

C. HASSKARL

C. LEVE

FLORAE HISPANICAE

Prodromus

FLORAE HISPANICAE

auctoribus

Mauritio Willkomm et Joanni Lange.

Volumen II.

00337
1854
1870
C. HASSKAMP
LIBRERIE

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 litt. 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 parvissime albuminoso v. exalbuminoso orthotrope.

Clavis generum analytica.

- A. Calycis limbus prae involutis, 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 (subbilabiatae) tubus elongatus; stamina 3 quorum 2 connata; fructus cymae inferiores et superiores difformes FEDIA (CCXCIX.)
- b. Corollae subregularis tubus brevis; stamina 3 libera, fructus cymae (v. echinatae excepta) conformes 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 3-locularis, sed cum semper abortu monospermus et inaequaliter indehiscentis sit, vulgo achaenium appellatur.

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

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

a. Flores omnes hermaphroditi.

† *Folia omnia pinnatisecta.*

1185. *V. officinalis* L. Cod. 254! RCHB. Ic. d. 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; achaenio 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., COSTA.); 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 Ibes, HB. FAVON.; — β. in Cantabr. (inter Yruon 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 præcedente rhizomate saepius stolonifero, caule magis robusto, foliorum segmentis paucioribus (3—5-jugis), ovato-ellipticis; cyma magis diffusa, floribus fructibusque majoribus, tempore florendi præcociore.

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; stigmate trifido, corollis albis v. pallide carneis; achaenio glabro, elongato-ovato.

In montibus Hispaniae (ORTEG., ex Nym. Syll.), Cast. (S. Martin de Valdeiglesias, CUT.), Catal. (colebatur tempore Salvatorum, COSTA.). 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, stigmate integro v. obsolete emarginato; achaenio lineari-oblongo, glabro.

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

* Postica ex appellatur achaenii pars, ubi locis fertilibus, antica, ubi locis sterilibus passim.

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 sterilium cordato-ovatis, profunde dentatis, longe petiolatis, caulinis breviter petiolatis v. subsessilibus, trisectis, segmentis dentatis, lateralibus minoribus; cyma repetitotrichotoma, ramis filiformibus, bracteis linearisetacris, 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'Éynes, Montagne de Rie, LAP., ZETT.), Catal. (Caldas, JOURDAIN in herb. Boiss.; Monseny, 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 subdecurrente, 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. (Monseny, COLM., SALV.; Cadi, Montserrat, YSERN! Bassagoda, Pequera, Berga, ad basin Maladettae, CSTA.) Arag. (Peñagolosa, POURR.! Peña de Orobl, 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, multipiti, 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 nullis indicatis 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 radicalia integerrima, caulina pinulitsecta.*

1192. *V. globularisefolia* 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, canlinis 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., ENDRSS., PHIL., LGR., ZETT., ISERN, BOLOS, BOISS. et REUT.) ASUR. (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. Balgorry (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, canlinis 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 densis 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, CAV.), 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. 269! Cutand. l. v. p. 365! RCHB. l. c. f. 1426! Rhizomate tuberosa, stolonibus nullis, caule glabro, erecto v. arcuato-nutante, $\frac{1}{2}$ —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, subscleriosis, glabris; corolla rosea, achaenio ovato, compresso, inter costas piloso.

In pascuis pratensis regionis montanæ et subalpinæ passim: in Gallic. BOUT.!) Arag. (Pyren. Vallée d'Ossau, LAP., Gavarnie, Trimbareil, Vignemale, Port de Roumiga, PHIL. in Valle Isas (5000', Peña de Groel pr. Jaca, WK. pr. Daroca, SALY.); Cast. (Montes de Burgos, QUER. Puerto de la Marcuera COLM., Somosierra, CUF., Navacerrada, Cerro Cuelgamuros pr. Escorial, LGR.); Granat. (Sierra de Maria, BOURG., S. Nevada ad Dornajo, WK.; S. Tejada, BOISS., WK., FR.; S. Bermeja, BOISS., WK.; Alegas de Gontar pr. Jaen, BLANCO; S. de Mijas, Ronda, BOISS.); Boet. (Aledá de los Gázules, BOURG., Gibraltar, KEL.) — 2. Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Gallia australi, Carnioliâ, Italia, Graecia, Cypro, Asia occid.

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

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

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, POURR. 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* β, L. Cod. 250! *V. angustifolia* All. 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.

β *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. (c. Villarluengo, Camarena, Badenas, ASS., Torrecilla, LOSC. PARD.); Valent. (inter saxa montis Aitana, CAV.); — β. 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 specimina a cell. BOISS. et REUT. communicata, cum nec specimina 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; achaeniis 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.) 3. v. h. Jul., Aug. (v. s.)

b. *Calcitropa*: Annuae, foliis (caulinis saltem) pinnatifidis v. incisis; cymae ramulis secundifloris, fructiferis divaricatis v. subscorpioideo-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. ⅓ tubi longitudine; pappi plumis basi membrana lata inter se coalitis. (Achaeniis variant glabra v. plus minusve papilloso-puberula, immo dense villosa!).

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

forma α ; in deser. Kunzei hirta dicuntur, sed in specimin. Willkommianis nec non in specimin. in horto bot. Hauniensi e seminibus hort. Lips. educatis glaberrima sunt). Habitum prae se 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.!) Jenn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.), Granat. (Sierra Nevada ad Canales, LGE. Sierra Tejada ad Canillas de Acrytuno, 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.)

β . in arenosis umbrosis ad Marbella (WK.!).

Hab. quoque in Africa boreali.

1200. C. Calcitrapa DC. Fl. fr. V. p. 492! DUF. 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 longitudinae, calcare brevi, gibboso; pappi plumis ima basi inter se coaeratis. Reliqua praecedentis. Variat, ut illa, acheniis glabris v. densae puberulis (Sierra de Chiva regni Valent., WK.!), et praeterea

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

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

Hab. in Europa mediterranea a Lusitania ad Graeciam, Africa bor.; β . 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 subbilabiatus; 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. 3, VAHL Enum. II, p. 19! RCHB. l. c. f. 1413! (Valeriana Cornucopiae L. Cod. 252! Valeriana minor Cornucopioides rubra BAER. ic. 741, 2!) Caule subtetrangolo, 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 defloratae 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 calycino 3—4 lobo membranaceo reticulato coronatis, superioribus ovali-linearibus, limbo calycino brevi patelliformi coronatis; loculis vacuis parallelis, fertili multo angustioribus. ☉ Febr.—Mai (v. v.)

Inter segetes aliisque in locis cultis reg. inferioris: in regno Murc (?) ROSSM. in hb. WK.!) BOET. (Sevilla, LGE.; Chiclana, WK.!) (Indicatur praeterea ad Barcelona in la Alcarria, COLM., c. Coia, Alhauria, 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. graciliflora 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 latoribus, 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, spatulata, 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. Cornigerae Soy. Will. in GREN. et GODR. Fl. Fr. II, 61! Achaenia bifurca, pericarpio hic illic spongioso, superiora (cymarum) curvula, 3-locularia, 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" L., cymarum suboblongis, compressis, obtusangule 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, Espuga, Tarragona, Urgel, en la Segarra, CSTA., Prats de Rey, PUIG, Pyren. orient., BENTH.); Arag. (Belmonte, Torrecilla, Castelserás, Calaceite LOSC. et Pard.!) ; Cast. (Madrid, PAVON, COLM., CUT., Cienpuecos, LGE., BOURG.!) Sierra de Almodovar, CUT.), Extremad. (?) (Crismundo, SCHOUSB.!) — ☉ 4 Apr. Majo. (v. v.)

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

Sect. II. Psilocolae 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 descriptiones specierum generis Valerianellae debemus amicis et. KROX, qui monographiam hujus generis praeparat, et annotationes suas de Valerianellis hispanicis summa cura elaboratas benevole communicavit.

** Sectio Cornigerarum valde ad Fedias 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 *inaequaliter 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 Alhaya pr. Cordoba, 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. et 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 *obtus*), *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 medit., Sardinia, Sicilia, Dalmat., Graec., Creta, Asia min., Persia.

1206. *V. eriocarpa* DESY. *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* DUFUR *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. *usce.*! *Achaenium* praecedentis saepe paulo longioribus et angustioribus, *superne attenuatis*, *antice planis*, *costis praecedentis sed areola ovato-oblonga*; *calycis limbo saepissime obsolete*, *nonnunquam herbaceo parcissime 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* *f. dasycarpa* RCHB. l. c. f. 1403!) *Achaenium pubescentibus hispidisque*, *nonnunquam ovoideo-conicis*, *costis obsolete*, *areola subconvexa*, *calycis limbo saepe minimo*.

* Cultura per plures annos iterata sibi persuasi est KROK nullam differentiam sufficientem nec characteris constantis inveniri inter *V. puberulam* et *microcarpam*.

Inter segetes regionis inferioris Hispaniae borealis et orientalis: α . in Navarr. (Olave, WK.), β . ibidem cum forma α . (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. (α . in Europa media, β . in Eur. merid. vulgarior).

Sect. III. *Platycoelae* DC. l. c. (incl. *Selenocoelis* ejusd. aut.). Achaenia unifor-
mnia, antice longitudinaliter rimosa, saepius profunde lateque sulcata; loculi steriles introrsum saltem saepissime contigui, fertili majores (nunquam 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 carina 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, subpeltatis, apicem versus saepe denticulatis; corolla coerulescente v. lactea.

In maris, inter segetes aliisque 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 coadunatis, nunc 1-3 inaequalibus, nunc 6 subaequalibus.

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

1209. *V. rimosa* BAST. Journ. bot. 1814. I. p. 20; (*V. Auricula* et *V. pumila* β . *rimosa* DC. Fl. fr. V. p. 492 (1815); *V. Auricula* BETCKE l. c., RCHB. l. c. f. 1400; *Valeriana Locusta* δ . *dentata* L. Cod. 265 δ ; *Valerianella dentata* Poll. palat. (part.) (?) Achaeniis 1" L. glabris, ovoideo-subglobosis, antice stria lineari rimosis, loculis sterilibus fertili 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 erandis; bracteis patulis, linearibus acutiusculis, inferne anguste scarioso-marginatis; corolla lactea.

Var. 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, fl. Mezquin, LOSC. et PARD.); Astur. (NYM.); Cast. (Madrid, COLM. CUT.) — \odot Jun. — Arg. (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. β . *rimosa*] et Prodr. IV. 628!

* Nomen vulgo receptum *V. pumilae* suadente et KROK propositi, et tanquam fallax, cum haec species inter majores generis species sit numeranda, et quoad loc. cit. Lunae valde dubium. Nomen Stevens certum et haud male convensum igitur praefendum videtur Casdolleano, sub quo ultimo insuper plures species diversae commixtae sunt.

[excl. *β. lasiocarpa*], CUTAND. fl. Matr. p. 362! RCHB. l. c. f. 1404 (anal. mala!) Achaenis iis praecedentibus plerumque majoribus, glabris, subhemisphaericis, apice retusis, postice convexinervis, sulcis 2 loculum fertilem elevatum a sterilibus distinguentibus, antice umbilico profundo ovali v. suborbiculari, in medio ampliato, exaratis: loculis sterilibus fertili multo majoribus, basi interdum inflatis, septo brevi introrsum contiguis, divergentibus, calycis limbo obscuro, achaenio pluries breviori, apice ejusdem paulo latiore, 3-dentato, dente 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, CUY., Soto di Migascalcantes, COLM.), 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 fertilibus faciem totam posticam occupans; cymae subglobosae.*

Fernand 1211. *V. divaricata* LGE. Pugill. II, p. 111 (61) ¹/₂ l. (omnium hujus sectionis minimis), adpresse puberulis, ovatis subtetragonis, antice sulco profundo ovali, achaenio aequalato exaratis; loculis sterilibus fertili subduplo minoribus, introrsum non contiguis; calycis limbo herbaceo, parce reticulato-venoso, achaenio subduplo breviori (v. subaequilongis), apice ejusdem duplo latiore, campanulato, utrinque glabro, ultra medium v. ad tertiam partem 6-lobo, lobis brevissimis (lanceolato-) triangularibus, indivisis, in macrozem 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 achaenis paulo majoribus (³/₂ l.) villosis, calycis limbo achaenio subaequilongis ultra medium lobato, lobis lanceolato-triangularibus, longiuscule aristato-uncinatis. Specimina hujus formae mihi nunc omnino desunt, sed ex achaenis 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!) Achaenis 1—1¹/₂ l., villosis, ovatis subtetragonis, antice sulco profundo plerumque oblongo, fructu aequalongis sed angustiore exaratis; loculis sterilibus fertili subaequalibus; calycis limbo campanulato, eximie reticulato-venoso, achaenio aequalongis, 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, caudis oetior, rami patuli (saepe rectangule divaricati).

In campis siccis incultis et inter segetes: in Catal. (Barcelona, COLM., Lerida, Cardona, COSTA! Prats de Rey, PUIGG); Arag. (Zaragoza, ECHEAND., Aranda del Conde, Calavia; prope Calaceite, LOSC.); regno Legion. (Carrucedo en el Vierzo LGE. v. utraque Cast. (Valladolid, LGE., Madrid, LOFL. in hb. mus. Holm., LGE., BOURG.). Extremad. (Caceres, SCHOUBER.), regno Granat. (Ronda en el Tajo, BOISS., Granat., Sierra Tejada en la fuente de la Gitana WK. 1 S. Nevada ad S. Geromino et Prado de la Yegua, BOISS.), Valent. (Valencia, FK. in hb. WK.) ☉ Majo—Julio (v. v.)

Hab. in Europa media (a Belg. et Germ. hor.) 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 Sauper, LOSC. et PARD. (v. s.)

1214. *V. discoidea* LOSC. Not. fl. fr. p. 148; LGE. ex. No. 200! (Valeriana Locusta σ discoidea L. Cod. 265! *Pedia discoidea* VAHL l. c. p. 21! *Valerianella coronata* DC. Prodr. IV, 628 (incl. var. β)! RCHB. l. c. f. 141!) Differt a praeced. statura humilioris sed robustiore, ramis magis divaricatis, corolla lactea v. pallide lilacina, achaeniis minoribus (vix 1^m L.), tomentosus, subtrigono-obconicus, sulco antico calycem versus ampliato, achaenio subsimplici brevioris; 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-uncinatos diviso.

In locis similibus quibus praecedens et cum hac, ut videtur, in Hispania reliquis generis speciebus vulgarior: in Catal. (Montjuj, Manresa, COST. in hb. WK.! c. Sabadell, S. Quirico, Tarrasa in ditione el Vallés, en la Segarra, COST., Prats de Rey. PUIG.), Aragon. (Tierra haja, 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. medit., 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 σ . olitoria L. Cod. 265! *Pedia olitoria* VAHL l. c. p. 19) Achaeniis c. 1^m L., plerumque glabris, saepe transverse rugulosis, oblique ovatis, a latere compressis, utrinque longitudinaliter bicostatis sulculo interjecto, pericarpio loculi fertilibus duro spongioso, inferne praesertim gibbo, in rostrum terminale brevissimum obliquum abeunte; loculis sterilibus fertilibus majoribus, septo tenuissimo pellucido semper sejunctis; bracteis patulis, lineari-oblongis, basin versus anguste scarioso-marginatis; cymis subfastigiatis; corolla pallide caerulea v. lactea.

In agris locisque cultis regionis inferioris et montanae: in Catal. (COLM. Pyren. centr. ZETT.), Cantabr. (Yruon, Bilbao, WK.! LGE.), Gallic. (inter Piedrañita et Nogales, LGE.), Cast. (Sierra Guadarrama, LGE., 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^p l. bor. ad Caucas., Cypri., 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. brachystephanoma</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 medit., 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 involuero (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 inaequilongae v. longiores CEPHALARIA (CCCLII.)
 b. Anthoclinium glabrum, tubus calyculi anceps KNATTIA (CCCLIII.)
 B. Calycis limbus stollatus, radiis actaeis.
 a. Calycis limbus 6—multi radiatus, caducus.
 γ. Tubus calyculi anceps, setae limbi calyculi rigidae TRICHERA (CCCLIV.)
 δ. Tubus calyculi teris. 8-costatus, setae limbi calyculi molles, plumosae PTEROCEPHALUS (CCCLV.)
 b. Calycis limbus 2-radiatus, persistens.
 γ. Periclinium polyphyllum.
 † Tubus calyculi teris, limbus membranaceus integre v. crasso-multidentatus SCABIOSA (CCCLVI.)
 †† Tubus calyculi subtetragonus, limbus breviter 4—5-dentatus, dentibus barbatois SCOTIA (CCCLVIII.)
 ††† Periclinium gamophyllum PYNOCOMIS (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. ascendens, paleis multo longiora, limbus calycis sessilis, membranaceus.

1216. *D. silvestris* (DOD. pempt. p. 723!) MILL. dict. 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, ascendens, aculeatis; paleis corolla longioribus, coriaceis concavis, seminibus 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, caulinis pinnatifidis, «limbo calycis quadrilobo,» corollis albidis.

In iisdem cum prioribus 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., Russia.

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 formae α cuius specimina authentica e Corsica vidimus, reddit, 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 caulinis subincernibus v. dorso parce aculeatis, phyllis periclinii brevioribus, patulis, lineari-lanceolatis, paleis corollam subaequantibus, abrupte acuminatis, acumine brevi, falcato-recurvo, «limbo calycis quadrilobo,» «Cardeneha» Cast., «Cardeni» Catal.

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

Colitur hinc inde in usum technicum et indicatur spont. ex Catal. ad Tarrasa (COLM.), Arag. (ASS., ECHEAND.), β. in Sierra de Segura ad catacetas 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, caulinis 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 subhumidulis, 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! Succisa 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, florendi tempore emarcidis, 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 subsessili corollis albidis, exterioribus inaequalibus.

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

In agris et vineis, collibus sicris lapideis a reg. mont. infer. ad subalpinam (2500—5500' alt.) passim per totam Hispaniam (Gallecia, Asturias et Cantabr. 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* β. 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-laevo.

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

CCCIII. KNAUTIA (COULT. p. p.) DC. Prodr. (excl. sect. 3). Phylla periclinii 8—12, pluriseriales, 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. scabra b. calyx.

1224. *K. hybrida* COULT. Dips. diss. p. 30; (Scabiosa hybrida All. auct. p. 9, RCHB. l. c. f. 1347! Trichera mutabilis 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.

β. *integrifolia* GREN. 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.); — β. 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 pilosocanabro, 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. caeruleo-lilacinis, irregulariter quadrifidis, exterioribus radiantibus.

β . *subintegerrima* LGE. (*K. arvensis* δ . *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. (LAPEYR.), 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.); — β . in Hispania. (loco non indicato) *A bild g a r d* in hb. h. hafn., CAST. (Escuillas, LGE.!) — γ . Majo—Jul. (v. v.) *Vivida silvestres*.

Hab. in Europa tota.

1226. *T. subscaposa* (BOISS. et REUT. pag. p. 531 s. *Knautia*); (*Knautia arvensis* β . *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 lyratis, reliquis pinnatipartitis laciniis oblongis obtusis, omnibus pilis longis patulis et insuper indumento brevi pulverulento-glanduloso vestitis; calathio majusculis, phyllis periclinii lanceolatis, acutis, calathio subaequilongis; tubo calyculi patenter piloso, limbo edentato; 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., Debesa de la Vibora, WK.!) — γ . 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, lignescere, foliis breviter pubescentibus, subtomentosis, caulinis pectinato-pinnatipartitis, laciniis incis. superioribus basi leviter dilatato-subrotundatis; pedunculis dense glanduloso-pubescentibus (fere absque 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 lit.!) — γ . 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 Soña et Mas blanco pr. el Bojar, LOSC. et PARD.) — γ v. δ 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 longitudinae; 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, POUREL versus Vilaller, in valle de Aran, COSTA.), Navarr. (Uag., Peñas del Valle de Salazar, NEE.), Arag. (Formigal de Sallent, ASS.); Cast. (Somosierra, CUT., Alcarria, PALAC), regno Valent. (Alicante, WEBB.); Granat. (S. Nevada ad S. Geronimo et Monachii, BOISS., WK.) — 3. 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* β . *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 $\frac{1}{2}$ ' l.), 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. LAG., REUT.); in regn. Legion. (LAG.) — 4. 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!) β . *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, subulato-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, BOUY., COLM. WK.) montes de Toledo, REUT.) — ☉ Majo, Junio. (v. 8.)

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

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

1232. **P. Broussonetii** COULT. in lit. 1824. DC. Prodr. IV, 653! (*P. lusitanicus* COULT. in DC. Prodr. l. c.! *Scabiosa gramantia* BROV. 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, caulibus 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! (*Knautia spathulata* LAG. Gen. et sp. p. 9! *Scabiosa nivea* AG. l. 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 adpresse niveo-tomentosis, 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 brevissimis, 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. (Carallasa 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 paleaccum; 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 latoribus 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! GREU. 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-pinnatisectis, segmento terminali elliptico v. lanceolato, superioribus lanceolato-linearibus, integris v. pinnatisectis; 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 incisuram foliorum coloremque corollarum summo opere variabilis. Formae principales sunt:

- a. genuina: glabra, calathis mediocribus, fructiferis ovato-cylindricis, corollis roseo-lilacinis v. ochroleucis.
- b. atropurpurea GR. et GODR. corollis atropurpureis (*Scabiosa atropurpurea* L. Cod. 814! *Asterocephalus atropurpureus* RCHB. l. c. f. 1363!) + 2
+ Vinda.
2. grandiflora BOISS. Voy. p. 297! foliis inferioribus serratis (nec profundius incisus) calathis (floribusque) majoribus, fructiferis conico-cylindricis (*S. grandiflora* SCOP. Del. fl. insubr. 3, p. 29; *S. Cupani* GUSS. Prodr. 1, p. 160 C. S. integrata HFFG. et LK. ?).
3. sabuletorum WK. Sert. p. 72! glaberrima, rhizomate lignoso, pedunculis divaricatis, calathis parvis, fructiferis globosis (*S. columbaria* WK. Pl. exs. No. 508!)
4. villosa COSS. not. p. 36! caule foliisque molliter villosis (BOURG. Pl. exs. 1849 No. 252).

In rupibus locisque arenosis, praecipue maritimis regionis inferior. passim: a; 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, FK.!) —

S. 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, SCHOUB.!) 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 humillore et gracillore (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 aethaeniis calathii diversis (inferioribus tetragonis, calyculi tubo profunde sulcato inferne secus costas piloso, calycis setis nullis, superioribus cylindrico-campansatis, tubo minus profunde sulcato, calycis setis scabris aethaenio longioribus).

δ. 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. (Oreuse, PLAN.); Cast. (Cerro de Aranjuez [*γ*] 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. lyrate-pinnatifidis, 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 δ. 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 Toro 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 Linnaea 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* foliis 2—3-pinnatisectis, calathii minoribus, exacte globosis, setis limbi calycinis brevissimis (vix v. saltem haud plus duplo limbam calyculi superantibus) v. subnullis.

β. mollis GREN. et GODR. l. c. p. 79! (*S. mollis* WILLK. Enum. Suppl. p. 7; *Scabiosa* No. 12, Ass. 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.) — *α.* 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, utrinque 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, inaequilongis, calathio subduplo brevioribus; paleis linearis-spathulatis, ciliatis; tubo calyculi obconico, ad costas piloso, limbum 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, Orospeda, Mariola, Aitana, Peñagolosa, c. Enguera etc. CAV.), Murc. (Morrone in Sierra de Espuña, GUIR.), Cast. (la Mancha inter pagos Ballesteros et Balazote, 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.) — *α.* 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, 659 (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~~ ~~pyrenaica~~ ~~pyrenaica~~ GR. et GODR. l. c. II, p. 80! CSTA. Fl. catal. p. 118! LGE. Pl. exs. No. 205!). Caule humili (6—15' l.), simplici v. parce ramoso, ramis erecto-patulis; foliis omnibus dense et brevissime infra albido —, supra cano-tomentosis, radicalibus ellipticis v. lanceolatis, acutis, crenatis, serratis v. incis. 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 (its *S. columbariae* plus duplo majoribus), fructiferis depresso-globosis, longe pedunculatis, pedunculis tomentosis; phyllis periclinii 12 linearis-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 univerviis, achaenio subaequilongis, corona subtriplo longioribus; corollis pulchre coeruleo-filacinis, exterioribus magnis radiantibus.*

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

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

Obs. Species haec cum *S. columbariae* 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-lilacis 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.) — 4. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis (JORD.).

Sect. III. *Octophyllum* RCHB. (Asteroccephalus COULT.) Tubus calyculi apice foveis 8 latis insculptus, 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! (Asteroccephalus stellata 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-obovatis, 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, pilis 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. (Montserrat, Maures, Montserrat, SALV., COLM.): Arag. (Zaragoza, ASS., Miraflores, ECHEAND.); utraque Castell. (Salamanca, CLUB., 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, Bss. Gibraltar, (v. r.) «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, Asteroccephalus 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, parvis hispida, lanceolato-linearibus, basi incis, calathio florifero multo longioribus; paleis subscaiosis, 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 roseis, exterioribus vix radiantibus.

In vineis, collibus incultis etc. regionis inferioris passim: in Catal. (Montserrat, WK.) c. Cardena, Berga, Vich, en la Segarra, prov. Tarraco-nens, COSTA.), ARAG. (Vallée d'Eynes, PHIL., Monte Turrero, ECHEAND., Castelseràs, LOSC.); Cast. ur. (Valladolid, LGE.) Cerro negro, Nuevo Baztan, CUT., Aranjuez, COLM., WK., LGE.; Alcaraz, FR. in herb. WK.); Murc. (Fuensanta pr. Murcia, POIRRE-GUIR.), Granat. (Monda, Canillas de Aceytano, BOISS., Barranco bermejo pr.

Granada, LGE., inter Motril et Sierra de Lajar, los Angeles pr. Malaga, WK.!), Baet. (Lapleda pr. Puerto de Sta. Maria, BOURG.!) — 2) Apr.-Julio. (v. v.) Favolito. • Hab. in Gallia austr., Sardinia, Italia, Dalmatis (?), 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 linearilanceolatis, superne latioribus, hispido-barbatis; tubo calyculi pilis albido-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 albido-rubellis, non radiantibus.

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

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

†† Perennes.

1245. *S. ucranica* L. Cod. 823! CUTAND. l. c. p. 368! (*Asterocephalus ucranicus* RCHB. l. c. f. 134! A. pilosus LAG. Gen. et sp. p. 8!) Differt a praecedente quoad habitum simillima rhizomate perenni subignoso, caule pubescenti-scabro, foliis radicalibus linearilobongis, florendi tempore emarcescentibus, phyllis periclinii calathio brevioribus v. eodem aequalongis, setis calycis pallidis, corollis coeruleo-v. ochroleuco-albidis, exterioribus valde radiantibus.

In campis arenosis region. inferioris Castellae (la Mancha, LAG.; Hisp. loco special. non indicato, GRILLS. in herb. WK.!) et Catal. (Ràpita, Alfagues, COSTA.) — 4) 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 2connatis, caule ceterum nudo, sub anthesi 1—2", post anthesin 1/2—1" l.; phyllis periclinii lanceolatis acutis, hirtis, calathio duplo brevioribus; paleis linearilanceolatis 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., FR., CAMPO, BOURG.!) ALTH. — 5) 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. Noguerra-Ribagorzana inde a Pont de Montanyana ad Sopenya et inter Abella et Tremp, COST. in hb. WK.!, Caldas de Mombuy COLM.) — 6) Jul., Aug. (v. s.)

Obs. *S. isetensis* L. a cl. Colmeiro l. c. inter plantas Catalauniae cum dubio indicata, quoad habitum huic speciei hand 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* β . *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 nudis, 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 villosa, 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 resolutis, 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. 68! (*Scabiosa rutaefolia* VAHL. Symb. II, p. 29! *S. urceolata* Desf. Atl. I, p. 22; BOURG. Fl. exs. 1858 n. 1903!) Rhizomate sublignoso, caule glabro v. basi pubescente, 1—2' l., ramoso, ramis patentibus; foliis carnosis, radicalibus integris, dentatis v. incis (florenti tempore emarcescis), caulinis pinnatisectis, segmentis linearibus obtusis, integerrimis v. dentatis; calathis 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; calyculi urceolati tubo 4 angulis piloso, lateribus planis glabris, interne obsolete costatis, limbo angusto, linea callosa extus viridi, in nervis 12—15 brevissimos excurrente; calycis setis fascis, limbo involuelli 2—3-plo longioribus; corollis ochroleucis, exterioribus vix radiantibus.

β . baeticum (*Scabiosa baetica* BOISS. Elench. n. 104; *S. urceolata* β . bipinnatisecta BOISS. Voy. p. 298!) Elatior (2—4' l.) foliis bipinnatisectis, laciniis brevibus, lanceolato-cuneatis, obtusissimis, calathis duplo majoribus, periclinii phyllis usque ad tertiam partem liberis; corollis exterioribus radiantibus.

In arenosis maritimis Hispaniae australis: (*S. Lucar* de Barrameda, GLEM. CADIZ, MONNARD in hb. FAUCHÉ, WK., Puerto de Sta. Maria, SCHOENB.; BOURG. ?) — β . 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.

β . *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., Meixofrio 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. (Eccinillas, LGE., Cardosa, Somosierra, Iruela de Buitrago, Escorial, CUT., en la Rioja, BOUT.); — β . in Cantabr. (Cuesta de Descarga, LGE.) — α . Jul., Sept. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

1252. *S. pinnatifida* LGE. Pug. II. p. 113 (63). ⁴⁰⁶⁶ 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.) — α . 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, retinensculo, 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.) — α . 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) JOERD. 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. graminiferae* 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 alpiibus, in Pyrenaeis Gallicis quoque indicata.

Species dubiae v. nomine tantum notae.

- Scabiosa caesarangustana* ECHEAND. Fl. caesarang. p. 251 in Arag. (Rambla del Gallego) lecta, ECHEAND. Cum descriptio deest, planta omnino incognita.
- S. hirsuta* LAPEYR. Pyr. p. 59! Ex descriptione ad *Knauliam* hybridam pertinere videtur.
- S. hispanica* WILLD. in R. et S. Syst. III, p. 521! Hispania (POURR.) ex COULT. ad *S. Columbariam* referenda.
- S. Vahlitii* COULT. (R. et S. l. c. mant. p. 89!) In Barbaria vel Hispania a VAHLIO 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) cineto 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 setivae (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, bicocularibus, 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. Corollae aut omnes tubulosae, infundibuliformes v. campanulatae, aut marginales ligulatae v. filiformes, ceterae tubulosae infundibuliformes v. campanulatae **TUSULIFLOSAE**
- I. Stylus sub apice neque articulatus nec nodoso-inflatus. Corollae marginales saepissime ligulatae, femineae raro 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 Asteriflorae.)**
- ** Achaenia cylindrica acrostata. Suffruticosae micraccephali, anthodii squamis cariosis: **PRAGNAXON (v. Gnaphalioideae).**
- *** Achaenia compressa acrostata, styli crura compressa: **Trib. II. ASTEROIDEAE.**
- xxx Pappus paleaceus, setosus v. squameolatus.
- * Styli crura cono superata. Pappus paleaceo-setosus: **Trib. VI. TAGETINAE.**
- ** Styli crura compressa. Pappus e paleis scariosis setisque alternantibus compositus: **BELLUM (v. Asteroideae).**
- xxx Pappus nullus v. scariosis coronaeformis: **BELLA (v. Asteroideae).**
- †† Styli crura apice v. sub apice penicillata.
- × Pappus pilosus: **Trib. XII. SENECIONIDEAE.**
- xxx Pappus scariosis aut nullus.
- * Achaenia compressa acrostata, calva. Styli crura saepius supra penicillum in conum producta. Corollae omnes tubulosae: **Trib. VIII. ARTEMISIAE.**
- ** Achaenia varia, costata, calva v. saepius pappo scarioso coronae, auriculatae v. linguiformi. Styli crura non in conum producta. Corollae marginales saepissime ligulatae: **Trib. XI. TANACETAE.**
- β. Antherae caudatae.
- † Pappus pilosus, raro plumosus.
- × Calathia medioeris v. magna, corollis marginalibus saepissime ligulatis faxis. Achaenia costata. Plantae viventes: **Trib. III. INULAE.**
- xxx 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).**
- xxx Corollae disci tubulosae, foras marginales femineae stipitiformes corollis carentes: **Trib. X. COTULAE.**
- xxx Corollae marginales ligulatae favae. Achaenia arnuata, rostrata, varia: **Trib. XIII. CALENDULACEAE.**
- b. Receptaculum marginis paleaceum, disco nudum.
- α. Corollae marginales anguste ligulatae. Pappus paleaceus: **LEYSSERA (v. Gnaphalioideae).**
- β. Corollae marginales filiformes.
- † Pappus pilosus: **IFLODA, FILAGO (v. Gnaphalioideae).**
- †† Pappus nullus: **XYAL (v. Gnaphalioideae).**
- c. Receptaculum undique paleaceum.
- α. Antherae caudatae. Pappus scariosis: **Trib. IV. BUPHTHALMAE.**
- β. Antherae caudatae.
- † Folia opposita. Achaenia varia, pappo aristato, setoso, scarioso, v. nullo: **Trib. V. HELIANTHAE (plurimae).**
- †† Folia alterna.
- × Calathia maxima. Achaenia acrostata, pappo rudimentario squameoloso: **HELIANTHUS (v. Helianthae).**
- xxx Calathia medioeris v. parva. Achaenia saepissime costata, calva: **Trib. IX. ANTHEMIDEAE.**
- II. Stylus (Morum hermaphroditorum) superne nodoso-incrassatus, ad nodum saepe penicillatus et articulatus, cruribus liberis v. concretis: **Div. II. CYNANOCEPHALAE.**
- a. Calathia uniflora in receptaculo communi in capitulum globosum congesta: **Trib. IX. ECHINOPOIDEAE.**
- b. Calathia multiflora, non congesta in capitulum.
- α. Stamina monadelphica, anthera caudata. Pappus pilosus plumosusve caducus: **Trib. VIII. SILYBAE.**
- β. Stamina libera, anthera plus minus caudata, raro caudata. Receptaculum paleaceum v. paleaceo-setosum.

† Flores marginales femineae, v. neutri, ceteri hermaphroditi.	
x Squamae anthodii omnes scarione coloratae, interiores radiantes. Pappus longe pilosus:	Trib. I. XERANTHEAE.
xx Squamae anthodii variae, nonquam omnino scarione, saepeissime scarione-appendiculatae, rarius spinosae.	
* Hilus achenae lateralis excavatus. Pappus varius:	Trib. IV. CENTAURAEAE.
** Hilus basilaris angustus. Achaenia marginata calva, reliqua pappi duplice, exteriora pilosa, interiora breviter pilosae cupuliformis:	Trib. V. CRUPINEAE.
†† Flores omnes hermaphroditi, fertiles, corolla tubuloso-campanulata.	
x Pappus palearens v. setosus, pluriseriatis, raro nullus. Achaenia tetragona, hilo laterali:	Trib. III. CARTHAMEAE.
xx Pappus pilosus v. plumosus.	
* Pappi radii inferius incrassati coeui, in fasciculos plures coarctati, radiati. Hilus acheniorum basilaris horizontalis:	Trib. II. CARLINEAE.
** Pappi radii liberi aut basi in anulum coarctati.	
o Herbae inerme. Hilus acheniorum basilaris, saepe sine obliquum. Antherae caudatae:	Trib. VI. SERRATHEAE.
o Herbae spinosae (foliis saltem spinosae dentatae, et plura ceterum inerme). Antherae caudatae v. breviter caudatae:	Trib. VII. CARBONAEAE.
B. Corollae omnes ligulatae fertiles:	LIGULIFLORAE.
Stylus cylindricus, cruribus distincte filiformibus:	DIV. III. CHEROPIAEAE.
a. Herbae foliis spinoso-dentatae. Receptaculum patens amplissimum tubulosis acheniis includentibus ex pectaculum late situm simulantibus mucronis:	Trib. I. SCOLYMEAE.
b. Herbae inerme, rarissime raris spinoso-aculeis.	
a. Receptaculum subrotundum v. paleaceum, patens persistentibus.	
† Squamae anthodii herbaceae longe setosae, achenia calva:	HERPIDELLA (vide LAPPINEAE).
†† Squamae anthodii margine aut omnino scarione. Achaenia turbinate, pappi o paleis 5 latis persistentibus compositis:	Trib. III. CATANACHEAE.
β. Receptaculum brevissimum, hirsuta decidua. Pappus plumosus:	Trib. VII. HYPOCHERIDAE.
γ. Receptaculum spatiosum et stragulosum, plumosum glabrum, rarius pilosum.	
† Pappus nullus:	Trib. IV. LAPPINEAE.
†† Pappus scarione, paleaceus aut setosus, interdum duplex, saepe biformis:	Trib. II. HYPOCHERIDAE.
††† Pappus plumosus.	
* Radii pappi laterales liberi, patuli:	Trib. V. LEONTOPODEAE.
** Radii pappi laterales rigidi incrassati. Achaenia fusiformia:	Trib. VI. SCORONNEAE.
†††† Pappus pilosus v. setosopilosus.	
* Achaenia turbinate squamula coronata, longe coarctata. Pappus stipitatus plus scabris:	Trib. VIII. CHONDRIAEAE.
** Achaenia non coronata. Achaenia coarctata v. coarctata.	
o Pappi pili capillares scabes. Achaenia saepe sine compressa:	Trib. IX. LACTUCAE.
o Pappi pili rigidi asperi. Achaenia sub-cylindrica:	Trib. X. CRUPINEAE.

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 aequiformes, tubulosae (calathium discoideum). Stylus sub apice neque articulatus nec nodoso-inflatus. — Plantae succo aquoso scatentes, inerme, 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.

β . indivisum DC. Prodr. V. 180! (*E. corsicum* REQU. Cf. Coss. pl. crit. p. 166!). Folia omnia aut pleraque integra, ovato-lanceolata, grosse dentata.

In pinguibus ad rivos, fossas, in silvaticis vdis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, β . cum forma genuina hinc inde (v. c. in prov. Madritense, 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. β . 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 Navegi supra Trecastro, DR.) atque in montib. Carpetanis (in silvis de Arenas et circa lacunas Sierrae de Gredos, QUER., CUT., in Sierra de Bejar, S. del Barco, GRILL., ad Convento de Arvas, BOURG.) — 2. Jul., Aug. (v. s.) «Calabacera.»

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

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

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

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! — 2. Jul., Aug. (n. v.).

Observ. Stirps hispanica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

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

1257. *A. pyrenaica* LGE. Pug. II. 114 (A. *albifrons* var. *viridifrons* COSTA. Fl. catal. p. 116! *Cacalia alpina* ASSO Syn.?) Elata, caule 1½—2 l., subsimplici, striato, puberulo; foliis cordato-reniformibus, argute sed subtiliter dentatis, utrinque viridibus, supra glabrescentibus subtus sparsim puberulis pallidioribus, lobis basilaribus 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.) — 2. 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. albifrons* esse censet, quum specimina occurrant, quae firmam quasi intermedium inter *A. pyrenaicam* et *albifrontem* constituunt. Equidem *A. albifrontem* veram e Pyrenaeis nondum vidi.

Subtrib. II. TUSSILAGINEAE LESS. Syn. 158.

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 rocemum 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 multiepti, caule sub anthesi ½—1' demum ad 1' 2' usque alto, fistuloso, squamis magnis membranaceis, subtus cum caule arachnoideis, e basi lata semiamplexicali 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-dentatis, subtus lanuginoso-arachnoideis, demum maximis, diametro ultrapedali.

Ad rivulos regionis inferior. in utraque Castella (Montes de Burgos, PAL. pr. Villaviciosa de Odon, GRILLS.) et Catalaunia (mont. de S. Gerónimo pr. Barcinonem atque in Monseny, COLM.). — 2. Mart. (n. v.) •Sombrerera• Castell. •Pata de caball• Catal.

Hab. in Gall., Britann., Gothl., Dacia, 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 membranae flavo-virescentibus margine arachnoideis vestito; calathis in thyrsum hemisphaericum congestis, in utraque planta magnitudine subaequalibus et pedunculatis, anthodio flavovirescenti, 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-virescentibus similis, statura minore, anthodio purpurascente, foliis reniformi-triangularibus subtus ad finem usque niveo-tomentosis, inequaliter 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.) — 2. 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 ovatas 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 aemane purpurascunt.

In pascuis saxosis humidis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae et Catalaun. ad alt. 7500' usque passim (Puerto de Benasque, Renclosa de Maladeta, Puerto de Oo. ZETT., Puerto de Viellá, LAP.) — 2. 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.

— 2. 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. 1. 28. GREN. GODR. Fl. fr. II. 90! RCHB. Ic. l. c. t. 5! (*Nardosmia fragrans* RCHB. Fl. exc. Tussilago 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.

Calathia 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 (CCXIV.).
- b. Pappus e paleis scariosis aequo alternantibus compositus BELLIDUM (CCXV.).
- E. Pappus pilosus.
- a. Achaenia compressa, ecostata.
- α. Pappi pili uniseriales, plerumque ciliolati.
- † Flores marginales (feminei) anguste ligulati, disci tubulosi. Receptaculum alveolatum ERIGERON (CCXXVI.).
- †† Flores marginales (feminei) filiformes, disci tubulosi.
- × Receptaculum punctatum v. fibrillosum. Achaenia linearia, basi attenuata CONYZA (CCXXVII.).
- ×× Receptaculum alveolatum et punctatum, alveola membrana cincta. Achaenia obovata NOLLEIA (CCXXVIII.).
- β. Pappi pili bi-multiseriales.
- † Calathium homogamum. Flores hermaphroditae, corolla tubuloso-campanulata LINOZYSA (CCXXIX.).
- †† Calathium heterogamum. Flores marginales (feminei aut neutri) ligulati, disci (hermaphroditae) tubulosi ASTER (CCXXX.).
- b. Achaenia cylindrica, costata. Pappi pili uniseriales. Flores marginales ligulati, disci tubulosi SOLIDAGO (CCXXXI.).

Subtrib. I. BELLIDEAE Wk. (Bellideae et Bellieae DC.) *Calathia* 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.

CCXIV. BELLIS L. Gen. pl. *Calathium* heterogamum multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis 1—2-serialibus, receptaculo conico, rarius convexo. Flores feminei numerosi, uniseriales. Achaenia obovata, scabridopuberula, pappo nullo, rarius scarioso brevi coronaeformi. — Plantae caule foliato praeditae v. acules, 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, atrovirescentibus, ligulis linearibus anthodio duplo triplove longioribus, albis v. subus 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 β . *minuta* DC. Prodr.?) Gracillima, canescenti-pubescentis, caulis 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 pinguibus inter saxa, ad rupes regionis calidae et mont. regni Granat. (S. Nevada ad Guejar, S. Elvira, c. Granatam, LGE.! S. Tejeda, FK.! ad rup. umbrus. supra Almeria, BOURG.!) et Murcici (S. de Algezares, GUIB.!) — ☉ 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, parce 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, achaeniis disci nudis, radii puberulis.

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

γ . *papposa* LGE. l. c.! achaeniis 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); — β . in pratis ad Santiago de Compostela Gallic. LGE., — γ . ibidem atque ad Piedrafitá Gallic. in ericetis, LGE. — δ . Flor. toto anno. »Bellorita, Chirivita, Margarita (praecipue var. *hortensis* floribus omnibus in sigillis v. tubulos commutatis), Maya, Pascueta,« in Catal. »Margaridoya.«

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

1266. *B. silvestris* CYR. Pl. rar. II. p. 12. BSS. Voy. Esp. p. 303! RCHB. Ic. l. c. t. 26! (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 achaeniis omnibus valde puberulis. Calathia plerumque majora ($\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{8}$ " lat.) ligulis saepe omnino roseis v. subtus amoene purpurascensibus, statura saepe major, scapo pedali et ultra. Ceterum planta polymorpha, scapis modo robustis, modo gracilibus, subglabris v. molliter pubescentibus etc.

β . *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 achaeniis pappum brevem multisetum subsquamulosum gerentibus (forma analogá var. γ . speciei praecedentis).

γ . *arenosa* C. H. SCHULZ Bip. ap. WILLK. Sert. n. 495. Caulescens, multiculis, rhizomatibus 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.

δ . *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 regio. subalpin. ascendit, et orientali; in Catal. (ditiore 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, BSS.), in monte Gibralt. KEL., in Baet. (>cum B. annua et perenni vulgaris, WBB., c. Sevilla abund. BOUT.; WK., San Lucar de Barram., Conil, CLEM. in montib. Marianis ad Valdebuertas et Cordova, LGE.), Cast. nova (Tilavera de la Reina, BOURG.); — β . 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, BSS.; S. de Lujar, WK., circa Granada, CAMPO, Gades et Sevilla, WK., LGE.) ad alt. 0—6000; — γ . in arenosis vallis de Loyola, pr. S. Sebastian Cantabriae, WK.; — δ . in pascuis siccis ad Ceste-Rubio pr. Salamanca, WK. — α . 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 Maaritania.

1267. **B. rotundifolia** BSS. REUT. Pag. 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—1 $\frac{1}{2}$ " lat.), anthodii squamis oblongo-linearibus, obtusis, dorso subvillosis, atrovirentibus, ligulis numerosis linearibus albis, subtus purpurascensibus; receptaculo convexo, pappo e paleis setaceis inaequalibus mediani 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. — α . 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. bellidoides** L. Cod. 6415! GREN. GODR. Fl. fr. II. 105! Vir. Fragm. t. 10. (B. nivale REQU. Bellis droseraefolia GOU. 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 scoporum 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 Catalonia (pr. Berga, Tarragona, COSTA.) — α . Majo—Jul. (n. v.)

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

Subtrib. II. **ERIGERINEAE** GOTT. GARD. 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, caulis 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-pubescentis, rhizomate multicapiti, pluricauli, caulis 1—2" alt. paucifolius 1-cephalis, foliis inferioribus dense caespitosis, spatulato-lanceolatis, in petiolum alatum attenuatis caulinisque 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 achaenio 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. γ . DC. Fl. fr.). Praecedenti similis, sed laete virens, caulis $\frac{1}{2}$ —2" alt., parce villosis, paucifoliatis, monocephalis; foliis inferioribus laxè caespitosis, oblongo- v. spatulato-lanceolatis, apice rotundatis imò emarginatis, in petiolum longum alatum sensim attenuatis, caulinis 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 achaenium 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. I. c. f. I. II! Sordide v. laete virens, caulis simplicibus v. pauciramosis, 1-pleiocephalis, 2—8" alt.; foliis inferioribus laxè caespitosis, oblongo- v. obovato-lanceolatis mucronulatis, in petiolum longum alatum attenuatis, caulinis 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 achaenium subaequantibus. — Stirps satis polymorpha, caulis folisque modo dense pubescentibus modo glabrescentibus (*E. glabratus* ENDR. pl. pyren. exs. ! non HPP. HORNSCH.), nunc ana, *E. unifloro* et frigido habitus simillima, nunc spithamea, racemoso- v. corymboso-ramosa (*E. alpinus* var. *major* BSS. Voy. I. c.).

In pascuis, glareosis, rupestribus regionis alpinae Pyrenaeor. central. (Castaneza, 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, Sibiria.

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

1272. *E. acris* L. Cod. 6252! GRÉN. GODR. Fl. fr. II. 97! RCHB. Ic. I. c. t. 26. f. III! Scabrido-pubescentis, glandulosus, caule erecto, 4—5" l., simplici v. apice versus ramoso, foliis inferioribus numerosis saepe rosulatis, obovato-lanceolatis, in petiolum alatum attenuatis, caulinis 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 villosive; floribus femineis marginalibus ligulatis, ceteris tubulosis, ligulis erectis, anguste linearibus anthodio multo disco flavo et pappo paulo longioribus, pallide lilacinis; achaenii margine vitta aurantiaca notatis, pappo fragili plus duplo brevioribus. — Variat pappo albo (*E. corymbosus* WALLR.) et rufa (*E. serotinus* WEHRE).

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

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

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

1273. *E. podolica* BESS. Enum. p. 33. (E. acris ♂. 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 Valecadero 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., simplici 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 cymas 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 omnis 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.

CCXVII. *CONYZA* LESS. Syn. 203. DC. Prodr. V. 377! Calathium heterogamum, multiflorum, antheridiis hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano v. convexo, punctato v. fibrilloso. Flores peripherici feminei, pluriseriales, corolla filiformi, truncata v. 2—3-dentata. Achaeia 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 POURE. E. latifolius W., RCHB. Ic. l. c. t. 22. f. II! E. linearifolium CAV. Anal. cienc. nat. IV. p. 89!). Sordide v. cinereo-virens, villosa, scabrida, caule ½—1-pedali et ultra, stricto, simplici v. apicem versus ramoso, folioso, ramis axim primariis 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, laxo corymbosis, 3—6" lat., antheridiis 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, Obel. Figueras, COSTA.), regni Murc. (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-globoatis, antheridiis squamis lanceolatis obtusis late scarioso-marginatis.

In arenosis pinguis cultisque regionis calidae regni Granat. (ad fluv. Guadalfeo pr. urbem Motril, CLEM. WBB., WK. atque ad fossas de la Vega de Granada, WK.) — ♀. Jul. 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. (*Gonyza chrysocomoides* Desf. 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! Green. 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 indentibus, 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. 1. 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, hispanicus 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 spathulatisve, caulinis linearibus, omnibus rigidis, 1-nerviis, integerrimis v. basilaribus paucidentatis (*A. lusitanicus* Brot.); calathii solitarii v. laxae 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, coeruleis v.

Hilacis 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 Castella (ad Escudillas, LÖE!; Sierra de Guadarrama, REUT., Puerto de Reyventou, WK., c. el Paula; ISERN, Pinar de Sigüenza, GARCIA! NEE!) Buda, Dribnega, ASSO! PALAC! Serrania de Coenca int. Carboneras et Cardenete, WK.), Aragonia (Monte de Herrera, ASSO, c. Aranda del Conde, CALAVIA, Valdertobles, 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* Tripodii flore BARR. Ic. 606! *Galatella punctata* DC. RECHS. Ic. XVI. t. 17. f. IV! *G. hyssopifolia* N. ab E.). Puberulo-scrabridibus, laete vires, caule erecto 1—1½' l., folioso, apice fastigiato-ramosissimo; foliis omnibus lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, impresso-punctatis, infimis subtrinerviis, ceteris 1-nerviis; ramulis bracteis lineares in anthodii laxi squamas ovatas transcurrentes gerentibus; calathis dense corymbosis, radio explanato ½" lat., ligulis paucis hilacis disco flavo longioribus; achaeniis adpresse pilosis pappum sordide albus aequantibus.

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

In rupestribus, saxosis, sterilibus aridis regionis infer. et montan. per Hispaniam fortasse omnem passim: in Gallic. (comarca de Ferral, PLAN.), Castella nova (Camino de Valdemorillo, montes de Bayres, CUR! c. el Pardo, PAL.) Aragon. (c. Caspe, Agnaviva, Torrecilla, Valdecalgorfa raro, LOSC! in Pyren. valle Gistain, L.A.P.), Catal. (Montjuich, Gracia, SALV., c. Cardona, Prats de Rey, S. Marti, COSTA, montes de Cabrera, COLM.), regno Valent. (c. Palanque, Villos, Sorita, CAV.), Murcico, LAG., Granat. (Sierra de Alfiar, c. el Colmenar, 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., Transsilv., Ross. media et merid., Caucaso.

Sect. II. *Amellus* Adans. Fam. II. 125. DC. Prodr. I. c. 229! Flores ligulati feminei, fertiles. Achaenia oblonga pappo pilosa.

1281. *A. Willkommii* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. in Flora 1851 p. 742! (*A. aragonensis* hb. BOUT! non ASSO) Adpresse brevissimeque pubescenti, griseo-virens rhizomate multiplici suffruticose, foliorum rosulas caulesque plures edente; caulibus erectis v. ascendentibus, 3—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 altum attenuatis, reliquis lanceolatis acutis sessilibus, omnibus integerrimis parce glandulosis; calathis pedunculo rigido paucibracteato insidentibus, radio explanato 1" lat.; squamis anthodii adpressis, late linearibus acutiusculis, herbaceis, caesecentibus; ligulis 10—20, lineari-lanceolatis integris, hilacis, 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 orientalis passim et raro: in Aragon. australi (int. Pozombon et Celda, WK., ad fluv. Mer. Obs, TREIDOR, S. Llorens dels Pins, ISERN, de Raga à la Palla, SALV.); — *β.* in regni Granat. regione alpina ad alt. 5—7000' (S. de Alfiar, 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 auctro-orientalem et australem hinc inde provenit. Varietatem discoidens nil 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, spathulato-linearibus, apiculatis et apice purpurascens, ceterum viridibus, ligulis permultis (25—30), pilis pappi rectis. — Tota planta crispato et molliter pubescens, laete virens. Caules adscendentes, 1—6" l., paucifoliati, foliis sursum in bracteas (paucas) lineares transeuntibus. Folia inferiora oblongo- v. spathulato-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., Castaneza. COSTA! ZETT.), in Castella vet. (montes de Burgos, PAL.), et regno Legion. (Pico de las Covas pr. Convento de Arras, BOURG!), LGE! — 2. 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; calathis laxe corymbosis, radio explanato 1— $1\frac{1}{2}$ " lat., antheridiis squamis apice arcuato-recurvatis, spathulato-lanceolatis, margine apiceque scariosis fimbriatis et purpurascens; ligulis numerosis (15—25) contiguis linearibus, obtusis, violaceis, disco flavo longioribus; achaeniis villosulis pappo testaceo v. rufescente brevioribus.

In Catalaunia (in Pyren. orient.), montib. pr. Surroca et Peguera, COSTA.) — 2. Aug. Sept. (n. v.) » Arus, Gotes.

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

Hab. *A. Amellus* genuinus 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 tenoi cylindrico longe repente (in *A. Amello* brevi, nodoso), caule inde a medio fastigiato-ramoso, foliis angustioribus rigidis, calathis dimidio minoribus, squamis antheridiis lineari-lanceolatis acutis, omnino herbaceis, viridibus, minime purpurascens, 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; calathis 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. — 2. 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; calathis 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 purpurascensibus; ligulis angustis, distantibus, basi numerosis, pallide lilacinis, disco flavo longioribus, achaeniis puberulis, pappo albo sericeo brevioribus. Variat calathis discoideis.

In paludibus maritimis ad littora Cantabriae (c. Portugalete, Santander, LGE), Gallicae (c. Betanzos, PLAN., et Burgo, Pontevedra, LGE.), Catal. (COLM. e oppid. S. Carlos, WBR. Cardona, Urgel, COSTA.) — 2. Sept. Oct. (v. s.).

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

1287. *A. longicaulis* DUF. in lit. (*Tripolium longicaule* DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 327! *Tripol. vulgare* v. *longicaule* DC. Prodr. V. p. 253!) Differt a praecedente caule stricto subsimplici, valde folioso, foliis arrectis margine non scabris, non aut parum carnosis, 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 Rábita, DUF., ad ostia fluv. Guadinae prope Ayamonte, ad fluv. prope Cartaya, ad sinum Gaditanum, WK., CLEM. — 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 carnosis; 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-conciformia, 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 rampo $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ l., foliis inferioribus spatulatis petiolatis, mediis rhombico-lanceolatis, summis oblongis, omnibus grosse dentatis; ramis monocephalis, calathis magnis, bracteis foliaceis antheridii longioribus cinctis. Calathia plantae cultae, cujus variationes innumerabiles hortulanarum arte ortae sunt, plerumque floribus omnibus aut ligulatis aut tubuloso-amplexatis 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 pills 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 virescens, caule erecto $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ l., apice ramuloso, rarius simplici ramis erecto-patulis; foliis fere omnibus breviter petiolatis, rigidis, scabritusculis, basiliculis elliptico-lanceolatis ovalibusve, obtusis, serratis, basi vaginatis, vaginis ciliatis, caulibus 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 virescentibus 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. 804! (S. minuta LAF. vix L.) Humilis, spithamaca, foliis angustioribus, ad basia caulium dense caespitosis, glabriusculis; thyrso oligocephalo, racemoso, laxo, calathiis majoribus (ad 1" usque lat.) pedunculis parce bracteatis.

In arenosis, saxosis, rupestribus apicis 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., WBB., 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. *β.* (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 LAF. 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 littora 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. 267.) 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 multis elongatis breviter ciliatis uniserialibus 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. 43. 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. linearilanceolatis, 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 rupestribus, sterilibus, glareosis, rupium fissuris regionis inferior. et montan. per Hispaniam central., orient. et australem inde a vetere Castella ad Catalauniam, regnum Granatense et Baeticam usque. — 2. 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-pubergilla 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 linearilanceolatis 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. Esciullas et Benavente, LGE, Sierra de Guadarrama ad Rascafría, el Paular etc., GRILL., Ponton de la Oliva, Paular, Vellon, CUT., Trillo, Ort.; Serrania 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, GORM., a regione litorali 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., Serrania de Ronda, PROL.); — *β.* in monte Palomita Aragoniae australis, LOSC. — 2 8. 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! RCHT. l. c. t. 43, f. 1! (*Jasione sicula* o. *discoidea* DC. Prodr. V, 476! *Jasione discoidea* CASS. *Inula chrysocomoides* POIR. *Conyza sicula* W. *Erigeron siculum* L. *Conyza sicula* angua 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 semiamplexicaulis; calathiis parvis, 3—5" lat., laxo cymoso-racemosis, pedunculo gracili subincrassato parce bracteolato insidentibus; antheridii squamis laxis. Inaequalilanceolatis, interioribus margine scariosis, apice purpurascens; ligulis erectis, angustis, antheridium vix superantibus, floribus omnibus flavis; achaeniis puberulis, pappo sordide albo, exteriori saepissime fisso.

In cultis argillosis humidis, pinguibus, ad fossas et paludes regionis inferior. Catalauniae (int. Barcinonem et fl. Lobregat, COLM., c. Hospitalét, Prat. etc. prope Barcinonem COSTA.), regni Valent. (ad lac. Albufera, LGE, DUF.), Murrci (pr. Algezars, GUIR! BOURG! LGE), Granat. (circa promont. Cabo de Gata, WBB., MORIL, 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 crectis anthodium non superantibus, tubulis valde glandulosis, floribus omnibus flavis; achaeniis adpresse pilosulis, pappo exteriori dentato.

In ruderalis, arenosis, sterilibus humidis regionis inferior, inde a littoribus Galliciae (c. Betanzos Ferrol, LGE.) per regionem Legionensem (en el Vierzo LGE.) et utraque Castellam (c. Madritum, PROL! CUT.) ad Aragoniam (ECHE-AND.) et Catalauniam usque (c. Barcinonem, SALV. COLM.). — (2) Jun.-Aug. (v. v.) »Yerba pulguera.«

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

1297. *P. arabica* CARR. Dict. sc. nat. XLIV, p. 94. DC. I. c. 478! β . hispanica BSS. Diagn. pl. orient. ser. 2. III, p. 15! (Inula Pulicaria var. β ? 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 subnodo (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 (c. 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, Hs.), pr. Almeria, LGE. in vallibus fluvior. Jenil et Darro pr. Granatam, frequ. Wk., CAMPO; in Sierra Nevada ad 3500' usque, Wk., BOURG.! — (2) 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. conyzae LAMK. Aster dysentericus ALL.). Erecta, rhizomate crasso turionis squamatoso edente, caule 1-2' alto, ramoso, cum ramis lanuginoso-tomentosa, 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 vix unibracteato, non incrassato, $\frac{1}{2}$ -1" l. insidentibus; anthodii squamis linguari-setaceis, longe ciliatis et dorso glandulosis; floribus omnibus flavis, ligulis creberrimis angustis, disco satis longioribus, patentissimis, pappo exteriori dentato.

β . hispanica Wk. med. 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. uliginosum* Siev. valde accedit.

Ad fossas, ripas, paludum margines, in uliginosis, ruderalis humidis regionis inferior, per omnem forsam Hispaniam passim: — β . 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* SALEM. ex BOISS. *Baccharis minor italica* BARR. Ic. 11452). 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-semiamplexicaulis, basi utrinque auriculatis, oblongo-lanceolatis, omnibus acutis, glanduloso-denticulatis, supra viridibus scabris, subtus canescenti-lanuginosis; calathiis 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 antheridii multo longioribus creberrimis patentissimis, cum disco aureis; achaeniis albis.

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 caulis foliosis, calathiis plerumque radiatis, cymoso-corymbosis, racemoso-paniculatis v. solitariis, floribus omnibus flavis.

Seet. 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.

1200. **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. *Gonyza major* CLUS. Stirp. Hisp. 377! et Hist. II, 20!). Glanduloso-pubescentis, viscosa, multicaulis, caulis virgatis, basi suffruticosis, apicem versus patule ramosis, foliosis, $1\frac{1}{2}$ —4' l.; foliis lanceolatis, dentatis, mucronatis, laete virentibus, caulinis basi cordato-semiamplexicaulis; calathiis radio explanato $\frac{3}{4}$ ' lat., brevipedunculatis, approximatis, saepe paniculam pyramidatam thyrsoidem amplam formantibus; antheridii squamis omnibus erectis linearilanceolatis margine late scariosis, valde inaequalibus, floribus omnibus aureis. Planta speciosa.

β . *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 Gallicia (in valle fluv. Mino, PLAN.); — β . in regno Granat. (in vineis pr. Canillas de Aceituno, 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.

1201. **I. graveolens** DESF. Fl. atl. II, 275! (*Cupularia graveolens* GODR. GR. l. c. RCHB. Ic. l. c. f. I! *Erigeron graveolens* L. *Solidago graveolens* LAMK.). Glandulosa breviterque hirsuta v. pubescens, sordide virescens, caule erecto $\frac{3}{4}$ —1' l., inde a basi herbacea patuleque ramosissimo, folioso; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis basi attenuatis obtusis, superioribus lanceolatis linearibusve acutis semiamplexicaulis, 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 linearilanceolatis, 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 Gallic. (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.

Secf. II. Evinula 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 valide 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 ramulorum apicem cymoso-glomeratis, cymama 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 Gallic. (ad Becerea, 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. Valldigna et alibi, CAV.). Granat. (Sierra Nevada pr. pag. Guejjar 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 praecedente 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, radiantis.

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. Escinillas 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., Transilv., Croat., Ross. australl., Caucaso, Persia.

1306. I. semiamplexicaulis REUT. Mem. societ. Genes. VII, 169. RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. I! (I. Vaillantii var. brevifolia WR. 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 linearibus 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 leone Reichembachiana (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 I. Vaillantii et I. 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 petiolum 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 a speciminibus exsiccatis ab helvetica tomento multo brevior et tenuiore foliisque 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 involucratiss; 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 Narnerrada. CUT.), Arag. (Monte de Auzejo, I. del Pozo in hb. BOUT. Soco del Cañar, ECHEAND.) — 2. Aug. Sept. (v. s.).

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

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

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

In graminosis et dumosis regionis 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. RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. I! (*I. crithmifolia* W. Limbarda tricuspidata CASS.). Suffruticosa, glabra, multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus, virgato-ramosis, foliosissimis, $1\frac{1}{2}$ — $3'$ l.; foliis carnosis, glaucis, linearibus v. lineari-lanceolatis, obtusis, integerrimis v. inferioribus apice tridentatis; calathiis numerosis, pedunculo satis longo incrassato bracteas parvas lineares gerenti insidentibus, radio expanso $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ " l.; antheridiis squamis omnibus erectis, adpressis lineari-lanceolatis, saepe purpurascenscentibus; ligulis longis patentissimis, achaeniis sericeo-villosulis.

In paludibus maritimis, uliginosis salsis arenosisque humidis salsuginosis in omni Hispaniae ora hinc inde. Rarius in salsuginosis regionis inferior. provinciarum interior. provenit (c. Madritum, LÖFL. in Aragonia ad flav. Gállego, ECHEAND., c. lacus salso et stagna pr. Chiprana abund., LOSC. PARD.), in Catal. ditone Llano de Urgel, COSTA. in Baeticae ditone la Marisma, hb. BOUT.) — 2. Aug.—Oct. (v. v.) Salviá 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. ascendentibus, $\frac{1}{2}$ — $1'$ l., simplicibus et monocephalis aut apice parce ramosis oligocephalis, basi foliosis; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris basi semialexicauli sessilibus, lanceolatis, apicem versus valde decrescentibus, omnibus integerrimis v. obsolete dentatis; calathiis pedunculo brevi modo incrassato insidentibus, radio expanso 1 — $1\frac{3}{4}$ " lat.; antheridiis 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 regionis inferior et montan. per Hispaniam central., orient. et australem passim: in utraque Castella (ad Escinillas 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, Pi-tarquo, 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 8-6000' 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. Britanica* L. Cod. 6376! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 351 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, antheridiis 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 L. *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, amplexicaulibus, 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, PHILIPPEI, et Catal. (inde a La Seo d'Urgel usque Organyá, c. Vieh, ex 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! Achaesia tetragona, truncata, obsolete costata, pappi setis liberis, vix ciliatis. Calathia speciosa.

1314. *I. Helenium* L. Cod. 6373! (*Corvisartia Helenium* MÉR. GR. GODR. l. c. 173! RCHB. 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-amplexicaulibus; 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 Rascabria etc. COLM.), Serrania de Cuena, QUER, Arag. (pr. Barbastro, 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 murcica v. granatensis.

Trib. IV. Bupthalmæae 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. II! Laete virens, caule erecto, 1—2' l. simplici v. parum ramoso, superne villosulo, folioso; foliis pubescentibus et scabrisculis, 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 obpyramidalis, ad angulos subulatis, disci compressis, pappo brevi irregulariter denticulato.

In Pyrenæis Aragoniae prope Castaneza sec. PHILIPPE. — 7. Jul. Aug. (n. v.). Hab. in Gall., Helv., German. media et australi, Ital. super., Dalm., Croat., Hung., Transilvania.

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. subspathulatis, 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 spathulatis, 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 simpliciter, 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 Castella (c. Valladolid, Aranjuez, LGR., in agro Madritensi frequens, CAV., PROL., BOUT., COLM., CUT.), Arag. (pr. Aranda del Conde, CALAV., Soto del Canar, EGR., in ditione Tierra baja abund., LOSC.), Catal. (c. Barcelona et alibi, COLM., COSTA!), regno Valent. (CAV.), Marc. (GUIR.), Granat. (abund., CLUS., inter Marchella et Fuengirola, WK.); — β . in collibus aridissimis supra urbem Malaga, WK. — @ Apr. Junio, in Hispan. centr. adhuc Augusta. (v. v.) «Ojo boyal, Buhas».

Hab. species per omnem zonam mediterraneam atque in Canariis.

1319. *A. spinosus* GODR. GREN. Fl. fr. II, p. 172! (Pallenis spinosa CASS. RCHB. Ic. l. c. t. 48. f. II = *Buphthalmum spinosum* L. Aster legitimus Cusli alter s. spinosus BARR. Ic. 551!). Herbaceus, pallide virens, caule erecto, apice plerumque patule ramoso, $\frac{1}{2}$ 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.

β . aureus WK. (*A. aureus* LGR. Pug. II, p. 118! *Buphthalmum 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; — β . hinc inde praecipue in Hispania australi: ad Carucedo in ditione et Vierzo regni Legionensis, LGR., pr. la Carolina in regno Jiennensi, LGR., in Sierra Nevada ad pag. Guejar, WK., BOURG. pr. Malaga, Bss. WK., in monte Gibralr. KEL., Baet. (c. Gades, Bss. CABR.) — δ . Apr. Julio. «Cevadilla» Aragonensibus.

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

Trib. V. Heliantheae LESS. Syn. p. 221. DC. Prodr. V. p. 534!

Calathia heterogama, floribus marginalibus femineis s. neutris ligulatis radiantibus, raro homogama, discoidea. Receptaculum paleaceum. Antherae caudatae. 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. Gr. pl. Calathium heterogamum, radiatum, floribus ligulatis femineis. Anthodium imbricatum, squamis ovato-rotundis nigro-marginalis. 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. 462. DC. Prodr. l. c. p. 536! (*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. purpurascente.

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

CCCXXIX. HELIANTHUS L. Gen. pl. Calathium heterogamum, radiatum, ligulis neutris. Anthodium imbricatum, squamis exterioribus foliaceis, acutis, appendiculatis, intimis minoribus paleaeformibus. Receptaculum planum v. convexum, paleis semiamplexicaulis 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 humiliore, 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 carnosissimis, caule erecto subsimplici folioso, 4—8' l.; foliis alternis, petiolatis, triplinerviis, serratis, inferioribus cordato-ovatis, superioribus 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.)

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. — 2. Jul.—Oct. (v. v.) »Dalia«.

CCCXXXI. *BIDENS* L. Gas. 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.

1526. *B. tripartita* L. Cod. 6017! RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. II! Glabriuscula, caule erecto, opposite ramoso, fistuloso, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l.; foliis plerumque tripartitis (lacina media ceteris multo majore) vel inferioribus et mediis tantum pinnato-partitis, rarius subdivisis, semper in petiolum alatum brevem attenuatis, lacinis 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, bianstatis 2—3" l.

In humidis, ad fossas, paludes regionis inferior. Hispaniae boreal. centralis et orient. passim: in Gallaecia (int. Santiago et Padron, PLAN., c. Duniões, 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 Caucasum, in Dalmatia et Sibiria.

1527. *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 precedens, 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. (v. v.).

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

Species inquirendae:

Bidens hirta 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!

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

CCCXXXII. *TAGETES* TOURS. 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; calathiis 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 ventricosissimo-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 dumeta 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 alterna, calathia in plerisque parva.

Conspectus generum.

- A. Flores marginales (feminae) ligulati. Achaenia subcoctata, pappo
o pili paleisque scariosis composito. LEXERIA (CCCXXXIII.).
- B. Flores marginales (feminae) dimorphae, reliqui tubulosi aut conici
tubulosi.
- a. Flores marginales (feminae) inter squamas anthodii imbricati
interiores nidulantes. Achaenia coctata. Receptaculum stipiti-
forme v. filiforme.
- c. Flores feminae pauci (3—6). Achaenia calva PLEOSA (CCCXXXV.).
- g. Flores feminae pluriseriales. Achaenia pappo piloso radice
vel (exteriora) alabastris. PILAGO (CCCXXXVI.).
- b. Flores feminae inter squamas anthodii non nidulantes. Recepta-
culum planum v. convexum, rarius costatum.
- d. Pappus pilosus v. plumosus. Achaenia coctata.
† Pappi pili uniseriales, longe plumosi. Anthodii squamae
1—2 seriales. LASTOPOGON (CCCXXXIV.).
- †† Pappi pili uniseriales non plumosi. Anthodii squamas
imbricatas, plus minus scariosas, saepe costatas.
x Squamae anthodii in statu fructifero stellatis ex-
pansae. Receptaculum planum nudum.
* Achaenia cylindrica. Antherae caudatae. Suf-
frutices. PHAGNALON (CCCXXXVIII.).

- ** *Achaenia oblongo-cylindrica*. Antherae cuneatae. Herbae. GNAPHALIUM (CCCXXXIII.).
- XX Squamae anthodii in stam fructifero erectae v. convergentes.
- * Squamae anthodii flavae, rarius albae, nitidissimas. Calathia plerumque corymbosa v. capitata, raro solitaria. Species plurimas suffruticosas. 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 (CCCKXXV.).
- o Calathia heterogama, in glomerulum terminalem involuorato stellato cinctum congesta. Receptaculum planum nudum. LEPTOPODIUM (CCCKLI.).
- 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. ENAX (CCCKLII.).
- XX Anthodii squamae 1-2-seriales, exteriores planae, interiores (paries convexi) curvulatae, laciniae v. aculeatae achaeniae forum feminearum insidentes. MICROPSIS (CCCKLIII.).
- †† Flores omnes tubulosi, marginales (femineae) apice tridentati, disci (hermaphroditi) apice quinquedentati. Achaenia ecostata. Receptaculum planum nudum. CARPENTUM (CCCKLIV.).

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, exteriori nempe paleaceo brevi, interiori 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, BOURG. — © Apr. Majo. (v. s.).

Hab. in Africa boreali et Arabia.

Subtrib. II. GNAPHALIEAE Less. Syn. p. 269. GREX. GODR. 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) Densissime 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 2-8-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 aut 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 floriferae. 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., RECHB. 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, ramis 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 crasso 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! — © Jan.—Aug. (v. s.) — Yerba algodonera.

Observ. Nescio, ad quamnam varietatem Filago germanica a cl. BOISSIER 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. d. 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 ascendentibus, ad pedem usque longis, plerumque apice dichotomis, rarius etiam ramos dichotomos gerentibus, interdum fastigiatis et tum caespitem laxum formantibus.

β. prostrata. Caulis diffusi procumbentes, apice ascendentes, vel suberecti, abbreviati, oligocephali. Rami dichotomiae divaricati, saepe reflexi. Forma habitu ad F. micropodioidem 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 Fuensanta 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; 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 scabrisculis.

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

Hab. etiam in Algeria.

1337. *F. micropodioides* LGE. Pag. II, 121! (F. Jussiaei COSS. GERM. var. prostrata ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. n. 1242! ♀, prostrata PARL. non DC.). Multicaulis, dense tomentosa, caulibus diffusis v. ascendentibus, semel v. repetito-ditrichotomis, brevibus; foliis laxis, erecto-patulis, lanceolatis, superne latoribus, 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. I), Murcico (pr. urbem Cartagena, FK. I), Fuensanta pr. Murciam, BOURG. I), Aragon. australi (abundanter, LOSC. I), Catal. (in vallis urbis Barcelona, WK., COSTA. I) — © 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 dichotomis et secus ramos sessilia, 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 caliculum 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. I prope urbem Granada (S. Elvira, Barranco bermejo etc.) LGE. I in regno Murcico, GUIR. I — © Apr. (v. s.)

Observ. Nomen ab amiciss. LANGE huic 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 splitaria, terminalia et lateralia.

