rey, Torre de Matas, PUIGG. Vich, Ripoll, SALV.), Cast. nova (ad S. Pablo de Montes, FOURR. teste LGE.), regno Granat. (ad Fuente de Arellanos pr. Granada, LGE.). — 2 Mart.—Majo (v. v.). «Matrimonia, Primavera» (pl. culta) Catal.

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Scandia., Dau., Europ. med., Ital., Cors., Sicil., Turc., Graec., Ross. meridionali, Syria.

2847. *P. elatior* JACQ. l. c. p. 168, DUB. l. c. p. 36! (excl. syn. *P. Columnae* TEN.) GR. GODR. l. c. p. 150! ROEB. Ic. l. c. t. 49. f. I! (*P. veris*  $\beta$ . *elatior* L.). Caulescens (sicut sequentes omnes), foliis ovatis oblongis v. subcordatis, subito in petiolum alatum contractis, inaequaliter undulato-dentatis, rugoso-reticulatis, supra glabris subtus pubescentibus tomentellisve; scapis folia superantibus 5–10" l. pubescentibus, phyllis involucri linearibus acutis, pedicellis phylla longe superantibus calycibusque molliter puberulis, pilis pedicellorum diametrum aequantibus; calyce cylindrico non inflato et corollae tubo adpresso 5-angulato, ad angulos viridi inter angulos diaphano-membranaceo, dentibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis, longius brevibusve; corollae tubo exserto, fauce inflata, limbo plano 6–9" diam. pallide flavo (sulphureo), fauce saepe intensius flavo; capsula calycis tubo superante. Flores levissime subvolentes v. inodori.

In pratis pascuulis locisque graminosis regionis inferior. montanae et subalpinae Hispaniae boreal., oriental. et centralis: in Cantab. (c. Bilbao, LGE.), Aragon. (in Pyrenaeis ad alt. 3–6000' frequ., WK.), Catal. (ad radic. jugi Pto. de Benasque, ZETT.), utraque Cast. (in mont. Carpet. c. Avila, Bustarviejo, Miraflores, QUER.). Varietas coroll. purpureis aut variegatis in hortis frequenter colitur. 3 Apr.—Jun. (v. v.). «Primavera, Yerba de S. Pablo mayor» Castell.

Hab. in Angl., Scand., Dau., Gall., Europa med., Ital. super., Ross. med., Alpinis Altaicis

2848. *P. intricata* GR. GODR. l. c. p. 449! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 345!

Differt a praeced. foliis oblongis in petiolum longum alatum sensim attenuatis, utraque viridibus et tenuissime (praecipue ad nervos) puberulis aut (supra) glabrescentibus, pedunculis pedicellis calycibusque molliter tomentosis. Scapi foliis longiores, calycis tubus non inflatus, corollae tubus exsertus, limbus planus, pallide flavus. Species intermedia inter *P. elatior* et *P. officinalis*, proles eorum fortasse hybrida. Sed in Sierra Nevada hucusque nec *P. officinalis* nec *P. elatior* observata est.

In pascuis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae (Puerto de Bessaque, Maletta, Reclusa, ZEFF. Pio. de Bassivé, TIMB. LAGR.) et Catalun. (Montes de Nuria, TEXID.) atque in Sierra Nevada (Prados de las yegnas ad alt. 7000', WK.) raro. — 4 Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Pyren. et Alpinis Pedemontanis.

? 2849. *P. Perreiniana* FLÜGGE Ann. mus. Paris. XII, p. 420, t. 27, DUB. l. c. p. 361 PLAN. Fl. gall. p. 294! (*P. Flüggeana* LEHM. Monogr. Prim. t. 2). Foliis rugosis obovatis obtusis, in petiolum subconcretatis, undulatis denticulatis, supra glabrescentibus subtus pubescentibus; scapis pubescentibus multifloris, involucris foliis lanceolatis acutis, pedicellos mox aequantibus mox illis subduplo brevioribus, floribus mutantibus; calycis patuli sub-5-secti tubo paulo brevioris laciniis carinatis linearibus acutis dorso pubescentibus, corollae hypocraterimorphae lobis obcordatis emarginatis. — Corolla coccinea intus citrina. — DUBY l. c.

In Gallic. pr. La Coruña (FLÜGGE), in hortis frequenter culta (sec. PLAN.). An varietas *P. elatioris hortensis*? — 4 Mart. — Jun. (v. v.).

Hab. quoque in montib. pr. Bassano (LEHM.).

2850. *P. officinalis* JACQ. l. c. p. 158, DUB. l. c. (excl. syn. *P. suaveolens* BERT.), GR. GODR. l. c. p. 448! RECH. Ic. l. c. t. 49, f. II! (*P. veris* G. officinalis L., *P. veris* W.) Suaveolens, foliis cordato-ovatis oblongiore subito in petiolum alatum contractis, rugoso-reticulatis, irregulariter undulato-dentatis, supra glabris puberulisve subtus plus minus adpressae tomentosae tomentellisve saepe tomentosis; scapis folia longe superantibus gracilibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. multifloris cum pedicellis calycibusque dense tomentosis, pedicellis calyce obconico inflato albicante brevioribus, calycis dentibus late ovatis obtusis mucronatis tertiam v. mediam tubi partem aequantibus; corollae tubo gracili exserto, fauce inflata intus plicata et aurantiaco-maculata, limbo parvo (diam. 3—4" lat.) concavo flavissimo; capsula calyce inclusa.

In pratib. pascuis, locis graminosis glareosisque regionis montan. et alpinae Hispaniae praecipue boreali-orientalis, in centrali et australi multo rarior: in Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), montib. Carpet. (in liadem locis, ubi *P. elatior*, QUER., ubique frequ. CUT., pr. et Escorial, LOE.), Toletan. (ad S. Pablo de montes, FOURR. teste LGR.), Aragon. (in monte Moncayo, c. Calceña, la Palomita, Cantavieja, Linares, ASS.), Catal. (per omnem principatum, COLM. COSTA.) regno Granat. (Sierra Tejada ad fontem del Tejo raro, BSS.). — 4 Marto-Jun. (v. v.). Primavera, Yerba de S. Pablo menor: Castell., Mairimonis, Margeridussas: Catal.

2851. *P. suaveolens* BERTOL. Journ. bot. 1813, p. 76 et Fl. ital. II, p. 375; RECH. Ic. l. c. t. 50, f. II! WK. Sert. p. 101 et pl. hisp. exs. 1850, n. 185! (*P. officinalis*  $\beta$ . *suaveolens* GR. GODR. l. c. p. 448! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 548! *P. Columnae* TEN., LOSC. PARD. Ser. inc.! *P. inflata* LEHM. Monogr. t. 2, f. 1.) Differt a praeced. (planta saltem hispanica!) foliis subtus crassis et niveo-tomentosis, floribus majoribus suavissime olentibus, calyce eximie inflato, corollae limbo duplo majore tubo dimidio brevioris v. eum subaequantis, 5—8" diam. lato. Stirps aragonsensi-valentina dicitur inodora (LOSC. PARD.).

In fissuris rupium glareosisque praecip. calcareis regionis montan. et subalpinae Hispaniae boreal., orient. et central. passim: in Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), Aragon. (Peña de Oroel pr. Jaca atque in valle fl. Gallego alpinae valleculeaeque Pyrenaeorum vicinis ad alt. 4500—5000', WK.; Val de Luna atque in montib. editioribus Aragoniae austral. frequ. LOSC. PARD.), Catal. (hinc inde COSTA.) regno Valent. (in ditone Maestrango abund., LOSC. PARD.), Legion. (ad S.

Isidro pr. Leon, BOURG.]. — Apr.—Jun. (v. v.). «Papagalis de primavera» Valentini.

Hab. in Pyren. gall., Ital., Dalm., Rumel., Pelop., Armenia.

Observ. Ex descript. Bertolonii *P. suaveolens* limbo corollae parvo atque sec. cl. florae gallicae auctores corolla calycem vix superante gaudet. Specimina hispanica quae vidi corollam habent; e calyce longiuscule exsertam et limbum magnitudine *P. elatioris*. Sed etiam specimina Herbarii normalis a cl. BORDÈRE in Pyrenaeis gallicis lecta quatenus corollae magnitudinem et formam cum stirpe hispanica omnino congruunt, item specimina a cl. BOURGÉAU in Armenia lecta (pl. Armen. exs. 1863, n. 167!).

2852. *P. Thomasinii* GR. GODR. l. c. p. 449! RCHB. Ic. l. c. t. 61, f. II! (*P. elatior* var.  $\beta$ . RCHB. Fl. exc. p. 402! sec. GR. GODR., *P. pyrenaica* Miègev. in Bull. soc. bot. Fr. X, p. 287) Intermedia int. *P. elatior*em, cujus corollam planam habere dicitur et *P. officinale*m, cujus calycem inflatum, pubescentiam tomentosam et habitum habet. Ab utraque specie sec. cl. RCHB. fil. in icon. l. c. p. 102 formisibus latis argutisque differt.

In Pyren. Aragoniae raro (ad Pto. de Bassivé, TIMB. LAGR.). — 2 (n. v.).

Hab. in Pyren. et Alpib. italicis.

Sect. II. *Aleutica* DUB. l. c. p. 41! Calyx teretiusculus, tubum corollae subaequans. Corolla hypocraterimorpha, fauce appendicibus manita, lobis limbi bifidis. Involucri phylla incrassata et basi sacciformia. Folia rosulata, juniora revoluta.

2853. *P. farinosa* L. Cod. n. 1151! DUB. l. c. p. 44! GR. GODR. l. c. p. 450! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. I, II! WE. pl. hisp. exs. 1850, n. 323! Gracilis, foliis parvis obovato-oblongis in petiolum alatum sensim attenuatis, repando-denticulatis integerrimisve, supra glabris laete virentibus, subtus cum scapi apice calycibusque albo-farinosis; scapis 1—6" l. glabris, 2-multifloris, pedicellis inaequilongis subpuberulis; calycis cylindrici non inflati dentibus ovatis, corollae limbo 3—6" diam. plano roseo v. persicino (rarius carneo v. albo), fauce flava; capsula calycem superante. — Flores vix odorati.

In pascuis humidis ad fontes rivulosque regionis mont. et subalpinae Pyrenaeor. Aragoniae ad alt. 4500—5000' (Pto. de Cuafranc et alibi abund., WE. Pantocosa, HERR. RUIX, c. Castanosa, Bassivé, COSTA! TIMB. LAGR.) et Catalauniae (raro, COSTA.), etiam in Aragoniae austral. montibus (en la Palomita, c. Cantavieja, ASS.), in Catal. australi (monte Sarroca, COSTA.) atque in montib. Toletanis (ad S. Pablo de montes, FOURR. teste LGR.). — 2 Junio (v. v.).

Hab. in Scot., Angl., Scand., German. boreali-orient. et austral., Alpib., Carpath., Turcia, Ross. med. (Livonia), Sibiria, Dahuria, Mongolia.

Sect. III. *Auricula* TOURN. Inst. p. 120, t. 46! DUB. l. c. p. 37! Calyx teretiusculus tubo corollae duplo triplove brevior. Corolla fauce nuda, saepeissime hypocraterimorpha, lobis cordato-emarginatis. Involucri phylla ovata. Folia rosulata plana crassa, juniora involuta.

2854. *P. latifolia* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 97! GR. GODR. l. c. p. 452! RCHB. Ic. l. c. t. 57, f. I—III! (*P. hirsuta* VILL. Fl. Dauph. II, p. 469). Suaveolens, foliis obovatis obovato-oblongis lanceolatisve, sensim in petiolum attenuatis, repando-dentatis v. subintegerrimis, utriusque viridibus et glanduloso-puberulis; scapis 3—6" l. folia superantibus superne cum pedicellis calycibusque glanduloso-puberulis, multifloris, involucri phyllis lanceolatis brevibus; calyce campanulato 1½" l. dentibus ovatis, corollae 6—8" l. violaceae fauce pulverulenta, limbum aequante diam. 4—6" lato; capsula calycem subsuperante. — Rhizoma longum obliquum.

In Pyrenaeis Catalauniae raro (Montes de Nuria, TRUD.). — 2 Julio (n. v.).

Hab. in Pyren. gall. oriental., Alpibus Delphinatus, Pedemontii.

2855. *P. viscosa* VILL. Fl. Dauph. II, p. 467, GR. GODR. l. c. p. 451! (*P. viscosa* Jacqu. Fl. austr. 41, t. 27, LAP. l. c. p. 96! et suppl. p. 35, DUB. l. c. p. 38! [excl. syn. *P. latifoliae* LAP.] RCHB. Ic. l. c. t. 56! *P. hirsuta* ALL.).

*Saaveolens*, foliis obovatis v. subrotundis, basi cuneatis et in petiolum brevem altum contractis, grosse serrato-dentatis, utrinque glanduloso-pilosis viscosisque; scapis humilibus ( $1\frac{1}{2}$ — $2''$  l.) gracilibus, 1-multifloris, cum pedicellis calycibusque glanduloso- et viscido-puberulis, phyllis involucri ovatis abbreviatis; calycis  $2''$  l. pedicello parum brevioris, campanulato, dentibus ovatis corolla majuscula violacea  $9''$  l., limbo tubum subaequante 5— $6''$  lato; capsula calyce inclusa.

In glareosis humidis regionis subalpinae Pyrenaeorum Aragoniae (supra balnea Panticosa, WK.) et Catalan. (COLM.) raro. — 4 Junio (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

Observ. *Primula Auricula* L. a cl. COLNEIRO in Catalauniae Pyrenaeis indicata et sec. cl. LOSCOS et PARDO prope Panticosa observata (HERR. RING) recentiore tempore in Pyrenaeis neque hispanicis nec gallicis reperta est. Quamobrem ceaseo, stirpem pro illa specie habitam ad *P. latifoliam* aut ad *P. integrifoliam* pertinere. *P. Auriculae* varietates hortenses hinc inde in hortis hispanicis coluntur.

Sect. IV. *Arthritica* DUB. l. c. p. 391. Differt a sectione antecedente fibrillis subsessilibus et corollae lobis semibifidis.

2856. *P. integrifolia* L. Cod. n. 1154! DUB. l. c. p. 40! GR. GODR. l. c. p. 452! RICH. l. c. WK. pl. hisp. ex. 1850, n. 340! (*P. Candolleana* RICH. l. c. pl. crit. f. 802, 803 et l. c. H. germ. l. c. t. 58, f. IV, V!). Nama, saepe dense caespitosa, foliis parvis oblongis ellipticis ovatisve integerrimis subsessilibus glaberrimis, rosulam terrae adpressam formantibus; scapis abbreviatis (vix  $\frac{1}{2}''$  l., raro 1— $2''$  l.) dentibusque calycinis obtusissimis glanduloso-puberulis; corolla majuscula rosea v. lilacina  $\frac{3}{4}''$  l., tubo exserto, limbo  $9''$  diam. lato, fauce pulverulenta; capsula calycem medium aequante.

In pascuis glareosisque humidis v. uliginosis, regionis alpinae Pyrenaeorum ad alt. 6000—7500' (in Aragon. ad Puerto de Izaas et supra balnea Panticosa in adscensu ad cacum. Punta de Machimaña, WK., in montib. Izaas, Soba, ASS, pr. Castanosa, Renclosa, ZETT.; in Catal. in mont. Sierra de Naria, Puigmal, SALV., Set-Casas, ISERN, c. Maladetta, COSTA.). — 4 Junio (v. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

DCVII. GREGORIA Dub. Bot. gall. I, p. 583 et ap. DC. Prodr. l. c. p. 45! Calyx campanulatus persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo e calyce longe exserto, fauce dilatata aperta, limbo 5-loba. Capsula disperma 5-valvis, valvulis ad basin usque dehiscentibus. Semina magna, dorso convexa, ventre concavo umbilicata.

2857. *G. Vitaliana* DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 453! WK. pl. hisp. ex. 1845, n. 1250 et 1850, n. 342! (*Primula Vitaliana* L. Sp. pl., *Aretia Vitaliana* L. Syst. pl., *Androsace lutea* LAM., *Aretia Vitaliana* W. BSS. Voy. bot. Esp. p. 523! *Androsace Vitaliana* LAP. l. c. p. 94! RICH. l. c. t. 73, f. I, II!) Humilis, dense caespitosa, rhizomate longe multicapite, caudiculis numerosis ramosis procumbentibus foliorum rosulas creberrimas edentibus; foliis parvis sessilibus anguste lineari-lanceolatis, planis subnerviis stellato-puberulis; pedunculis axillaribus multifloris abbreviatis, e rosula non aut vix exsertis, corolla flava exsiccatione viride,  $5''$  l., limbo  $3''$  diam. lato, capsula calyce brevioris.

In glareosis humidis, ad nivem deliquescentem region. alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragon. et Catal. ad alt. 6500—8000' (Puerto de Izaas, Punta de Machimaña supra Panticosa, WK., Peñablanca, pr. Castanosa, ZETT., Pto. de Esclive, LAP., TIMB. LAGR. Ptos. de Plan, de Benasque, GR. GODR., Pto. de Pallas, de Pedras blancas, COSTA.), montis Javalambre in Aragon. austr. (ASS) et Sierrae Nevadae ad alt. 8—10000' (BSS., WK.). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Aprut., monte Ventoso.

DCVIII. ANDROSACE TOURN. Inst. p. 123, t. 46! DUB. l. c. p. 47! Calyx tubulosus 5-fidus v. 5-dentatus persistens. Corolla infundibuli-



formis v. hypocraterimorpha, tubo ovato calyce incluso, fauce coarctata saepe fornicibus brevibus munita, limbo 5-loba, lobis plerumque integris. Genitalia inclusa. Capsula globosa, 5-valvis 3—5-raro polysperma, valvulis ad basin usque dehiscentibus. — Herbae rhizomate perennantes, dense caespitosae, raro annuae, foliis rosulatis, floribus aut solitariis pedunculo axillari suffultis aut umbellatis, scapo radicali insidentibus. (Androsace et Aretia L.)

Sect. I. *Aretia* L. Gen. pl., DUB. l. c. SCHLECHTD. in Bot. Zeit. 1856, No. 29 et 30! Bull. soc. bot. Fr. IV (1857), p. 198! Flores solitarii pedunculo axillari nudo brevi suffulti. Corollae faux fornicibus 5 munita. Herbae perennes dense caespitosae, caespite convexo compacto e rosulis dentissimis formato.

2858. *A. pubescens* DC. Fl. fr. III, p. 438! et Ic. rar. pl. t. 5; DUB. l. c. 48! GR. GODR. l. c. p. 454! RCHB. Ic. l. c. t. I—III! (*Aretia pubescens* LOIS., *Androsace alpina* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 99! nec LAM.). Pubescens, caespite crassissimo, foliis anguste oblongo-lanceolatis spathulatisve obtusis, basi subattenuatis, pilis simplicibus aut interdum ramosis; pedunculis e rosulis breviter exsertis infra calycem subincrassatis, calycis lobis lanceolatis acutis, corolla parva alba fauce flavescente. — Folia dense congesta arcte approximata, patula aut reflexa, in cauliculis vetustis columnas obconicas inferne e foliis emortuis persistentibus apice e rosula foliorum vivorum viridi compositas formantia.

β. *ciliata* GR. GODR. l. c., foliis glabris margine ciliatis laxioribus ideoque columnas non formantibus; pedunculis longius exsertis foliorum rosula subduple longioribus (*A. ciliata* DC. l. c. p. 441! et Ic. rar. pl. t. 6, DUB. l. c., *Aretia ciliata* LOIS.);

γ. *hirtella* GR. GODR. l. c., foliis parce pilosis, columnas parvas obconicas v. cylindricas formantibus, pilis simplicibus aut ramosis et glochidiatis; pedunculis foliorum rosula longioribus (*A. hirtella* L. DUF. Act. soc. linn. Bord. VIII, p. 100);

δ. *cylindrica* GR. GODR. l. c., foliis valde approximatis columnas obconicas v. cylindricas amplas formantibus, undique hirtis-pilosis canescentibus, pilis simplicibus aut (praecipue in pedunculis) ramosis et glochidiatis; pedunculis longe exsertis, 6—9<sup>m</sup> l. Rhizoma cauliculiq. saepe lignosi (*A. cylindrica* DC. l. c. p. 439! DUB. l. c. p. 47! WK. Scrt. p. 102 et pl. exs. 1850, n. 306! *A. frutescens* LAP. l. c. p. 92! et suppl. p. 32; *Aretia cylindrica* LOIS.).

In rupium fissuris glareosisque regionis mont. et alpinae Hispaniae orient. pyrenaeicae: α. in Pyren. Aragon. (Maladetta, Mont Perdu, Pto. d'Oo, LAP.), — β. in eisdem in locis (LAP., ENDRESS!). — δ. in Aragon. super. (Poña de Oroñ ad alt. 4—5000', WK., Pyren. Mont Perdu, Maladetta, RAMD., LAP. pr. Castanosa, TEXID.), Catal. (Maladetta, COSTA.). Var. γ., Pyrenaeorum occidentalia incola hucusque in Hispania nondum observata est. — 2 Jun.—Aug. (v. v. et s.).

Hab. spec. in Pyren. et Alpibus, variet. in Pyrenaeis,

2859. *A. imbricata* LAMR. Diet. I, p. 163 et III. t. 96, f. 4! DC. l. c. p. 439! DUB. l. c. p. 47! GR. GODR. l. c. 455! RCHB. Ic. l. c. t. 72, f. VII—IX! BSS. Voy. bot. Esp. p. 524! (*A. argentea* GÄRTN., *A. Aretia* et *argentea* LAP. l. c. p. 91! *Aretia argentea* LOIS., *Androsace bryoides* COLM. Catal. p. 103! nec DC.) Stellato-tomentosa, argenteo-canescens, caespite depresso compacto, e surculis foliisissimis columnae formibus cylindricis apice rosula foliorum vivorum terminatis erectis densissime congestis composito; foliis minimis oblongo-lanceolatis obtusis, floribus brevissime pedunculatis e rosula vix exsertis, calycis lacinalis oblongis obtusis, corolla parva alba fauce subaque purpureis.

In fissuris rupium glareosisque regionis alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragoniae et Catalaun. (Ptos. de Benasque et de la Picada, ENDRESS! ZETT., TMBR. LAGR., COSTA., Montes de Nuria, e. la Font dels asots, SALV.) et Sierrae Nevadae ad alt. 8000—9500' (Bas., WK., FR.!). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis et Alpidibus.

2860. *A. Pyrenaica* LAM. III. p. 432, DC. l. c. p. 439! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. (*A. diapensioides* LAF. l. c. p. 93 et Fl. pyren. t. 3; *Aretia pyrenaica* LOIS.). Differt a praeced., cui habitu similis, foliis viridibus hirsuto-puberulis, oblongo-linearibus obtusis, recurvatis, pedunculis longiuscule exsertis recurvatis, sub flore bibracteolatis; calyce glabrescens profunde 5-fido, laciniis ovato-lanceolatis, capsula calyce excedente.

In fissuris rupium glareosisque regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae raro (Pto. de Benasque, BOILEAU, Val de Léssera, BAS. REUT. 1858). — 4 Jun. — Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis orient. et centralibus.