1339. *F. minima* FR. Novit. p. 268. GR. GODR. l. c. 193! (F. montana DC. Oglifa minima ROEB. Ic. l. c. t. 55. f. I! 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 subactinosis, interdum etiam dichotomis occupantibus, paniculam cymosam formantibus; antheridiis ovato-pyramidati 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 Gallic. (frequens, PLAN., c. Lago LGE.), Astur. (in faucib. Nalonis pr. Peñafior, DUR.), regno Legion. (in montib., LGE.), utraque Castellia (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 Monbuy, 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. 6709! (*Oglistia arvensis* CASS., RCHB. Ic. 1. c. f. II!) *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.

β . *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. Madrid. frequens, CUT., ad pag. Gnsdarrama, LGE., Ciempozuelos, LÖFFL.), Arag. (Soto del Cañar, ECH.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., Sort, Rinalp, Gerri, SALV., c. Lérida, Espluga de Francoli etc., Monseny, Berga, COSTA!), regno Granat. (Malaga, PROL.)! — β . in Sierra Nevada et S. Tejada ad alt. 5—8000', Bss. — ☉ Jun.—Aug. (v. s.) *Padre e hijos* Castell.

Hab. in Gall. et Europa media omni, Ital., Madera, Teneriffa; β . in Sicil., Persia.

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

1341. *F. gallica* L. Cod. n. 6708! (*F. filiformis* LAMK. *Logfia gallica* CASS. GERM., RCHB. Ic. 1. c. f. 56, f. II; 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; calathiis 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

β . *longibractea* Wx. in Bot. Zeitg. 1847, p. 859! caulibus flaccidis (diffusis?), glabrescentibus, foliis $\frac{3}{4}$ " latis, floralibus glomerulos triplum superantibus.

In arenosis, saxosis, sterilibus, cultis regionis inferioris et montanae Hispaniae fere totius passim: in Gallic. (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., Wx. 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.!; — β . 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 axillarumque 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; achaeniis 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. Portugalete et Bilbao, LGE.), e Villafranca, Tolosa etc., WK.), utraque Castella (pr. Encinillas, LGE.), Montes de Avila, Piel de Rivas, PAL., Mentrída, 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.) — β . Junio, Julio. — «Herba murenèva» 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, $\frac{1}{2}$ -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 floscoso-lanatorum solitariis, subfastigiatis, campanulatis 4-5" long. et 3-4" lat.; anthodii squamis angustis, valde inaequalibus, pallide virentibus, in appendicem scariosam acutam margine undulatum fuscam desinentibus, infimis patulis vel rescariosis brevibus appendice ovata, interioribus adpressis elongatis, appendice lineari.

β . 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 calcareae regionis inferioris per omnem Hispaniam, praecipue in provinciis littoralibus, ubi hinc inde abundat; rarius in provinc. interioribus (Piel de Rivas, Montes de Avila, QUER., Mentrída, CAV., prope Jaen, Granada, Sevilla, LGE.; Lanjaron, ALTH., ad Naval Moral in Extremad. BOURG.); — β . passim cum praecedente et alibi: in regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), Catal. (POURR.), Arag. (c. Calatayud, Campiel, Montolar. A880), regno Murcico (pr. Orihueña, Murcia, LAG., LGE.), Granat. (in cactetis c. Ca-

millas, Velez, Malaga, Bss.! WK.). — ♀ Majo-Sept. *Manzanilla yeaguera-
praecipua 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. 35! RICH. l. c. f. III! (*Conyza rupestris* DESF. Fl. atl. et TEN. Fl.
nepol., Phagn. Tenorei PRESL.) Suffruticosum, caudice valde lignoso, caulibus ad-
scendentibus, 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, su-
perioribus lanceolatis acutis, omnibus basi dilatata auriculata semiamplexicaulis;
pedunculis terminalibus gracilibus 2-3" l., monocephalis, tomentosis, calathis
ovatis 4" long. 3" lat.; anthodii squamis omnibus adpressis et appendice scariosa
rotundata minutis, intimis ovatis, intimis lineari-oblongis.

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

Differt a specie pedunculis valde elongatis, 3-4" l., crassioribus, strictis.

Variat foliis bicoloribus et utrinque cano-tomentosis.

Ad rupes, praecipue calcareas, regionis inferioris Hispaniae orient. et australis
ruribus: in Catal. (pr. Menisiral, Colbató, Oropesa, FOURR., Barcinonem, hb.
ALTI., COLM., int. S. Geronimo et Valvidrera, Tarrasa et Olesa, c. Cardona,
Tortosa, COSTA.), regno Valent. (Bur. ol. CAV.), Granat. (Almeria, LGE.! c. urb.
Malaga, Bss. ad coll. S. Anton, WK., FR.! Carratraca, HS.), pr. urb. Jaen,
LGE.! — β. in Arag. australi circa Chihrana, Torrecilla, Valdealgorta, LOSC.
PARDO! (forma foliis utrinque lanatis) et circa Gades, ELLI.! (forma foliis supra
glabrescentibus). — ♀ Apr. Majo, var. in Baetica jam Januario. *Pelucilla-
Graunt.

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

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

CCCXXXVIII. *HELICHRYSO* 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 uniserialis 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 suf-
frutices, caulibus albo-tomentosis, florigeris virgatis corymbiferis, foliis
linearibus revolutis.

1345. *H. rupestre* DC. l. c. p. 182! Bss. Voy. bot. Esp. p. 325! (H. Fon-
tanesi CAMB. *Gnaphal. Stoechas* β. inodorum DESF. *Gnaphal. rupestre* RAF.)
Basi suffruticosum, caulibus erectis 1/2-1" l., subfasciculatis, foliis elongato-lineari-
bus, margine revolutis, obtusis, utrinque incano-tomentosis; corymbo composito
fastigiato laxo, pedunculis albo-tomentosis, bracteolas oblongas scariosas flavas
gerentibus; calathis ovato-hemisphaericis, 3" l., anthodii squamis magnis ovatis
planis, omnino scariosis, flavis, discum subaequantibus, interioribus apice rotunda-
tis, reliquis acutis; achaeniis minutissimae tuberculatis. Folia inodora.

In fissuris rupium calcarearum in declivitate orientali montis Gibraltari, Bss.
— 3 s. Junio. (n. v.)

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. 325! LGE. Pag. p. 123! (*Gnaphalium decumbens* LAG. *Gnaph. rupestre* FOURR.

Gnaph. caespitosum PRESI, et GUSS. Fl. sicil.). Suffruticosum, caudice ramosissimo diffuso decumbente caespitoso, caulibus (ramis floriferis) adscendentibus erective, saepe ternatis, $\frac{1}{3}$ –1 l., simplicibus, rarius a medio racemoso-ramulosis; foliis linearibus revolutis obtusis, subtus albo-tomentosis, supra lanuginosis virentibus demum glabrescentibus; corymbo composito denso hemisphaerico, pedunculis brevibus albo-tomentosis nudis, calathis ovatis $2\frac{1}{2}$ –3 l., anthodii squamis aureis disco subsuperantibus, exterioribus late ovatis obtusis dorso basi sublanatis, interioribus oblongo-lanceolatis v. subspathulatis, a basi ad medium fere usque coriaceis, ceterum scariosis, in parte coriacea dorso minutim sed dense glanduloso-punctatis; achaeniis nitido-glandulosis. Folia inodora.

β . *compactum* LGE. l. c.! (H. caespitosum β . *compactum* GUSS.) Differt a specie corymbo dense conferto subglobo, squamis anthodii spadiceis.

In rupestribus et arenosis regionis inferior. Hispaniae australis: in regno Murc. (ad radices montis Urchillo pr. Orihuela et juxta sanctuar. Fuensanta pr. Murcia, LAG.), Granat. (pr. Estepona, HS., Torremolinos, BSS.); — β . ad rupes pr. Torremolinos, HS. l. c. ~~Alameda, L. c.~~ — 6. Junio. (v. s.) ~~Alameda, L. c.~~ 676

Hab. spec. in Gall. australi, Balear., Sicil., Neap., Creta; β . in Sicilia.

1347. *H. angustifolium* DC. Fl. fr. V, p. 467 et Prodr. l. c. p. 183! RICH. l. c. l. c. t. 59, f. II! (H. italicum GUSS. Gnaphal. angustifolium LOIS. SALZM. Gn. italicum RTH. Chrysocome marina umbellata BARR. l. c. 1125!) Suffruticosum, caudice ramosissimo, caulibus s. ramis floriferis erectis, $\frac{1}{2}$ –1 l., gracilibus, pedunculisque tenuiter tomentosis; foliis anguste linearibus subfiliformibus obtusis, valde revolutis, supra virentibus demum glabris, in ramis sterilibus confertis demum reflexis; corymbo composito fastigiato denso, pedunculis parce bracteolatis, calathis oblongis vel campanulatis, $1\frac{1}{2}$ –2 l.; anthodii extus glaberrimi lutei squamis adpressis, exterioribus ovatis obtusis, intermediis lineari-oblongis, a basi ad medium usque coriaceis ceterum scariosis, parte coriacea oblonga glabra, dorso marginae et apice glandulis minutis rubentibus obsita, parte scariosa planiuscula margine lacera; achaeniis minute nitido-glandulosis. Folia trita graveolentia.

In aridis regionis inferioris Navarrae (in collibus calcareis pr. Mora de Ebro, DUF.) et Catalauniae (COLM. de la Pobla a Igualada, SALV. hb., Caldas de Mombuy, Conca de Barberá et alibi in prov. Tarracensi frequ., COSTA.) — 5 Majo — Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. orient., Gall. merid., Cors., Ital., Sicil., Dalm., Croat., Turc., Graecia.

1348. *H. Stoechas* DC. Fl. fr. IV, p. 132 et Prodr. l. c. p. 182! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 184! RICH. l. c. l. c. f. III! (Gnaphal. Stoechas L. Gnaph. citrinum LAMK. Chrysocome s. Stoechas citrina BARR. l. c. 409 et 410!) Suffruticosum, caudice ramosissimo, caulibus s. ramis floriferis erectis, $\frac{1}{2}$ –1 l., numerosis, fastigiatis, simplicibus, virgatis; foliis linearibus obtusis, valde revolutis, supra virentibus demum glabrescentibus, rarius utrinque tomentosis, in ramis sterilibus confertis, saepe recurvatis; corymbo hemisphaerico satis denso, pedunculis molliter tomentosis, parce bracteatis, calathis globosis v. obovatis, 3 l., ima basi tomentosis; anthodii flavissimi squamis laxis, exterioribus omnino scariosis oblongis lanceolatis concavis, intermediis spathulatis, a basi ad medium fere coriaceis, ceterum scariosis, parte coriacea oblonga parce lanuginosa, eglandulosa, parte scariosa valde dilatata appendicem magnam ovatam formante, subconvexa, integra; achaeniis minutim glandulosis. — Folia trita graveolentia. Planta polymorpha.

β . *caespitosum* WK. Brevicaule, dense caespitosum, ramis caudicis caulibusque brevibus, 3–4 l., foliis brevibus, etiam caulinis vix 5 l.

γ . *maritimum* LGE. Laxissimum, valde ramosum prostratum, foliis glabrescentibus, corymbis oligocephalis.

δ . *incanum* WK. Prostratum, caulibus erectis cum utraque foliorum pagina albo-molliterque tomentosis, corymbis parvis oligocephalis.

In arenosis, aridis, sterilibus, rupestribus regionis inferioris per omnem Hispaniam sed praecipue in provinciis orientalibus et australibus; — β . in regno Murc. ad littora maris pr. Alicante, (BOURG.) atque ad radic. Sierra de Carascoy (GUIR.); — γ . ad littora Oceani pr. Biarritz (LGE.), probabiliter etiam ad oram cantabricam; — δ . in Navarra in margaceis int. Yesa et Löödena, WK. —

♂. Majo—Aug. 3. Sept. *Perpétua 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. 3781?) Suffruticosum, caespitosum, caudice ramosissimo, ramis caulibusque erectis, adpresse tomentososis, floriferis $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ l. virgatis; foliis elongato-linearibus, obtusis, valde revolutis, subteteribus, lanuginosis, virentibus. demum saepe glabris, caulinis ad 2" usque l., ramocum sterilibus brevioribus confertis; corymbo valde composito, fastigiato, denso, pedunculis parce bracteatis, calathis campanulatis ovatisve, $2\frac{1}{2}$ –3" l., basi valde lanato-tomentosis; antheridiis 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, acheniis nudis. — Folia trita graveolentia.

♂. *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 antheridii 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 Cuena, 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. l.) Baet. (hb. Hs. l.); — ♂. in Galliae (in las arenas 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. Hoyoquescros in vet. Castilla, BOURG. l. pr. Guejar-Sierra in S. Nevada, CAMPO l. in pinetis ad Puerto de Sta. Maria, PICARD, REUT., 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. Xerochlaena DC. Prodr. l. c. p. 187! Calathia magna, antheridii squamis interioribus flores superantibus patulis stellatim radiantibus. — Herbae caulibus ramosis, ramis cymigeris vel monocephalis, foliis planis.

*1850. *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-sauriculatis, amplexicaulis; calathis cymoso-paniculatis 8–9" lat., antheridiis squamis ovatis acutis, omnino scariosis, planis, stramineis, lucentibus; acheniis minutim tuberculatis.

Spontaneum prope Caldas de Reyes in Gallacia, LOPEZ SBOANE! — ♂ Julio (v. s.).

Hab. in Promontorio bonae spei.

*1851. *H. bracteatum* W. Enum. 869. DC. l. c. p. 188! Inodorum, caule recto 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, extremis 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.) «Siempre viva, 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 stellatum 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 semilamplexicaulis, 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.*, *Februario*. (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., From. 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 albo-tomentoso, ad apicem usque foliato; foliis lanuginosis, virentibus v. calescentibus, uninerviis, basi longe attenuatis, oblongis lanceolatis v. linearilanceolatis, acutis, summis calathiorum capitula tomento crasso lanato cincta involuacranibus; 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 Gallic. (frequens, *PLAN.*, c. Ferrol, Coruña, Santiago, LGR.), regno Legion. (ad Villafrauca del Bierzo, LGR.), Cast. nova (c. el Escorial, LGR.) in agro Madritensi, *PROV.*, *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, albo-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; calathis 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 calathis 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 erecitis, silvaticis silvisque regionis montanae et subalpinae Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Astur. (a Leitarragos ad rupes usque infra Laguna de Arvas, DUR.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (in Pyren. ad Rencusa, ZETT.), Catal. (Mossenç etc., in Pyrenaeis, COLM.); — *β.* in montibus Carpetanis (S. de Guadarrama, Bss., REUT.—Somosierra, ISERN.), — 2. Jul.—Nov. (v. s.).

Hab. in Gall., Britanno., 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 subcapitatam, basi foliis summis involucretam congestis, foliis floralibus calathia vix vel paululum superantibus, squamis antheridii latius 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, medii calathia subaequantibus, summis minutis abbreviatis; calathis 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 habitu 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. supino L. simillimum praeter staturam pygmaeam calathis paucis in capitulum terminale foliis summis involucretum 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! — 2 Aug. (v. s.)

Hab. species in Pyren., Voges., Alpib., montibus Germaniae editior., Suedet., 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 adscendentibus 2—3" l. simplicibus, paucifoliatis, foliis turionum basilaribusque fasciculatis, omnibus lineari-lanceolatis, supra basin dilatata membranaceam attenuatis, acutis, uninerviis, floralibus infimis calathis longioribus, summis eis brevioribus; calathis 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 basiq. scariosis; floribus albicantibus, acheniis parce puberulis.

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

In glareosis et pascuis regionis alpinae et nivales Asturiae (DUR., hb. BOUÉ.) et Pyrenaeor. (in monte Yzas, ASSO, Puerto de Benasque, Renclusa, ZETT., Port d'Uo, Peñablanca, LGR., Maladeta, Sanet, Bohi, COSTA! Nuria SALV.); — β . in Sierra Nevadae cacuminibus ad altit. 8000—10000', WBB., BSS. — γ . Aug. (v. s.).

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

CCCXL. ANTENNARIA R. Br. in Linn. trans. 12, p. 122. Plantae dioicae calathis multifloris homogamis, masculis aut femineis. Anthodium lubricatum, squamis planis apice scariosis et coloratis. Flores omnes tubulosi, masculi 5-dentati, feminei filiformes. Stylus florum femineorum bifidus, masculorum (abortivus) clavatus. Achaenia oblongo-cylindrica, globra, 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. RCHB. *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, multinerviis; calathis dense capitatis (rarius corymbosis) 3—4" l., anthodii campanulati squamis laevibus, valde inaequalibus, exterioribus oblongis, interioribus spatulatis subradiantibus, omnibus ad medium fere usque herbaceis, ceterum scariosis utridisque parte scariosa in calathis masculis alba v. latecente 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 Galice. (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 Mouseny, SALV., COLM., Set-Casas, ISERN, 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. — γ . 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!* RCHB. *Ic. l. c. f. IV, V!* (*Gnaphal. carpathicum* WARB. *Gnaph. alpinum* VILL. et LAP. non L.) *Differt a procedente stolonibus nullis, foliis alpinis 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 albo-stariosis. — Caulis 1—6' l. tenuiter tomentosus, virens.*

In pascuis glareosisque regionis nivales Pyrenaeor. Aragoniae (infra locum Pas d'Escalette, LGR.!) pr. Castaneza, Renclusa, in cacumine Marboré, Cuenca de Maladeta, ZETT.) — β . 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 jacrossatis. 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 terione resula foliorum terminatis et caules floriferos edente; caulibus simplicibus foliosis erectis, 1—8" L., involucri foliorum floralium scellatim 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 Bohí, COSTA.) et Aragoniae (ad Castaneza, 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 involucreto 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 hortiense BAER. 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, utriusque 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 Gallic. (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. 402! (Filago pygmaea CAV. Ic. I, p. 23, t. 361 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 Madrid. (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; antheridiis squamis ovatis concavis, longe et abrupte acuminatis, glabris, scariosis, dorso supra medium viridibus parceque 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. 1. c. f. III! (*Gnaphal. asterisciflorum* LAMK. *Gnaphal. roseum* acutioribus foliis BARR. Ic. 1147, f. II) 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 glomerulo magnum convexum congestis aut — in speciminibus apice ramosis — glomerulis pluribus parvis cum involucribus suis in corymbum foliosum aggregatis; antheridiis 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; antheridiis squamis oblongis, basi glabris superne dense lanatis, obtusis, concavis, centro viridibus, ceterum diaphano-scariosis; achaeniis obovatis, breviter papilloso-hirs. — Plantula exilis, habita *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, Arnasso.

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 caulibus et ramorum aut in axillis et dichotomiis glomeratis, rarius solitariis. Corollae albae.

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

1365. *M. bombycinus* LAG. Nov. gen. et spec. p. 32, n. 400! DC. Prodr. t. c.! RCHB. Ic. 1. c. t. 52, f. II! (*M. discolor* P., *Micr. erectus* a. DESF. Fl. atl.

Flores hispanicae. II.

Leontopodium vericus Diocar. 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. Tudela, DUF.), Aragon. (ad agror. margines, LOSC. PARDO?), Catal. (SALV.), regno Murcico (ad radic. montium, GUIB.), 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. 1, f. 5! GR. GONN. l. c. p. 194! RCHR. Ic. l. c. f. 1! Differt a praeced. tomento brevior, 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 brevior vestita.

In arenosis, sterilibus, rupestribus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris, orientalis, et australis: in utraque Castilla (c. Escunillas, Benavente, Valladolid, LGE. pr. Madritum, Ciempozuelos, LÖFL., PROL. BOURG. LGE. Aranjuez, COLM.), Navarra (ad Iáedena, WK.), Aragon. (pr. Tiermas, Jaca, WE., Saragozana, ASSO. c. Castelserás et alibi, LOSC. PARDO?), Catal. (in aridis, SALV., COLM.), regno Valent. (in valle Albayda, CAV.), Marc. (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! (*Gnaphalium sylvestris* supinum BARR. Ic. 1147, f. II!). Adpresse et subserrico-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, moderatis, ad vias regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue interioris et australis passim: in Cast. nova (c. Madritum, Ciempozuelos, LÖFL., Mentrida, Chamartin, CAV., BOUT. PROL. BOURG. LGE. Aranjuez, COLM.), Aragon. (Saragozana 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. Coin, Atayate, Ronda, BSS.), Extremad. (SALV.). Provenit etiam in Gallicia (pr. S. Jejo 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. Ga. Gonn. l. c. p. 198!

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, uniserviis, venosis, summis calathia involucrentibus; calathis solitariis terminalibus nutantibus, subglobosis, 6—8' lat., anthodii squamis exterioribus foliaceis reflexis inaequalibus lineari-lanceolatis basi longe attenuatis, medillis 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., Transsilv., Croat., Ital., Tauria.

Species inquirendae:

Filago erioccephala 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 ditione 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. Artemisiaceae 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 pinnatim v. palmatim 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 sericei squamis lineari-oblongis, apice, interioribus etiam margine late scariosis; achaenii flavo-glandulosi.

In maritimis Catalauniae (ad rupes pr. Blancs, SALV., Castell de Fels, Garraf, COSTA.) — 5 Jul., Aug. (n. v.).

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

1870. *A. Absinthium* L. Cod. n. 6189! 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) tripartitisectis, 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 sericei squamis exterioribus lineari-oblongis apice, interioribus ovalibus apice margineque scariosis; achaenii glabris.

In arenosis, glareosis, saxosis, sterilibus regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae borealis, interioris et australis, passim; in Astur. (PAST.), Cast. nova (pr. Miraflores, Cercedilla ad radic. montium Carpetanor., c. Alcalá de Henares, CUT.), Arag. (pr. Tiermas, LLETGET, frequens in Arag. australi c. Ternel, Albarraçin, Villarlengo, Tronchon, Parujosa etc., ASSO, ad fluv. Guadalope, 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 Gallicia et Catalaunia, COLM.). — 4 Aug., Sept. «Ajenjo» Castell. «Asentos, Azeuxos» Gallic. «Donsell» Catal.

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

1871. *A. incanescens* JORD. Ann. soc. agric. Lyon. GRN. 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 ascendentibus erective 1—2' l. angulatis, rubentibus subpulverulentis, foliosis; foliis omnibus petiolatis, utrinque 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; acheniis glabris. — Tota planta odorem gravem therebinthinae spirat.

β . glabrescens WK. Differt a specie foliis glabris, segmentis mucronatis.

γ . 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: α . in Catal. (versus la Segarra, ISERN!), β . in Cast. nova orient. (ad rupes calcar. prope Molina de Aragon. frequens, WK.). — 5 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. ROBB. l. c. t. 142, f. III! (A. corymbosa LAMK. A. subcanescens W. A. rupestris SCOP. non L.) Differt a praecedente, quaecum facile commutari potest, foliis impresso-punctatis, saepissime glabrescentibus, crassiusculis, odorem suavem camphoratum spirantibus, calathis majoribus, sub anthesi 2" lat. in racemos minus laxos dispositis, antheridiis squamis omnibus concavis ovali-oblongis, late scarioso-marginatis.

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

β . 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 circuitu ovato, segmentis linearilanceolatis submucronatis.

In glareosis, saxosis, rupestribus, ad rupes: α . 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!); β . in Sierrae Nevadae latere septentrionali ad alt. 5—6000', WEBB., BSR. WK., FK. BOURG. CAMPO. — 5 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 γ . 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!).

Herbacea, 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), circuitu 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 itaque subnudis; calathis 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; acheniis 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 aragonensis).

In glareosis arenosisque calcareis regionis montanae Hispaniae austro-orientalis et orientalis passim: in regno Murc. (in collibus silvaticis inter Balazote et Ballesteros, FK.); Aragon. et Cast. nova orient. (c. Utrillas, Aliaga, Mosquera, Albarracin, ASSO, in jagis editis c. Pozondón, Setiles, Chera, Molina de Aragon ad alt. 3500—4200' frequ., WK.). — 2 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 Haet 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 densiusque 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 cuneiformi 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, acheniis 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 integrisque, 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 achenisque 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., panicis (3—5), inferioribus longe pedunculatis, summis subsessilibus, subcorymbosis, corollis apice dense tomentosis, acheniis puberulis. — Plantula caespites solo adpressos repetentes densissimos argenteo-nitentes facit, e quibus plures emergunt cauliculi stricti, subfastigiati, parce foliosi. Folia omnia petiolata, petiolo longo lato, limbo parvo. Calathis erecta, antheridiis squamae 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. I. BOURG, WEBB., BSS. ! WK., FK. ! BOURG. ! CAMPO ! ALTH. — 2. Jul. Aug. (v. v.). »Manzanilla real« Granat.

†† *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 medisque 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, acheniis 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. Porrino, LGE.), Astur. (PAST., regno Legion. (pr. opp. Bejar, WK.), utraque Cast. (QUER., pr. el Barco de Avila, GRILL., c. Santay, 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., »Madron« 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 nutantibus, 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. Villarlusengo, Tronchon, ASSO., en el Bejar raro, LOSC. PARDO!), Catal. (COLM.). Colitur etiam in usum culinarem. — 2. Aug., Sept. (v. v.). »Beja, Abrotano macho, Yerba lombriguera« Castell., »Herba caquera, 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. (v. 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, foliis erectis aut adscendentibus, 5-12" l., caespitosis, simplicibus aut parce ramosis, gracilibus, teretibus, albo-tomentosis, foliosis; foliis minutis brevissimis, fas-

circulatis (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; calathiiis hemisphaericis 1^m lat., breviter pedicellatis cernuis, in racemum spiratum subsecundum terminalem aut in paniculam parvam e racemis brevibus constantem dispositis, multifloris; anthodii squamis oblongis obtusis, late scariosis, dorso canescenti-puberulis, corollis luteis achaenisque glabris. — Habitu accedit ad *A. Herba alba* ASSO. Folia adulta vix 2^m 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 mujer, LGE. pr. Murciam, Albama, GUIR.), Valent. (c. Orihuela, LAG., Alicante, POUER.), Baet. (WEB.). — ♀ 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. l. c. t. 144! Herbacea v. basi suffrutescens, inodora, glabra, caulibus procumbentibus, floriferis recurvato-adscendentibus, 1—2¹/₄ l., striatis, rubentibus, ramosisissimis; foliis late virentibus, inferioribus triflorumque longe petiolatis, mediis superioribusque sessilibus, limbo circuta ovato-orbiculari bi- v. simpliciter pinnatisecto, segmentis integris aut bi-tripartitis, laciniis anguste linearibus subfiliformibus mucronatis, foliis floralibus summa bracteisque linearibus; calathiis ovatis, 1^m l. pedicellatis cernuis, secus ramos patulos in racemos subsecundos simplices aut e glomerulis compositos paniculam amplam effusam pyramidatam formantes dispositis; anthodii squamis ovatis oblongisque scarioso-marginatis, corollis purpurascensibus v. lutescentibus achaenisque glabris, antheris apice in appendicem acuminatam productis. — Folia juvenilia pubescentia.

In arenosis, saxosis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae borealis; in Gallie. (in glareosis alvei fluvii Miao pr. Orense et fluvii Sil juxta la barca de Portabromo, PLAN.) 2 ♀ Jun.—Sept. (n. v.).

Hab. in Europa boreali (ex. 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. l. IV! (*A. campestris* Auct. hisp. non L., *Artem. campestris* var. *glutinosa* TEN. et BSS. 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, calathiis erectis minoribus (1^m/₂—3^m/₄ l.), anthodio oblongo, squamis foliorumque laciniis crassiusculis et antheris apice in appendicem lanceolatam productis. — Planta suffruticosa v. fruticosa, odorata, glaberrima, caulibus 2—3¹/₂ l., striatis, ramis erecto-patulis, foliis nitidis simpliciter v. bipinnatisectis, superioribus saepe trisectis, segmentis v. laciniis anguste linearibus elongatis canaliculatis mucronatis, calathiis numerosissimis luteo-virentibus subspicatis, paniculam amplam formantibus, anthodii squamis exterioribus anguste interioribus late scariosis, omnibus obtusissimis crassis, corollis lutescentibus achaenisque glabris.

In arenosis, saxosis, rupestribus, sterilibus aridis regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam interior. et orientalem et australem, satis frequens, in regno Granatensi ad alt. 6000' usque ascendens (in S. Nevada, BSA. W. 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. Jussiaeana* GAY l. c. DC. Prodr. l. c. l. «Frutescens, glaberrima, foliis carnosulis, caulibus ad basin 5- v. 3-secatis, 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 feminei, 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. scopariae* W. K. var. ? viscosissimae enumerata. Planta haec viscositate foliorum eximia insignita habet 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. SCHELTE 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, sessilibus, erectis, densissime v. laxiuscule spicato-racemosis, paniculam implexissimam pyramidatam formantibus, ovatis, 1" l.; anthodii squamis exterioribus viridibus ovatis anguste scarioso-marginatis, interioribus oblongis pallidis late scariosis, corollis latoscentibus achaenisque glabris, antheris apice in appendicem subularam productis. — Species quoad habitum polymorpha, ceterum *A. glutinosae* valde affinis et fortasse nil nisi ejus varietas.

In arenosis, ruderalis, sterilibus, ad viarum agrorumque margines regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris et australis passim: in regno Legion. (in districto el Vierzo pr. Caraculo, LGE.), utraque Cast. (int. Peñaranda et Villanueva de Gomez, WK., c. Madritum, Araque, et Provencio, LGE.), Aragon. (pr. Vieilla in valle de Aran, c. Benasque, LAP. 18! ENDR.), regno Marc. (pr. Albama, Loja, WEBB., ad radic. S. de Carrasoy, ad fl. Segura, GUIR. urb. Murciae, LGE.), Granat. (c. Almeria, LGE. in las Alpujarras, WEBB.). — ♀ 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, adscendentibus, 1—3' l., striatis, teretibus, fuscis, ramosis, ramis flexuosis; foliis carnosis late virentibus, summis sessilibus bracteisque linearibus, reliquis petiolatis pinnatisectis, segmentis divaricatis linearilanceolatis, mucronatis, supra canaliculatis subtus carinatis; calathis breviter pedicellatis, erecto-patulis v. cernuis, in racemos breves patulos paniculatos dispositis, ovato-oblongis, $1\frac{1}{2}$ " l.; anthodii squamis obtusis, exterioribus ovatis carnosis, interioribus oblongis, late scarioso-marginatis, corollis achaenisque glabris.

In arenosis maritimis ad littora Cantabriae (pr. Santander, LGE.), Gallic. (pr. Cobas, Isoniños, Vigo, LGE. Isla Tamba, PLAN.), Baeticae (in maritimis frequ. WEBB., 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* BRES. 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 eximia carnosia, 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. 6148! DC. Prodr. l. c. p. 97! RCHB. l. c. t. 150, f. IV! Herbacea, glaberrima, viridis, gravesolens, caule erecto, 1—3' l., ramoso, striato; foliis inferioribus apice trifidis, reliquis integerrimis, lanceolatis v. linearilanceolatis, sessilibus; calathis pedicellatis rotantibus, subglobosis, 1" lat. longisque, in racemulos breves 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.). »Draguncillo, 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.

1388. **A. caerulea** 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, caesium sterilium pinnatipartitis, lacinia 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, WE. — 5. Aug.—Oct. (v. v.). Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Dalmatia.

1389. **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; caulibus ascendentibus $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{4}$ ' l. superne patule ramosis, foliosis; foliis turionum inferioribusque 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 Galliae pr. Ferral. PLAN. 4. Sept., Oct. (n. v.).

Hab. ad littora Galliae atlantic., Britann., Belg., Batav., German., Scandinav., Daciae, Italiae, etiam ad salinas Germaniae et Rossiae.

1390. **A. gallica** W. Spec. pl. III, p. 1834. GR. GODR. l. c. p. 135! RCHB. l. c. t. 143, f. I! (*A. maritima* FOURR. in hb. SALV. et COLM. Catal. pl. est. non L. *A. maritima* β. LAMK. *A. palmata* LAP. non LAMK.) Differt. a praeced. caulibus lignosis, foliis minoribus demum glabris carnosulis, lacinia brevioribus oblongis, calathis minoribus ($1\frac{1}{2}$ " l.) trifloris oblongis erectis, dense aggregatis, spicas glomeratas propter bracteis foliisque floralis abbreviata subnulas 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 Catalauniae (pr. Cardona, COLM., COSTA!), Aragoniae (pr. Teruel, WE.) 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. WE.). — 5. Sept., Oct. »Donséll mari» Catal. (v. v.).

Hab. ad littora Galliae mediterr. et atlant., Batav., Balear., Sardin., Cors., Italiae.

1391. **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, caulibus erectis $\frac{1}{2}$ —2' l. a basi patulo-ramosisissimis, valde lignosis ramisque striatis, foliosis, cinereo-tomentellis; foliis petiolatis, ad latera caesium ramorumque rosulato-fasciculatis, crassinervis, junioribus canescenti-tomentellis, adultis glabris sordide virentibus, petiolo auriculato, limbo abbreviato parvo, circuito oblongo bipinnatipartito, lacinia minutis oblongis obtusis, fol. summis sessilibus brevissimis;

calathis 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 achaenisque 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. Murcia, ad radic. Sierrae de Espuña pr. Alhama, GUIR! 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, Bascrises, 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. 483 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 gemmaeformes distantes formantibus, paniculae ramis subrectangulo-patentibus, calathis obovato-cylindricis, 3—4-floris, ad basin minutissime et imbricatim bracteolatis, anthodii squamis saepissime glandulosis. — Suffrutex erectus, caespitosus, $\frac{1}{2}$ —1' altus, graveolens, calathis numerosissimis erectis v. nutantibus, brevissime pedicellatis, glomerato-spicatis. Panicula pyramidata. 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 glabriusculis, obscure virentibus, corollis rubentibus v. luteis (A. valentina LAMK.).

In arenosis, gypsaosis, 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 occidentibus 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 (Gavarnic, 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. 34! — 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. marginis 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).
- b. *Calathia* solitaria subdiscoidea (radio abbreviato) SANTOLINA (CCCXLVII).
- B. *Calathia* satis magna, plerumque solitaria et radio elongato praedita, raro 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 terminatas e basi-anthodii edentis) GLADANTHUS (CCCXL).
- δ.* *Calathia* non prolifera.
- * Limbus corollarem disci 5-dentis, lobis duobus ceteris longioribus, tubus compressus bilateralis. Achaenia compressa utrinque auriculato-alata ANACTYLUS (CCCLI).
- ** Limbus corollarem disci aequaliter 5-dentis.
- † Achaenia pericarpio crasso subtereseo 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 tenuissimo membranaceo praedita, clavata.
- × Squamae anthodii arcte adpresso, semper erectae. Tubus corollarem disci teres, basi in cucullum aut laeviter in calcar ampliatas ORMENS (CCCLIV).
- ×× Squamae anthodii laxae, post anthesin reflexae 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-pinnatifida 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. ascendentes, simplicibus 3—12" l. foliosis; foliis circuitu 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, achaeniis minutis

fuscis, 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. medis et meridionali.

†† *Ligulae albae v. roseae.*

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. 4! (*A. Millefolium* β . *setacea* KOCH et GR. GODR.) β . *brevisifolia* ROCHET Fl. Banat. t. 31. Pubescens, laete virens, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1" l., simplici, folioso; foliis circuito oblongo-linearibus, basi dilatatis, pinnatisectis, segmentis 1—2-pinnatipartitis valde approximatis imbricatis, laciniis anguste lanceolato-subulatis; corymbo composito parvo denso convexo, anthodii $1\frac{1}{2}$ " 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-pubescens 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, circuito oblongo-linearibus, rhachi angusta integra non alata, segmentis distinctis, integris aut laciniatis laciniisque angustis mucronatis squarrosis; corymbo composito applanato, denso; anthodii 2—2" l. squamis oblongis, margine pallide scariosis, exterioribus dorso carinatis, ligulis 4—5 obovatis, albis v. fuscis, achaeniis apice truncatis, albicantibus.

β . *majoribus* LAMK. Pug. p. 129! «corymbo laxo, calathii duplo majoribus, foliis subglabris, obscure viridibus, repetito-pinnatisectis.»

In pratis et graminosis regionis inferioris et montanae in Hispania boreali, centrali et orientali satis frequens, adhuc in Aragoniae australis montibus (LOSC., PARDO!); — β . in pratis prope Santiago de Compostela Gallaeciae, 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. 28! *A. pectinata* LAMK. non W. (*A. Millefolium* CLAV. Ens.? *Millefolium* minus crispum hispan. BARR. Ic. 1174!). Pubescens aut villosa, sordide virens,

rhizomate tortuoso estoloni, turiones foliosos edente, caulibus erectis v. adscendentibus, $\frac{1}{2}$ —1" l., striatis, simplicibus; foliis turionum caespitosis caulinisque circuito 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 applanato, anthodii $1\frac{1}{2}$ " 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 Wg.

In glareosis, rupestribus, locis aridis regionis inferioris et montanae per Hispaniam centralem, orientalem et australem: in regno Legion. (c. Carucedo in ditione 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 ditione et Maestrazgo, LOSC, PARDO!), Muru. (S. de Carrascos, GUIR.), Granat. ad alt. 4—8000' (S. de Maria WK., FR. S. de Gador, S. Nevada, Serrania de Ronda, BSS., 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. l. c. t. 133, f. III! Differt a praeced. foliis rariorem caulisque conformibus, caulibus circiter crilibus, omnibus bipinnatisectis, rhachi angusta in parte limbi superiore inciso-dentata, segmentis remotiusculis, lacinis 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 virentibus breviter villosi, calathia numerosissima minima in corymbum fastigiatum magnum dense congesta, anthodio pallido villosa.

In siccis regionis montanae Aragoniae australis (c. Montalvan, Segura, A880) et Cataluniae (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. Veretur, quin stirps hispanica identica sit cum specie praecedente.

1398. *A. ligustica* ALL. Fl. pedem. I, p. 181, t. 53, fig. 2! RCHB. 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, lacinis 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 lacinisque latioribus, rhachi foliorum summorum apicem versus latissimus cum segmentis confluentem et calathis fere duplo majoribus.

In graminosis regionis montanae regni Grandensis 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 c. flora Saragossana laudata.

1399. *A. chamaemelifolia* POURR. Act. Toul. III, p. 305. GR. GODR. l. c. p. 165! RCHB. l. c. t. 133, 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; achaenis apice rotundatis, fuscis albo-marginatis.

In rupestribus regionis montanae Pyrenaeorum Cataluniae (ad Set-Casas, ISERN! Nuria, SALV.!) et vallis Andorra (BTH.). — 2. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientibus.

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. l. c. t. 133! (*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^m lat.; antheridii 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, disjuncte la Cerdana, Montserrat, COLM.). — 2. Jun.—Aug. (v. s.). — Tárnica.

Hab. in Gall., Britann., Scandin. (exc. Lapponia), Europ. med. omni, Lomb., Ross. australi, Sibir., Amer. boreali.

1401. *A. pyrenaica* SIBTH. in hb. PHER. GR. GODR. l. c. p. 166! (*A. alpina* CAY. Prael. non L., *A. nana* ASSO? *Parnica vulgaris* g. pubescens DC. et LAP.) Differt a praeced. caulibus ascendentibus non angulatis, tolosa, foliis satis grosse serratis, utriusque impresso-punctatis, caulinis basi attenuatis, corymbo simplici digi-cephalo, calathiis majoribus (radio expanso $\frac{3}{4}$ lat.), antheridii squamis late spadiceo-marginatis, ligulis oblongis. — Caulis $\frac{1}{2}$ —1^l l., villosuli, folia pallide virentes adpresse puberula.

In graminosis glareosisque ad rivulorum ripas regionis montanae et subalpinae Pyrenaeor. Catalauniae (S. de Nuria, SALV., ad Sei-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. fl. l. c. p. 64. Anthodium ovoidesum. Ligulae abbreviatæ flavæ. Receptaculum conicum. — Folia integra, plana. Calathia parva in corymbum compositum 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, caulibus erectis, $\frac{1}{2}$ —1^l/₂ l., simplicibus ramosisque; foliis oblongis, basilaribus longe petiolatis, incisis, laciniis serratis, caulinis sessilibus, serratis, fasciculatis (propter folia juvenilia ex axillis prodeuntia); corymbo compacto convexo, antheridii 1—2^l 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.), regio Valent. (CAY.), Murc. (ad Beniajan, LGE!), Jienn. (c. Ubeda frequ., WK.), Granat. (c. Granada, ad fl. Anchoron int. Diezma et Purullena, WK., Valez, Cañillas, en la Serrania de Ronda, 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 pinna dissecta, segmentis transversis imbricatis. — Suffruticos foliosi, calathiis medio-cribis corymbosis.

1403. *A. santolinoides* LAG. Nov. gen. spec. p. 30, n. 382! DC. l. c. p. 31! Tomentosa, cinerea v. canescens, caudice ramosissimo, caespites $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ altos formante, ramis erectis simplicibus ramosisque fastigiatis; foliorum segmentis minutis trilobis crispato-imbricatis; calathiis longe pedunculatis in corymbum simplicem v. compositum oligi-cephalum dispositis, 2—3^m lat.; antheridii 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 Maricci (c. Alicante, Elche, Orihuela, 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 achaenii. 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; calathis 2-4" lat., anthodii squamis valde inaequalibus, exterioribus lanceolatis longae 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* RCHB. 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*, Esperrallac Catal., *Boja blanca* Granat. Variat magnopere quoad staturam, indantem 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 Ferrol, PLAN.), Cast. nova (c. Aranjuez, la Guardia, en la Alcarria, Serrania de Cuenca, COLM., hb. BOUT.!, pr. Villavilla, CUELL.), Navarra (pr. Liedena, Yasa, inter Pamplona et Monreal, WK.), Aragon. (c. Jaca, WK., Aranda del Conde, CALAT., Saragossa, Calatayud, Epila, Hajar, Caspe, ASS.), Catal. (in montib. inter Gerdosa et Hortá, COSTA., Montserrat etc. COLM.), regno Marc. (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.!, Alcala 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-Caroliola.

1405. *S. pectinata* BTH. Cat. Pyren. p. 117! DC. Prodr. l. c. p. 35! (ead. 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-pinnatifidis, laciniis dissitis bifariis raris quadrifariis, lineariteribus obtusis, anthodii squamis etiam infimis appendice scariosa 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.

β . 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. Jacq. FOREST.! forma canescens); — β . in Aragonia occidentali pr. Aranda del Conde, CALAY.! — γ . Julio (v. s.).

Hab. spec. etiam in Pyren. Galliae orientalibus et Corsica (SIER!).

1406. *S. rosmarinifolia* L. Cod. n. 6101! (*S. tuberculosa* LAMK. Abrotanae femina CLUS. Hist. 1, p. 342!). Viridis aut canescens, graveolens, caudice procumbente ramosissimo, ramis adscendentibus, floriferis virgatis, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ l. apice longe nudis; foliis linearibus saepe subteretibus, integris, tuberculato-dentatis v. pectinato-pinnatifidis, plerumque difformibus; calathis 3—4" lat., pedunculo vix incrassato angulato-stricto nudo insidentibus; anthodii squamis valde inaequalibus, dorso carinatis, exterioribus ovato-lanceolatis, interioribus oblongis, omnibus apice appendice hyalino-scariosa pinnatifido-lacera, in infimis maxima munitis, paleis acutis, corollis glandulosis. — Species quoad foliorum structuram et indumentum quam maxime variabilis.

α . vulgaris Bss. Voy. bot. Esp. p. 316! Folia primo inculta aequalia, nempe anguste linearia subsintegra v. dentata, juvenilia subteretia utrinque in medio sulcata, quadrifaria arcissime imbricantia tuberculato-dentata; adulta planiuscula, margine incrassato involuto adpresse v. squamoso-denticulata v. subsintegra, omnia mucronulata, glaberrima, viridia vel rarius glaucescentia (tum rami albo-pruinosi). Folia adulta 1— $1\frac{1}{2}$ l., juvenilia dimidio breviora ad latera ramorum sterilibus fasciculata. — Est planta ab ipso LINNAEO in Spec. pl. descripta (Abrotanum femina foliis longis viridibus etc. MORIS. Hist. pl. III, sect. VI, t. 3, t. 22! BARR. Ic. 464!). Variat foliis tomentellis, cinereo-virentibus, junioribus canescentibus (forma intermedia inter α . et β .). — »Abrotano hembra« Castell.

β . heterophylla WK. Folia juvenilia teretiuscula arcissime quadrifarium tuberculato-dentata, vermicularia, adulta pectinato-pinnatifida, laciniis lineariteretibus mucronatis. (Leucanthemum fraticans, Quamochi: foliis vermiculatis et torosis BARR. Ic. 422!). Variat:

1. foliis adultis viridibus ramisque adpresse puberulis (*S. pectinata* LAG.! Nov. gen. sp. p. 26! non BTH.). — »Beja negra« Granat.
2. foliis ramisque incano- v. canescenti-tomentosis (*S. canescens* LAG.! l. c. *S. rosmarinifolia* β . canescens Bss. l. c.! *S. rosmarin.* β . leptocephalo WEBB!). Haec videtur planta Clusii. — »Manzanilla fina« Granat.

In arenosis, glareosis, rupestribus apricis aridis regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae centralis et australis: α . in regno Legion. (ad Villafranca et Carucedo, Valcabado de Paramo, LGE.), utraque Castilla (in agro Salmaticensi, Sierra de Guadarrama, CLUS., WK., STAUD! c. Rocinillas, Escorial, Galapagar, LGE.! Sono 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.! BOURO.), — β . 1. in regno Granat. orientali inter Albox et Puebla de D. Padrique, CLEM.! WK., in parte inferiore montis Sagra Sierra ad 5000' usque! WK.; — β . 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! ALTR.), — γ . Jun., Jul. (v. v.).

Hab. etiam in Lusit., regno Neap., Dalm. (?) et Algeria.

Observ. *S. cirsiis* W. Spec. pl. III, p. 1798 a DECANDOLLE aliisque auctoribus ex Hispania laudata recentiori tempore ibidem usquam observata est. Nec censco, hanc speciem in peninsula pyrenaea provenire. Planta enim a CLUSIO sub nomine Abrotani feminae sexti (l. c.) descripta certissime ad est nisi formae glabrae 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-ramosis, ramulis s. pedunculis fastigiatis, apice breviter nudis, vix incrassatis; foliis fere omnibus pectinato-pinnatisectis, segmentis bifariis, dissitis, linearibus-subulatis, fol. summis (bracteis) integerrimis linearibus-subulatis, inferioribus deesse congestis, caespitosis; calathis 3—5^m lat., antheris squamis exterioribus ovato-lanceolatis acuminatis, interioribus oblongis appendice hyalino-scariosis lata lacera munitis.

In collibus gypsaceis aridis regionis inferioris regni Granatensis orientalis (Cuevas de Vera, CLEM. WK.) et Marcei (pr. Alhama, LAG., in Sierra de Caracoy, GIER.) — b. Jun., Jul. (v. v.).

1408. *S. oblongifolia* Bas. Diagn. pl. or. ser. II, fasc. 3, p. 18! Sericeo-tomentosa, incana aut virescens, caudice procumbente, ramos permultos sericeo-foliolissimos adscendentes fertilesque virgatos erectos $\frac{1}{2}$ —1 l. simplices apice nudos edente; foliis difformibus, junioribus ramorum steriliam oblongo-spathulatis v. obovato-lanceolatis, utraque margine inciso-crenatis, adultis pinnatifidis imo pinnatifidis, laciniis linearibus obtusis, omnibus petiolatis; foliis ramorum fertiliam variis, summis integerrimis linearibus in mucronem longam mollem desinentibus; calathis 4—5^m lat., antheris squamis lanceolatis, dorso obtuse carinatis, apice hyalino-scariosis, paleis apice villosis, corollis glandulosis.

a. obtusifolia WK. Folia ramorum fertiliam fere omnia oblongo-cuneata obtuse crenata, junioribus ramorum steriliam simillima, omnia incana.

β. ceratophylla WK. Folia ramorum fertiliam cuneato-linearia, inferiora vel etiam media apice 3—5-fida, dentibus s. laciniis callosis-cronulatis, superiora aut summa integerrima, omnia virentia (*S. heterophylla* WK. et CURT. in Linnæa 1859, p. 106!).

In rupestribus regionis montanae Hispaniae centralis, hucusque non nisi in Sierra de Gredos reperta (ad Serranillos, IRRAN, CURT.; Puerto del Pico, BOURG.) ubi utraque forma, promiscue crescere videtur. — b. Julio (v. s.).

1409. *S. alogans* Bas. ap. DC. Prodr. VII, p. 296! et Voy. bot. Esp. p. 331 t. 93! Sericeo- et incano-tomentosa, caudice tenui, repente, ramoso, rosulas foliorum ramosque fertiles adscendentes erectosve 3—5 l. simplices edente; foliis difformibus, rosularum caespitosis oblongo-lanceolatis, margine inflexis inciso-crenatis, ramorum fertiliam oblongo-linearibus integerrimis v. paucidentatis; calathis 3—4^m lat., antheris 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. — b. 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-rostratum, apice rotundatum, disco epigyneo coronato. Receptaculum convexum.

1410. *D. maritima* Cass. Not. pl. crit. p. 89! Roma. Ic. t. 107, f. III (*D. candidissima* Desf., GR. GODR. Fl. fr. II, p. 159! Santolina tomentosa LAM. *S. maritima* SM. *Athanasia maritima* L. *Gnathus maritimus* HFFGG. LK. *Gnaphalium legitimum* CLUS. Hist. I, p. 329!) Molliter niveo-tomentosa, graveolens radice lignosa, caulibus procumbentibus v. adscendentibus 5—15^m l., apice fastigiato-ramosis, caespitem laxam formantibus, ramisque foliolissimis; foliis subsessilibus, oblongis, integris v. crenulatis, densum reflexis; calathis breviter pedunculatis, corymbosis, 3^m lat., antheris squamis ovatis obtusis.

In sabulis maritimis ad oram atlanticam et mediterraneam passim: ad It. Gallic. et Cantabrias (pr. la Lanzada, PLAN. Vigo, Doniños, Cobas, S. Seta

stian, LOR.) Catal. (c. Masnou, Blanes etc., SALV. Rambla de Argemona, JOVER.) regni Valent. (GLUS., pr. Guardamar, CAV.), Granat. (c. Malaga GLUS., Estepona, BSS., Gibraltar, FK.), Baet. (ad sinum Gaditanum, SCHOUSS.! CLEM.! CABR.! BOURG.! pr. Huelva, WK.). — 2. Jun.—Aug. (v. v.). Carrasque de S. Juan Galles.

Hab. ad littora Lusit., Angliae, Galliae, totiusque zonae mediterraneae.

Subtrib. II EUANTHEMIDEAE DC. Prodr. VI, p. 1! (ex p.) Calathia 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 homogonum 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 aphyllis incurvis, corollis flavis. In arenosis prope Pto. Santa Maria (GUT.). — ☉ vere. (v. s.)

Hab. in Lusit., Sicil., Graec., Turc., Creta.

CCCXLIX. CLADANTHUS CASS. Bull. philom. 1816. DC. Prodr. I. c. p. 18! Calathium heterogonum 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 calathio 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 ejusdem rami summis calathium involucrentibus; calathio radio explanato $1\frac{1}{2}$ " lat., anthodii squamis subuniseriatis 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, rudertis herbidis regionis calidae agri Malacitani (BSS., int. Churiana et Torremininos abund. WK., FK.), Gibraltariae (KEL.) et Baet. (WEBB.). — ☉ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Africa boreali.

CCCL. ANACYCLUS P. Syn. II, p. 464! Calathium heterogonum 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. 109, f. 111! (*Anthemis valentina* L. et LAP.) Pube-

seens aut villosa, uni- v. multicaulis, caulibus erectis aut adscendentibus, $\frac{1}{2}$ —1 l. simplicibus monocephalis vel apice divaricato-ramosis, cum ramis sub calathio nodis, demum incrassatis; foliis bipinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis mucronatis, caulibus sessilibus basi auriculatis; calathis radio explanato 1—1 $\frac{1}{4}$ " lat., anthodii squamis oblongo-linearibus, dorso villosis, apice appendice hyalino-scariosa laeva monitis; ligulis discum aureum aequantibus oblongis apice denticulatis, aureis v. subtus purpurascensibus (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 australis (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 ditione 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. l. p. 332! BARR. l. c. 449!) Differt a praeced. praecipue anthodii squamis exappendiculata oblongo-linearibus lanceolatisve, margine et apice anguste scariosis, ligulis abbreviatis anthodium vix superantibus (quamobrem calathia discoidea apparent) et alis achaeniorum 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.

B. 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.), Murc. (pr. urb. Murciam, BOURG.), Granat. (c. Velez, Malaga, Churriana etc. frequ. Bss.! Wk.); — α , in Catal. pr. Barcinon. in valle Monjuich (VOGEL!) Hospitalet (OSTA!) — ☉ Mart-Junio, interdum iterum auctumno (v. v.).

Hab. etiam in Gall. austr., agro Niocesensi 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 GOUL., A. clavata DESF., A. pubescens W., A. bistrigata DC. Fl. fr., A. sphacelata Wk. Bot. Zeilnon PRESL.) Pubescens v. villosus, virens aut canescens, caule folisque utriusque praecedentibus, calathis pedunculo incrassato fistuloso-insidentibus, radio explanato $\frac{3}{4}$ —1" lat.; anthodii squamis ovato-lanceolatis, exappendiculatis, margine et apice anguste scariosis, ligulis discum aequantibus oblongis albis, disco flavo; achaeniis cuneiformibus, exterioribus alatis, alis latis sursum in auriculam parvam productis. — Variat foliorum segmentis laciniisque latioribus, anthodii squamis dorso villosis-tomentosis angustissime pallido-scariosis (A. clavatus genuinus) et foliorum segmentis laciniisque angustioribus, anthodii squamis minus villosis fusco-marginatis (A. tomentosus et A. clavatus b. marginatus Guss.).

B. discoidens. Ligulae abbreviatae v. nullae. Planta facie A. valentini

Ad vias, agrorum margines, in ruderatis, cultis, arenosis regionis inferioris et montanae Galliciae (c. Santiago, LOP. SEDANE!) atque Hispaniae centralis, orientalis et australis: in utraque Castilla (ad Valladolid, Monte Torozo, LOR! in agro Madrid. COLM., CUF., BOURG.), c. Aranjuez, LOR! Molina de Aragon. ad alt. 3500', Wk.), Aragon. (c. Saragossam, Carineza, 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.), Murc. (BOURG., Jéan, c. la Carolina, Baylen, Jaen, LOR!). Granat. (prope urb. Granada, Cacia, FK.! LOR! c. Malaga, Escarpona, Bss., PROL! Churriana, Alcañiz, Yunque, Wk., FK.), Baet. (in maritimis, WBB.) — β , 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 ampliato, 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. I! *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 lineari-lanceolatis cuspidatis, cuspidato-serratis integrisve; pedunculis brevibus, demum apice incrassatis, sulcato-striatis, calathibus sub anthesi $1\frac{1}{2}$ " lat.; anthodii squamis inaequalibus, margine apiceque scariosis, exterioribus ovato-lanceolatis acutis, interioribus oblongo-lineari-angustis; ligulis albis anthodium subaequantibus, tubo corollarem disci late alato, achaeniis $1\frac{1}{4}$ " 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 caldis, 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. I!) 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 recurvis, interioribus obtusis margine apiceque scariosis; tubo corollarem 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.

β. *Triumfetti* RCHB. l. c. f. II! a specie vix differt nisi ligulis longioribus albis, basi soluta luteis (*C. Triumfetti* GAY et GR. GODR. l. c. *Anthemis* et *Chamaemelum Triumfetti* ALL. *Anthemis tinctoria* β. *Triumfetti* L. *Anth. austriaca* β. *Triumfetti* DC. *Prodr.* VI, p. 11! *Chrysanthemum coronarium* LAP. *Hist. abr.* non L. *Buphthalmum 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 Cerdaña, Pyrenaeis, c. Berga, COLM., Monseny, CSTA.); — β. 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.). — 2. Jul., Aug. (v. s.). »Manzanilla loca« (D.).

Hab. spec. in omni Europa, exc. Hibernia, Lappon., Sicil., Sardinia. β. in Gall., Helv. Ital., Sicil., Transs., Turc., Tauria.

1418. *C. Comontana* RCHB. sil. Ic. fl. geru. XVI, p. 63, t. 119, f. IV!

(*C. Triumphetti* GAY sp. BOURG. pl. hisp. exsicc. n. 715.) Differt a praecedentibus var. β . cui similis, thachi foliorum angustiore, partitionibus pectinatim partitis, laciniis 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 Murciae (Sierra de Segura, BOURG.) et Catalaunia (c. Barcinonem, COSTA.). — 2. 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. albedo, demum saepe fusco, ligulis albis.

Sect. I. Euanthemis RICH. 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! RICH. l. c. t. 120, f. I! (*A. littoralis* CLEM.!) Suffrutescens, sublanuginosa, multicaulis, caulibus ascendentibus 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, laciniis cuneato-linearibus, integerrimis vel apice dentatis, mucronatis; calathiiis sub thesi 1" lat., pedunculo striato apice parum incrassato; anthodii squamis lanceolatis obtusis, dorso virentibus, margine apiceque albo-scariosis, paleis oblongo-lanceolatis, varinatis, 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 Bacticae (CLEM.!) in isthmo Gaditano, LGE. ad Pro. de Sta. Maria, BOURG.). — 2. 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! RICH. l. c. t. 112, f. I, II! Herbacea, multicaulis, caulibus ascendentibus 4—12" l. simplicibus, raro ramosis, apicem versus longe nudis gracilibus; foliis petiolatis pinnatisectis, petiolo vaginante utrinque dentibus linearibus aucto, segmentis 2—6-jugis, 2—5-fidis laciniisque linearibus acutis obtusisque; anthodii squamis spadicico-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 sublanuginosa, viridis, modo sericeo-tomentosa.

a. *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. fruticosa* foliis linearibus etc. GERARD Fl. gallo-prov. f. 8! *Pyrethrum abrotanifolium* POURR. in hb. BOUTEL.!).

β . major Guss. Syn. fl. sic. II, p. 868. GR. GODR. l. c. Calathia radiata sub anthesi $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " 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.).

γ. discoidea J. GAY ined. Flores omnes tubulosi, aut rarius marginales ligula abbreviata alba 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. Diagn. 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: *α.* in Gallec. (POURR.) et Arag. (Segura, versus aquas medicatas, ASS.); — *γ.* 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.) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Observ. Var. *β.* 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. *α.* et *β.* in Gall., Ital., Sicil., Graec., Turc., Transsilv., Hung., Tauria; *γ.* 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; calathibus sub anthesi $\frac{1}{4}$ -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.

α. 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!).

β. 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.).

γ. 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, *β.* 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. Aragoniam australi, LOSC.); — *γ.* 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, calathibus 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 subtetragonis 8-costatis.

β. microcephala BSS. Voy. l. c. *Calathia* minorae magnitudine eorum A. Cotulae.

γ. discoidea BSS. l. c. *Calathia* minorae radiata.

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, LGE.); — *γ.* in Sierra de la Nieve et cacumine Cerro de S. Cristobal pr. Grazales, 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. 13! 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 festigiatis subcymosis, sub anthesi $\frac{1}{4}$ — 1 " lat., pedunculo non incrassato, ligulis demum reflexis; anthodii 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 Linnæa 1859, p. 106! differt statura humili, calathiis 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 pudènta, 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, calathiis paulo majoribus, anthodii squamis apice latioribus, receptaculo minus elongato, paleis latioribus. — «Tota plis crispis adpressis canescens, a basi vel paulo supra basin patentium ramosissimis, foliis ambita oblongis, infimis petiolatis, caeteris sessilibus, omnibus bipinnatisectis, lobis carnosulis valde abbreviatis obtusis callose-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, anthodii 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, basilicibus confertis saepe caespitosis, petiolatis, ceteris sessilibus, omnibus angustis pinnatisectis, segmentis pinnatipartitis, laciniis linearibus subulato-macronatis; calathio sub anthesi $\frac{3}{4}$ —1" lato, antheridiis non umbilicatis squamis valde inaequalibus oblongis, dorso herbaceis, margine apiceque hyalino-scariosis, interioribus in appendicem latam scariosam laceras desinentibus; paleis concavis, oblongis lanceolatisve, obtusis, ecarinatis, late scariosis, margine eroso-dentatis, apice saepe laceris; tubo corollae disci glanduloso, basi regulariter ampliato, ovarii apicem cingente; achaeniis minutis virentibus. — Planta valde aromatica, odorata. Folia basilicaria ob segmenta saepe subverticillata his Cari verticillati haud dissimilia. Receptaculum fructiferum oblongo-conicum, intus spongiosum.

β. discoides BSS. Flores omnes tubulosi. Squamae antheridiis latissime scariosae. Planta multinervis, 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* WBB. It. teste BSS.).

In pascuis, graminosis, ericetis, arenosis, ad vias regionis inferioris et montanae passim: in Galilee. (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 Villavieja, 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 Puche, WK.); — *β. passim* et raro (ad opp. Tuy Galliciae, LGE. l) la Mancha pr. Madridum, BOURG. l) c. Gades, Pto. de S. Maria, WBB., BSS. RECT. l). — *α.* 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. II! *A. comosifolia* W. *A. austriaca* LAP. non JACQU. *Chamaemelum mixtum* ALL. *Chamomilla mixta* GODR. GR. *Maruta mixta* MOR.). Odorata, pubescens aut villosa, laete virens, caulibus erectis, $\frac{1}{2}$ —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-macronatis; calathio sub anthesi $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ " lat., antheridiis squamis ut in precedente, paleis lineari-lanceolatis acutis, complicatis, florem et demum achaenium involventibus; corollae disci tubo basi ampliato et lateraliter in calcar ovarium et demum achaenium obtegens producto, achaeniorum apice valde obliquo. — Caules robusti, plerumque rubentes; folia basilicaria et inferiora a basi ad medium usque simpliciter et pectinatim pinnatipartita, apice dilatata bipinnatipartita, petiolo valde dilatato. Rami divaricato-petuli, fastigiati.

In cultis, ruderalis, arenosis, ad ripas, vias regionis inferioris et submontanae Hispaniae boreali-occidentalis, centralis et australis passim: in Galilee. (c. Tuy, Vigo, Pontevedra, Cobas, Lugo, la Coruña, LGE. l), regno Legion. (Salamanca, Bejar, Boños 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. Estepoua, Ronda, BSS., ad radic. Sierrae Tejedae australes, WK.) — ☉ Majo-Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Ital., Sard., Cors., Sicil., Graecia.

CCCLIV. PERIDERAEA Wess. 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 amplius 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. c. 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, variis 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 Galleciae (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!). Tenax, 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, ASS., ECH., c. Caspe, Chiprana etc., LOSC. PARD.), regno Murc. (ad Carrasoy, 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 Perideraenam nec ad Cotulam referenda est. Non enim differt a Perideraena 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. Lx. 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 (Cota?) 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 excavatulo 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; calathiis 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. salsis 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 paleae in *Chamaemelis* et *Matricaria*, normaliter in *Lepidophoro* prevalentibus. Genus *Lepidophorum*, ob receptaculum paleaceum ad omnibus auctoribus ad *Anthemideas* relatum, ad *Tanaceteeas* certissime pertinet, et quidem ad *Chrysanthemacearum* gregem. Sicut enim *Achaenia* difformia, radii acutissimi-compressi, corona scariosa lacina subauriculati munita, disci lobata tetragona, calva, subtiliter striolata. Habitat omnino *Chrysanthemi*. Juxta *Coleostephanum* 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 coroneaeformi. — Folia alterna, rarissime opposita.

Conspectus generum.

- A. *Achaenia conformis*.
- a. *Achaenia latere ventrali striata v. costata. Receptaculum demum elongato-conicum.*
 G. Receptaculum cavum. *Achaenia turbinata, ventre 5-costata* MATRICARIA (CCCLVI).
 β. Receptaculum factum. *Achaenia compresso-tri-trigona, latere ventrali trilocata, costis subnullis* CHAMAEMELUM (CCCLVII).
- b. *Achaenia circumscriptione subregulariter costata.*
 G. Folia opposita, basi vaginosa connata PHALACROCARPUM (CCCLIX).
 β. Folia alterna.
 * *Achaenia radii cum anthodii squamis intus cernata, disci libera, omnia compressa, curvata, corona auriculaeformi munita* OTOSPERMUM (CCCLVIII).
 ** *Achaenia omnia libera, teretiuscula.*
 † Receptaculum convexum.
 × Tubus corollae disci sub anthesi compressus bilobatus, demum basi valde ampliatas et pinnatisectus. *Achaenia obconica, 10-costata. Radius albus (raro rubellus), discus flavus* LEUCANTHEMUM (CCCLX).
 ×× Tubus corollae disci teres (saltem in statu fructifero).
 § *Calathia radiata, radio longo albo, flavo v. purpurascens. Achaenia eglandulosa, corona scariosa varia munita* PYRITHRUM (CCCLXI).
 ¶ *Calathia discoides aut radio abbreviato munita. Achaenia pelliculo-glandulosa, margine membranaceo v. corona abbreviata munita* TANACETUM (CCCLXII).
 †† Receptaculum concavum. Tubus corollae disci medio compressus, basi ampliatas. *Achaenia aut omnia coronea infundibuliformi v. cupulaeformi munita, aut disci scariosa* HYMENOSTEMMA (CCCLXIII).
- B. *Achaenia difformis, radii bi-trilobata, disci ovalata, omnia costata.*
Calathia radiata.
 a. Flores radii feminei.
 G. *Achaenia calva.*
 * *Achaenia radii compresso-trigona, bilobata, dorso 3-costata, ventre 4-costata, disci circumscriptione 10-costata. Radius et discus aureus* CHRISANTHEMUM (CCCLXV).
 ** *Achaenia radii compresso-triquetra, trilobata, 6-costata, disci dimidio minore, lateraliter compresso, margine interno alato, 5-costata. Discus aureus, radius varius* PINARDIA (CCCLXVI).
 β. *Achaenia corona scariosa auriculaeformi munita, disci interdum calva, radii plerumque scariosa compressa, disci teretiuscula, omnia basi appendice s. gibbositate radice praedita, 7-10-costata. Radius et discus aureus* COLCOSTEPHUM (CCCLXVII).
 b. Flores radii neutri.
 G. Radius albus, discus aureus. *Achaenia calva. Folia pinnato-pinnatifida* PROLONGEA (CCCLXIV).
 β. Radius et discus aureus. *Achaenia corona linguataeformi longissima munita. Folia pinnato-dentata v. pinnatifida* GLOSSOPAPPUS (CCCLXVIII).

Subtrib. I. MATRICARIEAE C. H. SCHULTZ Bip. I. c. *Achaenia conformis*, 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 coroneae- s. auriculaeformi munita.

1430. M. Chamomilla L. Cod. n. 6453! RCHB. Ic. Fl. Germ. XVI, t. 106. f. I! (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; calathiis mediocribus (sub anthesi 5-6" lat.), longe pedunculatis, subeymiosis, fastigiatis; squamis anthodii oblongis, obtusis, late scarioso-marginatis, demum curvato-patentissimis; ligulis albis elliptico-oblongis, mox reflexis, disco flavo, achaeniis parvulis lutescentibus, disco epigyno valde obliquo. — Planta aromatica, odorata. Aphaenia in stirpe germanica pterumque calva, in hispanica saepius coronata membranacea lacera munita (M. Chamomilla β . 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 Astar. (PAST.), Catal. (c. Barcinonem, 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 factum. 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, inter has costas sulco praedita, apice calva aut margine brevi subcupuliformi v. bilobo discum horizontalem cingente munita. — Herbae glabrae, inodoraе, caulibus ramosis, foliosis, ramis monocephalis, foliis profunde bipinnatipartitis, calathiis 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 micro-natis, subtus canaliculatis, foliis summis pinnatipartitis; calathiis numerosis, cymoso-pauculatis, longe pedunculatis, sub anthesi ¾-1½" lat.; squamis anthodii margine hyalino-scariosis, inaequalibus, exterioribus lanceolatis, interioribus apice dilatatis lateque scariosis, ligulis elliptico-oblongis, sub anthesi patentibus, demum reflexis; achaeniis ¾" 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.

β . salinum RCHB. l. c. t. 94, f. II! foliorum segmentis angustis, crassis, abbreviatis, confertis (Pyrethrum inodorum β . salinum WALLR. Chamomilla inodora β . salina LGE. Pug.).

Inter segetes, in cultis et ruderalis regionis inferioris et mont. Hispaniae septentrionalis passim: in Gallicia (pr. Betanzos, PLAN.), Astar. (PAST.), Cast. vet. (c. Espinosa, LGE.), Catal. (POURR., SALV.); — β . in arenosis maritimis ad la Coruña, LGE. — ☉ Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa boreali et media omni, Lusit., Ital. super., Dalm., Turcis.

1432. Ch. maritimum WK. (Ch. inodorum α . 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" l.), facie dorsali medio carinatis et obscure rugosis, ventrali, crassissime tricarinate 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 calathiis minime corymbosis sed solitariis. Ceterum speciei praecedenti, praecipue variet. β . simillima.

In arenosis maritimis ad pag. Doninos Galliciae, 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. Achaeniis subconformia, circacircum subregulariter costata. Receptaculum convexum v. hemisphaericum, raro conicum, semper farctum.

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 papillois. 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 carinata, 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* SALZM. *Chamaemelum arvense* RCHR. fl.). *Glabrum*, her-
virens, 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, subalato-mutrenatis; calathii subcorymbosis, sub anthesi 1" lat., pedunculo incrassato suffolius; calathii umbilicati squamis late linearibus obtusis, pallidis, vitta dorsali viridi notatis, margine anguste hadio-scariosis, intimis apice late lacero-scariosis; ligulis oblongis apice tridentatis, albis, demum reflexis, disco aureo; achaeniis praeter coronam 2" 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., WBB.) — (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* WBB. quod ad *P. arvense* SALEM. ducit, a *P. glabro* LAG. differre dicit. Sed specimen plantae Lagascanae originale, quod possides ex herbario Bontelouano, 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* WEBER. ad *P. arvense* SALEMANNI non esse referendum.

CCCLIX. PHALACROCARPUM Wk. l. c. Calathium heterogamum radiatum. Anthodium campanulatum, squamis sultriseri-
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* HERPUG. l. c. teste LANDE. *Leucanthemum anomalum* DC. l. c., *Pyrethrum anomalum* LOR. Pog. p. 125!). Adpresse sericeum, laete virescens, suffrutescens, caulibus adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. parum ramosis, subtetragonis, foliosis; foliis bipinnatisectis, etc.

mentis remotis; linearibus, mucronatis; calathis ad apicem ramorum longe nudorum solitariis, sub anthesi ultra pollicem latis; anthodii squamis orato-oblongis, pallide virentibus, margine spadiceo-scariosis, intimis apice dilatatis, late et fimbriato-scariosis; ligulis oblongo-ellipticis, apice subintegris, albis, demum reflexis, disco aereo rubente; achaenijs $1\frac{1}{2}$ l. clavatis v. obconicis, costis lutescentibus, interstitiis nigris.

In rubibus 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 Leitariagos, 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 5 Majó, 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.

CCLX. 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 dilatato, in statu fructifero basi valde, saepe cucullatum ampliato et prismatico-angulato, angulis subulatis, 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 SCHULZE Bip. ROEB. Ic. l. c. t. 97!) Glabrum aut pubescens, uni- v. multicaule, 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 carnosis, 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 linearibus, anthodii demum umbilicati squamis inaequalibus, exterioribus lanceolatis, virentibus, margine apiceque badio-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 sublacinatus 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 foliisque 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 Gundarrama, agro Madritensi, ditone la Alcarria, COLEM. pr. Aranjuez, CUT.), Aragon. (c. Saragossa, Epila, ASS.,

ECH. in Pyrenæis ad alt. 5000' usque, WK. in Arag. australi frequens, LOSE PARDO!), Catal. (Montserrat, Mouseny etc., COLM., ab ora maris ad Pyrenæis usque, COSTA.); — β . in Gallic. (pr. Ferral, PLAN.), atraque Cast. (la Alcarria etc. COLM.), in Pyren. central. (LGE.); — γ . in Gallic. (ad Pontevedra, LGE.); — δ . in Cantabria (pr. Vergara, WK.); — ϵ . in Hispania (RCHB. fil.) — 2. Majo—Aug. (v. v.). «Pajitos, Margarita mayor.»

Hab. in Europa omni (excl. Lusit., Sard., Cors., Sicil., Pelop., Turc.) et Sibiria

1436. *L. pallens* DC. Prodr. l. c. p. 47! GREN. GODR. l. c. (*L. vulgare* β . *pallens* GAY monogr. ined., *Chrysanthemum pallens* GAY olim, *Tanacetum pallens* SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. l. c. t. 98!) Differt a preced., cui valde simili. præcipue squamis anthodii margine pallide scariosis v. apicem versus dilute fuscis et achaeniis radii corona scariosa bipartita manitis. — Species habitu et statu præcedentis, foliis non carnosis, inferioribus spathulatis 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 precedente.

β . subpinnatifidum WK. Folia grosse et remote inciso-serrata, caulibus sessilibus basi auriculatis duabus semiamplexicaulis.

In silvis, collibus dumosis, rupestribus passim, sine dubio sæpius cum *L. vulgari* commutatum: in Extremad., (ad Gerte pr. Plasencia, BOURG.) Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.) Catal. (c. Moncada, Cardona, COSTA.); — β . 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 præcedentem cadendum est *L. discoideum* (*Chrysanthemum discoideum* ALL., *Balsamita virgata* DRSF., *Plagiis Allionii* 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 herb. amicis. LANGE specimina culta hujus plantae vidi e seminibus hispanicis in horto Cassoni Parisiis educta. Cl. DUFOUR hanc stirpem inter Burgos et Aranda de Duero legit (Bull. soc. bot. Fr. VII, 104.).