**Sectio II. *Chamaejasme* KOCH. Syn. fl. germ. ed. 2, p. 671! SCHLEDL. l. c., Bull. soc. bot. Fr. l. c. Flores spurie umbellati involucri, ramulis nempe floriferis apice foliorum parvorum rosulam involucri simulatam gerentibus, e cujus axillis pedicelli prodeunt. Corollae fixae annulo glanduloso cincta. — Plantae nanae rhizomate perennante rosula foliorum centrali munitae, e qua prodeunt rami longe nudi, rosula foliorum condensata terminati.**

2861. *A. villosa* L. Cod. n. 1147! DUB. l. c. p. 50! GR. GODR. l. c. p. 456! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. IV, V! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 334! (*Sedum miss X alpinum* IV CLUS. Hist. pl. II, p. 62!). Albo-villosa sublanata, foliis lanceolato-v. lineari-oblongis obtusis crassiusculis demum supra subcaulis laete virentibus, in rosulas globosas congestis; scapis (ramulis floriferis nudis)  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  l. dense lanato-villosis, foliis involucribus lineari-lanceolatis acutis, pedicellos inaequales superantibus; calycis campanulati laciniis lineari-lanceolatis, corolla majuscula (diametro limbi 3" lat.) alba v. rosea, fauce purpureascente aut flavascente.

In glareosis rupestribusque regionis subalpinae et alpinae Hispaniae orient., central. et boreal. passim: in Pyrenaeis Aragoniae et Catalaun. (Monte Iza, Soba, Formigal de Sallent, ASS., Pto. de Canfranc, in valle Izae, supra balnea Panticosa, ad alt. 4500—6000', WK., Pto. de Pineda, LAF., Peñablanca, LERAT, c. Castanosa, Bassivé, ZETT., TIMB. LAGR.; Puigmal, Coma de Vaca, SALV. pr. Ser-Casas, ISERN), Cast. Vet. (Montes de Burgos, PALAU, pr. Escuinillas, LER.), Cantabr. (Peñas de Europa, SCHAUFUSS!), regno Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.). — 4 Jun. — Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Monte Ventoso, Jurasso, Alpidibus, Appen., Carpathis, Tauris, Caucaso, Olympo Bithyn., Libano, montib. Cappadoc., Sibiria, Dauria.

2862. *A. carnea* L. Cod. n. 1149! DUB. l. c. p. 51! GR. GODR. l. c. p. 456! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. I—III! WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 341! Viridis, foliis lineari-acutatis crassiusculis dorso carinatis, glabris puberulisve; scapis  $\frac{1}{2}$ — $2$  l. pedicellisque puberulis, involucri foliola late ovata acuminata glabra subperantibus; calyce glabrescente campanulato, lobis ovatis, corollae dilute rosae fauce flavae, limbi lobis integerrimis truncatis. Caespites majores densiores quam in praeced., corollae eadem magnitudine.

In pascuis glareosisque regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae et Catalaun. passim (Pto. de Izae ad niv. deliquesc. et alt. c. 6000', WK., Peñablanca, Escudasa, Maladetta, ZETT., int. Bassivé et Castanosa, TIMB. LAGR., in caecum. Pyren. Catal. frequ., CETA.). — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Voges., Alpidibus.

**Sect. III. *Megista* SCHRODL. l. c., Bull. soc. bot. Fr. l. c. Plantae acauae v. biennes, rosula foliorum basilari, calycis lobis foliaceis post aestivam valde accrescentibus, fauce corollae nuda. Capsula polysperma. Flores umbellati, involucri foliaceo cincti.**

2863. *A. maxima* L. Cod. n. 1144! CAV. Prael. n. 853! DUB. l. c. p. 55! GR. GODR. l. c. p. 458! RCHB. Ic. l. c. t. 70, f. I! WK. pl. exs. 1845, n. 830! BOURG. pl. exs. n. 1433! Villosa, radice perpendiculari, foliis ellipticis ovatis ovato-rotundisve acutis, denticulatis, sessilibus; scapis adscendentibus erective

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " l. involucri foliolis obovatis obtusis pedicellos superantibus, calycis sub anth. 2—3 demum 5—6" l. lobis patulis ovali-lanceolatis interdum denticulatis, corolla calyce brevior alba fauce flava; capsula globosa calyce cincta, seminibus magnis triangulari-lanceolatis nigricantibus.

In pascuis, locis rupestribus, glareosis cultisque regionis inferior., mont. et alpin. Hispaniae central., orient. et australis passim: in utraque Cast. (pr. Burgos, Valladolid, LGE., in agro Madrit., CAV. COLM., c. Aranjuez, COLM., CUT., Trillo, in ditioe la Mancha, ORT. QUER.), Navarra (pr. Tudela DUF.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECHERAND., in parte centrali frequ., LOSC. PARD.), Catal. (versus Prats de Rey, PUIGG., in agris raro, COSTA., Llano de Camprodon, TEJED.), regno Valent. (CAV.), Graeat. (in montib. Sierra Tejeda, S. de la Nieve, S. Nevada ad alt. 6000—7000', BSA., WK., Sierra de Jarana, S. de Maria, pr. pag. Maria ad alt. 3—5000', WK., S. de Baza, BOURG.; S. de Elvira, LGE.). — © Mart. — Jun. (v. v.). «Cantarillos» Castell., «Cantarera» Valent.

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Turcia, Ross. australi, Sibir., Pers., Syria.

**DCIX. SOLDANELLA** TOURS. Inst. p. 82, t. 16! L. Gen. pl. Calyx 5-partitus, corolla multo brevior. Corolla campanulato-infundibuliformis, 5-partita, laciniis fimbriato-multifidis. Stamina cum squamulis alterna, antheris connectivo producto acuminatis. Capsula cylindrico-conica, spiraliter striata, styli basi operculiformi circumscisse dehiscens et tum dentibus 5 brevibus hians. Semina pauca subreniformia.

2864. *S. alpina* L. Cod. n. 1158! DUB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. p. 461! RCHB. Ic. l. c. t. 46, f. I, II! Glaberrima, foliis longe petiolatis, limbo cordato-rotundato v. reniformi integerrimo, carnosio-coriaceo nitido; scapis umbelliferis 2—4" l. apice pedicellisque scabridis, pedicellis inaequalibus, involucri phyllis lanceolati-linearibus pedicellos non aequantibus; floribus 2—4 nutantibus, calycis tubo conico, laciniis linearibus, corolla 5—6" l. violacea; capsula erecta, stylo longo filiformi terminata.

In glareosis humidis regionis alpinae Pyrenaeorum Aragoniae (mont. Izaa, Soba, ASS., Pio. de Izaa ad niv. deliquesce., WK., Benclusa, ZETT.) et Catalaun. (Sierra de Nuria, SALV., Montes o Rasos de Peguera, COSTA.). — 2 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Jurasso, Alpib., Aprut., Carpath., monte Schwarzwald.

**DCX. CYCLAMEN** L. Gen. pl. Calyx campanulatus 5-partitus. Corollae calyce multo longioris tubus ovatus, limbus reflexus 5-lobus. Stamina inclusa antheris cuspidatis. Capsula globosa coriacea v. carnososa polysperma 5-valvis, valvulis demum ad basin usque dehiscens reflexis. — Herbae rhizomate tuberiformi perennantes, foliis pedunculisque unifloris basilaribus, floribus nutantibus. Pedunculi floriferi erecti, fructiferi spiraliter convoluti capsulam in humo occultantes.

2865. *C. repandum* SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 186! GR. GODR. l. c. p. 460! RCHB. Ic. l. c. t. 47, f. I! (*C. verum* LOB., DUB. l. c. p. 57! *O. hederacifolium* TEN. non AIT., *C. verum* RCHB. Fl. exc.) Glabrum, tubere globoso nucis Juglandis magnitudine, foliis longe petiolatis, limbo cordato-ovato mucronato repandosinato angulato, saepius zonato; pedunculis sub anth. spithamea, corolla 6—7" l. rosea. Flores suaveolentes.

In Cast. Nova (la Alcañia, Serrania de Cañesa, pr. Casillejo, QUER.). Recentiore tempore non observatum fuisse videtur. — 2 Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Gall. australi, ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Istris, Dalm., Turc., Graec., Asia minore.

## Species hujus tribus inquirendae:

- Primula variabilis* GOUPIE in Ann. sc. Linn. Par. 1826, p. 294; GR. GODR. l. c. p. 448! — in Gall. occid., fortasse in Cantabria.  
*Cyclamen Neapolitanum* TEN. Flor. Neap. prod. suppl. II, p. 66; GR. GODR. l. c. p. 460! — in Gall. australi et austro-occidentali, fortasse in Catal. v. Aragonia.

Subtrib. 2. **LYSIMACHIEAE** Esch. Gen. p. 732. Herbae caulescentes, caulibus foliatis, floribus solitariis axillaribus, saepe in racemos, spicas v. paniculam dispositis.

**DCXI. GLAUX** TOURN. Inst. p. 80, t. 60! L. Gen. pl. Calyx campanulatus 5-fidus, petaloideus. Corolla nulla. Stamina 5 imo calyci inserta, ejusdem laciniis alterna, antherae cordato-ovatae nutantes. Stylus filiformis, stigma capitatum. Capsula globosa 5-valvis, oligosperma.

2866. *G. maritima* L. Cod. n. 1687! CAV. Prael. n. 864! GR. GODR. l. c. p. 462! RCHB. Ic. l. c. t. 76! Glabra, glauca, caulibus 1—3" l. procumbenti-ascendentibus, foliosis; foliis approximatis decussatis, oblongo-lanceolatis carinatis 1-nerviis, sessilibus; floribus parvis solitariis axillaribus sessilibus, spicas longas foliatis formantibus, calyce ex albo roseo.

In arenosis saluginosis ad littora Hispaniae boreal. et boreali-occid. satis frequens (ad litt. Galce. communis, PLAN., pr. el Bargo LGE.; Astur., pr. Gijón, DUB.; Cantab. pr. Santander, Portugalete, LGE.), raro ad litt. Catalun. (ad coll. Monjuich, COLM.) atque in saluginosis Hispaniae interior. (pr. Lluçanès in Aragon., ASS.). 2 Jun. (n. v.).

Hab. ad littora maris mediterr., atlant., septentrional. et baltici, in saluginosis Gall., German., Austr., Transilv., Podol., Asia boreal. ad Chinam usque.

**DCXII. CORIS** TOURN. Inst. p. 652, t. 425! L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, obliquus, limbo duplici, exteriori dentato, dentibus recurvis inaequalibus subbilabiatis, interiore 5-lobo, lobis cum exterioris dentibus alternantibus, sub anthesi patulis, postea conniventibus, inaequalibus, superioribus 2 majoribus. Corolla tubulosa, limbo 5-lobo bilabiato, lobis emarginatis. Stamina 5 corollae tubo inserta et breviter exserta. Filamenta inaequalia, basi glandulosa. Capsula globosa 5-valvis 5-sperma.

2867. *C. Maspeltensis* L. Cod. n. 1402! DUB. l. c. p. 69! GR. GODR. l. c. p. 466! RCHB. Ic. l. c. t. 76, f. IV! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 38! (*Coris* quorundam CLUS. Hist. pl. II, p. 174!). Suffrutescens, caulibus ascendentibus ramosis caespitem laxum 2—6" alt. formantibus, rubentibus, dense puberulis, foliosis; foliis alternis confertis linearibus obtusis, coriaceis lacte virentibus glabris, demum reflexo-falcatis; floribus subsessilibus, spicam terminalem conicam densam formantibus; calyce membranaceo rubente subpuberulo, exterioris dentibus 11 lineari-subulatis purpurascens recurvatis, interioris lobis triangulari-ovatis fimbriatis macula nigra notatis; corolla satis magna (5—6" l.) amoene rosea v. lilacina, tubo calycem aequante, labii inferioris lobis 2 labio superiore trilobo diviso brevioribus.

In locis arenosis, calcareis, margaceis apricis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis, ubi ag. region. alpinam usque ascendit: in Navarra (ad Vigarria pr. Pamplona, NEM<sup>o</sup> teste LGE., int. Leizoa et Yesa raro, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, c. Daroca, WK., Aranda del Conde, CALAV., Saragossa, Montolar, Montalvan, Hajar, Alcañis, ASS. in Aragon. austral. collibus abund., LOSC. PARD.), utraque Cast. (c. Encinillas, Valladolid, LGE.; Aranjuez, BOFF.; POURR., Madrid., COLM., Riva, Nuevo-Bartan, CUT.), Torrelaguna, ISERN, Trillo, la Mancha, ORT., Catal. (int.

a litore ad Balaguer et Saaschoja, CETA.† versus Berga ad alt. 8000' usque, CETA.), regno Valent. (c. Buñol, Valle de Albayda, Bicorn, Ayodar, Portaceli, CAV.† Titaguas, CLEM., Dehesa de Valencia, WK.), Murc. (pr. el Pinatar, GUIB.), Jienn. (Jaen, LGE.), Granat. (c. Malaga, Monda, Bss., WK., FK.† Sierra Tejeda, S. Nevada ad 6000' usque, Bss., WK.). — 2 Apr.—Jun. (v. v.). „Verba Pinzel.“  
Hab. in Gall. austral., Ital., Balear. Sicil., Graecia.

2868. *C. Hispanica* LGE. Pug. p. 219 et Icon. p. 8, t. 11! Differt a praeced. caulibus ramisque albidis, spica elongata, angusta, calycis lacinis exterioribus 2—3 brevissimis triangulari-subulatis inaequilongis tubo multoties brevioribus, saepe subnullis, lacinis interioribus macula nigra majore (laciniam fere totam occupante) notatis, corollae limbo subregulari, lobis nempe subaequilongis. — Biennis (?), fere a basi ramosa, ramis brevissimis puberulis plerumque erectis, spithamaeae. Folia obovato-linearita, apice quam basi latiora, carnosa, opaca, sub apice saepe macula atroviridi notata ibique incrassata. Spica 1½—3" l. Corolla junior albida, adulta pallide rosea. Filamenta basi pilosa, antherae luteae. Capsula glabra, medio linea circulari conspicua notata, supra hanc lineam puberulo-scabra inferne glabra, in dentes 5 triangulares dissiliens. Semina oblongo-pyriformia.

In regione infer. Hispaniae australis, ut videtur, rara (in solo argillaceo ad fluv. Rio de Aguas int. opp. Vera et prom. Cabo de Gata, LGE.). — 2 Dec. (n. v.).

DCXIII. *LYSIMACHIA* L. Gen. pl. Calyx 5-partitus. Corolla profunde 5-partita, rotata v. subcampanulata, tubo abbreviato, limbo calyce longiore. Stamina 5 basi corollae inserta, filamentis in nonnullis basi connatis. Stamina saepe 5 sterilia cum fertilibus alternantia. Stylus filiformis. Capsula globosa 5—10-valvis polysperma, apice dehiscens. Folia indivisa integerrima.

† *Herbae erectae spectabiles, foliis oppositis aut verticillatis, rarius alternis, floribus racemosis verticillatis v. paniculatis.*

2869. *L. Ephemera* L. Cod. n. 1171! CAV. Prael. n. 852! DUB. l. c. p. 62! GR. GODR. l. c. p. 463! WK. pl. hisp. exa. 1845, n. 1290 et 1850, n. 439! (L. Otani Ass. Syn. p. 22, t. 2, f. 11 L. glauca MICH.). Glaberrima, rhizomate crasso duro subhorizontali, caule 1—4' l., simplici rarius superne ramoso, ad v. supra medium folioso, deinde in racemum cylindricum elongatum abeunte; foliis oppositis alternisve sessilibus subdecurrentibus, lineari-lanceolatis lanceolatisve, basi attenuatis, glaucescentibus, nervo medio crasso albido instructis, sursum valde decrescentibus; bracteis parvis lanceolato-linearibus, pedicellis patulis calyce longioribus; calycis lobis ellipticis albo-marginatis, corolla rotata 5—6" diam. alba, staminibus corolla longioribus, antheris atropurpureis; capsula calycem superante 5-valvi. — Racemus densiflorus ½—2' longus.

Ad ripas, aquaeductus, fontes, in locis humidis regionis inferior. et mont. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (inde a litore ad Pyrenaeor. valles, SALV., COLM., c. Moncada, Espuga de Francoli, CETA.), Navarra (pr. Tudela, DUF.), Aragon. (in parte centrali frequ. LOSC. PARD., ad canalem imper., WK., ad fluv. Huerva, Almotilla, c. Alcalá de la Selva, ASS.), Cast. utraque (Valladolid, ad fluv. Pisuerga, Renedo, TEXID. c. Alcalá de Henares, COLM., Trillo et alibi in dit. Alcarria, ORT.), regno Legion. (pr. Monistrol, LGE.), Valent. (c. Titaguas, CLEM., Biar et Torrent, CAV.), Murc. (Huerta de Murcia, GUIB.), Jienn. (pr. Jaen int. Torrecampes et balnea, WK.), Granat. (supra Granat., Bss., WK., in Sierra Nevada ad radic. caenam. Trevenque, FK.), pr. Canillas de Aceytano, Yanguera juxta monaster., Bss.) — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. gallic. oriental. et centralibus.

2870. *L. vulgaris* L. Cod. n. 1170! DUB. l. c. p. 65! GR. GODR. l. c. p. 464! RICH. Ic. l. c. t. 45, f. II, III! Laete virens, caule stricto 1—3' l. simplici v. ramoso, subtetragono pubescente; foliis oppositis aut ternatis quaternisque, summis alternis, omnibus brevepetiolatis, ovato-lanceolatis acutis, venosis, subtus

pubescentibus; pedunculis axillaribus multifloris, paniculam pyramidatam terminalem formantibus, bracteis parvis linearilanceolatis, pedicellis puberulis bracteis calyceisque superantibus; calycis laciniis lanceolatis rubromarginatis ciliatis, corolla rotata flava, filamentis basi connatis ovarium obtegentibus, antheris flavis; capsula 5-valvi.

Ad ripas, in locis humidis regionis inferior. Hispaniae boreal, central. et orientalis: in Gallic. (c. Orense, PLAN., Lugo, LGE.), regno Legion. (pr. Monistrol, LGE., Villafranca, POUER.), Cantabr. (c. Bilbao, WK., LGE.), utraque Cast. (pr. Avila, el Pualar, COLM., Bascasria, CUT., Guadarrama, LGE., ad fluv. Manzanares et canalem, COLM., CUT., c. Trillo, ORT.), Aragon. (Huerta de Zaragoza, ASS., ECHEAND., c. Alcañiz, Caspe, Chiprana, Castellote rarius, LOSU, PAERD.), Catal. (Llano del Llobregat, SALV., COLM., a Tordera ad Blanes, SALV., COSTA., en el Ampurdan usque ad Olot, Lérida etc., COSTA.). — 2 Majo—Julio (r. v.).

Hab. in Lusit., Britan., Scandín., Gall., Europa med., Ital., Turc., Ross. med. et austr., Asia minore.

†† *Herbae prostratae, foliis oppositis, floribus axillaribus solitariis.*

2871. *L. Nummularia* L. Cod. n. 1179! DUB. l. c. p. 66! GR. GODR. l. c. p. 464! RCHB. Ic. l. c. t. 43, f. III! Glabra, lacte viresc., caulibus repentibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. fere semper simplicibus, quadrangularibus; foliis breviter petiolatis, orbiculatis ovatisve obtusissimis; floribus longe pedunculatis oppositis, pedunculis quadrangulis folia subaequantibus; calycis laciniis cordato-ovatis acuminatis, corolla calyce duplo triplove longiore, infundibuliformi-rotata, 9" diam. flava, filamentis basi connatis corolla brevioribus, antheris flavis.

In pratis humidis regionis montanae Hispaniae central., orient. et austral., et videtur, perrara: in Cast. vet. (pr. Avila, QUER.), Aragon. (in Pyren., QUER.); regno Granat. (Sierra Nevada? ORT.). — 2 Majo—Aug. (c. v.).

Hab. in Gall., Britan., Europa boreali et med., Ital., Turc., Ross. med. et australi.

2872. *L. nemorum* L. Cod. n. 1178! DUB. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 43, f. I! Glaberrima, tenera, caulibus filiformibus simplicibus,  $\frac{1}{2}$ —1' l., demum basi radicanibus; foliis breviter petiolatis ovatis acutis venosis; pedunculis oppositis folio longioribus subcapillaribus, laciniis calycis linearilanceolatis, corolla rotata, calyce triplo longiore 5—6" diam. flava, filamentis liberis, antheris flavis.

In nemoribus umbrosis terra pingui, locis humidis, ad sepes rivulos fontesque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallic. (ad fluv. Sar., in valle del Viso, PLAN.), Astur. (pr. Sama de Langreo, BOURG.), Cantabr. (c. Bilbao, LGE., Irun et alibi in Guipuzcoa, WK.), montib. Carpet. (c. Miraflores de la Sierra, Bustarviejo, QUER.), Cast. nova (ad S. Pabre de montes POUER. teste LGE.), Catal. (in Pyren., BOUT. Valle de Arca y de Viella, ISERN, COSTA.). — 2 Junio, Julio (r. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Britan., Norweg., Gothl., Dan., Europa med., Italia.

DCXIV. *ASTEROLINUM* Lk. HFFG. Fl. port. p. 332! DUB. l. c. p. 68! Calyx 5-partitus. Corolla rotato-hypocrosterimorpha calyce multo brevior, 5-partita. Stamina 5 corolla longiora. Capsula globosa, corolla et calyce persistente cincta, 5-valvis 2—3-sperma. Semina transverse rugosa.

2873. *A. stellatum* Lk. HFFG. l. c., DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 463! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. IV, V! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 879! (*Lysimachia Linum stellatum* L. Cod. n. 1177!) Fusillum, glabrum, lacte viresc., caule erecto  $\frac{1}{2}$ —3" l. simplici v. ramosissimo ramisque tetragonis foliosis; foliis oppositis et decussatis confertis quadrifariis, sessilibus, lanceolato-linearibus acuminatis acutissimis; floribus numerosis minutis pedunculatis, pedunculis folio brevioribus demum arcuato-recurvatis; calycis laciniis lanceolatis acuminatis, corolla minima rotata albo-virente; capsula calyce breviora 5-valvi, seminibus satis magnis nigris.

In locis aruosis glareosisque, collibus incultis regionis inferior. et montan.

Hispaniae central., orientalis et australis; in regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (Sierra de Guadarrama, LGE., Escorial, CUT., c. Chamartin, el Pardo, Casa de campo, COLM., CUT., Aranjuez, BOURG. CUT.), Aragon. (c. Saragossam, Hija, ASS., in collibus Aragoniae austral. frequ., LOMB. PARD.), Catal. (en el Vallés, Plá de Bages et alibi, CETA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (in umbros. montium, GUIR.), Granat. (in Sierra Tejada, S. de Mijas, c. Casarabonela, en el Torcal de Antequera, ad alt. 1600—4000', BSS., in collib. ad fluv. Guadalmedina pr. Malaga, supra Granat., WK.). — ☉ Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. medit., Ital., Dalm., Graec., Asia min., Cypro, Syria.

## Trib. II. Anagallideae ENDL. Gen. pl. 733.

Capsula libera circumscissa dehiscens. Semina amphitropa, umbilico ventrali. — Herbae caulescentes, foliis oppositis alternisve, floribus solitariis axillaribus.

**DCXV. CENTUNCULUS L. Gen. pl., DUB. l. c. p. 72! Calyx 4—5-partitus. Corolla calyce brevior, urceolato-rotata, marcescens, limbo 4—5-partito. Stam. 4, supra corollae basin inserta, filamentis basi cohaerentibus. Capsula globosa polysperma, seminibus minutis.**

2874. *C. minimus* L. Cod. n. 948! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 466! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. IV! Glaber, caule erecto 1—3" l., patule ramoso, foliis alternis sessilibus ovatis mucronatis, floribus numerosis subsessilibus minutis, calycis segmentis linearilanceolatis acuminato-subulatis, corolla alba v. rosea. — Variat caule simplici (*β. simplex* HORN.).

In graminosis humidis Hispaniae boreal. et central. raro: in Gallic. (ad Cobas et el Ferrol, LGE.), Cast. nov. (pr. Guadarrama, LGE. var. *β.*). — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Norw., Gothl., Dan., Europa med., Ital. sup. et med., Ross. med. et australl.

**DCXVI. ANAGALLIS TOURN. Inst. p. 142, t. 59! L. Gen. pl. Calyx 5-partitus. Corolla rotata calyce longior, decidua, profunde 5-partita, tubo nullo. Stamina 5 imae corollae basi inserta, filamentis barbatis. Capsula globosa, polysperma. Herbae erectae v. procumbentes, foliis oppositis alternisve, floribus pedunculatis.**

2875. *A. tenella* L. Cod. n. 1184! DUB. l. c. p. 71! GR. GODR. l. c. p. 467! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. III! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 306 et 1850, n. 2081 BOURG. pl. exs. n. 1857 et 2004! (*Jiraseckia alpina* SCHM.). Glabra, caule filiformi quadrangulati ramoso procumbente basi repente, 2—6" l.; foliis oppositis breviter petiolatis subrotundis ovatisve mucronulatis; pedunculis folio multo longioribus subcapillaribus, laciniis calycis lanceolato-linearibus acuminatis corolla rosea triplo brevioribus, corolla 4—8" diam. lata, laciniis obtusis v. submarginatis.

In locis graminosis humidis, praecipue mucosis irrigatis, ad fontes rivulosque regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallic. (commun., PLAN., LGE.), Astur. (pr. Grado, BOURG.), Cantabr. (pr. Santander, Bilbao, S. Sebastian, LGE., Iruñ, Monte Jaizquibel pr. Fuenterrabía, in valle fluv. Bidassoa, WK.), Navarra (in valle Baztan abund., WK.), utraque Cast. (pr. Enciñillas, LGE., Avila, S. de Guadarrama, pr. Mentrida; COLM., Escorial, CUT., Sierra de Alcaraz, FK.), Aragon. (S. Juan de la Peña, ASS., ad fluv. Guadalupe, LOMB. PARD.), Catal. (Moenjueh, COLM., Granat., SALT.), Castell de fels, en el Ampurdan, La-Moia, c. Vilaller ad valles Pyrenaeor. usque, CETA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., S. Felipe de Jativa, BOURG.), Granat. (in Sierra Nevada et S. de Estepona ad alt. 2—4000', BSS., WK.), Baet. (pr. Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Britan., Belg., Batav., German. occid., Helvet., Ital. super., Sardin., Creta.

2876. *A. crassifolia* THORE Chlor. Land. p. 62, DUB. l. c. p. 70! GR. GODR. l. c. p. 466! BOURG. pl. exs. n. 409 et 2003! Glabra, lacte virens, caulibus repentibus 3—6" l., simplicibus ramosisque; foliis alternis, suborbicularibus mucronatis, in petiolum brevem contractis, crassis nitidis; pedunculis folio brevioribus, fructiferis reflexis, calycis laciniis lanceolato-acuminatis, membranaceo-marginatis, corolla calycem excedente alba, lobis ovatis glabris aut glanduloso-ciliatis; capsula calyce dimidio brevior.

In locis humidis regionis montanae Hispaniae australis raro (in montib. supra Algeciras, Bss., REUT.), ad cacum. montis Picacho de Alcalá de los Gázules, BOURG.) — 2 Junio (v. s.).

Hab. in Gall. occid., Lusitan., agro Tingitano.

2877. *A. parviflora* HFFOG. LK. Fl. port. I, p. 325, t. 64! DUB. l. c. p. 69! Pumila ramosissima debilis, ramis tetragonis breviter alatis patulis flexuosis, foliis oppositis subobtusis integerrimis, inferioribus ovalibus erectis, superioribus obliquis rotundo-amplexicaulibus patulis aliquandiu reflexis; pedicellis filiformibus foliis duplo triplove longioribus, calycis corollam subaequantis laciniis linearilanceolatis acutissimis, corollae staminibus longioris lobis ovatis minutissime crenulatis, capsula calycem subaequante. — Flores pallide coerulei. — DUB. l. c.

In agris pr. La Ceruela (LOR.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

2878. *A. arvensis* L. Cod. n. 1180! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 467! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. I! Glabra, caulibus procumbentibus v. adscendentibus ramosis 4—12" l., quadrangulis subulatis; foliis oppositis ternisve remotis, sessilibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, acutiusculis; pedunculis oppositis gracilibus folio longioribus, fructiferis hamato-recurvatis; calycis laciniis lanceolato-linearibus acuminatis albo-marginatis, corolla calyce sublongiore staminibus subduplo longiore 5—6" diam. lata, aut rosea (A. phoenicea LAMK. et DC. Fl. fr. III, p. 431!) aut coerulea (A. coerulea LAMK. et DC. l. c., A. repens DC. Fl. fr. V, p. 381). — In forma rosea lobis corollae plerumque glanduloso-ciliatis, in coerulea glabri. In utraque semina trigona.

β. longifolia WK. Sert. p. 102 et pl. hisp. exs. 1850, n. 526! foliis elongato-ovato-lanceolatis obtusissimis, corolla coerulea. Planta ramosissima erecta foliosa, foliis crassiusculis.

γ. latifolia LGE. Pug. p. 321, foliis late ovatis basi subcordata semiamplexicaulibus, laciniis calycinis longioribus, corollae coeruleae lobis tenuissime serrulatis. Planta plerumque omnibus partibus major et robustior quam forma primaria (A. latifolia L. Sp. pl. exs. syn. BARRER.), WK. pl. exs. 1845, n. 535!

In locis arenosis cultisque, inter segetes, β. primaria in regione inferiore et montana per omnem Hispaniam; — β. hinc inde in Hispan. australi (in Sierra de Chiva regni Valent. atque in S. Nevada, WK.); — γ. in Hispan. centrali, orientali et australi passim (in agro Madrid, QUER., Saragossano, c. Calamocha, Ass., in agro Malacitano et Granat., LGE., pr. Motril, Bss., c. sinum Gaditanum, CLEM. WK.). — ☉ Apr. (in Hisp. austr. jam Febr.) — Octob. (v. v.). «Murajer» Castell., «Murros» Catal.

Hab. spec. in omni Europa cultisque totius terrarum orbis.

2879. *A. linifolia* L. Sp. pl. II, 212 et Cod. n. 1183! DUB. l. c. p. 70! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 496! BOURG. pl. exs. n. 2002 et 2489! (A. Monelli A. linifolia LGE. Pug. l. c.) A. Monelli L. Spec. pl. I? A. Monelli CLUS. App. alt. Crucifera montana minor flore caeruleo BARR. Ic. 584! Basi suffrutescens, multicaulis, subglabra, lacte virens, caulibus adscendentibus 1/2—1' l. ramosis, ramisque subulato-tetraquetris; foliis oppositis ternisve (summis tum interdum quaternis) sessilibus semiamplexicaulibus, c. basi truncata v. subcordata lanceolato-linearibus linearibusve obtusis, planis aut margine leviter revolutis, canaliculis vetustis reflexis cauli adpressis, junioribus patulis v. patentissimis; pedunculis elongatis filiformibus



folia longe superantibus, oppositis ternis quaternisve, sub anthesi patentibus rectis, fructiferis arcuato-recurvatis; calycis laciniis corolla duplo brevioribus anguste lanceolato-linearibus linearibusve, membranaceo-marginatis; corollae speciosae coeruleae basi purpurascens lobis argute crenulatis, staminibus corolla duplo brevioribus, filamentis flavo-barbatis, antheris flavis; capsula calyce brevior. — Variat foliis latioribus et angustioribus, floribus majoribus (corolla 9" diam.) et minoribus (cor. 5–6" lat.).

In agris luteo-arenosis, arvis collibusque arenoso-calcareis sterilibus, rupestribus apicis regionis inferior. Hispaniae central. et austral., ubi hinc inde in regionem montan. ascendit: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.!) Encinillas, Benavente, LGE., agro Madrit., ad Casa de Campo, COLEM., CUT., c. Aranjuez, POURA. teste LGE., BOUT.!), Extremad. (Pto. de Miravete, BOURG.), regno Valent. (in montibus Saguntinis, WEBB.), Granat. (in valle int. Sierra de Huester et S. de Beas, WK., int. Estepona et fluv. Guadiaro, BSS., WK.), Gibraltar. (KEL., BSS., REUT.!). Baet. (c. Gades, WEBB., pr. Rota, Jerez, S. Lucar mayor, Sevilla, WK.). — 3 Febr.—Octob. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitan. (in Algaribus pr. Faro, BOURG.).

Observ. Cl. TEXIDOR (Apont. p. 50!). Anagallidem limitoliam L. ab A. Monelli CLUS. (ab eo pr. Aranjuez, Casa de Campo, Húmera, ad fluv. Guadarrama, c. Molar et Pedrezuelos indicatam) omnino differre affirmat. Equidem non nisi formas unius ejusdemque speciei hucusque vidi. Specimina e diversissimis peninsulae partibus quae ante oculos habeo, non differunt, nisi foliis modo latioribus anguste ovato-lanceolatis modo angustioribus sublinearibus; corollis majoribus minoribusve aliisque characteribus variabilibus nulliusque momenti. Quamobrem opinionem amicitia LANGE, stirpes duas a cl. DUBY saltem in Prodrôme l. c. descriptas unam speciem constituere adoptavi. Sed nomen A. Monelli non conservavi, quod A. Monelli L. species est omnino dubia (cf. Cod. Linn. sub num. 1181), nomen vero A. linifoliae ab ipso Linnaeo plantae hispanicae impositum in haec speciem eximie quadrat.

? 2880. A. collina SCHOUSS. It. Marocc. p. 64, DUB. l. c. p. 70! (A. Monelli DESF. Fl. atl. I, p. 169 non CLUS. nec L., A. fruticosa VENT. Choix de pl. t. 14). Var. hispanica WK. ined. Gracilis, basi suffrutescens, erecta (?), caule subpedali tenui ramoso, ramisque subalato-tetragonis; foliis oppositis superioribus ternis (interdum alternis), sessilibus semisimplexicaulibus, e basi subcordata lanceolato-linearibus linearibusve obtusis, vetustis reflexis; pedunculis folio multo longioribus filiformibus etiam post anthesin non arcuato-recurvatis sed patentibus apice solum parum recurvatis (nutantibus); calycis laciniis linearibus lanceolatis acutissimis, margine anguste membranaceis, corollae rosae 6–7" diam. lobis crenulatis, filamentis luteo-barbatis, antheris flavis; capsula calyce brevior. — A stirpe africana sec. specimina a cl. BOISS. REUT. et BOURG. (pl. Alger. exs. n. 78!) prope Oran lecta, quae ante oculos habeo, foliis angustioribus, corollis dimidio minoribus et praecipue pedunculis post anthesin non arcuato-(subannulato)-recurvatis differt. Ceterum specimina Boissieriana pariter parviflora atque Catalaunica.

In arenosis maritimis Catalaunicae australis (in litore Tarracoenasi versus Salon et Cabo de la Farola, COSTA.). — 4 Jan., Julio (v. s.).

Hab. spec. in Africa boreali, Lusitania et Sardinia.

Observ. A. collina SCHOUSS. sec. specimina, quae possideo, praeter corollae colorem roseum ab A. linifolia L. vix differt, quamobrem probabile mihi videtur, stirpem Africanam et Catalaunicam non nisi illius speciei varietates v. potius formas esse. Utraque planta in vivo ulterius observanda atque cum A. linifoliae formis comparanda.

#### Species hujus sectionis inquirenda:

*Anagallis platyphylla* BANDO in Exped. de l'Algèr. t. 44 (species adhuc indescrita); — in Algeria, fortasse in Hispan. australi.

Trib. III. *Samoleae* ENDL. Gen. pl. 734. DUB. l. c. p. 72!

Capsula cum calyce coalita, semisupera, valvatis dehiscens. Semina amphitropa, umbilico basilari.

DCXVII. *SAMOLUS* L. Gen. pl., DUB. l. c. Calyx 5-fidus persistens. Corolla perigyna hypocraterimorpha caduca, limbo 5-partito, squamis 5 (stamin. sterilibus) filiformibus lobis interjectis et inter stamina lobosque collocatis. Stamina 5, tubo corollae inserta ejusque lobis opposita. Ovarium seminiferum. Capsula ad medium usque 3-valvis, polysperma. Semina angulosa.

2681. *S. Valerandi* L. Cod. n. 1349! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 468! REICH. Ic. l. c. t. 42. f. III, IV! Glaber, caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1' l. simplici v. ramoso, tereti; foliis alternis glauco-virentibus integerrimis, basilaribus rosulatis obovato-oblongis in petiolum sensim attenuatis, caulinis sparsis sursum valde decrescentibus obovato-ellipticis basi attenuatis subpetiolatis; floribus numerosis, racemos longos terminales nudos formantibus pedicellis patulis calyce longioribus supra medium bracteolam parvam gerentibus; calyce sub anthesi parvo ( $\frac{1}{2}$  l.), fructifero aucto ( $1\frac{1}{2}$  l.), tubo semigloboso, lobis late ovatis brevibus; corolla calyce parum longiore alba, capsula calyce breviora. — Rhizoma fibrosum.

In locis humidis uliginosisque praecipue auluginosis regionis inferior. per omnem Hispaniam satis frequens. — a Majo—Septemb. (v. v.). \*Pamplina de agua\* Castell., \*Ansiamet de la mare de deu\* Catal.

## Fam. 90. GENTIANACEAE LINDL. \*

Herbae perennes aut annuae, terrestres, rarius paludosae v. aquaticae, saepissime glabrae, succo aquoso amaro sententes, caulescentes, raro acaules. Folia simplicia saepissime indivisa et integerrima, exstipulata, opposita rarius alterna, inferiora aut omnia saepe rosulata. Flores hermaphroditi, solitarii terminales aut saepius cymoso-racemosi v. spicati, cymoso-verticillati v. paniculati, regulares. Calyx liber persistens, saepissime 5-merus, rarius 4—6—10—12-merus, gamosepalus. Corolla gamopetala hypogyna, 4—5-mera, persistens aut marcescens raro decidua, saepissime infundibuliformis v. hypocraterimorpha rarius rotata, lobis cum calycis segmentis alternantibus, per aestivationem contortis, raro induplicativis. Stamina corollae tubo inserta, lobis ejus alterna et numero plerumque aequalia (5), rarissime pauciora (4) v. plura (6—8), filamentis liberis, antheris introrsis plerumque bilocularibus, rima abbreviata dehiscens. Ovarium unicum liberum carpophyllis (carpellis) 2 constans, uniloculare aut semibiloculare, multiloculatum, ovalis parietalibus aut angulo loculorum interno affixis, anatropis, integumento simplici munitis. Stylus simplex aut nullus, stigmata 2 v. in unum connata. Fructus capsularis, saepissime bivalvi-dehiscens, septicida, rarissime indehiscens, uni- aut semibilocularis, polyspermus, seminibus margine valvatis aut valvulis ipsis affixis. Semina albumine carnoso praedita, embryone minuto cylindrico albumine incluse recto, radícula hilum spectante, cotyledonibus brevibus carnosis.

\* ANGELO WILKINSON.

Trib. I. Menyantheae GRISEB. *Gentian.* p. 336 et ap. DC. *Prodr.* IX, p. 1361

Aestivatio corollae induplicativa. Epispermium lignosum. — Plantae aquaticae v. paludosae, petiolis vaginantibus, lobis corollae pentameris fimbriatis. Stamina 5. Capsula subindehiscens.

DCXVIII. LIMNANTHEMUM GMEL. in *Act. acad. Petropol.* 1769, p. 527; GRISEB. ap. DC. *Prodr.* l. c. p. 138! Calyx 5-partitus. Corolla rotata decidua, fauce parapatialis 5 fimbriatis cum staminibus alternantibus munita. Filamenta brevia, antherae erectae. Ovarium uniloculare, stylo abbreviato, stigmatе indiviso. Capsula unilocularis eavalvis indehiscens, maceratione demum rumpens, placentis carpellorum marginibus insertis. Epispermium laeve aut muricatum.

2882. *L. nymphoides* LK. *Fl. port.* I, p. 344, GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. II, p. 497! RECHB. *Icon. Fl. Germ.* XVII, t. 1! (*L. peltatum* GMEL. l. c. t. 17, f. 2; *Menyanthes nymphoides* L., *M. natans* LAMK., *Villarsia nymphoides* VENT. DC. *Fl. fr.* III, p. 648!) Glabrum, caule longissimo ramoso cylindrico submerso et radicante, apice solum foliato; foliis suboppositis longe petiolatis, limbo cordato-orbiculari natante, lobis rotundatis incumbentibus; floribus in axillis foliorum cymoso-fasciculatis, longe pedunculatis, natantibus; calycis basi truncati laciniis lineari-lanceolatis, post anthesin conniventibus, corollae ultra pollicem latae flavae lobis cuneatis submarginatis breviter fimbriatis; capsula ovata acuminata, seminibus compressis late marginatis luteis, margine rigide albo-muricatis.

In fluv. Miño Galliciae pr. Orense (POURR., PLAN.), Lugo (PLAN., LGE.?) et Tuy (TEXID.). — 2 Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Europa med., Ital., Turc., Graec., Ross. med. et australi, Sibiria occid., Kaschmir, China boreali.

DCXIX. MENYANTHES TOURN. *Inst.* p. 117, t. 15! GRISEB. l. c. p. 137! Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis decidua, fauce nuda. Stamina inclusa, antherae erectae. Stylus filiformis exsertus, stigmatе bilobo. Capsula unilocularis, subeavalvis, juxta carpellorum suturam ruptilis, placentis carpellorum zonae axili insertis. Epispermium laevissimum lucens.

2883. *M. trifoliata* L. *Cod. n.* 1164! GR. GODR. l. c. p. 497! RECHB. *Icon.* l. c. t. 21 Glabra, rhizomate cylindrico articulato repente, vaginis foliorum emortuorum vestito, sursum in caulem brevem foliatum abeunte; foliis alternis longe petiolatis, vaginis petiolorum amplexicaulibus equitantibus, limbo trisecto, segmentis crassis obovatis v. obovato-lanceolatis obsolete dentatis; floribus ad apicem scapi teretis axillaris adscendentis semipedalis longiorive cymoso-racemosis, pedicellis basi bractea ovata suffultis, calyce bracteaque longioribus; laciniis calycis lanceolatis post anthesin conniventibus, corollae roseo-albae 6—7" long. et diam. lat. laciniis obovato-lanceolatis longe fimbriatis, antheris purpureis; capsula globosa, seminibus ovatis compressis luteis.

In paludibus, pratis uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallic. (fregu., COLEM., PLAN., hinc inde, LGE.), utraque Cast. (pr. Valladolid, ad fluv. Henares, TEXID., pr. et Paular, PAL.), Catal. (pr. Set-Casas, Puigcerdá, COLEM.). — 1 Apr.—Jun. (n. v.). •Trebol acuático, fibrino• Castell., •Trebol, Trifoli Lluent• Catal.

Hab. in Britan., Scandiu., Europa med., Gall., Ital., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Caucaso, Kaschmir, Amer. boreali.

## Trib. II. Gentianeae GRISEB. l. c. p. 38!

Aestivatio corollae contorta. Capsula dehiscens bivalvis. Epispermium membranaceum. — Herbae terrestres, foliis oppositis, infimis saepe rosulatis.

Subtrib. I. SWERTIEAE GRISEB. l. c. p. 86! Antherae effloetae non mutatae. Stylus subnullus. Stigmata sessilia in capsula persistentia.

DCXX. SWERTIA L. Gen. pl., GRISEB. l. c. p. 131! Calyx profunde 5-partitus patentissimus. Corolla rotata ad basin usque 5-partita, laciniis foveis nectariferis ciliatis 2 ad basin montis. Stamina 5, antheris demum incumbentibus. Capsula unilocularis.

2884. *S. perennis* L. Cod. n. 1854! GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 496! RCHB. Ic. l. c. t. 3, f. II! (Gentiana coerules punctata BARR. Ic. 91!) Glabra, caule erecto stricto 8—15" l. simpliciter, foliis inferioribus oblongo-ellipticis, in petiolum longum latum vaginantem attenuatis, ceteris ovato-oblongis lanceolatisve, summis subsessilibus; inflorescentia racemosa, e cymis paucifloris oppositis composita, cymis infimis longe pedunculatis, bracteatis, pedicellis calyce longioribus; calycis laciniis linearilanceolatis corollaeque laciniis lanceolatis sub anth. stellato-patentibus; corolla 9—10" diam., coerules violaceo v. atro-striolata.

In pratis graminosisque turfosis uliginosis regionis montan. et subalpinae Pyrenaeorum Catalauniae (COLM., Sierra de Nuria, ad basin Maladettae, COSTA.) et Aragoniae (c. Renclusa, ZETT., Castanosa, LAP., COSTA.). — 2 Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Pyren., mont. Arvernicae, Jurasso, Alpib., Voges., montib. Germano-aust. et med., Sudet., Carpath., German. bor., Livon., Ross. med. et austr., Caucaso.

DCXXI. GENTIANA TOURN. Inst. p. 80, t. 40! Calyx tubulosus v. campanulatus, 5—4-fidus aut partitus, raro dimidiato-spathaceus. Corolla infundibuliformis, campanulata, clavata, hypocraterimorpha v. rotata, foveis nectariferis destituta, fauce nuda v. finabriata, limbo 5—4-v. (plicis interjectis) spurie 10-partito. Stamina 5 v. 4, antheris incumbentibus erectisve. Stigmata 2 revoluta. Capsula unilocularis. — Herbae glabrae, saepius foliis rosulatis, floribus aut solitariis terminalibus aut cymoso-racemosis paniculatisve. Stamina semper, stigmata plerumque inclusa.