1437. *L. crassifolium* LGE. (*L. pallens* β . *crassifolium* LGE. Pug. p. 127! *L. vulgare* β . *crassifolium* LGE. herb.) Scabrisculum, basi suffrutescens, rhizomat. 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 spathulato 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 prædiis, ut in *L. pallente*.

In rupibus maritimis Cantabriae (pr. Portugalete et S. Sebastian, LGE.) ad Peñas de Ramales pr. Santander, hb. Madrid!) et Galliciae (ad la Corona, LGE.) — 4. v. Sept., Oct. (v. s.).

1438. *L. maximum* DC. Prodr. l. c. p. 46! GREN. 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. anthodii squamis exterioribus lanceolatis, margine anguste, interioribus oblongo-linearibus, margine late spadiceo-scariosis; achaeniis radii corona scariosa dimidiata, interdum completa manitis.

In pratis graminosisque regionis montanae et subalpinae Pyrenæorum 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! GREN. GODR. l. c. (*Chrysanth. montanum* L., *Tanacetum vulgare* b. *montanum* RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 96.

l. l.). Caespitosum, multicaulis, 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.

β . gracilicaule DC. l. c. caulibus gracilibus ramosis, foliis imis cuneatis, longe petiolatis, apice inciso-crenatis, ceteris linearibus paucidentatis integrisque (Chrys. gracilicaule DUF.).

In graminosis glareosisque regionis montanae Hispaniae borealis, orientalis et australis passim: in vet. Cast. (ad Escinillas, 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, Ripoll, Prats de Rey etc., COLM., COSTA!), regno Valent. (in montib. pr. Saguntum, Jativa, Valdigna, Enguera etc. CAV.), Granat. (c. Malaga, WBB.); — β . 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. Stirps 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., caulibus semisimplexicaulibus, basilaribus interdum apicem versus dentatis, caule ad apicem fere usque foliato, achaeniis radii corona completa munitis etc. ex Hispania nondum vidi.

CCCLXI. 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. fasciculus 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., RCHR. Ic. l. c. t. 99, f. III! Leucanthemum alpinum OLUS. Hist. I, p. 356!) Herbaceum, glabrescens et viride aut submentosum et cinereo-virens, foliis ramorum sterilium caulibus inferioribus petiolatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, limbo circiter ovato in petiolum latus basi dilatatum et vaginantem contracto, foliis caulinis superioribus paucis linearibus molliiter cuspidatis; caulibus floriferis adscendentibus. $1\frac{1}{2}$ —3" l. apice nudis, calathio sub anthesi 9—15" lato; anthodii squamis valde inequalibus, extimis ovatis, intermediis lanceolatis, intimis lineari-oblongis, omnibus obtusis dorso viridibus, late spadiceo-marginatis et scariosis, exterioribus saepe albo-fimbriatis (*P. alpinum* β . 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 Catalanae (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. Orhuela, 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* WR. Herbacum aut basi suffruticosum, tomentosum v. sericeum, foliis ramorum sterilibus caulinisque inferioribus petiolatis pinnatifidis pinnatipartitis v. subirregulariter 3—5-laciniatis, laciniis linearibus plus minus mucronatis, limbo circiter oblongo in petiolum angustum basi vaginantem contracto; foliis caulinis paucis remotis linearibus cuspidatis, interdum nullis; caulibus ascenduntibus erectisque, 2—10" l., semper longe nudis, calathio sub anthesi 7—10" lato; anthodii squamis valde inaequalibus, externis brevibus oratis acutis, intermediis lanceolatis acutiusculis obtusis, internis lineari-oblongis apice laevo et subimbricato-scariosis obtusissimis, omnibus dorso pallidis medio viridibus et innerviis, margine spadicis v. fuscis; ligulis demum reflexis supra minutim dense papillois, albis, sulphureis, flavis aut ex albo v. flavo purpurascensibus, tridentatis 4-nerviis, corollarum disci centralium tubo compresso subalato, ceterarum utriusque corollis omnibus glandulosis; achaeniis $\frac{3}{4}$ —1" l., pallidis, 5—8-costatis, costis crassis interstitia oblitterantibus, corona tertiam v. quartam achaeni partem sequante, 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, laciniis remotiusculis. Indumentum plerumque tomentosum, saepe subpulverulentum, canescens, rarius sericeum. Variat:
 - a. *pulverulentum*, ramis rhizomatibus brevibus, ascenduntibus, caulibus folisque canescenti- et saepe pulverulento-tomentosis. Anthodii squamis dorso canescentes anguste fusco-marginatae. Ligulae albae basi flavae v. ad medium usque flavescens. Achaenia 8-costata. Dense caespitosum, multicaule, caulibus confertis ascenduntibus erectisque (*P. pulverulentum* LAG. Nov. gen. sp. n. 375! *P. versicolor* POURR. in hb. BOUVE. *Chrysanthemum pulverulentum* P. *Chrysanth. pallidum* LAG. Varied. et BARR. Ia. t. 421?).
 - β . *radicans*, ramis rhizomatibus lignosis repentibus radicanibusque, caulibus folisque canescenti- et sericeo-tomentosis, squamis anthodii glaberrime spadicis-marginatis, ligulis flavis v. aurantiacis aut basi e flavo purpurascensibus, achaeniis 5—6-costatis. — Laxe caespitosum, caulibus sparsis, diffusis, brevibus, saepe nudis (*P. radicans* Cav. Prasl. a. 490! Bss. 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, raris canescenti-tomentosum. Anthodii squamae exteriores acutae, dorso subsessae, anguste spadicis-marginatae. Variat:
 - γ . *sulphureum*, ligulis omnino sulphureis v. flavis, foliis longe petiolatis. Laxe caespitosum, basi suffrutescens, ramis caudicibus caulibusque numerosis ascenduntibus ad 10" usque longis (*P. sulphureum* Bss. REUT. Diagn. p. 17! *Chrysanthemum aragonense* Ass. Syn. p. 123, t. 9, f. 1! *Chrysanth. Bocconi* POURR. ? et Pyreth. Bocconi W.?).
 - δ . *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* β . *alpinum* Bss. REUT. l. c.).

In arenosis, glareosis, rupestribus rupibusque regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae praecipue centralis, rarius australis et boreali-occidentalis: c. in utraque Castellae (in arenosis pr. Bastraga, DUF., Chamartin, LAB.!, PROL.!, et Pardo, COLM., CUT., BOURG.!, Talavera de la Reina, BOURG.!, Sotolum. QUER., Labajos, LOR.), regno Legion. (S. Isidro pr. Leon, BOURG.!), Gallic. (POURR.!), — δ . in Sierrae Nevadae 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.); — γ : 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.); — δ : 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. !). — α : 7. 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 angustae linearibus macronatis, integerrimis aut (in foliis fasciculorum) interdum divaricato-bifidis, caulis summis subintegris, linearibus; caulibus adscendentibus $\frac{1}{2}$ l. longe nudis, calathio $\frac{3}{4}$ l. lato; anthodii squamis ut in praeced., spadicico-marginatis, ligulis flavo-aurantiis, acheniis $1\frac{1}{2}$ l. albidis, 5-costatis, costis crassis interstitia obliterantibus, corona abbreviata crenulata.

In regione montana regni Legionensis (ad Villafranca del Bierzo, LGE. !). — α : 2. 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 $7-9$ l. lato; anthodii 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 Serraniae de Ronda in prov. Malacitana (in Sierra de Yunquera ad alt. 6000', BSS., PROL. !). — α : 2. 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 (anthodii) squamis hirsutis oblongis vix margine rufis, ligulis $(20-25)$ albis, disco flavo, pappo (corona) dimidio tubo longiore.

In Hispaniae montosis (ubinam?). — α : (n. v.).

Sect. II. *Parthenium* WK. Plantae perennes caulibus elatis, ramosis, ad apicem fere usque foliatis, pleiocephalis, foliis plerumque bipinnatifidatis, calathii in corymbum simplicem v. compositum laxum dispositis. Anthodium 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. 1!) Villosum aut glabrescens, caule $1\frac{1}{2}-3$ l. erecto, angulato-striato, apice corymboso-ramoso; foliis inferioribus petiolatis (petiolo gracili long), ceteris sessilibus, omnibus pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis v. (in superioribus) pinnatifidis aut inciso-dentatis, laciniis integris aut inciso-dentatis, dentibus longe macronatis, segmentis foliorum superiorum basilaribus amplexicaulis; ramis subnatis, calathiis in corymbum subsimplicem laxum dispositis, $\frac{1}{2}-1$ l. latis; anthodii non umbilicati 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. fivilis, corona irregulariter lacera tertiam achenii partem aequante munitis. — Folia haec vicidia, inferiora cum petiolo $6-8$ l. longa.

In graminosis, dumetis nemoribusque regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Astur. (PAST.), utraque Castralia (PAL. e. Encinillas, LGE. ! ad radic. atque in vallibus Sierrae de Guadarrama, COLM., agro Madrit., 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, Játiva, Vallidigna, Enguera etc., CAV., Denia, WBB.). — α : Mayo - 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* *β.* BEITOL., *Tanacetum Achilleae* SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. 1 c. t. 101, f. II!) Differt a praeced., cui valde similis et cujus probabiliter nil nisi varietates constituit, statura minore, foliorum segmentis lacinisque angustioribus, anthodi squamis lineari-oblongis, dorso canescentibus, apice latius scariosis, calathis parvis minoribus. Achaenia omnino speciei praecedentis.

β. pumilum. Bi-quadrifloricaris, calathis parvis. An species distincta! (*Pyrethrum corymbosum*, forma pumila LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 53)

In collibus dumosis regionis montanae Navarræ australis (c. Mooreal, ad Bur. Irati, WK.) et Aragon. superior. (in valle fl. Aragon. inter Tiermas et Nerts copiose, WK.); *β.* in Aragonia austr. c. Valderobles (SALV. PARDO.) — 2 Junio (v. v.).

Hab. in Italia.

1447. *P. Parthenium* SM. Fl. brit. II, p. 900. (*Matricaria Parthenium* L. *Chrysanthemum Parthenium* R^o *Leucanthemum Parthenium* GR. GODR. 1 c. p. 145 *Tanacetum Parthenium* SCHULTZ Bip. RCHB. Ic. 1 c. t. 101, f. II!). Pubescentia aut glabrescens, lacte viride, caule erecto 1—2' l., angulato striato, valde ramoso, ramis floriferis subnudis; foliis omnibus petiolatis, pinnatisectis, segmentis oblongis, pinnatifidis v. crenatis, superioribus confluentibus, lobis crenatis ovatis acutiusculis; calathis numerosis in corymbos subfastigiatis laxos dispositis, sub anthesi $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " lat., anthodii demum umbilicati squamis pallidis dorso carinatis valde inequalibus, 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 munita.

In ruderalis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis (in Gallic. c. Doñinos, LUGO, Nogueles, S. Roman, LGE. in Astur. PAST. p. Cangas de Tineo, DUR., in Cantabr. c. S. Sebastian, Fuencerrabia, Irun, WK., regno Legion. c. Villafranca del Bierzo, LGE.). in reliqua non nisi subspontaneum, ex hortis elapsum, exc. 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. — 2. Jun.—Aug. (v. v.). *Matricaria* Yerba de Santa Maria, Magarza, Magarzucla, Amargaza, Arrugas—Cast., *Camomila de los huertos* Aragon., *Camomilla búrda*, *Herba de Sant Antoni* Cast. Hab. in omni Europa exc. Lapon., Fiant., 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 acule 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. Ectanacetum 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. 187! RCHB. Ic. 1 c. t. 105! Glabrescens, lacte virens, odoratum, caule erecto, 2—4' l., virgato, sulcato, apice corymbifero, caeterum simpliciter; foliis inferioribus petiolatis, mediis superioribusque sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus punctatis, pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, lacinis argute serratis acutis; calathis in corymbum compositum dispositis, hemisphaericis, 3—4" lat.; anthodii 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 ditone la Mancha, COLM.), Aragon. (c. Almazara, ECH., spont. in hortis c. Torrecilla, LOSC. PARD.), Catal. (valle de Aran in Pyren., Monserrat, COLM., en la Cerdana, c. Ribas, Olot, Monseny, COSTA., frequenter cultam). — 3. Jul., Aug. (n. v.). — Yerba lombriguera, Buen varon de Jarava-Castell. — Hérba enquera, 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 edentes multos steriles rosula terminatos et floriferos foliosos breves edente; foliis parvis, circuitu 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 radii paucis ligula brevi ovato-subrotundata discum vix excedente munitis; achaeniis obovatis pallidis, 5-costatis, corona lobulata achaenio triplo breviori praeditis. — Folia juvenilia incano-tomentosa.

β. *brevepedunculatum* 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. subflosculosum 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.). — 3. 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. III! (*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; achaeniis 5-costatis. — Habitus Achilleae 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 Accituno, Bss.). frequentius cultam in hortis. — 3. 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 mollihus 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 serriosis, intimis subradiantibus; achaeniis obovatis 5-costatis, corona cupulaeformi brevi subintegra munitis. — Folia caulina superiora maxime fasciculata. Cymae fastigiatae, 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 ditone las Alpujarras, in agro Malacitano, CLEM., Bss., Hb. WK.,

FR.! LGE.! KALISCH!), Bast. (frequens, WEBB., ad sinum Gadit., c. Sanctae de Barrameda, CLEM.). — ☉ Sept. — Nov. (v. v.). «Charamasca» Castell., «Tomile real» Granat.

Hab. in Lusit., Gall. australi, Ital., Mauritania.

1452. *T. microphyllum* DC. Prodr. VI, p. 191! Differt a praeced. caule ramosissimo, saepius diffuso, foliis abbreviatis, glomerato-fasciculatis, inferioribus pinnatisectis, ramulibus summisque subintegerrimis, segmentis foliisque summis linearibus obtusis, calathis densius adhuc congestis, capitatis, hemisphaericis, anthodii squamis interioribus minus scariosis non radiantibus. — Radix demum crassa et valde lignosa, caulis a basi ramosus, ramis ramulos innumerabiles subrectangulis patentibus gracilibus calathiorum capitula ferentes edens. Rami laterales centrali breviores. Tota planta sublanuginosa, sordide virens.

In arenosis, spurilibus, argillosis, agris derelictis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis: in Cast. nova (agro Madrit., COLM., CUT! in Madritum et Toleum, c. Talavera de la Reyna, Oropesa abund., WK.), Estremad. (int. Malpartida et Plasencia, WK.), Sierra Morena (per totum tractum hinc inde latas plagas obtgens, c. la Carolina, Baylen, Pozo Blanco, Almaden Hinojosa, Fuente Ovejuna, Guadalcanal etc., WK.), regno Cordub. (in planitiis ad fluv. Guadalquivir, WK.). — ☉ Sept., Oct. (v. v.). «Garamasca» Castell.

* *Calathia solitaria ramulos terminantia.*

1453. *T. Funkii* C. H. SCHULTZ Bip. ined. in hb. Funkii! (1850) Pubescent. caule a basi ramosissimo, caespitem laxum $\frac{1}{2}$ altum formante, cum ramis sagittato-striatis, ramis ramulisque patulis; foliis non fasciculatis, brevibus, inferioribus breviter petiolatis, reliquis sessilibus, bipinnatisectis, summis pinnatipartitis, segmentis laciniisque linearilanceolatis, mucronatis; calathis breviter pedunculatis, ovoideis, minimis (1^{''} long. 1 $\frac{1}{2}$ '' lat.), anthodii subumbilicati squamis exterioribus lanceolatis acutiusculis, interioribus oblongis obtusis, apice hyalino-scariosis, discum subsuperantibus; achaeeniis?

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, anthodio 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 laceraam gerentia, aut disci calva v. margine brevissimo crenulato superata. — Herbae annuae, tenerae, glabrae, lacte virentes, caulibus ascendentibus, simplicibus ramosisque, ramis apice nudis monocephalis. Anthodii squamae valde inaequales, interiores late scariosae. Ligulae albae basi flavae, apice emarginatae, subtridentatae. Discus aureus. Achaenia exteriora curvata, centralia recta, costis membranaceis subulatis albis, interstitiis nigricantibus. Genus habitu Prolongoae trinitum ad Chrysanthemaeas facit.

1454. *H. Fontanensis* WK. l. c. (Chrysanthemum paludosum DISSF., Fl. ad II. p. 283, t. 238! Chrysanth. glabrum POIR. et BSS. REUT. Pug. p. 57! non LAG. Chrysanth. Sebasteae DUF., Leucanthemum DC. Prodr. l. c. p. 48!) Uni- an plurisole, caulibus $\frac{1}{2}$ —1' l. ramisque striatis fastigiatis; 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 $\frac{1}{2}$ —1'' lat. breviter pedunculatis; anthodii concavusculi squamis valde inaequalibus, pallide virentibus, dorso plerumque obscuris vittatis, margine apiceque scariosis; ligulis oblongo-ellipticis, patentissimis, achaeeniis radii neutri, linearibus pallidis, corona infundibuliformi achaeenium 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 nunc non 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* α. *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 Jativa, DUF., pr. Alcoy, BOURG.); — β. in regno Murcico (Sierra de la Fuensanta pr. Murciam, GÜRL., S. del Puerto de Garruchal pr. Algeares 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. 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 lacris; floribus radii foemineis sed vix fertilibus, ligula obovato-oblonga, achaeniis omnibus oblongis, 6-costatis, costis 3 dorsi approximatis, 3 ventris remotis ideoque latere ventrali bisulcatis, praecipue in achaeniis radii curvatis; omnibus corona cupulaeformi v. auriculaeformi achaenium medium sequante 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* SCHULZ Bip. l. c. p. 15! *Achaenia difformis*, 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 angulata-compressa, exteriora conspiciunt 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 subquadrilocostatum. *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, subpuberulenta, canescens, uni- aut multicaulis; caulibus 1—6" l. ascendensibus, 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. Bastrago, DUF., Chamartin et Aranjuez, TRIB., PROL.; COLM., Porcal, et Parla. CUT., GOMEZ.; Talavera de la Reina et S. Pablo de los montes, SCHOUBE! 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 Guadaýra, SCHOUBE! Carmona, SEIDENST.). — ☉ Apr.-Junio (r. 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, dis crassis, disci subteretia circacircum 10-costata.

1457. Ch. segetum CLUS. Hist. I, p. 334! GREU. GODR. l. c. p. 146! ROEB. 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; calathis pedunculo incrassato striato incidentibus, sub anthesi $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ 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 $1\frac{1}{2}$ pallidis.

In cultis, inter segetes regionis inferioris per omnem fortasse Hispaniam: in Gallec. (commune, PLAN., passim, LGE.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.) 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.) — ☉ Majo, Junio (r. s.). «Ull de bou, Bot 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 triangulari 6-costata, disci lateraliter compressa, margine interno late alata, 5-costata, costis omnium tenuibus, interstitiis latis.

1458. P. coronaria LESS. l. c. GREU. GODR. l. c. p. 147! ROEB. Ic. l. c. t. 95. f. II! (Chrysanthemum coronarium L., Chrysant. creticum CLUS. Hist. I, p. 335!) Glabra, laete virens, caule erecto $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ l., ramoso, folioso, ramis monocephalis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus bipinnatifidis v. summis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, inciso-dentatis, dentibus mucronatis; calathis pedunculo striato demum incrassato suffultis, sub anthesi $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ 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 $1\frac{1}{2}$ ferrugineis.

Spontanea in cultis, ad sepes, maros 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.) Yeloz. Malaga. 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 ligularis occurrit. — ☉ Apr.—Jun. (r. v.). «Flor de muerto» Granat., «Magarza, Pajitos, Santimonía, Ojo de buey» Castell. Planta culta calathis plenis a Granatens. «Mirabeles» vocatur.

Hab. in Lusit. omnique zona mediterr., Canariis.

1459. *P. anisocephala* CASS. Dict. sc. nat. XLI, p. 36 (*Chrysanthemum viscosum* DESF. teste DC. in Prodr. VI, p. 64! *Centrospermum Chrysanthemum* SPR., *Heteranthemis viscido-hirta* SCHOTT.). Differt a praeced. (ex descript.) in-
 fumento viscoso-puberulo, foliis subearuosis, inferioribus semiamplexicaulibus ob-
 longis, superioribus cordato-amplexicaulibus dentatis, dentibus omnium rigido-mu-
 crescentis, 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 Algerias lecta in herb.
 Langeano a BOISS. communicata cum hac observatione.

CCCLXVII. *COLEOSTEPHUS* CASS. l. c. p. 43. WK. l. c. p. 255. An-
 thodium concaviusculum imbricatum, squamis subtriseriatis. Recep-
 laculum convexum, protuberantia centrali conica munitum. Flores radii
 feminei, ligulis supra dense papillosis, stylo rudimentario indiviso, disci
 hermaphroditi, tubo corollae latere dorsali basi valde ampliato saepe cu-
 cullato, sed non costato, limbo aequaliter 5-fido, dentibus eximie papillosis.
 Achaenia radii plerumque sterilia compressa, disci teretiuscula, omnia
 incurva, basi latere ventrali appendice v. gibbositate callosa munita,
 7—10-costata, coronam scariosam auriculaeformem varie formatam feren-
 tia, raro achaenia disci calva. Costae albae, ventrales basin versus in-
 crassatae, in appendicem callosam transeuntes, interstitia nigricantia
 nitida. — Herbae glabrae, caulibus inferne foliosis ramosis, ramis
 monocephalis, foliis indivisis, calathiis longe pedunculatis, pedunculo in-
 crassato, anthodio subumbilicato, radio discoque aureo.

1460. *C. Myconis* CASS. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 95, f. III! (*Chrysanthemum*
Myconis L., GREN. GODR. l. c. p. 146! *Pyrethrum Myconis* MNCH., BSS. Voy.
 p. 319! *Myconia Chrysanthemum* SCHULTZ Bip. ap. WBB. Phyt. Canar.). Uni-
 aut multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. ramisque angulato-
 striatis: foliis argute serratis, inferioribus spatulatis v. obovato-cuneatis, in petio-
 lum attenuatis, superioribus obovato-oblongis, oblongis linearibusve, sessilibus, basi
 dilatata semiamplexicaulibus; calathiis 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
 eratis acutiusculis; achaeniis radii sterilibus linearibus, corona tubulosa facie ven-
 trali in processum linguaeformem lacram ligulae tubum aequantem munitis, disci
 appendice basilari voluminosa et corona tubuloso-auriculaeformi achaenii longitu-
 dinem 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. Na-
 valmoral, 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., SEI-
 DENST.). Baer. super. (c. Cordova, Jaen, Baylen, LGE.!) in montibus supra Alge-
 ciras, BSS. REUT.!) — ☉ Apr. Junio, in Gallic. Jul., Aug. (v. v.) *Girald.*
 Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

1461. *C. hybridus* LGE. Pag. p. 127! (*Pyrethrum hybridum* GUSS. teste
 LGE. *Chrysanthemum hybridum* GUSS. *Pyrethr. Myconis* a. *hybridum* DC. *Kre-
 neria 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 corolla-
 rum disci truncatis densissime papillosis, achaeniis disci calvis appendicem basi-
 lacram parvam gerentibus. — Rhizoma repens, caules floriferos ascendentes 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 subaëreas loco in Algáida prope Almeria, LGE! — 4. Dec. (v. l.)
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 GOSS. distributa
certissime ad speciem præcedentem 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 cucullatam 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. pallidum COSS. Not. pl. crit. p. 38! Coleostephus macrotus DUR. sp. DUCH. 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 pectatis, spatulatis obtuse dentatis, parvis, ceteris sessilibus semiamplexicaulis, 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 infimis 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 provinc. Malacitana occidentali frequens: inter Marbella et Fuengirola, ad basin Sierrae de Nijas c. Benalmádena, c. urb. Malaga, versus Yunquera atque in parte inferiore Sierrae de Yunquera, in vicinis int. opp. Velez Malaga et pag. Canillas de Aceituno, WE.), Baet. (pr. Medina-Sidonia, BOURG). — ☉ Apr.—Junio (v. v.). «Magarza» Granat.

Hab. etiam in Mauritania.

Observ. Genus certe distinctissimum, a cl. DURIOU 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 (style rudimentario nullo) et praecipue corona achaeniorum disci longissima minime tubulosa sed omnino unilaterali, receptaculo conico etc.

Species inquirendae:

- Soliva lusitanica* LESS. Syn. p. 268. DC. Prodr. VI, p. 142! (Hippia stolonifera BROU. Gymnosyles stolonifer JUSS.) e subtribu Matricariacearum: in Lusit. centrali, fortasse in Extremad. v. regno Legionensi.
Leucanthemum graminifolium LAMK. Fl. fr. II, p. 137. GREX. GODR. l. c. p. 142! ROHR. l. c. t. 100, f. 111! — adhuc in Pyrenaeis Galliae orientales, probabiliter in Catalaunia.
— *coronatifolium* GREX. GODR. l. c. ROHR. l. c. f. 11! — in Pyrenaeis Galliae, probabiliter in Catalaunia v. Aragonia.

- Leucanthemum palmatum* LAMK. l. c. p. 156. GREN. GODR. l. c. p. 143! (Chrysanthemum monspeliense L.) — in Pyrenaeis orientalibus, verosimiliter in Catalaunia.
- *latifolium* s. *lacustre* DC. Prodr. l. c. p. 47! (Chrysanthemum lacustre BROU. Fl. lusit.) — in Lusitania boreali, fortasse in Gallecia australi littorali.
- *sylvaticum* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 329. (Chrysanthemum Leucanthemum BROU. 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.
- Plagioglossum grandiflorum* 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.
- Coleostephus 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 BROU. 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, curviserviis, infima rosulata | ARBECA (CCCLXXI.). |
| B. Folia alterna. | |
| a. Folia carnoso-succulenta, glauco-pruinosa. Calathia discoidea homogama | KLEINIA (CCCLXXIV.). |
| b. Folia membranacea, coriacea, carnosula, nunquam glauco-pruinosa. | |
| α. Anthodium explanatum, squamis 2—3-seriatis. Calathia solitaria | DORONICUM (CCCLXXIX.). |
| β. Anthodium campanulatum v. cylindricum. | |
| * Squamae anthodii biserialis liberae. Anthodium campanulatum, basi bracteolis 2 filiformibus munitum. Calathia racemosa | LOGULARIA (CCCLXX.). |
| ** Squamae anthodii subserialis, basi connatae. | |
| † Anthodium basi equantis accesseritis calyculum fermantibus periclymum munitum. Calathia cymoso-corymbosa v. paniculata, raro solitaria | SENECIO (CCCLXXIII.). |
| ‡ Anthodium acalyculatum. Calathia in cymam umbelliformem terminalem disposita | CINERARIA (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 pluriserialis (Doronicum NECK.).

1463. *D. plantagineum* L. Cod. n. 6407! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 169. 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 $1\frac{1}{2}$ l. lato, anthodi squamis linearibus, setaceo-acuminatis, receptaculo glabro, achaeniis $1\frac{1}{2}$ l. pe- beralis. — 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!), Ar- gon. super. (c. Jaca, ORT.), Pyren. Catalauniae (COLM.), supra el Escorial (LUDL. in Sierra Nevada supra Prado de las Yeguas, en la Vibora ad alt. 4500–7000 WE.). — 4. Apr.—Jul. (v. v.).

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. Doreo. cordatum LAMK.) Pubescens caule erecto, 1–3 l., ramoso, fistuloso, striato, ramis furcatis, subundis, apice glandulosis; foliis basilariibus longe petiolatis cordatis, caulinis inferioribus cordato-oblongis breviter petiolatis (petiolo basi auriculato-dilatato, semiamplexicauli), super- rioribus cordato-oblongis v. cordato-panduraeformibus, sessilibus semiamplexica- ulibus, summis (parvis) ovatis, ovato-oblongis v. lanceolatis integerrimis, ceteris repando-dentatis; calathiis breviter pedunculatis, subcymosis, 1– $1\frac{1}{2}$ l. lat.; anthodi squamis glanduloso-pubescentibus, longissime setaceo-acuminatis, receptaculo pubes- cente, achaeniis 1 l. nigris, radii glabris, disci adpressae puberulis, obsolete es- tatis. — 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., Helv., Austr., Ital., Croat., Hung., Transs., Turcia.

1465. *D. carpetanum* Bss. REUT. ined. (D. Pardalianches ORT., COLM. Apunt., GRALLS 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-ob- longis, mediis ovato-lanceolatis, superioribus (sessilibus) cordato-oblongis, calathiis majoribus ($1\frac{1}{2}$ –2 l.) et praecipue achaeniis $1\frac{1}{2}$ 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 subundis; 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 cymoso-corymbosis, 2 l., anthodi squamis linear-lanceo- latis, longe setaceo-acuminatis, receptaculo villosa, achaeniis radii glabris, disci puberulis, omnibus 1 l. acute costatis.

In pratibus montanis et pascuis subalpinis Asturiae (supra Leitartiegos et usque infra Laguna de Arvas, DUR.) — 4. Jun., Aug. (n. v.).

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 amplexicaulibus, 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 regionibus alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (Montes de Nuria, COLM., Valle de Aran, VILLER! in hb. Madrid. Castanea, 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 Alfacer, LGE!) — σ . 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. l. 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 oblongis v. oblongo-lanceolatis, caulinis mediis oblongo-lanceolatis, sessilibus, semis ad auriculatum attenuatis, caulinis mediis oblongo-lanceolatis, sessilibus, semis amplexicaulibus, 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!) — σ . Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

1469. *D. glaciale* NYM. Syll. 1! (*Arnica glacialis* WULF. *Aronicum glaciale* RCHB. Fl. exc. et Ic. l. c. t. 63, f. I! *Doron. Pardalianches* LAG. in hb. Madrid!) Pubescens, rhizomate obliquo squamato nigricante, caule simpliciter $\frac{1}{2}$ ' 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 oblongisque, basi cordata semiamplexicaulibus, 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.) — σ . 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, simpliciter, 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; calathio numerosis 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, lacte virentia.

In uliginosis Pyrenaeorum Catalauniae sec. COLM. σ . Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Bohem., Heng., 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, angulato-5-costata, pappo piloso, pilis longis uniserialis scabris. Folia opposita, integerrima.

1471. *A. montana* L. Cod. n. 6398! GR. GODR. l. c. p. 110! RCHB. 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, rosulatis, elliptico-oblongis, 5-nerviis, obtusis, caulinis paucis per partem 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.

β . *angustifolia* DUB. Bot. gall. p. 264. Folia angustiora, elliptico-lanceolata, acuta, caulis saepius bracteiformis, alterna, colorata. Caulis saepe 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. (Montañas de Santander, hb. Madrid!), Aragon. (Pyren. en el Formigal de Sallent. cop., Ass., c. Panticosa, HERR.), Catal. (Valle de Aran, hb. Madrid! in ditione la Cerdaña, c. Set-Casas, COLM., ISERN!) c. Castanosa, Bassivé, Oka, Peguera, in montib. Sarroca, Monsant, COSTA, Coll. de Portales, SALV.); — β . in Gallieae arenosis maritimis pr. Ferrol, SEDANE!, in pratis c. Santiago, Porriño, Lugo, Valdomar, la Castellana, LGE.) — 4. 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. brachychaetus* β . *discoideus* DC. Prodr.) Valde lanuginosa, caule erecto, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l., simplici, fistuloso, apicem versus subnudo; foliis basilaribus subrosulatis, 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 albo-lanuginosis, 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.

β . *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.); — β . 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. I, c. p. 122! RCHB. Ic. I, 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, laevolatibus 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, acheniis 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 Gallie (PLAN.). — 2. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Germ., Austr., Helv., Ital. bor., Croat., Transilvania.

1474. *C. longifolia* JACQU. Fl. austr. II, p. 49, t. 181. (*Senecio brachychaetus* DC. Prodr., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. I, 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. Ic. I, 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 semiamplexicaulis, basi dilatata lineari-lanceolatis; cymis fastigiatis, centrali polycephala, calathiis sub anth. ½—¾" lat.; squamis anthodii acuminatis pallidis, ligulis sulphureis, disco flavo, acheniis glabris, pappo tubum corollae aequante.

In pratis humidis pr. Calamocha in Aragonia cop. (ASSO) — 2. 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 pertinet, fortasse ad *C. spathulæfolium*.

1476. *C. elodes* NYM. Syll. p. 2! (*Senecio elodes* BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 301! BSS. Voy. bot. Esp. p. 336, 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 inequalibus, calathiis sub anth. 1—1½" lat., centrali subsessili; squamis anthodii circ. 30, arachnoideis, receptaculo convexo, ligulis numerosis angustis flavis, acheniis 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 uniseriis aequalibus basi connatis apice saepe sphaelatis formatum, basi bracteolis linearibus s. squamis accessoriis calyculi instar cinctum. Achaemia cylindrica aequaliter costata, pappo pluriseriali 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 pallide
Ligulae haud numerosae.

Tabula synoptica specierum.

Sect. I. Doris. Radius longe 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. Caculiaster</i> LAMÉ. |

** Folia coriacea.

† Calathia corymbosa v. paniculata.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 5. <i>S. Doris</i> L. | 7. <i>S. Lopezii</i> REHB. |
| 6. <i>S. Lagomastis</i> LOR. | 8. <i>S. Tournefortii</i> LAF. |

†† Calathia subciliata.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 9. <i>S. Doreotium</i> L. | 12. <i>S. arifolius</i> WE. |
| 10. <i>S. Gerardi</i> GR. GODE. | 13. <i>S. Carpetanus</i> DES. REUT. |
| 11. <i>S. Lagascanus</i> DC. | |

*** Folia saguata sparsa. Species frutescens. Calathia corymbosa.

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 14. <i>S. quinquevadiatus</i> REB. | 16. <i>S. Nevadaensis</i> REB. REUT. |
| 15. <i>S. linifolius</i> L. | |

**** Folia carnosae-coriacea, rotundata. Calathia cymoso-corymbosa v. subciliata.

17. *S. Auriculata* BOUQU.

Sect. II. Jacobaea. Radius longe exsertus patens. Squamae antherii per
achaeorum delapsam erectae. Folia pinnatim divisa. Species perenn
v. suffruticentes.

* Incaei: Folia crassa, utrinque aut subtus lanugo-tomentosa.

† Calathium solitarium terminale.

18. *S. Bolanderi* DC.

†† Calathia corymbosa:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 19. <i>S. leucophyllum</i> DC. | 20. <i>S. Clavaria</i> DC. |
|--------------------------------|----------------------------|

** Virutes: Folia utrinque aut supra lanugo viridula.

† Ternutecti: Folia 1-3-pinnatisecta. Achaeala omnia glabra:

21. *S. artemisioides* P.

†† Lathraei: Folia late pinnatifida. Achaeala radii glabra, disci puberula, rarius omnia puberula.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 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. erucicus</i> BENTON. |
| 25. <i>S. procerius</i> BENTON. | |

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> CHACE. | 34. <i>S. perennis</i> DES. REUT. |
| 30. <i>S. Nevadaensis</i> L. | 35. <i>S. leucanthemifolius</i> POIR. |

†† Species perennae:

31. *S. Duran* GRAB.

** Calathia solitaria:

32. *S. nigratus* DC.

Sect. IV. Obovatae. Radius abbreviatus vix exsertus v. nullus. Squamae
antherii demum reflexae. Calathia corymbosa, cymosa, glomerata, paniculata. Species annuae.

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 33. <i>S. Uvida</i> L. | 37. <i>S. silvaticus</i> L. |
| 36. <i>S. vulgaris</i> L. | 38. <i>S. vitaceus</i> L. |

Sect. I. Doris REHB. Fl. ex. p. 244! Anthodium campanulatum. Radius
exsertus, patens. Folia indivisa.

* Folia membranacea.

1477. *S. paludosus* L. Cod. n. 6298! GR. GODE. Fl. fr. II, p. 117! REHB
lc. XVI, t. 85, f. 11! Eriatus, caule erecto, stricto, 2-4' L, crasso, fistuloso, sel-
cato, glabro v. lanuginoso, simplici v. apice ramulos subnodos ex axillis edente
ad apicem usque folioso; foliis lanceolatis v. linearilanceolatis acutis, argute serr-
atis (dentibus acuminatis incurvis), subtus lanuginosis interdum canescentibus.

latioribus 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 Cantabrigiae (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. hispanicoe. [?] non L.) Glaber, laete virens, caule erecto, 2—4' l., angulato, striato, solido, purpurascente, folioso, apicem versus ramoso; foliis omnibus breviter petiolatis, ovuli-lanceolatis (summis lanceolatis) attenuatis et acuminatis, inaequaliter subcartilagineo-dentatis, subtus eleganter venosis; corymbo composito, fastigiato, polyccephalo, 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. Saucedon, 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. sarraecenicus 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 viridolis dense puberulis, foliis brevioribus, inaequaliter dentatis, margine ciliolatis, subtus puberulis, superioribus subsessilibus, corymbo densiore, squamis anthodii magis acuminatis, achaeniis pappum aequantibus. — Obscure virens, foliis caulinis basi utrinque in costulam elevatam transeuntibus.

Ad rivulos regionis inferioris Galleciae (frequens, PLAN., c. Lugo, Santiago de Compostela, DONTOS, LGE!). — 2. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Europ. media, Ross., Caucaso.

1480. **S. Cacaliaster** LAM. Fl. fr. II, p. 132. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 83, f. 1! (Cacalia sarraecenia L.). Glabrescens, laete virens, caule 2—4' l., erecto, angulato, apicem versus ramoso, folioso; foliis lanceolatis, inaequaliter dentatis, acuminatis, superioribus basi attenuatis sed sessilibus semisimplexianalibus; ramulis pedunculis bracteisque articulato-puberulis, bracteis elongato-filiformibus; calathiis discoideis, 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. sarraecenicus 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 contr., Ital., Dalma., Croat., Austria.

** Folia plus minus coriacea.

1481. **S. Doria** L. Cod. n. 6801! GR. GODR. l. c. p. 120! RCHB. Ic. l. c. t. 82, f. 1! (S. carnosus LAM. Doria orientalis limoni folio DILL. Hort. Elth. I.

Flora Hispanica. II.

p. 125, t. 95!) Glaber, glauco-virens, caule elato stricto 2—5' l., crasse angulato-sulcato, fistuloso, simplici v. apice ramoso, folioso; foliis inferioribus amplis ovali 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., bracteis pedunculorum squamisque accessoriis (4—5 anthodis campanulato quadruple brevioribus) lanceolato-linearibus acuminatis laevigiosis; squamis anthodii 10—12 linearilanceolatis obtusis, ligulis 4—5 linearibus auratis, 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 Benvente, POUER.), utraque Cast. (c. Labajos, LGE.; Tejadilla de Segovia, Guadarama, Avila, QUEB, BOURG.; en el Pualar, GRILL.; c. Valdemoro, IBERN., 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. vallibus, SALV., COLM., Maseny, c. Cardona etc., CRTA.), regno Valent. (in suburbiiis Valentinae, c. Vihella, Penagolosa, Castellon, ad lac. Albufera, CAV. c. Tibi, WBB.), Mure (p. urb. Murcia, GUR.), Granat. (Vega de Mutil, WK., in ditione las Alpujarras et Sierra Nevada ad alt. 2—4000' Bes., WK., ALTH.). — 2. Jun.—Aug. (v. 1) Alop. de fulles grans. Valent. — Fullas d'Orvals. Canal.

1482. *S. Legionensis* LGE. Pug. p. 131! Differt a praeced., cui proxime foliis laete virentibus integerrimis, basilaribus lanceolato-spathulatis obtusissimis caulinis remotis, e basi dilatata semiamplexicauli linearibus obtusis, corymbo non 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 radit ad costas sparse puberulis, disci dense pilosis.

In pratis et ad rivulos pr. Manzana in regno Legionensi (LGE.) — 2. Jul. (v. 1)

1483. *S. Lopesii* Bes. El. p. 60! et voy. bot. Esp. p. 335, t. 98! Glaber, inferne subarancosus, caule erecto 2—3' l., simplici, superne subuovo, tereti, angulato; foliis basilaribus petiolatis ovalibus, caulinis remotis, oblongo-lanceolatis 5—6" 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. $1\frac{1}{2}$ —2" lat.), bracteis squamisque accessoriis (anthodis triplo brevioribus) lanceolatis acuminatis, squamis anthodii 20—24 linearilanceolatis dorso carinatis, ligulis 10—12 linearilanceolatis elongatis flavis; acheniis pubescentibus 2" l. pappo brevioribus.

In umbrosis regionis montanae provinciae Malacitanne raro (c. Yunquera et Convento de las Nieves, Bes.). — 2. Jun. (v. s.).

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 pyrenaica* Persicane folio TOURN.). Glabratus, laete virens, caule erecto robusto, $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " 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. $1\frac{1}{2}$ —2" lat.) satis longe pedunculatis, in corymbum 2—12-cephalum dispositis, raro solitariis, bracteis squamisque accessoriis (anthodis hemisphaerico brevioribus) linearilanceolatis, squamis anthodii linearilanceolatis, apice sphaecolatis 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. *Pyrenaicus* WE. 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 gracilins 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 Panar, Cuesta de la Matanza, Somosierra, CUT., GRILLS., supra el Escorial, ALEA!, STAUD.! in Sierra de Gredos, BOURG.! CUT., in monte Gargania 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 Baccares 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 Grañat.

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. 1! (Solidago Doronicum L. Spec. pl. ed. I., Cineraria cordifolia et longifolia β. uniflora LAP., Arnica Doronicum BTH. Cat. Pyr.). Glabrescens et longifolia β. unilifera 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) v. basi dilatata semiamplexicauli lanceolatis longe acuminatis, omnibus patule dentatis; bracteis lineari-acuminatis longis, calathis speciosis, sub anth. $1\frac{1}{2}$ -2" lat.; squamis accessoris anthodium campanulatum aequantibus v. superantibus, anguste linearibus; squamis anthodii lineari-lanceolatis, acutis, sphacelatis, ligulis 12-20 late linearibus, tridentatis, aureis, acheniis 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 Asturiae (pr. Arvas, LAG.!) — 7. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., montib. Galliae central., monte Jura, Alpibus, Appenin., montib. Istriae, Dalmat., Carpathis.

1486. *S. Gerardi* 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 accessoris non nisi anthodium medium aequantibus, latioribus, lineari-lanceolatis, squamis anthodii linearibus longe acutatis, ligulis sulphureis. — Stirps hispanica folia habet utriusque 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 Lujar ad alt. c. 5000' in regno Grañat. (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, repando v. argute dentatis, mediis lanceolatis semiamplexicaulibus subintegerrimis, summis (paucis remotis) linearibus margine subrevolutis; bracteis paucis, squamis anthodii et accessoris (anthodio brevioribus) anguste linearibus; calathis parvis

(sub anth. $\frac{3}{2}$ —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. Villacampo, LAG.), Aragon. (Peña de Oruel pr. Jaca ad alt. c. 4500', WK., Sierra de Torrelilla in Aragon. australi, LOSC.) — 4 Jul. (v. v.).

1488. *S. eriopus* WK. (S. Dorenicum var. *lanatus* 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, apici monocephalo aut furcato dicephalo; foliis omnibus basilariibus, subrotatis patentissimis, eximie coriaceis, cordato-oblongis v. cordato-ovatis, obtusissimis, inaequaliter crenato-serratis, petiolatis, supra glabris lacte virentibus nigris, subtus albo-lanuginosis, petiolis caulisque basi tomento lanuginoso molli crassissimo nive vestitis; bracteis paucis remotis linearibus acuminatis; calathis cernuis, speciosis (sub anth. $1\frac{1}{2}$ —2" lat.), anthodii campanulati dense lanuginosi squamis linearibus longe acutatis, accessoriis similibus eas non aequantibus; ligulis 10—20 laevibus apice rotundatis flavis, achaeniis subfusiiformibus $2\frac{1}{2}$ " l. glabris, pappo aequantibus, dilute fuscis, late costatis.

In rupestribus regionis moxanae provinciae Malacitanae ad alt. 3—4000' passim: (in Sierra de Mijas, S. de Estepona, Serrania de Ronda, Bss., PROL. S. 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 repando v. integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, intermediis acutiuscule densatis 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 Paular 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, l. 95! Glaber, basi suffruticulosus, pluricaulis, caulibus erectis $1\frac{1}{2}$ " l. a basi divaricato-ramosissimis, teretibus, parce foliatis; foliis late linearibus v. linearilanceolatis, basi attenuatis, serratisve v. subintegerrimis, membranaceis; ramulis s. pedunculis monocephalis, minutim bracteatis, calathis lacisime paniculatis, radio expanso 6—8" lat.; anthodii campanulati squamis concentricis linearibus, apice triangulari, 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, suffruticosus, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus striatis, a basi ramosis, foliosis, ramulis cymigeris fastigiatis; foliis linearilanceolatis linearibusve, acutis, obsolete repando-dentatis v. integerrimis, basi attenuatis, infimis petiolatis, omnibus crassiusculis; ramulis pedunculisque bracteas angustilinares 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.), Marc. (circa Marciam frequ., LGE., BOURG.), Granat. (pr. Almeria, LGE. in Sierra de Gador, S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2—6000', Bss., WK., FK., pr. Valen-

Malaga, WK.!), Baet. (in rupibus maritimis, WRB., c. Cantillana, Sevilla, ad fl. Guadalquivir, BARR.) 2. 8. Jul.—Oct. (v. v.). *Azuzon real, de Romero-Granat. Hab. etiam in insulis Balearibus.

1492. *S. Nevadensis* BSS. REUT. Pag. p. 60! (*S. linifolius* β . *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! Glauco-virens, rhizomate crasso obliquo ad collum dense villosa-tomentoso, foliorum rosulas edente, caulibus 1—3, erectis, 3—10" l., teretibus, striatis, subnudis, simplicibus v. apice ramosis, sublanuginosis; foliis fere omnibus basilaribus, dense regulatis, obovato-cuneatis v. subspathulatis, in petiolum brevem latum attenuatis, apice tridentatis raris 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 corymbosam dispositis, sub anth. $\frac{3}{4}$ —1" lat.; pedunculis paucibracteatis, bracteis squamisque accessoriis anthodii campanulato multo brevioribus lineari-acutatis, squamis anthodii arachnoideo-pubescentibus linearibus acuminatis; ligulis 9—12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis $1\frac{1}{4}$ " l. dense incano-puberulis, pappo valde caetero brevioribus. — Species persingularis, caule pallido v. rubente, foliis glaucis, illa Primulae Auriculae quemadmodum referentibus. Calathium centrale brevilobum pedunculatum, calathia cetera longe pedunculata, pedunculis (l. e. ramis caulis) inaequalibus. Achaenia angulata.

β . major WK. Omnibus partibus major, caule pedali, foliis 2—3' long. et 8—15" lat., obovato-oblongis, apice obtuse crenatis v. integerrimis, calathis 1— $1\frac{1}{8}$ " 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, IBERN!), Catal. (in gypsacris pr. Sanahuja, Balaguer, in pratis saluginosis di-tionis Llano de Urjel, COSTA!), regno Granat. (in uliginos. salsis pr. Baza, BOURG.) — β , 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. Radius exsertus, patens. Ligulae satis longae sub anthesi planae non revolutae. Species perennes, biennes aut suffrutescentes, foliis pinnatim divisis.

* *Incusi. Folia crasse 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 praerubens; calathio discoideo, 5—6" lato, squamis anthodii lineari-lanceolatis obtusis, accessoriis paucis abbreviatis, corollis rubentibus, achaeniis 1" l. puberulis fuscis, pappo brevioribus. — Folia subpollicaria.

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 cacumine montis Sagra Sierra pr. Huescar, WK.) — 3. Jul., Aug. (v. v.).

1495. *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 rosulae et caules floriferos ascendentes foliatis 3—6" l. edente; foliis utrinque tomentosis, inferioribus sessilibus et petiolatis, lyrato-pinnatifidis, partibus lobatis, superioribus confusis, mediis oblongis, infimis obovatis, foliis caulis (paucis remotis) pinnatisectis, calathii 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, achaeniis 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.

1496. *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 foliosis edente; foliis subtus niveo-, supra cinereo-tomentosis, petiolatis, pinnatisectis v. pinnatifidis, segmentis subaequalibus, bi-trilobis, lobis rotundatis, margine subrevolutis; calathii sub anth. $\frac{1}{2}$ " l. brevis pedunculatis in corymbum compositum convexum dispositis, pedunculis parce bracteolatis anthodiiisque niveo-tomentosis; squamis anthodii linearibus obtusis, accessoriis paucis minutis, ligulis 10—12 oblongis aureis, achaeniis $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis glabris, pappo caudice brevioribus. — Folia inferiora ad 5" usque longa et $2\frac{1}{2}$ " lata.

Ad rupes maritimas et regionis littoralis Catalauniae (in ditione et Ampurias et c. Rupià, SALV., Cardona, COSTA.), regni Valent. (CAV.) et Baet. (CAER.) — 1. Jan., Jul. (v. s.).

Hab. ad littora Lusit. merid., Galliae merid., et totius zonae mediterraneae etiam Belgicae.

** *Flores. Folia utrinque aut supra lacte viridia.*

† *Tenuisecti*: folia anguste 1—2-pinnatisecta, carnosula. Squamae antheri 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. 339, tab. 19., GR. GODR. l. c. p. 114! *Senec. tenuifolius* DC. Fl. fr., *Senec. abrotanifolius* GOV., LAP., POURR. in hb. SALV., COLM. Catal. non L.) Glaber, lacte 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 lineares remotas gerentibus; calathiiis numerosis in corymbum compositum fastigiatum densum dispositis, sub anth. $\frac{1}{2}$ " lat., pedunculis strictis; bracteolis squamisque accessoriis anthodii multo brevioribus lineari-subulatis adpressis, squamis anthodii carosis linearibus acutis, demum sulcatis a supra fractis contractis; ligulis 4—5 oblongis aureis. — Variat calathiiis discoidis.

In arenosis, glareosis, rupestribus siliceis regionis montanae et subalpinae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (Monseny et Pyren., COLM. COSTA), Aragon. (Col de Hospitalet pr. Viellà, BOURG.), Navarra (supra solum Bosque de Irati, Pena de Estabon, Orbaiceta, NEE!, c. Bargaete, Roncesvalles, CAV. in hb. Madrid.), montib. Carpetan. (c. Somosierra, Buitrago, Cercadilla, CUP. l. Puerto de la Fuentria ad alt. 5500', WK., Sierra de Grebas, REUT. CUP. l. supra Navarredonda pr. Avila, BOURG.) mont. Legionens. (LAG.) — 2 Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren., Cevenn., montib. Galliae central. et Belgicae.

†† *Latisecti*: folia late pinnatim lobata, membranacea. Squamae antheri dorso bicarinatae. Achaenia radii glabra, disci puberula, rarius omnia puberula.

1498. *S. arvensifolius* 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-

radices, rhizomate repente, caule erecto 1—3' l. striato, simplici v. ramoso, folioso; foliis rigidiusculis, utrinque virentibus aut subcaulis 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 anthodii obovato-lanceolatis late membranaceis, dorso cacinatis, accessoriis multo minoribus linearibus; ligulis 10—12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis omnibus puberulis, fuscis 1" l. pappo dimidio brevioribus. — Species satis polymorpha.

β . *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 Francolí, 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!); — β . in Catalaunia c. Cardona (COSTA!). — γ . 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. arachnoideus-pubescentis, laete viridis, radice longa flexuosa perpendiculari, fibras numerosas longissimas alidas 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 pedunculisque erecto-patulis strictis; bracteis squamisque accessoriis lineari-subulatis parvis, squamis anthodii lanceolatis acuminatis apice non sphacelatis, margine membranaceis; ligulis sub 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis 1" l. pallidis, marginibus glabris, ceteris hispidulis. — 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, Albarra-cia, Camarena ASS.) — δ (?) Jul. (v. s.).

1500. *S. Jacobaea* L. Cod. n. 6294! *GODE GR.* l. c. p. 115! *RECHB.* Ic. l. c. t. 78, f. 11! Glaber v. arachnoideus, radice brevi cylindrica obliqua praemorsa, fibras longas edente, caule erecto 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 anthodio multo brevioribus lanceolato-linearibus, squamis anthodii lineari-lanceolatis, apice sphacelatis, margine albo-membranaceis, ligulis c. 12 linearibus flavis, achaeniis marginibus glabris, disci puberulis, pallidis.

β . *immaculatus* WK. Squamae anthodii 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;

— β . in Catal. (ad R. Tordera et alibi, COSTA!) — δ . Jul., Aug. (v. s. variet.)

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis et cl. BOISSIER ex Hispania centrali et australi sub nomine *S. Jacobaea* laudata sine dubio ad speciem sequentem v. *S. foliosum* pertinet.

Hab. spec. per omnem fere Europam.

71501. *S. praecaltus* BERTOL. Opusc. de Bol. III (1819), p. 163, t. 7, DC Prodr. VI, p. 351! (*S. anthoraefolius* RCHB. Fl. germ. exc. p. 245! teste DC. *S. aquaticus* Bss. Voy. Esp. ex statione, non HUDS. *S. cruceaefolius* KZE. Chlor. n. 301! non L. Sen. *Jacobaea* KZE. Chlor. p. 334! non L.) Spectabilis, glabrata, caule erecto robusto 2-4' l., striato, folioso, apice patulo-ramoso; foliis rigidiculis, basilaribus petiolatis pinnatisectis, segmentis oblongis sinuato-inciso-dentatis v. subpinnato-lobatis, summis confluentibus, dentibus rotundatis mucronatis, h. caulinis sessilibus lyrato-pinnatipartitis, partitionibus obliquis lanceolatis, oblongi linearibusve, sinuato-dentatis, in fol. summis irregulariter laciniatis, lacinalibus dentibusque acutis; calathis numerosissimis in corymbum compositum subsessilem amplum satis densum congestis, sub anth. $\frac{3}{4}$ " lat.; pedunculis erecto-patulis, strictis, bracteis squamisque accessoriis subulatis patulis, squamis antheridi lanceolatis acuminatis immaculatis, ligulis 12 oblongo-linearibus flavis, aethaeis ut in specie praecedentibus. — Species polymorpha, quoad foliorum figuram calathiorumque dispositionem. Folia basilaria ad 6" usque longa et 1-2" lata. Ramuli insipientiae interdum acuta-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 Ubda, WK.), Granat. (in Sierra Nevada ad rivos int. alt. c. 8000' c. 7000' WK., Bss.?) — 4 (?) Jul.—Oct. (v. v.). — Amazon.

Observ. Specimina authentica speciei Bertoloniani 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 australi.

1502. *S. foliosus* SALEM, in pl. tingit. exs. 1825, DC Prodr. I c. 1 (*S. laciniatus* SCHOUB. S. Tasma WELW. olim, *S. Jacobaea* BROT. teste LGE. et J. GAT in DUR. pl. Astar. exs. n. 305 teste COSS.) Differt a praeced. statura minore, raris adhuc magis foliosis, foliis caulinis saepe bipinnatisectis, segmentis angustis inciso-dentatis v. laciniatis, dentibus lacinalibusque acutis, calathis minus numerosis, in corymbum laxum dispositis, ligulis anguste linearibus.

β . suffrutescens WK. caulibus basi lignosis, foliis subcarnosis, summis lato-laciniatis, pedunculis robustis strictis, bracteis numerosis late linearibus acutis herbaceis gerentibus, ligulis croceis (An verus *S. foliosus* SALEM?).

In humidis regionis inferioris et submontanae Hispaniae occidentalis, centrali et australi: in Galloe. (ad rivos frequ. PLAN., c. Santiago, LGE.), Astar. (ad 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.); — β . pr. Gades ad lacunas ins. Isla de Leon (WK.), ad Torre gorda (LGE.) in lat. occid. montis Gibralt. (WK.) Secund. cl. COLMEIRO in Catalaan, (versus S. Boy de Llobregat) etiam provenit. — 4 Jul. Aug.; β . hieme—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Mauritania (SALEM).

Observ. Vereor ne stirps hispanica, planta saltem Gallicica et Castellana identica sit cum specie praecedente. Specimina Langensia, quae vidi, a planta Legionensi et Granatensi, quam cl. SCHULTZ *S. praecaltum* esse determinavit, sic differunt, nisi foliis caulinis subbipinnatisectis, superioribus anguste acutisve laciniatis. Specimina Salzmanniana non vidi. Planta Gaditana et Gibraltara 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. DECANDELLIUS qui utriusque speciei specimina authentica ante oculos habuit, in Prodr. I c. *S. foliosum* SALEM. — vult et forte nimis ad *S. praecaltum* accedere dicit.

1503. *S. aquaticus* HUDS. Fl. angl. p. 306. GR. GODR. I c. p. 114! RCHB. Ic. I 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. barbareae-folius 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 sphaeclatis, accessoriis 1—2 brevissimis, linearibus, ligulis 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis ut in praecedentibus.

In humidis, ad fossas, aquas regionis inferioris, montanae et subalpinæ Hispaniae praecipue borealis, in reliqua passim: in Gallic. (frequens, PLAN., c. Cobas, la Cornu, LGE.), Astur. (pr. Gijon, ad rivulos in valle super. Naviegi, DGR.), Cantabr. (c. Santander, Bilbao, DUR., LGE.; WK., Igou, 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.) — J. 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. barbareae-folius KROCK.). Differt a praeced. calathis non in corymbum sed in paniculum laxum 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 subaudi, folia summa obtusiuscule laciniata. Tota planta subglabra, laete virens.

In humidis et uliginosis regionis inferioris Galliciae (ad pag. Cerqueido et Petelos, LGE.), regni Legion. (ad convento de Arvas, BOURG.), Granat. (Serania de Ronda in reg. montana c. Benamahoma et Gascin, BSS.), Gibraltaricae (FK.), Baeticae (c. urb. Sevilla, ad fl. Guadalquivir, VOGEL!) — J. Aug.—Sept. (v. s.)

Hab. in Gall., Europ. med. hinc inde, Cors., Ital., Dalm., Graec., Turcia.

Sect. III. Obacjocoidae 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 accessoriis multis abbreviatis sphaeclatis, 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. Carniolicae, 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. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " l., in corymbos irregulares laxos dispositis, pedunculis incrassatis, minutim bracteolatis, anthodii plerumque ecalyculati campanulati squamis linearibus acuminatis, apice saepe sphaeclatis, 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 BROU. 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 Teruel. — ☉ 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! Bess. Voy. bot. Esp. p. 331, t. 96! (S. viscosus WEBB. It. non L.) Glanduloso- et viscoso-pubescentis, obscure virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus, ramosis, angulato-striatis, inferne foliosis; foliis infimis petiolatis, reliquis sessilibus, auriculato-amplexicaulis, omnibus sinuato-pinnatifidis, latilobis, lobis oblonge obtuse dentatis v. subintegris; calathis sub anth. 6—8" lat., longe pedunculatis, laxe cymoso-corymbosis, subsessigatis; pedunculis incrassatis, bracteis linearilanceolatis v. linearis paucis gerentibus; squamis anthodii linearibus acutis, accessoris 1—2 subulatis abbreviatis; ligulis 15—20 oblongo-linearibus, flavis, non revolutis, acheniis 1½" l. puberulis nigricantibus, pappo brevioribus.

In glareosis, arenosis, rupestribus humidis regionis alpinae Asturinae (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' (Bess., WK., FR., BOURG!, CAMPO!, ALTEL.) — ♀, Jul., Aug. (v. v.)

1508. *S. petraeus* Bess. REUT. Pag. p. 59! Glaber v. parcissime araneosus, caule erecto ½—1½' l., striato, robusto, simpliciter 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, acheniis 1½" l. rubentibus, puberulis, pappo dimidio brevioribus.

In saxosis montium prope Grazalema in prov. Gaditana (Bess. REUT.) — ☉ Jun. (v. s.).

1509. *S. leucanthemifolius* POIR. Voy. Barb. II, p. 238. GR. GODR. l. c. p. 112! RECH. l. c. t. 71, f. III! (S. trilobus L.? S. humilis DESF. Fl. atl. II, p. 271, t. 238!) Glaber aut subvillosus, pluricaulis, caulibus ascendentibus v. procumbentibus, 3—5' l., fistulosis, simplicibus aut parum ramosis; foliis obovato-lanceolatis basi attenuatis, inequaliter 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, acheniis puberulis.

In Baetica (SCHOUER, 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. 1153, f. 1!) Gracilis, caule erecto 1—5' l., tenello, simpliciter monocephalo aut supra basin in ramos plures cauliformes monocephalos diviso, basi foliato, a medio subulato; foliis infimis obovatis v. subspathulatis, in petiolum attenuatis, grosse dentatis, mediis pinnatifidis, laciniis mucronato-dentatis, summis indivisis linearilanceolatis; calathis longe pedunculatis, sub anth. 4—9" lat., bracteis squamisve accessoris nullis, anthodii hemisphaerici squamis ovalibus acuminatis, margine scariosis; ligulis 8—12 late linearibus flavis (interdum purpureis), acheniis puberulis pappo brevioribus, pappi pili verticillato-scalaris.

— Tota fere planta, praecipue caulis pars inferior pilis lanatis longis albis vestita. Folia subtus saepe purpurascētia.

β. *Gibraltaricus* WK. Omnibus partibus major, caule satis robusto, ramoso, basi ascendente, 6—9" l., foliis infimis obovatis sublytrato-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. Valdebuertas 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 María, S. de Jarana, S. de Lujar, S. Tejada, S. de la Nieve ad alt. 3—7000', WK., S. de Antequera, PROL.! S. de Mijas, Serrania de Ronda, Cerro de S. Cristóval, BSS.); — β. in umbrosis montis Gibraltarici in latere orientali (WK.)

— ☉ Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. spec. etiam in Lusitania.

Sect. IV. Obaejaea DC. Prodr. VI, p. 341! Anthodium cylindricum, squamis accessoris 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 SMITH. SM. Fl. graec. t. 869! non L., S. nebrodensis DC. non L.) β. 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, simpliciter v. ramoso; foliis infimis subrosulatis, obovatis in petiolum attenuatis, saepe subtus purpurascētib; cauliculis (pansis remotis) 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 accessoris 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. Algeiras, in monte Almorakiza pr. S. Boque, in lat. orient. montis Gibraltar, WK.), Catal. (pr. Barcinonem, SALV., COSTA!) ☉ 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. II! Glaber aut parce arachnoideus, caule erecto, $\frac{1}{2}$ —1" l. striato fistuloso, ramoso, folioso; foliis crassiusculis, sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidatis, laciniis remotiusculis aequalibus, cum rhachi lata inaequaliter acute dentatis, inferioribus petiolatis, ceteris auriculato-amplexicaulibus; calathis brevipedunculatis, in corymbis glomeratis foliis summis involucratas dispositis, discoideis, $2\frac{1}{2}$ —3" longis; squamis anthodii linearibus acutatis sphaecelatis, accessoris 8—12 quadruplo brevioribus a medio nigris, corollis lateis, acheniis 1" l. pallidis, dense adpresse puberulis, pappo brevioribus.

β. *radiatus*, floribus marginis ligulatis, ligulis brevibus, anguste linearibus.

(S. lividus β. denticulatus DC.)

In arenosis, cultis, rudertis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam frequens; — β. in Hispania australi passim (ad la Carolina et Valdebuertas in Sierra Morena, LGE.! Cáceres in Extremad., SCHOUBE.) — ☉ Fl. toto anno (v. v.). »Yerba cana, Suzon» Castell., »Herba cana, Flor de onse mesos, Xinxirinxóns, Xenixell» Catal. et Valent., »Casamelos» 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 circuita lanceolatis oblongisve, infimis petiolatis, ceteris

attenuatis, auriculato-semiamplexicaulis, omnibus pinnatifidis v. sinuato-pinnatifidis, laciniis inaequalibus (majoribus minoribusque plerumque alternantibus) macroscato-dentatis: calathii longe pedunculatis, in corymbos compositos laxissimos saepe paniculatos 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 silvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis: in Gallic. (frequens, PLAN., c. Orense, POURR., Vign. 1800. 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. 6291! GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. t. 69. f. 1! Differt a praeced. et *S. vulgari* indumento denso glanduloso-viscido, laciniis foliorum subrevolutis, calathii dimidio majoribus. — Planta foliosa sortide 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. Hoyosquera, QUER. pr. la Granja, NÉE!, et Escorial, LGE.! Debesa de Lumbreras in diocesi la Rioja, hb. BOUT.), Aragon. (c. Fortanete, Mosqueruela etc. ASSO), Catal. (Valle de Aran, COLM., inde ab agro Barcinonensi ad Pyrenaeos usque CETA.), regno Valent. (in ditone et Macrasago, LOSC. PARDO!) — ☉ Jun.-Oct. (v. s.). Hab. in Gall., Brit., Scandiu. (ex. 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 sesquipedale floriferos nodos ferentibus, foliis 2'' l. ensivis compressis, lineari-lanceolatis acutis, glauco-pruinosis; calathii in scapo cymoso-paniculatis, pedunculatis, 5'' longis; ramis scapis pedunculisque bracteis membranaceis acuminatis percrebentibus, anthodii squamis lanceolatis acuminatis pruinosis, corollis luteis, achaeniis pallidis puberulis, pappo nigro scabro-piloso brevioribus.

Culta in hortis Gallicae et spontanea in muros tectisque hujus provinciae (SEOANE!), etiam in Astur. (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. sec. LAP., fortasse in Catalaunia.
- Senecio (Daria) curvipes* BROT. Fl. lusit. I, p. 390: — in Lusitaniae monte Serra d'Estrella, fortasse in montib. Carpetanis occidentalibus.
- (*Daria grandiflora*) HENRI. LK. Fl. port. II, p. 397: in Lusitania australi, fortasse in Baetica.
- (*Jacobaea gigantea*) DESF. Fl. atl. II, p. 273, t. 234! — in Algeria ad ripas, fortasse in Hispania australi.
- (*Oberiacoides delphinifolius*) VAHL. Symb. II, p. 91, t. 45! DC. Prodr. VI, p. 346! — in arvis Mauritaniae, Siciliae, Sardiniae, fortasse in Hispania australi.

- Senecio (Obejacoidea) glaucus* L. Cod. n. 6284! DC. Prodr. l. c. p. 944! — 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 epalescens. 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. arcensis* 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, areolatis, longirostratis, 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 annularis, 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., «Merzalillas del campo» Baetic., «Llevagats, Llevamaus» Catal.
 Hab. in Lusit., Gall., Belg., 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 brevioris incurvo. An potius varietas praecedentis?
 In arenosis maritimis ad opp. Vigo Galliciae 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 KRALIK haec stirps ad *C. stellatam* pertinet. Cf. Bull. soc. bot. de Fr. 1857, p. 282.
 1518. *C. Malacitana* BSS. REUT. p. 61! (*Calendula arcensis* BSS. Voy. bot. ex p.) Simillima praecedentibus, sed diversa calathis sub anth. dimidio minoribus, ligulis brevioribus anthodium vix excedentibus, achaeniis exterioribus areolatis maximis, ceteris et anthodio plus duplo longioribus, dorso spinas validas longas (2" l.) saepe geminatas gerentibus, intermediis inflatis dorso tuberculatis v. laeviusculis, infimis annularibus dorso transverse tuberculato-foveolatis. Calathia fructifera ob

achaeuorum exteriorum magnitudinem his *C. arvensis* duplo majora. Caules aenei superne cum anthodio viscidis (teste Lox.).

In caltia regionis inferioris regni Granatensis passim (in agro Malacitano, Bss. in arvis pr. Torremolinos, Hs. pr. Almeria, LGE.) — ☉ Hyeme et vere (v. s.)

** *Macrocephalae: calathium sub anthesi 1—1½" lati.*

* 1519. *C. officinalis* L. Cod. n. 6062: RCHD. Ic. l. c. t. 159, f. I! *Herbacea arida, glanduloso-pubescentis, caule erecto v. ascendente, 1—1½ l.; foliis infimo spatulatis, ceteris oblongis cordato-amplexicaulibus repando-dentatis; anthodii squamis lanceolatis acuminatis, ligulis croceis, achaeuibus omnibus arcuato-curvatis cymbaeformibus, dorso muricatis, extimis latissimis.*

Spontanea (?) in agris pr. Saragossam (ASSO): in monte Serrato (CSTA.), culta ubique in hortis. — ☉ Aestate (v. v.). »Maravilla, Corona de Rey, Flamenquilla Flor de Muerta, Mercadela, Reiniza» Castell., »Gojats, Guajus» Catal.

Hab. in Ital., Dalm., Graec., insul. Archipelagi.

1520. *C. stellata* CAV. Ic. I, p. 3, t. 51 DC. Prodr. VI, p. 454! (*C. sicula* CTR., *C. parviflora* RAF., *C. ceratosperma* et *Crista galli* VIV. testibus COSSON & KRALIK in Bull. soc. bot. de Fr. 1857, p. 282!) *Tota setulis papillois articulatis brevibus albis scabra, viridis, caule erecto ramoso ½—1½ l. solido, striato; foliis repando-dentatis, margine ciliolatis glandulosisque, inferioribus obovato-oblongis & petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis acutis basi subcordata semimplexicaulibus acutis; pedunculis (brevibus) anthodiiisque dense glanduloso-viscidulis squamis anthodii lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ligulis flavis oblongo-linearibus tridentatis; achaeuibus exterioribus 5 lanceolatis utroque margine dilatatis incisivo-dentatis, dorso plus minus muricatis, in rostrum longum compressum productis 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.?) *achaeuibus et terioribus croceis, latissime membranaceo-alatis, alis membranaceo-integris v. obsolete sinuato-dentatis, dorso tuberculatis raris submuricatis.*

In rupestribus rupinisque fissuris regionis inferioris et montanae Hispaniae australis: in regno Granat. (in collib. maritimis inter castellum la Salevilla et opp. Estepoua, WK., ad rupes pr. Torremolinos, Hs. ad rupes faucium Puerta de Zafaraya, WK., in Sierra de Gador, BOURA.), Baet. (vulgaris, WEB., ad rupes pr. Vejer, WK.): — β. pr. Almeria, BOUBU. — ☉ Mart.—Majo (v. v.) Hab. in Africa boreali ab Algeria ad Aegyptum usque, var. etiam in Palestina.

1521. *C. tomentosa* DESF. Fl. atl. II, 305, t. 245! [1798] (*C. incana* W. Sp. pl. III, p. 2341! [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, achaeuibus 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 litoralis Hispaniae australis raris: in agro Malacitano (supra Campo santo, Bss.), Gibraltariae (Bss., KRL., FK.) in prov. Gadii (ad fretum Hercul., WEB. pr. Tarifa, Bss.) — ☉ 3. 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 caputem formantes caulesque floriferos scabros ½—1" l. edente; caulibus ramisque apicem versus subnudis, foliis lineari-lanceolatis, obsolete repando-dentatis v. integerrimis, acutis, utrinque hirtello-scabris, inferioribus in petiolum attenuatis, cau-*

linis auriculato-semiamplexicaulis; squamis antherii lineari-lanceolatis acutis, ligulis oblongo-linearibus flavis, achaenis exterioribus erectis, antherio 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 Tarracou., WBB.) ubi vix proveniet. — 4 ♀ Apr., Majo (v. v.). Hab. etiam in Africa boreali.

Species inquirendae:

- Calendula sublanata* RCHB. Ic. l. c. t. 160, f. 1, II! — in Galloprovincia (LGE.), fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.
 — *Lusitanica* BSS. Diagn. pl. or. ser. I, n. 10, p. 83! — in Lusitania pr. Cintra, fortasse in Gallaecia.
 — *Algerbiensis* BSS. l. c. Ser. II, n. 6, p. 106! — in regno Algerbiensi, probabiliter in Baetica.
 — *Balanzae* BSS. REUT. ap. BSS. l. c. p. 107! — in maritimis Algeriae, fortasse in regni Granat. v. Murcie 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. CYNAROCYPHALAE 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, antherii squamis plerumque multiseriatis imbricatis, saepe spinescensibus v. appendiculatis.

Trib. I. Xeranthemeae LESS. Syn. p. 14. DC. Prodr. VI, p. 528!

Calathia multiflora heterogama discoidea. Anthodium 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 effloeta, glabra, epapposa. — Herbae tomentosae foliis alternis indivisis, calathiis solitariis.

CCCLXXVI. XERANTHEMUM TOURS. Inst. 499. Anthodii 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 fori 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. radians* LAMK. RCHB. Ic. XV, t. 6, f. II! *X. ornatum* CASS. Parmica austriaca GUER. Hist. II, 11!). Erectum, lanato-tomentosum, caule 2—10" l., simpliciter v. paucis ramoso, apice nudo; foliis lanceolatis linearibusque subrevolutis integerrimis, supra virentibus, infimis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; calathibus sub anthesi $\frac{3}{4}$ —1" lat., anthodio hemisphaerico glabro, squamis exterioribus penitus scariosis, laxis, ovatis mucronatis pallidis, intimis lanceolatis, disco duplo longioribus paucissimis 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, COSTA.). — ☉ 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 oleae-folio 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 nodi. Calathia sub anthesi $\frac{1}{2}$ " longa, 4—6" lata, saepe clausa. Squamae anthodii intimae purpurascens. Variat caule humillimo vix pollicari et elongato 1—1 $\frac{1}{2}$ " 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, LÉVEL., PROL.; COLM., CUT.; Aranjuez, LGE.), Arago. (c. Saragossam, Monte de Herrera, ASS., pr. Jaca abund., WK.), Catal. (frequens: en la Segarra, c. Lèrida, Urgel, Cardona, Bruch, en la Cerdania, ad Barcelona, etc., COLM., COSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Murc. (Sierra de Carrascos, GUER.), Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (ad alt. 2—6000' in omnibus fere montibus, BSS., WK., PROL.). — ☉ Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa mediterr., Holv., 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., *Charlinia cylindrica* DESV., *Xerolema foetidum* CASS.) Erectum, caule $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., stricto, ramisque angulatis apice longe nodis, cano-tomentosis; foliis lineari-lanceolatis, subrevolutis, supra virentibus subtus canescentibus; calathibus oblongo-cylindricis, sub anthesi $\frac{1}{2}$ " long. latisque, anthodii squamis exterioribus ellipticis, obtusis, dorso herbaceis tomentosisque, pallidis, intimis lanceolatis acutis, connatis v. erecto-patulis purpurascens; corollis paleas superantibus, pappo 6 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 bifida. 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 scabris 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 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 valde inaequalibus, intimis valde elongatis, omnibus macronatis; corollis purpureis. truncis, 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 Cuenca, QUER. ORT.), Aragon. (Monte torrens, Miraflores, ASS., ECH., c. Calaceite, Alloza, LOSC.), Catal. (Montserrat, SALV. GRILLI, pr. Farell, COLM., c. Barcelona, Moncada, Rexach, La-Mula, Monsant, LERIDA, COSTA! Miralles, Aguilas, PEIGG.), regno Valent. (Alchifet, Marchuquera, Barig, Valldigna, in montib. Enguerinis, CAV.!), Granat. (Sierra de Mijas, PROL! S. de la Nieve, c. Igualeta, Granada, BSS.) — v. 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. — v. 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! RECH. 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, sinuatis spinoso-ciliatis, calathiis solitariis laxe cymosis, ovato-globosis, subant. $\frac{1}{2}$ " long. latisque; anthodii exterioris squamis calathio sublongioribus laxis pectinato-pinnatisectis, segmentis squarrose-spinosis, interioris squamis adpressis inermibus, ovato-lanceolatis, apiculatis, integerrimis, apice scariosis ceterum herbaceis; corollis purpureis, florum marginalium sterilibus ligulatis, disci tubulosi achenis marginis effectis linearibus breviter villosis, disci fertilibus longioribus villosis, villis interioribus cum pappi pilis connatis, his albis achenio duplo triplo longioribus. — Caulis ramique glabrescentes. Folia supra virentia, subarachnoideo-tomentosa. Calathia primaria in speciminibus pluricaulis subbasilaria.

In collibus aridis, praecipue calcareis et margaceis, regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (c. Madrit. LÖFL., CUT.! Anover, Aranjuez, BOUT.! CUT.!, en la Mancha, la Alcarria Serrania de Cuenca, QUEB.), Navarra (ad Tudela, DUF.), Aragon. (c. Saragossa. Miraflores, ASS., ECH., Chirrana abund., LOSC. PARISO!), Catal. (Montalegre, Moncada, SALV., COSTA.! c. Garraf. Tarragona, La-Mola, Pico de Castell de Fels, Montes de Nuria, COSTA., Silivella, Canyellas, JOVER); regno Valent. (CAV., S. Felipe de Jativa, BOURG.!), Murcico (GHR.! pr. Murcia LGE.!), Jienn. (Jaca, LGE.!), Granat. (Granada, LGE.!, WK., FK.! ALTH. c. mt. Malaga, Bss., WK.!, ad Motril, Estepona, Bss., Gibraltar, KEL.), Baet. (c. P. de Sta. Maria, CLEM.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Europ. mediterran. fere omni, Arab., Barbaria.

1529. *A. humilis* L. Cod. 6000! LÖFL. l. c. p. 161! GR. GODR. l. c. p. 278! CAV. Ic. t. 54! (*Carlina minima* caulodes hispanica BARR. Ic. 592!). Basi subrescens, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus 2—15" l. simplicibus; foliis lanceolatis linearibusve, pectinato-pinnatifidis v. sinuatis, spinosis: calathiis solitariis terminalibus campanulatis, 8—12" long. et 6—9" lat. anthodii exterioris squamis paucis adpressis, calathium superantibus, linearibus pectinato-spinosis, interioris squamis arcu adpressis, herbaceis, inferioribus obovato-rotundatis, superioribus oblongis retusis imo emarginatis, omnibus spina simplici brevi recta terminatis; floribus omnibus fertilibus, corollis purpureis, marginalibus longioribus subradiantibus: achenis 3" l. dense sericeo-villosis, pappi pilis basi fuscescentibus achenio 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, Anover, Valdemoro, S. Martin de la Vega, COLM., CUT., en la Alcarria Serrania de Cuenca, QUEB.), Navarra (ad Tudela, DUF.), Aragon. (c. Saragossa. Epila, Pozuelo, ASS., Aranda del Conde, CALAV., Daroca, Pozondon, WE., 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, Serrahuja etc., COLM., COSTA.), regno Valent. (CAV., in deserto la Murta, BARR. int. Segorbe, et Murviedro, WK.), Murc. (Sierra de Callosa, FK.!), Granat. (Sierra Almagra, Cuevas de Vera et Arbolena, 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. 285. 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 precedentibus. 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 involucentibus.

Sect. 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 radiantibus neque coloratas aequantibus.

1530. **C. gummitifera** LESS. SYN. p. 12. DC. Prodr. l. c. p. 547! GR. GODR. l. c. p. 279! (*Attractylis gummitifera* L., CAV. Ic. t. 228! *Acarna gummitifera* W., BROU. Phytogr. t. 161! SIBTH. Fl. graec. t. 838! *Chamaeleon gummitifera* CASS., *Carthamus gummitifera* LAMK. *Cirsium gummitiferum* BROU. Fl. lusit.) Acaulis v. caulescens, rhizomate cylindrico perpendiculari, foliis fere omnibus basilariibus, in orbem expansis, solo subadpressis, $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ l., oblongo-lanceolatis, in petiolum late vaginantem attenuatis, pinnatifidis, partitionibus pinnatifidis spinoso-dentatis; calathio plerumque unico in foliorum centro subsessili, $1\frac{1}{2}$ –2" lato, rarius calathiis pluribus ad apicem caulis abbreviati aggregatis; anthodii squamis exterioribus coriaceis linearibus in spinam validam desinentibus, margine spinas digitatas pectinata dispositas gerentibus, mediis linearibus lanceolatis spinosissimis integerrimis, tomento arachnoideo junctis, intimis mucicis apice purpurascens; corollis purpureis; pappi pilis albis achaenio 5-plo longioribus. — Folia minus minus arachnoidea. Ex anthodio gummi-resina fluit, quo Baetici ad viscum paraendum utuntur. Receptaculum carnosum ut in *Cynara Scolymo* edule. Rhizoma venenum homini nociferum continet. Cf. Bull. soc. bot. Fr. 1858, p. 692, 706.

In lutosis ad agrorum margines, vias, sepes regionis inferioris Hispaniae australis: in regno Valent. (CAV. DUF.), Merc. (LAG.), Granat. (c. Motril, Velez, Malaga, Bss., WK.), Jienu. (int. Baylen et Guarroman, Andujar et Montoro, WK.), Baet. (c. Sevilla, Huelva, Ayamonte, WK. Sanlucar, Alguciras, CLEM.). — 4 Sept., Oct. (v. v.). — Ajonjera, Cardo de liria. Cardo de liga. — Hab. in Lusit., Cors., Sard., Sicil., Neap., Graec., Creta, Algeria.

Sect. 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.

1531. **C. acanthifolia** AILL. Fl. pedem. n. 571, t. 51! GR. GODR. l. c. p. 278! DCUS. l. c. t. 9! (*C. acaulis* LAMK. non L. *C. Cynara* POURR.) Subcaulis, radice crassa cylindrica, foliis omnibus basilariibus in rosulam amplam expansis solo adpressis, coriaceis, supra arachnoideis subto mentosis, 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 subalpinae Pyrenaeor. Aragoniae (Pozablancas, Hospital de Benasque, ZEFF.). — 7. Jun.—Aug. (n. v.) — Hab. in Gall., Pedem., Ital., Carniol., Dalm., Podolia.

1532. **C. acaulis** L. Cod. 59921. GR. GODR. l. c. ROEB. Ic. l. c. t. 10! (*C. caulescens* LAMK., *C. subcaulis* 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 caulinis alterius, supra glabris subto mentosis, petiolatis, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis, 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 seslongioribus.

In pascuis siccis glareosisque regionis montanae Castell. novae (procr. Madri. PAL.), Aragon. (c. Jaca, Nôcito etc. ASS., Reclusa de Maladera, vall. Bonaque ZETT.) et Catal. (in montib. inde a S. Llorens del Munt ad Pyrenaeos usque COSTA., Monseny, COLM.). — β . Jul., Aug. (n. v.).

-Carlina, Carnunquera: Cardo ajoñero blanco, Angelica-Carlina.

Hab. in Gall., Helv., Germ. med. et merid., Austr., Hung., Trans., Croa. Dalm., Ital. omni, Ross. media.

Sect. III. *Mirina* ADANS. Fam. II, p. 116. DC. l. c. p. 546! Anthodius striplex, squamis nempe exterioribus foliaceis pectinato-spinosis, nervis variis, interioribus elongatis integerrimis radiantibus coloratis. Spicae semper caulescentes, plerumque pleiocephalae, calathis mediocribus.

1533. *C. vulgaris* L. Cod. 5995! GR. GODR. l. c. p. 275! RICH. l. c. t. 11, f. I! Arachnoideo-pubescentis, caule erecto 4—12" l., simplici v. apice cymosissimo; foliis subcoriaceis nervosis, lanceolatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, aequaliter et divaricato-spinosis, infimis in petiolulum 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, spinosa serratis, tomento crasso junctis, interioribus lutescentibus; palearum laciniis subulatis corollis luteis, achaeniis albo-sericeis pappum aequantibus.

β . *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* RICH. p. cit. et l. c. f. II! *C. Nebrodensis* Guss. et GR. GODR. l. c.) — Scirpus catalanica semper folia floralia calathio breviora habere videtur. Ceterum in Catalonia 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. (Cuesta de Descarga, Bilbao, LGE.), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE! in agro Madri. en la Alcarria, la Mancha, QUER), Aragon. (c. Saragossam, Epila, ASS., Eca. Panciosa, HERR., Puerto de Valderrobles, Peñarroya, Castellote etc., Lost PAEDO?), Catal. (frequ. COLM., COSTA.); — β . in Catal. Monte serrate (COSTA.). — β . 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! RICH. l. c. t. 12, f. I! (Acarina Atractylidis folio, amplo purpureo capite BARR. l. c. 483) Arachnoideo-tomentosa, canescens v. virescens, caule erecto 2—18" l. simplici & ramoso, ramis sub calathio axim primarium terminante, rarius inde a basi caulis prodeuntibus, hanc superantibus monocephalis; foliis complicatis coriaceis nervosis lanceolatis, sinuato-dentatis inaequaliter spinoso-ciliatis, inferioribus breviter petiolatis, ceteris sessilibus basi non attenuatis, floralibus calathio longioribus, spinifirmis flavis pungentibus; calathiis radio explanato 1—1½" lat., in planis ramis subcymosis, squamis anthodii exterioribus paucis angustis pectinato- v. palmato-spinosis, mediis numerosis lanceolatis integerrimis longe acuminatis spinoscentibus lanatis, interioribus linearibus acutis longe radiantibus purpureis; palearum laciniis incrassatis fusiformibus acutis, corollis luteis, achaeniis albo- v. flavo-sericeis, pappi 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., Monjaich, San Just. Esparraguera COSTA.) regno Valent. (int. Villajoyosa et Alicante, c. Crevillente, CAV. pr. Chiva & castello, WE.), Murc. (c. Murcia, GUIR.) — β . Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Balear., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Turc., Graec., 189. Archip., Mauritania.

1535. *C. racemosa* L. Cod. 5996! RCHB. Ic. I. 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 ut ad apices solitariis aggregatis, minoribus ($\frac{3}{4}$ —1" lat.), squamis anthodii interioribus sulphureis. — β -decempollicaris, saepe ramosissima, floccoso-lanuginosa ut glabrescens. Folia complicata, valde nervosa, divaricato- et flavo-spinosa. Squamae anthodii mediae in acumen rigidum purpurascens radio brevius desinentes, tenuissae. Palearum laciniae 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. I. c. p. 277! RCHB. Ic. I. c. t. 13! (*Attractylis hispanica tenuifolia* flore luteo BARR. Ic. 594!) Araneoso-pubesces v. glabrescens, caule erecto 5—15" l., plerumque valde ramoso, ramis subsagittatis; foliis coriaceis pallide virentibus, complicatis, lanceolatis, sinuato-dentatis, divaricato-spinosis, nervosis, caulinis basi dilatata sessilibus, floralibus radio subbrevioribus; 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 lacinias incrassatis fusiformibus acutis, corollis flavis, achaeniis 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. involucreta* POIR. Voy. II, p. 234. DC. I. c. p. 547!).

In sterilibus, rudertis, agris derelictis regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam, praecipue in provinciis mediterraneis frequens (v. c. in Serra Nevada et ditone Alpujarras, ubi abundat et ad alt 5500' usque ascendit, BSS., WK.); — β . in rupib. marit. et ericetis Gallectiae borealis et occidentalis, praecipue c. la Coruña abund. (LGE.) — γ . 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 fruticosa. Folia plerumque spinosa, summa calathia semper solitaria involucrentia.

CCCLXXX. KENTROPHYLLUM Neck. Elem. n. 155. DC. l. c. p. 167

Anthodium ovatum v. *oblongum duplex*, squamis exterioribus apice nigineque spinosis, interioribus inermibus plerumque integerrimis. Receptaculum crassum planum, paleis setaceis integris floribus brevioribus penicillatim fasciculatis vestitum. Stigmata ad apicem usque coarctata. Achaenia turbinata, ad angulos subcostata, pericarpio crasso foveolata, margine disci epigyni ampli dentato, pappo e paleis inaequalibus his scabridis composito, in floribus marginalibus plerumque deficiente.

1837. *K. lanatum* DC. ap. DUB. Bot. gall. I, p. 298. GR. GODR. l. c. p. 263 (Carthamus lanatus L., SIBTH. Fl. graec. t. 841! Centaurea lanata DC. Fl. t. Carduncellus lanatus MORIS, RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. II! Atractylis lanata SOW. Archnoideo-pubescentis, caule erecto $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ 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 enervi cornea in limbum foliaceum linearilanceolatum nervosum pinnato-spinosum et spinoscentem abeuntibus, interioribus membranaceis enerviis lineari-lanceolatis integerrimis cuspidatis; corollis disci acheniis 2" longis pallidis, marginalibus calvis, ceteris papposis, pappi paleis lineari-lanceolatis, 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 Cas. (Burgos, LGE. in agro Madrit. LÖFL., BOUT. COLM. CUT. pr. Aranjuez, in la Mancha, c. Tarrancos etc. copiose, WK.), Aragon. (c. Teruel, Rodens, 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., PK.) et per omnem Baeticam superiorem frug. WK.) — ☉ Jan.—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 folisque subglabris, foliis nitidis magis nervosis rigidioribus, involucrellibus recurvato-patentibus flores minus superantibus, calathiis paucifloris anguste ovato-oblongis minoribus, corollis albis acheniis cum pappo nigricantibus. — Caulis albidus nitidus cum foliis parvis glanduloso-punctatus, ramosus, pleiocephalus. Folia ut in specie praecedente.

In regno Granatensi prope Malaga etc. (BSS.), Granatam (ALTB.), Almeria (LGE.). — ☉ Jan.—Aug. (n. v.).

Observ. Specimina a cl. COSTA in insula Mallorca lecta et mecum communicata praebent achenia his *K. lanati* paulo minora, minus exarata et alba (non nigricantia), pappo breviori munita, cujus paleae extimae et intimae albae intermediae fasciculae omnes lineares (nec lineari-lanceolatae), exteriores apice eximie emarginato-truncatae. Paleae pappi in speciminibus meis *K. lanati* parvis fasciculae, sed minus scabridae sunt. Cl. ALBOTH se specimina *K. baeticum* reperisse avertit, quae floribus flavis folisque involucrellibus flores parum superantibus stirpem intermediam inter hanc speciem et *K. lanatum* constituunt. Quibus de causis speciem Boissierianam observationibus ulteriores dignissimam esse quam facile fieri possit, eam nil nisi varietatem *K. lanati* esse.

1839. *K. arborecens* HOOK. Bot. mag. t. 3302. DC. l. c. p. 611! BSS. Voy. bot. Esp. p. 359! (Carthamus arborecens L., Carth. hircinus LAG. Nov. pro spec. n. 318! Cnicus hispanicus arborecens foetidissimus TOURN.) Fruticosa.

glanduloso- et viscido-pubescentis, fortidum, truncus 3-5' alto, 1-2" crasso, ramosisimo, ramis strictis striatis foliosis monocephalis, sub calathio eximie incrassatis; foliis laete virentibus nervosis sinuato-pinnatifidis spinoso-dentatis, ramalibus ovato-lanceolatis, basi cordata sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus, involueralibus in squamas anthodii exteriores sensim transeuntibus, his cordato-ovatis acuminatis parallelo-nervis spinoso-dentatis et spinoscentibus, 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 hilacinis fragillimis consistente brevioribus. - Species eximia, fruticem intricatum 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. Orihuela, LAG.), Marcici (c. urb. Marcia in collib. aridis Sierrae de Fuensanta, LAG. GUR.) et Granatensis (ad rupes pr. Almeria, LGE., int. Motril et Malaga, c. Canillas de Aceytano, in monte S. Anton, WK., in agro Malacitano, LAG., BSS., WK., c. Marbella, BSS., Gibraltariae, WEBB., 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 laete 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 spinoscentibus, squamis incisus 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:

- α . 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, aut inferioribus lyrato-pinnatipartitis, superioribus pinnatifidis dentatisque, ferioribus semper spinoso-dentatis (Carthamus Tingitanus L., CAV. Ic. omnibus semper spinoso-dentatis (Carthamus Tingitanus DC. et DUB. Atractylis coerulea incis. t. 128! Carduncellus Tingitanus DC. et DUB. Atractylis coerulea incis. t. 591!). Forma glabra hujus varietatis sec. COSSON constituit C. hispanicum BSS. ap. 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 montane Hispaniae australioris haud frequens: α . in Baetica (in campis, SCHOUSB.! 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. Porta-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 (Bours.) — 2. Mojo—Jul. (v. v.) — Tetilla, Cepilla.

Hab. in Lusit., Galloprovinc., Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. infer., Graec. Creta, Barbaria.

? 1541. *C. Dianthus* WBB. l. p. 33! caule ramoso elato (3-pedali et ultra) foliis inferioribus elongatis petiolatis, petiolis basi dilatatis, lacinato-pinnatifida lobis lineari-lanceolatis inciso-dentatis apiculatis; anthodii squamis omnibus lanceolatis conformibus ciliatis, inferioribus 3—5-nerviis, superioribus 12-nerviis, sumis scariosis; pappo subpaleaceo colorato. — Species dubia, ulterius observanda.

In rupestribus altioribus montis Jovis (?) prope Dianium (Denia) in regno Valent. (WBB.) — 2 (n. v.).

1542. *C. araneosus* Bss. REUT. Diagn. pl. nov. hispan. p. 18! Arachnoideopileus, caule subtomentoso canescente, $\frac{1}{2}$ —1" l., simpliciter v. parce ramoso; foliis inferioribus in petiolum brevem late vaginantem attenuatis, profunde pinnatifidis lobis lanceolatis spinoscentibus, integris v. spinoso-dentatis, supremis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus, spinoso-dentatis, spinis omnibus laetis; calathio 1 $\frac{1}{2}$ " longis, squamis anthodii exterioribus squaroso-patentibus, e basi lata elevato-nervis in acumen lineari-lanceolatum valde spinoso-dentatum contractis, calathium subaequantibus, interioribus brevioribus late lineari-lanceolatis, appendice pallide scariosa lacera munitis; pappo corollae tubum dimidium subsuperante achenio duplo longiore.

In collibus argillosis aridis regionis inferioris Castellae novae (c. Aranjuez Ocaña, La-Guardia, REUT., Cienpuzuelos, LGE.) et regni Granat. (RAMB.) — 2. Junio (v. s.).

1543. *C. Monspeliensium* ALI. Fl. pedem. I, p. 154! GR. GODR. l. c. p. 238! RICH. l. c. t. 16! (*Carthamus Carduncellus* L., WK. Sert. p. 67. *Carth. pinnatus* WK. pl. hisp. exs. 1850. n. 470 non DESF.) Glaber v. arachnoideopileus v. caulescens, monocephalus; foliis coriaceis pallide virentibus, pinnatifidis aut pinnatisectis, subtus elevato-nervis, partitionibus v. segmentis lanceolatis linearibusve spina pungente terminatis, spinoso-dentatis; calathio 1—1 $\frac{1}{2}$ " longo $\frac{3}{4}$ —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-nervis, mediis lanceolatis, appendice lacero-ciliata emarginata cum spinula in medio, intimis linearibus appendice parva subintegra initio cucullata, appendice omnis pallida; acheniis grossis 3" l. pallidis subtetraquetris, dorso costatis, secus angulos foveolatis, pappi pilis albis achenio subtriplo longioribus, corollae longitudinem subaequantibus. — Species polymorpha.

a. subacaulis WK. caule abbreviato v. nullo foliis omnibus basilariis dense rosulatis circiter obovato-lanceolatis, partitionibus oblongo-lanceolatis interdum pinnatifidis.

β. caulescens WK. caule 1—10" l. foliato, foliis inferioribus longius petiolatis, laxe vel vix rosulatis, calathio subnudo. Variat foliis pinnatifidis, 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 (Valledolid. 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. Jaca 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., FR.) — 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-pinnatipartita v. pinnatisecta, omnia mollia inermia. Calathium 1" longum, $\frac{3}{4}$ " latum. Achaemia 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.), Vizcaya (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. Achaemia 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 ramoso 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, achaemiis grossis 4" l., pallidis.

Subspontaneus in agris ad radices montis Sierra de Carrascosy pr. urb. Murciam (GUB.) Colitur hinc inde, v. c. in distione 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, apice 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. Achaemia 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* VAILL. 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 radiantis. 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 laxè involucrata.

1546. *C. benedictus* L. Sp. pl. ed. I, p. 826. GR. GODR. l. c. p. 361 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, laevibus, 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 pappum subaequantibus.

In solo pingui herbido regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim, haud frequens: in Cast. nova (agro Madrit., LÖBL-PROL.), COLM., CUT. Aranjuez, BOUT.), Aragon. (Saragossae en la Almozna. ASS. ECH.), Catal. (versus Calella etc., SALV., COLM., int. Collbató et Esparraguera, JOVER), regno Granat. (in collib. c. Granada, Malaga, BSS., PROL. Siera Nevada, WBB.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.) Colitur etiam hinc inde, v. c. in Catalonia. — ☉ Majo—Julio (v. s.). »Cardo sanct» Catal., »Cardo santo» Castellanis.

Hab. in Lexit., 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 radiantis, rarissime hermaphroditi eis disci aequales. Stigmata modo connata, modo plus minus libera. Achaenia a latere compressa, oblonga, laevis v. costata aut striata, disco epigyno margine integro cincto, pappo e setis plerumque paleaeformibus scabris inaequalibus bi-pluriserialibus constante, saepe sine persistente, raro fragili caduco aut nullo. — Genus polymorphum vastissimum, ex herbis et suffruticibus constans. Folia semper, anthodia in plerisque speciebus inermia.

Tabula synoptica specierum.

Ser. A. Appendices squamarum non decurrentes palmato-spinosae: Seridicae DC.

Sect. I. *Seridia* DC. Corollae purpureae aut in disco albae.

† Folia caulis decurrentia.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>C. Seridia</i> L. | 4. <i>C. napifolia</i> L. |
| 2. <i>C. seneciifolia</i> L. | 5. <i>C. microscantha</i> DUF. |
| 3. <i>C. Jacobi</i> DUF. | |

†† Folia caulis 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. aspera-Calcitrapa</i> GODR. GR. |

Sect. III. Mesocentron DC. Anthodium ovatum v. ovato-conicum. Corollae flavae.

† Folia caulina non decurrentia.

15. *C. Nicotiana* ALL.

†† Folia caulina decurrentia.

16. *C. solstitialis* L.

18. *C. sulphurea* W.

17. *C. Malitiana* L.

19. *C. eriophora* L.

Ser. C. Appendices squamarum scariosae decurrentes, spinosae v. inermes. Cynae DC.

a. Squamae scariosae.

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.

* *Euacrocentron* 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. Ragulina* L.

26. *C. polymorpha* LAG.

28. *C. Clusoni* BSS.

Sect. V. Chamaecygnus WK. Anthodium ovatum v. oblongum. Achaemia oblonga compressa, hilo barbato, pappo simplici abbreviato. Species caules v. subcaules. Corollae flavae, raro purpureae.

* Squamae exteriores appendice ciliata saepe spinoscente v. spinosa.

29. *C. Teletara* BSS. REUT.

31. *C. Haenseleri* BSS. REUT.

30. *C. Cavasilliana* GALLS.

32. *C. Ambrosii* GALLS.

33. *C. macrostylis* WK.

** Squamae exteriores scarioso-marginatae, in spinam simplicem productae.

34. *C. Lagasana* GALLS.

35. *C. pterospermifolia* LASC. PABLO.

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, achaemiae linearibus obtusangula, hilo nudo, pappo brevi.

† Appendices squamarum exteriorum spadicose aut fuscae.

v. Ad basin appendicum membrana decurrens nulla.

36. *C. tenuifolia* DCF.

38. *C. prostrata* Cass.

37. *C. Boscarii* DC.

40. *C. Willkommii* SCHULTZ Bip.

38. *C. resupinata* Cass.

xxx Ad basin appendicum membrana hyalina lata decurrens laevi.

41. *C. bembicina* BSS.

†† Appendices squamarum pallidae v. ferrugineae, spinula basi subpinatis.

42. *C. Pankii* SCHULTZ Bip.

41. *C. Spachii* SCHULTZ Bip.

43. *C. lacina* LAG.

45. *C. monticola* BSS.

** *Euacroblophus* WK.: appendicibus spinoscentibus aut inermibus pectinato-ciliatis, achaemiae obovatis, hilo nudo, pappo achaemium subaequantis v. eo dimidio raro magis brevioris.

† Appendices fuscae, spadicose v. nigrae, subspinoscentes.

46. *C. Umbrae* HERP. Lk.

48. *C. corulicarpa* W.

47. *C. Haubi* JORD.

50. *C. Schouboei* Lk.

48. *C. Isorii* WK.

†† Appendices pallidae, ferrugineae aut fuscescentes, saepe spinis inermes.

51. *C. polycephala* JORD.

53. *C. micrantha* HERP. Lk.

52. *C. ochrolepha* CRYA.

56. *C. Langens* 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 mucronae filiformi v. sinu prodeunte munitae. Achaenia compressa, pappo duplici. Corollae purpureae.

58. *C. glabra* 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. scabrosa* L.

60. *C. cephalataefolia* Wx.

Sect. IX. *Cynusa* CASS. Anthodium ovatum aut subglobosum. Squamae a basi ad apicem margine scarioso serrato-ciliato plerumque nigricante. Corollae azureae, coeruleae, raro albae v. persicinae. Achaenia oblonga, hilo barbato, pappo duplici.

61. *C. cynosa* L.

62. *C. semibreviflora* JORD.

63. *C. sessilis* CHALK.

64. *C. lugdunensis* JORD.

Sect. X. *Melanoloma* CASS. Anthodium ovatum. Squamae membranae nigrae suberosae marginatae, apice appendice coriacea recurvata pinnatisecta pallida. Corollae purpureae v. albae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

65. *C. pollata* L.

Ser. D. Appendices squamarum scariosae non decurrentes, inermes, ciliatae v. lacerae: Jacelinae DC.

Sect. VI. *Lepteranthus* DC. Anthodium ovatum. Squamae exteriores in appendicem longam pectinato-ciliatam recurvatam productae. Corollae purpureae v. rosae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici brevi.

66. *C. pectinata* L.

67. *C. hyssoptifolia* VAIL.

68. *C. phrygia* L.

69. *C. Jaderii* GRILL.

70. *C. halifolia* VAIL.

71. *C. asperata* DUF.

Sect. XII. *Cheirilophus* 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. asperiflorus* 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 pappo.

74. *C. nigra* L.

75. *C. nemoralis* JORD.

76. *C. Carpetana* B&S. REUT.

77. *C. Debenzatis* GR. GODE.

78. *C. Nevadaensis* B&S. REUT.

†† Achaenia calva.

79. *C. nigrescens* W.

80. *C. amara* L.

81. *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. Haplolepidicae DC.

Sect. XIV. *Phalolepis* CASS. Anthodium ovatum aut globosum. Appendices amplae subrotundae concavae integrae v. bilobae, apice in aristam brevem macroniformem desinentes. Corollae purpureae, raro albae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

83. *C. Cortae* WE.

84. *C. alba* L.

Sect. XV. *Centaurium* CASS. Anthodium ovato-globosum. Squamae exappendiculatae latae nervoso-striatae, apice scarioso-margi-

natae. Corollae flavae v. purpurascens. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

85. *C. Canturium* L.

87. *C. Tapana* BROT.

86. *C. stipula* L.

Ser. a. Seridicae DC. l. c. p. 598! *Squamae anthodii adpressae enerviae, exteriores aut medias in appendicem corneam non decurrentem semioblongam palmato-spinosam productae. Achaenia omnia aut saltem disci pappo, hilo transverse dilatato.*

Sect. 1. *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 albae, radii discum superantes. Stigmata cylindrica elongata conereta, raro apice libera. — Herbae, foliis summis calathia plus minus involucribus. Squamae anthodii enerviae pallidae (Sectiones *Seridia* et *Pectinistrum* CASS.).

† *Folia caulina decurrentia.*

1547. *C. Seridia* L. Cod. 6615! DC. l. c. p. 599! (*Seridia megacephala* CASS., *Calceitrapa cichoracea* LAMK.). Lanuginoso-puberula, canescens, caule erecto ramoso, foliis infimis in petiolum attenuatis ovatis sinuato-dentatis, caulinis semi-plexicaulis longe decurrentibus late lanceolatis parce dentatis, summis involucribus bracteaformibus; calathis solitariis terminalibus, subglobosis, squamis anthodii spinas 7—11 palmatas subreflexas gerentibus; achaeniis florum exteriorum calvis.

A. maritima LGE. Ind. sem. h. havn. 1854, p. 22! (*C. maritima* DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 105! DC. l. c. *Jacea purpurea* Valentina muricato capite CLUS. Hist. II, p. 8! teste COLM.). Non differt a specie nisi foliis infimis lyrato-pinnatifidis, caulinis modo longe modo semidecurrentibus, summis auriculato-semi-plexicaulis, 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 axillis primarium superantibus, cum caule latius angustiusve 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 mucronato-dentata. Calathia sub anthesi 1" lata, anthodio saepe ovato-conico. Squamae intimae apice scariosae inermes, ceterae appendice palmato-spinosa, in squamis inferioribus et mediis eximie reflexa, in superioribus patula. Spinae squamam ovato-lanceolatam enerviam glabram subaequant, flavescens, terminalis ceteris longior. Corollae omnes purpureae, marginales valde radiantes. Achaenia 2" l. laevia puberula, maturae livido- et fusco-variegata, hilo subrhombico, pappo brevi fragillimo.

Species in Catal. indicata (e. Barcinonem, COLM.), ubi a cl. COSTA non reperta est. Var. *β.* in arenosis regionis inferioris Hispaniae austro-orientalis; in regno Valent. (Dehesa de Valencia, DUF.), Murc. (ad ripas fl. Segura pr. Murciam abund., GUIR. LGE.), Granat. (ad muros pr. Velez de Benaudalla, in deserto littoralis la Dehesilla pr. Malaga cup., WK.) — 4? Apr.—Jun. (v. v.) «Arzolla» Granatens. sec. COLM.

1548. *C. sonchifolia* L. Cod. 6614! GR. GODR. l. c. p. 258! RICH. 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-pinnatis, reliquis amplexicaulis plus minus decurrentibus, lanceolatis oblongisve, parvis, v. remote dentatis; calathis solitariis ramos terminantibus, foliis 2 involucribus satis magnis ad basin menitis, sub anth. pollice latioribus; calathii ovati subumbilicati squamis glabris, intimis elongatis apice scariosis, ceteris appendicem reflexam palmato-spinosam gerentibus, spinis 5 subaequalibus lutescentibus brevior-

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 salsum, CAV., c. Alicante, WBB.) — 4. Maja, Jun. (n. v.)

Hab. in Algarb. (ad Lagos, BOURG.), Galloprov., Ital., Sicil., Graecia.

? 1549. *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. Murciam 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 Catalunia 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. 603! Lanuginoso-puberula, scabrida, caule erecto ramosissimo 1—2' l. cum ramis angulato, anguste et interrupte alato; foliis inferioribus pinnatifido-dentatis, caulis 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. 6630! GR. GODR. l. c. p. 259! RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. III! (*C. parviflora* LAMK., *C. diversifolia* LAG., *C. Seridis* LOIS. non L., *Seridia* *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 terminantibus 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 rhombico 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* *α. auricularis* DC. l. c.).

β. scorpiurifolia WK. (*C. scorpiurifolia* DUF. l. c. p. 163! DC. l. c. p. 600!) 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*, intybaeis dentatisque imis foliis BARR. l. c. 307!) squamis anthodii medii 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, anthodio ovato subumbilicato et ovato-oblongo basi subattenuato, caule folisque asperis et glabrevibus, ita ut varietates precedentes inter se jungat. Occurrunt praeterea formae intermedine 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., c. Castellon de la Plana, Mojente, en la Dehesa de Valencia, BOURG.); — *δ.* in Cast. nova, (ad Aranjuez, LGE.), in Catal. (c. Castell de Fels, Cardona, CETA.), Aragon. (c. Castellseris et alibi frequ., LOSC.), regno Valent. (in montib., BSS. REUT.), Murc. (c. urb. Murcia, BOURG. LGE.), Granat. (Malaga, BSS.) — *α.* Majo—Oct. (v. v.). — Brasera: 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 lanceolatis periolatis basin versus dentatis, involucris ovatis squamis apice trispinosis, spinis aequalibus patulis. Corollae purpureae coronatae. — An potius forma procedens, fortasse identica cum var. *γ.*?

In Hispania. — (v. v.)

1554. *C. sphaerocephala* L. Cod. 6617! GR. GODR. l. c. p. 269! Bss. Voy. bot. Esp. p. 352! RICH. l. c. t. 69, f. 1! (*C. caespitosa* VABL. Symb. II, p. 93! *Seridia sphaerocephala* WEBB. It. Jacea marit. incana, capite purpur. spinoso, major BARR. l. c. 1217!) Araneoso-pubescenti, scabrida, sordide vires, caulis inferioribus lyratis, superioribus sinuato-dentatis integrive, caulinis auriculato-amplexicaulis, basilaribus petiolatis, omnibus mucronato-dentatis, summis calathia solitaria sub anth. 1^o lata involucrantibus; anthodii ovato-conici subumbilicati squamis pallidis enerviis, intimis apice scariosis, reliquis appendice palmato-spinosa demum reflexa munitis, spinis 5—7 luteis, terminali ceteris satis longiore squamam subaequante; corollis purpureis, marginis radiantibus; achaeniis oblongis 2^o l. puberulis, albis fusco-maculatis, exterioribus pappo nullo, centralibus pappo brevissimo, hilo ut in *C. aspera*. — Caules plerumque plures, in arena littorali procumbentes, caespitosi, in locis a litore remotis erecti. Rhizoma praelongum, apice filiforme.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae australis passim; in regno Val. (in marit. DUF.), Murc. (GUB.), Granat. (c. Malaga, Fuengirola, Marbella, Estepona, Gibraltar, BSS., WK., FR. 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, calathis ovato-globosis, spinis squamarum magis divaricatis, achaeniis omnibus papposis, pappo tertiam fractus partem aequante. — Pedalis et ultra, pluricaulis, caulibus erectis flexuosis angulato-sulentis, laevibus. Folia inferiora sublyrata, summa minuta bracteaeformia calathium fulciantia. 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 Vilerda pr. Lora, Guib.) — 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 monophlo araneoso; foliis basilaribus subsessilatis petiolatis lyratis, lobis dentatis, terminali multo majore, caulinis amplexicaulibus runcinato-pinnatifidis, summis lanceolatis sinuato-dentatis, omnibus araneoso-puberulis, mucronato-dentatis; calathis 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 Scirp. inter omnes Seridias speciosissima!

In arenosis regionis inferioris Baeticae australis raro (in quercosis supra 3. Roque atque int. hoc opp. et Gibraltar, Bss., KELL., in pascuis int. Conil et Yejer, WK.) — 4. Mart. — Majo (v. v.).

Sec. b. *Calcitrapae* DC. Prodr. VI, p. 592! *Squamae anthodii adpressae, enerviae, mediae in appendicem corneam non decurrentem longam pungentem pinnato-spinosam productae. Achaenia papposa aut calva.*

Sec. 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 apice scarlosae. Corollae purpureae raro albae. Stigmata concreta. — Herba divaricato-ramosa, 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. I! (*Calcitrapa stellata* LAMR.) 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, ramalibus superioribus lanceo-lanceolatis laciniatis v. incis, omnibus mucronato-dentatis; calathis 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 corollis pallidis enerviis, spinis $\frac{3}{4}$ — 1 " l. crassis supra canalicatis, albidis, stellatis patentissimis; corollis omnibus aequalibus, achaeniis obovatis 1 " l. glabris fuscumaculatis, calvis. — Herba caespitem intricatum spinis horridum formans, radice crassa.

In ruderalis, ad vias, muros, sepes regionis inferioris et montanae per omnem fortasse Hispaniam frequens. — 4. Jul., Aug. (v. v.). — Cardo estrellado, Car-bangos del cura, Trepacuballos Castell., — Floravia Catal., — Abrojos Arago. 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 folisque glabrescentibus, foliis fere omnibus pinnatisectis, minime serrulatis, spinis brevioribus patulis vix stellatis, achaeniis pappo median fractus longitudinem aequante munitis.

In sterilibus salsis Aragoniae inferioris (pr. opp. Zuera in vallecule Barraco-salado, 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. PAED.). — ♂. 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 tenuiorque 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. *Neosceptron* DC. Prodr. VI, p. 582! Anthodii ovati aut ovato-conici squamis corollae 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. Acheniis pappo duplici munita, exteriori longo pluriseriali, interiore brevi uniseriali commixta. — Herbae ramosae, foliis plerumque decurrentibus, calathis modo involucreatis 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. 294! *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 fulcrantibus, omnibus acutis mucronatis, denudatis 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 fuscantes.

In arvis pr. urb. Murciam (BOURG., 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 terminalibus, sub anth. ½—¾" latis; anthodii ovato-conici squamis dorso sublanatis, mediis in spinam 7—10" l. patentissimam flavescensentem 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, QUER. CAV., c. Aranjuez, BOUT.), Catal. (S. Roy de Llobregat, COLM., en la Segarra, Urgel, c. Tarragona, CETA.), regno Valent. (valle Albayda CAV.) — ♂ Jun.—Oct. (v. s.) «Floravia, 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. 262! RCHB. Ic. l. c. t. 65, f. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 909! *C. solstitialis* ASS. Syn. non L., Tri-

plocentron meliense 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—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.). Spinac squamarum superiores saepe fuscescunt.

In collibus siccis, agris, ruderalis, ad vias regionis inferioris per omnem terram Hispaniam: in Gallic. (inter segut. cop. 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.), Cast. (c. Barcinonem, SALV., COLM., in magna orae parte: en el Vallés, PH de Baga, Panadés, Monserrat, Manresa, Tarrasa, Prats de Rey, Vich, PUIGG, COSTA) regio Valent. (c. Alcoy, WEBB.), Murc. (parte merid., GUIR!), Jienn. (c. Jaen LGE.), Granat. (c. Granatam, FK!, ALTH., Malaga, PROL., Bes., WK., FE. Bact. (WEBB.) — © Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Sard., Neap., Sicil., Melita, Dalm., Graec. Madera, Canariis.

1864. *C. sulphurea* W. Enum. n. 891 non LAG., DC. l. c. p. 593! Bsa Vog. bot. Esp. p. 350, t. 100! (*Triplocentron sulphureum* WEBB.). 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, summi calathia semper ad ramorum virgatorum apicem solitaria saepe falciformis; calathiis sub anth. $\frac{1}{2}$ —1" lat., anthodii ovato-ovoidi $\frac{1}{4}$ —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 fuscocinereo dimidio brevioribus. — Planta elegans, sectionis speciosissima.

In incultis, ruderalis, rupestribus, ad vias et fossas regionis inferioris Hispaniae australis, haud frequens: in regno Murc. (ad rad. Sierrae de Carrasco, GUIR!), Granat. (c. urb. Granada, WK., FK!, ALTH., int. Velez-Malaga et Guñillas de Aceytano, in colle S. Antón, WK., ad Malaga, Marbella, Istan, Bsa. WEBB.) — © Jun., Jul. (v. v.), Totillas Granat.

Hab. etiam in Algeria.

1865. *C. eriophora* L. Cod. 6622! LAMK. Encycl. t. 703. (*Carduus lusitanicus canescens*, alato caule, cap. 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, cetero sessilibus longe decurrentibus, oblongo-lanceolatis linearibusve, summi 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 mollissima intertextis, fere omnibus in spinam tensem patentissimam 7—9" l. parte inferiore utrinque spinulis 3 rectangulo-patentibus dissitis pinnatis fuscis productis; corollis brevibus glandulosis, achaeniis obovatis 2" l. fuscis nitidissimis, pappo fusco vix scabrido dimidio brevioribus. — Calathia interdum in dichotomis sita, tum laxissime cymoso-paniculata.

In ruderalis, cultis, ad sepes regionis inferioris Hispaniae australis, haud frequens: in regno Granat. (c. Estepa, Bsa., Granada, WK., LGE!, Malaga, PROL!), Jienn. (c. Jaen, LGE!), Murc. (Sierra de Carrasco, GUIR!), Bact. (c. Cordova, MUÑOZ.) — © Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

Ser. c. *Cyanaceae* DC. Prodr. VI, p. 577! *Squamae anthodii adpressae, mediae in appendicem plus minus scariosam secus squamam decurrentem productae, rarius simul in spinam simplicem desinentes. Achaeonia papposa, raro calva.*

Sect. IV. *Acrocentron* CASS. Diet. sc. nat. 44, p. 37. DC. l. c. p. 588! Anthodii 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, proxime aut apice libera. Achaeonia obovata compressa, pubescentia aut villosa, hilo barbato, pappo duplici instructa, nempe exteriore plariseriali longo e setis paleaceis laeviusculis imbricatis inaequalibus patulis composito et interiore abbreviato e paleis hyalinis comitentibus consistente tubum corollae basi ampliatam arcte cingente. — Species macrocephalae, corollis plerumque flavis, marginalibus radiantibus.

* * *Enacrocentron* 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.) Arctico-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 longe lanoque supra canaliculato basi longe vagitante munitis, uni- bipinnatisectis, caulinis pinnatisectis v. pinnatipartitis, summis parvis oblongis linearibusve subintegerrimis, segmentis mucronatis oblongis linearibus, lacralibus remotis saepe inaequalibus, terminali majore; calathis aut foliis summis bracteiformibus suffultis aut nudis, squamis anthodii intimis medietate ovatis, pallide virescentibus, appendicem corosam dilute ferrugineam utrinque eleganter pectinato-ciliatam, in spinam resuscitato-potentissimam basi latam supra canalicularam parte inferiore pinnato-spinulosam abeuntem gerentibus, summis (intimis) late linearibus, apice appendice concava subcochleariformi ciliato-serrata munitis; corollis glabris, achaeonia 2^m l. albicantibus sericeo-villosis, pappo exteriore fusciscente duplo brevioribus. — Scirps pulcherrima, valde polymorpha. Occurrunt formae typicae duae intermediis junctae:

- α . macrocephala WK. anthodio 1" longo, spinis squamarum mediarum validissimis $\frac{3}{4}$ —1" l. Variis 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.
- β . microcephala WK. anthodio 8—9^m l., superne magis attenuata, spinis squamarum mediarum tenuioribus 3—10^m l. Corollae semper flavae. Folia variabilia ut in α .

In arenosis, glareosis, rupestribus, sterilibus apricis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis: α . in utraque Cast. (in mont. Carpetanis frequ., LGE. CUT., pr. Avila. BOUEG. in agro Madrit., COLM.), Extremad. (SCHOUB.), 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. Montalegre, FK. var. purpurea; pr. Riapar, BOUEG., var. crocea); — β . in Aragon. (in planitieb. editis int. Molina de Aragon, Chera et Seiles frequ., WK., c. Teruel, Orihuela, Rodenas, Calatayud, ASS., Torrecilla, Cetina abund., Codoñera, Val de Foz, LOSC.), Catal. (ad Tárrega, S. Eloy, versus Castellfolit, CSTA.), regno Granat. (c. Carratraca, Hs. Albama, Bss., in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque, Wss., 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!), foliis basilaribus primariis indivisis late lanceolatis, ceteris lyrato-pinnatipartitis, caulinis inferioribus pinnatipartitis v. pinnatifidis, superioribus v. summis lanceolatis linearibusve integerrimis, squamis anthodii 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 subnudo. Folia integerrima, laete viridia. Spinae squamarum mediarum validissimae, 7 — 12 " l. pallidae, patentissimae. Corollae flavae v. crocaeae. Achaenia $2\frac{1}{2}$ " longa. Vixit ut praecedens calathis majoribus (anthodio 1 " longo, radii ultra 1 " diam.) et minoribus (anthodio 8 — 9 " longo, radio 9 " diam.).

In fissuris rupium calcarearum in regione montana regni Valentini austris: Sierra de Oriuela (LAG.), GUER.), Sierra de Callosa (FK.) — 2. Jun. Jul. (v. s.)

1568. *C. collina* L. Cod. 6631! GR. GODR. l. c. p. 257! BOHB. Ic. l. c. t. 59, f. II! [forma inermis] (*Acrocentron collinum* CASS. *Jacea luteo flore* CLUS. Hist. II, p. 8!) *Arancoso-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. centauroide* GOU. Hort. Monsp. 461, non L.), nunc bipinnatipartitis (*C. collina* GOU. l. c.), caulibus sessilibus pinnatipartitis, inciso-dentatis vel subintegris, omnibus acutis, hinc lanceolatis linearibusve integerrimis; calathis solitariis terminalibus, anthodio $\frac{1}{2}$ " longi squamis pallide virentibus, exterioribus ovatis, appendicem triangularem brunnem pectinato-ciliatam gerentibus, infimis spina brevi, mediis spina 1 — 2 " l. tenui brunnem basi bipinnata munitis, intimis lanceolato-linearibus appendice oblonga ciliata ferruginea; corollis subaequalibus, longo exsertis discum diamet. 1 " in 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., MADR. RODR. PROL.), Catal. (c. Barcinon., COLM., Cardena, versus el Figaró, el Uxal, c. Vich, Tagamanent, COSTA.), regno Valent. (in valle Albáida, CAV.), Graec. (c. Carrara, Hs., en las Alpujarras, WEB.) — 2. Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Lusit. austr. (pr. Albufeira, BOURG.), Gall. austr., Cors., Graec. Creta, Orient.

Observ. *C. centauroides* L. a pluribus auctoribus hispanicis enumerata atque ab ipso Linnaeo in Hispania indicata recentiori tempore in peninsula iberica 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, (c. comarca de Ferrol), sec. cl. CUTANDA in provinc. Madrid. (pr. Anover), sec. cl. PALAU in ditone la Alcarria, sec. cl. COLMEIRO in Catal. (ad Monistrol), ubi a cl. COSTA non indicatur, sec. cl. CAVANILLES 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, nunc parce ramosis, angulatis monocephalis apice nudis, foliisque molliter albo-lanceolatis plurimis basilaribus vaginato-petiolatis, basi lana longa vestitis, aliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis, aliis pinnatisectis, caulibus 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 subochleariformi 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 Huestor, S. de Jansa S. de Alfacar, WK.). Occurrit etiam in regno Marcico (S. de Segura, BOURG.) — 2. Jul. (v. s.)

1570. *C. rupestris* L. Cod. 6630! DC. Prodr. VI, p. 588! BOHB. 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. ornata* pertineat. Vera *C. rupestris* recentiori tempore in Hispania non lecta nec observata fuit.

44. *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 ramosis, angulatis, parce foliatis, apice longe nudis; foliis basilaribus vaginato-petiolatis, primariis indivisis oblongo-lanceolatis, ceteris lyrato-pinnatifidatis, 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 aereis v. aurantiacis, radio 1" lato, achaeniis 2" l. sericeo-villosis, pappo nesciente duplo brevioribus. — Folia interdum glanduloso-punctata.

In saxosis apricis montium colliumque calcareorum provinciae Malacitanse ad alt. 1200—2500' passiva (c. Monda, int. Estepona et Igualeja, Bss., in Sierra de Mijas pr. Churriana. PROL! Bss. WK., pr. Carratoca, 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-pinnatifidatis, caulinis sessilibus auriculato-seniamplexicaulis, 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 subtortendam 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!). — 3. Aest. succ. (v. s.).
*Framialadro 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!) Niveotomentosa, caule erecto pedali subsimplici monocephalo subnudo; foliis fere omnibus basilaribus caespitosis, longe petiolatis, pinnatifidatis, lobis ovalibus integerrimis dentatisve 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 retundata 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 Beniél, WEBB.).

— 3. (n. v.).

Hab. in Dalmatia et Creta.

Observ. Quam haec species ante et post Webbium 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. 308! et Voy. bot. Esp. p. 346, t. 102! (*C. Ragusina* CLEM. in hb. HANS. non L.) Differt a praeced. et valde similia, 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 prostratas 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 ut prostrata libera. Achaenia magna, oblonga, valde compressa, glaberrima, hilo barbato, pappo simplici pluriseriali abbreviato e paleis angustis scabridis inequalibus imbricatis compositis composita. — Herba 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. spinosa 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. fili omnibus basilaribus vaginato-petiolatis, araneoso- et floccoso-tomentosis, supra v. vrentibus subtus incanis, primordialis lobis ovato-lanceolatis integris aut inaequaliter lobatis, ceteris longissimis pinnatisectis, segmentis lanceolatis aut ovatis, indivisi 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 spinescentem pallidam gerentibus, intimis linearibus appendice cucullato-rotundata fimbriata; corollis citrinis, longe exsertis discum 1" lat. formantibus; achaeniis 2½" l. pallidis puberulis pappo ½" l. fusciscentem. — Caulis saepe plures.

In dumosis regionis montanae montis Sierra de Toledo supra pag. San Pab. de los montes (REUT., BOURG.) — 2. Jan., Jul. (v. s.).

? 1576. *C. Cavanillesiana* GRILL. Hamill. p. 6! et Memor. acad. Madrid IV, p. 464! (*C. acaulis* CAV. hb. non L.) Acaulis, foliis lanatis pinnatipartitis 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 (GRILL.) — 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. n. ser. 2, III, p. 83! 1856.) Niveo-molliterque lanato-tomentosa, caule nullo v. in locis umbrosis) 1—3" l.; foliis dense rosulatis, vaginato-petiolatis, primordialis ovato-lanceolatis lanceolatisve, integris aut inaequaliter lobatis, ceteris caulinoque (paucis in planta caulescente) longissimis, lyrato-pinnatipartitis, 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 novae (*C. acaulis* L. vel DENT., *C. Erevitii* DC., *C. bellina* Bss. Sp., *C. supratrasa* Bss.) ad sectionem *Acrocaestrea* et *Crocodyllum* pertinent.

lana mollissima occulatis, in planta caulescente solitariis 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 aurantiacis, 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 conueni, 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 lyrate-pinnatisectis, 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-serratum, apice in spinam validam inferne ciliatam superne erecto-patulam squama ipsa duplo longiorem nigram productam, squamarum intimarum appendicibus rotundatis cucullatis lacris; foveolis 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, ceteris 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 Sarrata, in diversorio Santa Teresa pr. Hoyoquesero in provinc. Avilensi (IBERN. GRILL., BOURG.). — 4 Jun., Jul. (v. s.).

22 *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 subnigro, 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 subsulco.

In regione montana veteris Castellae raro (prope Caldas, LAG., Cervera, Peña de Curavaca, Bss. REUT.). — 2. Julio (v. s.).

1581. **C. podospermifolia** LOEC. PARD. Ser. inconf. p. 58! (1863.) Acaulis v. caulescens, foliis supra subglabris viridibus subtus petioloque cano-araneosis subsericis, fere omnibus basilaribus, his longe petiolatis caules longe superantibus, irregulariter pinnatisectis, segmentis remotis lanceolatis oblongive integerrimis aut subdentatis, terminali majore, caulinis (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^m l. erecto-patulam ab-
 euntibus, margine ad spinam basin scariosis interdum parce ciliatis, intimis line-
 aribus, in appendicem parvam pinnatifido-laceram desinentibus; corollis citriis,
 longe exsertis, achaeniis 2^m l. demum nigricantibus puberulis, pappo abbreviata. —
 Variat caule subnullo, calathis solitariis binisve inter folia sessilibus (C. Dertosenis
 COSTA in Flora catal. [1864] p. 141! ex descript.) et caulibus 2—3^m l. simplicibus
 ramosisve 1—6-cephalis.

In sterilibus saxosis regionis montanae Aragoniae austro-orientalis (c. Valde-
 robes, Becette, in jugis editis usque Tozal de Rey, LOSC. PARD.) et Catalana
 australis (= in montosis Praeturae Dertosenis pr. Hortia, monte Caro, Carrelans
 Mirapeix etc. secus viam, quae ducit ad Puertos de Becette, COSTA.) — 2. Jun
 Jul. (v. s.).

Sect. VI. Acrolophus CARR. Dict. sc. nat. 50, p. 253. DC. Prodr. VI, p. 581!

Squamae anthodii ovati v. oblongi nervoso-striatae, adpressae, exteriorem
 appendicem terminali scariosa breviter decurrente margine ciliata apice
 acuta aut spinoscente aut in spinam brevem producta, intimae lineae
 apice scariosae vix appendiculatae, semper inermes. Stigmata cylindrica
 concreta, rarius apice libera. Achaenia varia, pappo duplici paleaceo-
 setoso munita, exteriore pluriseriali patulo, interiore breviori uniseriali
 conivrente, rarissime calva. — Herbae perennes aut biennes caule ple-
 rumque ramoso pleio- v. polycephalo. Calathia mediocria v. parva, or-
 rollis purpureis aut roseis, neutris radiantibus.

* *Acrocentroides* WK. Appendices squamarum exteriorum apice breviter spinosae,
 margine 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 spadicisae aut fuscae.*

× Ad basin appendicum membrana decurrens nulla. Pappus achaenio triplo
 quadruplove brevior.

1582. *C. tenuifolia* DUF. Ann. gen. Brux. 1820. Ann. sc. nat. XXIII, p. 169
 et Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! DC. Prodr. l. c. p. 596! Cf. LOSC. PARD. Sc.
 inconf. p. 59! (Jaera pumila lacans caespitosa tenuifolia-BARR. Ic. 177, 179—182)
 Tomentosa-canescens, caulibus erectis v. ascendentibus 1—9^m l. foliosis; foliis
 basilaribus petiolatis pinnatipartitis v. pinnatifidis, laciniis linear-lanceolatis mu-
 cronatis integerrimis v. rarius parce dentatis, caulibus sessilibus, pinnatifidis aut
 summis integris linearibus; calathis terminalibus solitariis, foliis summis subim-
 bricatis, anthodii ovati glabri 4—5^m longi squamis pallide virentibus, exterioribus
 patentem 2—3^m l. productam spadicisam gerentibus, intimis linearibus apice pallide
 scariosis; corollis roseis, radio 6—8^m diam. achaeniis 2^m l. obtusangulis pallidis,
 pappo $\frac{1}{2}$ ^m l. rufescenti. — 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 Arago-
 naustralis (c. Torrevellilla, Castellote, Castelseras ad fl. Guadalupe, LOSC. PARD.
 pr. Used, ASS.); — β. in Aragonia australi (LOSC. PARD.) — γ. in Sierra de
 Gador ad alt. 6000' (Bss.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1583. *C. Boissieri* DC. Prodr. VII, p. 303! Bss. l. c. p. 343, t. 101! (*Acro-
 centron Boissieri* WEB. It.) Incano-tomentosa, caulibus decumbentibus ascenden-
 tibusve 1 $\frac{1}{2}$ —9^m l. foliosis; foliis basilaribus breviter petiolatis, primordialis ob-
 longo-lanceolatis integris, ceteris caulisque pinnatipartitis, laciniis lanceolatis
 oblongis linearibusve integerrimis mucronatis, fol. summis oblongo-lanceolatis in-

regis; 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 subalpinae 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. Jan., 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-canescentibus, 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. — Simillima praecedenti, a qua vix nisi anthodio basi attenuato, calathis minoribus et corollis purpureis differt.

In incultis regionis inferioris regni Murcici (c. Fuente-Higuera int. Biopar et Hellin, BOURG.) — 4. Junio (n. v.).

1585. *C. prostrata* COSS. l. c. p. 115! Differt (ex descr.) a praecedente, est similima, caulibus prostratis in parte florifera tantum resupinatis longioribus, est similima, caulibus bifurcatis, nempé 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 specificae 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 adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. ramisque sub calathio incrassatis; foliis basilaribus petiolatis pinnatisectis, segmentis lanceolatis undulatis integris v. incis, caulinis inferioribus petiolatis pinnatifidis, mediis pinnatifidis lobis integerrimis, summis sessilibus lanceolatis basi utriusque lacinae 1—3 gerentibus integrisve, 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-triangularem longe pectinato-ciliatam in spinulam recurvato-patulam 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 subalpinae montium calcareorum regni Jieun. (Pto. de la inquisicion, LGE.) et Granat. ad alt. 4—6000' raro (Sierra de Lujar, S. de Jarana, WK., S. de Elvira, LGE.) — 3. 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. adscendentibus 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 duro tomen-

tellis, spinulis erecto-patulis 1^{mm} 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. Ad basin appendicum membrana decurrens laevis hyalina. Pappus fructu brevis 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. Pug. 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^{mm} l. simplicibus aut furcato-ramosis; foliis aut omnibus indivisis, infimis spatulatis caulibus oblongo-lanceolatis, aut basilaribus lyrato-pinnatifidis, semper mucronulatis; anthodii ovali 4—5^{mm} l. squamis glabris pallide virentibus, exteriorum appendice elongato-triangulari, in spinulam recurvo-patulam 1—1½^{mm} l. producta, longe ciliata, ciliis numerosis appendicis latitudine longioribus, intimis spinoscenti-apiculatis; corollis e rosae lutescentibus, radio ½^{mm} diam., achaeniis 2^{mm} l. pallidis, pappo ½^{mm} 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 Huetor, 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. LOSE PARD. Ser. inc. p. 59! (Jacea pumila incana caespitosa tenuifolia BARR. Ic. 178!) Araneotomentosa, cano-virens. caulibus erectis ½' l. furcato-ramosis; foliis infimis longi-petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulibus pinnatifidis, summis indivisis linearibus calathis involucrantibus, laciniis inferiorum oblongis subdentatis, superiorum linearibus integerrimis, omnibus mucronulatis; anthodii ovato-oblongi glabri 5—6^{mm} l. squamis pallide virentibus, appendicibus in spinam 2^{mm} 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. Orihuela, 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* DESF. FL. atl. II. p. 301! (Cf. descriptionem Amol. accuratissimam in ejus opusculo: Description de pl. nuevas ó poco conocidas del reino de Granada, p. 81.) 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 involucrantibus, anthodii ovato-oblongi 5^{mm} l. squamis glabris pallidis, medio appendicem angustam (trinque longe ciliatam in spinam rigidam demum patulam 2^{mm} 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 habeo 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, lacte 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 lineariibusve integerrimis mucronatis; calathibus subcymosis supra folia suprema breviter exsertis, anthodii ovati 5—6" l. squamis glabris pallide virentibus, mediis ovatis appendicem late triangularem breviter ciliatam, in spinulam 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. demum recurvatam ab-entem 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 Sierrae Nevadae ad alt. 4—5000' (Bss., WK., BOURG., 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 breviora. — Herbae pluricaules, caulibus elatis ramosissimis polycephalis, calathibus terminalibus solitariis, mediocribus v. parvis corymboso-paniculatis (*Acrolophus* DC.).

† *Appendices squamarum fuscae, spodiccae v. nigrae, subspinescentes.*

1592. *C. limbata* HFFGG. LK. Fl. port. t. 97, LGE. Pug. p. 196! Candicans, lanuginosa, multicaulis, caulibus subpedalibus gracilibus superne patula et subfastigiato-ramosis, angulatis; foliis inferioribus petiolatis caulinisque mediis pinnatipartitis v. pinnatisectis, segmentis inaequalibus linearilanceolatis linearibusve subintegerrimis mucronatis, fol. superioribus linearibus basi attenuata utrinque laciniata acutis aut integerrimis, mucronatis; calathibus supra folia summa parva exsertis, pedunculatis, laxissime cymoso-paniculatis; anthodii oblongi basi subattenuati 5" l. squamis pallidis, appendicibus fuscoatris triangularibus in acumen spinescens demum curvato-patens ciliis latitudinem appendicis superantibus flexuosis pedulo longius acuminatis, squamis intimis apice lacero-scariosis; corollis purpureis longe exsertis, achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ " l. pallidis, pappo fructa subtriplo breviora.

β . *melanosticta* LGE. l. c.! differt a specie calathibus adhuc minoribus, anthodio 4" longis, appendicibus late triangularibus brevibus ciliatis inermibus, mucrone terminali ciliis vix longiore triureato. Lacinae foliorum anguste lineares, elongatae, cuspidatae.

In collibus, ericetis pratisque siccis regionis inferioris Galliae hinc inde (c. La Corona, Santiago, Lugo, Valdomar, LGE.) et Cantabr. (c. Santander, LGE.);

— β . ad pag. Sobrado de Aguilar (LGE.) et alibi in Gallec. (COLM.) — 4. Jul.

Ang. (v. s.).
Hab. spec. in Lusitania.

1593. *C. Hanrii* JORD. Obs. fr. V, p. 70, t. 4, f. B! Differt a praecedente, sed valde affinis, foliis rigidioribus scaberrimis pallide virentibus, fere omnibus pinnatipartitis aut pinnatisectis, summis calathibus fulcentibus, anthodio basi rotundato, squamis lutescentibus, appendicibus majoribus magis recurvatis, acumine magis spinescente ciliis satis longiore, pappo medium achaeni longitudinem subaequante. — A praecedente caute distinguenda!

In Catalaunia c. Barcinonem, Caldas de Mombuy etc. (CSTA.) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gallia australi.

1594. *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; calathibus brevissime pedunculatis laxe cymoso-paniculatis, anthodii ovati basi rotundati 6" l. squamis glabris, pallide virentibus, mediis late ovatis appendicem late triangularem spadiceam eleganter pectinato-ciliatam apice in spinulam patulam ciliis (utrinque 5—6) flexuosis appendicis latitudinem superantibus longiorem productam gerentibus, appendicibus a media anthodii parte sursum imbricatis et squamas

occultantibus, corollis roseis (?), achaeniis (immaturis) pappo albo 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. LGE)

Observ. Diagnosis cl. LAGASCARAE (nov. gen. sp. n. 305!) in hanc speciem bene quadrat. Sed quum specimina originalia comparare non potuerim, diagnosis Lagascarae more brevissima et incompletissima etiam C. Haurii et C. coerulescenti conveniat et patria C. rigentis prorsus ignoretur, plantam Isernianam ad speciem Lagascaranam 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. 155, 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 mediocribus, foliis summis subinvolutis, laxe corymboso-paniculatis; anthodii ovato-globosi 4—5^m l. squamis pallidis glabris, exterioribus appendice fusco-atra triangulari in acumen spinescens erecto-patulum acuminata, cillis acumine subbrevioribus sed appendicis latitudine longioribus, apice pallidis, squamis intimis apice pallide scariosis mucronatis; corollis purpureis, radio 6^m diam., achaeniis 2^m l. pallidis, pappo albo tertiam v. medianam achaenii partem aequante.

In collibus regionis inferioris Catalauniae (c. Barcinonem, Castell de Fels, Tarragona, Monsant, Cardona, Caldas de Mombuy, S. Llorens del Mont, Berg, Vich, CSTA.) et regni Valent. (c. Crevillente, int. Villajoyosa et Alicante, CAT.)

— 4. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

1596. *C. Schousboei* LGE. Pug. p. 135! 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^m l. basi bracteis 1—2 parvis foliaceis fulto; appendicibus ovato-subrotundis, dorso macula trigona fusca in spinulam ipsa appendice paulo breviora excurrente notatis, margine albo-membranaceis, 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.) — 4. Jul. (n. v.).

†† *Appendices squamarum pallidas, ferrugineas aut fuscascentes, suspensas inermes.*

1597. *C. polycephala* JORD. l. c. p. 67, t. 4, f. H! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. H! 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 linearibusve mucronatis, caulinis pinnatisectis laciniis linearibus, rameis summis indivisis linearibus, calathia fulciantibus; calathidis numerosissimis parvis saepe approximatis v. fasciculatis, paniculam amplam corymbiformem divaricato-ramosam formantibus; anthodii 4^m l. oblongi basi attenuati squamis pallide virentibus, appendice cornea fulta lanceolata in acumen cuspidatum patulum cillis paucis (utrinque 4) pallidis appendicis latitudinem subaequantibus satis longius producta; corollis purpureis, radio 4—6^m diam., achaeniis 1½^m 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 subdentatis squamas fere occultantibus ochraceis, in mucronem cillis aequilongum v. longiorem inermem erecto-patulum abeuntibus, cillis 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.

fibris 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 Catalauniae (pr. Montada, S. Foat, Martorellas, Prades, Monseny, Espuga de Francoli, etc. CSTA.) — ♂ v. ♀. 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; calathiiis parvis, ad ramorum apicem approximatis, paniculam laxam pyramidatam formantibus; anthodii ovato-oblongi 3—4" 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" diam., acheniis 1½" l., pappo fructum dimidium subaequante.

In Catalaunia (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. caesescens, multicaulis, caulibus ½—1½ l. erectis angulatis gracilibus, a basi fere potenti-ramosissimis; foliis basilaribus longe petiolatis, pinnatipartitis, laciniis remotis oblongo-linearibus, caulinis sessilibus pinnatifidis, lobis linearibus terminali multo longiore, rameis linearibus, omnibus laciniisque breviter mucronatis; calathiiis breviter pedunculatis, paniculam elongatam effusam laxissimam formantibus; anthodii oblongo-cylindrici basi attenuati angusti 4—5" l. squamis glabris acute adpressis, appendice anguste triangulari pallida, in mucronem crassum erectum ciliis utrinque 4—5 flexuosis appendicis latitudinem superantibus longiore v. breviorē acuminata; corollis pallide purpureis, radio 4—5" diam., acheniis 1½" 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, GRELS., in agro Madrid., PROL! REUT., CUT., pr. Arganda, GELLS., en la Mancha, COLM.), c. Toledo, Tarrancón, etc., WK., Alcaraz, FK.), Arag. (c. Daroca abund., WK., Cetina, Saragossa, ABB., ECH.), regno Murc. (pr. Riopar. in Sierra de Segura, BOURG.), Jienn. (BLANCO.), Granat. (Serrania de Ronda, BOURG.) — ♀ 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 diagnoscitur appendicibus fuscis breviter ciliatis (ciliis appendicis latitudinem subaequantibus mucrone terminali minus crassiore satis brevioribus, utrinque subtribus) et pappo achenium 1½" 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. ♀. Jul., Aug. (v. s.). Hab. in Lusitania.

1602. *C. Langeana* WK. (*C. divergens* LGE. Pug. p. 137! non VIL.) 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 terribus, junioribus tomentosis, mox denudatis, pinnatisectis, segmentis lateralibus utrinque 1—2, basi approximatis, terminali elongato lineari mucronato margine revolutis, fol. ramealibus superioribus linearibus integerrimis; calathiiis minimis, anthodii 3—4" l. ovati 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 schistosis ad opp. Villafranca del Bierzo in regno Legio. (Luz) — *♂* v. 2. Jul. (n. v.).

1603. *C. exarata* Bss. ap. WELW. pl. exs. itin. lusit. 1842, n. 221. Cass. pl. crit. p. 116! Uni-, rarius pluricaulis, caule erecto 1—1½ l., simpliciter monocephalo v. superne in ramos 2—4 monocephalos diviso, striato-angulato, ad basi praecipue araneoso-pubescente; foliis basilaribus pube arachnoidea incanescentibus indivisis oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis pubescenti-scabris sessilibus, lanceolatis linearibusve, auriculato-semiamplexicaulibus, superioribus angustioribus exauriculatis; calathis majusculis, anthodii ovoidei basi rotundati arachnoideo-puberuli squamis arcte adpressis dorso elevato-5-nerviis, sensim in apicem fusciscentem 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. Sanlucar 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 ovate rotundatae, appendice decurrente lata rotundata concava in medio crasse 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* SCHROUS., *C. raphanifolia* SALEM.) «Caule erecto ramoso, ramis angulatis glabris, foliis radicalibus lyratis, inferioribus dentato-incisis, superioribus oblongis integri-semiamplexicaulibus, calathis ovatis supra supra folia brevia elevatis, squamam 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. Sanlucar 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 ovati aut subglobosi 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 monocephalae, corollis purpureis, marginalibus valde radiantibus.

1605. *C. Scabiosa* L. Cod. 6600! GR. GODR. l. c. p. 251! RECH. l. c. l. 43, f. 1! (*C. sylvatica* POURR., *Jacea Scabiosa* LAMK.) Glabrescens, viridis, caule erecto ¾—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 oblongisve basi incisis; calathis subastigmati magni anthodii globosi ¾—1" diam. squamis glabris aut tomentellis, pallide virentibus appendice triangulari lata ciliata fusco-atra munitis, ciliis numerosis appendicis latitudinem aequantibus, subulatis flexuosis apice albicantibus; corollis valde exsertis, radio 1—1½" diam., achaeniis 2" l. demum nigricantibus, pappo rufescentifruetum subaequante. — Planta, quoad folia, valde polymorpha.

In cultis, vineis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae borealis, centralis et orientalis hinc inde; in Galloe. («comun entre los sembrados», PLAN.) Cast. utraque (c. Valladolid, Encinillas, LOR! Montes de Burgos, la Alcarria, QUER

PAL), Aragon. (c. Cetina, Montolar, ASS., Miralbueno, ECH., in valle de Benasque, ZETT.), Catal. (frequ., COLM., CSTA.) — 2. 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 lyrate-pinnatifida; caulina sessilia, media profunde pinnatifida, laciniis lanceolatis grosse et inaequaliter serratis v. inciso-lobatis v. integris, apice dentibusque mucronatis, sinibus rotundis interstinctis, laciniis infimis auriculato-amplexicaulis; fol. summa pinnatifida subpollicaria, omnia rigida, subtus aspero-puberula, laete viridia. Calathia brevipedunculata. 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.). — 2? Julio (v. v.).

Sec. IX. *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 patula, interiori brevi coarctante. — Herbae lanuginosae mono- v. oligocephalae. Folia plerumque indivisa. Calathia speciosa, corollis radii valde ampliatas subbilabiate-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 calathis incrassatis; foliis basilaribus (mox evanescentibus) pinnatifidis, 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 albivae, radio $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " diam., achaeniis $1\frac{1}{2}$ " l. pubescentibus pallidis, pappo rufescente paulo longioribus.

Inter segetes 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 Castelseras, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., inde a litore ad valles Pyrenaeorum usque, CSTA.) — 2. Jun., Jul. (v. s.). »Lindita« Gallic., »Azulejo, Aldiza, Liebreilla, Escobilla« Castell., »Angeleta, Blahuet« 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 ap. 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, basilaribus 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, cillis numerosis planis marginis scarioso duplo longioribus; corollis raris 1— $1\frac{1}{2}$ " diam. longissimis paucis coeruleis v. lilacinis, achaeniis $1\frac{1}{2}$ " l. albicantibus puberulis, pappo rufescente fractu quadruplo brevior. — Rhizoma longa stolones subterraneos praelongas 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 lacinosis 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.!, COIM. CUT., Montes de la Algora. BOUT.!), Cast. nova (en la Alcarria, PAL.), Arago (Moncayo, Sierra de Villarroya, Monte de Herrera, ASS., Barranco de Teir in montib. australibus, LOSC. PARD.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Gmna. (Sierra Nevada, S. Tejada, S. de la Nieve ad alt. 4—5000', BSS.!, WE. ALTH., S. de Antequera. PROL.!, S. de Carratraca, HS.!, WBB., S. de Bas BOUTO.!) — 4. Jun., Jul. (v. v.). «Olorica quechia» Valent.

Hab. in Gall., Sicil., Turcia.

1609. *C. semidecurrans* JORD. Obs. fr. V, p. 62, t. 3, f. B! GR. GODR. l. c. p. 249! (*C. montana* β . 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 calathia usque foliato; foliis undulatis, utrinque pilos sparse breves articulatos curvatos gerentibus, infimis oblongo-lanceolatis in petiolum latum 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, cillis dilute fuscis marginis latissimo paulo longioribus, radio paucifloro $1\frac{1}{2}$ " diam. cyaneo, achaeniis griseis puberulis pappo fractu quadruplo brevior. — Caules propter folia brevissime decurrentes non alant. Rhizoma stoloniferum.

In Catalauniae regione montana (Montes de Cabrera y de Monseny, SALY. c. Corbera, Berga, COSTA!). — 4. 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. 98, f. B! (*C. montana* β . VILL. ex p., *C. montana* COSTA. l. c. ex p., *Centaurea montana* Lugdunensis folio acutissimo TOURN.). Differt a praeced. caule gracilliore, longiore, rhizomate stoloni, foliis elongato-linearilanceolatis, caulibus in alas angustissimas decurrentibus, squamis anthodii ovato-lanceolatis, pappo fractu triplo brevior. — Lanuginosa pilisque curvatis vestita ut praecedens, cuius calathia simillima.

Cum praecedente (COSTA!). — 4. 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, Gallis Alpibusque crescens foliis longe lateque decurrentibus et squamis anthodii nigro-marginatis cillisque cum ipso margine concoloribus a *C. Lugdunensi* et *semidecurrente* primo intuitu differt, sed non tantum, ac 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. t. p. 24!) omnino eadem est in tribus his plantis et solum diversa longitudo pappi, quae in omnibus *Centaureae* 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.