## Tabula specierum synoptica.

- A. Corollae coerules, azures, violaceae.
- a. Corollae lobi ad faucem v. marginibus ciliati. Filices inter lobos corollae nullae.
- α. Corollae lobi ad faucem fimbriati . . . . . (sect. *Amarilla* GRISEB.)  
 † Corollae limbus 4-fidus:  
 1. *G. tenella* KORTZ.  
 2. *G. campestris* L.
- †† Corollae limbus 5-fidus:  
 3. *G. Amarilla* L.
- β. Corollae lobi margine fimbriati . . . . . (sect. *Crescopedalum* FRICK.)  
 † *G. ciliata* L.
- b. Corollae lobi nudi. Filices v. lobis varie formati. Lobi corollae interjecti.
- α. Flores solitarii sessilibus, rarius etiam axillares et tum cymoso-apicati. Corolla 3-fida.  
 † Stigmata contigua orbiculato-infundibuliformia.  
 Flores solitarii . . . . . (sect. *Cyclostigma* GRISEB.)  
 x Herbae annuae: 5. *G. nivalis* L.  
 xx Herbae perennes: 6. *G. verna* L.  
 7. *G. pumila* JOQU.
- †† Stigmata distincta.

- x *Antherae* liberæ. Flores solitarii parvi in-  
conspicui . . . . . (sect. *Chondrophylla* BRONN.)  
8. *G. pyrenæica* L.  
9. *G. Boryi* BSS.
- xx *Antherae* coactas. Flores interdum cymoso-  
apicalis speciosi . . . . . (sect. *Thylacitis* REH. et *Pneumonanthe* NECK.)  
10. *G. acaulis* L.  
11. *G. Pneumonanthe* L.  
12. *G. acicliopidea* L.
- β. Flores in axillis cymoso-æscutatis ideoque aperte  
verticillati. Corollæ 4-fida . . . . . (sect. *Tretorrhiza* REH.)  
13. *G. Crucifera* L.
- B. Corollæ bava. Herbas glaucæ, Scrobis cymosæ corymbosæ  
v. aperte verticillatæ . . . . . (sect. *Coccolanthe* et *Asterias*  
REH.)  
14. *G. Bursaei* LAP.  
15. *G. lutea* L.

§. 1. *Corollæ* coerulescens v. coerulescens, aurea, violacea.

- \* *Corollæ* lobi ad faucem v. margines fimbriati. Plicæ v. appendices inter co-  
rollæ lobos nullæ.

2885. *G. tenella* ROTTE Act. Havn. X, p. 436, t. 2, f. 6; GRISEB. in DC. Prodr. l. c. p. 98! GR. GODR. l. c. p. 496! REHB. Ic. l. c. t. 4, f. III! (*G. nana* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 186! non JOQU. *G. glacialis* THOM. BSS. Voy. bot. Esp. p. 414!) *Nana*, caule simplici v. basi ramoso, 1—3" l., foliis sessilibus, infimis subrosulatis spatulato-lanceolatis, caulinis oblongis; floribus parvis longe pedunculatis solitariis v. 2—8 cymosis, erectis, calyce cylindrico profunde 4-(raro 5-)partito, segmentis ovato-lanceolatis; corollæ hypocraterimorpha coerulescens, limbi 4-(rarissime 5-)fidii lobis ovatis fauce fimbriatis, fimbria erectis; capsula ovata sessili.

In pascuis humidis regionis alpinæ et nivali Pyrenæorum (Pto. de Benasque, LÉZAT) et Sierræ Nevadæ (Corral de Veleta, Pto. de Vacares, ad alt. 7500—9000' raro, BSS.) — ☉ Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Scandia. boreali, Ross. arctica.

2886. *G. campestris* L. Cod. n. 1883! GRISEB. l. c. p. 97! GR. GODR. l. c. p. 494! REHB. Ic. l. c. t. 5, f. I—III! (*G. Amarella* β. LAM.) Humilis, caule erecto v. adscendente stricto 2—6" l. simplici v. ramoso; foliis sessilibus ovato-lanceolatis, 3—5-nerviis, infimis subrosulatis, caulinis semiamplexicaulibus; floribus breviter pedunculatis terminalibus axillaribusque, cymoso-corymbosis aut cymoso-paniculatis; calycis profunde 4-partiti segmentis binis maximis ovato-lanceolatis foliaceis, corollæ tubum æquantibus, binis inclusis paulo brevioribus multo angustioribus lanceolatis; corollæ  $\frac{2}{3}$ —1" l. coerulescens v. violaceæ tubo longo lato, limbi 4-fidii lobis brevibus ovatis patulis v. patentibus, fauce longe fimbriatis, fimbria erectis; capsula brevissime stipitata.

In pascuis siccis apricis regionis montanæ Hispaniæ orientalis passim: in Catal. (in Pyren., ditiose Cerdania, monte Cabrera, COLM. in Pyrenæor. regione abiet. frequ. pr. Peguera, in mont. Puigascan, Pla-Traver, Cabrera, COSTA.) et Aragon. (in Pyren. pr. Renclosa, ad Peña Blanca, ZETT., Valle de Aran, hb. BOUT. in Castanea et Bassivé, TIMB. LAGR.) — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Scand., Island., Europa med., Ital., Ross. media.

2887. *G. Amarella* L. Cod. n. 1882! GRISEB. l. c. p. 95! GR. GODR. l. c. p. 494! REHB. Ic. l. c. t. 5, f. IV—VI! Differt a præced., cui perisimilis, præcipue calyce æqualiter 5-fido, limbo corollæ 5-lobato, capsula sessili et foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis. — Caulis strictus 3—10" l., simplex v. a basi ramosus. Corollæ paulo minores quam in præcedente.

In Hispania (ORT.) — ☉ Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Scand. (exc. Lappon.), Europa med., Ital. super., Rossia, Caucaso.

2888. *G. ciliata* L. Cod. n. 1884! GRISEB. l. c. p. 101! GR. GODR. l. c. p. 496! REHB. Ic. l. c. t. 10, f. II! Gracilis, caule erecto flexuoso simplici aut ramoso,  $\frac{1}{2}$ —1" l. angulato; foliis inferioribus lineari-lanceolatis lanceolatisve, su-

perioribus angustioribus longioribusque linearilanceolatis linearibusve; floribus ad ramorum apicem solitariis erectis, ad caulis apicem saepius 3 in cymam simplicem collocatis, pedunculo sursum incrassato suffultis; calycis obconici 4-fidi laciniis triangulari-acuminatis, corollae tubum superantibus; corollae 15—18<sup>mm</sup> l. azureae 4-partitae (raro 5-partitae) laciniis oblongo-linearibus, margine a medio ad basin eleganter fimbriatis; stigmatibus magnis ovalibus, capsula longe stipitata.

In pascuis apricis, praecipue solo calcareo, regionis montan. Catalaun. et Aragon. superior. passim (Costa de Pallas, Tresp, ISERN, pr. Berga, Bagá, SALV., Montes de Bassagoda, TEXID.; Pyren. Aragon., hb. BOUT.; Peña Blanca, ZETT., ad radic. Pto. de Benasque, LAP.). — 2 Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Ross. australi et Caucaso.

\*\* Lobi corollae non fimbriati. Inter lobos plincae v. appendices varis formatae interjectae.

† Flores solitarii terminales, rarius etiam axillares et tum cymoso-apicati v. racemosi, pentameri.

× Stigmata contigua, orbiculato-infundibuliformia.

2889. *G. nivalis* L. Cod. n. 1872! GRISEB. l. c. p. 103! GR. GODF. l. c. p. 495! RCHB. Ic. l. c. t. 6, f. III! (*G. minima* VILL. Fl. Dauph., *Gentianella* supra aest. stellata caeral. min. BARR. Ic. 103, II!) Tenella, radice tenax, caule erecto 1—3<sup>l</sup> l. (florib. inclus.), simplici unifloro aut subramoso plurifloro; foliis basilaribus parvulis approximatis subrotatis obovatis spatulatisve, caulinis majoribus ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, sessilibus, summis florem brevipedunculatam subinvolverantibus; calycis tubulosi laciniis lineari-acutatis corollae tubo brevioribus; corollae 7—8<sup>mm</sup> l. tubo lutescente exserto, limbo hypocraterimorpho azureo. — Caules et calyces angulati, saepe violascentes.

In pascuis regionis alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragon. et Catalauniae raro (Maladetta, LAP., ZETT., Sierra de Nuria, COLM., Set-Casas? ISERN, Pto. de Benasque et de la Picada, ZETT.). — ☉ Jul., Aug. (s. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpib., Sudet., Carpath., mont. Succ. et Scot., Island., Groenl., Labrador.

2890. *G. verna* L. Cod. n. 1867! GRISEB. l. c. p. 103! GR. GODF. l. c. p. 493! RCHB. Ic. l. c. t. 7, f. IV! (*Gentianella* minor verna CLUS. Hist. pl. I, p. 315, bonaf.). Caespitosa, rhizomate multicipite, ramos breves floriferos et steriles 1—2<sup>l</sup> l. rosuliferos edente; foliis sessilibus, rosularum subcordato-ovatis, ovatis v. ovato-lanceolatis, caulinis minoribus, summis florem involverantibus, omnibus acutis, interdum acuminatis; flore unico terminali erecto, brevipedunculato, calycis tubulosi angulati dentibus lanceolatis acutis tubo corollae hypocraterimorphae longe exserto brevioribus, corollae speciosae 12—15<sup>mm</sup> l. tubo lutescente, limbo supra azureo subtus virente; capsula sessili basi attenuata.

β. *brachyphylla* (VILL. Fl. Dauph. II, p. 258, RCHB. l. c. f. II!). GRISEB. et GR. GODF. l. c., caule abbreviato vix  $\frac{1}{2}$  l. a flore superato, foliis multo minoribus ovato-triangularibus obtusissimis carnosulis, floribus dimidio minoribus, corollae tubo longius exserto;

γ. *alata* GRISEB. Gen. et l. c., GR. GODF. l. c., WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 200! calycis subventricosi angulis anguste alatis, corollis 12—15<sup>mm</sup> l. tubo longe exserto (*G. aestiva* R. SCH., *G. angulosa* M. BIEB., *G. pumila* VILL. non JOQU., *G. verna* Bas. Voy. bot. Esp. p. 414! BOURG. pl. exs. n. 1390!).

In pascuis glareosisque humidis regionis alpinae et nivalis, α. in Pyrenaeis (Sierra de Nuria et alibi, SALV., COLM., Bassos de Peguera, montes de Surroca, de la Cerdaña, Set-Casas, ISERN, Puertos de los Piren. central. COSTA, Peña Blanca, Reclusa, ZETT., TIMB. LAGR.); — β. in Hispan. centrali (in monte la Tesla supra Encinillas, LGE.) et Sierra Nevada (ad alt. 7500—10000', Bas., WK., FK1, BOURG. ALTH.). — 3 Jun.—Aug. (v. v. var. γ.).

Observ. Var. β. in Alpibus et Pyrenaeis crescens in Hispania hucusque non observata est sed in Pyren. Catal. v. Aragon. certissime provenit. Ceterorum

inter specimina var. *γ*. in S. Nevada lecta plura vidi, quae ad var. *β*. valde accedunt. Folia plantae Nevadensis semper parva et obtusa, interdum autem minuta ovato-rotundata obtusissima carnosula sunt. Quae specimina calyce vix inflato caulibus abbreviatis et floribus subsessilibus iconi *G. brachyphyllae* Reichenbachianae multo magis similes sunt, quam iconi *G. vernae* var. *alatae*.

Hab. spec. in Pyren., Alpibus, Jurasso, montib. German. austral., Appenin., Carpath., Hibern., Scot., Cancaso, var. *γ*. quoque in monte Scardo montibusque Altaicis.

2891. *G. pumila* JOQU. Obs. II, p. 29, t. 49; GRISEB. l. c. p. 104! RCHB. l. c. t. 7, f. III! (*G. imbricata* WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 290! non FRÖL., *G. verna* ASS. Mus. e statione! *Gentiana minor* coerulesco stellato crenato fl. BARR. l. c. 109, f. II!) Differt a praeced., cui valde similis, caespite multo laxiore, caulibus nempe longioribus saepe elongatis (absque flore 3-4" l. filiformibus procumbentibus v. adscendentibus, angulatis, 2-4 foliorum parva remota supra folia infima subrotundata gerentibus, foliis lineari-lanceolatis linearibusve acutis, corollae lobis obovatis v. lanceolatis acutiusculis et saepe (in pl. Hispan. ut videtur, semper) repando-dentatis. — Corolla hypocraterimorpha, saepe ultra pollicem longa, tubo longe a calyce cylindrico exserto, lutescente, limbo azureo.

In pascuis regionis subalpinae Aragoniae superioris raro (in Pyren., hb. BOUT. in monte Peña de Oroel ad alt. 4-5000', WK., ASS., S. Juan de la Peña, ASS.) — 3 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Alpib., Appenin., Carpathis.

×× Stigmata 2 distincta. Antherae liberae.

2892. *G. Pyrenaica* L. Cod. n. 1868! GRISEB. l. c. p. 105! GR. GODR. l. c. p. 492! RCHB. l. c. t. 9, f. II! LAP. l. c. p. 134! GOC. III. p. 7, t. II, l. 2! Caespitosa, caulibus abbreviatis adscendentibus, aliis floriferis, aliis rosuliferis, omnibus superne dense foliatis; foliis lanceolato-linearibus linearibusve mucronatis, margine scabris, subcoriaceis; floribus solitariis breviter pedunculatis erectis, calyce obconico angulato medium corollae tubum aequantibus, dentibus vatis; corollae 10-12" l. tubo obconico s. clavato exserto lutescente, limbo paulo propter plicas magnas rotundatas crenulatas inaequaliter 10-loba, azureo subtus virente; capsula elliptica stipitata.

In regione subalpina Pyrenaeor. Catal. (pr. Set-Cassas, ISERN, Sanctuarium Nuriae, SALV., COLM.) — 3 Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

2893. *G. Boryi* Bss. El. p. 46 et Voy. bot. Esp. p. 414, t. 121, B! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 381 et BOURG. pl. exs. n. 1294! *Pumila*, caespitosa, caulibus abbreviatis unifloris, foliosis; foliis sessilibus minutis ovali-subrotundis obtusissimis crassiusculis nerviis margine laevibus; floribus subsessilibus parvis, calycis obconici mediam corollam aequantis laciniis lanceolatis acutis; corolla infundibuliformi 4" l. intus pallide coerulescente v. albo extus cupreo-virente quinque-loba, lobis rotundatis apice cyanescentibus, plicis interjectis lobos subaequantibus albis; capsula obovata basi attenuata.

In pascuis turfosis uliginosis regionis alpinae et nival. Sierrae Nevadae ad alt. 7500-10000' passim, haud frequ. (Borreguales de Dilar et de S. Juan, Pio. de Vacares, Bss., in declivitate austr. cacuminis Mulhacen, WK., Borreg. de S. Juan, FR. Borr. de S. Gerónimo, BOURG.) — 3 Jul.—Sept. (v. v.).

×× Stigmata 2 distincta. Antherae coalitae.

2894. *G. acaulis* L. Cod. n. 1865! GRISEB. l. c. p. 115! GR. GODR. l. c. p. 491! RCHB. l. c. t. 12! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 150! (*G. grandiflora* LAMK.) *Acaulis* v. *caulescens*, caule brevi simplici  $\frac{1}{2}$ -2" l.; foliis basilaribus dense rosulatis late ellipticis, elliptico-lanceolatis lanceolatisve acutis (1-1 $\frac{1}{2}$ " long. 4-6" lat.), caulinis paucis multo minoribus, summis basi connatis florem unicum terminalem brevipedunculatam erectam involuerantibus; calycis clavato-campanulati tertiam v. quartam corollae partem aequantis lobis ovato-lanceolatis acuminatis

tis; corollae tubuloso-campanulatae maximae (2—2 $\frac{1}{4}$ " long. et limbo 1—1 $\frac{1}{2}$ " lat.) limbo pulcherrime azureo, fauce et tubo viridi-luteo- et azureo-variegatis, fauce intus punctato, lobis ovatis mucronatis plicis triangulares integras triple superantibus; capsula sessili, basi attenuata. — Variat calycis lobis e basi latiore attenuato-lanceolatis corollae tubo adpressis (G. acaulis KOCH Syn. ed. 2, p. 562) et e basi angustiore ovato-lanceolatis patentibus (G. excisa KOCH l. c., etiam PRESL?), id quod ex epidermidis evolutione dependet.

$\beta$ . alpina GRISEB. l. c., caule subnullo, foliis brevibus obovato-ellipticis obtusis, dense rosulatis, floribus sessilibus rosula multa longioribus. Corolla 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. (G. alpina VILL. Fl. Dauph. II, p. 525, t. 10; Bss. Voy. bot. Esp. p. 416! WK. pl. hisp. exa. 1844, n. 1991 et BOURG. pl. exa. n. 1293! G. acaulis LAG. RODR. in Ann. Cienc. nat. V, p. 272! G. acaulis  $\gamma$ . parvifolia GR. GODR. l. c. p. 492! G. excisa PRESL. teste BOUSS.).

In pascuis humidis, circa lacus regionis subalpinæ, alpinæ et nivæ, f. primaria in Cantabr. (Peña Gorveya, WK.) et Hispania pyrenæica (Aragon. super monte Peña de Oroel ad alt. 4500', Pyren. monte Izas, ASS., WK. supra balnea Panticosa ad alt. 5500—6000', WK., Lizra, Soba, ASS., Maladetta, ZETÉ, int. Bassivé et Castanea, TIMB. LAGR., Pyren. Catal. COSTA., Nuria, SALV., Prados de Peguera, Surroca, Puigसान, Set-Casas, COLM., ISERN); —  $\beta$ . in Pyren. Catalan. (COLM.) et Aragon. (Peñablanca, TIMB. LAGR.) atque in Sierra Nevada ad alt. 8—10000' abund., præcipue circa lacus (LAG. RODR., WEB., Bss., WK., FR. I., BOURG., CAMPO, ALTH.). — 4 Jul.—Septemb. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso, Voges., Ardenn., montib. German. austral., Carpath., Appen., Turc., Caucas.

2895. G. Pneumonanthe L. Cod. n. 1862! GRISEB. l. c. p. 111! GR. GODR. l. c. p. 491! RCHB. Ic. l. c. t. 10, f. III! Gracilis, caule erecto 5—15" l. simpliciter, stricto, ad apicem usque foliato, uni- aut plurifloro; foliis inferioribus ad vaginas squamaceas reductis, reliquis lineari-lanceolatis, lanceolatis linearibusve obtusis 1-nerviis, sessilibus basi breviter coalitis, summis florem terminalem subinvolucranibus; floribus speciosis, aut unico terminali aut 2—3 in apice caulis cymosis aut etiam singulis binisve in axillis foliorum proximorum pedunculatis; calycis obconici angulati tertium corollae partem æquantis laciniis linearibus acutis, corolla 15—18" l. tubuloso-campanulata intus pulcherrime azurea extus flavescenti-vittata, lobis ovatis dente acuto separatis; capsula longe stipitata.

$\beta$ . depressa Bss. El. p. 64 et Voy. p. 115, t. 121, f. A! WK. pl. hisp. exa. 1844, n. 362 et BOURG. pl. exa. n. 1292! caulibus brevibus 1—4" l. prostratis v. adscendentibus, unifloris, foliis brevioribus, floribus minoribus (G. Pneumonanthe var. Boryana WEB. It. p. 28!).

In pratis ericetisque turfosis uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniæ boreal., central. et orientalis: in Gallic. (frequ., PLAN., COLM. l. c. Cobas, Sierra Meirama, LGE.!), Astur. (in ericet. frequ., Pico de Arvas infra lacumam, DUN., BOURG.), Cantab. (pr. Santander, Costa de Escudo, Costa de Descarga, LGE.) Navarra (pr. Burgueta, NÉE!), montibus Carpet. (c. Avila, Sierra de Guadarrama, REUT., Peñalara, ISERN), Catal. (in Pyren. sec. COLM. sed recentiore tempore non observata); —  $\beta$ . in regione alpina et siv. Sierræ Nevadæ ad alt. 6500—9000' in consortio G. Boryi (WEB., Bss., WK., FR. I., BOURG., CAMPO). — 4 Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Gall., Dan., Gothl., Norweg., Finland., Europa med., Ital., Ross. med. et australi.

2896. G. anclepiædea L. Cod. n. 1861! GRISEB. l. c. p. 112! GR. GODR. l. c. p. 491! RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. II! Spectabilis, pluricaulis, caulibus erectis strictis simplicibus foliosis plurifloris, 1—2 $\frac{1}{4}$ " l.; foliis sessilibus decussatis ovato-lanceolatis acuminatis basi subcordatis, 5-nerviis; floribus in axillis foliorum superiorum solitariis geminisve et apice cymosis, subsessilibus, spicam secundam foliosam formantibus; calycis tubulosi corolla quadruplo brevioris apice truncati dentibus linearibus brevibus, corolla tubuloso-campanulata 1 $\frac{1}{2}$ —2" l. azurea (rarius alba), lobis ovatis acutis, plicis brevibus acutis; capsula basi longe attenuata.



In locis herbidis pinguibus humosis, ad rivulos in regione mont. Aragoniae australis (c. Cantavieja, Linares, Orihuela, in monte Palomita, ASS.). — 2 Jul — Sept. (n. v.).

Hab. in Alpib., Voges, Sudet., Carpath., Appenin., mont. Corsicae, Olympo Bithyn., Caucaso.

†† Flores in axillis foliorum cymoso-fasciculati ideoque spurie verticillati, tetrameri. Stigmata distincta, antherae liberae.

2897. *G. Cruciata* L. Cod. n. 1888! GRISEB. l. c. p. 118! GR. GODR. l. c. p. 490! RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. II! Erecta v. ascendens, caule simplici aut ramoso, folioso 6—15" l.; foliis oblongo-lanceolatis trinerviis obtusis, basi in vaginam in inferioribus elongatam connatis; floribus numerosis sessilibus bracteatis, cyma terminali capituli- s. corymbiformi; calyce membranaceo corolla triplo brevioro, obconico truncato, hinc fissio, dentibus 4 brevissimis, corolla 8—9" l. clavato-campanulata intus azurea, extus griseo-coerulescente, limbi 4-fidi lobis ovatis dentibus brevibus interjectis; capsula breviter stipitata.

In pascuis, collibus damosis silvisque regionis inferior. et montan. Hispaniae orient. passim: in Catalaun. (Monte de Cabrera, SALV., COSTA., int. Vich et Olot, COLM., c. Berga, GRAU, Villalonga et Camprodon, ISERN, Montes del Fau, Rivellas, de Sta. Magdalena, Platravé, TEXID.), Aragon. (pr. Saragossam, ASS., Soto del Cañar, ECHERAND.); regno Valent. (in monte Peñagolosa, CAY.). — 2 Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Ross. med. et merid., Caucaso, montib. Uralens. et Altaicis.

§. 2. Corolla flava. Calyx membranaceus breviter dentatus, hinc fissus, spathaceus.

Herbae spectabiles latifoliae, elatae, floribundae.