Sect. 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 paleaceo-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. 95, (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. excelior CASS.).

β . *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.), Granat. (c. Malaga, Carratoca, Coin, HS.; BSS., FR.; 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.), — β . in Gallic. (c. Tercia, SEQANE!) — δ Febr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Oriente, Barbaria.

Sec. d. Jaceineae DC. Prodr. VI, p. 570! *Squamae anthodii mediae in appendicem scariosam non decurrentem inermem ciliatam v. laceram productae. Pappus brevis v. nullus.*

Sec. XI. *Lepteranthis* DC. l. c. p. 572! Squamae anthodii ovati mediae et infimae productae in appendicem linearem v. lanceolatam longam profunde pectinato-ciliatam, sicitate recurvatam humiditate erectam, intimae apice dilatatae scariosae dentatae. Stigmata connata v. libera. Achaenia oblonga angulata v. compressa, laevia aut subcostata, hilo nudo, pappo paleaceo-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 radiantis.

1612. *C. pectinata* L. Cod. 6588! GR. GODR. l. c. p. 245! RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. II! Multicaulis, basi suffrutescens, caulis ascendentibus $\frac{1}{2}$ —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 perumque granibus tubulosis, rarius marginalibus radiantibus, achaeniis $1\frac{1}{2}$ " l. compressis griseis striatis puberulis, pappo rufescente tertiam partem fructus 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., ISERN., COSTA.), S. Llorens del Mont. Set-Casas, de Pont de Montanyana à 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. II! (*Lepteranthis hygrometricus* CASS.) Robusta, elata, caule erecto stricto 1' l., cum foliis scabro-

Flora hispanica. II.

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 proorsu exstantibus brunneis, ciliis numerosis longis plumoso-puberulis; corollis radii subampliatius praelongis (radio $1\frac{1}{2}$ —2" diam.), achaeniis striatis, pappo quintuplo longioribus.

In Cast. vetere (Montes de Burgos, PAL.) et Catalaunia (in montib. pr. Caba 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, qua 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* WEBB., *Jacea minima* Globulariae folio l. purp. hisp. BARR. Ic. 162!) Humilis aut elata, erecta v. procumbens, caulis 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 ferruginis, squamas minime occultantibus, ciliis plumoso-puberulis; corollis dilute purpureis, radii disco paulo longioribus; achaeniis pallidis striatis $1\frac{1}{4}$ " l. pappo $\frac{1}{2}$ " l. albo. — Variat caule subnullo et tum calathis inter folia dense caespitosa subsessilibus et caule elongato 1—16" l., foliis caulibus 1—5" l., calathis minoribus majoribusque. Canes 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, Richa, ASS. en el Castellar, ESC. et Aragonia australi abund., v. c. pr. Calaceite, LOSC. PARD.), Catal. (c. Mora de Ebro; Tarragona, DUF., WEBB., Castell de Fels, COLM., Mossant, MONTANA SALV., Manresa, Pla de Bages, Prats de Rey, en el Urgel, la Segarra, c. Balaguer, Avellanias etc. COSTA.), 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* DCF., *Stoebe fruticans*, *incana*, *brevi* *Hyssopi* folio, capite tereti et cirrhus. 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; calathis 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 medio fere achaeniis partem aequante, rufescente.

In collibus arenosis, argillosis, margaceis, gypsaceis aridis et saluginosis regionis inferioris Castellae novae (c. Aranjuez, PROLL., COLM., WK., BOURO. LOR. int. Fuentidueñas et Villarejo, Horecajada et Carrascosa cop., WK.) et regni 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, multinodis, caulibus ascendentibus 1—3' l. simplicibus monocephalis, raro apice ramosis 2—3-cephalis, angulatis, foliisque adpresse lanuginosis canescentibus; foliis confertis lineari-lanceolatis acutis integerrimis, basilaribus in petiolum attenuatis, summis calathia fulcipientibus; anthodio 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, vitidissimis, pappo abbreviato rufescente.

In regione montana montium Carpetanorum (Sierra de Avila pr. el Puerto de Pico, pr. Cepeda la Mora, Venta de Sta. Lucia int. Villatoro et Hoyosquera, ISERN!). — 4. Jul., Aug. (v. s.).

1617. *C. antennata* DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 168! DC. l. c. p. 574! (*Jacea pumila supina purpurea*, integro folio BARR. Ic. 142!) — Breviter villosa, prostrata, subcaespitosa, foliis spatulato-lanceolatis integris: inferioribus passim denticulatis; anthodii ovato-turbinati squamis apice pinnato-lanceolatis, ciliis subrectis subvillosis; floribus pallide purpurascens. DUF. l. c. — Rhizoma elongatum nigricans. Caules 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.). — 4. (n. v.)

Sec. 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 barbellois fragillimis composito, in achaeniis radii nullo. — Plantae suffruticosae elusae, 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-pubescentia, glanduloso-discidula, 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 acutis; squamis anthodii 7—8" l. pallide virentibus nervoso-striatis glabris, ovato-oblongis, appendice squama subdimidio breviori late triangulari pallida, ciliis patulis flexuosis appendicis latitudine duplo longioribus; corollis purpureis, achaeniis 2" l. subelavaeformibus laevissimis nudiis e testaceo nigro-variegatis, pappo brevi.

In Gallae. (LAP., COLM.) et regno Granat. (pr. pag. Colmenar et Alfarnate in agro Malacit., Bss., Hs.) — 8. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., regno Neapol., Algeria.

1619. *C. intybacca* LAMK. Dict. I, p. 671. GR. GODR. l. c. p. 253! (*C. lanantha* POUER. et LAP., *Cheirolophus pinnatifidus* CASS., Ptosimopappus intybae Bss., *Jacea rubra* foliis intybaccis. BARR. Ic. 1229!) Glabra viridis aut arvensi-puberula canescens, caule 1—3' l. erecto ramoso, ramis erecto-patulis, nervis striatis, apice longe nudis, foliis inferioribus petiolatis lyrato-pinnatifidis, ceteris sessilibus, mediis pinnatifidis, summis indivisis lineari-lanceolatis, basi attenuata saepe lobis stipulaeformibus acutis, laciniis foliorum lanceolatis linearibus mucronatis; anthodii 6—8" l. squamis flavo-virentibus, nervoso-striatis glabris ovalibus, appendice parva brevi semilunari aequaliter ciliata testacea, ciliis nervis adpressis brevibus; corollis purpurascensibus raro albis, achaeniis 2" l. testaceis fuscumaculatis, glabris striatis, pappo fructum aequante.

In rupestribus apricis hinc inde, raro: in Aragonia australi (Monte Toloche, pr. Calanda, Castellote, LOSC. PARD.), regno Marc. (Sierra de Abanilla, GUIE.) — 8. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Gall. australi.

Sec. XIII. *Jacea* CASS. l. c. 24, p. 88. DC. l. c. p. 570! Squamae anthodii ovato-globosae 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 ampliatae.

† *Achaenia papposa.*

1620. *C. nigra* L., Cod. 6589! GR. GODR. l. c. p. 248! RECH. Ic. l. c. t. 30. l. II! (*Jacea nigra* CASS., *Cyanus niger* GARTN., *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. Eadresi HOCHST. STREUD.).

γ. pallida LGE. Pug. p. 134! (C. serotina BOR., C. rivularis BROU.), foliis angustioribus, calathis minoribus, appendicibus fascis, dense et puberime 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. Ferral, Coruña, Lugo, LGE.), Astur. (in valle Naviego superiore int. Brañas de abaj et Leitariagos, DUR., forma macrocephala), Cantabr. (c. Yrum, WK.), Navara (in valle fl. Bidassoa pr. Zumbilla, WK.), utraque Cast. (c. Bastarvieja, Miraflores, QUER, Guadarrama, LGE., Trillo, ORT.), Aragon. (c. Arauda del Coste CALAV., Borja, Cantavieja, Linares, en la Palomita, ASS.), Catal. (Monserrat COLM., in valle de Camprodon, ISERN, c. Seo de Urgel, Vidaller, Vich, Grandlers, Cardona, Manresa, COSTA.); — *β.* in Pyren. central. (ENDR.); — *γ.* ad fluv. 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 brunceis, ciliis longis flexuosis pallide stramineis, achaeniis majoribus. Ceterum cum C. nigra convenit. Squamis exterioribus recurvatis C. phrygiae L. similis est et transitum ad *Lepteranthis* 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! «Tota araneoso-canescens, caulibus erectis 1—2' l. acutiuscule angulatis, parte superiori corymbosa ramosissimis; foliis omnibus integris, radicalibus inferioribusque obovato-oblongis obtusis, in petiolum sensim angustatis, subundulatis, ceteris e basi sessi rotundata v. subcordata oblongo-lanceolatis v. saepius oblongis ovatisque acutis; calathis terminalibus, ramulo abbreviatis incrassato insidentibus, turbinatis, liliis supremis parvis subbracteatis; anthodii squamis abeuntibus in appendices haec eximie triangulares, regulariter et adpresse imbricatas, squamas omnino occultantes, ciliis albidis earum 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, nervulis multo minoribus lineari-lanceolatis integerrimis, omnibus acutis; calathis numerosis corymboso-paniculatis, foliis summis minutis bracteatis; anthodii ovato-globosi 5—6" l. appendicibus dense imbricatis erectis adpressis squamas praeced. occultantibus, lineari-lanceolatis, spadiceis, longe crebrius pectinato-ciliatis, ciliis flexuosis appendicis latitudine triplo longioribus puberulis; corollis purpureis, radiantibus natis (disco ½—¾" diam.), achaeniis vix 1½" l. oblongo-lineariibus parum compressis striatis glaberrimis nitidis pallidis, pappo brevissimo v. subnatis.

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 lineari-lanceolatis v. lanceolatis, sinuato-dentatis aut pinnatifidis, superioribus sessilibus, lineari-lanceolatis 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 (infimis exceptis) crebre pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine triplo quadruplove 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 lineari-lanceolatis, basi pinnatifidis, auriculatis v. integerrimis; anthodii ovati 6 l. appendicibus squamas prorsus occultantibus erecto-patulis, branneis, 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 Astar. (PAST.) et Catal. (Pyren., COLM.). — 4. Jul. (v. s.).

Hab. in Gallia, Angl., Dan., Belg., Holv., Austr., Hong., 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. 28, 24! Glabrescens aut scabrido-puberula, erecta v. ascendens, 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 lineari-lanceolatis calathia involucrentibus; anthodii ovato-globosi 6 l. appendicibus imbricatis adpressis squamas omnino occultantibus, orbicularibus concavis squama laticoribus lacero-fimbriatis, disco brunneis margine hyalino, 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 Condé, CALAV., Cantarreja, Linares, en la Palemita, Madorra de Badenas etc. ASS., LOSC. PARD.) Rambla del Gállego, ECH.), Catal. (versus Vich et Berga, SALV., COLM.). — 2. 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., a 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 cylindrico, acheniis subcurvatis laticoribus, demum florescentia setacea. — Planta eximie polymorpha, caule 4 — 3 l., foliis glabrescentibus scabrisse viridibus aut lanuginosis candicantibus, appendicibus squamarum integris v. lacero-

fimbriatis ciliatisque, nunc albicantibus (C. alba LOIS. non L.), nunc ferrugineis albo-marginatis, nunc brunneis.

In locis siccis, pascuis saluginosis 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., COSTA.) in australi hinc inde in regione subalpina raro (Sierra de Gador ad alt. 5—6000 BSS., in regno Maritico, GUIB.). — 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. Jacca var. decumbens WK. pl. exs. it. hisp. n. 489!) Gracilis, laete virescens, 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 laevi apiculatis, ferrugineis; corollis purpureis marginalibus valde radiantibus, acheniis 1½" l. obovato-oblongis compressis puberulis.

In graminosis humidis zonae littoralis regni Valentini (Dehesa de Valcail DUF., WK.). — 4. Jan.—Aug. (v. v.).

Ser. e. Haplolepideae DC. Prodr. VI, p. 565! *Squamae anthodii aut appendice scariosa integra non decurrente multae 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. Semina connata. Achsenis oblonga, hilo nudo, pappo paleaceo v. setoso exteriore longiore patulo, interiore brevi connivente. — Herbas multicaules, ramosae, foliis pinnatifidulatis, calathis cymoso-corymboseis, corollis purpureis, raro albis.

1629. C. Costae WK. Pug. n. 40! in Linnaea 1859, COSTA. Fl. catal. p. 18! Suffrutescens, humilis, caulibus erectis ½" l. patule ramosis arachnoideo-mucronatis ramis monocephalis; foliis supra excavato-punctatis viridibus, subtus arachnoideo-caescentibus, inferioribus pinnatisectis, segmentis anguste linearibus canaliculatis integris v. paucidentatis, dentibus mucronatis, foliis summis linearibus basi plerumque bidentatis; calathis basi nudis, anthodii ovati 5" l. squamis pallide viriditate dorso puberulis, extimis brevissime aristatis medisque saepe mucronulatis in appendicem semilanarem bilobo-laceram subveucellatam disco macula triangulari laevissime 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 ditione la Segarra, c. Lérida, Terraga, Garrigas, en el Col d'Avi, COSTA! pr. Pobla de Segur. SALV.). — 4. Jan.—Oct. (v. s.).

1630. C. alba L. Cod. 6608! DC. l. c. p. 569! RCHB. Ic. l. c. t. 21! (Stoebe salmantica tertia CLUS. Hist. II, p. 10!) Lanuginoso-puberula v. scabrida, caudicibus aut viridis, caulibus erectis ½—1½" l. basi lignosis, angulatis, apice t. a medio patule ramosis; foliis basilaribus petiolatis, lyratis v. pinnatifidis, caulis sessilibus, inferioribus medisque pinnatifidis v. pinnatisectis tunc bipinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis linearibusve subdentatis dentibusque mucronatis, foliis rasealibus 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.

quante, maturis nigricantibus albo-striatis nitidis, pappo brevissimo v. nullo (paleis fragillimis cranescentibus). — Species polymorpha. Varietates praeipuae:

- 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 laetioribus et angustioribus (C. alba δ , angustifolia DC. l. c.).

In collibus aridis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et orientalis passim: in utraque Cast. (agros Salmanticensi frequ., CLUS., Madridensi, 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 huicque ex Hispania nondum viderim.

Not. XV. *Centaureium* 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. Achaenia oblonga glabra, hilo nuda, pappo duplici, exteriori longo pluriseriali, interiore brevi, pappi setis valde inaequalibus plumoso-harbellatis. — Herbae spectabiles glabrae macrocephalae, Calathia nuda longe pedunculata, corollis purpurascens aut flavis, marginalibus elongatis, radiantibus.

?1631. C. *Centaureium* L. Cod. 6583! DC. l. c. (*Centaureium* majus vulgare CLUS. Hist. II, p. 10! *Centaureium officinale* CASS.) Elata, caule erecto ramoso, ramis subundis monocephalis, striatis; foliis pinnatifidatis, inferioribus petiolatis simplicibus, lobis lanceolatis argute et inaequaliter serratis decurrentibus, terminali amplis, lobis lanceolatis argute et inaequaliter serratis decurrentibus, terminali amplis, lobis lanceolatis argute et inaequaliter serratis decurrentibus, terminali amplis. Anthodii subglobosi $\frac{3}{4}$ " diam. subumbilicati squamis apice anguste scarioso-marginatis, corollis fusco-purpureis, radio $1\frac{1}{2}$ " diametro.

In utraque Castilla (c. el Escorial, in pineto Pinar de Huyoquesero sec. COLM., c. la Alcarria sec. QUER.). — 2. Jun., Jul. (n. v.). «*Centaurea* major.»

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 el. COLMEIRO hanc plantam prope Olot indicat, a el. COSTA non reperta est. Fortasse in hortis hispanicis colitur.

1632. C. *alpina* L. Cod. 6582! DC. l. c.! ROHB. Ic. l. c. t. 20! Differt a praeced. foliis pinnatisectis subglaucis, segmentis linear-lanceolatis integerrimis a piceo versus serratis cuspidatis, anthodio ovato, squamis viridi-flavis obscure striatis, apice late scarioso-marginatis, corollis flavis. — Gracilis, bipedalis et ultra. Pappus achaenium dimidium subaequans.

In silvaribus regionis montanae regni Murcici raro (Sierra de Segura, BOURG.).

— 2. Julio (n. v.).

Hab. in Pedem., Lombardia.

1633. C. *Tagana* BROU. Fl. Lusit. I, p. 369! DC. l. c. BROU. Phyt. t. 82! (*Centaureium* majus II s. lusitanicum CLUS. Hist. II, p. 11!) Bipedalis et ultra, caule gracili erecto striato, simplici longe nudo aut ramoso, ramis nudis; foliis basilaribus longe petiolatis ovali-lanceolatis eroso-dentatis, caulinis paucis sessilibus lyrate-pinnatifidis v. pinnatifidis, summis subintegris; anthodii ovato-globosi $\frac{6}{10}$ " l. squamis pallide virentibus fusco-striatis, inferioribus apice anguste, intimis latissime scariosis; corollis lateis, achaeniis 2" l. pappum aequantibus. — Folia basilaria 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. *Alolphium* DC. l. c. p. 601! «Caule erecto paniculato-ramoso, foliis caulinis sessilibus linearibus integerrimis apiculatis pubescentibus demum

glabratis, capitulis ad apices ramorum sessilibus, anthodio glaberrimo 14-floro. — Anthodii ovati squamæ adpressæ, exteriores ovales spinula minima simplici, mediis spinulis 3 erectis, intimæ oblongæ obtusæ apice scariosæ. Pappus radii totius disci brevis, paleis exterioribus oblongis brevibus, mediis linearibus denticulatis intimis filiformibus brevioribus. Corollæ disci glabræ, radii vix ampliatae 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)amento denso cana, humilis, radice lignosa non multicapite, caulibus simplicibus et parce ramosis ad capitula usque foliosis; foliis radicalibus confertis, albis lyratis aut subintegris, lobo terminali rotundato aut ovato grosse dentato, foliis caulium vix pinnatifidis aut subtrifidis, summis vero indivisis lanceolatis; capitulis ramulis terminantibus supra ultima folia parum exsertis, squamis villosis striatis, appendice ciliata (non spinosa) terminatis; corollis radii disco aequalibus purpureis. Pappus achaenio subtrigono quadruplo fere longior.» Intermedia dicitur inter *C. bonycinam* Bss. et *C. Boissieri* DC. An fortasse *C. Fnakii* 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 entrius, exterioribus apice sphacclatis et appendice brevi mucroniformi acutis, intimis muticis apice longe scariosis. Receptaculum paleis susceis 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. — Herba 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. 188! (*M. salmanticus* DC. l. c. p. 563! ex. p., GR. GODR. Fl. Fr. II. p. 264! RICH. l. c. t. 19! *Centaura Salmantica* L., *Cent. splendens* LAP. no L. *Calcitrapa altissima* LAMK., *Mantisalca elegans* CASS., *Stoebe Salmantica* L. CLUS Hist. pl. II. p. 10!) Eriatus, caule 1¹/₂—3¹/₂ l. angulato-striato, a medio ramosus, ramis erecto-patulis elongatis rigidis, apice nudis; foliis basilaribus petiolatis, rotundato- v. lyrato-pinnatifidis, caulium inferioribus pinnatifidis, superioribus indivisis linearibus apicem versus valde decrescentibus, omnibus mucronato- v. aristato-dentatis; anthodii ovato-conici 6—7¹/₂ l. glaberrimi squamis exterioribus ovatis flavovirescentibus subtiliter punctatis, mucrone terminali brevissimo erecto v. reflexo caduco; corollis purpureis aut albis, radii discum 1¹/₂ diam. subaequantibus. achaeniis 2¹/₂ l. fuscis pappo pallide rufescente dimidio longioribus. — Planta haec v. cinereo-virens, caulibus basi cum foliis basilaribus lanuginoso-pubescentibus superne saepissime glabris.

In locis sterilibus, incultis, rupestribus, rudertis, vineis, ad vias, agrorum margines regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis, hic in regionem montanam ascendens, inde a regno Legionensi (c. Carucelo dittois el Vierzo, LGE.), Castilla vet. boreali (c. Burgos, Encinillas, LGE.) et Navarra australiore (WK.) ad littora Catalauniae, regni Valentini, Murvici et Granatensis (in Sierra Nevada adhuc ad alt. 5000' Bss., WK.) frequens. — 4. Majo—Aug. (n. v.). «Escoba, Escoba de cabezuglo, Escobillas» Castell., Granat., «Drans» incolas S. Nevadae, «Baruderas» Aragon., «Cabecudas, 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, lobis terminali elongato oblongo-lanceolato, anthodio subgloboso, mucrone squamarum longiore. — Planta erecta 1—3-pedalis, haec virens, inferne pubescens.

In graminosis pr. Atarajuex (LGR.), 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. GELLS, 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 posteriore longitudine achaenii interioris paleam aequante v. subsequante. — GELLS. 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 GELLS.). — ☉ Aug. (n. v.).

? 1639. *M. Valdemorenensis* CUT, Fl. de Madrid, p. 420! Humilis, ramis contractis brevissimis crassis, ad calathia usque dense foliatis, foliis praesertim inferioribus pilis papillosis brevibus hinc inde vestitis, runcinato-lyratis, mediocribus, spinuloso-dentatis, mediis pinnatifidis integerrimis, supremis linearibus; calathiis globoso-conicis, squamis aristulatis. — 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.) Annua cymoso-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 dentatisve; 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 proclongis (radio 1½" diam.), achaeniis 1½" l. glabris nigricantibus, hilo magno calloso-marginato, pappo rufescente ½ achaenii longitudinis aequante.

In sterilibus, ad vincendum viarumque margines regionis inferioris regni Granatensis (in agro Malacitano, PROL., HS l. WBB., 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., *Voluntarella Lippii* CASS.) Annua 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 dentatis, caulinis angustius pinnatifidis sessilibus, ramulibus summis parvis linearibus subintegris; calathiis 2—3 ad ramorum apicem aggregatis, laxissime cymoso-paniculatis, anthodii obovati 6" l. squamis lanceolatis virentibus, dorso fere-striatis, villosis glabrisve, mucronatis, mediis subsperescentibus saepe spadiceo-

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. 189! — 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* POURR. Act. Tolos. III, p. 310, JORD. Obs. L. c. f. C! — in Gallia Narbonensi, probabiliter in Catalaunia.
- (*Lopholoma*) *gymnoscampa* 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.
- (*Melanoloma*) *involuta* DESF. Fl. atl. II, p. 295! — in Africa boreali, fortasse in Baetica.
- (*Cheirolophus*) *uliginosa* BROT. Fl. lusit. I, p. 368! — in Lusitania fortasse in Hispania occidentali.
- (*Cyanus*) *montana* L. *pyrenaica* GODR. GR. — in Pyrenaeis (p. centralibus, probabiliter in Aragonia).
- (*Jacea*) *microptilon* GODR. GR. Fl. de Fr. II, p. 242!, — in Gallia austro-occidentali, fortasse in Cantabria v. Catalaunia.
- (*Phalopsis*) *strepens* HEBERG. LK. Fl. port. II, p. 286; — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.
- Microlophus 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-palesceum. 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 libere pluriserialibus inaequalibus brevissime ciliatis, basi paleis angustis brevibus imbricatis circumdati composito, interiori e paleis 10 latis set 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 annuae graciles, caule erecto superne ramoso, sulcato glabro v. scabrido-puberulo, ramis patulis, saepe furcatis, filiformibus, subnudis squamoso-bracteatis, 1—2-cephalis. Folia basilaria rostrata.

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. l. c. XV, t. 18, f. 12 (Centaurea Crupina L. ex p., Cent. acuta LAMR., Serratula Crupina VILL. Chondrilla purpur. tenuifolia BARR. l. c. 1136!) Semi-sesquipedalis, foliis basilicibus omnibus indivisis oblongis attenuatis, integerrimis v. denticulatis; anthodio sub anthesi 6—8" l. basi attenuato, squamis pallide virentibus apice saepe purpurascensibus; floribus 3—5, corollis florum sterilium trifidis, fertilium quinquefidis; achaeniis subcylindricis 2" l. basi non compressis, hilo horizontali retundo, 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 Gallicae, et veteris Cast. ad Catalauniam, regnum Graanat. et Baeticam usque passim. — ☉ Majo—Jul. (84)

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. 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 basilicibus 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 aereo-rufescentibus raris spadicis.

In eadem locis regionis inferioris Hispaniae australis, praecedente multo rarior: in regno Murcieo (montib. meridional. GUER.), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LOR.), Graanat. (c. Malaga, WK. FR.! Ronda, BOURG.) — ☉ Majo, Junio (v. v.). 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 incrumbis, raro spinescentibus, interdum scarioso-appendiculatis. Receptaculum paleaceum. Corollae omnes quinquefidae, extus arcuatae lobis aequalibus. Stamina libera, anthera caudata 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 mucis. 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, lateae.

Sect. I. *Serrata* DC. l. c.! Calathis 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 subtriangulato $\frac{1}{2}$ —2" l., apice ramoso, ramis fastigiatis; foliis laete virentibus, basilaribus longe petiolatis, ovali-lanceolatis, indivisis aut lyrato-pinnatifidatis, caulinis sessilibus, mediis lyrato-pinnatifidatis, superioribus lanceolatis basi pinnatifidis, summis incisivo-serratis, omnibus inaequaliter argute serratis; calathis numerosis corymbosopaniculatis, antheridiis oblongis 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 Meixonnio pr. Santiago, PLAN., Sierra de Meirana LGE.), Cantab. (c. Santander, Bilbao, LGE.), Cast. vet. (ad Escimillas, 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. (excl. Lappon.), Europ. med. omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et meridionali.

Sect. II. Klases DC. l. c. p. 668! Flores omnes hermaphroditi fertiles. Caud. simplex monocephalus, raro ramosus oligocephalus.

1645. *S. pinnatifida* POIR. Dist. 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! Klasea pinnatifida WEB. It. Cnicus pinnatifidus W., Cirsium pinnatifidum SPR., Jacea hispanica laeifol. nervis folior. lanuginosis BAER. l. c. 1873) Humilis, caule 9—12" l., robusto, striato-angulato simplici, apice nudo lanugineo; foliis utrinque secus nervos lanuginoso-tomentosis aut subtus omnino tomentosis, inferioribus lyrato-pinnatifidatis superioribus pinnatifidatis v. pinnatifidis, raris omnibus aut solum inferioribus indivisis inaequaliter mucronato-dentatis, lacinis oblongis rectangulo-patentibus mucronatis et mucronato-dentatis; antheridiis ovato-oblongis basi rotundatis $\frac{3}{4}$ —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 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ " 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 basia limbi auriculata, modo lyrato-pinnatifidata lobo terminali maximo, modo pinnatifidata, 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 Castella (c. Valladolid, LGE! Aranjuez, Ribas, Ciempozuelos, CAV. COLM., BOFF. BOURG. Baztan, CUT.), regno Valent. (valle Albayda in montib. Enguerinis, Mondaber, Mariola, Aitana, Penagolosa, CAV. pr. Mente, DUF.), Murcico (int. Balazone 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. 3—4000. BSS., Sierra de Agua, WEB., Sierra de Antequera, PROL., S. de Alfacar, WK. LGE., S. de Huetor, S. de Jarana, S. de Lujar, WK., S. Nevada, BOCH. ALTH., CAMPO.), Baet. (in pineto pr. Puerto-Real, BOURG.) — 4. Mayo-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., Calcitrapa nudicaulis LAMK., Carduus glaucus CAV. l. c. t. 226! non LEDER., Jacea intybacapite rubro spinoso BAER. 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 lanceolatis, summis parvis integerrimis; antheridiis ovoides 6—7" l. squamis glabris aut margine araseosis pallide virentibus, exterioribus ovatis dens obscure striatis apice fusco-maculatis et in spinulam 1" l. patulam flavescenscentem

desinentibus, intimis elongatis cuspidatis; corollis purpureis, disco $\frac{3}{4}$ " diam., achaemis oblongis 2" l. fuscis, pappo lutescente duplo brevioribus.

β . subinermis COSS. in BOURG. pl. exs. 1851, n. 1226! (S. nudicantis 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, Navarra, IBERN!), 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.); — β . in Sierra Nevada supra caecum. 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 linear-oblongis acuminatis; anthodii 6" l. ovato-oblongi squamis lanceolatis acuminatis, etiam exterioribus apice pergamaceo-membranaceis inermibus; corollis purpureis, pappo scrabro.

β . 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.), β . in provinciae Gadit. monte Picacho de Alcalá de los Gázules (BOURG.). — 2. 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* WBB. 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 linearilanceolatis 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; corollis luteis, disco 1" diam., achaemis 3" l. oblongo-linearibus albicantibus, pappo latescente dimidio brevioribus.

β . 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 Madrit. in colle Cerro negro, VOGEL! int. Costada et S. Fernando, CAV., c. Aranjuez, Herencia, BOUT!), Aragon. (c. Chiprana, Torrecilla, en la Sierra de Escuern, LOSC. PARD.), regno Valent. (CAV.), Murcico (int. Totana et Murcia, FR. 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. WBB.); — β . in Navarra (pr. Tudela DUF.), regno Valent. (int. Bicep et fontem salsum, CAV.), Granat. (Sierra de Maria, FR.) — 2. 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. *E. 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-tripetalis, 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; anthodii 1" longi et 1½" lati squamis lanceolatis acuminatis, dorso brunneis paleulis, margine albo et lacero-scariosis; corollis purpureis, disco 2—2½" diam. acheniis 3" l. fascis pappo sordide albo quadruplo brevioribus.

In pascuis et rupestribus pinguibus regionis subalpinae Pyrenaeorum Catalun (Sierra de Bonda et Puerto de Bonaga versus Port de Pallières, CATA.; Puerto de la Picada versus Artiga, J. AN. ZEFF., valle de Aran, ISERN, Coll de Tau versus Puigcerdá, COLM.) — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis centralibus gallicis.

CCCXC. LEUZEIA DC. Fl. fr. ed. 3, IV. p. 109! *Anthodium ovodeum* magnum, squamis laxis apice appendicem rotundatam scariosis 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 plumoso, pilis basi in anulum latum concretis. — Herbae inermes macrocephalae, caule simplici.

1650. *L. Phaponticoides* GRILL. Ramill. p. 101! (*L. exaltata* CUT. ap. WE. Pag. in Linnaea XXX, p. 117!) Elata, 3—5-petalis, caule stricto simplici macrocephalo striato apicem versus subnudo lanuginoso-puberulo; foliis supra glabrescens lacis 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; anthodii subgloboso-ovoidei 1½" lati squamis infimis ovalibus omnino scariosis, mediis appendice suborbiculari lacera, imis elongatis appendice lanceolata manitis, appendicibus omnibus ferrugineis; corollis purpureis, disco 1½—2" diam., acheniis 2½" l. obovatis vix costatis lacris fuscis, pappo sordide albo triplo brevioribus. — Planta speciosissima, foliis infimis pedalis et ultra.

In silvaticis regionis montanae montium Carpetanorum (in silva Pinar de Boyes quiesero frequens et in dametis ad viam ex illa silva ad pag. Navalosa ducentem, GRILL. 1852, ISERN et CUT. 1857, BOURG. 1863; Sierra de Guadalupe, BARNAD.) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

1651. *L. conifera* DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 271! ROHR. l. c. t. 8! (*Centaurea conifera* L., *Centaurea pitycephala* BROU? *Stoebe pinea* amplo capite BARR. l. c. 138!) Humilis, caule erecto ½—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 subintegra ovato-lanceolatis, ceteris aut omnibus pinnatipartitis, laciniis linearilanceolatis subintegerrimis mucronatis, raro omnibus subdivisis, summis calathium fulcipientibus anthodii ovoidei subumbilicati 1—1½" longi et ¾—1" lati squamis infimis scariosis omnino scariosis albicanibus, ceteris appendice subrotunda lacera ferruginea v. purpurascente manitis; corollis purpureis parum exsertis ideoque disco parvo, acheni-

mis 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 8000' usque ascendens, inde a provincia Madritensi et Aragonia superiore ad Catalauniam, 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. Joans» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Sardin., Cors., Sicil., Barbaria.

CCCXCI. JUBINEA 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 oblongis, leviter revolutis integerrimis; calathio unico in rosulae centro sessili. 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 laete viridibus et tenuiter tomentosis cinereo-virentibus v. canescentibus, lobis macronulatis obtusisque, anthodii squamis virentibus et cano-tomentosis. Planta hispanica semper exscapa esse videtur.

In glareosis, rupestribus, pascuis apricis regionis montanae et alpinae interioris, rariis inferioris partibus, in Hispania australi frequens: in montibus Carpetanis (Sierra de Gredos, S. de Guadarrama, BOURG. ALEA! pr. el Escorial, LGE.!) Cast. nova (in coll. gypsaee, pr. Aranjuez, LGE.!) Cerro de la Recilla, c. la Guardia, CAV.), Aragon. (Puerto de Benasque, Peñablanca, ZETT., BTH., ENDR.!) in summo jago Javalambre, ASS.), Catal. (Monte Cadi, ISERN, pr. la Seo de Urgel, COLM.), regio Valent. (in montibus pr. Enguera, Mondaber, Oropedra, in tractu Santich, CAV.!), Maricium (Sierra de Alearaz, FK.!), Granat. (in montib. Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Lejar, S. de Gador, S. de Jarana etc. ad alt. 5—9000', CLEM., WEBB., 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. pyrenaicam 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.) Caulis crasso, 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 tomentosus cinereo-virentibus v. canescentibus, fere omnibus basilaribus dense caespitosis, breviter petiolatis pinnatipartitis, lobis linearibus integerrimis revolutis; calathii fastigiatis, anthodii campanulati 4—6'' l. squamis lineari-lanceolatis, acutis, adpressis, tomentosis, 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 Yunqueira 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-spinulosis 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 incoltis 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 latere compressa costata rugosa, hilo horizontali, disco epigyno margine integro brevi cincto, pappo setoso brevi caduco, setis liberis pluriseriis 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* SCHR.) 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 semper 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 Antequera, COLM., c. Madritum, LAG. CYT., in Aragonia c. Aranda del Conde, CALAT. Tiermas, LLETGET, Panticosa, HERR. RUIZ, in Catal. hinc inde, frequenter culta, COSTA, ad fluv. Segura pr. Marciam, GUIR., in Sierra Nevada ad 5000' WK.). — ♂ Jul., Aug. (v. v.). »Bardana, Lampazo» Castell., Granat., »Cachorros, Cachurren, Lamparaza» Aragon., »Llapara, Repalasa» Catal.

Hab. in Gall., Brit., Scandia. (exc. 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:

- Leucos longifolia* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 217! — in Lusitania, fortassè 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 ROHB. fil. ap. ROHB. Ic. 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! —

CCCXIII. 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, raro subnullo. Folia et alae spinoso-dentata. Calathia magna, terminalia, solitaria aut aggregata. Corollae purpureae, raro albae.

† *Caulis elatus ramosus alatus.*

1658. *O. Acanthium* L. Cod. 6984! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 204! ROHB. Ic. XV, t. 82! (*Acanthium tomentosum* BARR. Ic. 502!) Arachnoideo-lanuginosa, caescescens, caule 1½–6' 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 1–1½' diam. lani squamis arachnoideis, lineari-lanceolatis, acuminè 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, fusetis regionis inferioris et montanae per omnem sine dubio Hispaniam, in boreali et centrali communissimum. — *J.* Jul.–Sept. (v. v.). «Toba. Espina blanca» Castell. «Bufasa. Cardiga. Carnèra borda» Catal.

Hab. in omni fere Europa, except. Lapon. et Grancia.

Flores Hispanica. 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, incis; calathis ad apicem caulis ramorumque solitariis, anthodii ovato-globosi 1—1½" longi basi arachnoidei squamis coriaceis glabrescentibus, 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. I, 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, et in Mancha, COLM., CRT., BOUT.), Catal. (c. Barcinon. SALV., COLM., c. Moncada, Manresa, Pla de Bages, Calonja, sinum Golfo de Rosas abund., CSTA.), regno Granat. (c. Carratraca, HS.; Yanquera, Bss.); — β. in agro Malacitano (Bss.) — f. 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! Giganticum, caule robusto 5—7' alto patule ramoso, ad apicem usque alato, alis ramorum latis nervosis spinoso-dentatis; foliis alisque parce arachnoideis candidantibus subscissis, foliis lanceolatis sinuato-lobatis, spinoso-dentatis, nervo medio latissimo crasso alpepercursis, subtus valde insculpto-nervosis, nervis spinisque validis albicanibus; 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 roseis dense glandulosis, acheniis 2" l. fuscis valde rugosis, pappo sordide albo duplo brevioribus, hilo angusto semilunari. — Planta spinis horrida.

In agris argilliosis derelictis, ruderatis, sterilibus regionis inferioris submontanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (pr. Madrit. et Toletum in argillis abundanter, WK., Pinal de Rivas, COLM.), Arago. (pr. Chiprana ad fluv. Regallo, LOSC. PARD.), regno Granat. (c. Estepa, Bss., Granada, en la vega, WK., ALTH.) — f. Majo—Aug. (v. s.). — Toba.

1661. *O. macracanthum* SCHOUB. Fl. marocc. p. 198, t. 5. DC. Voy. bot. 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, antheris 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 a acumine longum canaliculatam dorso subcarinatum pungens, superioribus in spinam brevem attenuatis, acuminibus exteriorum stellatim patentibus, infimarum reflexis squamis superioribus conniventibus; corollis purpureis glabris longe exsertis, discois hemisphaericis 1—1½" lat. formatibus, acheniis 2" l. fuscis, pappo rufescente dimidio brevioribus, hilo clavato. — Planta speciosa. Acumina squamarum mediarum subpolicaria.

In aridis, ruderatis, ad vias regionis inferioris et submontanae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Granat. (pr. pag. Tolet. ad alt. 3000' Bss., in agro Malacitano frequ., c. Motril, Granada etc., WK.) — f. Majo—Julio (v. s.). — Cardo horriquero. Granat.

Hab. in regno Marocco.

Observ. Planta hispanica cum descriptione Cavailliesiana bene congruit necesse 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. BONPLANT recentiori tempore cum *O. illyrico* L. conjunctam pertinere videtur (ex loc.

ad ab O. illyrico toto coelo abhorret. In hoc enim squamarum acumina semper plana nec stellato-patentia, corollae glandulosae nec glabrae, pappus laevis etc. Specimina authentica plantae maroccanae nondum vidi. Quae si ab hispanica distincta esset, speciem propriam constitueret necesse erit.

1662. *O. corymbosum* WE. Pug. n. 33, in *Linnaea* XXX, 1859 (*O. illyricum* var. WILLE. Ser. n. 565! *O. tauricum* LOSC. PARD. Ser. inconf? non E.). Virens, caule robusto 3—4' alto angulato, anguste et subinterrupte alato, sparse ramosissimo; foliis lanceolatis profunde pinnatifidis, laciniis 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 divisis formantibus; calathis magnis permultis ad ramorum fastigiorum apicem glomerato-opsis ideoque corymbum amplum constituentibus, pedunculo crasso spinosissimo bidentibus; anthodii globosi umbilicati $\frac{3}{4}$ —1" diam. lati squamis lanceolatis in anthera longum spinosum planum sensim productis, exterioribus reflexis, interioribus erectis parce arachnoideis margine ciliolatis; corollis purpureis glandulosis, acheniis 2" l. fuscis eleganter rugosis pappo testaceo duplo brevioribus.

In sterilibus aridis regionis inferioris Aragoniae australis rarius (int. Carizena et Daroca, WE.). — ♂. 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 GREN. GODR. l. c. in nostram speciem haud male quadret. Differt autem *O. tauricum* primo inuita 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* COSTA. Fl. catal. p. 135! »Annuum, totum gossypino-cantem 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 decurrentibus, in alas oblongas spinosas decurrentibus; calathis sessilibus oroidis magnam glomerulum exhibentibus, anthodii basi araneosi squamis lanceolatis, in spinam subulicam rectam vibrantem productis, intimis longioribus inermibus; corollis roseis. — Planta 2—3' alta, anthodia illis *O. Acanthii* paulo minor, squamae rubentes.

In sterilibus ditioris Urgel et Segarra in Catalonia passim. — ☉ Julio (n. v.).

1664. *O. acule* L. Cod. 5987! DC. l. c. p. 619! GR. GODE. l. c. p. 206! »pyrenaicum DC., *O. acule* LAP., *O. uniflorum* CAV. Ic. t. 88! forma monocephala! Arane, foliis in rosulam terrae adpressam dispositis, utrinque lanuginosis, petiolatis, circuite oblongis v. oblongo-lanceolatis, sinuatis v. pinnatifidis, lobis spinoso-dentatis, spinis validis albidis; calathis plerumque pluribus in centro rosulae nidulantibus, glomerulum compactum formantibus, centrali ceteris majore; anthodii hemisphaerici v. orato-globosi $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " diam. squamis glabris pallide circumfimbriatis margine scabris, lanceolatis, in acumen spinosum erectum v. demum recurvatum desinentibus; corollis albis glabris, acheniis 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.), Aragon. (Moncayo, Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, ASS. c. Batea, Mequinenza, DUF. in omnibus fere collib. Aragoniae australis, LOSC. PARD.), Catalogna (Monte Cadi, ISERN. c. Berga versus el Estany, Monsant. COSTA.), regno Valent. (pr. Crevillente, int. Villapuyosa et Alicante, CAV., Moncada, DUF.), Murcia (Sierra de España, GUIR.), Granat. (ad alt. 3—6000' pr. las Vertientes, in planitie alta int. Baza, Guadix, Díezma, in montib. Sierra de Maria, S. de Ger, S. de Jarana, WE., BOISSIER.), Sierra Nevada, BSS., WE., ALTH., S. Tejada, WBU, 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 alatis, 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.

1666. B. humilis Coss. l. c. (Cynara humilis L. non SIBTH., Bss. Voy. bot. Esp. p. 266; C. spinosissima CRT. AMO Man. non PRESL., C. horrida botanicoe hispan. ex p. C. sylvestris haetica CLUS. Cur. poster. p. 557) Candicans, caule robusto erecto $\frac{1}{2}$ —1 l., angulato-striato calvo-tomentoso, simpliciter v. fereato; 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 vulneraten desinentibus; calathis terminalibus solitariis, anthodii $1\frac{1}{2}$ —2" longi basi truncati squamis glabris pulcherrime purpurascenscentibus, infimis linearibus-acuminatis et imis longissimis late lanceolato-linearibus rectis, mediis lanceolatis a medio recurvatis patulisque; corollis purpureo-coeruleis glabris, achaeniis grossis 3" longis 2" laeis favescentibus, pappo sordide albo $1\frac{1}{2}$ " longo.

β . leucantha Coss. l. c. corollis albis.

In solo arido regionis inferioris Castellae novae (Casa de Campo, BOET. CUT. in ditone la Mancha, QUER.), Aragon. (pr. Calaceire, LOSC.), regno Murc. (ad Risgar, BOURG.), Granat. (c. Carratraca, HS. Antequera, Estepa, int. Alhauri et Malaga, Bss. in collib. c. Malaga, int. Malaga et Yunquera, Velez-Malaga et Albama et per totam provinc. Malacit. WK.) et Baet. (ad Pro. de Sta. Maria, CLEM. BOURG., c. Sevilla, CLUS.); — β . pr. Ronda ad Castijo blanco (BOURG.) — γ ? Majo—Julio, (v. v.). »Morra, Morrillera», Malac., »Alegrehojilla, Cardo timonero, Cardo de horricos Castell.

Hab. etiam in Lusit. (Algaribus pr. Silves, BOURG.) et Barbaria.

CCCXCV. CYNARA VAILL. Act. acad. Paris. 1718, p. 155. Ga. Sonn. Fl. fr. II, p. 206! Calathium ovatum v. subglobosum, squamis coriaceis aut in acumen spinosum canaliculatum attenuatis aut appendice cornea v. herbacea spinoscente 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.! ROHR. l. c. t. 152! [C. horrida SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 834! etiam AIT., C. sylvestris a. LAMK., C. spinosissima PRESL., C. corsica et humilis VIV., C. Scolymus β . GOU.] Caulescent, semi-sesquipetalis, caule robusto, striato tomentoso v. lanuginoso, simpliciter v. fereato-ranoso; foliis supra tomentellis virentibus subtus albo-tomentosis, pinnatisectis, segmentis lanceolatis linearibus decurrentibus pinnatifidis, summis v. inciso-dentatis, lobis dentibusque spina valida vulnerrante terminatis, spinis flavescenscentibus ad basin segmentorum subpalmatis; anthodii ovato-globosi $1\frac{1}{2}$ —2" diam. squamis exterioribus mediisque in spinam durum validam excurrentibus, mediis lato-lanceolatis patulis, infimis angustioribus reflexis, imis appendice ovato-lanceolata subinermi munitis; corollis coeruleis v. lilaginis glabris, achaeniis $2\frac{1}{2}$ " l. testaceo-brunneo-variegatis, pappo 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. sordide albo.

β . sativa MONT. Fl. sard. II, p. 61, omnibus partibus major, foliis basilaribus interdum bipedalibus, omnibus pinnatifidis integrisve, breviter

spinosis v. subinermibus, calathis 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, LÖSC.!). Catal. (hinc inf. COSTA.), regno Murciae (pr. S. Javier, GUIB.!). Granat. (c. Goin, Monda, Alcañiz, int. Alhama et Granada, Estepona et Gibraltar, BSS., in Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, WR., pr. Malaga, LG.R.). Baet. (int. Pto. de Sta. Maria et Saalucar de Barrameda, CLEM., c. Sevilla, LG.R.!). — collitur etiam ubique proferuntur gratis, qui cocti olus sapidum praebent; — β . undique culta. — 4. Jul. Aug. (v. v.).

Planta typica silvestris: »Cardo de Arrecife, Alcañiz silvestre» Castell., »Alcaceles» Granat., »Herba-col» Catal.

Planta typica culta: »Cardo comun, Cardo de comer» Castell., Granat., »Cart comú, Escarxofera hêda» Catal., et Valent.

Variet. sativa: »Alcachofera, Alcachofa, Alcañiz cultivado» Castell., Aragon, et Granat., »Alcachofera, Carxofèr, Carxofera, Escarxofera» Catal. et Valent.

Hab. spec. silvestris in Lusit., Gall. austr., Ital., Sardin., Cors., Graec., Creta, Bactaria.

1867. C. Tournesfortii BSS. REUT. Diagn. n. 33! (Bourgaca Tournesfortii TK. Ess. pl. n. 115 in Linnæa XXV. Cynara minima Lusitanica magno flore randoe Carlinae facie TOURN. Inst. et QUER. Fl. esp. IV, p. 307.) Subcaulis, caule abbreviato crasso monocephalo, foliis in rosulam terrae adpressam expansis, ovatis petiolatis, supra glabrescentibus virentibus subtus albo-arancoso-tomentosis, impis petiolatis, pinnatifidatis, partitionibus subalternis basi confluentibus oblongo-lanceolatis, spinoso-dentatis, spinis flavis; calathio in centro rosulae subsessili lobato, anthodii globosi subumbellati 2—2½" diam., squamis glaberrimis ovato-oblongis, appendice patula concava spinosecente, in exterioribus late ovata, in intimis crato-lanceolata mucronata; corollis caeruleis glabris, acheniis 3½" long. 2" diam. dissepungulis e testaceo et brunneo variegatis, pappo seridide albo 2" l. patentissimo.

In agris argillosis derelictis, collibus argillosis regionis inferioris et submontanae Castellae nov. (in agro Madrid, rarissima! REUT., QUER), in ditione laetanae c. Logiana, QUER), montium Marianor. (c. pagos Sierrae Morenae orient. et central. WR.) et regno Granat. (int. Piñar et Isnallôz frequ., WR.) — 4. 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 olim feci. Habitus amaro Cynaræ.

? 1868. C. integrifolia VAHL. Symb. I, p. 68! DC. l. c. p. 620! Humilis, caule simplici striato monocephalo; foliis petiolatis late lanceolatis indivisis mucronatis, spinulis minutis remate denticulatis sesquipollicaribus, squamis anthodii lanceolato-acuminatis, inferioribus spina subpungente terminatis, corollis caeruleis. — An potius Carduncelli species?

In montibus versus Toletum (BARNAD. ex VAHL.) 4. (n. v.)

1869. C. alba BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 304! BSS. Voy. bot. Esp. p. 359, t. 100! Pallide virens, caule erecto robusto tereti striato floccoso-lanuginoso 1½—2½" spico paulo ramoso; foliis parvis lanuginoso-tomentosis v. glabrescentibus, profunde pinnatifidatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus brevissimè denticulatis, lacinias lanceolatis profunde dentatis subtus valde insculpto-nervosis, et nervum medium dentiumque apicem longe valideque spinosis, spinis flavoscentibus; calathibus subcorymbosis, anthodii ovato-globosi 1—1½" longi glaberrimi pallide virentis squamis crato-lanceolatis in acumen canaliculatum spinosum durissimum productis, acuminibus squamarum mediarum 1" l. patentissimis, infimarum rectis, intimarum rectis abbreviatis; corollis albis glabris; acheniis . . .

In argillosis siccis regionis montanae regni Granat. ad alt. 3—4000' passim int. Alhama et radic. Sierrae Tejeda, Yunquera et Carraraea, WBB., HS.! BSS., in Sierra Nevada in loco Puche, BSS., BOURG., CAMPO! et int. pagum

Gaejar et lacunas Trincheira copiose. Wk., int. Moreda et Pinar, ad Nival, Wk.
— 2. Jul., Aug. (v. 7). — Cardó yasco.

Species dubia incertae sedis:

1670. *C. pygmaea* W., sp. pl. III, p. 1692. DC. Prodr. VI, p. 621! «Acaulis, foliis pinnatipartitis glabresculis, laciniis dentatis spinosis, involucri cylindracei spumae 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., Schk.
Handb. t. 229! SIBTH, SM. Fl. graec. t. 831! *Cnicus obtusellatus* SALEM.) Erecta
caule 1—2' l. angulato-striato, parce araneoso-puberulo, superne patulae ramosae;
foliis supra glabrescentibus viridibus albo-venosis nitidulis, subtus araneoso-pube-
ralis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, pinnatifidis, superioribus lacera-
tis sessilibus auriculato-amplexicaulibus pinnatipartitis, lobis omnium auriculato-
spinoso-dentatis, nervis crassis albis, spinis flavescens in foliis floralibus rari-
dissimis; calathis subsessilibus ad ramorum apicem glomeratis, spinis foliorum
floralium calathia longe superantibus; anthodii $\frac{1}{4}$ —1" l. squamis glabris pallide
virescentibus lineari-lanceolatis, nervo medio subcarinatis; corollis dilute purpureis
achaeiis $2\frac{1}{2}$ " l. fusciscentibus opacis, pappo 7—8" l. albo nitido.

Ad vias, fossas, agrorum margines, in sterilibus, ruderatis, ad sepes regionis
inferioris Hispaniae australis: in regno Valent. (montib. pr. Orihuola. (AV)
Jiron. (pr. Jaca. frequ., LGE.) Granat. (c. Albama, 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.) — 3. Mar-
Juno (c. v.).

Hab. in Lusit., Ital., Sard., Cors., Sicil., Zante, Pelop., Archipel., Syr., Aegipt-
Mauritiae, Madera.

CCCXCVII. **CHAMAEPETUCE** Prosp. Alp. Exot. 77. DC. l. c. p. 657!
Anthodium ovatum nudum, squamis angustis integerrimis in spinam lon-
gam validam desinentibus stellato-potentibus. 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. l. 167!
Carduus polycanthus FOURR. hb. teste LGE! (*Carduus hispanicus* LAMK. et LAMK.
Lamyra undulata Cass., *Carduus ferax hispanicus* spinis major. BARR. fr. 474)
Basi suffrutescens, caulis strictis $1\frac{1}{2}$ —3' l. simplicibus, apice corymbose-ramosis,
niveo-tomentosis, foliosis; foliis subcoriaceis lacte virescentibus nitidis ad nervos albo-
tomentosis, subtus adpresse niveo-tomentosis, lanceolatis sinuato-dentatis, dentibus
spinis longis validis flavis terminatis; calathis brevipedunculatis corymbosis, an-
thodii 1" l. squamis glabris lineari-lanceolatis apice flavo-spinosis, interioribus
pubescentibus purpureis; corollis longe exsertis, disco 1—1 $\frac{1}{2}$ " lat. formantibus, achaei-
is ovideo-globosis $1\frac{1}{2}$ " longis crassis brunneo-maculatis, pappo 9" l. albo.
— Planta inter omnes *Cynarceas hispanicas* speciosissima! Spiniae foliorum $\frac{1}{2}$ —1"
aequius ternatae.

intertextae. Flores omnes hermaphroditi, fertiles. Folia in paginis superiore spinulis subulatis erbinata. — Herbae spectabiles, macrocephalae, spinosissimae. Calathia foliis floralibus involucrata.

† *Folia caulina non decurrentia.*

1675. *C. eriophorum* Scop. Fl. carn. II, p. 150. 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 pinnatifidis, basilaribus amplissimis petiolatis, caulinis sessilibus semiauriculatis, partitionibus inferiorum profunde bilobis, lobis divaricatis, omnibus margine subresolutis spinuloso-ciliatis, lanceolatis linearibus, spina flavescens terminatis, foliis floralibus paucis pinnatifidis multo angustioribus, calathium non superantibus; calathiis terminalibus solitariis amplis, anthodii ovato-globosi 1½-2" diam. squamis valde niveo-arachnoideis, lineari-lanceolatis, in acumen longum patentissimum anguste lineare sub spina terminali spathulato-dilatatum acuminatis; corollis purpureis raro albis, disco 1-1½" lato, achaeniis 2" l. strictis, rufescentibus nigro-lineolatis, pappo albo sextuplo brevioribus.

In locis incultis, ruderalis, sterilibus, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim; in Galleg. (Castillo de Noceda, LAE.), Astur. (Venta de Tozaque in valle Labiego, DUR.), Cantab. (c. Bilbao, LAE.), Castella vet. (c. Valladolid, Encinillas, in montib. Carpetanis ad las Navas et Navacerrada, LAE.) Montes de Burgos, QUER.), Aragon. (c. Saragossan. ASS. ECH., Calamocha, Albarracin, ASS.), Catal. (c. Villaber et in Pyrenaeorum vallibus, CSTA.) — f. 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 spinuloso-dentata, cartilaginea, corollis albis, raro purpureis achaeniis longioribus. — Planta robusta 2-5-pedalis ramosissima, foliis subtus nervis crassis albis valde prominentibus instructis in spinis validissimas albas apice lutescentes desinentibus. Calathia saepe 2" diam. lata et longa.

In pinguibus umbrosis vallium regionis inferioris montanae et subalpinae medium Carpetanorum (ad Valdemancos, Navacerrada, CUT.; Puerto de Vilhoro pr. Avila, BOURG.), Aragon. (in collib. c. Castelserás, Torrecilla, Codoñera, LOSC. PARD.) et regi Granat. (in Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Gador ad alt. 4500-6500 Bss. Wk., FK.), BOURG., CAMPO!) — f. 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 bi-tripedalis, caule robusto sulcato arachnoideis, apice ramoso, ramis monocephalis; foliis coriaceis supra pallide viridibus subtus albo-lanuginoso-tomentosis, margines revolutis, nervo medio crasso albo percursis, pinnatifidis, basilaribus amplis petiolatis, caulinis approximatis sessilibus auriculato-semiauriculatis 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., Moseny, Vich, Ripoll, Olot, la Cerdaña, CSTA.) Aragon. (c. Tablada, la Lluen, CALAV.) — f. Jul.-Sept. (v. s.). «Cardigass» Caps d'Ase 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-ovatis, spinis longioribus et validioribus et praecipue anthodio ovato-torico (1-1½" longo), squamis margine

lacibus lanceolatis in acumen breve triquetrum spinescens vulnens 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, LUSC. PARD.!), regno Murc. (ad radic. montium meridional. GUIR.), 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 Alhajaras et per partem provinciae Granatens. orientalem hinc inde variis, WK.) — *J.* Jul. Aug. (v. v.). «Cardo de arrefice» Granatens.

Hab. in Gall. austr., Sicil., Africa boreali.

†† *Folio caulina plus minus decurrentis.*

1679. *C. crinitum* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 163, t. III! Erectum, bi-ripedale, caule robusto sulcato, parce arancoso-puberulo, apicem versus valde ramoso, ramis polycephalis; foliis subtus arachnoideis lacinis canescentibus, caulinis pinnatifidis in alas sinuato- et spinoso-dentatas declinatis, lobis triangulari-acutatis in spinam desinentibus, foliis ramis summis ciliatis subinvoluerantibus eaque subsuperantibus, angustis, basi solum pinnatifidis, spinis omnibus longis validissimis lutescentibus; calathis glomerato-aggregatis, anthodii ovato-globosi $1''$ l. squamis parce arachnoideis linearilanceolatis, in acumen longe spinosum vulnens integerrimum recurvato-patentissimum productis; corollis purpureis, achaeniis . . .

β. 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.

γ. microcephalum WK. calathis minoribus, spinis tenuibus.

In locis pinguibus, ruderalis vallium regionis montanae et subalpinae regni Granat. ad alt. 5—6000' (in Sierra Nevada, Bss., WK.); — *β.* in Catal. (inde ab ora maris ad Monseny, Arbucias, Vich, Berga, Cardona, Mauresa et dittonem Sagarra, COSTA!); — *γ.* in Aragon. australi (c. Boccite, SALV. PARDO!). — *J.* Jul.—Sept. (v. spec. v.). Var. *β.* «Loba-carda» Catalaunicus.

Hab. spec. etiam in Gallia Narbonensi.

1680. *C. lanceolatum* SCOP. Fl. carnol. II, p. 130; GR. GODR. l. c. p. 209! BOHR. l. c. t. 95, f. 1! (*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, pinnatis pinnatifidisque, laciniis inaequaliter lobatis, lobis divaricatis, intermedio lanceolato-elongato, omnibus spina valida albida terminatis et margine spinuloso-ciliatis; calathis subnodis, anthodii ovatis s. ovato-conici $1''$ l. squamis parce arachnoideis, lanceolatis dorso nervoso-carinatis, integerrimis, in acumen longum spinosum vulnens erecto-patulum productis; corollis purpureis, achaeniis $2''$ l. oblongo-coniciformibus lutescentibus nitidis.

In ruderalis, ad sepes, muros, agrorum margines, fossas regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis satis frequens. — *J.* Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa, exceptis Lapon., Ross. boreali, Graecia.

1681. *C. microcephalum* LGE. Ind. sem. hort. Havn. 1854, p. 22! «Affine precedenti, sed differt foliorum margine subrevolato, pagina superiore multo minus serrata, 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.!) — *J.* Oct. (v. s.).

1682. *C. giganteum* SPR. Syst. III, p. 375. DC. Prodr. VI, p. 637! (*Carduus giganteus* DESF. Fl. atl. II, p. 25, t. 221! *Cnicus giganteus* W.) Elatus,

caule 4—6" l. digitum crasso, striato lanigero incano, ramoso, ramis superioribus laxè corymbosis; foliis rigidis, supra brevissime spinulosis demum glabris, subtus incano-lanuginoso-tomentosis caulinis cordato-amplexicaulibus brevissimè decurrentibus, omnibus oblongo-lanceolatis, sinuato-pinnatifidis v. (superioribus) sinuato-lobatis, lobis in spinam flavescensentem desinentibus, summis calathia filicescentibus; calathis parvis ad apicem ramorum subternis, anthodii ovati 4—5" l. squamis araneso-lanatis, lanceolatis, in spinam brevem vix vulnerantem patulo-erectam seminatis; 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. *Retraeentem* CASS. l. c. 27, p. 184. DC. l. c. p. 641! Squamae anthodii in spinam brevem subvulnerantem desinentes, dorso apice fuscè v. purpureo-maculatae, non arachnoideae. Flores omnes hermaphroditi fertiles. Folia supra spinulis carentia, margine longe spinosa, spinis flavis. — Herbae erectae foliosae poly- sed microcephalae. Corollae purpureae, raro albae. Calathis nuda.

1683. *C. Flavispina* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 306! et Voy. bot. Esp. p. 364, t. 112! Erectum, 1—2-pedale, caule angulari, a basi ad medium usque valde folioso, a medio v. apice ramoso, ramis patulis pleiocephalis subovatis, cum caule albo-lanuginosis; foliis utrinque lanuginoso-tomentosis canescentibus aut supra glaberrimis viridibus subtus albo-tomentosis, lanceolatis, late sinuato-pinnatifidis, infimis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus decurrentibus, lobis spinuloso-ciliatis et longe spinosis; calathis numerosis ad ramorum apicem glomeratis, racemoso-paniculatis; anthodii ovato-oblongi v. campanulati 3—4" l. squamis glabris lanceolatis virutibus, 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. Spinnae in forma primaria 3—5" l.

♂. *longespinosum* KZE. Choc. n. 266 in Flora 1846, p. 652! Differt habitu robustiore, panicula laxa, foliis latioribus, spinis validioribus 6—9" l. calathis fere duplo majoribus.

♀. *castellanum* LGE. Pug. p. 141! (*C. castellanum* WK. Pug. n. 34! *C. paniculatum* VAHL hb. teste LGE.) A specie distincta habitu graciliore, foliis mollioribus brevissimè decurrentibus, lobis foliorum remotis spinis validissimis divaricatis saepe curvatis 6—8" l. gerentibus, calathis majoribus ovato-globosis. — Occurrunt formae intermediae inter hasce variet. praecedentem et formam geminam.

In locis arenosis humidis, ad aquas regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: α. in regno Granat. (inter Alhama et Granada, in Sierra Nevadae vallibus ad alt. 5000' usque, Bss., ALTH per omnem provinciam Granatens. WK.); — β. promiscue cum praeced. atque in montib. Carpetanis (pr. Avila, BOUCC.); — γ. in vetere Castilla (c. Borges et Medina de Rioseco, LGE.) atque in Aragon. (VAHL). — ♂? Jul. Aug. (v. 6).

1684. *C. nevadense* WK. Pug. n. 35! Sesqui-bipedalis, caule stricto robusto angulato, arachnoideo-peberrulo, superne ramuloso; foliis caulinis sessilibus breviter decurrentibus, supra glabrescentibus subtus tenuiter arachnoideis, nervo medio crasso percussis, lanceolatis, inferioribus basi longe attenuatis, omnibus pinnis-partitis, partitionibus laciniatis, laciniis ovatis v. triangularibus spinoso-ciliatis et in spinam 5—7" longam tenem desinentibus, alis pariter longe spinoso-ciliatis; calathis 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 salem longitudinalem exhibente notatis, interioribus elongatis in acumen molle undulatum atropurpureum desinentibus; corollis purpureis. Achaenia ignota.

In locis humidis regionis subalpinae Sierra Nevadae ad alt. 5—6000' (Baranco de Trevelez, WK.). — ♂? Sept. (v. 7.).

Sect. III. *Oenotrope* 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 caulis non decurrentia.*

1885. *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 calathia 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 abidis; calathis terminalibus glomerato-aggregatis, raro solitariis, foliis summis involucribus longeque superatis, anthodii ovati basi rotundati 8—9" l. squamis lanceolatis ciliolatis, in spinulam erectam pallidam basi nigrescentem attenuatis; corollis albidis, acheniis oblongo-linearibus 2—3" l., leviter curvatis compressis, striatis fuscis, pappo sordide albo duplo brevioribus.

In glareosis ad torrentium margines subalpinae Pyrenaeorum Cataluniae et Aragoniae rarius (Valle de Robi. ISERN), inde a S. Silvestre ad Castellanea, c. Bermi, Bassiré, in valle Benasque, GR. GODR., ZETT., COSTA! prope Sallent, ASS.). — 2. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

1888. *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 involucribus abbreviatis, squamis anthodii margine arachnoideo-ciliatis, 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 subciliato 3—6" l. Squamae sub apice callositate lineari nigricante v. violascente nuda. Corollae albae.

In ruderatis, ad fossas regionis montanae regni Granatensis passim (ad pag. Callar de Baza et alibi per regnum Granat. orientale, ad alt. 3—4000', WK.). — 2? Julio (v. v.)

1887. *C. rivularis* LK. Enum. h. Borol. II, p. 301. GR. GODR. l. c. p. 219! SCUR. l. c. n. 104! (*C. tricephalodes* DC. Fl. fr., *Carduus tricephalodes* LAMR., *C. Erisithales* VILL., *COLM.*, non SCOP., *C. tuberosus* POURR. non L., *C. rivularis* JACQ., *Cnicus rivularis* W.) Subinermis, caule erecto 2—3' l., subsimplici, subcuneo-angulato, araneoso, inde a medio subnudo, apice 2—4-cephalo raro monocephalo; foliis supra obscure virentibus glabris subtus pallidioribus puberulis, inaequaliter tenuiterque spinuloso-ciliatis, circuta 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; calathis 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, purpuricibus lanceolatis in spinulam abbreviatam mollem desinentibus; corollis purpureis, acheniis oblongis lutescentibus pappo triplo brevioribus.

In humidis, ad rivus regionis montanae Cataluniae (in pratis pr. Cabrera, SALV. teste COSTA.) et Aragoniae (ad rivulos prope Sallent loco el Formigal, ASS.). — 2. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Geru. australi, Siles., Prussia orient., Austr., Hung., Trans. Croat., Lomb., Peloponn., Ross. med. et australi.

Observ. Nescio, an stirps castellana a cl. COMEIRO sub nomine *Cirsii glutinosi* LAM. e vetere Castellia laudata (Apont. p. 19!) ad hanc speciem referenda sit necne. *C. glutinosum* LAM. est synonymon *Cirsii Erisithalis* SCOP., quod hucusque neque in peninsula pyrenica 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, subinermis, rhizomate repente fusco, fibras carnosas subcylindricas et stolonas subterraneas graciles, interdum etiam stolonas epigeos squamatis apice floriferis edente; caule erecto $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ l., plerumque simpliciter monocephalo, a medio ad apicem versus longe nudo, araneso-lanuginoso albicante; foliis supra puberulis viridibus subtus albo-tomentosis, planis, spinuloso-ciliatis, basilaribus lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis paucis (2—3) oblongo-lanceolatis, semiamplexicaulis, supra basin attenuatis, non auriculatis; calathio erecto, anthodii ovati basi rotundati 8^m l. squamis subadpressis parce arachnoideis, apice brunneo-perpurascensibus, exterioribus lanceolatis breviter spinoscentibus, interioribus linearibus cuspidatis mollibus; corollis purpureis disco $\frac{1}{2}$ —1^m diam., acheniis oblongo-obovatis $1\frac{1}{2}$ —2^m 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. Camporoda, SALV. teste COSTA., COLM.), Cast. nova (ad fluv. Manzanares et Jarama, QUER sec. COLM.) — 4. Jul., Aug. (v. v.) Hab. in Gall., Brit., Belg., Batav., Ital. superiore.

1689. *C. Eripendulum* LGE. Peg. p. 142! (*C. bulbosum* WK. Sert. n. 562 et PLAN. Fns. 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 simpliciter monocephalo, apice nudo, striato, araneso; foliis mollibus, supra viridibus scabruisculis subtus tenuiter araneso-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. nutante, anthodii ovati basi depressi v. subumbilicati 7—8^m l. squamis parce arachnoideis, laxis, linearilanceolatis, acutis spinulaque brevissima mucronatis; corollis purpureo-violaceis, laciniis limbi filiformibus antheras basi sagittatas multo superantibus, acheniis oblongo-linearibus $1\frac{1}{2}$ l. pallidis, pappo albo quintuplo brevioribus.

In pratis siccis et ericetis, ad septes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis: in Gall. (c. Santiago de Compostela frequ., PLAN. inde a Puerto de Piedraña ad La Coruña usque frequ., LGE.) Astur. (ad Cortina pr. Oviedo, BOURG.) Cantab. (c. Bilbao, Tolosa, S. Sebastian, Reuteria, Oyazun, Irun, WK.) — 4. Majo—Aug. (v. 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. 158! GR. GODR. l. c. p. 224! RCHB. Ic. t. 109! (*Carduus acaulis* L., *Cnicus acaulis* HOFFM.) Lacte virens, rhizomate crasso repente fusco, fibras non carnosas filiformes edente, caule nullo v. brevi simpliciter pedato; foliis fere omnibus basilaribus fere 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^m l. terminatis; calathio plerumque nudo in rosulae centro sessili aut in caulis apice terminali erecto, anthodii 1^m 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— $1\frac{1}{2}$ diam., acheniis oblongis 2^m l. albidis, pappo albo sextuplo brevioribus.

β . *microcephalum* WK., calathis dimidio minoribus, squamis anthodii magis spinosis, corollae limbo tubum aequante, foliis supra etiam araneso-puberulis, spinis loborum validioribus 2—3^m l. (*C. anglico-acaulis* Loeq. PARD. Ser. Inc. p. 57! non GR. GODR.)

In pratis pascuis, glaberrimis regionis montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (in montibus Moseny et Nuria, SALV., Monsech, c. Vich.

Olet. Berga. in Pyrenaeis, COSTA (?), Cast. nova (Serrania de Coenca, QUER.); — β . in Aragonia australi (in jugis altis c. Peñarroya et S. Miguel de Spinalbá, LOSC. PARD. ?). — α . 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 similis, foliorum laciniis plerumque divaricatis bilobis, lobis subterispis spinoso-ciliatis et spina valida vulnereante 3—5^m l. lutescente terminatis ideoque spinosissimis, calathis haud raro binis ternisve ad apicem caulis abbreviatis aut in rosulae centro sessilibus, squamis anthodii exterioribus dorso convexis subcartilagineis ovato-lanceolatis, spina brevi sed pungente patula munitis, interioribus linearilanceolatis apice spinoscentibus, corollae limbo tubum aequante, laciniis brevioribus latioribusque. — Folia coriacea, laete virentia, utriusque glabrescentia. Calathia magnitudine *C. gregarium* Achaenae matura ignota.

In pratis glareosisque humidis regionis alpinae et nivales regni Granatensis in Sierra Nevada ad alt. 8—9000' gregarium crescens, Bss., WK.; Sierra de Gador ad alt. 6000', Bss.). — α . Jul., Aug. (v. v.).

†† *Folia caulina plus minus decurrentia.*

1692. *C. Walwitschii* Coss. pl. crit. p. 118! Viride, rhizomate obliquo firmo radicalibus filiformes edente, caule erecto 1—2¹/₂' l. simpliciter apice praesertim parte arachnoidae floccoso, inferne folioso, superne foliis squamiformibus raris instructa, mesocephala; foliis crassiusculis glabris lucidis, nervis haud prominentibus, repando-dentatis, dentibus in ciliis setaceas subspinescentes patulas abrupte cuspidatis, basi radicalibus rosulatis, oblongo-lanceolatis v. lanceolatis basi attenuatis, caulinis basi sessilibus semianplexicaulis brevissimis v. vix decurrentibus; calathio majusculo longe pedunculato, anthodii hemisphaerici squamis apice violaceis, adpressis, triangularilanceolatis, in spinulam inermem acuminatis; corollis purpureis, pappo ovula multo breviora. Achaenia ignota.

In humidis regionis montanae inferioris Hispaniae austro-orientalis raro (ad fontem montis Padron de Bienservida pr. Riopar in regno Maritico, BOURG.). — α . Jun., Jul. (n. v.).

1693. *C. monspessulanum* ALL. Fl. pedem. I, p. 152! GR. GODR. l. c. p. 213! Bss. l. c. t. 99, f. II! (*C. compactum* LAMR., *Carduus monspessulanus* L., *Cardus monspessul.* W.) Viride v. canescens, rhizomate crasso carnoso stolones steriles edente, caule erecto 1—1¹/₂' l. angulato-sulcato, inferne alato, floccoso-arachnoidae, ramoso, ramis gracilibus erecto-patulis pleiocephalis; foliis subcoriaceis, glabris aut subtus v. utriusque tomentosis (*Carduus pyrenaeicus* GOU.), nervis medio albido instructis, leviter repando-dentatis, margine setas subspinescentes breves (1—2^m l.) et longas (4—6^m l.) alternas lutescentes cohaerentes gerentibus, basilaribus lanceolatis petiolatis, caulinis sessilibus, inferioribus oblongo-lanceolatis longe decurrentibus, summis paucis parvis non decurrentibus longe spinosentibus; calathis parvis pedunculatis cymoso-paniculatis, anthodii ovato-oblongi 6^m l. squamis aramoso-puberulis, adpressis, pallide virentibus sub apice callositate nigricante linearilobata munitis, exterioribus lanceolatis, spinula brevi nervi terminatis, interioribus elongato-linearibus apice scarbis violascentibus; corollis purpureis, raro albis, limbo tubum paulo superante, disco $\frac{3}{4}$ ^m diam., achaenae oblongis 1¹/₂^m l. pallidis, nitidis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta pleiocephala.

β . intermedium WK., foliis magis coriaceis, caulinis inferioribus minus longe decurrentibus, omnibus sinuatis, inferioribus inaequaliter setosociliatis (setis his formae primariae haecioribus sed rigidioribus), superioribus satis longe spinosis, calathis paulo minoribus, anthodio campanulato, corollis achaeniisque minoribus.

γ . *ferax* 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^m l. terminatis; calathis minoribus, anthodio ovato-globo 5^m 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 Sautich, CAV.); — σ . hinc inde (pr. Valentiam ad fossas orysetorum frequ., ad fossas c. Requena, Cuenca, WK., in Aragonia australi pr. Caspe, LOSC. PARD.) pr. Malacam in paludibus Ojos de Mojcar, HS.) c. Yunquera, Coin, Monda, BSS.); — γ . in Aragon. (ad fossas c. Saragossa, Epila, Calatayud, Daroca, ASS., in Aragonia australi ad fossas abund., LOSC., 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, BOURO.) — α . Jun.—Sept. (v. v.). «Pincho burrero» Castell., «Llesta-gia de séquia» Valent.

Hab. spec. in Pyren., Gall. australi et Italia. *Carduus palustris* L. var. γ .

Observ. Diu haesitavi, an var. γ . 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. γ . semper sensim in tubum angustatus et in lacinias angustissimas filiformes dissectus est, dum in α . corollae limbus basi rotundatus et subito in tubum contractus, ejus lacinae late lineares observantur. Porro styli crura (stigmata) in var. γ . ad apicem usque connata, in α . apice disjuncta sunt. At in nonnullis *C. monspessulani* genuini speciminibus corollae eundem prorsus ratione formatae et styli crura ad apicem usque concreta pariter vidi. Accessit, quod specimina in Hispania reperi, quae inter var. α . et γ . plus minus intermediis sunt, quomobrem ea in variet. β . 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! RCHB. Ic. l. c. t. 100! (*Carduus palustris* L., *Cnicus palustris* HOFFM.) *Elatium strictum*, caule 1—4' l. ~~4~~ ⁵ plerumque valde ramoso, sulcato, ramis gracilibus virgatis cum caule ad apicem usque crispato-alato; foliis obscure virentibus, utriusque arvensi-puberulis, subtus interdum canescentibus, sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis, laciniis bi-trifidis, basilariibus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus longissime decurrentibus, lobis foliorum alarumque inaequaliter spinuloso-ciliatis et spina tenui 1—2" l. subinermi lutescente terminatis; calathis parvis numerosis ad apicem caulis ramorumque dense glomeratis, saepe paniculam amplam formatibus; antheris ovatis 4" l. squamis glabrisculis adpressis, dorso sub apice calistate oblonga prominente nigricante instructis, exterioribus ovato-lanceolatis obtusis, spinosa 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.

β . spinosissimum WR. Sert. n. 560. Differt a specie foliis alarumque lobis spinosissimis, spinis tenuibus 3—4" l., calathis numerosissimis in glomerulos compactos amplios densissime congestis. Spinae praecipue in apice ramorum sub calathiorum glomerulos tam numerosas, ut folia supraequeque occultent.

In uliginosis, locis humidis, ad rivos, sepes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallec. (in praetis pr. Viso frequ., PLAN. hinc inde, LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), Astur. (c. Campo de Tineo, supra Lestariaga, DUR.) Cantab. (hinc inde, LGE.), Catal. (Mouren. in vallibus Pyrenaeorum, COSTA.); — β . in Cantab. (ad sepes, muros, in pinguis c. Irua, Oyarzun, Tolosa etc., WR.), Aragon. (in Pyren. ad Castanea. Valle de Bohi, COSTA.) — α . Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit. bor., Gall., Brit., Europa bor. et media omni.

1695. *C. palustris-monspessulani* GR. GODR. l. c. p. 215! Humile caule $\frac{3}{4}$ —1' l. gracili sulcato, secus totam longitudinem alato, alis foliaceis valde

spinosi; foliis utrinque pubescentibus viridibusque, sinuato-dentatis, margine longe sprescenti-setosis, basilaribus numerosis in petiolum alatum spinosum attenuatis, caulibus longissime decurrentibus; calathibus parvis in caulis apice glomeratis, antheridiis ovatis squamis parce arachnoideis, adpressis, dorso sub apice callositate oblonga prominente nigricante munitis, exterioribus oblongis obtusiusculis, spinula pappo terminatis; corollis purpureis.

In Cataluniae pyrenaeicae regione montana (Montes de Nuria, SALV. teste CUT.) — ♂ v. 4. Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

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.

1469. *C. Bourgaeum* WK. (*C. palustre* COSS. non SCOP. in BOURG. pl. hisp. exsicc. 1863, n. 2521!) Glabrum, caule erecto bipedali et ultra, gracili, nullo et apice nudo 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 in-ciliatis, foliis superioribus lineari-lanceolatis sinuatis, mediis in alas longas insignis spinuloso-ciliatas, summis in alas breves spinulosas decurrentibus. lobis dentibusque foliorum omnium spinula brevi sabinormi terminatis, alis planis; calathibus paucis ad apicem caulibus glomerato-aggregatis, majusculis, antheridii ovati 5" l. squamis glabriusculis pallide virentibus, dorso sub apice callositate ovali v. subtriangulari nigricante munitis, exterioribus ovato-lanceolatis obtusiusculis spinulosis-mucronatis, interioribus elongatis apice scariosis purpurascensibus; corollis longe exsertis amoene purpureis, acheniis oblongis 2" l. violascentibus, pappo albo triplo brevioribus.

In paludosis pinetorum ad Hoyoqueseros pr. Avila (BOURG.). — ♂? Julio (v. s.).

Sept. 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! ROSE l. c. t. 111! (Serratula arvensis L.) Erectum, caule a medio v. apice mucosissimo, 1-1½' l. angulato, aruocoso, folioso; foliis firmis, supra laete virentibus subtus saepe arachnoideis albicantibus, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, inaequaliter spinoso-ciliatis, caulibus sessilibus non decurrentibus, spinis lutescentibus pungentibus; calathibus parvis numerosis, ad ramorum apicem subglomerato-aggregatis, saepe paniculam amplam formantibus; antheridii 4-5" l. parce arachnoideis adpressis, dorso sub apice fuscumaculatis, exterioribus lanceolatis interioribus linearibus; corollis roseis v. albis, disco 4-6" diam., acheniis linearibus-oblongis fuscis, pappo albo sextuplo brevioribus.

Inter segetes, in cultis, ruderalis regionis inferioris Hispaniae borealis, centralis et orientalis. — 4. Jul., Aug. (v. v.). -Cardo cundidor Castell., -Cardo hemorroidalis 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! -Niveolatum, caule simplici angulato, foliis decurrentibus, oblongis sinuatis, ciliatis spinaeque validis solitariis terminatis marginatisque, supra griseo-lanuginosis, subtus dense niveo-lanatis; pedunculis erectis subdisecephalis, antheridii hpaetola spinosa trifido glabro, squamis lanceolatis, inferioribus spinulosis ceteris appendice fusco-spinulata decidua munitis, flosculis elongatis. — CUT. l. c. Planta 1-2-pedalis, spinis favescentibus. Corollae roseo-purpureae. An *C. Flavispinae* forma? —

In pratibus ad Canal de Manzanares (CUT.). — ♂? Aug. (n. v.).

CCCC. *CARDUUS* L. Gen. pl. ex p. Gärtner. 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. mediocri, 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 subtus tomentosis, 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-dentatas; 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 flures subsequantibus; corollis purpureis, raro albis, disco 4—6" lat., achaeniis parvis griseis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta satis polymorpha.

In ruderatis, ad septem maros vias regionis inferioris Hispaniae borealis et orientalis passim: in Gall. (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., Scand., Europa med. omni, Ital. bor., Turc., Pelp., 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 flures 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 incis. — 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, disco 6—8" lat. meridianibus. Achaenia oblonga 1½" l. fusca nitida, pappo albo nitido triplo breviori.

Ad margines agrorum vicinarumque regionis inferioris regni Valentini (c. Alicante, BOURG.) et Murcici (GUR.). — *J.* Majo (v. a.).

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 nudis tomentosis monocephalis; foliis supra glabrescentibus subtus araneoso-canescens, sinuato-pinnatifidis, lobis incis. dentatis, spinuloso-ciliatis spinisque 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 purpurascens; corollis amoenae purpureis disco 6—8" diam., achaeniis oblongis 2" l. pallidis, pappo albo quadruplo brevioribus.

In aggeribus prope Pts. 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-pubescenti, caule erecto 1—2' l. superne parule ramoso, ad apicem usque crispato-alato; foliis viridibus, subtus valde nervosis, pinnatifidis spinosissimis, alis in lobulos numerosos triangulares satis longe spinosis et spinuloso-ciliatis profunde incis. 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, achaeniis 1½" l. testaceis, striatis ele-ganterque 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. I, Segovia, QUER. Torrelaguna, Baztan, CUP.) Navarra (c. urb. Pamplona, WK.), Aragon. (p. Baer, Calceus, Rodenas, in Sierra de Villaroja, Ass., in montib. austral. frequ. LÖSC. PARD.), Catal. (versus Tarrasa et Sabadell?, COLM.) — J. 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 licta ad C. nigrescentem VILL. pertinet.

1703. *C. myriacanthus* SALZM. pl. exs. 1825, DC. Prodr. l. c. p. 624! Differt a proced. calathis aggregatis, squamis anthodii interioribus exterioribus latitudinis superantibus apice scariosis et amoene purpurascensibus, exterioribus depressis lanceolatis tenuiter spinescentibus vix vulnerantibus, omnibus patule arachnoide-villosis, achaeniis 2" l. pallidis striatis sed non transverse rugosis, pappo typo brevioribus. — Planta subpedalis, caule simpliciter stricto, ad apicem usque continue alato. Folia supra glabrescentia subtus aranosa, laete virentia, profunde pinnatifida, lobis foliorum alarumque minutis ovato-lanceolatis numerosissimis creberrime spinulosis et in spinam validiorem desinentibus. Calathia erecta, anthodiorum 7-8" l., corollis amoene purpureis, disco 8-9" lat. mentientibus. Squamae anthodii membranaceae, applanatae, laete virides, ad basin usque nervo medio pinnate percursae.

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. Bourgeois* 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 arachnoide-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 corymbosae 5-7-cephalis, alis eorum e spinis brevibus tenuibus fremitum constantibus; foliis lanceolatis, sinuato-pinnatifidis, infimis subrotatis, omnibus supra aranoso-pilosis, subtus adpresse canescenti-tomentosis, lobis ovato-triangularibus breviter lobulatis spinoso-dentatis; calathis breviter pedunculatis v. subsessilibus, anthodii 6-8" l. glabrescens squamis laxis planis linearis-lanceolatis, exterioribus nervo medio elevato percursis, spinescentibus sed ea pungentibus, patule-erectis, intimis latioribus elongatis cuspidatis apice longe purpureo-scariosis; corollis roseis raro albis, disco 6-8" diam., achaeniis 1½" l. pallidis nitidis striatis et minutim rugulosis, pappo albo triplo brevioribus. — Spinnae alarum alarumque tenues, 1-2" l., flavescens.

β. subacanthoides LGE. Pug. p. 140! foliis glabrescens 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 caulibus interruptis brevissime spinosis, calathis pauciculis 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. CUP.), regno Jienn. (ad Bailen, LGE.), Granat. (c. Albolote p. Granatam, LGE.), Baet. (c. Cadix, Jerez, Bss., REUT., BOURG.); — β. in agro Madrit. (LGE.) et p. Collar de Baza (BOURG.); — γ. ad vias c. urb. Jaen (LGE.). — ☉ Apr., Majo (v. s.). «Cardo horriqeros» 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. villosus* FOURC. hb. teste LGE. *C. reuterianus* Bss. REUT. Diagnos. n. 35!). Perennis, pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus 1-2" l. simplicibus v. superne ramosis, albo-tomentosis, cum tenui ad apicem usque laete sed interrupte alatis, alis in lobos triangulares longe

Pera hispantica. II.

spinosis lacinis; foliis supra adpresse araneosis laete virentibus, subtus albo-tomentosis, 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 adpressis 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 rufesco-scariosis; corollis laete purpureis, achaeniis 2" l. dilute fuscis nitidis striatis et eleganter transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus. — Spinæ 2—3" l. validae, flavescentes.

Ad vias, sepes, muros, agrorum margines, in ruderalis, collibus saxosis sterilibus, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et centralis passim; in Gallic. (c. Lugo et Santiago de Compostela, Lœk.), Astur. (ad Casas 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., COT., LGE., BOURG.) c. Colmenar viejo, La-Granja, S. Rafael in Sierra de Gredos, REUT., Sierra de Tormentos supra Gerte pr. Plasencia, BOURG.). — 3. Jun., Jul. (v. s.).

Observ. C. carpetanus Bss. REUT., specimenibus Bourgeoisianis et Langranianis cum eis C. Gayani in Gallia ab amic. LGE. lectis accuratissime comparatis a C. Gayano specificè distingui non potest. Utrique 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. carlinoides* GOU. III. p. 62, t. 231 GR. GODR. l. c. p. 296! (*C. hispanicus* BOURG. non L. nec LAG. *Cirsium paniculatum* LAMK., *Carfina 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 corymbosis, anthodii ovato-globosi 8—10" l. arachnoidei squamis exterioribus ovato-lanceolatis longe acutatis, pallide virentibus, a medio nervo crasso carinante spinose insurrecta, interioribus elongatis cuspidatis, a medio purpureo-scariosis, subradiantibus, flores sequantibus; corollis roseis aut albis, discum 8—10" lat. mentientibus, achaeniis obovato-oblongis 2" l. subfuscia striatis et transverse rugulosis, pappo sordide albo 3—4-plove brevioribus. — Caulis, rami, foliorum paginae inferiores niveo-tomentosi. Spinæ 3—7" l. validae lutescentes. Planta saepe caespitem intricatum spinis horridum efficit. In albiflora squamae etiam anthodii interiores albo-scariosis.

In glareosis, pascuis humidis regionis alpinae Pyrenaeorum (in Aragon. mont. c. Izaa, Soba, Panticosa, Bss., ad alt. 4500—4700', WK., Puertos de Pineda et Benclosa, LAF., c. Peña Blanca, 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.), ALTR.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

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 polycephalo, araneosocanescente, anguste et lobatis virenti-alato, alis in spinas flavidas tenuissimas eis sublongiores creberrimas abeuntibus; foliis oblongis pinnatifidis, lobis abeuntibus; calathis subsessilibus inter se contiguis, anthodii pilis araneosis sparsim obtiti squamis adpressis, exterioribus lineari-lanceolatis apice in spinam subulatam flexas 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. 228! MORIS Fl. sard. II, p. 479, t. 30. Robustus, viridis, caule $\frac{1}{2}$ —8' 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, lacinis triangularibus palmato-lobatis, lobis divaricatis in spinam validam desinentibus, foliis ramealibus summis calathiorum glomerulos cingulis et superantibus, pinnatisectis, segmentis angustissimis longe valideque spinosis; calathiis numerosis ad ramorum apicem dense cymoso-capitatis sessilibus, anthodii subcampanulati 5—7^{mm} 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 corollae $\frac{1}{2}$ lato brevioribus; corollis roseis albiv. aethenis oblongis 1 $\frac{1}{2}$ l. fuscis transverse rugulosis nitidis, pappo albo quadruplo brevioribus. — Spiniae fuscis validae, praecipue foliorum floralium, quae 5—6^{mm} longae. Alae ramorum saepe interruptae.

In Aragonia australi raro (c. Chiprana, LOSC. PARD.). — δ . Apr., Majo (n. v.).
Hab. in Cors. et Sardinia.

1709. *C. Malacitanus* BSS. REUT. Pugil. p. 62! (C. Argyrea KER. Chlor. retro-hisp. et ap. WK. pl. hisp. exsicc. 1845, n. 884! non BIV.). Canescens, caule robusto 1—2^l angulato, ramoso, late alato, alis foliisque crispato-araneosis, lobatis, lobis triangularibus, spinuloso-ciliolatis et in spinam validam flavescenscem 1—8^l absentibus, foliis summis calathiorum glomerulos non superantibus nec involucratibus sed solum fulcipientibus; calathiis dense capitatis, anthodii subcampanulati arachnoideo-tomentosi 6—8^{mm} l. squamis laevi, a basi ad medium enerviis, rarissime curvo-punctulatis, exterioribus lanceolatis longe acuminatis, a medio arcuato-patentibus squarrosis, spinoscentibus, intimis longe cuspidatis, apice roseo- v. albo-scariosis corollas purpureas subaequantibus; aethenis oblongis 2^{mm} l. pallide subciliter striatis non rugulosis, pappo albo triplo brevioribus. — Affinis praecedenti, sed alis latis minime interruptis, canescentia, defectu foliorum floralium, calathiis majoribus, anthodio squarroso et aethenis distinctissimis.

Ad vias, in ruderalis, arenosis agri Malacitani frequens (WK.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

1710. *C. tenuiflorus* CUNT. Lond. fasc. VI, p. 55. GR. GODR. l. c. p. 226! BHE. l. c. t. 134! Canescens aut virens, caule erecto 1—3^l ramoso, folioso, ad apicem usque alato, alis modo latis non interruptis, modo angustis superne interruptis, sinuato-lobatis v. dentatis; foliis cum alis araneoso-pubescentibus v. tomentosis, saepius subtus canescentibus, tenuibus, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis, lacinis triangularibus palmatifidis dentatis, cum alarum lobis spinuloso-ciliolatis et flavescens-spinosis, foliis summis minutis. calathia fulcipientibus sed minime superantibus; calathiis angustis ad caulis ramorumque apicem dense capitatis, sessilibus v. brevissime pedunculatis; anthodii oblongo-cylindrici 7—8^{mm} 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; aethenis 2^{mm} 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. Spiniae foliorum in *C. tenuifloro* non nisi 1—8^{mm} l. tenues. Discus corollae 5—6^{mm} diam.

In ruderalis, arenosis, ad vias, sepes, agros regionis inferioris et montanae: in Gallie. (frequ. PLAN., ad Lugo et el Burgo, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tino, DUR.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE.) in agro Madrit. COLM., CUT., Ciempozuelos, LGE.! Ribas, CUT.), Navarra (c. Pamplona, WK.), Catal. (c. Barcellona, COLM., atque inde a tunc ad Pyrenaeorum valles usque, COSTA.), regno Granat. (c. Motril, Málaga, BSS., Granada, ALTH.) — ☉ δ . 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 fortasse pertinet.

1711. *C. pycnocephalus* L. Cod. 5951! GR. GODR. l. c. p. 227! RCHS. l. c.

l. c. t. 139, f. II (C. nemorosus italicus BARR. Ic. 417!) Differt a praeced. ad habitum valde similis, caulibus et praecipue ramis gracilioribus elongatis anguste interrupteque alatis, apice subnudis, calathis non nisi binis ternisve ad apicem ramorum, saepius solitariis (terminali semper breve-pedunculato) majoribus, anthodio ovato-oblongo, squamis latioribus, exterioribus non scariosis-marginatis minus patulis, acuminis 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, spatia 1—3" l. Ramil apicem versus et pedunculi albo-tomentosi, saepius nodi. Anthodium 8—9" l., squamis dorso plus minus floccoso-arachnoideis, exterioribus pallide, acuminis 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., CUV., LGR.), Catal. (Llano de Barcelona, del Llobregat et aliis freq. COLM., CSTA.), regno Marc. (in parte merid., GUTR.), Granat. (agro Malacitano, WK., c. Granatam, LGR.), Jienn. (c. Jaen, LGR.) — ☉ : Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Ital., Dalm., Turc., Graecia.

** *Macrocephali*: calathia satis magna, saepius maxima ad apicem caulis ramorumve solitaria, anthodio ovato v. ovato-globose. Discus corollarum 1—2" diam. latus.

1713. *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 subscriatis utrinque glabris v. praecipue subtus ad nervum medium parte araneosis, pinnatifidis, caulinis in alas profunde et crispato-divisas valde spinosas decurrentibus, laciniis patentissimis palmatifidis, lobis lanceolatis acuminatis dentatis circacircum inaequaliter spinosis; calathis erectis, pedunculo brevi nudo saepius tomentoso insidentibus, anthodii subglobosi 8" diam. glabriusculi squamis subaequilongis, exterioribus meliusque late linearibus longe acutatis, a basi zero medio percurtis, in spinam brevem desinentibus, a medio patulis (extimis interdum reflexis), viridibus, sub apice canaliculatis, intimis erectis longe cuspidatis apicem versus purpurascens; corollis purpureis, discum 10—12" diam. mouentibus, 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, Penabazanca, valle de Benasque, ZETT.). — 3. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Gall. centr. (montib. Aurone et Ventoux), Alpib. Deiphinsium. montib. Italiae bor. et med., Dalm., Transilvaniae.

1713. *C. defloratus* L. Cod. 5937! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 188, 189! (C. circinoides VILL., *Cirsium pauciflorum* LAMK.) Glaucescens, subbiennis, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1" l. simplici v. parum ramoso, inferne folioso superne nudo monocephalo, sulcato-angulato, arachnoideo; foliis supra glabris viridibus, subtus glaucis, caulinis in alas angustas spinulosas decurrentibus, omnibus lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, integris v. pinnatifidis, inaequaliter spinuloso-ciliatis, spinis setaceis mollibus; calathis terminali initio erecto, deinde nutante; anthodii ovati 8" l. glabriusculi squamis exterioribus meliusque valde inaequalibus, linearibus, obtusiusculis, non acuminatis, a medio patulo-erectis, brevissime spinoscentibus, viridibus, interioribus erectis, disco corollarum 10—12" diam. brevioribus, apice purpurascens-scariosis; corollis laete purpureis, rarius albis, achaeniis rufescentibus, eleganter granulatis.

In regione montana raro: in Cast. vetere (in faginetis pr. Encinillas, LGR.) et Pyrenaeis Catalanae (v. Olot, CSTA., infra Puerto de la Picada versus Artiga de Lin, ZETT.). — 3. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Holv., Germ. australi, Austr., Hung., Transs., Croat. Istr., Lomb., Ross. media.

1714. *C. nigrescens* VILL. Prosp. hist. pl. Dauph. p. 80., GR. GODR. l. c.

p. 252! JORD. Obs. fr. III. p. 214, t. 8, f. B! Obscure virens, caule erecto 9—15" l. ramoso, sulcato, interrupte alato, arborescente; foliis supra glabrisculis subtus aruosis pallidioribus, pinnatifidis, lobis ovatis divaricato-dentatis, spinuloso-ciliatis tenuibus spina pungente terminatis, alis crispato-lobatis valde spinosis; calathis erectis pedunculo tomentoso plerumque ad apicem usque interrupte alato insidentibus; antheridiis ovato-globosis subumbilicatis 8^{lin} l. squamis, glabris v. pubescentibus, aequalibus, elongato-linearibus, acuminatis, dorso obtuse carinatis inermibus, ad medium usque pallide virentibus, a medio arcuato-reflexis, obscure viridibus (externis) 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.

A. 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. 89.). 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 in Picada, Viclã etc., CATA.) et regni Granac. (Sierra de Gador ad alt. 5—6000', Bss.); — *β.* prope Moya-Mañox in Cast. nova (ISKERS!). — *♂* Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. merid. et alpb. Delphinatus.

Observ. Planta catalanica caule foliisque magis spinosis, spinis validioribus, foliorum segmentis angustioribus, calathis subcernois a specie aliquantulum differet sed vix varietatem constituit. Plantam granatensem nondum vidi.

1715. *C. platypus* LGE. Ind. sem. h. havn. 1857, p. 26 et 1859, p. 26! p. 26 27
Sphaeranthus v. pedalis, caule erecto parce ramoso, inferne angulato, arachnoideotomentoso, interrupte alato, cum ramis apice breviter nudo; foliis utrinque sed praecipue subtus arachnoideis canescentibus, caulinis in alas profunde et crispato-natis semidecurrentibus, 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 nerviis dense nervo medio carinate in spinam brevissimam vix pungentem desinente internodiis, infimis horizontaliter patentibus, mediis a tertia parte plus minus arcuato-reflexis, infimis longe cuspidatis mollibus apice purpurascensibus puberulis recurvis itaque disco 1—1½" diam. lato brevioribus; corollis roseis, tubo limbum infra medium usque fissum aequante, achaeniis oblongis curvatis 2" l. pallidis striatis, 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 vineis abund., LGE!), montib. Marianis (Puerta de Despeñaperros, LGE!). — *♂*. Julio (v. s.).

1716. *C. granatensis* WK. Pugill. n. 88, in Linnaea 1859, p. 113! (C. recurvatus WK. olim in litt., C. nutans Bss. Voy. e stationibus, non L.). Differt a praeced. spinis validioribus longioribusque (3—8" l.) valde pungentibus, antheridii eam umbilicato, squamis non subito in acumen spinosum contractis sed longe armatis in spinam pungentem desinentibus, exceptis infimis horizontaliter patentibus a medio extime arcuato-recurvatis, infimis 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 extime quinqueloba. — Planta robusta, spinis horrida. Antheridium ¾—1½", discus corollae 1—2" diam.

In locis pinguis glareosisque calcareis regionis montanae et subalpinae regni Granatensis ad alt. 3500—4500' passim (in Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Lajar, S. de Alfajar, WK., S. de Gador. in ditone Alpujarras supra pagum Treceles, Bss.). — *♂*? Jun., Jul. (v. v.).

Observ. Haud dubito, quin haec planta a praecedente quacumque LANGE, qui specimen non vidit, eam identicam esse putavit, specificè differat. Structura

enim calathii, praecipue forma squamarum, et achaeniorum valde distincta. Formas intermediis hucusque non vidi.

1717 *C. nutans* L. Cod. 13946! GR. GODR. l. c. p. 231! REHB. l. c. t. 146, f. 1. II! Semi-sesquipedalis, caule erecto robusto, simplici v. ramoso, interrupte alato, arvensi, cum ramis apice plus minus longe nudo tomentoso; foliis viridibus, arvensi-pubescentibus, spinuloso-ciliatis, pinnatifidis v. pinnatifidis, laciniis inferiusculis trilobis, lobis foliorum alarumque dentatis, dentibus spinosis, calathis magnis nutantibus, anthodii subglobosi basi depressi, 1" diam. lati, arceus squamis exterioribus mediisque basi emersis, a medio in acumen patentissimum rectum lineari-lanceolatum caulicularum spinescens contractis, interioribus acuminatis, apicem versus purpureo-scariosis, arcuato-reflexis, corollarium disco 1—2" diam. brevioribus; corollis purpureis, raro albis, moschum spirantibus, achaeniis 1½—2" l. rufescentibus, striatis, granulatis, pappo triplo brevioribus, papilla centrali depressa quinqueloba.

In montibus, vulturatis 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, CORM.) Aragon. (Monreal del Campo, pr. Almonacid de la Cuba, ASS., Rambla del Gállego, ECH., Rambla del Matarrana pr. Jabara, LOSC. PARI.), Catal. (versus Esparraguera, COLM.), regno Valent. (in valle Albayda, CAV.). — *J. Jul.*, Aug. (v. s.).

Hab. in Europa omni, exceptis Lappon, Finland. et Rossia boreali.

Observ. Stirps e Cassella haudita ad *C. platypodem*, planta aragonese, catalaunica et valentina ad speciem sequentem fortasse pertinet.

1718 *C. chrysacanthus* TEN. l. ed. sem. 1825. DC. Prodr. VI, p. 622! REHB. l. c. t. 147, f. III! Differt a praeced. caule ramisque ad calathium usque alatis spinosissimis, calathis cernuis, squamis anthodii exterioribus mediisque reflexis, acumine plano lineari-lanceolato longe acutato spinescente nullis, interioribus grevis cuspidatis purpurascensibus, achaeniis 1" l. fuscis pappo albo multoties brevioribus, papilla centrali valde prominente subemita apice quinqueloba. — Glabrescens, viridis, spinis flavescensibus 2—3" l. horridis. Corollae purpureae.

β. leucanthus, corollis albidis, achaeniis 2" l. pappo quadruplo brevioribus, squamis anthodii interioribus pallidis. Calathia 2" diam. (*C. macrocephalus* Gross in BOUQ. pl. hisp. exs. 1864) vix DESF.)

In vulturatis, glareosis, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim; in Gallie. (ad pag. Sta. Isabel, LGE.), Navarra (pr. Pamplona, WR.), Catal. (in Pyren. inde a Castanea ad Bassivè, en. et Puerto de Pallás, CETA.); — *β.* in regno Legion. (ad Convento de Arvas, BOUQ.) — *J. Jul.*, Aug. (v. s.).

Hab. in regno Neapol. et Dalmatia.

Observ. Planta catalaunica, 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* SAUT. (REHB. l. c. f. 1. III) cui propter squamarum acumen latum et breve similis, spinis satis longioribus, calathis solariis multo majoribus, anthodii globoso etc. primo intuitu distinguitur. — Varietas leucantha certissime ad speciem in Hispania boreali ut videtur divergentem pertinet. *C. macrocephalum* DESF. nondum vidi, sed vix credendum plantam e regione calida regni Tunetani et Neapolitani in regione subalpina Hispaniae borealis provenire.

1719 *C. medium* GOU. II, p. 62, t. 24! GR. GODR. l. c. p. 236! REHB. l. c. t. 140, f. 1! (Cirsium inclinatum LAMK., Cirsium Argemone L.P., Cirsium Gouani W.) Viridis, caule erecto v. subsedente 1—1½' l., simplici v. ramoso, cum ramis ad medium usque folioso, deinde subnudo arcuato-inclinato, arvensi-lanuginoso. Foliis sinuato-pinnatifidis glabrescentibus, laciniis patentissimis trilobis, lobis spinuloso-ciliatis spina brevi tenui terminatis; calathis mediocribus longe pedunculatis nutantibus v. declinatis, anthodii ovati 8—9" l. squamis virentibus, medio in spinulam brevem excurrente carinatis, patulis v. apice subrecurvatis, in-

capitulis erectis, longe acutatis scariosis purpurascensibus; corollis purpureis, disco
 f. lam. achaeniis fuscis pappo sextuplo brevioribus. — Habitus Cirsii bulbosi.

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum Aragoniae et Catalauniae passim
 (Peta blanca et ad radic. Maladettae, ZETT., Montaña de Arties in valle de
 Ara, CETA.), sec. DC. etiam in montibus regni Legiomensis. — 4. Jul.—Sept.

Hab. in Pyren. gallic., regno Neapolitano (?).

Species inquirendae:

- Cirsium (Kriolepis) Linkii* NYM. Syll. p. 29! (*Carduus strigosus* HFFGG.
 LK. non M. B.) — in Lusitania, fortasse in Gallecia vel regno Legio-
 nensi.
- (*Oenotherpe*) *grumosum* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 196! — in Lusitania; ubi praecedens.
- (*Oenotherpe*) *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.
- (*Oenotherpe*) *oleraceum* SCOP. Fl. carn. II, p. 124. GR. GODR. l. c.
 p. 216! RCHB. Ic. l. c. t. 103! — in omni Gallia adhuc frequens, sine
 dubio in Hispania boreali.
- (*Oenotherpe*) *rufescens* RAMD. ap. DC. Fl. fr. Cf. Bull. soc. bot. de
 Fr. 1855, p. 458! — in Pyrenaeis occident. gallicis, probabiliter etiam
 hispanicis.
- (*Oenotherpe*) *heterophyllum* ALL. Fl. pedem. I, p. 152. GR. GODR.
 l. c. p. 222! RCHB. Ic. l. c. t. 107! (*Carduus polymorphus* LAP.); —
 ubi praecedens.
- (*Oenotherpe*) *glabra-Monspessulanum* GAY., GR. GODR. l. c. p. 221;
 — in Pyrenaeis gallicis, fortasse etiam hispanicis.
- Carduus meconanthus* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 196; — in Lusitania, for-
 tasse 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.
- *acutolobus* EHRH. GR. GODR. l. c. p. 233! RCHB. Ic. l. c. t. 144, f. II!
 in Gallia australi et Pyren. orientalibus, probabiliter in Cistalaunia.
- *Vivaricensis* 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 Nea-
 politano, fortasse in regno Valentino v. Murico.
- *algeriensis* MURRAY in Bull. soc. bot. Fr. 1855, p. 285! — in Algeria, fortasse
 in regno Murico v. Granatensi.

Tab. VIII. *Sidaea* LESS. Syn. p. 10., non CASS.; DC. Prodr. VI, p. 615!

Calathis multiflora homo- v. heterogama. Anthodium multiseriale,
 squamis imbricatis spinescentibus. Receptaculum fimbriiferum. Corollae
 et omnes aequales hermaphroditae, aut marginales amphiores neutrae.
 Stamina monadelphae, anthera ecaudata, breviter appendiculata. Achaenia
 a latere plus minus compressa, hilo basilari, disco epigyne marginato,
 pappo caduco, e pilis simplicibus plumosisve pluriserialibus basi in an-
 nulum concretis composito. — Herbae annuae v. biennes, cauligerae,
 totis spinosis, supra plus minus albo-maculatis, calathis saepissime
 ciliatis 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.) Gradus caule erecto 1-1½ l. lanuginoso, simplici v. parum ramoso, inferne folioso, serpe perne cum ramis filiformibus longissime nudo monocephalo; foliis supra araneosis viridibus secus nervos albo-vittatis, subtus lanuginosis candidantibus, tenuibus, spinuloso-ciliatis, inferioribus ovato-oblongis in petiolum brevem attenuatis, caulis lanceolatis decurrentibus, omnibus sinuato-dentatis, dentibus tenuiter apicatis; calathio erecto, anthodii 7-8" l. squamis lanceolatis acuminatis, araneosis; corollis dilute purpureis, achaeniis 2" l. fuscis, pappo albo nitido triplo brevioribus.

In araneosis 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 Moench 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* Moench l. c., GR. GODR. l. c. p. 202! ROHR. Ic. l. c. t. 88! (*Centaurea Galactites* L., CAV. Ic. t. 231! *Calcitrapa Galactites* LAMK.) Semi-sesquipedalis, caule erecto ramoso, cum ramis foliorumque pagina inferiore niveo-tomentosa; foliis supra glabris viridibus et secus nervos albo-maculatis, pinatipartitis, caulis plus minus decurrentibus, laciniis lanceolatis triangularibus integerrimis aut parce dentatis, spina flavicante pungente terminatis, foliis summi linearibus aut subulatis; calathis solitariis, breviter pedunculatis, erectis; anthodii 6-8" l. arachnoidei squamis exterioribus basi triangularibus, in acumen petiolum canaliculatum subito contractis; corollis lacte persicinis raro albis, marginalibus valde radiantibus, radio 1½" diam., achaeniis 1½" l. obovatis glabris fuscis, pappo quadruplo brevioribus.

♂. integrifolia Bss. Voy. bot. Esp. p. 355! Folia integra aut denticulata. In ruderatis, sterilibus, cultis, ad vias, fensas agrorumque margines regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, orientalis et australis; in Gall. (in regione litorali frequ., LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, Peñaflor, in valle Nariegi, DUR.), Cantab. (c. Bilbao, LGE.), Aragon. (Barranco de Torres, Ass.), Catal. (communissima, COLM., in colle Mojuich, WK., c. Cardener, COSTA.) regno Valent. (in valle Albayda, suburbis Valentiae, CAY., int. Valentium et Murciae frequ., WK., pr. S. Felipe de Jativa, BOURG.), Granat. (c. Malaga, Velz. Bss., WK., Gibraltar, KRL.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.) et per omnem Baeticam australiorem, WK., c. Cordova, LGE.); regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Murciae (pr. Murcia, LGE.). — ♂. in prov. Malacit. (montib., pr. Istan. Bss.). — ♂. Majo-Aug. (v. s.).

Hab. in omni zona mediterranea et Madera.

1722. *G. Durieui* SPACH. in Expl. scient. Algér. t. 35 (*G. pyracantha* DUR. hb.). Differt a praeced. calathis ad apicem caulis ramorumque glomerato-aggregatis, foliis scabulis involucriatis, anthodii valde arachnoidei squamis exterioribus lanceolatis longe acutatis spinescentibus adpressis, mediis ovato-lanceolatis sub medio in acumen longum canaliculatum spinosam croceam arcuato-patentissimam contractis, 1" l. flores superioribus, 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 lacibus tomentosis. Folia supra glabra viridia nitida, subtus tenuiter albo-tomentosa, profunde pinnatipartita, inferiora laciniis divaricato-bifidis, superiora integra, lobis spinoso-ciliatis spinaque valida flavescente 2—5" l. terminatis, floralia subpinnatisecta, segmentis remotis angustissimis.

In collibus incultis aridis prope Cartagenam (DUR., GUIB., BOURG.) et Abente (WEBB.) raro. — *f.* Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Algeria.

CCCCIII. SILYBUM VARR. 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 apice distincta. Achaenia valde compressa, obovato-oblonga, glaberrima nitida, testacea nigro-lanceolata, margine disci epigyni corneo, papilla centrali valde prominente obtuse pentagona. Pappi pili brevissime ciliolati. — Herbae spectabiles macrophyllae et macrocephalae, caule erecto folioso, pitale ramoso, ramis subnudis monocephalis. Folia supra albo-maculata, valde spinosa. Calathia erecta pedunculata nuda, spinis squamarum vulturantibus. Corollae purpureae.

1723. *S. Marianum* GÄRTN. de fruct. sem. II, p. 378, t. 168, f. 2., GR. GODR. l. c. p. 204! REHB. Ic. l. c. t. 151! (*Carduus Marianus* L., *Carthamus maculatus* LAMK.). Glabrum aut parce araneosum, caule robusto sulcato 1—4' l. inferne folioso; foliis viridibus nitidis, supra secus nervos late albo-vittatis, infimis amplissimis, petiolatis, sinuato-pinnatifidis, lobis latis rotundatis, sinuato-dentatis, canalis non decurrentibus, superioribus auriculato-amplexicaulis ovali-lanceolatis, omnibus spinoso-ciliatis dentibusque in spinas pungentes 1½—3" 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 flavescere terminatum abeuntibus, intimis erectis cuspidatis; achaeniis 2½" l. pappo triplo brevioribus.

In rudertis 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 anstr. emi, 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, calathiiis majoribus, pedunculo fere ad apicem foliato, anthodii squamis infimis erectis adpressis, appendice squama ipsa latiore rotundata v. ovata vix aut brevissime spinescente margine eleganter spinoso-ciliata munitis, medlis appendicem acuum pitulam margine ciliatam gerentibus in acumen triquetro-subulatum 6—12" l., basi valde carinatum supra eburneo-candidum apice croceum patens abeuntibus, intimis cuspidatis inerubis.

f. *hispanicum* WK. ap. LOSE. 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" l. terminatis. Folia superiora pinnatipartita, laciniis remotis in spinam validam 3—6" l. basi eburneam ceterum croceam desinentibus. Nervi foliorum omnium in pagina inferiore ante folii marginem eximie incrassati, eburnei, demum in spinam abeuntes. Canlis, rami, foliorum nervi et margines arachnoideo-pubescentes.

In pinguibus regionis inferioris Aragoniae australis (ad agrorum marg. in locis 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. 532!

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.

CECCIV. 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 externis brevibus scariosis piliformibus penicillum formantibus, mediis prioribus vix longioribus subspathulatis breve acuminatis, intimis elongatis lineari-acuminatis carinatis, omnibus inermibus. 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. Ia. l. c. t. 11 (E. pauciflorus LAMK. Carduus 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, anthodii pentagonis, squamis valde inaequalibus glabris apice corollisque coeruleis; achaemis 1½" l., pilis corum superioribus pappum e pilis plumosis basi solum connatis compositum superantibus. — Folia subtus nervis valde prominentibus albis glabris aut tomentosis instructa, quorum laterales in spinam excurrunt.

In rupestribus apricis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis orientalis et australis passim: in Cast. nova (agro Madritensi, c. Aranjuez, CAV.) Navarra (c. Peralta, DUF.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Pozuelo, Hajar, Calatayud, Ass. Miralbueno, ECH., c. Gurrea, Daroca etc., WK.), in montibus meridionalibus abund., LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinonem, versus Gracia, SALV. COLM., in litoralium omni et interiori, c. Cardona, Vich, Lérida, Urgel, en la Segarra, la Cerdania, COSTA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (c. Malaga, Bes., WK.) — 2. Jul. — Aug. (v. v.). »Cardo abadejo» Malacit., »Cardo yesquero» Castell. »Pascual blan» Catal.

Hab. in Gall., Tyrol., Carniol., Hung., Transs., Croat., Europ. mediterr. omni Oriente.

1726. E. sphaerocephalus L. Cod. 6719! GR. GODR. l. c. RCHB. Ia. l. c. t. 3! (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, anthodii 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 zona (c. Trillo, ORT.) et Catalauniae (Montes de Pallás, de Baga á la Pobla, SALV. Plans de Vich, c. Barcinonem, COLM.). — 2. 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! *Gardus 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 abae liberis. — Caulis erectus semi-sesquipedalis cum foliorum pagina inferiore tomentosus. Folia pinnatisecta, segmentis pinnatifidis margine subrevolutis, limbo lanceolatis integerrimis, spina brevissima tenui terminatis. Capitula $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " diam. lata, calathis 1" longis. Anthodium eximie pentagonum, squamis intricatis 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 Nairitensi et ditone Alcarria, LÖFL., CAV., COLM., ad Aranjuez, BOUT.), regno Maritimo (GIBB.), Nienn. (Campillo de Arenas, FK. e. 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 quinque-dentatam 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, trissime 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, achagnis 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 scoriosis. Achaeia 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! RCHB. t. XIX, c. 2, f. 1! (*Sc. pectinatus* CASS., *Sc. Theophrasti carbonensis* CLUS. Hist. II, p. 153!) Glaber, caule erecto 1—3' l. robusto albo, patule ramoso, cum ramis luteo-albis; foliis longe decurrentibus alas 2—4 profunde sinuato-dentatas formantibus, sinuato-pinnatifidis, floribus pectinatis, omnibus alisque margine cartilagineo-connatis nervisque subtus valde prominentibus albo-cartilagineis, supra saepius tenui nervo albo-rictatis; calathis aggregatis v. solitariis, terminalibus, saepe late luteisque corymbosis, foliis arcte involucretis; anthodii $\frac{1}{2}$ " l. squamis linearilae-

aeolatis cuspidatis, ligulis extus nigro-pilosis, paleis apice dilatatis, antheris fuscis, acheniis obovatis, corona brevi denticulata muricatis.

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, WE.), Jienn. (Sierra Morena int. Ubeda et S. Esteban, int. Carolina, Guarromas et Baylen, Andajar et Montoro WR.), Baet. (c. Sevilla, BOUPE. int. Corconil et Utrera atque in prov. Gadia, c. Arcos, Medina-Sidonia etc. abundanter, WE.), 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. 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 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ l., scabrido-pubescentis, 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 exserta 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., «Cerdo Maria» Granat. «Cart bört, Cardellina,» Catal. «Cardets» Valent.

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Carniol., Dalm., Turc., Graec., Tauria, Sicil., Maritan., Madera, Canariis.

Species inquirenda:

Scotymus grandiflorus DESF. Fl. atl. II, p. 246, t. 218! — in Gall. australi sine dubio in Catalonia v. regno Valentino.

Trib. II. Hyoserideae LESS. Syn. 127. DC. Prodr. l. c. p. 78!

Receptaculum alveolatum epaleaceum. Antherae subcaudatae, appendice oblonga obtusa. Pappus scariosus, paleaceus, aut setosus interdum duplex, saepius biformis. — Herbae inermes, rarissime spinescentes.

* *Cichorineae*: acheniis conformibus, pappo simplici paleaceo brevi coroniformi. Calathia bracteis foliaceis cincta.

CCCCVI. CICHORIUM TOURN. Inst. t. 272! Anthodium duplex, exterius breve 3-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 caulibus aggregata, bracteis foliaceis parvis cincta. Ligulae coerulesae.

Not. 1. *Acanthophyton* DC. l. c. p. 84! Calathia sexflora. Ramuli aphylli demum indurati spinescentes.

1730. *C. spinosum* L. Cod. n. 5923! RCHB. l. c. t. 6, f. 1! (*Chondrilla* genus elegans, caeruleo 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. 2, in Baet. (CABR.!). Inducitur etiam in Castilla nova (pr. Trillo, ORT.), ubi vix proveniat. — ♂ ♂. Aestate (v. s.).

Hab. in Sicil., Graec., Creta, Cypro, Asia minore.

Set. II. *Erechtocoriscus* DC. l. c. *Calathia* multiflora, rami inermes.

1731. *C. divaricatum* SCHOUBE. Fl. maroc. p. 197. GR. GODR. l. c. p. 287! RCHB. l. c. t. 6, f. III! (*C. Intybus* β . *divaricatum* DC. l. c., *C. pumilum* LAGR., *C. Endivia* β . *pumilum* VIS.) Glabrescens, glauco-virens, caule erecto 2-15" l., subdichotome et divaricato-ramoso tereti, striato; foliis basilaribus rosulatis runcinato-pinnatifidis, rarius repandis, caulinis paucis brevibus semiamplexicaulis, basi albo-cartilagineis, ovato-lanceolatis ovatisve denticulatis, raris mids calathia involucreantibus; calathiis parvis geminatis, aliis in dichotomis sessilibus aliis apice pedunculorum s. ramulorum fistulorum incrassatorum subtubaeformium insidentibus; antheridiis squamis setosis, achaeniis laevibus, pappo e paleolis malis 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., GIBRALTAER. KEL.). — ♂ 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. l. c. t. 6, f. II! Laete virens, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1' l. angulato sulcato, patule et subdivaricato-ramoso, scabrido, subundo; foliis basilaribus rosulatis runcinatis, lobo laterali magno acuto, caulinis paucis parvulis lanceolatis semiamplexicaulis; calathiis aliis in axillis sessilibus geminis ternisve, aliis solitariis in apice ramulorum fistulorum subsessilissimorum; antheridiis squamis glanduloso-ciliatis, achaeniis laevibus nigro-maculatis, transverse striolatis, pappo abbreviato. — Planta polymorpha. Ligulae non nisi sole expansae, tum diam 1" lat. formantes, interdum duae.

α glabratum GR. GODR. l. c. squamis antheridii glabris v. glanduloso-pubescentibus, calathiis geminis, alio sessili alio longe pedunculato. Planta subglabra (*C. glabratum* PRESL.).

β 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* GREX. olim, *C. Intybus* β . *divaricatum* LGE. Pag. 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 (CIT.) et alibi, β . in Aragonia australi (c. Carisena, Daroca, WK.) et vet. Castella (ad Encinillas, Valladolid, LGE!). — α . Jun.—Sept. (v. v.). »Achicoria sibirica: Castell. »Xicoira, Camarotja» Catal.

Hab. in omni fere Europa.

1733. *C. Endivia* L. Cod. n. 5922! RCHB. l. c. t. 7! Differt a praecedentibus in calathiis minoribus in foliorum caulinarum axillis congestis, antheridii squamis densissimo-pilosis, pappo fructu quadruplo brevior. Variat magnopere quoad foliorum formam, foliis nempe dentatis, laciniatis, pinnatifidis, bipinnatifidis, viridibus, flavo-roseisve et purpurascensibus, laciniis dentatis planis v. crispatis etc.

Ex India orientali circundum frequenter colitur in hortis olivaceis per omnem Hispaniam. Provenit subapont. in Aragonia inferiori (in agris c. Saragossam, 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.

»*Euphosserideae*: 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 plenum,

alveolis subnudis. Achaenia persistentia parva, tetragona minutissime hispida, 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., RCHB. le. l. c. t. 8, f. I! (*Crepis barbata* L., *Crep. baetica* MILL. *Drepanis barbata* DESK., *Swertia barbata* ALL.) Scabrido-puberula, laete virens caule erecto $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ l. patule ramoso, rarius simplici, cum ramis fistuloso, parvifoliato, ramis subnudis cymoso-farcatis v. quasi proliferis; foliis basilaribus rosulatis in petiolum brevem attenuatis, caulibus subsessilibus, omnibus oblongo-lanceolatis, sinuato-dentatis, denticulatis integerrimisve, ramealibus paucissimis parvis linearilanceolatis lineegerrimis; calathis laxissime cymosis v. solitariis, pedunculo demum valde incrassato apicem versus multibracteato insidentibus, ligulis expansis 8—12^m diam. latis; bracteis numerosissimis linearibus, summis anthodio 3^m l. farinoso-tomentello longioribus, ligulis exterioribus basi, centralibus omnino parascensibus, achaeniis $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ l. nigricantibus, bisetosis, setis 2^m 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. PLAS., LGE.), Astur. (in faucibus Nalonis pr. Pedafior, DUR., pr. Oviedo, BOUO.), Extremad. (c. Plasencia, WK., BOURG.), Cast. nova (en la Moraleja, BOUT.!) c. Merida, Escorial, Chamartin, in agro Madrid. COLM., COT., ad Talavera de la Reina, Orpesa, WK.), Aragon. (prope Tovel, Ebrovejo, ASS., ECH.), Catal. (COLM., COTA.), 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. I (*T. quadriaristata* BIV., *Drepanis umbellata* DC.). Differt a praeced. caule graciliore subnudo, calathis minoribus (ligulis expansis 5—7^m diam.), in paniculam repetitive furcato-cymosam dispositis, bracteis minus numerosis, ligulis omnino flavis, achaeniis $\frac{1}{2}$ l. tenuioribus quadri-setosis, setis $1\frac{1}{2}$ l. — Planta gracilior, magis glabrescens, ceterum praecedenti simillima.

β . minor LGE. Pug. p. 145! omnibus partibus duplo triplove minor. Calathia 3—4^m diam.

In iisdem locis ubi praecedens sed minus frequens: in Gallic. (c. Ferrol, Perrevedra, 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 Muga, COTA.), regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Granat. (Sierra de Mijas, Bss., int. Velez-Malaga et Guillas de Aceytano, WK., ad Cabo de Gata, BOUO.!) — β . 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 dubita, quia *T. umbellata* a *T. barbata* revera specificè differat.

CCCCVIII. HEDYPNOIS TOCYS. Inst. 478, t. 271! DC. Prodr. l. c. p. 81! Anthodium uniseriale, basi bracteolis paucis adpressis squamiformibus auctum, squamis linearibus dorso convexis, ventre profunde excavatis achaenia peripherica involventibus. Receptaculum planum v. convexum, areolis margine elevatulo cinctis. Achaenia persistentia cyathiformi 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. 73. RCHB. Ic. I. c. t. 19! (*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, hinc in petiolum brevem vaginam attenuatis, superioribus semiamplexicaulis demum integerrimis; calathis sub anthesi erectis, pedunculis inflatis sub calathis non constrictis tubaeformibus, saepe basilaribus elongatis; anthodio fructifero pappi squamas incurvato-conniventes achaenia arcte includentes globoso, compacto; 4-5^m diam., squamis acutis valde incrassatis dorso undique setoso-scaberrimis, achaenis 2-2½^m l. demum nigricantibus, pappo centralium exteriori cyathiformi irregulariter fisso, inferiore e paleis paucis longe setosis fructum subaequantibus composito. — Planta polymorpha, caulescens v. subcaulis, diffusa aut erecta, caulis 3-12^m 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. inferiori, WK.), regno Murcico (c. Cartagena, FK.), BOURG. I. ROSSM. I). — ☉ Apr.—Jul. (v. v.).

Bab. in Gall. merid., Ital., Sicil., Dalm., Graecia.

1767. *H. cretica* W. Spec. 1616. DC. l. c. (*Hyoseris cretica* L., *Hedypnois rhagadioloides* SCHULTZ BIP. ap. WIEB. Phytogr. canar. et Cichoriaceothesa, n. 11) Furcatis, caulibus erectis v. adscendentibus, 1½-9^m l. simplicibus ramosisve, glabris, saepe subnudis; foliis undique scabrido-pubescentibus, inferioribus lanceolatis, sinuato- v. inciso-dentatis basi attenuatis, superioribus linearilanceolatis integerrimis, semiamplexicaulis; pedunculis elongatis, sub anthodio constrictis, tubaeformibus; calathis sub anthesi cernuis, anthodio fructifero ovoideo 4^m l., squamis erectis non conniventibus nec achaenia includentibus, acuminatis, medio dorso saepe apice setoso-muricatis ceterum glabris; achaeniis 2½^m l. atropurpureis, centralium pappo exteriori brevissimo paleolato, inferiore e paleis subquinque longe setosis fructu subdividio brevioribus composito.

In arenosis, sterilibus, cultis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, LGEI, Madridum, LAG., LGE.), Catal. (in el Vallès, Pla de Bages etc., CSTA.), regno Valent. (LAG., MUR. (c. urb. Murciam, LGE.)), Granat. (ad los Mátyres pr. Granatam, LGE.), Jann. (ad Baylén, LGE.), Baet. (c. Cordova, Cadix, LGE.). Provenit etiam in Galicia (c. Coruña, Cobas, Vigo, Lago, LGE.). — ☉ Majo—Aug. (v. s.).

Bab. in Europa australi hinc inde, Creta.

†† *Pedunculi fructiferi parum incrassati, subcylindrici.*

1736. *H. polymorpha* DC. l. c. (*H. cretica* VIS. Fl. dalm. et RCHB. Ic. l. c. t. 11!) Uni- aut multicaulis, caulibus erectis diffusisve, simplicibus v. furcato-ramosis, ramis pedunculisque elongatis nudis; foliis dentatis integerrimisque, basilaribus rotundatis breviter petiolatis, caulinis semiamplexicaulis; pedunculis gracilibus sub anthodio leviter incrassatis, calathis sub anthesi cernuis v. nutantibus parvis; anthodii fructiferi squamis acuminatis demum squarroso-patulis, achaeniis 2-2½^m l. fuscis, centralium pappo exteriori brevissimo pauci-paleolato obsolete, inferiore e paleis subquinque longe setosis fructum aequantibus composito. — Stirps saepe variabilis. Ex Hispania varietates sequentes mihi innoverunt.

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. 821 et *polymorpha* DC. ex p. *H. cretica* α. genuina RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. I!) *Hyoseris Hedypnois* L., *H. pendula* W. et BALB.; — *Hedypnois monspeliensis* W., *H. cretica* β. *monspeliensis* BISCH. ap. RCHB. l. c. f. III! *Hyoseris cretica* CAV. Ic. t. 43! non L. *H. monspeliensis* PERS., *Rhagadiolus Hedypnois* ALL., forma squamis anthodii glabris.)

β. *pinnatifida* DC. l. c. pedunculis glabris, foliis inferioribus pinnatifidis, squamis dorso apice scabris (*H. pendula* W.).

γ. crepidiformis, caulibus pedunculisque glabris, calathis sub anthesi cernuis, squamis undique setulosis pilosulisque asperrimis (H. crepidiformis RCHB. Fl. exc., H. cretica var. crepidiformis RCHB. Ic. 1. 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. 1. c. f. III), *Hyoseris rhagadioloides* L.).

In cultis, arenosis, sterilibus regionis 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 Puengirola, 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 bifurcatis; 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—2½" l. atropurpureis, subconformibus, pappo nempe omnium scarioso cyathiformi lacero, raro in achaeniis centralibus 1—2 duplici, exteriori cyathiformi satis longo, interiore e paleis 2—3 setosis fracto dimidio brevioribus composito. — Planta florifera ignota.

In sterilibus aridis regionis inferioris in Aragonia australi (c. Castelsers, 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 2½" 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 littorali 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 aculeae 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. 1. c. f. 9. f. II! (H. microcephala Cass., DC. l. c., *Hedypnois scabra* Less., *Rhagadiolus scaber* All.) Subglabra, lacte virescens, foliis brevipedunculatis, laciniis subrhomboidibus angulatis dentatis; scapis folia superantibus 1—4" l. inflato-clavatis sub calathio anthodii diametrum saepe aequantibus; anthodii oblongi 4" l. squamis 8—10 lanceolatis erecto-concurrentibus, ligulis 8—12 flavovirentibus, achaeniis 3" l. pallidis, marginalibus subcylindricis oblongis acuminatis apicem versus scabris.

pappo paleolato brevissimo, disci oblongo-lanceolatis late alatis, facie altera striatis dem bicostatis, margine scabro-ciliatis, centralibus sterilibus exalatis subcylindricis pappo $\frac{1}{2}$ achenii aequante.

In cultis, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis raro: prope Tudela (DUF.), in agro Madricensi (CUT.), prope Saragossam (Rambal del Gállego, ECH.), in Catalaan. (COLM.), c. Motril (Bss.), Sevilla (LOR.), — c. Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sard., Cors., Sicil., Ital., Istr., Dalm., Croat., East. Africa boreali.

Observ. Stationes castellanicae et catalaunicae valde dubiae sunt.

1742. *H. radiata* L. Cod. n. 5898! GR. GODR. l. c. p. 289! RICH. Ic. l. c. 1. 1. 11! (H. scabra POURR. in hb. SALV.! *Leontodon radiatum* LAMK.) Glabra et inferae 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 demum saepe purpurascensibus lividivire, acheniis dilate fuscis 4-7" l., marginalibus persistensibus compressis exalatis oblongo-linearibus striatis, pappo paleolato brevissimo, disci decidua valde compressis, exterioribus late alatis, oblongo-linearibus, facie altera uni- altera bicostatis, centralibus anguste linearibus exalatis, pappo pappo fructum subaequante.

β . elongata HUET DU PAV. in pl. sicil. exsicc. 1856, n. 123! (*Thlipsocarpus haenkei* 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 rupibusque fissuris regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et praecipue australis passim: in Cast. nova (ex h. Alcañiz, PAL.), Aragon. (c. Saragossam, ECH.), Catal. (pr. Barcinonem, SALV., POURR.! EK.!) — β . in regno Granat. (c. Malaga, PROL.) Baet. (pr. Chidax, Medina-Sidonia, WK.) — 2. Febr. — Majo (v. v.).

Hab. spec. in Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Oriente, Afr. boreali; — β . 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 amplexicaulis 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 c. Iznalaja Ronda, Graeslema, Bss., SEIDENST. — 2. Junio (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Graecia, Aegypto.

Species inquirendae

Cicerium glaucum HFFOG. LK. Fl. port. II, p. 178; — in Lusitania, fortasse in Hisp. occidentali.

Tolpis virgata BERTOL., GR. GODR. l. c. p. 288! — in Galloprovincia, probabiliter in Hisp. australi.

Triè III. *Catanancheae* SCHULTZ Bip. in Bonplandia, 1860, p. 367!

Receptaculum alveolatum, paleaceum v. fimbriiferum. Anthodii squamae margine late aut omnino scariosae. Antherae caudatae, appendice rotundata. 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 nupsulatum multiflorum pluriseriale, squamis imbricatis, valde inae-

qualibus, margine late albo-scariosis, extimis basi coloso-increassatis, 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. glab. Wk. Enum. n. 121, forma procerior.) Acaulis, rhizomate crasso fusco, foliis dense resulatis, crassiusculis glabris, lacte 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. mucronatis; 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. l. BOURG., ALTH., Sierra de Alfajar, Wk. FR. l. 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, imbrillifero-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, paucifloro; foliis plurimis basilaribus lanceolatis in petiolum longum attenuatis trinerviis repando- v. obsolete dentatis, canibus integerrimis emicibus hirsutis; calathis solitariis terminalibus axillaribusque, 9-15-floris post achaeniorum maturitatem caducis, anthodii $\frac{1}{2}$ -1" l. squamis pallidis dense fascis natis, achaeniis $1\frac{1}{2}$ " l. pallidis.

In cultis regionis inferioris regni Granatensis et Baeticae raro, fortasse introducta (inter Malaga et Yanguera, Wbk., Bss., pr. Castijo blanco huad procul a Ronda, BOUSS., ad Jerez de la frontera, SCHOUBE.). — ☉ 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 munitis. Receptaculum planum setoso-fimbriiferum. Ligulae coeruleae elongatae, anthodio longiores, periphericae valde radiantis. 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, caulibus erectis $\frac{1}{2}$ -2' l. simplicibus ramosisque, basi foliatis ceterum subnudis ramisque monocephalis apice scariosisquamatis; foliis elongato-linearibus v. lineari-lanceolatis, basilaribus numerosissimis

lege petiolatis, saepius pinnatifidis, partitionibus utriusque 2—4 linearibus remans. 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 Graeciam, 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:

Lapsanthe caespitosa DESF. Fl. atl. II, p. 238! in Algeria, fortasse in regno Martico v. Granatensi.

Trib. IV. Lapsaneae LESS. Syn. p. 127. DC. Prodr. VII, p. 76!

Receptaculum epaleaceum foveolatum nudum, raro alveolato-fimbriatum. Anthodii squamae uniserialis herbaceae. Antherae breviter caudatae, appendice parva obtusa. Achaenia calva. — Herbae inermes teripigerae v. caulescentes, calathiis solitariis, raro cymoso-paniculatis.

* *Soldovillaea* BSS. REUT. Diagn. pl. hisp. p. 21! Receptaculum alveolatum, alveolis profundis in fimbrias achaeniis superantes productis.

CCCCXIII. HISPIDELLA BARNAD. in LAMK. Dict. III (1789), p. 134. DC. l. c. p. 258! BSS. REUT. l. c. Anthodium ovatum, squamis basi concretis, post anthesin basi induratis incurvato-conniventibus achaenia minuta acute 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! E. Barnadesii Cass., Soldovilla setosa LAG. [1816], Arctotis Hispidella JUSS., Echinopsiloides FOURR. hb.!) Longe setoso-hirsuta, uni- aut multicaulis, caulis erectis v. ascendentibus diffusive, 1—6" l., simplicibus aut furcato-ramosis stibus; foliis oblongo-lanceolatis oblongive, integerrimis, inferioribus in petiolum connatis; calathiis solitariis terminalibus, pedunculo incrassato brevi insidentibus, annis, anthodii sub anthesi 4" l. squamis lanceolatis longissime hirsutis et basi dentatis, ligulis linearibus, exterioribus valde radiantibus (radio 1" diam.) flavis, interioribus fusco-purpureis; achaeniis ½" l. brunneis. — Herba facie Hieracii aequali 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., BOB., BOURG.! LGE., ad fluv. Alberche pr. Mentrida, CAV.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.) — ☉ Majo - Julio (v. s.).

* *Hispanica* WK. Receptaculum minuto foveolatum nudum. Achaeniorum disco epigyno elevato-marginato. Ligulae flavae.

† *Caulescentes.*

CCCCXIV. LAPSANA L. Ges. pl. Anthodium cylindrico-campanulatum, basi bracteolis ovatis minutis cinctum, squamis 8—10 erectis linearibus, 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-rimoso, foliato, ramulis squamato-bracteatis; foliis inferioribus petiolatis lyratis, lobo terminali maximo, superioribus cordatis v. paniculato-rimosis sessilibus, omnibus sinuato-dentatis; calathis parvis, pedunculatis cymoso-paniculatis; anthodis 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 inferiorem, 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 (paucis) 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 paucis 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. viridibus. — 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.

γ. *hebetaenus*, DC. l. c., foliis inferioribus oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis.

δ. *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! Mentrída, CAV., c. Madridum, Torreleguana, CVT.). Aragon. (c. Saragossam et alibi, ASS., ECH.). Gal. (c. circa Barcinonem, SALV., COLM., CSTA.) — *γ.* in colle Moajnich et sibi. CERA! — *δ.* ad Esparraguera, en el Vallés, Pla de Bages, CSTA.; regno Valent. (CAV.). Granat. (c. Motril, Malaga, Estepona, BSS., WK., Granada, FR. LGE!; Jena. (c. Jacq. 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, 5-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. 8, f. II! (*Hyoseris 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 moncephalis v. furcatis divaricatis, nodis, ramosis apicem versus incrassatis tubaeformibus fistulosis; anthodii sub anthesi 2—3" l. squamis linearilanceolatis acuminatis, radio expanso 4—6" diam., achaeniis $\frac{1}{2}$ " 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.; ALEA! COLM.), Aragon. (c. Bes. ASS. Saragossiam, ECH.), Catal. (COLM.?). regno Valent. (POUR.), Graec. (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., Sina, 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 basilaribus, crenatis oblongo-lanceolatis pinnatifidis, lobis numerosis triangularibus decrescentibus dentatis integerrimisve; scapo simplici erecto 4—6" l. cylindrico monocephalo, tubulo sub anthesi 4—5" l., radio explanato 1" diam. — Planta facie Taraxaci officinalis.

In paucis regionis inferioris Castellae novae (agri Madrit., QUER.) et Aragon (pr. Ebro-rivo, ECH.) — 4. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv., alpib. German., Austr., Ital., Croat., Hung., Galic, Transsylvanicae.

Species inquirenda:

Leptone macrocarpa Coss. ined. — in Algeria pr. Bona, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Triu. V. Leontodontae SCHULTZ Bip., KOCH. Syn. II, p. 479!

(Scorzoneraceae LESS. ex p.)

Receptaculum epaleaceum, nudum aut margine areolarum fimbriatum. Anthodii squamae uni- v. pluriseriales. Antherae brevissime caudatae, vix appendiculatae. Achaenia conformia, rarius difformia (quod pappum!), interiora semper pappo plumoso plerumque sessili, pilis radiorum pappi lateralibus liberis patulis (non intertextis). — Herbae scapigerae rarius caulescentes, plerumque hispidae, calathis solitariis, raro cymoso-paniculatis. Ligulae flavae.

CCCCXVIII. THRINCIA Roth. 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 rostratis v. caespitosis.

† *Achaenia marginalis rostrata*.

1752. *Th. hispida* RTH. I, c. p. 99. GR. GODR. I, c. p. 296! RCHB. Ic. I, c. 1, f. II! (*Th. mauritanica* SPR., *Hyoseris hispida* SCHOUB.) Hispido-pilosum, 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, antheris sub anthesi 3—5" l. squamis linearilanceolatis, interioribus post anthesin complicatis, achaeniis peripheria involutibus; ligulis anthodio longioribus subtus saepe boidis, achaeniis marginalibus subcylindricis 2—2½" l. persistentibus, demum cum squamis anthodii stellato-patentibus, disci deciduis fusiformibus longe rostratis 4—5" l., rostro fructu dimidio duplere longioribus, pappo 2—3" l. sordide albo radiis 8—10 basi incrassatis longe plumosis. — Planta fide Leontodontis hispida pilis s. setis apice fereatis plus minus crebrioribus.

β. minor Bss. Vey. 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 Wm. 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.

†† *Achaeniis marginalibus breviter, disci longe rostrata.*

1753. Th. hirta Wm. 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. Gracillor, 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 frequens); — β. in Gallicae (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.). — ☉ 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. gramosa BROT., Leontodon tuberosum L., Apargia tuberosa W.). Persimilis praecedentibus, sed perennis, rhizomate brevi truncato, tubera fusiformia fasciculata edente, achaeniis 2½—5" 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, et 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.). Praevit etiam in Gallicae (LGE.). — ☉ Febr.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Barbar., Balear., Gall. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turc. Graec., Archipelago.

1755. Th. maroccana PERR. Ench. II, p. 368! DC. l. c. p. 100! LGE. Fig. 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 (SCHOEB. teste LGE.) et regno Granat. (Sierra de Agua Wm.) — ☉ (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 uniseriale, squamis nonnullis accessoriis basi auctum. Receptaculum favosum nudum. Achaenia tere-
fiscula tuberculato-muricata, marginalia crostrata calva, reliqua breviter
nata, pappo duplici, exteriori minime squamelloso, interiore e paleis
ll basi scarioso-dilatatis ceterum parce plumosis composito.

1756. *K. Salamanni* SCHULTZ Bip. l. c. DC. l. c. var. *hispanica* LGE.
Pug. p. 146! differt a specie (in Algeria et regno Marocano crescente) calathiis
siccibus, achaciorum interiorum rostro breviora, pappo sordide lutescente neque
alido. — Planta habitu Thrinaciae hirtae, scapis 2—5" l. apice incrassatis fistu-
lis, arisatis paucisquamatis, simplicibus furcatisve, foliis lanceolatis in petiolum
membratis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, lobis triangularibus dentatis. Tota planta
glabrescens.

In regione inferiore Hispaniae austro-occidentalis raro; in Extremad. (in cam-
pis, SCHOUB. 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!

Glabium multiflorum, anthodii squamis uni-pluriseriatis imbricatis.
Receptaculum planum, alveis limbo glabro cinctis. Achaenia teretia,
strida, transverse rugulosa, apice attenuata v. rostrata, raro crostrata,
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. *Willissa* DC. l. c. p. 109! Achaenia longe rostrata, pappi sordide
albi radiis deciduis basi dilatatis, uniseriatis, plumosis. Anthodium
subbiseriale, squamis nempe accessoriis adpressis auctum. Calathia ante
anthesin infantia.

1757. *L. carpetanum* LGE. Pug. p. 146! (*Oporinia autumnalis* COSS. sp.
hisp. pl. hisp. exsicc. 1854, non DON.) Gracilis, foliis dense rosulatis lacte
crassis, glabris v. parce pilosis, lineari-lanceolatis runcinato-pinnatifidis; scapis
2—4" l. folia pluries superantibus, adscendentibus, remote squamatis, monocephali-
bus; anthodio cylindrico-campanulato 4" l., squamis obtusis, radio expanso 1" diam.
Pappi anthodium multum superante. — Rhizoma breve, contractum, fibras radi-
ces plures tenues emittens.

In graminosis regionis subalpinae montium Carpetanorum (Puerto de Nava-
Cerrada, LGE. BOURG.). — 4. Junio (v. s.)

Sec. II. *Oporinia* DC. l. c. p. 108! Achaenia utrinque attenuata, pappi
sordide albi radiis uniseriatis ima basi scarioso-dilatatis, omnibus
plumosis. Anthodium sectionis prioris. Calathia ante anthesin erecta.
Rhizoma truncatum.

1758. *L. autumnalis* L. Cod. 5842! GR. GODR. l. c. p. 297! RECH. l. c. l. c.
l. c. 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 fistu-
loso-incrassatis; anthodii obconico-cylindrici 4—5" l. squamis obtusis, radio expanso
1—1½" diam., achacniis fusiformibus 2½" l. fuscis pappo longioribus. — Stirps
inhabilis. Pili simplices.

a. *geminus*, scapis glabris, anthodio pubescente.

b. *pratensis* KOCH Syn., scapis et anthodio fusco-villosis (L. *pratensis*
RECH.).

c. *minimus* DC. l. c., scapis digitalibus simplicibus, squamis anthodii
albo-villosis.

In pratis, graminosis, glareosis regionis montanae et alpinae hinc inde (v. in montibus pr. Avila, COLM., in Catal. montibus pr. Surroca, S. Juan de las Abadesas, CETA., Aragon. infra Puerto de Benasque, ZEYF., Sierra Nevada ad alt. 6—7000' Bss., BOURG.!) — γ . in Sierra Nevada ad alt. 8—9000' (Bss., WK.) — α . Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa, exc. Lusit., Sard., Sicil., Graecia, etiam in Sibiria.

1759. *L. microcephalus* Bss. Voy. bot. p. 360, t. 115, b! (*Oporinia microcephala* Bss. El. 132!) Glaberrimus, foliis caespitosis linearilanceolatis linearibusve, in petiolum basi dilatatus attenuatis, subintegerrimis, lacte viridibus; scapis ascendentibus v. diffusis $1\frac{1}{2}$ —6" l. parce minuteque squamatis, simplicibus microcephalis, 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 nivialis Sierrae Nevadae ad alt. 6000—9500' (Bss.!, WK., FK.!, BOURG.!, CAMPO!, ALTH.). — α . Aug., Sept. (v. v.).

Sect. III. Dens Leonis KOCH Syn. p. 480! *Achaenia* breviter rostrata, 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. I, 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 virens, foliis rosulatis, glabris v. parce pilosis (pilis simplicibus), oblongis, in petiolum attenuatis, alius repando-dentatis v. subintegris, alius sinuatis, runcinatis v. 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.) — α . Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren. central., Alpib. et Carpathis.

Observ. *Scirps aragonensis* fortasse ad speciem sequentem pertinet.

†† *Pappi sordide albi v. 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 virens, foliis caespitosis, oblongis lanceolatisve, in petiolum angustatus saepius longam attenuatis, integerrimis, repando- v. sinuato-dentatis, rarius runcinato-pinnatifidis; scapis erectis 2—10" l. simplicibus, apicem versus fistuloso-incrassatis et valde squamatis; anthodii oblongi 4—6" l. squamis linearilanceolatis nigricantibus abotomentellis et nigro-pilosis; radio expanso $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ " diam. aureo, achaemis $1\frac{1}{4}$ " l. fascis pappo rufescente brevioribus. — Variat foliis saepisque glabris, crispo-puberulis et parce pilosis. Pili simplices.

In pascuis glareosisque pinguibus regionis subalpinae et alpinae Pyrenaeorum (Nuria, SALV., inde a Pomero ad juga Pyrenaeor. usque, CETA.!, Puertos de Caldas, de Benasque, de Viella, de la Picade, GREN., CETA.!, Maladetta, ZEYF., c. Panticosa, Puerto de Canfranc, WK., Sallent, ALTH.) et Asturiae (pr. Leitariegos ad cacum. Pico de Arvas usque, DR., BOURG.!) ad alt. 4500—6000'. — α . Jun. - Sept. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., montib. Germaniae editior., Carpath., Appennin, 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 furcatis brevibus plus minus hispidis, raro subglabris, lacte virentibus, in petiolum angustatis; scapis erectis v. 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, achaemis 2—3" l. fusiformibus fuscescentibus, pappi fractum

sequantis sordide albi radiis internis basi valde et abrupte dilatatis. — Species polymorpha, foliis modo subintegerrimis, modo sinuato-dentatis v. pinnatifidis.

a. vulgaris BUCHOFF Beitr. p. 58. RCHB. Ic. l. c. t. 17, f. I, II. et t. 181 foliis scapis anthodiiisque aut foliis tantum hispida (L. proteiformis *β.* vulgaris et *γ.* crispatus GR. GODR. l. c. p. 299!).

β. glabratus BUSCH. 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 Naviagi. DR.), Cast. vet. (t. Escobillas, Santander, Castro, LUG.). Aragon. (Ebro-vicje, ECH., Penablanca, ZITT.), Catal. (Monseny, Pyren., COSTA.) — 2. Jun.—Sept. (v. v.).

Rab. in Gall., Brit., Scand., Europa med. omni, Dalmat., Turc., Graecia.

1763. *L. Pavonii* BSS. Diagn. pl. or. ser. II, 3. p. 87! Differt a praeced. dimittit elongato verticali, caule ascendente simpliciter v. paulo supra basia ramulo nudo glabro, parte inferiore foliis 2—3 linearibus obsito. anthodii squamis late albo-marginatis, exterioribus subpatulis, pappi radiis omnibus aequalibus a basi plumosis. — Folia rosulata linearilanceolata, irregulariter pinnatifidata, attenuato-acuminata, petiolata, lobis inferioribus triangularibus brevibus, supremis utrinque 2—3 anguste linearibus acutis, pilis subtus ad costam mediam et superne squamis 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.).