2898. *G. Bursari* LAP. l. c. p. 132! DC. Fl. fr. V, p. 426! GRISEB. l. c. p. 116! GR. GODR. l. c. p. 489! RCHB. Ic. l. c. t. 14, f. I! Stricta v. ascendens, caule simplici 1—1½' l.; foliis elliptico-oblongis 7-nerviis, inferioribus in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus amplexicaulibus ovato-lanceolatis; floribus sessilibus apice caulis dense corymbosis atque in axillis foliorum summorum fasciculato-cymosis spurie verticillatis; calyce corolla triplo brevioro, corolla 15" l. obconico-campanulata, limbo 6-loba, lobis ovato-oblongis acutis tubo triplo brevioribus; antheris in tubum connatis. Variat corollis omnino flavis et brunneo-punctatis (*G. punctata* VILL. non L.).

In locis herbidis regionis montan. et subalpin. Pyrenaeor. editior. Catalauniae et Aragon. (COLM., frequens usque ad basin Maladettae, COSTA. int. Bassivé et Castanosa, TIMB. LAGR.). — 2 Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus gallicis.

2899. *G. lutea* L. Cod. n. 1858! GRISEB. l. c. p. 96! GR. GODR. l. c. p. 488! RCHB. Ic. l. c. t. 13! Robusta, rhizomate longo cylindrico ramoso, crasso, multicapite, caule erecto 2—3' l. crasso fistuloso simplici, folioso; foliis glaucescentibus 5—7-nerviis, infimis maximis subrotatis ellipticis in petiolum attenuatis subplcatis, caulinis mediis superioribusque sessilibus amplexicaulibus, ovatis breviter acuminatis, sorsum valde decrescentibus; floribus pedunculatis, in axillis foliorum superiorum dense cymosis, racemum elongatum verticillatum valde interruptum formantibus; corolla ad basin usque in lobos 5—9 lanceolatos acutos stellatim patentes partita, flava; antheris liberis.

In pratis pascuis locisque pinguibus herbidis humidis regionis montan. et subalpin. Hispan. boreal. central. et oriental. passim: in Gallic. (in montib. c. Valle de Lemos, PLAN.), Astur. (in monte Pico de Tozaque, ad rupes infra Lag. de Arvas, DUR.), Cantabr. (ad rivulos mont. Peña Goveya ad alt. 4000' frequ. WK.), Cast. vet. (Montes de Burgos et Avila, COLM., Sierra de Guadarrama in jugis editis, COLM., CUT.), Aragon. super. (Peña de Oroel ad alt. 4—5000', ASS., WK., pr. Tiermas, LLETGET, Castanosa, ZETT., int. Bassivé et Castanosa, TIMB.

LAGR.) Catal. (Monseny, SALV., pr. Berga, in mont. Collsacabra, Sarroca, COSTA, c. Set-Casas, ISERN, Valle de Aran et alibi in Pyren., COSTA.). — 2 Jul., Aug. (v. v.). »Genciana« Cast., »Gensana, Gensiana« Catal.

Hab. in Pyren., montib. Arvern., Voges., Jurasso, Alpb., montib. German. austr. et med., Carpathis, Appen., montib. Lusitan., Sardin., Corsicæ.

Subtrib. 2. **CHLOREAE** GRISEB. l. c. p. 49! Antheræ effectæ interdum mutatae. Stylus conspicuus deciduus.

**DCXXII. CHLORA** L. Gen. pl. Calyx ad basin usque in segmenta angusta 6—8 partitus. Corolla rotata, tubo brevi globoso, limbo 6—8-partito, circa capsulam marcescens. Stamina 6—8 tubo inserta, antheris incumbentibus, effectis immutatis. Stylus brevis, stigmatē voluminoso bilamellato v. bigloboso. Capsula unilocularis bivalvis polysperma. — Herbae caulescentes glaucae, foliis basilaribus rosulatis, floribus dichotome cymosis, corollis flavis.

2900. *Ch. perfoliata* L. Cod. n. 2693! GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 487! ROHM. Ic. l. c. t. 19, f. 11! WK. pl. exs. hisp. 1844, n. 368! (*Gentiana perfoliata* L. Sp. pl., Centaurium parvum flavo flore CLUS. Hist. pl. II, p. 180!) Valde glauca, caule stricto 1—2' l., apice ditrichotomo; foliis infimis approximatis, reliquis per paria remota dispositis, basilaribus obovatis subpetiolatis, caulinis ovatis acuminatis basi tota latitudine connatis sursum valde decrescentibus, summis bracteiformibus; floribus cymoso-paniculatis v. cymoso-corymbosis, calycis laciniis patulis corolla 8" l. dimidio brevioribus, lineari-subulatis, corollae segmentis oblongis obtusis; capsula oblongo-globosa.

*β. sessilifolia* GRISEB. l. c., gracilior, humilior, foliis longioribus acutioribusque parum connatis (vix perfoliatis), floribus minoribus (WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 390! *Ch. serotina* KOCH sp. ROHM. Ic. pl. crit. t. 351, ROHM. Ic. l. c. f. II! *Ch. acuminata* KOCH Fl. palat., *Ch. perfoliata β.*, acuminata et serotina GR. GODR. l. c.);

*γ. compacta* LGE. pl. hisp. exs. n. 327! Pug. p. 164! humilis, caule 2—3" l., foliis late connatis internodia subaequantibus, cyma dense congesta.

In locis humidis, umbrosis, pinguibus, cultis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam: α. in Gallic. (pr. Doniños, LGE.), Astur. (c. Cangas de Tineo, DUR.), Cantab. (Santander, Bilbao, LGE.), Navarra (pr. Pamplona et Berqueña, NÉE!), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE., Trillo, Sacedon, QUER., ORT., Aranjuez ad fl. Tajo, WK.), Aragon. (c. Saragossam, Tronchon, Alcalá de la Selva, ASS., in parte centrali frequ., LOSC. PARD.), Catal. (in agro Barchinon., COLM. per omnem princip. frequ., COSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Chiva, WK.), Murc. (in agris frequ., GUIB.). Granat. (c. Granada, balnea YIB., BSS., in Sierra Nevada ad 3000' usque, int. Sedella et Canillas de Acetyano, WK., pr. Churrigana, FK.); — *β.* hinc inde (pr. Sasa, Borja in Aragon. centrali, in cacum. Dornajo Sierrae Nevadae ad alt. c. 5000' WK. pr. Porto Novo Galliciae, PLAN.); — *γ.* in arenosis maris. Galliciae (ad pag. Cobas, LGE.). — ☉ Majo—Sept. (v. v.). »Centaura Grogæ« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Hibern., Europa med., ins. Balear., et omni zona mediterr. ad Syriam usque.

2901. *Ch. imperfoliata* L. fil. Suppl. 218; GR. GODR. l. c. p. 488! LAM. III. t. 296, f. 2, BOURG. pl. hisp. exs. n. 1618! (*Ch. dubia* LAM. Dict., *Ch. affinis* WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 874! *Ch. sessilifolia* DESV. et WEB. II., non GODR.) Differt a praeced. praecipue floribus longe pedunculatis, pedunculis nudis, calycis laciniis basi ad quartam partem connatis late lineari-lanceolatis longe acuminatis corollam superantibus. — Planta valde glauca stricta jam infra medium dichotoma, ramis arrectis. Folia inferiora et media ovato-lanceolata non connata, floralia ovato-lanceolata connata. Calyx sub anthesi 5—6" l. Planta subpedalis.

$\beta$ . lanceolata KOCH ap. RECH. l. c., GRISEB. l. c. p. 70! foliis omnibus lanceolatis, imis basi connatis, calycis laciniis lanceolatis corolla brevioribus. Planta gracilior, subsimplex, pauciflora. (Ch. lanceolata WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 894! Ch. lanceolata var. serotina Bss. Voy. bot. Esp. p. 412!).

In arenosis humidis regionis inferior. Hispaniae central., austro-orient. et austral. hinc inde: in Cast. nova (ad p. Rivas, BOUT! COLM., Aranjuez ad lac. Mar de Ontigola, CRT.), Catal. australi (ad ostia Iberi, WEB.), regno Valent. (Dehesa de Valencia, WK., BOURG.), Granat. (pr. Malaga, Bss.); —  $\beta$ . in agro Malacit. (en la Dehesilla, pr. los Angeles, Bss., WK.). — ☉ Majo—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. mediterr. et agro Tingitano.

2902. Ch. citrina Bss. REUT. Pug. p. 77! Annu. glaberrima, glaucescens, foliis radicalibus ovato-oblongis sessilibus, caulinis triangulari-lanceolatis, acutis v. acuminatis, trinerviis, tota sua latitudine connatis; calyce ad basin usque in 9 laciniis linearibus subulatis uninerviis partito, corollae citrinae laciniis calycinis vix superantibus laciniis lanceolatis acutis, stylo apice bifido. — Planta a Ch. perfoliata distincta foliis magis elongatis acutioribus distinctius trinerviis, corolla multo pallidior calycem vix superante, ejus laciniis angustioribus acutis, filamentis basi magis dilatatis. Bss. REUT. l. c.

In regno Granat. (in valle fl. Darro supra Granada in consortio Ch. perfoliatae, REUT.). — ☉ Jul. (n. v.).

DCXXXIII. CICENDIA ADANS. Form II, p. 503, GR. GODR. l. c. p. 486!

Calyx campanulatus teres quadripartitus v. quadrifidus. Corolla infundibuliformis, tubo brevi ventricoso, limbo 4-fido in statu fructifero supra capsulam contorto. Stamina 4, lauci corollae inserta, antheris erectis subrotundis, effoetis non mutatis. Stylus filiformis deciduus, stigmatibus indiviso capitellato. Capsula uni- aut semibilocularis, bivalvis, placentis suturalibus. Semina placentae immersa, minuta. — Herbae pusillae tenerae, floribus solitariis aut laxae cymosis longe pedunculatis.

2903. C. filiformis DELARB. Fl. Adv. I, p. 20, GR. GODR. l. c. (Gentiana filiformis L., Microcala filiformis LK. Fl. port., GRISEB. l. c. p. 62! RECH. l. c. l. c. t. 4. f. 1! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 642! Exacum filiforme W., DC. Fl. fr. III, p. 663!) Glabra, caule erecto simplici et unifloro aut a basi dichotomo plurifloro 1 $\frac{1}{2}$ —4" l.; foliis parvis, basilaribus 4—6 approximatis, oblongo-lanceolatis basi attenuatis, caulinis paucis linearibus, per paria valde remota dispositis; pedunculis longissimis erectis, calycis limbo 4-dentato, dentibus triangulari-lanceolatis, corolla calyce duplo longiore 2 $\frac{1}{2}$ —8" l. flava.

In pratis humidis, locis graminosis rupestribus arenosisque uliginosis v. umbrosis humidis regionis inferior. et submont. praecipue Hispaniae borealis (in Gallic. c. Valdomar, Lugo, Sobrado, LGE! Siete Fuentes pr. Santiago, PLAN., Rajó, Sta. Lucia, Sales, ad fluv. Tambre, c. Puzeiros, Piedraña et alibi, TEXID.; in Astur. pr. Grado, DUR.; in Cantab. pr. Santander, Bilbao, LGE.), in centrali et australi raro: in montib. Carpet. (ad S. Rafael de Guadarrama, REUT.), Baet. (pr. S. Roque, WK., prov. Gadit., CABR.). — ☉ Jul., Aug., in Baet. jam April (v. v.).

Hab. in Lusit., Hibern., Angl., Gall., Dan., German., Transsilv., Ital. infer., Sicil., Sardin., Cors., Istris, Graecia.

2904. C. pusilla GRISEB. Gentian., et ap. DC. Prodr. l. c. p. 61! GR. GODR. l. c. p. 487! (C. Candollei GRISEB. l. c., PLAN. Fl. gall. p. 301! Exacum pusillum DC. Fl. fr. III, p. 663! l. c. rar. t. 16, C. Candollei Baet. Suppl., DC. Fl. fr. V, p. 429! Gentiana pusilla LAM., G. filiformis FOURR. in hb. SALV. teste COSTA., Microcala filiformis COLM. Catal. non LK., Erythraea luteola P.). Differt a praeced. caule ramosissimo (irregulariter dichotomo) diffuso, ramis patulis, foliis connatis oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, floribus numerosis in cymas dichotomas laxissimas collocatis, pedunculis tenuioribus sed brevioribus, floribus

minutis, calyce ad basin usque in lacinias 4 lineares partito, corolla calyce triente longiore 2" l. ex albo rosea v. pallide lutea.

In locis uliginosis v. humidis regionis inferior. Hispan. boreal., central. et orient. raro: in Gallic. (c. Valdómar, Lugo, Porriño, Pontvedras, LGE.), Cast. utraque (S. Rafael de Guadarrama, Escorial, Arañuez, REUT.), Catal. (pr. Prat, SALV.). — ☉ Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Sardinia.

DCXXIV. ERYTHRAEA RENEALM. SPEC. 77; GRISB. l. c. p. 57! Calyx tubulosus 5-angulus, 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha v. infundibuliformis, supra capsulam contorto-marcescens, tubo cylindrico sub fauce subconstricta. Stamina 5, corollae tubo inserta, antheris erectis exsertis, effoetis spiraliter tortis. Stylus filiformis deciduus, stigmatibus bilamellato aut indiviso. Capsula linearis, uni- v. semibilocularis, bivalvis, placentis suturalibus spongiosis. Semina placentae immersa, plurima, minuta, subgloboso-compressa, reticulata v. rugosa. — Herbae graciles glabrae, foliis basilaribus rosulatis, caulinis decussatis, floribus dichotome cymosis (saepe cymoso-corymbosis), raro cymoso-spicatis.

§. 1. *Corolla flava* (sect. Xanthaea RCHB. Fl. exc. Germ. p. 422! GRISB. l. c. p. 60).

2905. *E. maritima* P. Syn. l. p. 283, GRISB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 486! RCHB. Ic. l. c. t. 20. f. VI! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 692! LGE. pl. exs. Europ. austr. n. 331! BOURG. pl. exs. n. 1967! (*Gentiana maritima* L., *Erythraea occidentalis* R. SCH. Syst. IV, p. 171! CAV. Ic. t. 296, f. 1; *Chironia maritima* W., *Centaureum minus luteum latifolium non perfoliatum* BARR. Ic. 468!). Caule erecto 2—6" l. apice v. a medio imo a basi repetite dichotomo, raro simpliciter; foliis sessilibus, inferioribus ellipticis ovatisve, superioribus ovato-lanceolatis lanceolatisve, caulinis remotis; floribus pedunculo calyce longiori crasso suffultis, in dichotomis sitis terminalibusque cymam laxissimam paucifloram formatibus; calyce sub anthesi tubo corollae  $\frac{1}{2}$ —1" longae brevioris v. eum aequante, lobis corollae ellipticis breviter acuminatis; stylo in cruce 2 profunde partito, capsula calyce duplo longiore.

β. *brevipes* LGE. Pug. p. 166! caule humili (1—2" l.) propter internodia abbreviata dense foliato, foliis inferioribus obtusissimis, superioribus longe acutatis, floribus subsessilibus, cymam densiorem subdistigmatam formatibus, tubo corollae sub anthesi calycis lacinias vix superante.

In locis arenosis litoralibus regionisque inferioris passim: ad litora Galliae (pr. Valdómar, el Burgo, Betanzos, LGE.), TEXID., in districto Compostelano inter Rajó et Sales, TEXID.), Catalauniae (pr. Barcinon., Llano del Llobregat, Castell de Fels, COSTA! TEXID., en el alto Ampurdan, TEXID.), regni Valent. (Dehesa de Gandia, CAV.), Granat. (int. east. Salevilla et opp. Estepona, int. Estepona et Marbella, WK., in Sierra de Estepona ad alt. 2500' usque, BARR.); — β. in arenosis marit. Galliae (ad pag. Cobas, LGE.). — ☉ Apr.—Julio (v. r.).

Hab. spec. ad litt. Lusitan., Gall., Ital., Dalm., Turc., Graeciae, Asiae minor., Africae borealis.

§. 2. *Corolla rosea, raro alba.*

† Flores cymoso-spicati. Stigma infundibuliforme obsolete bilobum, lobis contiguis (Sect. Spicaria GRISB. l. c.).

2906. *E. spicata* P. l. c. I, p. 283, GRISB. l. c. p. 60! GR. GODR. l. c. p. 485! RCHB. Ic. l. c. t. 20. f. IV! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 396 et 1845, n. 1308! BOURG. pl. exs. n. 1968! (*Gentiana spicata* L., *Chironia spicata* W., *Centaureum minus ramosum* BARR. Ic. 1243!) Caule erecto  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l. apice dichotomo v. a basi ramosissimo, ramisque tetraquetris; foliis sessilibus ellipticis oblongis lanceolatisve trinerviis, superioribus acutis, inferioribus rosulatis; floribus

numerosis subsessilibus in dichotomiis sitis et secus ramos longe dissiteque spicatis, bracteatis; calycis tubum corollae aequantis laciniis lineari-lanceolatis linearibusve, corolla sub anthesi 6<sup>m</sup> l. tubo lutescente, limbo roseo, lobis oblongis obtusis.

In locis graminosa uliginosa subsuginosa regionis inferior. hinc inde: in Gallic. (ad Porto novo, PLAN.), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., Ribas, Madrid, COLM., Añover, Valdemoro, ISERN), Aragon. (in parte centrali frequ. LOSC. PARD., c. Saragozzam, Ebro-riego, ASS.), Catal. (Llano del Bajo Ampurdan, TEXID. TREMOLS, Llano del Llobregat, SALV., COLM., Monast. Priorato, Lérída, Llano de Vich, COSTA.), regno Valent. (pr. Castellon. ad lac. Albufera, CAV.), Granat. (int. Berja et Adra, BSS., pr. Lanjaron juxta balnea, int. Bafna et Jaen abund., WK.). — ☉ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. ad litt. Lusit., Gall., Balear., Ital., Dalm., Turc., Graec., Taurinae, Asiae minor., Aegypti, ad mare Caspicum.

†† Flores dichotome cymosi corymbosi aut paniculati (sect. *Eucyrtura* GRISEB. l. c.).

2907. *E. pulchella* HORN. Fl. dan. t. 1637, Fr. Nov. II, p. 31, GR. GODT. l. c. p. 483! BOURG. pl. exs. n. 1621! (*E. ramosissima* P. SYN. I. p. 283, ROHB. l. c. t. 20, f. V! *E. ramosissima*  $\beta$ . *pulchella* GRISEB. l. c. p. 57! *Chironia pulchella* Sw., DC. Fl. fr. III, p. 661! *Gentiana Centaurium*  $\beta$ . L.). Gracilis, caule erecto 4—9<sup>m</sup> l. tetraquetra, a medio v. a basi dichotome ramoso, saepe ramosissimo, ramis ramulisque patulis, foliis inferioribus ovatis ellipticis v. oblongis, infimis nunquam rosulatis, superioribus oblongo-lanceolatis lanceolatisve, summis sensim in bracteas transiuntibus; floribus breviter pedunculatis, in dichotomiis sitis terminalibusque cymam compositam subfastigiatam laxissimam formantibus; calyce sub anthesi tubum corollae subaequante, corollae 6—7<sup>m</sup> l. tubo lutescente, limbo roseo, lobis lanceolatis acutis; capsula calycem aequante.

In arenosis litoralibus, in collibus siccis, agris regionis inferior. et submont.

Hispaniae boreal., central. et australis: in Gallic. et Cantab. (ad littora, rarius in collibus, LOSC.!), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., agro Madrid. ad Casa de Campo, RODRIG.), Valdemoro, ISERN), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., in Aragon. australi abund., LOSC. PARD.), Catal. (Llano del Llobregat, ad Castell de Fels, Pla de Bages, Cardona, Vich, versus Moncada, en el Vallés, c. Lérída. en la Segarra, Llano de Urgel, COSTA! pr. Olot, TEXID.); regno Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.), Granat. (BSS.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Sibir. altaica, Himalayah. Syria, Arabia, Madaga. Canariis.

2908. *E. latifolia* Sm. Engl. bot. I, p. 321, GRISEB. l. c. p. 58! GR. GODT. l. c. p. 484! (*E. ramosissima* var. *latifolia* ROHB. fl. ap. ROHB. l. c. p. 13! *E. pulchella* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1620 et 1955!) Glaberrima, lacte-virens, caule stricto pedali et ultra robusto, angulato, ad angulos 2 oppositos saepe latiuscule membransco-alato, a medio v. supra medium opposite-ramosissimo, tolioso, ramis erectis arrectisve repetite dichotomis fastigiatis; foliis ellipticis v. elliptico-oblongis basi apiceque rotundatis 3—5-nerviis, inferioribus approximatim subimbricatis, imis laxe rosulatis sed florescendi tempore saepissime jam evanidis superioribus valde decrescentibus in bracteas lineari-lanceolatas transiuntibus; floribus numerosissimis parvis subpedunculatis, fasciculato-cymosis, cymis corymbum convexum saepe compactum formantibus; calycis corollae tubum subaequantis laciniis lineari-subulatis, corollae 5—6<sup>m</sup> l. limbo intense roseo basi albedo tubo calycino duplo triplove brevior, lobis vix 2<sup>m</sup> l. oblongo-lanceolatis emarginatis.

$\beta$ . *tenuiflora* LK. HFFGG. Fl. port. I, p. 354, t. 67! BSS. Voy. bot. Esp. p. 413! caule humiliori  $\frac{1}{2}$ —1<sup>l</sup> l., graciliore, minus floribundo, corollae tubo angustiore exserto, limbi pallide rosei v. albi lobis angustioribus acutiusculis (WK. pl. exs. 1850, n. 395! *E. pulchella*  $\beta$ . *albiflora* LGE. Pug. p. 165 et pl. exs. n. 390 ex p.). Vix varietatem constituit.

In pratis pascuisque subsuginosa, locis arenosis argillosisque humidis regionis inferior. et submont. Hispaniae litoral. et interior. hinc inde: in Gallic. (ad el Burgo, LGE., Brens, TEXID.), Catal. (Llano de Urgel, c. Lérída. Tarrega, Llano

de Vich, CETA.), regno Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.); —  $\beta$ . in regno Legion. et utraque Cast. (c. Carucedo, Encinillas, LGE.† ad Ribas), Aragon. infer. (int. Zaragoza, Alagon et Borja, WK.), regno Granat. (in agro Malacitano, HS.), Bes., int. Adra et Berja, Bes., Sierra Nevada pr. Guejar, WK.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Angl., Hibern., Gallia, var.  $\beta$ . in Lusit., Sardin., Sicil., Dalm., Turcia.

2909. *E. chloodes* GR. GODR. l. c. p. 484! LGE. pl. exs. n. 328! (*E. conferta* P. l. c., *E. littoralis* SM.?, *E. linearifolia*  $\beta$ , *humilis* GRISEB. l. c. p. 59! *E. caespitosa* LK. HFFGG. l. c. p. 352, t. 66, b! *Gentiana chloodes* BROU. Fl. Lusit. l. p. 276!) Nana, glabra, pluricaulis, caulibus adscendentibus  $\frac{1}{2}$ –2" l. simplicibus ramosive paucifloris, angulatis, inferne foliosis; foliis carnosulis oblongis obtusis basi attenuatis, basilaribus dense rosulatis; floribus subsessilibus, 1–7 ad caulium ramorumve apicem fasciculato-cymosis, bracteatis; calycis laciniis scarioso-marginatis lanceolato-acutatis cuspidatis sub anthesi tubum corollae aequantibus, lobis corollae roseis  $2\frac{1}{2}$ –3" l. tubum subaequantibus ovali-lanceolatis obtusis concavis; capsula magna crassa calycem excedente.

Ad littora arenosa Oceani pr. pagum Cobas Galleciae (LGE.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit. boreali-occid., Gall. occidentali.

2910. *E. linearifolia* P. Syn. I, p. 283, GRISEB. l. c. p. 59! var. *tenuifolia* GRISEB. l. c., RECH. Ic. l. c. t. 20, f. III! (*E. tenuifolia* GR. GODR. l. c. p. 485! *Chironia linearifolia* DC. Fl. fr. VI, p. 428!) Scabrido-tomentella, cinereo-virens, uni- aut multicaulis, caulibus 6–9" l. erectis strictis a medio v. a basi ramosis, saepe ramosissimis, ramisque erectis angulato-striatis; foliis crassiusculis lineari-oblongis linearibusve obtusis, basilaribus in rosulam compactam dense congestis, infimis abbreviatis, ceteris duplo longioribus, omnibus basin versus sensim attenuatis, sublingulatis, caulinis superioribus dimidio brevioribus et angustioribus; floribus parvis brevipedicunculatis fasciculato-cymosis, cymis coarctatis paniculam pyramidatam v. subfastigiatalem formantibus; calyce sub anthesi tubum corollae 3–4" l. roseae subaequante, laciniis linearibus mucronatis elevato-carinatis, ad carinam scabrido-denticulatis; lobis corollae ovato-lanceolatis oblongisve obtusis, capsula subbiloculari. — Variat caule, foliis calycibusque omnino glabris laete virentibus.

In locis uliginosis et saluginosis regionis inferior. Hispaniae central. et orient. passim: in Cast. nova (pr. Ribas, COLM., San Martin de la Vega, CUT., Valdemoro, ISERN), Aragon. (pr. Caspe, LOSC. PARD., f. *glabra*!), Catal. (ad ostia Iberi, WEBB., in collibus gypsaceis pr. Balaguer, CETA.), regno Valent. (in coll. Saguntinis, WEBB.). — ☉ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Scand. (ex. Lapp.), Europa med., Ross. med., Turcia; var. *tenuifolia* in Lusit., Gall., Britannia.

Observ. Diagnosin ad specimina aragonensia et catalaunica cum! notata feci. Valde dubito, quin stirpes omnes supra indicatae a variis auctoribus ad *E. tenuifoliam* relatae, quorum specimina non vidi, ad plantam a me descriptam pertineant. Stirpem v. c. Castellanam ad *E. gypsicolam* Bes. REUT. plantam autem a cl. WEBB. observatam ad *E. majorem* LK. HFFGG. pertinere valde suspicor. Planta vero a me descripta ad veram *E. linearifoliam* P. valde accedit, praecipue ad formam hujus speciei circa salinas Germaniae interioris (v. c. prope Stassfurt in Saxonia Borussiae) crescentem.

2911. *E. gypsicola* Bes. REUT. ap. Bes. Diagn. pl. orient. ser. 1, V, p. 89 et Pag. p. 78! Brevissime puberula v. tomentella, cinereo-virens, uni-caulis multicaulis; caulibus erectis  $\frac{1}{2}$ –1' l. angulatis, a basi opposite ramosis, ramis erecto-patulis, superioribus dichotome ramosissimis; foliis carnosulis, infimis dense rosulatis 1–2" longis extremitate 1–3" lat., caulinis erectis interdum ternis, omnibus linearibus basi attenuatis obtusissimis subuninerviis; floribus subsessilibus, ad ramorum v. caulium apicem laxo cymoso-corymbosis, bracteis linearibus obtusis calycis dimidio brevioribus; calycis tubum corollae subaequantibus laciniis linearisetaeis carinatis acutis; corollae limbo tubo longiore intensius roseo basi albedo,

lobis oblongo-lanceolatis acutiusculis 3—4<sup>m</sup> l.; stigmatē bilamellato, lamellis rotundato-spathulatis, capsulae valvulis subintraxeris.

*β. parviflora*, lactis virens, omnibus partibus minoribus, foliis caulinis fere semper ternis, floribus dimidio minoribus, lobis corollae 1½<sup>m</sup> l. (E. gypsicola var. triphylla? COSTA. Fl. Catal. p. 171!). Haec forma ad E. linearifoliae var. tenuifoliae valde accedit.

In collibus gypsaeeis salusuginosis siccis regionis inferior. Hispaniae central. et orientalis: *α.* in Cast. nova (e. La Guardia, Rivas, Ocaña, REUT., int. Horcajada et Tarrancon, WK.), — *β.* in Catalaun. (inde a Tartull ad Sanahuja, COSTA. ! int. Balaguer et Gerp, COSTA.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v. et s.).

2912. *E. Barrelieri* DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII (1860), p. 351! (E. major LK. HFFG. Fl. port. p. 349, t. 65? E. major COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1619! vix Bss., WK. pl. exs. 1850, n. 505 et Sert. p. 105! E. gypsicola var. major LOSC. PARD. Ser. inc. p. 70! Centaureum minus purp. angustifolium BARR. Ic. 423!) Glabra, lacte virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus apice repetite dichotomis aut a medio aut a basi opposite ramosis, ramisque patulis acutangulis, ad angulos scabridis; foliis crassiusculis linearibus v. lineari-lanceolatis, obtusis callosis-macronulatis, basin versus longe attenuatis, basilaribus longioribus latioribus subtrinerviis saepe spatulatis, densissime rosulatis, caulinis sursum valde decrescentibus, patulis imo patentissimis; floribus numerosissimis speciosis laxe cymoso-corymbose, pedunculatis, pedunculo forum in dichotomiis sitorum nunc calyce multo breviorē nunc eum subaequante; calycis laciniis linearibus acutis ecarinatis, corollae sub anth. 9—11<sup>m</sup> l. tubo longe exserto gracilli albido, limbi intense rosei tubo brevioris lobis ovali-lanceolatis acutis 4—4½<sup>m</sup> l.; antheris longe exsertis linearibus elegantissime tortis, styli antheris brevioris stigmatē bilamellato, lamellis late spatulatis.

In collibus calcareis arenosisque apricis pascuisque siccis calcareis regionis inferior. et submont. Hispaniae austro-orientalis: in Catalaun. australi (ad Mora de Ebro, Taragona, DUF.), Aragon. (in coll. aridis dittonis australis abund., LOSC. PARD. ! pr. Aranda del Conde, CALAV. ! c. Calstayud, Cetina, LOSC. PARD. ! regno Valent. (in ditone Maestrazgo, LOSC. PARD. ! int. Viver, Jerica et Segorbe, in arena mobili ad lacum Albufera, int. Valencia et Chiva, WK., ad S. Felipe de Jativa, BOURG. !), Murc. (GUTR. !). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Observ. Species haec pulcherrima et distinctissima a planta praeced., quam iterum atque iterum commutata est, jam habitu valde differt. Nihilotamen haud inepta videtur opinio, speciem praecedentem constanter in locis gypsaeeis salusuginosis crescentem nil nisi varietatem E. Barrelieri esse natura soli diversa productam, quamobrem utramque speciem observationibus ulterioribus in vivo faciendis dignissimam esse censeo. Specimina plantae a cl. REUTER in Castella nova detectae originalia hucusque non vidi, sed non debito, quis stirps Castellana a me ipso lecta eadem sit species. Descriptio cl. BOISSIERI l. c. in specimina E. gypsicolae meae optime quadrat, male vero in omnia E. Barrelieri specimina quae ante oculos habeo. Haec planta a BARRELIERO bene delineata ex icone Florae Lusitanae cl. LINK et HOPPMANNSEGG identica esse videtur cum horum auctorum E. majore; sed quum descriptio plantae Lusitanicae varietati *β.* speciei sequentis magis conveniat quam plantae h. l. descriptae, nomen Dukoureaeum praetuli.

2913. *E. Centaureum* P. Syn. I, p. 283! GRISEB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. 483! RICH. Ic. l. c. t. 20. f. 1! (mala) F. SCHULZE Fl. Gall. et Germ. exs. n. 898! (Gentiana Centaureum L., Chironia Centaureum DC. Fl. fr. III. p. 660!) Glabra, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis ¾—1½<sup>l</sup> saepe inde a basi opposite ramosis, cum ramis filiformibus patulis tetraquetris, angulis subulatis lacivibus; foliis trinerviis, basilaribus obovato- v. spatulato-oblongis apice rotundatis in petiolam latam attenuatis laxè rosulatis, caulinis inferioribus elliptico-oblongis obtusis, superioribus ovato- v. lineari-lanceolatis acutis; floribus numerosis subsessilibus fasciculato-cymosis, lateralibus bicaractatis, cymis corymbum fastigiatum formantibus; calycis sub antheris tubo corollae brevioris laciniis anguste linearibus acutis subcarinatis, corollae 5—6<sup>m</sup> l. tubo exserto lutescente, limbi intense rosei (raro albi) lobis 2½—3<sup>m</sup> l. oblongo-lanceolatis obtusis; capsula calyce longiore.

- β. *grandiflora* P. Syn. l. c., LGE. Pug. p. 165! floribus majoribus; corollis nempe 8—9<sup>mm</sup> l., limbo tubum superante, lobis 4—5<sup>mm</sup> l., oblongo-v. lineari-lanceolatis. Planta robustior, foliis basilariibus saepe bipollicaribus et ultra,  $\frac{1}{2}$  latis, floribus dichotomiarum conspicue pedicellatis, tubo corollae calycem parum v. vix sub anthesi superante (E. *grandiflora* Riv. ap. R. SCHULT. Syst. IV, p. 167! E. *major* BSS. Voy. bot. Esp. p. 412? WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 972 et BOURG. pl. exs. n. 1938! LOEC. PARD. Ser. inc. p. 70! E. Boissieri WK. Enum. n. 140);
- γ. *suffruticosa* GRISB. l. c. BSS. Voy. l. c. caule crasso lignescente, apice paniculato-corymboso, foliis inferioribus elongatis bipollicaribus spatulato-oblongis obtusissimis basi latiusculis, superioribus sensim decrescentibus elliptico-oblongis, tubo corollae tenuissimo. A forma praecedente vix distincta.

In collibus demosis, nemoribus, locis silvaticis regionis inferior. et mont. per omnem sine dubio Hispaniam, l. primaria praecipue in provinciis borealibus, central. et orientalibus (v. c. in valle fluv. Aragon int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., in Cantabr. frequens, in regno Legionensi pr. Congosto, Villafraesa del Bierzo, LGE.! in Galleg. in vallibus fluvior. Lemos et Ulla, c. Orense, Ribadavia, PLAN., Coruña, LGE.; in agro Madrit., ad radie. Sierrae de Guadarrama, COLM., CUT.); in Catal. parte pyrenaea frequ., (CSTA.!) — β. et γ. in regno Granat. ad alt. 500—3000' (c. S. Roque, Gancin, Estepona, BSS., in ora Granat. inter Competa et Frigiliana, pr. Velez de Benaudalla loco Coesta de la Cobada, WK., Churriana, FK.!). Formae inter α. et β. intermediae in Aragonia australi (monte Palomita, ad fluv. Guadalepe, ad fodinas Mina de Ballestar, LOEC.!). Castella (ad Encinillas, LGE.!), regno Granat. (Sierra Tejada, S. Nevada, S. de Mijas, WK.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). \*Centaura, Centaura menor. Hbel de Tierra\* Castell., \*Cintoria, Fel de la terra, Herba de Sta. Margarida\* Catal., \*Pericó vermell\* Valent.

Hab. spec. in Europa fere omni (ex. Scand.), Asia min. et Africa mediterranea; β. quoque in Algarbiis (Serra da Picota, BOURG.!).

2914. E. *scilloides* CHAUB. ap. Puel Not. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 302! LGE. Pug. p. 165 et pl. exs. n. 329! (E. *Mussoni* SW., E. *portensis* LK. HOFFG. l. c. p. 351, t. 66, a! E. *diffusa* WOODS. ap. GRISB. Gent. et DC. Prodr. l. c. p. 59! Chironia nummulariaefolia W. hb. [nomen aptissimum], Gentiana scilloides L. fil., G. *portensis* BROT. l. c.). Caespitosa, glabra, caulibus prostratis v. ascendentibus diffusis, filiformibus quadrangularibus  $\frac{1}{2}$ —1' l. parce ramosis, foliosis; foliis trinerviis subrotundis spatulatisve basi attenuatis, ramealibus valde remotis angustioribus; floribus ad apicem caulium ramorumve paucis sed magnis, subsessilibus, cymas subsimplices formantibus, lateralibus hibracteatis; calycis bractea longe superantis laciniis lineari-subulatis corollae tubum sub anth. subaequantibus, corollae limbo rosae v. albo tubum subaequante, lobis 4<sup>mm</sup> l. ovato-lanceolatis obtusis.

Ad vias, in vineis et praecipue in littoribus Galliciae boreal. et occident. (frequ., LGE.! c. Santiago, la Coruña, PLAN.). — ☉ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit., Britan., ins. Azoricis.

Species nomine tantum nota.

*Erythraea acutiflora* SCHOTT in Isis 1818, p. 621, GRISB. l. c. p. 61! Ad rivulus pr. S. Roque.

## XVIII. Ordo CONTORTARUM

### Fam. 91. APOCYNACEAE LINDL. \*

Herbae perennes, raro frutices succo lactescente scintentes. Caulis truncus erectus, rami interdum subvolubiles. Folia opposita aut vert-

\* Auctores WILLDOW.



ficillata, simplicia, integrâ et integerrima, exstipulata, sempervirentia. Flores cymosi terminales aut solitarii axillares, hermaphroditi, regulares, pentameri, speciosi. Calyx gamosepalus persistens. Corolla hypogyna gamopetala, infundibuliformis v. hypocraterimorpha, praefloratione contorta. Stamina 5, corollae tubo inserta (ejusque lobis alterna, filamentis brevissimis aut nullis, antheris erectis introrsis, liberis aut cum stigmate cohaerentibus, polline granuloso. Ovarium liberum e carpellis 2 connatis v. liberis compositum, annulo s. disco carnosio mellifluo e glandulis 5 cum calycis laciniis alternantibus constante basi cinctum. Styli duo inde a basi v. superne in unum coaliti, stigmate communi basi saepe in anulum v. membranam campanulatam expanso, apice simplici v. bifido. Fructus capsularis dehiscens, saepissime folliculi 2 (abortu interdum unicus) liberi aut coaliti, polyspermi. Semina plerumque pendentia, calva aut comosa, saepissime albuminosa. Embryo rectus albumine carnosio inclusus, radícula supra, cotyledonibus planis.

DCXXV. VINCA L. Gen. pl., A. DC. ap. DC. Prodr. VIII, p. 381! Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo obovato v. campanulato, fauce esquamata, plieis 5 lobis oppositis munita pentagona, limbo 5-loba, lobis aestivatione dextrorsum contortis. Stamina inclusa, filamentis brevibus pilosis basi geniculatis, antherarum multo longiorum inflexarum connectivo in appendicem membranaceam pilosam supra antheram expanso. Stylus unicus sub apice annulo stigmatifero reflexo cupuliformi cinctus, apice conico hispido. Folliculi 2 (v. abortu 1) liberi subcylindrici. Semina calva, granuloso-tuberculata. — Herbae perennes suffrutescentes sempervirentes, caulibus diffusis saepe subvolubilibus, foliis oppositis, floribus solitariis axillaribus, petioliis apice laciniisque calycis basi plerumque biglandulosi. Corolla coerulea, azurea, violacea.

2915. *V. minor* L. Cod. n. 1711! A. DC. l. c. p. 383! GR. GODR. Fl. de Fr. II, p. 477! RCHB. Ic. fl. Germ. XVII, t. 21! Glaberrima, caulibus sterilibus procumbentibus persistentibus demum radicanibus, diffusis,  $\frac{1}{2}$ —2' l. ramosis, foliosis, floriferis brevibus erectis paucifloris: foliis breviter petiolatis elliptico- v. ovato-lanceolatis, supra obscure virentibus nitidis, subtus pallide virentibus opacis, lamina 1—1 $\frac{1}{2}$ " long. et 6—8" lat.; pedunculis folio saepe longioribus, fructiferis recurvatis, calyce medio corollae tubum vix aequante, laciniis lanceolatis glabris, corollae limbo 1" diam., lobis truncatis cuneatis; folliculis divergentibus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " l. acuminatis costatis.

In nemoribus, locis silvaticis saxosis umbrosis, ad sapes regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallic. (pr. Viso, PLAN.), Cantabr. (WK.), Navarra boreali (WK.), Aragon. (valle fl. Aragon, WK., c. Saragossam, ECHERAND., en el Desierto de Calanda, ASS., ad fluv. Gundalope, LOSC. PARD.), Catal. (frequ., COSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), utraque Castella (Montes de Burgos et alibi, QUER., COLM.). — 2 Januar. — Majo (v. v.). „Yerba doncella“ Castell., „Herba doncella, Vinclapervincia, Viola de bruza,“ Catal.

Hab. in Angl., Gall., Dan., Europa med., Ital., Sicil., Cors., Dalm., Turc., Ross. med. et australi, Caucaso.

2916. *V. media* LK. HOFFM. Fl. port. t. 70! A. DC. l. c. p. 384! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. II! B&H. Voy. bot. Esp. p. 409! (mala), WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 77! BOURG. pl. exs. n. 1953! (V. major BROT. Fl. Lusit. I, p. 280! non L., V. acutiflora BERTOL. Fl. ital.). Differt a praeced. foliorum limbo ovato acuminato v. ovato-lanceolato obtuso, 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ " longo et 6—15" lato, basi abrupte in petiolum 3—4" l. contracto, corollae limbo ultra pollicem

diam. lato, lobis oblique ovato-acuminatis, pedunculis folio brevioribus corollam sequente v. superante.

Ad speces, fossas, parietes umbrosos, in locis humidis umbrosis regionis inferior. Hispaniae boreali-occidentalis et australis: in Gallae. (c. Ferrol, Lugo, Tuy, LUG., Orense, POUER, Sar, c. Santiago, Pontevedra, Vigo, TEXID.), regno Legio. (ad Villafranca del Bierzo, LOR.), Valent. (pr. Chiva, WK.), Granat. (c. Malaga, Estepona, Bss.), Gibraltar. (Bss., WK., KEL.), Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Baet. (per omnem Baet. inferiorem abundant., c. Jeréz, Sanlucar, Arcos, Medina-Sidonia, Utrera, Sevilla, WK., Cordova, LGE.). — 2 Febr.—Majo (v. v.). „Yerta Doucella“.

Hab. in Lusit., Africa boreali, ins. Iviza, Sardin., agro Romano.

2917. *V. major* L. Cod. n. 1712! A. DC. l. c., CAV. Prael. n. 870! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. III! Omnibus partibus praecedente major, caulis sterilibus saepe longissimis, glabris v. pubescentibus; foliorum limbo ovato aut ovato-lanceolato basi saepe subcordato obtuso v. acuto, utrinque glabro sed margine puberulo,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ ” longo et 10—20” lato, floribus speciosissimis, corollae azurcae limbo 15—18” diam. lato, lobis late obovatis subhembeis, laciniis calycinis anguste linearibus ciliatis tubum corollae subaequantibus.

In locis herbidis umbrosis, nemoribus regionis inferior. Catalauniae (rarissima, SALV., culta, CETA.), regni Valent. (pr. Canals, Buñol, Cortes de Pallas, Sana-carcel, CAV.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT., WK.) et Gallae. (c. Vigo, Tuy, TEXID.). — 3 Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Helv., Tyrol., Transilv., Ital., Cors., Sicil., ins. Rhoda, Bess. australi, Africa boreali.

DCXXVI. *NERIUM* L. Gen. pl., A. DC. l. c. p. 419! Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo infundibuliformi, fauce squamis s. ligulis 5 ciliato-laceris lobis limbi oppositis coronata, lobis limbi aestivatione sinistrorsum tortis. Stamina inclusa, antheris cum stigmatibus connatis, basi bicaudatis, apice in setam elongatam spiritaliter tortam pilosam desinentibus. Stylus unicus filiformis, apice dilatatus membranaceaque reflexa munitus. Stigma obtusum, glandulis 5 cinctum. Folliculi 2 siliquaeformes diu adpressi demum separati et tum sutura ventrali dehiscentes. Semina plurimi comata.

2918. *N. Oleander* L. Cod. n. 1716! CAV. Prael. n. 285! A. DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 478! RCHB. Ic. l. c. t. 23! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 285 et 1850, n. 484! BOURG. pl. exs. n. 1952! Frutex sempervirens orgyialis, truncis erectis 1—3” crass., ramis virgatis folisque glabris; foliis oppositis ternariis cordatis supra saturate viridibus nitidulis, subtus pallide virentibus punctatis, lanceolatis acutis in petiolum brevem attenuatis, margine recurvo; floribus in thyrsos terminales e cymis paucifloris subumbellatis v. corymbosis compositis congestis, ramis cymarum bracteatis, bracteis lanceolato-acuminatis squamaeformibus cum rhacheos ramulis pedunculis calycibusque purpurascensibus puberulis; calycis laciniis lanceolatis tubo corollae multo brevioribus, corolla rosea (rarius alba) ultra pollicem longa,  $1\frac{1}{2}$ ” diam. lata, saepe lente; folliculis subcylindricis 3—6” l. stratis, saepe curvatis, coma seminum longepilosa rufescente.

In dumetis solo humido, praecipue ad ripas rivorum fluviorumque regionis inferior. Hispaniae australis et austro-orientalis: in Catal. australi (prov. Tarracoeni, COLM., versus Cardona, RIVA), regno Valent. (frequ., CAV., in alveis exsiccatis inter Segorbe et Muriedro, pr. Chiva, WK.), Murc. (GULB., ROSSU.), Granat. (secus rivos abund., Bss., WK.), Jienn. (in vallibus montium Marianorum secus fluvios rivosque communiss., v. c. ad fluv. Guadalimar, WK.). Baet. (ad rivos et fluv. a prov. Gaditana ad montes Marianos usque, WK., LGE.). Colisiam in hort., praecipue in Hisp. orientali et centrali. — 5 Jun.—Sept. „Adella-Castell. et Baet., „Baladre“ Catal. et Valent.

Hab. in Lusit., Africa boreali, Balear., Gall. australi, Cors., Sard., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Insuetia.