Sect. IV. *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 hispississima, cinereo-centesima. —

1764. *L. Bourgeoisii* WK. (L. hispidum COSS. ap. BOURG. pl. hisp. ex. ser. 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 linearum ciliatam setosis ceterum glabris; radio expanso 1—1½" diam. aureo, achaeniis 4" l. linearibus apice leviter attenuatis dilute fuscis, pappi albi fructum attenuatis radiis sobolanibus 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 foliisque setis stelligeris hispissimis, *L. Huetii* anthodii squamis exacte imbricatis, exterioribus margine setuloso-ciliatis, scapis saepius ramosis foliisque rigidissimis, achaeniis apice asperis pappo longioribus.

In pascuis montium Carpetanorum (Sierra de Guadacrama, BOURG.). — 2. Julio (v. s.).

1765. *L. hispanicus* MÉRAT in ANN. sc. nat. XXII, p. 106 (L. hispidum COSS. Syn. et CAV. Ic. l. 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 undique hispissimissimis, rhizomate cylindrico fusco, interfolia 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 calathis demum plus minus fistuloso-incrassatis; anthodii campanulati 4—7" l. squamis obtusis, interioribus scarioso-marginatis dorso demum subintegerrimis; ligulis citrinis flavisve immo croceis, radio expanso ¾—1" diam., achaeniis hisiformibus 3" l. spudicatis apice asperis, pappo albo paulo brevioribus, radiis omnibus plumosis basi non dilatatis.

In arenosis saxosis calcareis et gypsacris, margacis sterilibus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Villanarique, Ciempozuelos, Aranjuez, BOUT., CUT., LÖBL! Alcalá de Henares, BOURG., la Mancha, RODR.), 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. Collar et Baza, FK., BOURG. int. Alhama et Granada, Bss.) — 4. Mart.—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Algeria.

1766. *L. Boryi* Bss. ap. DC. Prodr. VII. p. 103! et Voy. bot. Esp. p. 373. t. 115. a! (*L. crispus* β . *Boryanus* WEBB. It. hisp. *Apargia hispida* BORY Florid. Sierr. Nev.) Caespitosus, rhizomate crasso brunneo perpendiculari multicipiti, foliis scapisque setis brevibus stelligeris creberrimis hispidissimis, lanceolatis in petiolum attenuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis; scapis $\frac{1}{2}$ —3" l. foliorum caespitem pauculum 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., Bss., WK., BOURG., CAMPO!, ALTH.) — 4. 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! RECH. l. c. t. 24! (*Crepis hieracioides* LAMK., Cr. *virgata*, *lappacea* et *scabra* LAF.) Lacte virens, pilis glandulatis 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, caulibus cordato-semiamplexicaulis, omnibus undulatis; calathis breviter pedunculatis, fastigiato-cymosis, pedunculis non incrassatis, anthodii 5—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 Gallic. et Canab. frequ. PLAN. LGE.), central. (in vet. Castella, agro Madrit. et la Alcarria. PAL., QUER.) et orient. (in Aragon. australi ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD., in Catal., ORTA.) passim. — 3. Jun.—Aug. (v. s.). — *Parricase Catal.*

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Hibern., Dan., Gerh., Finland. merid., Europa med. omni, Ital., Dalm., Graec., Ross. australi.

1768. *P. longifolia* Bss. REUT. Pag. p. 69! (*P. hieracioides* Bss. Voy. bot. Esp. p. 384! non L.) Differt a praeced. radice perenni, indumento breviori et parviore, foliis anguste lanceolatis elongatis, repando-subdentatis non undulatis, caulibus non amplexicaulis, calathis longius pedunculatis laxo cymoso-paniculatis minoribus, anthodii squamis exterioribus subadpressis, achaeniis lanceolatis croceis ferrugineis pappo plus duplo brevioribus. — Planta bipedalis rigida, ramis elongatis subnatis tenuibus virgatis. Ligulae marginales subtus purpurascentes. Pedunculi non incrassati.

In dumetis regionis montanae regni Granatensis ad alt. 2500—6500' (in Sierra Nevada. Bss., WK., BOURG., ALTH., pr. arcem Alhambra, WK.) — 4. 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! RECH. l. c. t. 22, f. II! (*Hieracium Sprengerianum* L. Spec., *Crepis rhagadioloides* L. Mant., *Pigris rhagadioloides* et *Rha-*

radialis P., *Crepis Sprengeriana* W., *Medicaria Sprengeriana* RCHB., *Hierac. picram ramosum Sprengerianum* MORIS. Oxon. sect. VII, t. 5, f. 15! Totā suis glochidiatis v. stelligeris inaequalibus hispida, caule erecto 1-2' l. superne divaricato-ramoso; foliis dilute virentibus, sinuato-dentatis v. integerrimis, basilicis oblongo-lanceolatis in petiolum latum attenuatis, caulinis inferioribus oblongis lanceolatisve basi cordato-amplexicaulibus, summis linearibus sessilibus; calathis in eam divaricato-ramosissimam fastigiatam laxissimam dispositis, pedunculis ne incrassatis; anthodio 5-6" l. sub anthesi ovato, fructifero ventricoso-urceolo sub apice valde constricto, squamis exterioribus lineari-setaceis patulis, interioribus demum cymbaeformibus acuminatis apice incurvis, dorso medio callosocrinatis et glochidiato-setosis; radio $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ " diam., achaeniis vix 1" l. ferrugineis, apice in collum breve constrictis, costis transversalibus haud valde prominulis, pappo fructu triplo longiore.

In diocesi la Alcarria et vetere Castella (Montes de Burgoa) sec. PAL. et prope urb. Malaga sec. De C. — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Galloprovinc., agro Nicaeensi, Ital., Dalma., Graecia.

Observ. Sec. cl. SCHULTZ Bip. *P. Sprengeriana* POIR. a *P. Sprengeriana* GODR. GREN., quae identica cum *P. rhagadioloide* PERS., specifico separanda est, quod in *P. Sprengeriana* POIR. rami monocephali, squamae anthodii dorso alb-tomentosae et ligulae tubo vix longiores, in *P. rhagadioloide* rami dicephali, squamae non tomentosae et ligulae tubo duplo v. plus duplo longiores sunt (Cl. Archiv. de Flore 1864, p. 359!). Quae discrimina quam nimis levis momenti mihi esse videantur, stirpes, has pro speciebus distinctis habere haesitavi. Specimina gallica a cl. F. SCHULTZ in herbario normali sub num. 696 distributa cum icona Morisonii supra citata optime congruunt. Ceterum dubito, quin stirps castellana ad *P. Sprengerianam* pertinet.

1770. *P. pauciflora* W. Sp. pl. III, p. 1557. DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 302! RCHB. l. c. f. II! (*P. grandiflora* TEN., *Crepis lappacea* W., *Crepis Sprengeriana* ALL., *Medicaria lappacea* RCHB.). Differt a praeced., cui habitu maximo similis, pedunculis erecto-patulis demum inflatis et sub calathio angustatis, radio similis, pedunculis erecto-patulis demum inflatis et sub calathio angustatis, calathis majoribus, squamis anthodii dorso medio albo-tomentosis et achaeniis 1-2 $\frac{1}{2}$ " l. longe rostratis pappum aequantibus, costis transversalibus valde prominentibus.

In Hispania sec. DC. — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Pyren. oriental., Pedem., Dalma., Graecia.

1771. *P. aspera* POIR. Suppl. V, p. 310. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 349! *P. integrifolia* DESF. Cat. hort. paris. et DC. Prodr. l. c. p. 129! *Crepis aspera* LAM. Pili glochidiatis aspera, caule erecto ramoso rigido sesquipedali, foliis oblongis sinuato-dentatis v. integerrimis, inferioribus obovato-oblongis obtusis in petiolum attenuatis, superioribus cordato-semiamplexicaulibus deflexis acuminatis; calathis laxo paniculatis, pedunculis patentibus nudis, anthodii hispidissimi squamis exterioribus patulis, omnibus dorso subfarinosis; ligulis exterioribus subtus purpureis, achaeniis subarenatis utrinque attenuatis rufis.

In collibus ad riv. Francoli in agro Tarraconensi (DUF.). — ☉ Julio (n. v.).

Hab. in Europa australi et Oriente.

CCCCXXII. *SPITZELIA* C. H. SCHULTZ Bip. in Ann. sc. nat. III, p. 302. *Feridis* sect. II: *Spitzelia* ap. DC. Prodr. VII, p. 130! *Achaenia marginalis* pappo scarioso, reliqua pappo plumoso munita, marginalia squamis anthodii interioribus demum navicularibus recepta persistentia, reliqua decidua. Cetera ut in genere praecedente.

1772. Sp. *Willkommii* C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Enum. pl. nov. n. 125! Totā pilis setosis glochidiatis v. etiam simplicibus inaequalibus hispida, caule erecto 1-2' l. densulo ramoso, ramis elongatis arcuatis; foliis basilicis dense rosulatis spatulatis oblongisve in petiolum attenuatis pinnatifidis v. sinuato-dentatis, caulinis longissime acuminatis cordato-lanceolatis grosse dentatis, v. summis linearilanceolatis integerrimis; calathis longe pedunculatis ad ramorum apicem laxo cymosis, pedunculis paululum incrassatis bracteas lineares crebras gerentibus; anthodii sub anthesi ovati postea urceolati 5-8" l. squamis exterioribus angustissimis

patulis, interioribus lineari-lanceolatis erectis, omnibus acuminatis, secus nervum medium serie setarum longarum instructis ceterum glochidiato-setulosis et albotomentellis; ligulis croceis, radio $\frac{1}{2}$ " diam., achaeniis fusiformibus longe rostratis $2\frac{1}{2}$ —3" l. marginalibus arcuatis, pappo cupuliformi oblique truncato, omnibus eleganter transverse rugosis ferrugineis, tomentosis. interioribus pappo plumoso albo fractum aequante manitis. — Planta lacte 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 dametis collium prope opp. Ayamonte copiose (WEL.). — δ 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 lacte 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. l. c. p. 304! ROHR. l. c. t. 27! (*Picris echinoides* L.). Lacte 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 brevipedunculatis, anthodii 6—7" l. squamis exterioribus cordato-ovatis spinescentibus et muricato-ciliatis, squamis interioribus lanceolatis pectinato-ciliatis et breviter aristatis subaequantibus; radio $\frac{2}{3}$ " 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 Viezo, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, Burgos, LGE.) in agro Madrit. COLM. PROL. CUT. pr. Aranjuez CUT., WK.), Aragon. (c. Saragossa, Epila, Calatrad, Daroca etc. Ass., ECH.), Catal. (in littoralibus, COSTA.), regno Valent. (CAY.), Graec. (c. Malaga, int. Albama et Granada, Bss. ALTH.); Baet. (c. Sanluar de Barr., CLEM.) — ☉ 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 interiore triplo brevioribus ovatis patulis, interioribus demum 10" l. lanceolatis in apicem subulatam ciliato-pectinatum nigram flores aequantem et pappum longe superantem abortibus; 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 cisternis collium inter Marbella, Estepona et S. Roque rarius (Bss., PROL.)

— ☉ Majo (v. v.).

CCCCXXIV. UROSPERMUM 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. parisi. ed. I, p. 90. GR. GODR. l. c. p. 305! *Icon. Ic. l. c. t. 26. f. II!* (*Tragopogon picroides* L., *Arnopogon picroides* W.) — aut pluricaulis, caulibus erectis $\frac{1}{2}$ –1' l. simplicibus v. frequentius ramosis gracibus, ramis erecto-patulis, apice longe nudis, fistulosis, tuncuribus, monocephalis; foliis laete virentibus mollioribus, inferioribus obtusis-spathulatis in petiolum membris, superioribus sessilibus basi dilatata auriculato-amplexicaulibus, summis laevi-lanceolatis parvis subintegerrimis, ceteris runcinatis aut pinnatifidis (rarius oblongis) mucronato-dentatis; calathis subfastigiatis, anthodii sub-anthesi 5–8'' l. squamis ovato-lanceolatis setis simplicibus hispida: ligulis flavis, radio 1'' diam., achenis eximie arcuatis fusiformibus cum rostro 4–5'' l. olivaceis, pappo albo 3'' l. — Tota planta setuloso-hispida.

In herbis, dametis, 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. Bañol, Petaseli, Ayodar, CAV.), Murc. (in montibus meridional. GUIR.), Jienn. (c. Jaca, LGE.), Granat. (Sierra de Elvira, LGE.! c. Granada, Malaga, Guejar-Serra, Bss., ALTH., Estepona, WK.), Baet. (pr. Sevilla etc., BOUT.). — © 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 3–15'' l. simplicibus basi v. ad mediam usque foliatis ceterum nudis, fistulosis apice inflatis, monocephalis; foliis inferioribus petiolatis, runcinato-pinnatifidis, pinnatifidis v. panduriformibus, summis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis oblongisve densis v. inaequalibus quaternis; calathio magno, anthodii 8–9'' l. squamis ovato-lanceolatis late nigro-marginatis; ligulis sulphureis, radio 1½'' diam., achenis rectis cum rostro 8'' l., fructu 2'' l. olivaceo, rostro basi eximie inflato, pappo 1'' l. rubescente.

In cultis, solo pingui herbido regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis passim: in agro Madrit. (COLM., CUV.), 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:

Viriscia 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. I! (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.

— *Balanusae* 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.

— *corymbosa* GR. GODR. l. c. p. 304! — pr. Perpignan, fortasse in Catalaunia.

Spiraea eupuligera DE. (v. supra p. 220); — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Helminthia spinosa DC. Prodr. l. c. p. 132! — in Lusit., fortasse in Hisp. 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.

— *aculeata* 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 flavae.

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 flavae.

1777. *P. laciniatum* DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 309! RCHB. Ic. XIV. t. 34, f. II. 35, f. II. LOR. Pag. p. 147! (*Scorzonera laciniata* L., *Scorz. petiolaris* LAF., *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-petulis subundis monocephalis; foliis polymorphis, basilaribus numerosis caespitosè longe angustèque petiolatis, aliis simplicibus lineari-lanceolatis linearibusve acutis integerrimis aut una alterave lacinia angusta munitis, aliis lyrato-pinnatisectis v. pinnatifidis, segmentis lateralibus rectangulo-patentibus dissitis, foliis caulibus paucis breviter petiolatis sessilibusve, pinnatisectis aut pinnatifidis, summis integris et integerrimis; calathiis subsustagiatis, anthodii (fructiferi) 6—15" l. squamis valde inaequalibus, infimis petulis lanceolatis brevibus, intimis lineari-lanceolatis longis; ligulis luteis, radio parvo, acheniis (cum stipite) 5—6" l. rectis, cærascentibus, pappus 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 anthodii muticis (*P. intermedium* DC., *Scorzonera intermedia* GUSS.) aut exterioribus corcomuronatis, apice glabris aut omnibus floccosis (*P. calcitrapæfolium* KOCH Syn., *Scorzonera calcitrapæfolia* VAHL., *Sc. resedifolia* GOD. 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 pinetibus 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.) «Barbajas, Barbajas, Tetas de Vaca» Castell., «Zaragillos, Farfallos, Marvallos, Margallos» Aragon., «Apagallans, Cuxa-barba» Catal. Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turc., Græcia.

1778. *P. Willkommii* SCHULTZ Bip. sp. WK. Enum. n. 124! (*P. calcitrapæfolium* Bss. Voy.?) Differt a præced. segmentis foliorum foliisque summis elongato-linearibus tortilibus dentatis, apicibus dentibusque cartilagineo-incrassatis ob-

missis, squamis anthodii exterioribus late subcordato-ovatis acuminatis, pappo longissimo (pollinari v. longiore). Folia crassiuscula glabrescentia, subcartilagineo-marginata.

In agro Malacitano in collibus graminosis (WK.). — ♂ 4? Majo, Junio (v. v.).

CCCCXXVI SCORZONERA L. Ges. pl. (exp.). Anthodium cylindricum, squamis imbricatis valde inaequalibus. Receptaculum convexum, creis elevato-marginatis. Achaenia conformia cylindracea striata erostata, hilo basilari obliquo, omnia pappo plumoso, radiis saepius inaequalibus, longioribus tum apice nudis, pilis lateralibus arcute intertextis. — Herbae valde lactescentes cauligerae, foliis integris, calathis solitariis terminalibus.

Scet. 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 agricante intus albo, ad collum squamato, eduli; caule erecto $\frac{1}{2}$ —2' l. simpliciter a basi v. superne fereato-ramoso, apice cum ramis nodis striato; foliis subtriangulis supra lacte viridibus, basilaribus multis dense caespitosis, in petiolum vaginantem brevem attenuatis, nervo medio albedo instructis, venosis, caulis paucis valde decrescentibus semiamplexicaulibus, summis minutis linearibus; achais 7—15" l. plerumque glaberrimi squamis infimis ovatis, interioribus late lanceolatis, omnibus plus minus acuminatis subnerviis adpressis; ligulis flavis, extasis radium 1—1 $\frac{1}{2}$ " diam. formantibus; achaeniis 4—7" l. plus minus tuberculatis, albicantibus, pappum albidum subaequantibus. — Species polymorpha.

α. latifolia KOCH Syn. ed. II, p. 488! 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 Gall. (prope Ferrol, PLAN.) Cast. nov. (c. Mentrída, CAY., in agro Madrid, BOUL! COLM., CUT., ad Alcalá de Henares, GRILL., Aranjuez, Ciempozuelos, BARR.), Aragon. (c. Epila, Tronchon, Rodenas, ASS.), regno Granat. (Sierra de Jaraña, 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 LOR.); — *γ.* inde a Navarra australi per Aragoniam ad regnum Valentinum, Murcium et Granatensem usque satis frequens. Forma *α.* hinc inde, sed raro collitur. — *z.* Majo-Julio (v. v.). «Escorzonera, Escorzonera».

Hab. spec. in Lusit., Gall., Holv., 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. 32, f. III! (*Sc. plantaginea* et *macrorrhiza* SCHLEICH. *Sc. Clusii* ASS. Syn.?) differ a preced. statura minore, caule s. ramis apice squamatis, foliis basilaribus 4—7-nerviis, anthodio basi plus minus tomentoso; achaeniis sublaevibus. Planta humilis, rhizomate obliquo ad collum squamato, caule 5—10" l. plerumque simpliciter raro ramoso, foliis planis integerrimis. Ligulae anthodio duplo longiores.

β. angustifolia, foliis elongatis lineari-lanceolatis 3—5-nerviis (Sc. angustifolia DC. Prodr. l. c.† et auct. hisp., etiam L.?).

In pratis, graminosis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, central. et orient. passim: in Catal. (SALV.), Astur. (pr. Tineo, BOURG.) — *α. frequentior*: in Cantab. (Loma de Jaisquivel pr. Iron, WK.), Astur. (in montib. pr. Grado, DR.), Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., BOUT.), COLM., CUT. in divisione la Mancha, ORT.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Borja, ASS., Miraflores, ECH., Fresneda, en el Maestrazgo, LOSC., PARR.), montib. Marianis (ORT.). — *γ. Majo*, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Scand., Europ. media, Ital. bor. et med., Ross. med. et australi.

1781. Sc. aristata RAMD. ap. DC. Fl. fr. IV, p. 922! GR. GODR. l. c. p. 368! ROHB. l. c. t. 1. 30, f. 1! (Sc. grandiflora LAP.). 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 bracteiformibus interiores subaequantibus; ligulis anthodio duplo longioribus, marginalibus extus rubentibus, radio $1\frac{1}{4}$ " diam.; achaeniis 3" l. transverse plicato-tuberculatis, pappo brevioribus.

In Pyrenaeis catalana. (ad Port de la Picade, LAP.) — *α. Jun.*, Jul. (a. 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, unicalcato-triquetris, uninerviis, integerrimis; anthodii sub anthesi 1" l. floribus paulo brevioribus squamis glabrisculis, infimis triangulari-lanceolatis brevibus, intimis lineari-lanceolatis acuminatis; ligulis flavis, achaeniis marginalibus laevibus. — Folia caulina inferiora subpedalia, 2—3" lata.

In daemetis 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.). — *α. Apr.—Junio* (v. v.).

1783. Sc. graminifolia L. Cod. n. 5793! DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860. p. 340! 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, vaginacibus; anthodii glabri v. tomentelli aut floccosi squamis laxis obtusis, extimis ovatis, intimis elongato-linearibus; ligulis sulphureis, expansis rictum $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " diam. formatibus, achaeniis 7—10" l. angustis albicantibus laevibus, pappo subpolycari.

α. major, caule 1—2' l. glabrescens, foliosissimo, foliis 1— $1\frac{1}{2}$ " lat. glabris, inferioribus semipedalibus longioribusque, anthodio 1— $1\frac{1}{2}$ " l. glabrescens aut plus minus aranesco-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. 437!). Variat corollis carneis.

β. minor, caule humili 4—10" l. tomentello, foliis angustissimis lineari-schulatis glabresculis, inferioribus 3—5" l., anthodii $\frac{3}{4}$ —1" l. squamis aranesco-tomentosis, ligulis exterioribus subtus purpurascensibus aut violascentibus (Sc. pinifolia GOU. III. p. 53! Trapogonum pinifolium hisp. BARR. l. c. 496!). — Inter utramque varietatem crebrae occurrunt formae intermediae.

In arenosis, saxosis, argillosis, marginosis siccis apricis, collibus dumosis, collis regionis inferioris et montan. Hispaniae central., orient. et australis: *α. frequentior*, inde a Castella vetere (divisione la Liébana, SCHAUFFSS.† c. Beauvent, LOR.) usque Legion. (Villafrauca del Vierzo, LGE.†) ad Cataluniam, regnum Valent., Murc., Granat. et Baeticam usque (c. Sanlucar de Barram., CLEM.), in Sierra Nevada ad 5000' usque ascendens; — *β. rarior*: in Navarra austr. (int. Lördena et Yessa, WK., c. Tudela, DUF.), Aragon. austr. (c. Carineua, DARCA.

Terrel. WK., Calceite, LOSC.), regno Valent. (ad Portaceli, DUF.). — 2. Apr. — Julio (v. r.). *Tetas de vaca.*

Hab. etiam in Lusitania.

1784. *Sc. tuberosa* PALL. Fl. III, app. n. 757, DC. Prodr. l. c. p. 118! LGE. Pag. p. 148! Humilis, rhizomate globoso, collo angusto multicapiti, caule staphylis foliis basilariibus creberrimis anguste linearilanceolatis basi parce tomentosis superne glaberrimis multo brevioribus, simplicibus, 2—3" l., medio bibracteato; antheris squamis linearibus obtusis, ligulis subtus rostris supra flavis purpureo-roseis; achaeniis glabris.

In pratis Gallaeciae (ad pag. Valdomar, LGE.) raro. — 2. Julio (n. r.).

Hab. in Russia Wolgensi, Sibiria.

Observ. Amiciss. LANGE unicum specimen absque radice collegit, quamdem dubium manet, an planta gallica 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 pluriserialibus inaequalibus, apice breviter nudis.

1785. *Sc. albicans* COSS. pl. crit. p. 119! Sericeo-lanuginosa, rhizomate raso perpendiculari fuso, ad collum dense squamato-lanato; caulibus adscendentibus 1 $\frac{1}{2}$ —4" l. simplicibus monocephalis, ad basin parce foliatis ceterum natis; foliis linearilanceolatis planis integerrimis; antheris 6" l. squamis laxis, exterioribus triangulari-linearibus acutis, interioribus oblongo-lanceolatis obtusis; ligulis flavis concoloribus antheridibus paululum superantibus; achaeniis oblongo-linearibus, lana candidissima vestitis, pappo albido-fuscescente. — Folia plantulae illa Plantaginis albicantis similia.

In rupestribus dumosis regionis montanae Hispaniae austro-orientalis: in regno Mur. (ad basin Sierrae de Segura, BOURG.) et Granat. (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. III! (*Sc. eriocarpa* et *Tragoogon hirsutus* GOU., *Lasiospora hirsuta* et *Lasia Jacquinii* CASS.). Parce lanata aut glabrescens, laete virens, rhizomate raso cylindrico obliquo, caulibus adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1" l. simplicibus ramosisque, strae foliosis superne cum ramis erectis longe nudis; foliis pallide virentibus, apice linearilanceolatis, 3—5-nerviis, in acumen longum gramineum curvatum sensim attenuatis, sursum valde decrescentibus; antheris 5—6" l. glabri squamis margine albo-membranaceis breviter acuminatis, exterioribus brevibus; ligulis flavis antheris dimidio longioribus, achaeniis rufescenti-villosis, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In sicca regionis inferioris raro: in Catal. (Montes de Rubió, PUIGG.), Aragon. austr. (n. Castellae, LOSC. PARD.), Cast. vet. (pr. Villa Escusa, BSS. REUT. Monte Torozo pr. Valladolid, LAK.) — 2. Junio (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Ligur., Neap., Sicil., Dalmatia.

CCCCXXVII TRAGOOGON L. Gen. pl. 905. Anthodium simplex, e 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 et 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. IX, t. 38! Glaber, laete virens, caule erecto $\frac{3}{4}$ —2" l. simplici v. erecto-ramoso, foliis erectis, a basi dilatata sensim acuminatis apice leviter curvatis; antheris 9—10" l. squamis 8 flores aequantibus lanceolatis longe acuminatis; an-

theris inferne aureis superne fusco-virentibus, acheniis 4—5^{lin} l. pallida tuberculatis rostrum aequantibus, pappo albo fructui toto aequali.

β. 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. Cuenca et Tarraconen, 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. RECH. Ic. l. c. t. 39! (*T. undulatum* β. orientale DC. Prodr.) Differt a praeced. calathis majoribus, ligulis anthodio longioribus, expansis radium 2^{lin} diam. latum formantibus, atheris aureis nigro-striatis, acheniis 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. 1833, p. 705! (*T. dubius* et *major* GR. GODR. l. c.! *T. major* JACQU. Fl. austr. t. 23, RECH. Ic. l. c. t. 37, f. II, III! *T. livescens* BESS.). Pessimilis *T. praenisi* et *orientalis*, sed pedunculo jam sub anthesi tubaeformi ab eis facile distinguendus. Glaber aut ad foliorum basin paululum floccoso-tomentosus, caule 1²—2^{lin} l., foliis supra basin valde dilatatis et deinde subito acuminatis, anthodii sub anthesi 15—16^{lin} l. glabri squamis 8—12 flores longe superantibus lineari-lanceolatis longe attenuatis; acheniis pentagonis tuberculatis, sensim in rostrum fructum subaequantem attenuatis, 1^{lin} 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. (pr. Arag. inferiore centrali, LOSC. PARD.), Catal. (in littoral. provinciae Tarraconen. COSTA.) — ♂. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa media, Ital., Dalm., Graecia.

†† *Ligulae purpureae aut lilacinae.*

* Peduncululi clavato-inflati.

1790. *T. australis* JORD. Catal. h. Dijon, 1843, p. 32. GR. GODR. l. c. p. 312! (*T. porrifolius* DC. ex p. BESS. Voy. bot. p. p. 381!). Glaber, caule erecto 1²—2^{lin} l., foliis elongatis, undulatis, caulinis e basi valde dilatata subito in acumen longissimum contractis, apice saepius tortilibus; anthodii sub anthesi 1¹/₂ l. squamis 8—12, flores multum superantibus; ligulis atro-purpureis, acheniis cum rostro 15—16^{lin} l. testaceis, eximie tuberculatis, sensim in rostrum fructum subaequantem attenuatis, pappo 1^{lin} l. rufescente.

In cultis, herbidis regionis inferioris Hispaniae central. et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, Aranjuez, LGE.), Catal. (en el Vallés, COSTA. in 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.! RECH. Ic. l. c. t. 36, f. II, III! Differt a praeced. calathis multo majoribus, ligulis lilacero-purpureis anthodium superantibus, expansis radium 1¹/₂ diam. latum formantibus, acheniis 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., Bata., Britann., 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. 1! (*T. floccosus* CUT. Fl. Madrid. p. 439! non W. K.). *Glaucifolius*, glaber aut ad basin foliorum caulinozum floccoso-lanatus, caudibus erectis 4—16" l. caulis gracilibus, simplicibus ramosisque; foliis anguste linearibus, gramineis, canaliculis a basi dilatata sensim attenuatis; anthodii sub anthesi 8—9" l. glabri squamis ligulis violaceo-purpureas superantibus, ligulis disci flavis, achaeniis cum rostro fere brevioribus 10" l. pentagonis, valde tuberculatis, fusciscentibus.

β. flaviflora, ligulis omnibus flavis (*T. crocifolius β. Willkommii* SCHULTZ Bip. mss.).

In glareosis, cultis, herbidis regionis inferior. et montanae Hispaniae central. erunt, 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., Moseny, c. Vich, Tàrrrega, Lèrida, en el Montcarr, ad fl. Ribagorçana, COSTA.), regno Granat. (Sierra Tejeda, BSS.); — *β.* in Aragon. australi (Desierto de Calanda, LOSC. PARD!), regno Granat. (Sierra de Jarana, S. de Maria ad alt. c. 5000', WK.) — *δ.* Juff., 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, inprimis caulis, et folia subtus magis copiose. Pedunculi cylindrici. Calyx 3-phyllus. Corolla magis reliquis pallide flava, radiis 18. Antherae fusciscentes. Planta ex omnibus foliorum alis secundum totam longitudinem ramosissimum emittit floribus, unde corymbosa evadit. Flor. expansas substantans 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 persistencia, 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 amplexicaulis, 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. rufoescente.

In collibus graniosis, rupestribus regionis inferioris Hispaniae australis raritas: in regno Jienn. (in montibus Zambalejo et Puendelapeña pr. Jaen, LGE!), Graecia. (c. Moada, Coim., Iguala, BSS., pr. Malaga, PROL! WK.) — ☉ Apr., Mayo (v. v.). Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Graec., Tauria, Barbar., Madra.

Species inquirendae:

Pedorpermum tenuifolium HERG. Lk. Fl. port. II, p. 129. In Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.

Acanthopora parviflora JORD. Fl. austr. IV, t. 305. GR. GODR. l. c. p. 307! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *distans* BRIT. Fl. lusit. I, p. 329! — in Lusitan. centrali, fortasse in regno Legionensi.

— *undulata* VAILL. Symb. II, p. 86! — in regno Tunetano, fortasse in regno Murcico.

Trisporogon 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 uniuersales. 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 radorum 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 suberostrata, pappo bi- v. uniseriali. — Herbae scapigerae, rarissime cauligerae foliis basilaribus rosulatis, calathis solitariis terminalibus, ligulis flavis.

sect. I. Genivinae KOCH Syn. p. 490! Pappi radii biserialis, exteriores breves setiformes denticulati, interiores longi plumosi.

1795. *H. radiata* L. Cod. n. 5913! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 293! RCHB. Ic. XIX, t. 46! Obscure virens, rhizomate radiceformi ramoso crasso, foliis sessis sinuato-pinnatifidis, lobis obtusis subintegerrimis, scapis 6—15" l. erectis v. ascendens 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-lanceolatis 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* Bss. 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 subpruinosis, 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. 24).

β. Loiseleuriana GODR. l. c., achaeniis omnibus rostratis (*H. Balbisi* LOMB. not. 124.).

γ. erostrata COSS. Germ. Fl. paris. 427., achaeniis omnibus erostratis pappo sessili (*H. arachnoidea* FOUR.).

In campis sicca, 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.

Ess.); — β . prope Madrit. (ad Fuente Castellana, LGE.); — γ . in Gallic. (pr. Lugo, LGE.). — \odot Majo—Aug. (v. 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 mascula, 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.!) — \odot Junio (v. s.).

Hab. etiam in agro Tingitano.

Set. 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. 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, ramoso aut unifido, apice non incrassato; foliis oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, remote dentatis, nervo medio crasso instructis, saepius nigro-maculatis; calathiis remote expansis 1½" diam.), anthodii 8—9" l. squamis linearibus obtusis rugosis (radio expanso 1½" diam.), anthodii 8—9" l. omnibus crocatis, pappo brevioribus. tignoculis, ligulis aureis, achaeniis 3" l. omnibus crocatis, pappo brevioribus.

In pascuis regionis mont. et subalpinae Pyrenaeorum Catalanae. (Sierra de Nuria, Basses de Peguera, COSTA.) et Aragon. (ad Castanosa, ZETT., Formigal de Salben, ASS.), etiam in montib. Carpetanis (c. Avila etc. ORT.). — 4 Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Angl., Scandin., Europa med., Ital., Dalm., 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 coducis. 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. l. c. t. 44, f. I! Tota planta, sed praecipue ad pedunculos et anthodia setuloso-hirsuta, caulis 3—12" l. erectis, furcato-ramosis rarius simplicibus; foliis fere omnibus basilariibus rosulatis, oblongis v. obovatis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis aut sinuato-dentatis; anthodii 4—5" l. squamis linearibus, ligulis fuscis, 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 passio: in regno Granat. (c. Estepona, Malaga, Bss., WK., FK.!) pr. Granada, Lusit.) — \odot Majo, Junio (v. s.).

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. Antherae 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. l. c. l. c. 1. 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 evanidi), caulinis linearibus integerrimis; calathiis parvis secus ramos racemose congestis, solitariis binis ternisve, brevissime pedicellatis, paucifloris; anthodii 4''' l. squamis linearibus late scarioso-marginatis, radio ligularum 5—6''' diam., achæniis 1½''' l. pallidis, sulcatis, apicem versus muricatis 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 inferior. et montanae per omnem Hispaniam, in centrali et boreali frequens: — β. in Catalonia. (versus Canyellas, CATA.) — γ. Jun.—Sept. (v. v.). »Ajonjera, Achicoria dulce» Castell. »Xicoira dolça, Herba pera visc. Mastachs, Estaquetes» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., 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 reflexisve, 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. 8. 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 apice non gibbosis nec tuberculatis; 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, radiam 1—2" diam. formantibus. RCHB. l. c. l. c. t. 53!

β. lividum KOCH l. c., foliis sæpius glaucescentibus, runcinatis, sinuatis v. repandis, scapis apice eximie attenuatis, squamis anthodii exterioribus erectis adpressis, radio 1—1½" diam. (T. palustre DC. RCHB. l. c. l. c. t. 55, f. 11). Variat in locis subuginosis foliis crassiusculis glaucis, calathiis minoribus (T. sativum SCHTZ. Bip. RCHB. l. c. l. c. f. II, III).

γ. alpinum KOCH l. c., humile, scapis 2—3" l. ascendentibus, foliis viridibus, squamis exterioribus patentibus. RCHB. l. c. l. c. t. 54, f. II!

In pratis, grassiosis, locis cultis, pinguibus regionis inferior. et mont.; α. in Hispania boreali, centrali et orientali sæpius frequens, γ. in paludibus grassiosisque humidis hinc inde (in Aragon., LOSC. PARD., Catal. in planitie Llano del Llobregat, WR., in montib. Marianis pr. Trusiera, LGE.), β. in regione montana raro (Montserrat, WR.). — δ. Apr.—Oct. (v. v.). »Diente de leon, Amargon, Achicoria amarga» Castell. »Llacsó d'ase, Xicoira de burro, Relotjes, Caxals de vella» Catal.

Hab. in omni Europa.

1802. *T. taraxacoides* WK. (*T. officinale* δ . *taraxacoides* KOCH l. c., *Leontodon taraxacoides* HPE.). Differt a praeced. squamis anthodii apice calloso-gibbosis et bidentatis, exterioribus lanceolatis, patulis v. reflexis, statura humiliore, calicis minoribus, ligulis flavis, exterioribus subtus lividis.

α . *laevigatum* WK. (*T. laevigatum* DC., GR. GODR. l. c., *T. officinale* δ . *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.).

β . *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: α . in Cast. nova (agro Madrid., COLM., CUT.), Aragon. infer. (LOSC. PARD.), Catal. (Montserrat., COLM. et Pyrenaeis, OSTA.), 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.); — β . in agro Madrid. (CUT.), Arago. australi (c. Calaceite etc., LOSC.), regno Valent. (ad S. Felipe de Jáira DUF.) Granat. (c. Estepa, in Serrania de Ronda, S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2-6000', BSS., WK., pr. Granada, ALTH., CAMPO, S. Elvira, S. de Alfacar, LGE.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.) — γ . Mart.—Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ., Ital., Sicil., Graecia.

1805. *T. tomentosum* LGE. Pug. p. 151! (*T. pyrrophappum* BSS. REUT. Nagr. n. 36! *T. serotinum* β . *breviscapum* SCHULTZ Bip. sp. WK. Iber. Halbins. p. 129! *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 attenuatis; anthodii 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 Madrid., in Ocaña et Aranjuez, pr. la Guardia, REUT.; c. Tarrancon abund., in jugis c. Molina de Aragon, Setiles, Pozondon, WK.), Aragon. (c. Daroca, WK., c. collib. Aragoniae austr. copiose, LOSC. PARD.) — γ . Jul., Aug. (v. v.).

Species inquirendae:

Leontodon 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 aspargioides Cass., GR. GODR. l. c.) — in Pyrenaeis gallicis central., fortasse etiam in aragonens. v. catalaunicis.

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 Catalaunia.

Trib. IX. Lactuceae LESS. Syn. p. 185 DC. Prodr. VII, p. 183!

Receptaculum epaleaceum, plerumque omnino nudum, areis interdum pilosulis. Anthodii squamae pluriserialis, imbricatae. Antherae cordatae, appendice oblonga v. lanceolata. Achaenia plano-compressa, rostrata v. rostrata, sed tum apice non coronata nec muricata, pappo

piloso niveo, pilis capillacis mollissimis fugacibus exacte linearibus. — Herbae cauligeræ, rarissime scapigeræ, calathiis cymoso-aggregatis raro solitariis, ligulis flavis, raro coeruleis v. purpurascensibus.

CCCCXXXIII. PICRIDIMUM Desf. Fl. atl. II, p. 220! DC. l. c. p. 152!

Anthodium urceolatum, squamis pluriserialibus subimbricatis albo-marginatis. Receptaculum planum v. concavum nudum. Achaenia cylindracea crassa tri- pentagona, sulcata, transverse grosse tuberculata, interiora saepe subnuda, 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 plane integerrimis: ligulis aureis basi purpurascensibus, radio $\frac{3}{4}$ —1" diam.; achaenia conformibus 1—1½" l. tetragonis quadrisulcatis valde tuberculatis demum fusciscentibus, pappo duplo brevioribus. — Planta polymorpha. Folia utriusque caeteraque papillis v. potius lepidibus minutis albis plus minus crebris obsiti.

α. *genulium* WK. caule ramoso, 4—24" l., inferne folioso, foliis rosulato-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. Schenck. 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. *subacaule* 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 Galliae austral. (c. Cobas, Fontvedra, Vigo, LGE.!). in regno Valent. (Hoya de Castilla, CAV., LAG.), Murc. (Monte agudo, BOUQU.!) Granat. (c. Malaga, Velez, Estepona, Bss., WK., FR. ALTH.), β. et γ. in agro Malacit. (WK.), γ. etiam propè Granatam (ad Sacramento, LGE.). — 3. Apr.—Jun. aert. (v. v.) «Lechugilla dulce» Gallic. Hab. in Lusit., Sicil., Oriente, Syr., Arab., Aeg., Barbaria.

1806. *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 reticulato-plicata latissima cinctis, squamis pedunculorum magnis cordato-ovatis longe acuminatis, anthodii exterioribus late ovato-subrotundis apice emarginatis et in mucronem recurvum herbaceum productis, interioribus late oblongo-linearibus membrana angustiore plane cinctis mucronatis, achaeniis differens, exterioribus 1—1.5 grosse tuberculatis, disci longioribus obconicis laeviusculis. — Planta spectabilis, caule erecto 1½—2" l. valde ramoso, foliis glaucis elongatis, inferioribus pinnatifidis, summis cordato-ovatis. Anthodium 6—8" l., radius 1—1½" diam., ligulae aureae, ad faciem purpurascens.

In sabulosis isthmi Gaditani (juxta templum San José, WK., LGE.). — 4. 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*

ER. Chlor. n. 570! non VENT.). Annum, uni-pluricaule, caulibus erectis submissis simplicibus v. furcato-ramosis, sub calathio valde tubaeformi-incrassatis cavis; foliis brevissimis laete viridibus v. glaucescentibus, argute et inaequaliter spinuloso-tuberculatis, fere omnibus basilaribus, his obovato-oblongo-lanceolatis, basi attenuatis; pedunculis squamatis, anthodii 5—6^m l. squamis exterioribus subadpressis lobis cordato-ovatis late albo-scariosis, intimis elongato-linearibus anguste albo-scariosis, omnibus acuminatis, membrana scariosa plana; ligulis dilute aureis concoloribus; achenis valde difformibus, exterioribus 1½^m l. tetragonis profunde cuneatis valdeque tuberculatis fuscis, disci 2^m l. subclavatis curvatis truncatis laevibus pallidis.

α. robustum WK., caule 1—1½ l. fistuloso ad tertiam v. mediam partem foliato, foliis caulibus inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum latam amplexicaulem attenuatis, ramis non nisi apicem versus squamosis, radio diam. 1^m lato (P. intermediam α. Janti 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 sicut totam longitudinem squamatis, radio diam. ½—¾^m lato (P. tingitanum δ. tenellum WK. l. c.).

In arenosis, cultis, herbidis regionis inferior, Hispaniae australis passim: α. in regno Murc. (c. urbem Murciam, GUIR.), Jicm. (c. Bailen, LGE.), Granat. (p. Malaga, PROL.), Baet. (c. S. Roque, Vejer, int. Pto. de Sta. Maria et Jerez, p. 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. 328! RICH. l. c. t. 56, f. 1! (Sarcocera picroides L., Sonchus picroides LAMK., ALL. Fl. pedic. t. 16, f. 1!) Glaberrimum, laete virens v. glaucescens, rhizomate perpendiculari cylindrico fuscescente; caulibus erectis 6—15^m l. furcato-ramosis, rarius simplicibus, inferne paucifoliatis, pedunculis longis squamatis apice incrassatis; foliis brevissimis, basilaribus inferioribusque sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis v. lyato-pinnatifidis, rarius linearibus inciso-dentatis sinuatisve, caulibus summis v. lyato-pinnatifidis, rarius linearibus inciso-dentatis sinuatisve, caulibus summis cordato-oblongis lanceolatisve aut linearibus subintegerrimis; anthodii 5—6^m l. squamis exterioribus adpressis, intimis cordato-ovatis albo-marginatis, interioribus lanceolatis submarginatis obtusis; ligulis flavis concoloribus, radio ½—¾^m diam., achenis difformibus, exterioribus 1^m l. valde tuberculatis olivaceis, disci 1½^m l. lobis albidis, pappi triplo brevioribus. — Planta quoad foliorum figuram et consistentiam maxime polymorpha.

α. crassifolium WK., foliis angustis, inaequaliter sinuato-dentatis v. pinnatifidis, imo pectinato-pinnatifidis eximie crassis glaucisque, laciniis apice saepe albo-callosis, 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.), Aragon. (in valle fl. Aragon, WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, Burgos, LGE.; agro Madrid., COLM., CUT.), Catal. (in reg. littorali communis COSTA.), regno Vilear. (CAY.), Murc. (Sierra de Carrascony, GUIR.), Jicm. (p. Jaen, LGE.), Granat. (c. Malaga, Ronda, Granada, BSS., PROL., LGE.), Baet. (c. Sevilla, LGE.); — β. ad rupes et in rupestribus orae Catalaunae (WK., COSTA.); — γ. in monte Gibraltar. (BSS.) — δ. Apr.—Junio (v. v.). «Coscocilla» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Cors., Sardin., Ital., Dalm., Maced., Ae. boreali.

Observ. P. ligulatum VENT. e specimenibus a cl. BOURGEOU in Canariis lectis (pl. exs. n. 1388 et 1399!) foliis utrinque eximie albo-papillosis, pedunculis valde inflatis tubaeformibus, squamis anthodii exterioribus ovatis, omnibus sic 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. WUR. Phyt. Canar. II, 427.) Glaberrimus, multicaulis, rhizomate lignescente cylindrico multicapite, caulibus erectis v. adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. gracilibus, dichotomo-ramosissimis secundis; foliis glaucis, basilaribus runcinatis v. sinuato-pinnatifidis dentatis, dentibus apice albo-scariosis, caulinis paucis minutis linearibus pectinatodentatis integerrimis; 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, acheniis $1\frac{1}{2}$ " l. demum nigricantibus, pappo quadruplo brevioribus.

β . *divaricatus* DC. l. c. caulibus decumbentibus divaricato-ramosis, foliis runcinatis (*Prenanthes runcinata* LAG.).

In locis incultis sterilibus aridis regionis littoralis regni Valentini et Murciae raro (c. Alicante, Cartagena, ad promont. Cabo de Palos, BOURG! WAG. GUIR!); — α . in regno Murc. et Gramat. orientali (c. Orihuela, Cuevas de Vera, LAG. Murcia, Almeria, LAG.?) — α . 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., *Sonchenera resedaefolia* L., *Lactuca fragilis* ASSO Syn. p. 108! *Sonchus chondrilloides* DESF. Fl. atl., *Rhabdothera chondrilloides* SCHULTZ Bip. ap. WIG. Sert. n. 667! *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-ramosissimis, pinnatifidis superne aphyllis; foliis nervo medio albo instructis, angustis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, inferioribus basi attenuatis caespitosis, superioribus semiamplexicaulis, 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., acheniis 2' $\frac{1}{2}$ " l. dense tomentellis dilute olivaceis, pappo brevioribus.

β . *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. nov. (c. Aranjuez, Rivas, CAV! PROUL! LAG! COEM., CIT., Ciempozuelos, BOURG!, c. Torrance, Horejada, Fuentesvenas etc., WK.), Navarra austr. (ad Peneta, Tudela, DUP.), Aragon. infer. et austr. (c. Bujaraloz, Calanda, Borja, Plasencia, ASS. WK., int. Mogallon et Borja, int. Zaragoza et Muel, WK., c. Castellaris et alibi, LAG. PARD!), Catal. (c. Balaguer, Gorp. Sentin. Llano de Urgel, CSTA.) regno Valent. (pr. opp. Chiva, WK.), Murcico (ad pag. Ajanque pr. Fortuna, GUIR! c. Murcia, Hellin, Alhacete, BOURG!). Granat. (Boya de Bass, WK., BOURG.), Sienn. (int. s. Rio de Jara et Gudiama menor, WK.); — β . in areosis littoral. pr. Valencia (WK.), Castellana de la Plana (BOURG!), Almeria (LAG.). — β . Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Sicil., Graec., ins. Zante, Arab., Aegypto, Afr. boreali.

1810. *Z. pumila* DC. l. c. (*Scorzonera pumila* CAV. l. c. t. 121, f. 2! *Soechus scorzonaroides* LAG. n. gen. sp. n. 313! *Scorz. glandulosa* POURR. ex DUF.)
 Inter a praeced. caulibus humilioribus simplicibus v. a basi ramosis, ramis elongatis moncephalis, calathis initio nutantibus, squamis anthodii acuminatis, exteri-
 oribus parvis, radio ligularum $\frac{2}{3}$ —1" diam., achaeniis 3" l. olivaceo-fuscis pu-
 berulis. Calathia multiflora, anthodio ovato-oblongo 7—8" l., folia eximie crassa,
 rufi lobisque linearibus.

In collibus gypsaceis argillosisque subsugiosis regionis inferior. et submont.
 Hispaniae orient. et australis: in Navarra (c. Peralta et Tudela, DUF.), Ara-
 gon australi (c. Castelseràs et alibi, LOSE. PARD.), Catal. (in ditione Segarra,
 Casa de Tremp, c. Pons et Castellfollic, COSTA.), regno Valent. (c. Novelda,
 Calera, CAV.), Paterna, Villena, DUF., pr. Chiva, WK.), Murc. (GUIR., LAG.),
 Granat. (Hoya de Baza, Int. Maria et Puebla de Don Fadrique, WK., CLEM.
 ad ostium fl. Almeria, LGE.), Baet. (WEBB.) — 2. Julio (v. v.).

Hab. etiam in Arabia (?).

CCCCXXXVI. *PRENANTHES* L. Gen. pl. 911. DC. Prodr. l. c. p. 194!

Calathium pauciflorum, anthodio cylindrico angusto e squamis 4—6 com-
 posito, basi calyculato. Receptaculum planum nudum. Flores 5 uni-
 series. Achaenia oblongo-linearia subcompressa striata, apice trun-
 cata basi attenuata, pappo sessili, pilis aequilongis.

1811. *P. purpurea* L. Cod. n. 5830! GR. GODR. l. c. p. 323! REHB. l. c. t. 11!
 (Chondrilla purpurea LAMK.) Glabra, caule 2—4' l. erecto gracili
 apice ramoso, foliis glaucis subtus venosis, oblongo-lanceolatis, integerrimis v. re-
 pando-dentatis, cordato-amplexicaulis; calathis cymoso-paniculatis, brevipedu-
 nclatis, 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 Montroy, QUER., Catal. (Valle de Aran, de Bohi, Monseny, Monsen-
 ra, pr. Berga, CÔLM., COSTA.) — 2. 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. Re-
 ceptaculum planum nudum. Achaenia oblonga v. lanceolata, plano-con-
 vexa, in rostrum filiforme subito contracta ideoque pappo stipitato, pilis
 aequilongis. — Herbae glabrae, foliis pinnatilobatis rarius integris,
 calathis brevipedunculatis, saepius paniculatis. Ligulae flavae, luteae,
 unicolorae, coerulesae.

See 1. *Mycelis* DC. Prodr. l. c. p. 139! Anthodium anguste cylindricum
 e squamis 5 linearibus obtusis formatum, basi squamis minutis calyculato,
 pauciflorum. Receptaculi areae limbis elevatis lincatis 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. t. 66!
 (Prenanthes muralis L., *Mycelis muralis* REHB. l. c. t. 66! *Chondrilla*
muralis LAMK.) Gracilis, tenera, caule erecto 1 $\frac{1}{2}$ —3' l. ramoso fistuloso apice
 tereti; foliis mollibus lacte virentibus lyrato-pinnatisectis, inferioribus petiolatis
 superioribus auriculato-amplexicaulis, segmentis angulato-dentatis, terminali
 ovato triangulari; calathis paniculam laxam minute bracteatum amplam forman-
 tes, anthodio 4" l. ligulis subquaque flavis, achaeniis 2" l. spadicis, rostro
 sub apice patellaeformi vix median fructus longitudinem aequante.

In nemoribus, dumetis umbratis regionis montanae Hispaniae orient. et cent.
 ralis: in Catal. (Monserrat, Monseny, SALV., COSTA.), Aragon. (c. Pitarque,
 Boleas etc., ASS. in montib. australibus, LOSE. PARD.), Cast. nova en la Al-
 carria, PAL., montib. Toletanis, POURR., Pro. de Somosierra, ISERN.) — 2.
 Majo—Oct. (n. v.).

Hab. in Europa fere omni, exc. Lusit., Scot., Lapon., Graecia, insulae mediterraneis.

Sect. II. Pŕœcoxopus: anthodium anguste cylindricum imbricatum, pauciflorum, receptaculi areis immarginatis. Achaenia subfusiformia 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. I! (Prenanthes viminea L., Chondrilla viminea et sessiliflora LAMK., Phaenopus vimineus DC., Phoenixopus vimin. RCHR.) Juncifera, caule erecto 1-3' l. ramoso, ramis erectis vimineis albicaulis; foliis glaucis, basilariibus resulatis pinnatipartitis, laciniis variis dentatis integerrimisve, terminali elongata, caulinis integerrimis lanceolatis linearibusve brevibus utrinque in an- culas adpressas late lineares rotundatas longas decurrentibus; calathii subsessilibus secus ramos fasciculatis v. solitariis, anthodii 6-7" l. squamis linearilanceolatis, ligulis anthodio dimidio longioribus luteis subtus violascentibus, achaeni cum rostro 6" l. striatis nigris pappo triplo longioribus, rostro fructui subaequi- longo. Ligulae meridie clauduntur.

In sterilibus, ruderatis, cultis regionis inferior. Castellae nov. (c. Madritum et Parbo, CUF.), Aragoniae (c. Saragossam, Epila, Calatayud, Hajar, Ass. O- stelloce et alibi in Arag. austr., LOSC. PARD.), Catal. (in littoralibus frequ. c. Balaguer, Gerp, Cardona, Mosseny, 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, ligula flavis, anthodio duplo longioribus, achaeniis 3-4" l., fructu rostro duplo longiore. Ligulae ad vesperam clauduntur. - Caulis fistulosus, bipedalis et ultra, rami r- cemosim dispositi. 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 regi. Legion. (a maris 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. I! (Prenanthes ramosissima ALL., Phaenopus vimineus *y.* ramosissimus DC. l. c. Des- Vey. bot. p. 389!) Affinis praecedentibus, caule inde a basi divaricato-ramosissimo, ramis valde approximatis brevibus subspinescentibus, caespitem humilem subtri- angulatam formantibus; foliis basilariibus pinnatipartitis, laciniis dissitis linearilanceolatis subintegerrimis, caulinis linearibus brevibus, auriculatis decurrentibus crasse obscure virentibus; calathii subsolitariis, aliis terminalibus, aliis lateralibus sub- sessilibus; anthodii 5-6" l. squamis obtusis, exterioribus oratis apice purpu- rascentibus; ligulis supra flavis subtus purpurascenscentibus, anthodio duplo longioribus, achaeniis 4 1/2" l. nigris, rostro fructum aequante.

In locis apricis sicris regionis montan. et subalpina. 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 im- marginatis. 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! BOERH. l. c. t. 72, f. III! (L. souchoides LAF.) Spectabilis, rhizomate crasso fusco caule erecto 4-18" l. simplici apice ramoso, saepe purpurascenscente, superne subinde:

illis glaucis, basilaribus rosulatis, inferioribusque pectinato-pinnatifidatis v. pinnatis, laciniis linearilanceolatis dentatis integerrimisve, fol. superioribus aurantiaco-ampliciculis lanceolatis, in bracteis ovato-lanceolatas sensim transeuntibus; calathis in paniculam cymosam fastigiata dispositis, satis longe pedunculatis, pediculis bracteatis; anthodii sub anth. 5—7^{mm} l. squamis saepe purpurascensibus, seminatis, exterioribus ovatis, ligulis caeruleis v. purpureo-caeruleis, radium 1^{mm} diam. formantibus, acheniis 3^{mm} l. lanceolatis curvatis costatis spadiceis, in rostrum aequalium tenue album attenuatis, pappo 3^{mm} 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 Yosa et fluv. Aragon, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Calatayud, Hinojos, ASS., Saragossam, ECH.), Catal. in vallibus Pyrenaeorum, Monserrat, San Llorens, COSTA., versus Rosas, ISERN), regio Valent. (POURR.), Granat. (Sierra de Maria, WK., FK.) — 4. Agr.—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! Icon. l. c. t. 72, f. 1! Differt a praeced. caulibus gracilibus inde a basi ramosis, foliis fere omnibus basilaribus, oblongis integris aut runcinatis pinnatifidive, caulis elongato-linearibus; calathis satis longe pedunculatis, ligulis lilacinis radium 1/2—3/4" diam. formantibus, acheniis ovalibus 2^{mm} l. alatis vix costatis nigra, rostro albo brevioribus, pappo 3^{mm} l. flavescente. — Planta multicaulis, caulibus 1/2—1' l. caespitem laxum formantibus, ad medium 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, LAE.), Aragon. austr. (c. Castellote, en el Maestrazgo, Desierto de Calanda, LOSSC. PARD.), Catal. (Monserrat, POURR., c. Barcelona, COLM., Caldas de Mombuy, Monseny, Monsant, Lérida, Urgel, COSTA.), regio Valent. et Murc. (Sierra de Carrascos etc., GUIR.), Granat. (in agro Malacit., BSS.); — β . in regio 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! RCHR. Ic. l. c. t. 69, f. 1! (Chondrilla crepoides LAF., Kodivia minor lactucina spinosa BARR. Ic. 187!) Gracilis, caule 1—3 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; calathis parvis secus caulis partem superiorem subsessilibus, fasciculatis v. solitariis; anthodii 3—4^{mm} l. squamis obtusis albo-marginatis, ligulis luteis (interdum subtus coerulescentibus), acheniis 1 1/2' l. obovato-lanceolatis apiculatis costatis, apice denticulatis, obscure oblongis, rostro tenui albo 3 1/2' l., pappo 2^{mm} l.

In sterilibus, ruderalis, arenosis, cultis regionis inferior. hinc inde: in Gallic. c. Orense, POURR.), utraque Cast. (ad Encinillas, LAE.) Canal de Manzanares, c. Orense, COLM., CUT.), Aragon. (abundat in agris partis central., ASS., ECH., PARD., LOSSC. PARD.), Catal. (c. Prats de Rey, Calaf, en la Segarra, Plana de Vrbh, Llorens de Urgel, COSTA.), regio Murc. (c. Murcia, LAE.), Granat. (Cabo de Gata, LAE.) c. Nerja, Torre de la mar, BSS., WK.) — β . 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 maricatis, basilaribus oblongo-sagittatis, integris v. repando-lobatis, in petiolum longe attenuatis, caulibus horizontalibus runcinato-sagittatis, lobis reversis sursum decretescentibus iterum runcinato-dentatis, terminali minore sublanceolato; calathis in paniculam amplam di-

varicato-ramosam dispositis, 20—25-floris, ligulis extus lividis, achaenii atris quinquevris.

In rupestribus dumosis regionis montanae Hispaniae centralis (in montibus Teletanis supra S. Pablo, REUT.). — *♂*. Julio, Aug. (n. v.).

1820. *L. Scariola* 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 mucronatis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulibus verticalibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, mediis runcinatis, sinuato-dentatis v. subintegris, summis valde decrescentibus remotis integerrimis lanceolatis, laciniis dentatis; calathiiis numerosis pedicellaris cymosis, paniculis amplam subindum formantibus; anthodii sub anth. 3-4^{'''} l. squamis obtusis, ligulis lateis, achaenii 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 interior. et montanae Hispaniae boreal., central. et orient. frequentis, in australi rarius (c. Granada, in collibus Sierrae Nevadae, BSS. WK. c. Sevilla, BOUT.). — *♂*. Jun.—Sept. (v. v.). «*Lichuga silvestris*» Castell., «*Escarola*, *Serrallones*» Aragon., «*Enxiam bord*» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Gothl., Dan., Europa med., Ital., Dalm., Graecotauria, Madera.

* 1821. *L. nativa* L. Cod. n. 5811! RCHB. l. c. f. II! (*L. capitata* et *crispa* DC., *L. laciniata* ROTH.) Inermis, caule erecto 1-2' l. ramoso, foliis mollioribus, basilaribus obovatis bullatis, caulinis cordato-ovatis horizontalibus dentatis calathiiis pedunculo bracteato insidentibus in paniculam amplam subsistigiatam dispositis, ramis paniculae ascendentibus bracteis suborbiculares amplexicaules gerentibus, saepe purpureo-maculatis; anthodii 3-5^{'''} l., ligulis sulphureis, achaenii 1½^{'''} l. griseo-fuscis nigris albisque, 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 Indens. Provenit spontanea hinc inde in agris et circa habitationes. — *♂* Jul.—Sept. (v. v.). «*Lichuga*, *Lechugon*» Castell., «*Llectuga*, *Enxiam*» 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 violascento-maculatis, subtus ad nervum medium crassius albus v. purpurascentem venasque mucronato-setosis, crosso et spinuloso-dentatis, basilaribus amplis ovato-oblongis, caulinis sagittato-amplexicaulibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, runcinatis v. sinuato-dentatis, superioribus valde decrescentibus cordato-oblongis lanceolatisque; calathiiis numerosissimis pedunculo bracteolato purpureo insidentibus, paniculam oblongam bracteatum amplissimam formantibus; anthodii sub anth. 5-6^{'''} l. squamis purpurascentibus ligulis lateis v. subtus lilascentibus; achaenii 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 orient. passim: in Cantab. (c. Portugalete, Santander, LAE.), Gallie. (Vigo, Lago, LAE.; Orense, PLAN.), utraque Cast. (ad Encinillas, Guadarrama, LAE.) pr. el Pajar. WK., in agro Madrid. (BOUT.) COLM.), Aragon. (c. Fredes, Castellote, in montib. australibus, LOSC. PARD.) Catal. (Valle de Aran, del Portillo à las Bordas etc. COSTA.) — *♂*. Jul.—Sept. (v. v.). «*Lichuga puzzedosa*» Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., 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. Achaenium tetragonum v.

capitula, striata, apice constricta et in discum cupulaeformem ciliatum expansa, pappo sessili, pilis fragilibus asperimis. — Herbae spectabiles, caule erecto, 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. 322!) Glabrum, caule erecto stricto 1-1½ l. fistuloso, apice ramoso; foliis glaucescentibus, inaequaliter et cuspidato-dentatis, inferioribus amplis hastato-pinnatifidis, in petiolum late alatum vaginam attenuatis, superioribus cordato-amplexicaulibus pinnatifidis v. summis inspersis longe acuminatis; calathii brevipedunculatis in cymam irregularem corymbosam laxam dispositis, ramis pedunculisque squamato-bracteis; anthodii squamis glaberrimis viridibus, radio 1" diam., achaeniis ancipitibus oblongo-lanceolatis, 5" l. subtiliter transverse rugulosis fuscis, pappum subaequantibus.

In locis glareosis herbidis humidis regionis montanae Asturiae (int. Brañas de Sajo et Lestariagos, in fucibus Naviegi supra Trecastru, DR.) et Pyrenaeor. (Vale de Benasque, ZEIT., Valle de Arsa, Artiga de Lin, infra Puerto de Pida, ISERN, CYTA.) — 2. Jul.—Sept. (v. s.).

Rab. in Pyren., Voges., Alpihus.

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* L. P., *Sonch. montanus* L. DC. *Picridium alpinum* PHIL. Fl. Pyrén.) Differt a praecedente caule anthodiiisque glanduloso-pubescentibus, foliis lyrato-dentatis (lobo terminali maximo triangulari acuminato), caulibus omnibus petiolatis, petiolo basi valde dilatato auriculato-amplexicauli, calathii solitarii aggregatisque secus caulis partem superiorem in cymam racemosam longam dispositis, squamis anthodii purpurascensibus, achaeniis in corymbis apice truncatis pallidis. — Planta bi-quadripedalis, caule crasso tero fistuloso superne purpurascente. Folia inferiora subpedalis.

In glareosis rupestribusque herbidis montibus regionis subalpinae Pyrenaeor. Catalanae (BOLÓ, COLM.) — 2. Jul., Aug. (v. s.).

Rab. in Alpih., Voges., Jura, Sudet. aliisque montib. editior. Germaniae, Scandin., 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. Achaenia compressa erostris apice truncata utrinque costata, pappi sessilibus mollibus argenteis. — Herbae polymorphae rarissime suffrutices, calathii 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* BISSER., VAHL Symb., *Lactuca spinosa* LAMK., DESF. Fl. atl., *Phoenixopus spinosa* CASS.) Suffrutescens, caudice lignoso crassissimo multicipite, caulibus erectis ascendentes 1½—1 l. basi dichotome ramosissimis caespitem intricatum formantibus, glabris, glaucis, floriferis ad ramosum ortum squamis acuminatis geminis, decoratis omnino nudis, ramis spinosissimis; foliis omnibus basilaribus basi-haerentibus sinuato-dentatis, in petiolum vaginam dilatatis, glabris, basi petiorem lana floccosa munita; calathii solitarii terminalibus v. subracemosis, lanuginis, anthodii 5—6" l. squamis glabris obtusis, exterioribus ovatis squamis pedunculorum late albo-marginatis; achaeniis 2" l. lanceolatis, sub apice truncatis, 4-costatis et striatis, fuscis, pappo brevioribus.

β. *cervicornis* LGE. Pug. p. 145! caulibus humillimis folia vix superantibus divaricato-ramosissimis, dentibus foliorum runcinatorum callososiusculis, calathii paucis et paucifloris, anthodii squamis sub apice cuspidatis, dorsa appendice parva coroniformi spectata munitis. Suffruticulosus 2—4" alt. facie *Cichorii spinosi* (*Prenanthes cervicornis* BSS. l. c. p. 744! *Lactuca 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.) — β in rup. Sierra de Gador, LGE.). — γ . Dec.—Junio (v. s.).

Hab. in Canar., Africa bor., Aegypto, Arabia, β . in Balearibus.

Sect. II. *Eusonchus* DC. l. c. p. 184! Calathia multiflora, anthodio erecto 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! WILLE. Iber. Halb. p. 125! RCHR. 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 simplici 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-amplexicaulis sinuatis undulatis, spinis albo-cartilagineis; calathis numerosissimis in cymis fasciculatis 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 siccis regionis inferior. Castellae nov. (c. Rivas, POURR. Aranjuez et Quintanar de la Orden, LAG. COLM. CET., BOURG. Valdemora ISERN. Ciempozuelos, LGE. Tarrascon, int. Fuentesueñas et Arganda del Rey. Vacia-Madrid et Valdeca, WK.), Aragoniae inferior. (Mar de Tudela pr. Alcañiz, c. Castelserás, LOSC. PARD.), et Catal. (in plantis Llano de Urgel, COSTA.) — γ . Majo—Aug. (v. v.).

1827. *S. maritimus* L. Cod. n. 5805. GR. GODR. l. c. p. 326! RCHR. 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-amplexicaulis, summis squamaefornibus spinulis plerisque subretrois calathis 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.

α . *angustifolius* BISCHFF. Beitr. p. 225., foliis anguste lanceolatis v. lineari-lanceolatis, inaequaliter rarius subsinuato-dentatis, caule 1—3' cephalo (*S. maritimus* RCHR. Fl. exc.).

β . *latifolius* BISCHFF. l. c. foliis latius lanceolatis v. oblongo-lanceolatis inferioribus sinuato-dentatis v. eroso-runcinatis, caule cymoso-pleiocephalo (*S. littoralis* RCHR. 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.). — γ . Jul. Aug. (v. v.) «Cerrajer.»

Hab. ad littora Lusit., Gall., Ital., Croat., Cretae.

1828. *S. aquatilis* POURR. Act. Teul. III, p. 380. RCHR. Ic. l. c. t. 62, f. I! (*S. maritimus* CAV. Ic. t. 51! non L. Sonch. maritimus β . aquatilis Bss. Voy. bot. p. 391! *S. marit.* β ? *micranthus* GR. GODR. l. c. *S. pauciflorus* ECHEAND.) Differt a preced. foliis mollioribus membranaceis oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis integrius tenuiter spinuloso-serrulatis, caule apice fastigiato-ramoso polycephalo calathis dimidiis minoribus, achaeniis ovato-oblongis compressis, utroque margine alatis, curvatis, dorso h., ventre unicostatis non rugulosis. — Folia elongata, subtus eximie glauca, costula 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. — γ . Jul., Aug. (v. v.) «Amargones» Aragonensibus.

Hab. etiam in Gallia australi.

1829. *S. hieracioides* WK. (Sonchus No. 753 Asso Syn. p. 109! Sonchus Hieracites minor Griseb. Virid. lussit. p. 77 ex Asso.) Glaberrimus, rhizomate tenui carneo pallido descendente, caule erecto 3—6" l. simplici monocephalo (ex

1806. *S. 3-cephalo*, basi paniculato, ceterum squamato, foliis glaucescentibus v. medio albo instructis, basilicibus rosulatis, lanceolatis, remote mucronatis in petiolum brevem latum vaginantem attenuatis, caulinis amplexicaulibus v. subintegerrimis; pedunculo sub calathio incrassato, anthodii 6—7^{mm} l. squamis lanceolatis obtusis nigricanti-marginatis, exterioribus squarrosopatulis; ligis auratis, exterioribus subtus violascentibus, achaeniis (immaturis) oblongis natis testaceis pappo multo brevioribus.

In graminosis arenosisque humidis regionis inferioris Aragoniae central. et australis (c. Saragossam «en el término de las fuentes», Calamecha, Monreal del Campo, Ass., in alveo fl. Mezquin pr. Castelserás, LOSC.). — 2. Jul. — Oct. (n. v.).

1800. *S. palustris* L. Cod. n. 5806! GR. GODR. l. c. p. 326! RCHB. Ic. t. 1. 63! (*S. maritimus* ECH. ex LOSC. PARD. Ser. inc.) Giganteus, caule erecto v. 6—10' l. crasso fistuloso, inferne glabro superne glanduloso-hirsuto, apice laevigato-ramoso; foliis glabris crectis denticulatis glaucescentibus nervo medio albo, inferioribus runcinato-pinnatifidis, mediis lanceolatis sagittato-amplexicaulibus, summis lineari-lanceolatis semiamplexicaulibus, laciniis longe lanceolato-triangularibus; calathis numerosis cymosis, pedunculo nudo insidentibus, pediculis squamisque anthodii 5^{mm} l. lanceolato-linearibus glanduloso-pubescentibus, eisdem ½—3^{mm} diam., achaeniis 2^{mm} l. oblongo-linearibus subtriangulis crasse cusis 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.) — 2. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Scot., Angl., Gothl., Dan., Europa med., Ital. bor., Cors., Graec., Tartaria, Armenia.

1831. *S. arvensis* L. Cod. n. 5807! GR. GODR. l. c. p. 326! RCHB. Ic. l. c. 1. 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 sinuatis, reliquis auriculato-amplexicaulibus; calathis magnis cymoso-cubaeis, pedunculo squamato insidentibus; anthodii 6—7^{mm} l. squamis lanceolatis, dense virentibus glanduloso-pubescentibus, radio 1—1½^{mm} diam., achaeniis 1½^{mm} l. stipite costatis et transverse rugosis, brunneis.

In ar. segetes, in cultis, ruderalis regionis inferior. Hispaniae hor., centr. et orient. rarius (pr. Ferrol, PLAN., in agro Madrit. PAL., Aragon centrali, ECH.). — 2. 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. Pug. 1. 140! Gracilis, fragilis, plerumque glaberrimus, caule erecto ½—2' l. fistuloso, crasso; foliis lacte virentibus mollibus teneris, fere omnibus petiolatis, pinnatifidis v. pinnatifidis, petiolo foliorum caulinarum basi valde dilatato sagittato-amplexicauli, segmentis valde variabilibus, foliorum inferiorum plerumque rhomboidibus ovalibusve approximatis, superiorum elongato-linearibus v. lineari-lanceolatis, cunctis, omnibus per paria dispositis dentatis v. integerrimis, foliis summis squamis longe acuminatis; calathis parvis laxo cymosis, pedunculo tenui nudo apice apice saepissime floccum lanatum niveum gerenti insidentibus; anthodii 1—2^{mm} l. adpressis lanceolatis, radio ½—1^{mm} diam., achaeniis 1^{mm} l. clavatis, dilate v. rotatis, costulatis subtiliterque transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus. — Forma polymorpha, foliorum praecipuae figura summopere ludens.

S. annuus LGE. l. c., herbaceus, radice annua (*S. tenerrimus* DC. Prodr. l. c. p. 186!).

α. *laevigatus* LGE. l. c., glaucescens, pedunculis laxis glabris, foliorum segmentis obsolete dentatis angustis acutis (*S. tenerrimus* RCHB. Ic. l. c. t. 58!).

β. *glandulosus* LGE. l. c., pedunculis elongatis rigidis dense glanduloso-pilosis, foliorum segmentis late ovalibus obtusis obsolete dentatis.

γ. *spinulosus* LGE. l. c., pedunculis brevibus dense glandulosis, foliorum segmentis acutis v. acuminatis valde spinuloso-dentatis, dentibus cartilagineo-mucronatis.

b. perennis LGE. l. c., caudice sublignoso, anthodio pedunculatoque 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, β , et γ . non nisi in Hispania austro-occidentali (β . pr. Medellin, SMOUSH., Jaen, LGE. in monte Gibraltarico, WK., — γ . pr. Bailen, LGE. in Granada, WK., FK. 2); — b. ad muros, rupes Cataloniae (in colle Monjuich, WK.), Aragoniae (pr. Calaceite, LOSC.), regni Murc. (pr. urb. Murciam, GUIB. LGE.), Granat. (c. Granada, Malaga, LGE.), Baet. (ad muros Gaditanos, WK.) — ☉ α . 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** WE. (S. tenerrimus var. COSS. in BOURG. pl. ex. Alger. 1856 n. 84) Suffruticosus, caudice ramoso lignoso dilute cinereo, caulis floriferos 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 dilato auriculato-amplexicauli; calathis paucis terminalibus, pedunculo longe auto insidentibus, magnis; anthodii 6–7" l. glabri squamis lanceolatis albido-marginatis obtusis, ligulis flavis radius 1–1½" diam. formantibus, acheniis 1½" l. subclavatis curvatis testaceis quadricostatis, costis crassis minutissime transverse rugulosis, pappo 3" l. fugaci. — Ad basin foliorum floccus reperitur lanæ nigrae. Habitus Sonchorum canariensium fruticosorum.

In fissuris rupium littoralium ad Rocetas prope Almeria (BOURG. l. — β Apr. (v. v.). ~~Almeria de Calaceite 17-11-54~~

Hab. in Algeria

Observ. Planta hispanica anno 1851 a cl. BOURGEOU lecta sub num. 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 molibus subtus glaucescentibus polymorphis, inferioribus petiolatis sagittato-amplexicaulis, superioribus auriculato-amplexicaulis, auriculis acuminatis horizontaliter patentibus; calathis parvis, irregulariter laxaque gymosis, pedunculo auto longo sub calathio floccoso-tomentoso saepius glanduloso-piloso insidentibus; anthodii 4–5" l. linearilanceolatis, radio ½" diam., acheniis 1" l. obovato-oblongis utrinque 4-costatis, transverse scabro-tuberculatis ferrugineis, pappo triplo brevioribus. — Planta polymorpha.

α . triangularis WALLR. Sched. erit. 832. RCHB. l. c. t. 59, f. 1! foliis runcinato-pinnatifidis, lobo terminali triangulari majore (S. oleraceus β . runcinatus KOCH., S. laevis VILL.).