## Fam. 92. ASCLEPIADEAE R. BR.\*

Herbae perennes, interdum succulentae, raro suffrutices, succo lacteo scatentes. Caules erecti aut volubiles foliati, raro succulenti aphylli. Folia opposita, simplicia integerrima, saepissime petiolata, subextipulata, petiolis ad limbi ortum saepe glanduliferis. Flores hermaphroditi regulares pentameri, in umbellas simplices aut cymas pedunculatas axillares v. extraaxillares collati, raro solitarii. Calyx gamosepalus 5-partitus persistens. Corolla hypogyna gamopetala, fauce nuda v. ad loborum sinus glandulis aut appendicibus (parapetalis) variis saepe coronam formantibus munita, limbo 5-fido, aestivatione valvata v. contorta. Stamina 5, imo corollae tubo inserta lobis ejus alterna, filamentis in tubum pistillum includentem et cum faucis appendicibus coalitum (gynostegium) connatis, antheris erectis liberis introrsis bilocularibus, connectivo sursum in appendices cartilagineas cum corpore stigmatico connatas producto. Pollinis granula in massas bursicula membranacea inclusas (pollinaria ceracea) coalita, pollinario singulo in quovis antherarum loculo. Pollinaria per paria corporis stigmatici appendicibus glandulosis adnata, ita, ut pollinaria bina ad locula 2 vicina duarum antherarum pertineant. Ovarium duobus carpellis liberis v. basi coalitis constans, stylis 2 stigmatibus communi magno (corpore stigmatico) pentagono varie formato conjunctis. Discus hypogynus nullus. Folliculi 2 (abortu 1) liberi, polyspermi, sutura ventrali dehiscentes. Semina imbricata, compressa, saepe marginata, ad hilum coma sericea munita. Embryo rectus albumine carnosissimo inclusus, radícula brevi, plumula inconspicua, cotyledonibus foliaceis.

## §. 1. Plantae caulis ramisque foliatis.

DCXXVII PERIPLOCA L. Gen. pl., Decsur. sp. DC. Prodr. VIII, p. 497! Calyx 5-partitus. Corolla rotata 5-partita, segmentis patentissimis v. reflexis, fauce parapetalis 5 cum corollae segmentis alternantibus obcordatis longe aristatis munita. Antherae apice cohaerentes, dorso barbatae. Stigma hemisphaericum sub antheris reconditum. Folliculi valde divaricati cylindracei laeves. — Frutices glabri ramis volubilibus v. subvolubilibus, foliis oppositis nitidis, cymis dichotomis extraaxillaribus axillaribusve pedunculatis.

2919. *P. laevigata* AIT. Hort. Kew. I, p. 301! DCNE. l. c. p. 498! (*P. puniceifolia* CAV. Ic. t. 217! *P. angustifolia* Labill. Syr. dec. II, t. 7, BOURG. pl. ex. n. 2325!) Erecta, ramis elongatis subvolubilibus, dense foliatis, cinnamomeo-corticatis; foliis elliptico- v. oblongo-lanceolatis, lineari-lanceolatis v. lineari-oblongis, mucronatis, in petiolum brevem attenuatis, coriaceis; cymis panethloris foliis brevioribus, bracteis parvis scariosis ferrugineis; calycis laciniis ovatis obtusissimis, scarioso-marginatis, corolla ex albo-viridi duplo brevioribus, corollae 5''' diam. segmentis ovato-oblongis emarginatis glabris, marginibus reflexis; folliculis 3—5" l. acuminatis, apice incurvatis.

In glareosis dumosis regionis inferior. regni Marci et Granat. orient. rarissime (ad radic. montis Sierra de Orihueta in valle Barranco de Solis et alibi,

\* Auctores WILLEMS.

**GUIB.!** **BOURG.!** in prov. Algeriensi, Bss., ad prom. Cabo de Gata, CLERM. —  
 † Jun. (r. s.).

Hab. in ins. Canar., Mauritan., Sicil., Syria.

\* 2920. **P. Graeca** L. Cod. n. 1749! DCSS. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 25! (Apocynum II. angustifolium CLUS. Hist. pl. I, p. 125!) Volubilis, foliis praecedente multo majoribus, ovatis v. ovato-lanceolatis, basi saepe subcordatis membranaceis; cymis multifloris laxis longipedunculatis folia superantibus, bracteis angustis minutis, corollae 1" diam. latae segmentis oblongis fuscis viridi-marginatis, margibus reflexis barbatis; folliculis 3—4" l. acuminatis rectis.

Ex Oriente et Italia oriunda in hortis regal. Murci alibique in Hispania australiore colitur et hinc inde spontanea facta est. — † Majo, Jun. (r. s.).

Hab. in Ital., Dalm., Turc., Bihya., Iberia, Syria.

**DCXXVIII. CYNANCHUM** L. Gen. pl., DCSS. l. c. p. 547! Calyx 5-partitus. Corolla rotata, profundo 5-partita. Corona gamopetala gynostegium includens, laciniis 10 duplici serie oppositis, ligulatis. Antherae appendice membranacea terminatae. Stigma pentagonum depressum. Folliculi divaricati laeves, cylindrici, abortu saepe solitarii. — Herbae perennes, caulibus ramisque volubilibus, foliis petiolatis cordatis, cymis pedunculatis interpetiolaribus, primo umbelliformibus, deinde subracemosis.

2921. **C. acutum** L. Cod. n. 1754! DCSS. l. c., GR. GODR. l. c. p. 479! RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. II! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 398! BOURG. pl. exs. n. 1951! (Apocynum III. latifolium CLUS. Hist. pl. I, p. 125!) Glaucum, caulibus saepe elongatis 6—9' l., interdum etiam non nisi 1—2' l., striatis, glabris aut parce pubescentibus (praecipue ad internodium basin); foliis sursum valde decrescentibus, coriaceis, petiolis supra canaliculatis puberulis, limbo cordato-triangulari acuto glabro brevioribus, sinu limbi basilari profundo rotundato, lobis lateralibus (auriculis) rotundatis; pedunculis cymarum inferiorum folio brevioribus, superiorum eo longioribus, rhachi cymarum pedicellis calycibusque tomentellis, pedicellis florem aequantibus; calycis laciniis ovatis, corollae 4" diam. lat. albae v. subroseae odoratae lobis oblongis obtusis glabris; folliculis 3—4" l. acuminatis leviter curvatis laevibus. — Limbus foliorum supra sinum basilarem saepe contractus quasi trilobus, lobo tunc medio plus minus elongato triangulari acuto sinu amplo late aperto (β. hastatum Bss. Voy. p. 410). Limbi diameter longitudinalis transversali semper longior.

β. **Monspeliana** DCSS. l. c. foliis late cordatis breviter acuminatis obtusiusculis, diametro transversali longitudinalem saepe subaequantibus (C).

**Monspellacum** L., **Scammona Valentina** CLUS. l. c. p. 126!.

In dumetis, ad sepes, in locis herbosis, ruderalis, ad fossas vicinarumque margines regionis inferior. per omnem Hispaniam mediterraneam, centalem australiorem et austro-occidentalem satis frequens, in parte centrali magis boreali rarius (pr. Valladolid, TEXID.). Var. β. forma primaria frequentior. — † Jun. — Aug. (v. v.). \*Escamonea falsa, Correguella lechosa, Matacan agudo. Castell., „Corrioles bordes, Corrajola de bou" Catal.

Hab. in Lusit., Gall. mediterr. et omni regione mediterranea.

**DCXXIX. VINCETOXICUM** Mscn. Meth. 317, DCSS. l. c. p. 523! Corona scutelliformis carnosae, 5—10-lobae, lobis rotundatis v. obscure spiculatis. Folliculi ventricosi. Reliqua Cynanchi. — Herbae perennes erectae v. subvolubiles, cymis capitato-corymbosis, floribus parvis.

2922. **V. officinale** MNCH. l. c., DCSS. l. c. p. 524! GR. GODR. l. c. p. 480! RCHB. Ic. l. c. t. 26! (Asclepias Vincetoxicum L., Cynanchum Vincetoxicum R. Br.). Laete virens, rhizomate repente multicipite, caulibus erectis 1—2' l. simplicibus teretibus striatis petiolisque puberulis foliosis; foliis oppositis (rarius 3—4-nis) breviter petiolatis, inferioribus cordato-reniformibus, mediis cordato-ovatis

*v. ovato-lanceolata* acuminata, superioribus lanceolata, omnibus supra glabris nitidis subtas ad nervos puberulis, demum subcoriaceis; pedunculis cymarum folio brevioribus pedicellisque puberulis, cymis multifloris; calycis glabrescentis laciniis lineari-lanceolatis acutis, corolla glabra, calyce duplo majore  $2\frac{1}{2}$ —3" diam, intus alba extus lutescente basi viridi, coronae lutescentis lobis ovatis distantibus sed membrana pellucida junctis; folliculis lanceolatis acuminatis  $\frac{1}{2}$ —2" l. glabris.

Var. ? apodum, cymis subsessilibus paucifloris, floribus minoribus, corollis (in sicco) virentibus intus pubescentibus.

In collibus saxosis dumosis locisque rupestribus apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et central. passim: in Gallic. (COLM.), Cantabr. (Pico de Sarantes pr. Bilbao, WK., c. Portugalete, Santander, LGE., Cegama, SCHIFFS.) in valle fl. Bidassoa, WK.), Aragon. (in valle fl. Aragon. atque in Pyrenaeor. vallibus ad 8000' usque, WK., pr. Panticosa, HERR.-RUTZ, Pitarque, ASS., Torrecilla, LOSC. PARD.). Catal. (frequ. inde a litore ad Pyrenaeor. regionem subalpin., COLM., COSTA, TEXID.), utraque Cast. (pr. Burgos, Encinillas, LGE., en la Alcarria, COLM.); — var. in Catal. (Monte Serrate, WK.) et Aragon. australi (c. Peñarroya, LOSC.). — 4 Apr.—Julio (v. v.), „Vencetorigo“ Cast., „Maseres, Vincetosi“ Catal.

Hab. in Lusit., Scand. (exc. Laponn.), Gall., Europa med., Ital., Cors., Dalm., Turc., Ross. med. australi, regno Kaschmir.

2923. *V. nigrum* MNCH. l. c., DCSS. l. c. | GR. GODR. l. c. p. 481 | RCHB. l. c. t. 28, f. 1 | WK. pl. exs. 1844, n. 123 | BOURG. pl. exs. n. 1617 et 2484 | (*Asclepias nigra* L., *Cynanchum nigrum* R. BR.) Erectum aut subsulabile, caulibus 1—3' l. simplicibus puberulis; foliis oppositis sursum valde decreescentibus, ovato-acuminatis v. ovato-lanceolatis, basi rotundatis, rarius subcordatis, summis minimis lanceolatis, omnibus acuminatis acutis, supra glabris subtas ad nervos petiolisque puberulis; cymis brevipedunculatis pauci- et laxifloris, corollis atrofuscis v. atro-purpureis, lobis supra pubescentibus; folliculis 2—3" l. valde acuminatis acutis, magis inflatis quam in specie praecedente. Folia saepe magna, ad 4" usque longa et 2" lata (exc. petiolo tum subpolicari).

*β. latifolium* LGE. Pug. p. 164! foliis inferioribus late cordatis, caule elongato volubili.

In ruderatis, glareosis, rupestribus dumosis, ad ripas regionis inferior. et montan. passim: in Gallic. (ad Riv. Ulla, PLAN., pr. Tay, TEXID.), utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., Avila, Miraflores de la Sierra, Trillo, el Pardo, ORT., COLM., Escorial, Buitrago, CUT., Sierra de Gredos, BOURG.), Aragon. (c. Villar del Sax, ASS., Chiprana, Valdealgorta, Castellote, Rodanas, LOSC. PARD.), Catal. (Montjuich, SALV., S. Miguel del Fay, TEXID.), regno Valent. (c. Bocayrent, Bañeres, in montib. Macla de Ares, Forcall, Surita, CAV., Siete Aguas, WK., S. Felipe de Jativa, BOURG.), Granat. (Sierra de Maria ad alt. 4—5000', WK., Sierra Nevada ad alt. 3500—4000', Bss.). — 2 Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear., Gall. austr., Italia.

DCXXX. *GOMPHOCARPUS* R. B. Mem. Wern. I, p. 38, DCSS. l. c. p. 557! Calyx 5-partitus. Corolla 5-partita, reflexa. Corona summo gynostegio inserta e parapetalis 5 cucullatis v. navicularibus composita. Antherae appendice membranacea terminatae. Stigma depressum carnosum. Folliculi (abortu saepissime solitarii) valde inflati, ventricosi, muricibus longis undique vestiti, echinati, in pedicello reflexo erecti. — Flores umbellati.

2924. *G. fruticosus* R. BR. l. c., DCSS. l. c. p. 557! GR. GODR. l. c. p. 482! RCHB. l. c. t. 30! (*Asclepias fruticosa* L. Cod. n. 1785!) Erectus, caule suffrutescente ramoso 3—6' alto, ramis virgatis, puberulis, foliosis; foliis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis, acutis, subpetiolatis, nervo medio crasso instructis, haec virentibus, primo pubescentibus deinde subglabris; umbellis multifloris pedunculatis, pedunculis extraaxillaribus pedicellisque longis adpresse puberulis; ca-

lyce parvo pubescente, corolla alba, 5<sup>m</sup> diam., lobis ciliatis; folliculis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> l. ovato-acuminatis, muricibus lineariibus viridibus.

Ad ripas fluvior. in regione litorali Catalunniæ raro (ad fl. Llobregat versum S. Boy. COLM., CSTA., pr. Esparraguera, CSTA.). — 3 Jun.—Aug. (v. s.). „Arbre de la seda“ Catal.

Hab. in Cors., Sard., Sicil., Dalm., Archipel., Arabia (ubi indigena esse fertur).

§. 2. *Caulis herbaceus carnosus-succulentus aphyllus persistens.*

DCXXXI. APTERANTHES MUK. in N. Act. acad. nat. cur. XVII, p. 594, t. 41! DCSS. l. c. p. 649! Calyx 5-partitus. Corollae rotatae 5-fidae lobi ovati apice pilosi. Corona 5-loba, lobis triangularibus obtusis carnosulis stigmati incumbentibus, basi et a latere globulis flavis pellucidis stipatis. Antherae apice simplices, stigma muticum. Folliculi ignoti.

2925. *A. Gussoneana* MUK. l. c., DCSS. l. c., Bss. Voy. bot. Esp. p. 411! LGE. Pug. p. 164! (*Stapelia europaea* GUSS. Suppl. I, p. 64, WBB. It. p. 29! *St. Gussoneana* LINDL. Bot. reg. t. 1731.) Laxe caespitosa humilis, ramis basi constrictis, tetragonis cinereo-glaucis, angulis dentatis, dentibus brevibus patulis; floribus paucis ad ramorum apicem in umbellam simplicem congestis subsessilibus, corolla 6<sup>m</sup> diam. fusco-purpurascente, fauce violaceo-fimbriata, corona atropurpurea.

In locis aridis saluginosis regionis litoralis Hispaniae austro-orientalis raro (in regno Murc. pr. Almazarron, GUR. in prov. Almer. ditiohe Campo de Nijar; MEDIC. JIMEN. teste LGE., in insulis ad prom. Cabo de Gata et pr. Almeris, WBB., Bss.). — 4 Majo, Jun. (v. s.). „Chumberillo del lobo.“

Hab. quoque in ins. Lampedusa et Linosa atque in Algeria.

#### Species inquirenda:

*Vincetoxicum contiguum* GR. GODR. l. c. p. 480! — in Gall. mediterranea, probabiliter in Catal. v. regno Valentino.

### Fam. 93. OLEACEAE LINDL. (Fraxineis except)\*

Arbores et frutices, truncis erectis, foliis oppositis simplicibus integris exstipulatis. Flores hermaphroditi in racemos simplices v. compositos (tum saepe thyrsoides) ebracteatos v. bracteatos axillares v. terminales collocati, tetrameri. Calyx gamosepalus, persistens. Corolla regularis gamopetala hypocraterimorpha, infundibuliformis v. rotata, hypogyna decidua, praefloratione valvata. Stamina 2 tubo corollae inserta, ejus lobis alterna, filamentis brevibus, antheris bilocularibus, introrsis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum biloculare, loculis biovulatis. Stylus indivisus brevis, stigma simplex v. bifidum. Fructus capsularis valvatim dehiscens pleiospermus aut drupaceus monospermus. Semina pendula albumine carnosio donata. Embryo rectus albumine inclusus, radícula supera, plumula inconspicua, cotyledonibus foliaceis.

Trib. I. SYRINGEAE DON in Lond. Arb. 1208. DC. Prodr. VIII, p. 250!

Capsula bilocularis loculicide bivalvis, pleiosperma.

\* ANSTORF WILLDOW.

**DCXXXII. SYRINGA** L. Gen. pl., DC. l. c. p. 282! Calyx breviter tubulosus 4-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato calycem longe superante, limbo 4-partito. Stamina inclusa. Stylus inclusus, stigmatibus bifido. Capsula coriacea, ovato-lanceolata, compressa, valvis navicularibus medio placentiferis, loculis 2-spermis. Semina anguste alata. — Arborea aut frutices foliis petiolatis integerrimis deciduis, racemis compositis (thyrsis) terminalibus. Flores odori.

\* 2926. *S. vulgaris* L. Cod. n. 58! DCEN. l. c., GR. GODR. l. c. p. 478! RCHB. Ic. l. c. t. 32, f. II! Arborecens, foliis cordato-ovatis glaberrimis, thyrsis magno erecto, limbo corollae 5—6" diam., lobis concavis. — Corolla, lilacina, purpurea, alba.

Colitur in hortis, praecipue Hispaniae boreal. et orientalis. Hinc inde etiam spontanea facta est (v. c. in Aragonia australi en el Desierto de Calanda, Calvario de Fresnoeda, en la huerta de Torrero, LOSC. PARD.). — † Apr., Majo (v. v.). „Lilá, Cinamomo.“

Hab. in Persia et spont. in Transsylv., Banato, Hungaria, culta in omni fere Europa.

\* 2927. *S. persica* L. Cod. n. 59! DCEN. l. c., p. 283! Differt a praeced. statura multo minore, foliis ovato-lanceolatis acutis, thyrsis minore, floribus minoribus, corollae limbo planiusculo. — Frutex hominem altus, corollae pallide purpureae v. lilacinae.

Colitur cum praecedente sed rarina. — † Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Persia et culta in omni fere Europa.

## Trib. II. Oleineae DCX. l. c. p. 283!

Drupa monosperma aut bacca pleiosperma.

**DCXXXIII. LIGUSTRUM** TOURN. Inst. t. 367! L. Gen. pl., DC. l. c. p. 293! Calyx breviter tubulosus 4-dentatus. Corolla infundibuliformis, tubo elongato, limbi 4-fidi lobis concaviusculis. Stamina inclusa. Stylus brevissimus, stigmatibus bifido. Bacca globosa bilocularis, loculis 2-spermis.

2928. *L. vulgare* L. Cod. n. 49! CAV. Prael. n. 706! GR. GODR. l. c. p. 475 RCHB. Ic. l. c. t. 33, f. I, II! Frutex erectus 4—6' alt., ramis virgatis, foliis glabris deciduis demum subcoriaceis, supra nitidis, oppositis, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, oblongis, obovato-oblongis, acutiusculis obtusis v. emarginato-mucronatis, integerrimis; thyrsis terminalibus compactis pedunculatis, floribus suaviscentibus, corolla alba; baccis pisiformibus nigris, amaris, persistentibus.

In scopulis, dumetis, nemoribus regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallic. (in ditioe Bay. Mido, PLAN.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, Irun et alibi, WK), Navarra (in valle Baztan, WK.), utraque Cast. (c. Canencia, Bastarviejo, Miraflores, COLM., Escorial, LGE., Trillo, ORT., in prov. Madrit. frequ. CUT.), Aragon. (c. Jaca, in vallib. Pyrenaeorum, WK., pr. Aranda del Conde, CALAV., in nemore Soto de Mezquita pr. Saragossam, ECHEAND., c. Castelsarria, Torrecilla, Fabara, LOSC. PARD.), Catal. (per omnem principat., CATA.). — † Apr.—Jun. (v. v.). „Aligustre, Alheña“ Castell., „Olivella, Olivereta, Alhenya“ Catal.

**DCXXXIV. OLEA** TOURN. Inst. t. 370! L. Gen. pl., DC. l. c. p. 283! Calyx poculiformis, 4-dentatus. Corolla subrotata, tubo abbreviato, limbo 4-partito patente plano. Stamina imo tubo inserta, exserta. Stylus brevis, stigma conicum magnum. Drupa baccata, carae succulenta oleosa, putamine osseo abortu 2—1-sperma.

2929. *O. Europaea* L. Cod. n. 53! DC. l. c. p. 284! GR. GODR. l. c. p. 474! RCHB. Ic. l. c. t. 33, f. III, IV! Arborea v. fruticosa, sempervirens, ramula virgatis cinereo-testaceis, foliosis; foliis coriaceis persistentibus oppositis oblongis, oblongo-lanceolatis lanceolatisve, mucronatis, in petiolum brevem attenuatis, supra cinereo-virentibus sparse lepidotis nitidis, subtus densissime lepidotis argenteo-tanacis; floribus parvis in racemos simplicis aut subcompositos axillares congestis, corolla alba  $2\frac{1}{2}$ —3" diam.; drupis globosis v. ellipsoideis, maturis nigris nitidis.

α. *Oleaster* DC. l. c., arborea v. fruticosa, ramis interdum (praecipue in formis fruticosis) spinoscentibus, drupis parvis 4—6" l.;

β. *sativa* DC. l. c. arborea, ramis semper inermibus, drupis 1-1 $\frac{1}{2}$ " longis.

Varietatis α. forma fruticosa per omnem Hispaniam central., australem et austro-oriental. in regione inferiore et submont. in locis rupestribus dumosa nemoribusque provenit (in regnis Valent., Murc., Granat. frequentissima), forma arborea, arborem 20—50' alt. constituens in nemoribus praecipue Baeticae, ubi in regionem montanam ad alt. 8000' usque ascendit (v. c. in montibus Sierra de Palma pr. Algeciras, ubi in Quercus Lusitanicae consortio silvas extensas constituit, WK.) et hinc inde memora integra format (v. c. inter urb. Sevilla et opp. Utrera, WK.); — var. β. in regione inferiore provinciarum mediterranearum, centralium, Baeticae atque in Gallaeciae parte austro-orientali, frequentissime autem in Castilla nova occidentali (prov. Toletana), Extremadura inferiore, Baetica inferiore (prov. Cordubana et Hispalensi) regnisque Jienn. Granat., Murc. et Valent. colitur. De plantae cultae varietatibus innumeris cf. CLEM. in Herzeriae Agronom. ed. 1818, p. 361 seqq. — & Fl. Majo, Junio, fr. Sept.—Febr. (v. v.). Nomina vulgaria. Arbor culta: „Olivo, Aceytuno" Castell., „Olivera" Catal. (arbor), „Aceytunas" (fract.). Planta silvestris: „Acebuche" Castell., „Ollastre" Catal., „Bordizo" Aragon.

Hab. spontanea in Oriente (?), culta et subspontanea (var. α.) in omni zona mediterranea, Lusit., ins. Azor., Madera, Canariis.

DCXXXV. *PHILLYREA* TOURN. Inst. t. 367! L. Gen. pl., DC. l. c. p. 292! Calyx breviter campanulatus v. poculiformis, 4-dentatus. Corolla subrotata 4-partita. Antherae subsessiles tubo corollae brevissimo insertae. Pistillum Oleae. Drupa bacciformis globosa, putamine chartaceo fragili. — Frutices interdum arborescentes sempervirentes, ramis virgatis foliosis, foliis oppositis subsessilibus coriaceis glabris persistentibus, racemis axillaribus brevibus subcorymbosis, bracteolatis, corollis viridi-albis, drupis nigris.

2930. *Ph. latifolia* L. Cod. n. 52! DC. l. c. p. 292! RCHB. Ic. l. c. t. 34 f. I, II! (*Phillyrea* II. CLUS. Hist. I, p. 52!) Arborescens, foliis ovato-ellipticis, ovato-oblongis v. late lanceolatis acutis serratis, supra saturate viridibus subtus pallidioribus; racemis paucifloris, drupis pisiformibus, obtusis. — Folia majora 20—22" longa et 12—15" lata.

β. *obliqua* AIT. H. Kew. I, p. 12, foliis elliptico-lanceolatis lanceolatisve obsolete serratis. Folia majore in stirpe Hispanica 2 $\frac{1}{4}$ " longa et 8—9" lata.

In nemoribus, demetis regionis inferior. et submont. hinc inde: in Galloe. (COLM.), ditione la Mancha (COLM.), Catal. (Montserrat, COLM., hb. BOUL.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Baet. (Sierra de Palma pr. Algeciras, WK.); — β. in Baet. (Sierra de Palma cum forma primaria, WK.). — & Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Archipel., Creta, Africa occid. boreali.

2931. *Ph. media* L. Cod. n. 50! DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 474! RCHB. Ic. l. c. f. IV—VII! WK. pl. exs. 1845, n. 1819! (*Phillyrea* III. CLUS. l. c.) Fruticosa, foliis breviter petiolatis elliptis, oblongis v. ovato-lanceolatis, obtusis acutisve, serratis integerrimisve; racemis abbreviatis condensatis subverticillatis, drupis



ovoides apiculatis. — Frutex ergyialis, foliis quoad formam et dimensiones valde variabilibus, majoribus 12–13" long. et 7–8" latis.

In nemoribus dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim; in Catal. (in zona littoral. v. c. pr. Barcinonem, COLM.; in zona interiore pr. Vich, Lérida, Monsoch, Albina, COSTA.), regno Valent. (c. Pobla de Benifazár, LOSC. PARD.!, Titaguas, CLEM.), Cast. nova (in ditone la Mancha, QUER., pr. Almáden, WK.), montib. Marian. (frequ. LGE., in vallibus profundis flavior, partis occident., v. c. inter Puebla del Conde et Aracena frequ. in parte centrali et orientali hinc inde, v. c. in Sierra de Cordoba, int. Aldea quemada et San Esteban del Puerto, WK.), regno Granat. (pr. Estepona raro, Bss.), Gibraltar. (KEL.). Provenit etiam in Cantabria (pr. Bilbao, Santander, LGE.!). — † Majo, Junio (v. v.). „Labiérnago“ Castell., „Aladerna mitjá“ Valent.

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Tyrol. austr., Ital. Sicil., Croat., Dalm., Turcia, Graec.

1932. *Ph. angustifolia* L. Cod. n. 51! CAV. Prael. n. 709! DC. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 35! WK. pl. exs. 1845, n. 601! (Phillyrea IV. CLUS. l. c.!). Fruticosa, humilis, ramis virgatis gracilibus, foliis lanceolatis, linearilanceolatis linearibusve utriusque attenuatis breviter petiolatis, integerrimis; racemis laxiusculis, drupis parvis globosis apiculatis. — Frutex 3–6' alt., folia majora 1½–2½" longa et 4–6" lata, angustissima 1–1½" longa et 2" lata.

In nemoribus dumetisque regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et praecipue austro-occidentalis: in Catal. (cum praeced., COLM., COSTA.), Aragon. (Sierra de Arcos, pr. Leciñena, ASS., in ditone Tierra baja abund., LOSC. PARD.!), regno Valent. (c. Caci, Villafamés, Desierto de las palmas, Peñagolosa, CAV., Titaguas, CLEM.), utraque Cast. (CLUS., COLM., Montes de Toledo, BOUT.!, San Martín de Valdeuglesias, Baures, CUT., Casa de Campo, IBERN.), montib. Marian. (c. la Carolina, in Sierra de Cordoba et ulibi frequ., LGE., per totum tractum, WK.), Extremad. (in quercetis int. Toril et Malpartida copiose, WK., Pto. de Miravete, BOURG.!), Baet. (CLUS., in regno Hispal. BOUT.!, prov. Gaditana abund., v. c. inter Arcos et Medina-Sidonia; Sierra de Palma pr. Algeciras, WK.), regno Granat. (c. Estepona, Málaga, Nerja, Bss., WK.). — † Mart.—Majo (v. v.).

„Labiérnago, Labierna, Pindera“ Castell., „Durillo“ Granat., „Olivillo, Allitendo“ Aragon., „Aladerna de fulla estreta“ Catal., „Aladerna allitendra“ Valent.

Hab. in Lusit. et omni Europa mediterranea.

## Fam. 94. JASMINEAE R. BR. \*

Frutices erecti v. scandentes, foliis oppositis v. alternis compositis (saepius impari pinnatis), exstipulatis. Flores hermaphroditi regulares 5–8-meri, cymosi, corymbosi, paniculati. Calyx gamosepalus persistens, 5–8-lobatus. Corolla hypogyna hypocrateriformis, limbo 5–8-loba, lobis aestivatione contortis. Stamina 2 tubo corollae inserta, inclusa, anthera biloculari introrsa, loculis raris longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum apice bilobum biloculare, loculis 1–4-ovulatis. Stylus simplex filiformis, stigmatibus biloba. Fructus baccatus s. capsularis. Semina subexalbuminosa, embryoae recto, radícula infera, cotyledonibus facie adpressis.

DCXXXVI. JASMINUM Touss. Inst. t. 368! L. Gen. pl., DC. Prodr. VIII, p. 301! Calyx campanulatus 5–8-dentatus. Corollae limbus planus 5–8-partitus, lobis obliquis. Bucca didyma, loculis 1-spermis. Semina exalbuminosa.

\* Auctore WILLEBRH.

2933. *J. fruticans* L. Cod. n. 46! CAV. Prael. n. 16! DC. l. c. p. 813! GR. GODR. l. c. p. 476! ROXB. Ic. XVII, t. 36, f. II, III! WK. pl. exs. 1845, n. 612! LGE. pl. exs. n. 324! Fruticosum, humile, erectum, glabrum (1½-4' alt.), ramis virgatis angulatis, foliosis; foliis alternis trifoliatis rarius simplicibus, breviter petiolatis, foliolis oblongis, obovatis ellipticisve, terminali majori, integerrimis, subcoriaceis laete virentibus; floribus 2-4 cymosis terminalibus, breviter pedunculatis, saepeolentibus; calycis viridis profunde 5-partiti laciniis linearibus obtusis, corolla flava, tubo longe exserto 5-6" l., limbo 6-8" lato; baccis globosis pisiformibus nigris.

In dumetis, locis silvaticis, rupestribus apricis, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae central, orient. et austral. passim; in regno Legion. (pr. Villafrauca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (ad La Granja, Aranjuez, FOURR., COLM., CUT., Valladolid, TEXID., Menrída, CAV., Trillo, ORT., Chozas, Villaviciosa, CUT., WK., int. Talavera de la reina et Oropesa, WK.), Extremad. (in ericetis frequ., WK.), Baet. (ad radic. montium Marianor., WK.), Gibralt. (WK., KEL.), regno Nienn. (pr. Bailen, LGE.), Granat. (c. Ronda, in vallib. Sierrae Nevadae ad alt. 2-4000', Bas., pr. Guejar-Sierra, WK., Granada, FK.), Valent. (c. Buñol, Bobelar de Cine-Torres, CAV., Chiva, WK.), Catal. (versus Manresa et Cardona, COLM., en el Vallés, en la Segara, inde a Ciurana ad Falset, c. Urgel, Monsech, COSTA., Igualada, PUIGG.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., LOSC. PARD., c. Saragossam, ASS., ECHEAND., Aranda del Conde, CALAV.). Indicata e Gallia quosque (COLM.). — 3 Apr.—Jun. (v. v.). „Jasmi groch, Jerami v. Llesami" Catal.

Hab. in Lusit., Gall. merid. et occid., Ital. super., Thrac., Tauria, Caucasus, Africa orient. et boreali.

\* 2934. *J. officinale* L. Cod. n. 43! DC. l. c., ROXB. Ic. l. c. f. II! Erectum, interdum subscaendens, glabrum, ramis virgatis striato-angulatis; foliis oppositis impari-pinnatis (3-4-jugis), foliolis ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis; floribus in cymas terminales simplices aut compositas paniculatas collocatis, saepeolentibus; calycis 5-partiti laciniis linearibus, corollae albae tubo calyce paulo longiore, 6" l., limbo 7-9" diam., baccis globosis.

Subspontanea in sepibus, dumetis locisque rupestribus apricis regionis inferior. Catalauniae (pr. Castellfolit de la roca ad rupes basalticas, TEXID., ad sepes, parietes hinc inde, COSTA.), Aragoniae (c. Caspe, Alcañiz, Castelserás, Torrecilla, Belmonte, Valderrobles, LOSC. PARD.), regni Granat. (ad sepes pr. pag. Guajaralto in Sierra de las Almirarras, WK.). In hortis totius Hispaniae frequenter colitur. — 3 Majo—Sept. (v. v.). „Jazmin" Castell., „Llesami, Gesami" Catal., „Jesmit" Valent.

Hab. indigena in Asia temperata.

Observ. Colantur in hortis hinc inde etiam *J. grandiflorum* L. („Eglantina"), *J. Sambac* L. („Jamé") aliasque species.

## Fam. 95. EBENACEAE VENT. \*

Arbores, frutices aut suffrutices terrarum subtropicarum et tropicarum, foliis alternis integris exstipulatis. Flores saepissime dioici raro hermaphroditi, in cymas axillares dispositi. Calyx gamosepalus 3-7-lobus. Corolla regularis 3-7-loba, lobis aestivatione contortis. Stamina corollae tubo inserta, rarius hypogyna, 6-multa, filamentis brevissimis, antheris basi affixis introrsis bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum 3-12-loculare, loculis 1-2-ovulatis, stylis distinctis v. plus minus coalitis, stigmatibus parvis. Bacca abortu saepissime oligosperma. Semina pendula, albumine cartilagineo praedita, embryone axili, radícula supera, cotyledonibus foliaceis.

\* AGROTE WILLDORNI.

**DCXXXVII. DIOSPYROS** Dalech. Hist. p. 349, L. Gen. pl., A. DC. sp. DC. Prodr. VIII, p. 222! Flores dioici. Calyx 4—6-lobus irregulariter fissus. Corolla tubulosa v. campanulata 4—6-fida. Stamina 8—50, saepius 16, corollae tubo inserta. Styli 2—4. Bacca globosa 4—8-locularis, calyce frequenter accrescente basi tecta.

\* 2935. *D. Lotus* L. Cod. n. 7701! A. DC. l. c. p. 228! RCHB. Ic. XVII, t. 38! Arborescens, foliis ovato-lanceolatis utriusque acumini acutis, integerrimis, breviter petiolatis, supra glabrisculis subtus pubescentibus; floribus glomerato-cymosis, masculis solitariis ternatisve, feminis solitariis; calyce 4-fido, intus et basi extus hispido, corolla viridi-purpurea, baccis nigricanti-cassis, Cernai minoris magnitudine, esculentis.

Colitur hinc inde, praecipue in Catalaunia, ubi etiam e hortis augea spontanea facta est (pr. S. Miguel del Fay, COLM., Vidrae et alibi, COSTA.). — (n. v.). „Palo santo“ Catal.

Hab. indigena in Caucaso et China boreali, subsp. in Tauria, Turc., Ital. alibi in Europa australi.

Observ. Colitur hinc inde etiam *D. Virginiana* L. (COSTA.).

#### Gamopetalarum Hispaniae computatio.

Valerianaceae . . . . .	gen. 4	spec. 31
Dipsacaceae . . . . .	8	39
Compositae . . . . .	138	665
Ambrosiaceae . . . . .	2	4
Cucurbitaceae . . . . .	5	13
Lobeliaceae . . . . .	2	2
Campanulaceae . . . . .	6	61
Rubiaceae . . . . .	8	79
Lonicerae . . . . .	3	19
Vacciniaceae . . . . .	1	3
Hypopytyneae . . . . .	4	6
Ericaceae . . . . .	7	22
Plantagineae . . . . .	2	31
Plumbaginaceae . . . . .	4	54
Globulariaceae . . . . .	1	8
Verbenaceae . . . . .	3	5
Labiatae . . . . .	35	240
Asperifoliaceae . . . . .	20	86
Convolvulaceae . . . . .	5	19
Cuscutae . . . . .	1	4
Solanaceae . . . . .	14	40
Cyrtandreae . . . . .	1	1
Acanthaceae . . . . .	1	1
Bigoniaceae . . . . .	3	3
Verbascae . . . . .	2	20
Scrophulariaceae . . . . .	22	180
Orobanchae . . . . .	5	35
Lentibulariaceae . . . . .	2	8
Primulaceae . . . . .	12	35
Gentianaceae . . . . .	7	33
Apocynae . . . . .	2	4
Asclepiadeae . . . . .	5	7
Oleaceae . . . . .	4	7
Jasminaceae . . . . .	1	2
Ebenaceae . . . . .	1	1

Summa gen. 341, spec. 1749.



Pag. 318;	lin. 14	a sup.	recedens, lege: recedens.
" 319;	" 28	" "	Jaca, lege: Jaca.
" 319;	" 33	" "	discriptione, lege: descriptione.
" 323;	" 23	ab inf.	Aguins, lege: Aguiar.
" 325;	" 18	" "	G. Aparine-Vaillantii, lege: G. Aparine var. Vaillantii.
" 328;	" 27	" "	in, lege: in.
" 329;	" 20	a sup.	H. B. v. KLL., lege: H. B. et Kra.
" 330;	" 5	ab inf.	OSTEO., lege: OSTEO.
" 337;	" 26	a sup.	valvularum, lege: valvularum.
" 341;	" 16	ab inf.	Rhododendron, lege: Rhododendron.
" 360;	" 3	a sup.	latifolia, lege: latifolia.
" 369;	" 31	" "	Castillo, lege: Castrillo.
" 413;	" 26	" "	officinais, lege: officinalia.
" 414;	" 2	ab inf.	Labajos, lege: Labajos.
" 418;	" 17	a sup.	subaequaliter, lege: subaequaliter.
" 421;	" 5	ab inf.	Drymophace, lege: Drymophace.
" 425;	" 11	a sup.	Schara, lege: Schara.

# Index generum.

(Numerus notat paginam.)

- A**  
Acanthus 537  
Achillea 76  
Actinocyclus 336  
Adenostyles 27  
Aetheorrhiza 244  
Ajuga 466  
Alkanna 496  
Amberboa 169  
Ambrosia 274  
Anacyclus 83  
Anagallis 647  
Anarrhinum 556  
Anchusa 493  
Androsace 640  
Andryala 270  
Antennaria 63  
Anthemis 86  
Antirrhinum 581  
Aposeris 213  
Apteranthes 670  
Arbutus 340  
Arctostaphylos 340  
Armeria 362  
Arnica 110  
Arnoseris 212  
Artemisia 67  
Asarina 585  
Asperugo 511  
Asperula 300  
Aster 35  
Asteriscus 47  
Asterolinum 646  
Atractylis 129  
Atropa 530
- B**  
Balaia 446  
Bartsia 614  
Batatas 516  
Bellia 30  
Bellium 82  
Betonica 444  
Bidens 50  
Borrago 492  
Bourgaea 180
- B**  
Brunella 463  
Bryonia 275  
Buphthalmum 47
- C**  
Calamintha 412  
Calendula 125  
Calliopsis 49  
Callipeltis 327  
Calluna 348  
Calystegia 519  
Campanula 287  
Capsicum 528  
Carduncellus 135  
Carduus 191  
Carlina 130  
Carpesium 67  
Carthamus 137  
Caryolopha 493  
Catalpa 538  
Catananche 210  
Celsia 544  
Centaurea 138  
Centranthus 4  
Centunculus 647  
Cephalaria 13  
Cerastocalyx 680  
Cerinthe 511  
Cestrum 532  
Chaenorrhinum 577  
Chamaemelum 98  
Chamaepence 162  
Chlora 658  
Chondrilla 290  
Chrysanthemum 104  
Cicendia 669  
Cichorium 204  
Cineraria 110  
Cirsium 183  
Cladanthus 83  
Clandestina 631  
Cleonia 463  
Cnicus 187  
Cohaea 538  
Coleostephus 105
- C**  
Convolvulus 515  
Conyza 34  
Coridothymus 407  
Coris 644  
Cota 85  
Cotula 91  
Crepis 245  
Cressa 514  
Crucianella 305  
Crupina 170  
Cucumis 275  
Cucurbita 277  
Cuscuta 520  
Cyclamen 643  
Cynanchum 668  
Cynara 180  
Cynoglossum 507
- D**  
Daboecia 342  
Dahlia 49  
Datura 533  
Digitalis 587  
Diospyros 675  
Diota 82  
Dipsacus 12  
Doronicum 107
- E**  
Ecbalium 277  
Echinops 202  
Echinospermum 506  
Echium 482  
Elizaldia 489  
Erica 343  
Erigeron 32  
Erinus 591  
Erythraea 660  
Eufragia 612  
Eupatorium 27  
Euphrasia 618  
Evax 64
- F**  
Fedia 6  
Filago 63

Galactites 200  
 Galeopsis 498  
 Galium 307  
 Gentiana 652  
 Geropogon 227  
 Glaux 644  
 Glechoma 484  
 Globularia 383  
 Glossopappus 106  
 Gnaphalium 61  
 Gomphocarpus 669  
 Gratiola 555  
 Gregoria 640

Haenclera 209  
 Hedypnois 206  
 Helianthus 49  
 Helichryson 58  
 Heliotropium 513  
 Helminthia 220  
 Hieracium 251  
 Hispidella 211  
 Homogyne 29  
 Horminum 417  
 Hymenostemma 102  
 Hyoscyamus 534  
 Hyoseris 208  
 Hypochaeris 228  
 Hyssopus 418

Hoga 58  
 Inula 42  
 Ipomaea 514

Jasione 280  
 Jasminum 673  
 Jasonia 39  
 Jurinea 175

Kalbfussia 215  
 Kentrophyllum 194  
 Kleinia 124  
 Knautia 14

Lactuca 235  
 Lafuentea 590  
 Lagenaria 376  
 Lamium 435  
 Lappa 176  
 Lapsana 211  
 Lasiopogon 52  
 Lathraea 631  
 Laurentia 278  
 Lavandula 390  
 Leontodon 215  
 Leontopodium 64  
 Leonurus 437  
 Leucanthemum 95  
 Leuzea 174  
 Leyssera 52

Ligularia 109  
 Ligustrum 671  
 Limnanthemum 651  
 Limoniastrum 381  
 Limosella 592  
 Linaria 557  
 Linosyris 35  
 Lippia 387  
 Lithospermum 499  
 Litorella 349  
 Lobelia 278  
 Lobeleuria 341  
 Loniceria 331  
 Lycium 531  
 Lycopersicum 524  
 Lycopsis 495  
 Lycopus 397  
 Lyonetia 83  
 Lysimachia 645

Mandragora 530  
 Marrubium 449  
 Matricaria 92  
 Melampyrum 605  
 Melissa 417  
 Melittis 460  
 Mentha 393  
 Menyanthes 651  
 Microlonchus 163  
 Micromeria 411  
 Micropus 65  
 Microrrhynchus 234  
 Moluccella 461  
 Moneses 336  
 Monotropa 339  
 Mulgedium 238  
 Myosotis 502  
 Nepeta 429  
 Nerium 666  
 Nicotiana 535  
 Nolletia 35  
 Nonnea 490  
 Notobasis 182

Odontites 614  
 Olea 671  
 Omalocline 244  
 Omphalodes 509  
 Onopordon 177  
 Onosma 497  
 Origanum 398  
 Ormenis 88  
 Orobanche 620  
 Otospermum 94

Pedicularis 607  
 Perideraca 90  
 Periploca 667  
 Petasites 28

Petunia 535  
 Phagnalon 57  
 Phalacrocarpum 94  
 Phelipaea 627  
 Phillyrea 672  
 Phlomis 447  
 Physalis 528  
 Phyteuma 285  
 Picnomon 183  
 Picridium 282  
 Picris 218  
 Pinardia 104  
 Pinguicula 634  
 Piptocephalum 210  
 Plantago 349  
 Plumbago 382  
 Podospermum 222  
 Prasinum 465  
 Prenanthes 235  
 Preslia 393  
 Primula 637  
 Prolongoa 103  
 Pteroccephalus 16  
 Pterotheca 243  
 Pulicaria 40  
 Pulmonaria 498  
 Putoria 299  
 Pycnocomon 22  
 Pyrethrum 97  
 Pyrola 337

Ramondia 536  
 Rhagadiolus 212  
 Rhaponticum 173  
 Rhisanthus 611  
 Rhododendron 341  
 Rochella 512  
 Rosmarinus 419  
 Rubia 306

Salvia 419  
 Sambucus 329  
 Samolus 650  
 Santolina 80  
 Satureja 409  
 Scabiosa 17  
 Scolymus 203  
 Scorsouera 223  
 Scrophularia 547  
 Scutellaria 461  
 Senecio 111  
 Seriola 229  
 Serratula 171  
 Sberardia 300  
 Sibthorpia 592  
 Sideritis 451  
 Silybum 201  
 Solanum 525  
 Solidago 38  
 Soldanella 645

**Sonchus** 239  
**Specularia** 296  
**Spitzelia** 219  
**Stachys** 440  
**Stachelina** 129  
**Statice** 370  
**Succisa** 23  
**Swerdia** 652  
**Symphytum** 491  
**Syringa** 671

**Tagetes** 50  
**Tanacetum** 100  
**Taraxacum** 230  
**Tecoma** 538  
**Teucrium** 467  
**Thrinia** 213  
**Thymus** 399

**Tolpis** 205  
**Toxia** 605  
**Trachelium** 298  
**Tragopogon** 225  
**Trichera** 14  
**Triguera** 523  
**Trizago** 613  
**Tussilago** 29  
**Tyrimnus** 199

**Troscpermum** 220  
**Utricularia** 633

**Vaccinium** 335  
**Vallantia** 327  
**Valeriana** 1  
**Valerianella** 7  
**Verbascum** 539

**Verbena** 389  
**Veronica** 593  
**Viburnum** 330  
**Vinca** 665  
**Vincetoxicum** 668  
**Vitex** 389

**Wahlenbergia** 279  
**Wibania** 529

**Xanthium** 373  
**Xeranthemum** 127

**Zarinsa** 244  
**Zinnia** 48  
**Zizyphora** 428  
**Zollakoferia** 234