β . lacerus WALLR. l. c. foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis, lacinis dentatis sinuatis, terminali reliquis subaequali, omnibus cuspidato-denticulatis (S. lacerus W., S. ciliatus LAMK., Lepicaune spinulosa LAP.).

γ . integrifolius WALLR. l. c. 432, foliis subintegris oblongis v. panduriformibus, denticulatis.

In cultis, ruderalis, 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 γ . L.) Differt a praeced. foliis crassiusculis rigidis nitidis, lyrato-pinnatifidis v. subintegris, spinuloso-dentatis, auriculis rotundatis cochleariformibus, pedunculis omnino glabris, acheniis utrinque 2–3-costatis laevibus, margine anguste tenuiterque alatis, subtiliter retrorsum denticulatis.

α . inermis BESCHFF. l. c. p. 222, foliis minus rigidis, dentibus brevibus (S. foliis α . laevis WALLR.).

β . pungens BESCHFF. l. c., foliis valde rigidis, dentibus longioribus spinoscentibus (S. spinosus LAMK.).

In cultis, ruderalis regionis inferior. Hispaniae boreal. et central. passim, praes-

colense rarior (c. Villafranca del Bierzo, Encinillas, Aranjuez, in Sierra de Guadarrama, LGE! agro Madrid., COLM., CUT., San Pablo de los montes, POURR., in Aragon centrali. LOSS. 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. 325! Stems, caule erecto 1—1½ l. stricto eximie crasso fistuloso, ad apicem usque filis, simplicibus v. ramoso, apice cum ramis pedunculisque glanduloso-setoso; foliis stramineis rigidis, longe spinoso-dentatis, infimis runcinato-pinnatifidis, caulinis ciliatis recurvatis, nervo crasso medio albo percursis, auriculis 2 magnis recurvatis plantis spinoso-dentatis amplexicaulis, runcinato- v. sinuato-dentatis; calathidis line cymosis, anthodii sub anth. 4—5" l. squamis lineari-lanceolatis parce stans, radio ¾—1½" diam., achaeniis 1¼" l. obovatis, utroque margine eximie ciliatis 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:

Tolihoferia longiloba Bss. REUT. Pug. p. 70! — in maritimis Algeriae, fortasse etiam regni Maroci v. Granatensis.

Sarcob. mauritanicus Bss. REUT. l. c. — in saluginosis Algeriae Oranensis, fortasse in regno Marocco v. Granatensi orientali.

— *agustifolius* DESF. Fl. atl. II, p. 225! DC. Prodr. l. c. p. 186! — in Mauritania, fortasse in Baetica.

— *maurifolius* DESF. l. c. t. 213! — in Mauritania, fortasse in Baetica v. regno Granatensi.

— *decorus* CAST. Cat. Mars. p. 91. GR. GODR. l. c. p. 325! — in Galloprovincia, fortasse in Hisp. austro-orientali.

Trib. X. Crepideae BISCHFF. Beitr. p. 20. RCHB. Ic. XIX, p. 35!

Receptaculum epaleaceum, arcis 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.

CCCXLI. PTEROTHECA CASS. Bull. phil. 1816, p. 200. RCHB. Ic. l. germ. XIX, p. 36! Anthodium campanulatum v. urceolatum, squamis ciliatis triangulis obtusis abbreviatis, internis elongatis, dorso interam suberosis, achaenia peripherica foventibus. Receptaculum planum, arcis 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. Ann. sc. nat. XXV, p. 621 GR. GODR. l. c. p. 329! RCHB. Ic. l. c. t. 78! *Crepide Nemausensis* GOE., *Andryala Nemausensis* VILL., *Hieracium sanctum* L.) Scapulae filis omnibus basilariibus resolutis spatulatis oblongisve, in petiolum latum cymosis, lyrato-pinnatifidis, dentatis v. subintegerrimis, puberulis; scapis plerumque pluribus simplicibus forcativis, 2—10" l. glanduloso-pilosis; calathidis solitariis: line cymosis. pedunculo gracili nudo insidentibus, anthodii 3—4" l. squamis internis scarioso-marginatis, omnibus dorso glanduloso-pilosis non suberosis demum solentibus, receptaculi arcis 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. 1). — ☉ Majo (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Liguria.

CCCCXLI. ZAZINTHA TOURS, 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 viscoso, plerumque multicaulis, caulibus 2—8" l. divaricato-furcato-ramosis subaudis, centrali erecto, lateralibus adscendentibus v. recurvato-patulis; foliis subtus pilosis fere omnibus basilaribus rosulatis, lyrato v. runcinato-pinnatifidis dentatisve, caulis paucis sagittato-amplexicaulis; calathiiis laxae 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. immanibus; achaeniis 1" l. pallidis, pappo albo fragillimo plus duplo longioribus.

In locis calidis 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. 1). — ☉ 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. *Aa. bulbosa* CASS. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 82, f. I! (Leontodea bulbosum L., Hieracium bulbosum W., H. tuberosum BROT., Crepis bulbosa TUCK. GR. GODR. l. c. p. 335! Prenanthes bulbosa DC. Fl. fr., Chondrilla altera Descoridis petata CLUS. Hist. pl. II, p. 145!) Stolonifera, rhizomate fibroso, fere elongatis tubercula sphaeroides 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 $1\frac{1}{2}$ " diam.; achaeniis $1\frac{1}{2}$ " l. testaceis pappo duplo brevioribus. — Variat in locis umbrosis caule $1\frac{1}{2}$ " l. foliisque longissime petiolatis pedalibus.

In arena mobili littorali orae mediterraneae et oceanicae (pr. Barcinonae, WK. FK. 1. COSTA, Almeria, LGR. 1. Malaga, BSS., in isthmo Gaditano frequ., WK. in Gall. c. Cobas, Dominos, in Cornua, LGR. 1. Gijon, DR., Santander, LGR. 2. rarius in arenosis dumosis Hispaniae interior. (Montes de Burgos, PAL. in Sierra Elvira, pr. Cordova, LGR. 1. Sevilla, CLUS., Ronda, BSS., int. prom. Trafalgar et opp. Vejer, WK.) — 4. Febr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lash., 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 aereo.

1840. *O. pygmaea* RCHB. fil. l. c. t. 104, f. II! (*Crepis pygmaea* L., *Hieracium pumilum* L. Mast., *Hierac. prunellaefolium* GOU., *Lepicane prunellaefolium* LAP., *Omalocline prunellaefolia* CASS.) Glabra v. puberula, rhizomata repente saepe longe ramosa, foliorum fasciculos caulesque floriferos adscendentes 1-4" l. vident; foliis petiolatis cordato-ovatis dentatis v. subintegerrimis, petiolo longo (raro-dentato lato vaginante; calathis solitariis terminalibus pedunculo parce squamis suffragis, anthodii sub anthesi 5-6" l. squamis lanceolatis glabris v. crasso-puberulis; ligulis flavis subtus saepe purpurascensibus, radio $\frac{3}{4}$ -1" diam., achenis 2" l. ferrugineis pappo nitido brevioribus. — Folia saepe purpurascunt.

Granatensis WK., foliis et praecipue anthodii squamis cano-tomentosis. In glareosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Pto. de la Picada, ZETT., COSTA., LGE! versus Castanea, Pto. de Benasque, deis Franceses, ZETT., COSTA., Maláita, Peñablanca etc. LAP., Monte perdido, RAMD.); — β . 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. sp. RCHB. l. c. p. 40! Anthodium cylindraceum, squamis imbricatis v. rarius subbiseriatis. Receptaculi plani aut convexi aerae valde uriae, nunc limbis membranaceis varie ciliolatis denticulatisve cinctae, nunc subnuda. Achaenia teretiuscula, angulata, subcompressa, varice costata, apice attenuata v. in rostrum producta, pappo niveo. — Herbae polymorphae calathis solitariis cymosisve, ligulis flavis, raro purpureis.

§ 1. *Species annuae v. hiemes.*

Act. I. *Phaeosium* RCHB. l. c. XIX, p. 38! Calathium pauciflorum, anthodio dupli, squamis externis triangulis abbreviatis, internis linearilanceis acuminatis. Aerae 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. sp. RCHB. l. c. t. 80!) Unicaulis, caule erecto 1-3' l. fistuloso, inferne viscido- et crispato-pubescente, sarsum glabrescente, fastigato-ramoso, ramis gracilibus nudis; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, oblongis, ciliatis dentatisve, ceteris cordato-amplexicaulibus, valde decrescentibus, summis hirsutis; calathis longiuscule pedunculatis cymoso-corymbosis, anthodii 3-4" l. glabri squamis internis demum incrassatis et induratis concavis, radio 6-8" diam., achenis 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 Ciempuelos, LGE! in agro Madrit., PROT., 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 Tejeda, S. Nevada ad 4500-6000', BSS., WK., ad aqueduct. Alhambrae, WK., in Sierra de María, BOURG.) — ☉ Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Gall., Europa mod., Ital., Dalm., Turc., Tauria.

Act. II. *Barkhausia* KOCH Syn. ed. II, p. 500! Achaenia disci aut omnia longe et manifeste rostrata (*Barkhausia* MNCH.).

* *Calathis ante anthesin utentis.*

1842. *C. foetida* L. Cod. n. 5883! GR. GODR. l. c. p. 334! RCHB. l. c. p. 39! (*Barkhausia foetida* DC. Fl. fr.) Pubescens v. hirsuta, viscidula, pallide rosea, caule erecto, pedali et ultra, patule et fastigiato-ramosissimo, fistuloso, ramis hirsutis; foliis mollibus, basilaribus petiolatis ruscinato-pinnatifidis v. sinuato-dentatis; ciliis auriculato-amplexicaulibus inciso-dentatis, summis linearibus; calathis longiuscule pedunculatis, solitariis cymosisve, pedunculis apice subincrassatis parce

squamatis; antheridi sub anth. 3—4" l. squamis exterioribus brevibus lanceolatis, internis elongato-linearibus demum dorso convexis, receptaculi areis hispido-cinereis; radio $\frac{1}{2}$ " diam. acheniis fusiformibus subtiliter striatis dilute fuscis, cum rostr. scabrido 4—5" l. rostro in acheniis radii fructu et antheridio brevioribus, in acheniis disci eo longioribus, pappo 3" 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. rheoadifolia 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. & Monda, Almojia, Canillas, BSS., Granada, FR.!, in Sierra de los Almijarras, WE. 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. 130 (C. scabra W., Barkhausia taraxacifolia DC. Fl. fr. Crepis polymorpha POUER hb. teste LOR., Crepis Discoridis ASSO Syn. non L.) Pallide virens, una-vel multi-caulis, caulibus erectis v. adscendentibus, $\frac{1}{2}$ —2" 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 squamaeformibus; calathis cymoso-corymbosis v. paniculatis, longe pedunculatis, antheridii sub anth. 4—5" l. squamis linearibus obtusis anguste scariosis; receptaculi areis piloso-marginatis, ligulis aureis, radio $\frac{1}{2}$ " diam. acheniis cum rostro 3" l. 10-costatis transverse rugulosis, aliis (plerisque) raris in rostrum fructu paulo longius contractis, aliis (sterilibus) albis, subcylindricis pappo 2" l. antheridium plus minus superante. — Planta maxime polymorpha. Variat foliis inferioribus pinnatifidis, lyrato- v. runcinato-pinnatifidis, sinuatis dentatisque, lobis foliorum integerrimis dentatisve, pedunculis antheridisque 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. 56. 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 saepe subpedalibus.
- γ. laciniata, foliis breviter hirsutissimis, basilaribus sinuato-pinnatifidis v. pinnatifidis, caulibus basi irregulariter laciniatis, lobis inferiorum dentatis v. laciniatis. Cetera ut in praecedente.
- δ. intybacea GR. GODR. l. c. p. 351! antheridio glabro, auriculis telorum superiorum latis rotundatis dentatisque (C. intybacea BRON. Fl. lus. & Phyt. lus. t. 26! Barkhausia intybacea DC.)
- ε. Haenseleri BSS. l. c. p. 387! glabrescens, foliis obtusis saepe saepe dentatis (Barkhausia Haenseleri DC.)

In locis cultis, arenosis, rudertis, graminosis, saxosis, ad vias, versuras regionis inferior. et mont. per omnem Hispaniam, a. praecipue in provinciis locubus et centralibus, β. in Hispania orientali (in Aragonia australi frequens. LOSC.), γ. hinc inde (pr. S. Sebastian in valle de Loyola, WE., in Aragonia australi, LOSC., in monte Sarrato, Sierra de Chiva regni Valentini, WE.) & 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 Castelseras abundat. Sed quum unicum specimen plantae aragonsis quod accepi, ad *C. taraxacifoliam* pertineat, speciem auctorum florae 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 crispis, florescentia multo magis serotina. — Planta multicaulis, caulibus 4—12" l.

In regione inferiore Catalauniae (agro Barcinonensi, en el Vallès, c. Igualada, Copons etc., CRYA.). — *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-incisus acutis, terminali maximo triangulari rotundato; ramis monocephalis elongatis paucissime bracteolatis, anthodii squamis exterioribus paucis adpressis anguste v. vix scariosis, interioribus dorso subhispidatis; achaeniis breviter rostratis.

In umbrosis provinciae Gaditanae (ad basin montis Picacho de Alcañá, 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 viserem, questionem nam illa planta vera sit *C. spathulata* necne discernere non possum. Achaenia in mea planta iis *C. taraxacifoliae* minora, cum rostro 2" l., non fructum medium aequante.

1846. *C. scariosa* W. Sp. pl. III, 1595. (*Barkhausia scariosa* RCHB. Fl. sic. et DC.) Piloso-hirtella, caule erecto parce foliato apice laxo 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 canaliculatis 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 pappi. Planta erecta bipedalis glabra. Folia caulina pauca auriculato-amplexicaulibus 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. l. c. p. 36, t. II! (*Barkhausia vesicaria* SPR., DC. Prodr.) Scabrido-puberula, caule tereti 1/2—1' l. fistuloso, apicem versus ramoso, ramis (pedunculis) adscendentibus caudis, 1—2-cephalis; foliis inferioribus late petiolatis, oblongis v. obovatis, runcinatis v. runcinato-pinnatifidis, basilaribus rosulatis, superioribus paucis amplexicaulis dentatis acuminatis, summis integerrimis bracteisformibus; calathibus laxe compositis, 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-seculis; corollis flavis, marginalibus saecularibus, 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 hanc speciem fortasse referenda est planta castellana a cl. PALM 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. 39. 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. *Alathroacropis* BISCH. l. c. p. 247. Achaenia omnia crostrata v. tantummodo breviter et obsolete rostrata.

1848. *C. biennis* L. Cod. n. 5889! GR. GODR. l. c. p. 387! 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-pinnatifidis aut vix dentatis, infimis late breviterque petiolatis, superioribus auriculato-semiamplexicaulis, 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 limbo; 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 Madrit. frequ., COLM., CUT.), Aragon. (EGH.) — *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. 388? (*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. I! foliis basilaribus elongato-lanceolatis varie dentatis, caulinis basi sagittata dilata 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* Bess. Voy. Esp. p. 743!

β. runcinata BISCH. l. c., foliis basilaribus runcinato-sinuatis, runcinato-pinnatifidis aut laciniato-pinnatifidis, caulinis ut in var. *α.* (*C. anserinum* POURR. herb. teste LGE.)

γ. pectinata BISCH. l. c., foliis basilaribus ut in var. *α.*, caulinis inferioribus mediisque basi pectinato-pinnatifidis 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 minor 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. 388! 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 lutescentibus.

ens puberulis et saepe simul (ut etiam pedunculis) glanduloso-pilosis, intus parce rhizinis, receptaculi arcis serrulato-marginatis; corollis pallide flavis, stylis atro-viduis, achaeniis 2^m 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.? *baetica* WK. Crispato-pubescentis, praecipue ad basin caulis, caule pedali et ultra, angulato-atriato, superne ramoso; foliis plaris sinuato-dentatis infimis lanceolatis in petiolum latum basi dilatata amplexicaulem attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulis acuminatis, auriculis incis; calathis parvis in cymam laxam paniculatam dispositis, pedunculo longo gracili nudo glabro insidentibus; antheris 3^m 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^m l. oblongis 10-costatis rufescentibus pappo brevioribus, interstitiis costarum latis. — Planta neapolitana ex descriptione a nostra foliis basilariibus spatulato-runcinatis et antheris hispidis differt.

Ad flav. Guadalquivir pr. urbem Sevilla, BOUT. — ☉ (v. s.).

§. 2. *Species perennes.*

Sect. IV. *Paleyia* CASS. Dict. sc. nat. XXXIX, p. 393. Achaenia omnia longe rostrata. Antheris squamae latae regulariter imbricatae.

1852. *C. albida* VILL. Dauph. III, p. 139. t. 33. ALL. Fl. ped. I, p. 219. t. 1. f. 3! GR. GODR. l. c. p. 335! RECH. Ic. l. c. t. 92! (*Barkhausia albida* CASS. *Picridium albidum* DC. Fl. fr., *Lepicnaea albida* LAP.) Uni- aut pluricaulis, thymate crasso fusco squamato, saepius multicapite, caulibus erectis 2—16" l. simplicibus ramosive, angulato-atriatis, fistulosis, subnudis; foliis basilariibus caespitosis, oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, dentatis runcinatis v. pinnatifidis, nervo medio crasso albido instructis, caulinis paucis (v. nullis) semiamplexicaulis integris, summis aut omnibus parvis squamaeformibus; calathis solitariis terminalibus, squamis antheris ovato-cylindrici laxis acuminatis, dorso virentibus margine scariosis et albo-tomentosis; arcis receptaculi membrana longe ciliata dactis, corollis aureis flavis v. sulphureis, stylis albicanibus; achaeniis linearilanceolatis sensim in rostrum attenuatis, marginalibus brevioribus, omnibus tenuiter 20-costatis, demum rufescentibus, costis sursum scabridis, interstitiis costarum angustis, pappo fructu brevioris, ex antherio fructifero exserto. — Plantae hujus maxime polymorphae duo typi distingui possunt:

a. major, caulibus $\frac{3}{4}$ —1² l. furcato-ramosis pleiocephalis, antheris sub anth. 6—8^m l. squamis subsquarrosis, exterioribus ovatis v. ovato-lanceolatis, interioribus lanceolatis, disco corollarum 1—1 $\frac{1}{2}$ " diam. lato, achaeniis 6—8^m l. (*Barkhausia macrocephala* WK. in Bot. Z. 1847, p. 860. Variat foliis, caulibus antherisque fere omnino glabris (*C. taraxacoides* POERR. in hb. SALV. teste COSTA.), foliis antherisque glabris caulibus setuloso-scaberrimis, et foliis puberulis ad costam mediam cum caulibus squamarumque antheris marginalibus tomentosis (*Sonchus tomentosus* PAL. in hb. Madrit! *Scorzonera orientalis* CAV. hb.). Folia basilaria inaequaliter densata, laciniata v. sinuato-pinnatifida, caulis paucis ad ramorum ortum sita.

b. minor, caulibus 2—8—12" l. simplicibus monocephalis, antheris 4—5^m l. squamis laxis, exterioribus lanceolatis interioribus linearibus, disco corollarum $\frac{3}{4}$ —1" diam., achaeniis 4—6^m l. — Caules plerumque aphylli paucissime squamati vel prorsus nudi. 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. ! α), atraque Cast. (pr. Encinillas, el Escorial, LOR. ! in Sierra de Gredos, ISERN ! α , ad Navacerrada, REUT.), Aragon. (in valle fl. Aragon int. Sta. Lucilla et Jaca frequ., in vallib. Pyrenaeor. rariis, WK., α ; Sallent, ALTH. Peñablasca, LGE. ! Valle de Benasque, ZETT. ! α ; in monte Tolocha et ditione Maestrazgo, LOSS. PARD. ! α), Catal. (in Pyren., COLM., COSTA., β ; Moasant. c. Igualada, Puigaltet, COSTA., β ; Monserrat, c. Cardona, Berga, SALV., WK., COSTA. ! α), regno Valent. (Mondaber, pr. Benifazá, CAV. ! α), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR. ! β), Jienn. (Cerro Fuendelapoca, LGE. ! β), Granat. (Sierra de Mijas, S. de la Nieve, S. Tejada, S. Nevada ad alt. 2300—7000', BSS., WK., ALTH. β et α , WEBB. S. de Antequera, PROL. ! β , S. de Lujar, S. de las Al-mojarras, S. de Maria, WK., β , S. de Jarana, WK., α). — 4. Apr.—Aug. (v. v.)
Hab. in Gall. et Pedemontio.

Sect. F. *Intybus* BRSCH. l. c. p. 247. *Achaenia* omnia erostrata. Anthodium imbricatum. Caules plerumque aphylli, scapiformes.

1833. *C. oporinoides* BSS. Voy. bot. Esp. p. 388, t. 117 ! Glabra, laev. virens, caulibus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. furcato-ramosis rariis simplicibus, striatis; foliis basilari-bus dense caespitosis caulinisque infimis petiolatis, elongatis angustis runcinate-pinnatifidis v. pinnatifartitis, saepe etiam integris, laciniis linearilanceolatis v. fili-catis mucronatis integerrimis, fol. caulinis paucis (interdum nullis) ad ramosum ortum sessilibus, elongato-linearibus, integerrimis dentatisve; calathidis solariis longe pedunculatis, anthodii sub anth. 3—6" l. squamis linearibus, infimis abreviatis squarrosis, interioribus scarioso-marginatis, omnibus dorso plus minus arancoso-tomentellis; receptaculo glabro, corollis flavis v. aureis, marginalibus interdum 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.

α . major BSS. l. c. caulibus erectis ramosissimis pleiocephalis, foliis acutis profunde pinnatifidis v. pinnatifartitis.

β . prostrata BSS. l. c. caulibus submonocephalis plus minus prostratis v. ascendensibus, foliis inferioribus minus profunde incisiss saepius integris, lobo terminali obtuso.

In rupestribus, glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae regni Granat. 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 irregulariter imbricatum. Aene receptaculi marginibus ciliatis aut fimbriato-laceris cinctae. Caulis ramosus foliosus (Sect. *Hapalostephium* DOS 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. l. c. t. 99, f. II ! (*Hieracium grandiflorum* ALL. Fl. pedem. t. 29, f. II ! *Lepidium grandiflorum* et *intybaea* LAP.) Obscure virens, glanduloso-pubescenti, subviscida, rhizomate fusco squamato, caule erecto $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. robusto, angulato-sulcato, apice parce ramoso; foliis basilariibus caespitosis, oblongo-lanceolatis in petiolum brevem latum attenuatis, runcinato-dentatis, caulinis multo minoribus seg-gittato-amplexicaulis, late linearibus dentatis integerrimisve; calathidis amplis, pedunculo (ramo) nudo v. parce squamato subincrassato insidentibus, anthodii 4—5" l. squamis oblongo-lanceolatis adpressis nigricantibus longe glanduloso-pl-losis; corollis aureis, achaeniis 3" l. multicostratis rufescentibus. — Discus coroll-aram 1— $1\frac{1}{2}$ " diam.

In pingulibus vallium Pyrenaeorum rariis (in valle de Aran versus Arles, COSTA.) — Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae et Ital. superioris, Alpib., Sudet., Carpathis.

Observ. Huc pertinet fortasse stiffus a QUEER sub nomine *C. sibirica* in Pyrenaeis Aragoniae indicata. Nam vera *C. sibirica* L. hucusque non nisi in montibus Silesiae, Austeriae, Hungariae, Transilvaniae et Rossiae observata est. Ceterum habitus utriusque speciei satis similis.

†† *Rhizoma praemorsum*.

1855. *C. blattarioides* VILL. Dauph. III, p. 186. GR. GODR. l. c. p. 341! RCHB. l. c. t. 100, f. II! (Hieracium blattarioides L., H. pyrenaicum W., Leptocoma multicaulis et turbinata LAF.) Glabra aut plus minus hirsuta, sed nuncquam 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, satis apicem versus integerrimis; calathis solitariis terminalibus, anthodii oblongi 5—6" l. squamis cum pedunculo longe lanato-pilosis, exterioribus patulis interiores aequantibus, omnibus lanceolatis obtusis; areis receptaculi margine ciliatis, 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., & VIALER, in valle de Aran, COSTA! infra Puerto de Benasque, Rencusa, ZETT. & VIALER, in valle de Aran, COSTA!) et Aragoniae austro-occidentalis (c. Badensa, Montalana, ALIAGA, ASS.). — 2. 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. 140! RCHB. l. c. t. 101! (Hieracium lampanoides GOU. Obs. t. 21, f. 31 Hieracium pyrenaicum Doronicifolio TOURN.) Pubescens, rarius glabra. lacte ditius, caule erecto 1—2' l. striato v. sulcato fistuloso, superne patule ramoso; foliis basilaribus lyratis petiolo basi vaginante minutis, caulinis inferioribus lyrato-pinnatifidis petiolo brevi dilatato auriculato-amplexicauli praeditis, superioribus pinnatifidis, ovatis v. lanceolatis cordato-amplexicaulibus, omnibus dentatis rarius integerrimis, ramis subnullis; 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 ciliatis, corollis aureis, stigmatibus lividis; achaeniis 2" l. cylindricis tenuiter minutis fatis, 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 Legio. (Villafranca del Bierzo et Las Medulas, LGE!) et Castellae nov. (ad S. Pablo de montes, POURR.). — 2. Majo—Aug. (v. s.).

Hab. etiam in Lusit. et Pyren. gallicis.

1857. *C. paludosa* MNCH. Meth. pl. 535. RCHB. l. c. t. 102! (Hieracium paludosum L., Sovera 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 mollioribus; anthodii 4—5" l. squamis adpressis linearilanceolatis, nigro-glanduloso-pilosis, pappum aequantibus; receptaculi areis margine ciliatis, corollis flavis, achaeniis 2" l. cylindricis, subtiliter 10-costatis, flavicantibus, pappum lateolum 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 Austr. (DR.) raro. — 2. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Angl., Scandin., Europ. med., Ital., Russia.

Species dubiae nomine solum notae:

- C. caespitosa* 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. Fuess Epicr. Hierac. p. 5!
Anthodium multiflorum, squamis imbricatis vel biserialibus. Recepta-

culum nudum, alveolatum, alveolis dentatis (saepe simul ciliatis fibriliferis). Ligulae apice 5-dentatae, ad faucem pilosae. Achaenia subcolumnaria cylindrica 10-costata, apice truncata, crostrata. Pappus sessilis uni- v. subserialis, sordide albidus aut rufescens, pilis simplicibus 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 stolones aut per rosulas aut per gemmas. Stolones sunt vernaes et autumnales, epigei aut subterranei. Rosulae aetumno evolutae et hieme perennantes aut sub anthesi persistunt (*Hieracia phyllo-poda*), aut sub anthesi marcescunt (*H. hypophyllo-poda*). Species stolonibus rosulisque perennantibus carentes (*H. aphylo-poda*) in solo Accipitrinorum sectione gemmas serotinas post foliorum basitarium destructionem proferunt.

Conspectus generis *Hieracii*. *

Subgen. I. *Pilosella*: achenis costae apice distinctae.
 Subgen. II. *Euhieracium*: achenis costae pilis annuliformi apice connatis.
 Trib. I. *Trichoclinium*: receptaculum hirtum.
 Trib. II. *Gymnoclinium*: receptaculum glabrum.

Subgen. I. **PILOSELLA** Fr. l. c. p. 9! Squamae anthodii irregulariter imbricatae. Receptaculum denticulatum. Achaenia minima ($\frac{3}{4}$ –1st l.), costis apice distinctis subaequalibus, pappi uniserialis pilis aequalibus tenuissimis. — Caulis aphyllus scapiformis, innovatio per stolones raro per rosulas (Sect. *Piloselloidea* Koch Syn. et Gaer. in Guss. Ga. Fl. gall. — Genus *Pilosella* F. W. et C. H. Schultz Bip.)

Clavis sectionum specierumque analytica. **

A. Folia glandulosa:		Sect. I. <i>Adenophylla</i> SCHREK.
a. <i>Hieracium</i> apice sessile, folia viridia obtusa dense glandulosa:		<i>H. myriadenum</i> Hb.
b. <i>Hieracium</i> apice sessile, folia glauca spatulato-oblonga apertis glandulifera:		<i>H. Vahlii</i> Fald.
B. Folia eglandulosa.		
a. <i>Hieracium</i> repens.		
b. <i>Hieracium</i> stoloniferum.		
+ <i>Scapus microcephalus</i> v. <i>diversus</i> disciphatis, folia calthae rufiflorescens:		Sect. II. <i>Pilosellina</i> Fr.
<i>Rosula</i> centralis sterilis, folia discolora, achenia rufa-viria:		<i>H. Pilosella</i> L.
<i>Rosula</i> centralis sterilia, stolones fertiles, folia concolora, achenia pallide testacea:		<i>H. castellatum</i> Bess. & B. & T.
+ <i>Scapus pleurocephalus</i> , folia glauca ovata:		Sect. III. <i>Auriculata</i> Fr.
Folia lanceolata ovata supra foveo-sessile, ligulae discolorae:		<i>H. nanum</i> SCHREK. in PYR. gallica.
Folia linguata ovata calvosecunda, ligulae concolorae:		
b. <i>Hieracium</i> sessilissimum sessiliferum:		<i>H. Auriculata</i> L.
<i>Rosula</i> centralis sterilis, folia viridia:		Sect. IV. <i>Ecclesia</i> Fr. II.
+ <i>Ligulae aurantiacae</i> :		<i>pumilum</i> LAF.
+ <i>Ligulae flavae</i> :		Sect. V. <i>Cymella</i> Fr.
Anthodium glandulosum:		<i>H. aurantiacum</i> L.
Anthodium eglandulosum:		<i>H. praesatum</i> VILL.
		<i>H. sabium</i> Bess. & Murr.

* Dispositionem hujus generis diffinitam specierumque descriptionem ad n. 1896 meae aetatis *Attractum* SCHREK. praenotata morte, obitu meo scriptis, elaboravit. Et, apud recentiorum *Hieracium* ad illam perdurans non lituit. Species tribus achenis (*Hieracium gymnoclinium*) ad eam SCHREK. manuscripta retinuit a notis dispositionis et tractatus sunt.
 ** In hac clavis atque in clavis sequentes species etiam hucusque non abesse Pyrenaei!

β Hypoglyssipedum, caulis foliorum, folia canescentia
 acuminata utrinque setosa subtus floccosa, anthodium
 glandulosum longe setosum: H. schtoides LAMK.

Sect. I. Adenophylla SCHEELE in Linnæa, XVI, p. 646! Folia glandulosa.
 Scapus 1—3-cephalus. Rhizoma stolonum.

1838. *H. myriadenum* BSS. REUT. in litt. SCHEELE l. c. XV, p. 640! RCHB.
 l. c. t. 115, f. II, III! Glauco-virens, rhizomate præmorso, foliis rosulatis
 pinn lobato-spathulatis concoloribus nudis, subtus et margine dense glandulosis
 parte setosis, supra setosis; scapo 3—5" l. aphylo v. monophyllo purpurascens,
 basi dense glanduloso-pubescente; anthodii ovati 3" l. squamis lanceolatis ob-
 tusis, carina atroviridibus, calvis dense glanduloso-puberulis, margine pallidis glabris;
 lapi sulphureis glabris subtus pictis, stylis luteis. Achaenia ignota.

In glareosis regionis alpinae in Sierra de Guadarrama (in cacum. Peñalara,
 BR.) — 3. Jul. (v. s.).

1839. *H. Vahlia* FRÖL. ap. DC. Prodr. VII, p. 204! Fr. Epier. p. 26!
 SCHEELE l. c. XVI, p. 647! (H. anisotrichum GRISEB. Comment. Hierac. p. 5,
 SCHEELE l. c. XV, p. 640! RCHB. l. c. t. 108, f. III! H. Auricula WK. pl.
 l. c. 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 pascuisque regionis mont. in Sierra de Moncayo Aragoniae (WK.)
 et montib. Carpetanis (? BARNAD. in hb. VAHLII). — 3. Jun., Jul. (v. v.)

Sect. 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-risatis, achaeniis rufo-atris.

α pulchellum SCHEELE Linn. XVI, l. c. Folia rosularia 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. squamae lanceolatae acutae,
 subglandulosae pubescentes, pilis albis basi nigris villosae.

β 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 squamae lanceo-
 latae (H. Peleterianum MÉR., H. Pilosella var. Peleterianum RCHB. l. c.
 l. c. t. 107, f. III!).

γ incanum DC. l. c., FR. et SCHEELE l. c.! Folia lanceolata, utrinque
 pube stellata densa lepidoto-incana; stolonibus elongati, scapi 1—10" l.
 pube setosi; anthodii 4—6" l. villosissimi subglandulosi squamae lan-
 ceolatae (H. velutinum HEGETSCHW., H. Pilosella β . farinaceum HORN.,
 RCHB. 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, squamae anthodii 5—6" l. pilis basi nigris eglandulosi
 et glandulosis vestitae, exteriores ovato-oblongae obtusae (H. macranthum
 TEN., H. Pilosella β . nigrescens WK. Sert. n. 612 non FR.).

In arenosis, glareosis, granulosis apricis et siccis ruptisque fissuris regionis
 inferioris, montanae et alpinae per omnem fortasse Hispaniam: α . in montibus
 Aragoniae australis (c. Castellote, PARDO!); — β . in utraque Cast. (c. Salma-
 manca, WK., in Sierra de Guadarrama c. el Escorial, Navacerrada etc. ad alt.
 600 usque, LGE. COLM., in agro Madritensi, FROL.); Aragon. (in valle fluv.
 Araga et monte Peña de Oroel, WK., c. Castellote et Calaceite, LOSC. PARD.);
 — γ . in regione alpina montium Carpetanorum (Cerro Mazotta et Cerro de las
 Agüas in S. de Guadarrama, LGE. Pto. de Navacerrada, BOURG.) et regi

Granat. (Sierra de Lujar ad alt. 5800', WK., S. Nevada, S. Tejada ad alt. 5—8000', Bss. WK.); — β . in collibus graminosis pr. Bilbao (WK). Praeterea *H. pilosella* indicatum est in Gallic. (Comarca de Ferrol, PL.), Astur. (supra Leitariagos, DR.), regno Valent. (Cova alta, CAV.), Cast. nova (mont. Toletanis, COLM.), Aragon. (Monte de Herrera, ASS., c. Castelserás etc. LOSC. PARD.) — 4. Jun.—Sept. (v. s.). «Oreja de raton» Castell., «Herba causera» Casal., «Peleilla» 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, acheniis pallide testaceis. — Folia inter pubem sparsim setosa rarius calva. Pedunculi glandulosi.

α . 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.

β . glandulosum SCHEELLE l. c. anthodii squamae pilis glandulosis brevibus obsitae, pilis elongatis eglandulosis prorsus destitutae.

In pascuis arenosis glareosisque regionis mont. et alpinae Hispaniae centralis et australis: α . in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, la Torre, Puerto de Manzanal, LGR.), 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 Bienvenida, BOURG.). Granat. (S. Nevada int. fluv. Jenil et Maydena, WK.); — β . in regione alpina montium Carpetanor. (Pico de Peñalara ad alt. 6000', Pto. de Bevezón, 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! GRÆN. GODR. l. c. p. 349! RICH. l. c. t. 114, f. II! SCHEELLE Linn. XVI, p. 649! (*H. dubius* VILL. non L.) Gracile, foliis rosulatis, lingulatis obtusis, utrinque glabris marginibus 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, acheniis atro-fuscis. — Variat

α . foliis obovato-spathulatis apicem versus ciliatis basi glabris et

β . foliis lingulatis basi ciliatis ceterum margine glabris.

In graminosis regionis montanae et subalpinae: α . in montib. regni Legionensis (int. Manzanal et Bembibre, LGR.), β . in Pyrenaeis Aragoniae (Peñablanca, ZETT.) et Casal. (Nuria, COLM., Llano de Urgel, Monseny, CSTA.) — 4. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Britann., Sici., Sardin.).

Sect. IV. Rosella FR. Epier. p. 25! Rhizoma subrepens rosuliferum, apice subcymosum, stolonum. 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! RICH. l. c. t. 111, f. III! FR. l. c. 26! SCHEELLE Linn. XV, p. 644! (*H. brevicaepem* DC. Fl. fr. non KOCH nec GAUD.) Viride, rhizomate prostrato, foliis rosulatis lanceolato-spathulatis obtusis, concoloribus, utrinque setosis eglandulosis mediato-pubescentibus; scapo nudo (1—3" l.) stricto 1—3-cephalo, 1—2-phylo, calvascente tomentoso; pedunculis erectis tomentosis glandulosis parce pilosis, calathium viz aequantibus; anthodii subglobosi 3" l. squamis lanceolatis longe densiusque pilosis, sparsim pubescentibus, interioribus acutis; ligulis concoloribus latis.

glaucis, achaeniis atris. — Folium summum apice scapi paulo infra pedunculosum. Scapus basin versus modo glandulosus, modo eglandulosus.

In regione alpina Pyrenaeorum Catalauniae (Coll de Nuria, Pto. Souden, GR. GODEL) 4. Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

Set. I *Cymella* FR. l. c. p. 29! Radix descendens nec repens, passim flagellifera. Caulis plus minus foliatus, apice cymoso-corymbosus, pleiocephalus.

1864. *H. aurantiacum* L. Cod. n. 5857! GR. GODEL l. c. p. 348! RCHB. l. c. t. 113, f. II! FR. Epicr. p. 24! Viride, phyllopodum, caule erecto $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ l. stricto basi paucifolio, striato, pilis longis superne nigricantibus et versus apicem tomento tenui pilisque brevibus glanduliferis nigris vestito, simplici, apice sessifero; foliis oblongo-linearibus obtusis obsolete dentatis v. integerrimis, utrinque hirsutis, infimis in petiolum attenuatis; calathiiis parvis aggregatis, anthodii $2\frac{1}{2}$ l. squamis linearilanceolatis obtusis, longissime nigro-pilosis glandulosisque; lipsis aurantiacis, stylo fusco.

In regione montana v. subalpina Cantabriae raro (in ditione Liébana, SCHAUFUSS!).

— 4. Junio (v. s.).

Hab. in Alpih., Sudet., Voges., Carpathis, Appenninis.

1866. *H. praecaltum* VILL. Voy. p. 62, t. 2, f. 1. GR. GODEL l. c. p. 350! l. c. p. 30! RCHB. l. c. t. 120—123 et 127! SCHEERLE Lian. XVI, p. 650! Phyllopodum, glaucescens, caule elato (1—2' l.) stricto paucifolio simplici v. furcato, apice corymboso-ramoso; foliis linearilanceolatis acutis, integerrimis v. obsolete dentatis; pedunculis calathio parvo longioribus, pubescentibus, demum strictis; anthodii cylindrici $3\frac{1}{2}$ l. squamis linearibus, ligulis stylicis luteis; alveolorum cymosorum dentibus cuspidatis, achaeniis rufo-atris. — Stirpis hujus in Europa nostra maxime notabilis in Hispania hucusque duae varietates sequentes observatae sunt:

a. Bauhini KOCH Syn., RCHB. l. c. t. 123! FR. l. c. Stolonibus longissimis flagellares sparsifolii, folia ciliata ceterum glabra, anthodii squamae puberulae carina atroviridi parce glanduliferae margine pallidae (H. Bauhini BESS., *H. praecaltum* var. *depilatum* LGE. Pag. p. 163!).

A. furcatum SCHEERLE hb.! Setis longis fulventibus hispidissimum, folia latiora subtus stellato-puberula v. tomentella, caulis furcatus paucifolius, anthodii squamae longe villosae (*H. praecaltum* β , decipiens COSTA. Fl. Catal. p. 164! non KOCH., *H. Auricula praecaltum* RCHB. l. c. t. 127! furca saltem valde similis, *H. cymosum* COLM. Catal. ex statione.)

In graminosis, siccis: a. in montibus Legionensibus (ad pag. Prado del Rey, LEG. l. β . in Catal. (in zona littorali c. Montalegre, S. Geronimo, SALV., COSTA! Moserrat, COSTA.) — 1. 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. GODEL l. c. p. 353! RCHB. l. c. t. 126! (*H. cymosum* ALL., VILL. Voy.) Phyllopodum, gramineo-virens, pilis elongatis mollibus setosum, radice descendente v. rousha discretas emittente, caule simplici inferne folioso eglanduloso, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ l.; foliis obovatis lanceolatisve, longe setosis obsolete floccosis; calathiiis in squamam densam congestis, parvis, pedunculis brevibus strictis aequalibus; anthodii cylindrici pilis longis albis hirsutissimi squamis acutis eglandulosis, ligulis flavis v. rousha rubellis.

In Hispania (ubina?) 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 LOEC. det. Ser. inc! non SER. MAUR.) Hypophyllopodum, multicaule, totum setis longissimis albidis hispidissimum; caulibus elatis pedibus et ultra, robustis pilis brevibus, apice furcato-ramosis paucifolii, stellato-puberulis; foliis sursum hirsutis, basilicibus elongatis (6—8" l.) lanceolatis acutis basi attenuatis inferius, subtus parvissime et minutissime stellato-puberulis supra nudis; calathiiis cymosae 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 ducta, acheniis atris. — Stirps H. Rechiano WALLR. et REHB. l. c. t. 118, t. 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 destitutum descripsit. Postea specimina completa accepi.

In montibus Aragoniae australis (monte Tolocha, ad Valjanquera, Lusc.) — 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. pretensis 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, lris Filosellarum duplo majora, costis apice plica annuliformi connexis. Pappi rigidi pili biseriales, longiores brevibus intermixtis. Innovatio per rosulas v. gemmas, nunquam per stolonem (Archhieracium Fa. Epicr., genus Hieracium F. W. et C. H. SCHULTZ Bip.).

Trib. I. Trichoclinica SCHEELE l. c.

Receptaculum hirtum (alveoli ciliati).

Sect. I. *Amplexicaulia* FR. Epicr. p. 48! SCHEELE l. c. Phyllopeda et eriopoda rarissime aphyllopoda. Innovatio per rosulas. Folia glandulosa saepe viscida, lutescenti-viridia, caulina cordato-amplexicaulia. Ligulae flavae ciliatae (ex. 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.
 - Folia nitida. Caulis dichotomus. Pili complurales. * Achaenia testacea! H. nitidum SCHEELE.
 - Folia opaca. Caulis corymbosus v. paniculosus. Pili denticulati. Achaenia rufi-atra H. amplexicaule L.
 - β. Folia plus minus glauca.
 - † Anthodii squamae adpressae v. laxae. Folia supra viridia subtus glauca. Rami arcuato-ascendinges. Caulis 4-8-nophyllus. Folia argute denticulata utrinque pilosa, fasciolarum obtusa mucronata. Achaenia atra H. senecifolium SCHEELE.
 - Caulis 5-12-nophyllus. Folia repando-dentata supra glauca, omnia cuspidata Achaenia rufi-atra H. cuspidatum SCHEELE.
 - †† Anthodii squamae exteriore patentee v. patenti-recurve. Folia utrinque glauca.
 - Caulis 2-4-nophyllus. Peduncul. a. rami erecti. Folia utrinque et margine glandulosa. Achaenia rufi-atra H. cordatum SCHEELE.
 - Caulis 2-12-nophyllus. Rami patentee. Folia supra glaucobalata. Achaenia rufa H. glaucophyllum SCHEELE.
 2. Caulis poly (20-30) phyllus. Ligulae glabrae H. myriophyllum SCHEELE.
- B. Aphyllopodum H. emarginatum SCHEELE.
In Pyren. gallica.

* Detinetur SCHEELE cum cl. Gussoneo varias indumenti species Hieracii proprie designat. Pili saepe dicuntur denticulati, et habent dentes diametro pili breviores v. raro aequales (pili simpliciter, compressi, et dentes laterales diametro pili paulo v. duplo longiores sunt, pilosus, et radius habent laterales pili diametro 2-4-plo longiores. Negantur pili termino calvae, glandulae stipitatae in multis Hieracis obtusa termino corymbosum, pubes stellata termino calvae. Caulis indumentum negatur termino glaber. Hieracis basi caulis tana longe deorsum immersa eriopoda videntur.

1868. *H. nitidum* SCHEELE Linn. XVI, p. 655! *OSTA. Fl. catal. p. 159!* Phyllopodum et eriopodium, caule erecto pedali dichotomo, infra ramos aphylo v. l-phylo, striato-piloso (pilis semiplumosis) glanduloso apice pubescente, ramis axillaribus elongatis arrectis; foliis oblongis nitidis viridibus, sinuato-paucidentatis (dentibus laevius mucronatis), margine glandulosis sparsim pilosis, costa dorsali piliferis quaeque glandulosis, supra calvis, basilaribus obtusis mucronatis in petiolum ovato alatum pilosum angustatis, caulinis decreescentibus acuminatis cordato-semiamplexicaulis, ramealibus sessilibus e basi latiore lanceolatis; pedunculis elongatis glandulosis pubescentibus calvis, calathis mediocribus, anthodii 5^m l. ovarii ovatis lanceolatis acuminatis glandulosis apice piliferis; ligulis stylisque lateis, stans 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, *OSTA.*) — 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, caulescente apice pubescente, infra ramos paucifolio; foliis viridibus utrinque glandulosis, repando-dentatis, rosularum spatulato-oblongis in petiolum alatum angustatis obtusis mucronatis, caulinis semiamplexicaulis v. sessilibus; anthodii 4—5" l. ovarii ovatis lanceolatis acuminatis glandulosis laevibus, ligulis lateis ciliatis stylis lateis v. fuliginosis, acheniis 1½" l. rubro-atris. Plantae maxime polycephalae formae primariae in Hispania provenientes hae sunt:

α. *genuinum* 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., *Lepicane balsamea* LAP.).

β. *petraeum* SCHEELE l. c. Folia calva, caulina late sessilia (*H. petraeum* BPEE., *RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. II!* *H. balsameum* ASS. *Syn. t. VII!* *H. amplexicaule* A. 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. e. Camprodon, *CARBO!*), Port de Caldes, de Viellá; Mombuy, Monserrat (*OSTA.*), Aragon. (S. de Momeyo, M. de Herrera, S. de Villarroya, + Badama, Alcalá de la Selva, ASS., Castanaza, ZEFF., Vablerrobes, Castellote, *PARD.*), regno Granat. (S. Nevada ad alt. 5000—7500', BBS., WK., FK. ! ALTH.); — β. in Catal. (montib. Cabrera et Pequera, *OSTA.*) — 2. Jun.—Aug. (v. v.). Hab. in Pyren., Jurasso, Alpibus.

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. II!*) et *H. Epitricum* REUT. (*RCHB. Ic. t. 142!*) non FR. (*H. Pseudocerinthe* GREN. non ROCH.). Hae formae neque in Pyrenaeis neque in Hispania hucusque observatae sunt.

1870. *H. sonchifolium* SCHEELE l. c. p. 658! *OSTA. 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-phylo, sub ramis bifolio; foliis supra obscure viridibus subtus glaucis, argute lanceolatis, margine et subtus piloso-glandulosis supra glabriusculis, rosularum lanceo-spatulatis in petiolum alatum villosum limbo breviorum angustatis, apice ovatis mucronatis, caulinis decreescentibus cordato-semiamplexicaulis, abrupte ramosis, ramealibus ovato-lanceolatis; ramis arrectis 2—4-cephalis, pedunculis ovato-parenthibus glandulosis pubescentibus; calathis mediocribus, anthodii 5^m l. ovarii appressis lanceolatis acuminatis glandulosis puberulis, receptaculo hirsuto, stans 1½" l. nitidis atris — Pili denticulati.

In promontorio Clarana Catal. (*OSTA.*) — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1871. *H. cuspidatum* SCHEELE msc.! *OSTA. l. c.* Phyllopodum et eriopodium, caule erecto ½—1½' l., corymboso-ramoso, basi piloso medio glabrato apice glanduloso pubescente, polycephalo, sub ramis bifolio; foliis supra glabris

laete virentibus subtus glaucis ad costam mediam marginemque longe albo-plumbeo parce glandulosis, rosularum obovato-spathulatis repando-dentatis obtusis mucronatis, caulinis semimplexicaulibus ramealibusque deltoideis cuspidatis; canaliculatis cum pedunculis calathio medioeri longioribus luteo-glandulosis et pubescentibus; anthodii globosi 4^m l. squamis laxis lanceolatis acutis, glandulosis, apice pilosis, margine membranosis; ligulis ciliatis stylisque luteis, achaeniis 1¹/₂ l. rufo-atris. — Pili semiplumosi.

In regione mont. Catalauniae (v. Ripoll leg. CARDO). — 2. Jun., Jul. (v. s.)

1872. *H. cordatum* SCHEELE n. sp.! COSTA. l. c. Phyllopodum et eriopodum, caule erecto 1/2-1' l., dense glanduloso basi piloso apice pubescente, corymboramoso oligo (2-5-) cephalo, infra ramos 4-folio; foliis glaucis, repando-dentatis, utrinque et margine glandulosis, margine et subtus pilosis, rosularum lanceolato-oblongis obtusis mucronatis in petiolum alatum lanatum angustatis, caulis cordato-amplexicaulibus oblongis, ramealibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acutis, pedunculis erectis glandulosis pubescentibus calathio medioeri longioribus; anthodii 3-4^m l. squamis acuminatis dense glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis luteis ciliatis, stylis fuliginosis, achaeniis 1¹/₂ l. rufo-atris. — Pili denticulati.

In regione montana Catal. (Monseny, COSTA.) — 2. Julio (v. s.).

1873. *H. glaucophyllum* SCHEELE l. c. p. 659! COSTA. l. c. Phyllopodum et eriopodum, caule pedali glanduloso basi albo-piloso apice puberulo, a nodis patenti-ramoso infra ramos unifolio, paniculato-poly (12-20-) cephalo; foliis utriusque glaucis, nudis, subtus et margine pilosis sparsim glanduliferis supra glaucis, rosulae oligophyllae petiolatis oblongis basi inciso- et mucronato-dentatis apice mucronato-acutis, caulinis decrescentibus semimplexicaulibus acuminatis petiolis villosis glandulosis; paniculae ramis glandulosis pubescentibus 3-5-epyllis, pedunculis ascendensibus tomentosis glandulosis calathio medioeri sublongioribus; anthodii 5^m l. squamis acuminatis glandulosis margine pallidis, exterioribus patentibus recurvis; ligulis luteis eximie ciliatis, stylis luteo-viridibus, achaeniis 1¹/₂ l. rufis.

In sterilibus subsilvaticis regionis montan. Catal. (Monseny, COSTA.) — 2. Jul., Aug. (v. s.)

1874. *H. myriophyllum* SCHEELE l. c. p. 660! COSTA. 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, rosularum spatulato-lanceolatis breviter petiolatis, caulinis vix decrescentibus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis; cymae ramis diccephalis erectis, pedunculis glandulosis pubescentibus, calathio medioeri longioribus; anthodii ventricosi 5^m l. squamis acutiusculis glandulosis; ligulis luteis glabris, stylis luteo-viridibus.

In regione montana Catal. (Monseny versus Santa Fè, COSTA.) — 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. — Plurimum specierum plurimae Pyrenaeis et Hispaniae pyrenaeicae peculiare. — Sectio difficillima et intricatissima (*Cerinthoidea*, *Andryaloidea* et *Palmourioidea* ex p., *Prenanthoidea* ex p., *Accipitria* ex p. GR. GONZ.)

Conspectus subsectionum Scheelei.

a. Phyllopora.

♀ Folia glauca, stylis luteis (in una sola specie fuscis)

Folia viridia, stylis fuscis

† Caulis oligocephalus, anthodii squamae acuminatae

I. *Cerinthella*

II. *Clivarea*

* Definit. SCHEELE l. c. ubi distinguit *Cerinthoideorum glaucophyllum* subsectionum; in *Ripollae* et *Cerinthella*, quae non nisi acheniorum longitudine differunt. Quae ab auctore non habet subsectiones et non attendantis alius auctoritate in unam conflant.

†† Caulis polycephalus, anthodii squamea obrussa	III. Composita.
Polycephalus	IV. Pyrenaica.
Apophyllus	V. Mitrata.

Clavis specierum analytica.

I. Cerinthella.*

- A. Signis laetis.
 - a. Alveoli receptaculi sparsim ciliatis, dentibus alveolorum subnatis ciliis superacribus.
 - ♂♂ Achazia 1^{1/2} l.
 - ♂. Caulis humilis subaphyllus oligo- (1-5) cephalus. Eriopoda.
 - Folia distincte petiolata glabra, caulis glaber H. aragonesa SCHREKE.
 - Folia in petiolum angustatis villosa, caulis glaberrimus H. Lessertianum SCHREKE.
 - ♂. Caulis elatus foliatus pleio-polycephalus.
 - Gymnopedum, folia caulina et dorsalia eglandulosa H. cerinthoides L.
 - Eriopodum, folia caulina et dorsalia glandulifera H. adenophorum SCHREKE. (In Pyren. orient. gallica.)
 - b. Alveoli dense ciliati, ciliis dentis alveolorum triangularibus obtusis.
 - ♂♂ Achazia 1^{1/2} l. Caulis oligocephalus humilis.
 - † Folia saepe aut utrinque glabra. Cauli-aphyllus.
 - Rosula polyphylla, involucrum ventricosum caespitosum H. bellidifolium SCHREKE.
 - Rosula oligophylla, involucrum ovatum atroviride H. spathulatum SCHREKE.
 - †† Folia utrinque dense longaque lanata. Caulis foliatus H. vellereum SCHREKE.
 - ♂ Achazia 1^{1/2}-2^{1/2} l.
 - † Eriopoda.
 - × Squamae anthodii laevae obtusae H. cordifolium LAP. (In Pyren. central. gallica.)
 - ×× Squamae angustae acuminatae.
 - o Species humilis (caulis 1/4-3/4 l.) oligocephalus. Caulis subnudus parte gymno-ramosus.
 - △ Folia utrinque indumento piloso vestita.
 - ‡ Folia villosa, pili septimocostati. Anthodium glandulosum non villosum H. Lawsonii VILL.
 - Anthodium eglandulosum villosissimum H. mixtum PAUL.
 - ‡† Folia sericea, pili denticulati, anthodium puberulum H. candidum SCHREKE.
 - △△ Folia supra glabra. Folia rosulae in petiolum laevum atrocaesia. Rami et pedunculi dense glanduloso-pubescentes H. purpurascens SCHREKE.
 - Folia rosulae longe petiolata, petiolo angustato. Rami 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. Naocerinthae FR.
 - †† Gymnopedum.
 - Folia longe petiolata argute denticulata, anthodium glandulosum H. rogersianum MOSS.
 - Folia brevipedunculata subintegerrima, anthodium villosum H. Langei FR. (In Pyren. gallica.)
 - ††† H. lamprophyllum SCHREKE.

*. Clavis supra subseriatis a beato SCHREKE propositam mutavi, quia species, cui SCHREKE nomen attribuit sub ramis aphyllum, saepe etiam glandes caulis sub ramis foliatis.

- Gynaeceum, folia supra glabra, anthodium oblongum
- b. *Ignaea glabrae*, folia in petiolum angustata
- III. *Composita*.
- a. *Achaemia testacea*, anthodii squamulae obtusae, folia caulina abrupte decrescentia. Folia glauca, caulina sessilia
- Folia viridia, caulina simpliciteracuta
- b. *Achaemia rufa*, anthodii squamulae acutae, folia caulina sessilia decrescentia
- IV. *Pyrenaea*.
- a. *Anthodium glandulosum adpressum*, alveoli dense ciliati, dentes alveolarum breves triangulares, stylus fuscus. Caulis ruscinosus, pedunculi calathium vix aequantes, ligulae auratae ciliatae, achaemia rufo-aurata. Caulis corymbosus, pedunculi calathis longioribus, ligulae luteae glabrae, achaemia rufo
- b. *Anthodium glandulosum patens*, alveoli sparsim ciliati, dentes elongati subulati, stylus viridis
- V. *Hiragata*.
- Anthodium atroviride glandulosum*, stylus fuliginosus
- Anthodium pallide viride glandulosum*, stylus luteus
- H. allyneorum* GREX.
H. Willichorum SCHAEFF.
- H. Bartlingii* SCHAEFF. (a Pyren. gallicis.)
H. Lycopodioides SCHAEFF.
- H. compositum* LAP. (a Pyren. gallicis.)
- H. nobilis* GREX.
- H. pyrenaeum* JORD. (a Pyren. gallicis.)
- H. Costae* SCHAEFF.
- H. hiragata* FR. (a Pyren. gallicis.)
H. Grenierii SCHAEFF. (a Pyren. gallicis.)

Subsect. I. Cerinthella SCHAEFF. Phyllopora, glauca. Calathia in plerisque ampla, speciosa.

† *Alveoli sparsim ciliati, dentes subulati elongati. Stylus luteus.*

1875. *H. aragonense* SCHAEFF. 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, aphyllis τ . ad rami infimi crummitibus; foliis glaucis, rosulae ovalibus obtusis mucronatis subintegerrimis, supra glabra, subtus ad costam margineque lanato-pilosis, a petiolo lanato distinctis, folio caulino acuminato; ramis adscendentibus 1-2-cephalis, bracteis acuminatis suffatis aut vestitis, pedunculis calathio medioeri longioribus sparsim glandulosis apice pubescentibus; anthodii 5^{'''} l. ovati atroviridis squamis lineari-acutatis longe pilosioribus parceque glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis luteis aparsim ciliatis, acuminatis 1 $\frac{1}{2}$ ''' l. atris.

In monte Tolocha Aragoniae australis abundanter (LOSC.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1876. *H. Loscosianum* SCHAEFF. l. c. p. 668! *Eriopodium*, caule erecto subpedali gracili, basi deflexo-piloso a medio ad apicem glanduloso-pubescente, aphyllis, oligocephalo; foliis rosulae eximie glaucis utrinque longe villosis, elliptice oblongisve obtusis mucronatis, mucronato-dentatis v. subintegerrimis, in petiolo brevem dense lanatum contractis; pedunculis erecto-patulis ad basin bracteis calathio medioeri longioribus; pedunculis nigro-glandulosis tomentosis; anthodii ovati acuminatis 5^{'''} l. squamis lineari-acutatis glandulosis puberulis, exterioribus patentibus; ligulis brevissime ciliatis. — Pili elongati sordide albi denticulati. Achaemia ignota.

In regione montana Aragoniae austral. (monte Tolocha, LOSC.) et regi Valentini (en el Maestrazgo, LOSC.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1877. *H. cerinthoides* L. Cod. n. 5868! FR. Epicr. p. 58! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 360! SCHAEFF. l. c. p. 680! (*H. hexaesium* LAP. teste GREX. *H. aragonicum*, foliis cerinthae, latifolium TOURN.) Subgynopodium, pluricaule, caulibus pedalis et ultra stratis, simplicibus v. superne parce erecto-ramosis oligocephalis, inferne patenteris glabrisve superne tomentellis et glanduloso-pubescentibus paucifoliis; foliis glaucis, margine et subtus ad costam pilosis, supra glabra rugulatis, caulinis cordato-ovatis lanceolatisve semiamplexichalibus acuminatis; pedunculis elongatis glandulosis tomentosiss, calathis speciosis, anthodii ventricosi viridis 6^{'''} l. squamis linearibus acuminatis; ligulis luteis ciliatis, achaemia 1 $\frac{1}{2}$ ''' l. rufo-aris.

a. *villosum* SCHAEFF. l. c. p. 681! anthodio villoso;

b. *glandulosum* SCHAEFF. l. c., anthodio glanduloso.

In fissuris rupium glareosisque regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum, Ca-stellae vet. et regni Granatensis: α . in Sierra de Maria ad alt. 5500—6000 (Wk.) in Catal. (Monte Serrato, COSTA.); — β . ad Encinillas prov. Berges (Lgt.) valle de Benasque, ZEFF.; — δ . in regno Granat. ad alt. 5—6000 (Sierra Nevada in cacum. Dornajo, S. Tojeda, Bss. Wk.). — γ . 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-phyllaro aphylo; foliis glaucis utrinque sericeo-villosis, rosulae obovato-spathulatis integerrimis, caulibus semiamplexicaulibus oblongis acutis; pedunculis villosis subglandulosis, calathio satis amplo longioribus; anthodii ovati 5" l. villosissimi eglan-dulosis squamis acuminatis adpressis; ligulis ciliatis, achaeniis 1½" l. rufis.

α . genuinum SCHEELE l. c. Humile, foliis utrinque villosissimis, rosularum brevepetiolatis, caulibus 2. Pili semper semiplumosi.

β . pseudo-cerinthoides SCHEELE Linn. XVI, p. 676! Pedale, siccis rosularum longius petiolatis, caulibus 2. Pili semiplumosi.

γ . bombycinum SCHEELE in hb.! Humile, caule 2—5" l. Folia argenteo-sericea, rosularum longiuscule petiolata. Pili saepius plumosi (H. bombycinum Bss. REUT. ined.).

Ad rupes, in saxosis regionis montan. et subalpinæ Pyrenaeorum, montium Carpetanorum et Legionensium. Hucusque in Hispania non nisi γ . observata est (in mont. Carpet. ad opp. Villa Escusa, Bss., REUT., Pico de las Ceras pr. Convento de Arvas, BOURG.). — γ . Julio (v. s.).

Hab. spec. in Pyrenæis gallicis.

1883. *H. candidum* SCHEELE Linn. XVI, p. 673! COSTA l. c. p. 154! (H. sericeum COSTA. in lit. et hb.! H. Lawsonii var. ϵ . SCHEELE Linn. XV, p. 648) Eriopodum, caule erecto 6—9" l. tereti glaberrimo, ramoso paniculato polycephalo ad ramosum ortho foliato; foliis glaucis opacis, rosulae polyphyllae condensatae oblongo-spathulatis repando-dentatis obtusis mucronatis, in petiolum lanatum acutatis; caulibus oblongo-lanceolatis acuminatis cordato-amplexicaulibus; ramis paucifolius glaberrimis 2—4-cephalis, pedunculis elongatis apice pubescentibus eglandulosis; calathio parvis, anthodii 2" l. pallide virentis squamis puberulis subglandulosis acutis. Ligulae et achaenia ignorantur.

α . lanatum SCHEELE in hb.! Folia rosularum pilis longis denticulatis candido lanata, caulibus glabra.

β . glaberrimum SCHEELE in hb.! Tota planta (petioliis exceptis) glaberrima.

Ad rupes regionis montanae Catalauniae (α . et β . in valle fluv. Segre in Tres-Ponts et Organyá, COSTA.). — γ . Jun., Jul. (v. s.).

1884. *H. purpurascens* SCHEELE ined. in hb.! Eriopodum, caule adscendente 6—9" l. a medio v. apice corymboso-ramoso, 2-polycephalo, tereti striato inferne lanato-piloso, medio saepe calvescente, superne glanduloso, ad ramosum orthum paucifoliatum; foliis subcoriaceis supra glabris, subtus ad costam medianam et margine lanatis, acutis, purpurascensibus maculatis, rosularum oblanceolatis unilato-dentatis in petiolum latum lanatum angustatis, caulibus ϵ basi cordata amplexicauli acuminatis; ramis pedunculisque calathio mediceri longioribus adscendentibus dense glanduloso-pilosis puberulisque; anthodii ovati 5" l. atro-virentis squamis longis acuminatis tomentellis glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis ciliatis, achaeniis 1½" l. atris. — Pili denticulati. Affine *H. Lawsonii*.

Ad rupes Montis Serrati Catalauniae (COSTA.). — γ . 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-phyllaro basi ad folium caulinum usque lana candidissima obducto, supra medium 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 basi longissima candida obductis, folio caulino amplexicauli oblongo acuminato supra basi panduriformi; pedunculis elongatis squamosis 1-cephalis, adscendentibus glandulosis nudis calvis; anthodii squamis lanceolatis acutis glandulosis.

Ad rupes in regione montana regni Valentini (pr. Benifach, CAV.) et Aragonie austral. (c. Castellote, PARDO!) — 2. Junio (v. s.).

1856. *H. Neocerinthae* FR. *Epier.* p. 54! SCHEELE *Lin.* XV, p. 652 et VI, p. 678! GR. GODR. l. c. p. 362! (H. cerinthoides GOU., LAP., FRÖL., non E. H. rhomboidale GRISER., *RCHB.* l. c. t. 153, f. 1! non LAP.) *Eriopodum*, caule erecto 1—1½' l., corymboso v. paniculato 3-polycephalo, piloso v. calvo apice pubescente glanduloso, paucifolig; foliis glaucis glabris pilosisve, rosularum *obovato-spathulatis mucronatis*, integerrimis v. obsolete denticulatis, in petiolum obtusum angustatis, caulinis cordato-amplexicaulis v. semiamplexicaulis acuminatis; pedunculis elongatis adscendentibus, glandulosis pubescentibus calvescentibus; anthodii crassi 5—6'' l. virentis squamis acuminatis glanduliferis, ligulis ciliatis acheniis 1½—2'' l. rufo-atris. — Species maxime polymorpha!

2. *genulinum*. Caulis humilis calvus oligocephalus, folia laevigata subcoriaceis nitida, anthodium glandulosum.

β. *denticulatum* SCHEELE in hb.! Caulis oligocephalus inferne lanato-pilosis, folia denticulata utrinque pilosa aut supra glabrescentia, anthodii squamae glanduloso-pilosa apice villosae.

γ. *eriocaulon* WK. Caulis polycephalus 1—1½' l. dense longeque albolanatus. Folia densata v. subintegerrima, supra glabra, subtus ad costam et margine lanato-pilosa, rosularia in petiolum latum lanatum attenuata, caulibus inferiora subpanniculata. Anthodium glandulosum (H. *Intybus* SCHEELE in hb. et inser.!).

δ. *ramosissimum* SCHEELE in hb.! Caulis ½—1' l. polycephalus glaberrimus, folia glabra nitida. Anthodium glandulosum.

In rupestribus rupiumque fissuris regionis mont. et subalpin. Pyrenaecorum oriental. montiumque Catalauniae: α. in Monte Serrato (CSTA.), S. Llorens del Mont (CSTA.), Pyren. ad Pto. de Benasque et Peñablanca (ZETT.); — β, et γ. in Monte Serrato (CSTA.); — δ. in Catal. (pr. Monas, ENDR.) — 2. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. praecipue in Pyren. gallicis, ubi aliae adhuc formae occurrunt.

1857. *H. macrophyllum* SCHEELE in *Lin.* XVI, p. 674! CSTA. Fl. catal. p. 155! *Subgymnopodium*, rhizomate cylindrico repente, caule erecto 1—1½' l. filiformi, fere a basi paniculato-ramoso polycephalo; foliis glaucis (longis sectifloris). fere a basi paniculato-ramoso polycephalo; foliis glaucis (longis sectifloris) usque 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-amplexicaulis, inferioribus oblongis superioribus cordato-ovatis; pedunculis elongatis calathio satis amplo multo longioribus adscendentibus pubescentibus 1-cephalatis; anthodii crassi 5—6'' l. viridis squamis glandulosis apice piliferis acuminatis, ligulis ciliatis acheniis 1½—2'' l. rufo-atris.

2. *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.) — 2. Jun., Jul. (v. s.).

1858. *H. vogesiacum* MOUG. ap. FR. *Symb.* p. 59 et *Epier.* p. 58! GR. GODR. l. c. p. 361! SCHEELE *Lin.* XV, p. 651! *RCHB.* l. c. t. 185, f. II! (H. *leptopus* FRÖL., H. *Mougeotii* GODR.) *Gymnopodium*, caule erecto ½—1' l., simplicif. apice solum ramoso oligocephalo, 2—4-folio, basi saepius piloso apice glanduloso ceterum glabro; foliis laete glaucescentibus, subtus ad costam et margine pilosis ceterum glabris, denticulatis integerrimisve, rosularum oblongo-lanceolatis mucronatis in petiolum villosum attenuatis, caulinis oblongis lanceolati-ve-striatis *amplexicaulis acuminatis*; pedunculis adscendentibus calathio medio longioribus, pubescentibus glandulosis; anthodii 4—5'' l. nigricantis squamis cuspidatis, tomentellis et glandulosis, exterioribus laxis; ligulis ciliatis, acheniis 1½—2'' l. rufo-atris.

In Catalauniae regione mont. (c. Ripoll, CARDO!) — 2. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae central., Vogesis, Jurasso.

2. Stylus fuscus.

1859. *H. lamprophyllum* SCHEELE in *Lin.* XV, p. 653! CSTA. l. c. p. 156! *Subgymnopodium*, rhizomate repente apice lanato, caule adscendente 1' l. oligo-

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, caulinis lanceolatis sessilibus cuspidato-acuminatis; pedunculis adscendentibus calathio amplo longioribus, pubescentibus dense glandulosis; anthodii ventricosi 5'' l. intense viridis squamis lanceolato-linearibus acuminatis glandulosis pilosis, exterioribus laxiusculis; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

Ad rupes umbrasas regionis alpinae Pyrenaeor. centralium (in monte Maladetta, CETA.). — 3. Aug. Sept. (v. s.)

Subsect. II. Olivaceo SCHEELE. Phyllopora, viridia. Caulis oligocephalus 1—2-folius. Anthodii squamae lineari-lanceolatae acuminatae, exteriores patenti-recurvae. Stylus fuscus v. viridius.

1890. **H. bicolor** SCHEELE Linn. XV, p. 654! CETA. l. c. p. 156! Eriopodum, rhizomate descendente pluricauli, caule erecto spithameo 2-phylo, 3 + cephalo, piloso apice glanduloso; foliis opacis supra intense viridibus subtus pallidis eglandulosis, pilis elongatis utrinque et margine obsitis, rosulae polyphyllae parvis ellipticis repando-denticulatis a petiolo lanato distinctis plerumque obtuse mucronatis, caulinis petiolatis ovatis v. lanceolatis; pedunculis calathio mediocri longioribus adscendentibus glandulosis pubescentibus; anthodii ovati 5'' l. olivaceo-nigricantis squamis pilosis glandulosis pubescentibus; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

In regione montana Pyrenaeor. orientalem (int. S. Silvestre, Castanea et Besivé, in monte S. Juan del Herm, CETA.). — 3. Aug. (v. s.)

1891. **H. olivaceum** GREU. GODR. l. c. p. 361! RECH. l. c. t. 134. f. II! SCHEELE l. c. p. 655! Gymnopodium, rhizomate horizontali, caule pedali 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 villosa limbum subaequante distinctis, exterioribus brevioribus obovatis apice rotundatis mucronatis, interioribus ellipticis oblongisve acutis, caulinis nullis v. 1—2 petiolatis sessilibusve, floralibus bracteiformibus linearibus; pedunculis calathio mediocri longioribus, erectis, pubescentibus glandulosis calvis; anthodii oblongi 5'' l. olivaceo-nigricantis squamis dense glandulosis; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

Ad rupes umbrasas montis Maladetta (CETA.). — 3. Aug. (v. s.)
Hab. in Pyrenaeis editis.

1892. **H. Wulkkommii** SCHEELE l. c. (H. olivaceum WK. pl. ex hisp. 1850, n. 367 ex p. non GREU.) Subgymnopodium, rhizomate descendente, caule pedali et ultra dicephalo subaphylo, basi piloso medio glabro apice glanduloso sparse pubescente; foliis laete viridibus, inciso-dentatis, in petiolum haud angustatis, subtus et margine longissime pilosis supra glabris, rosularum oblongis exterioribus obtusis mucronatis, interioribus acutis, folio caulino unico (si aliter oblongo-lanceolato petiolato; pedunculis calathio mediocri longioribus, glandulosis pubescentibus, patentibus arcuato-adscendentibus; anthodii ovati 5—6'' l. olivaceo-nigricantis squamis parce glandulosis pilosis pubescentibus; ligulis glabris, actaeomis 1½'' l. rufo-atris. Occurrit formis duabus:

α. integrifolium: foliis argute v. inciso-dentatis, anthodio parce piloso densius pubescente;

β. pinnatifidum: foliis longioribus basi pinnatifido-incisis, anthodio densius piloso parce puberulo.

In quercetis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. 1—2000 (WK.). — 4. Julio (v. s.)

Subsect. III. Composita SCHEELE. Phyllopora, viridia. Caulis polycephalus. Anthodii squamae obtusae.

1893. **H. Lychanitis** SCHEELE Linn. XV, p. 658! CETA. 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, basilaribus ellipticis acuminatis, in petiolum limbum subaequantibus

lanatum contractis, caulinis decreescentibus v. minutis cordato-amplexicaulis ramis 1-3-cephalis cum pedunculis erecto-patentibus tomentosis calvis; calathis medioeribus, anthodii ovoidei 3-4^{mm} l. viridis squamis calvis puberulis glandulosis; ligulis ciliatis, acheniis 2^{mm} 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, plus 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 semiamplexicaulis. floralibus lanceolatis; racemi polycephali ramis abbreviatis erecto-patentibus subricephalis, pedunculis calathium mediocre vix aequantibus tomentosis albo-pilosis; anthodii calis 4^{mm} l. atro-viridis squamis adpressis eglanulosis 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. Epier. p. 112!).

β. longepetiolum SCHEELE l. c. Folia rosularia elliptica v. oblonga longepetiolata, caulina ovata.

γ. hispanicum SCHEELE: folia rosularia caulinaque oblonga.

In glaciis silvaticis Montis Signati (Monseny) Catalauniae (forma γ. CSTA.). Forma α. et β. hucusque in Hispania nondum observatae in Pyrenaeis gallicis crescant. — 2. Aug. (v. s.)

1896. *H. pyrenaicum* JORD. Obs. frag. 7, p. 37! GR. GODR. l. c. p. 382! FR. Epier. p. 111! SCHEELE l. c. p. 684! (*H. crinitum* FR. ap. LGE. Pag. p. 154! *H. valdepiosum* FR., *H. villosum* LAP.? QUER? et hb. BOUT.) Obscure virens, caule erecto ½-1½' l. stricto striato, foliato, piloso eglanuloso apice pubescente, rhizomate: foliis denticulatis, subtus et margine pilosis supra glabratis, rosularum ellipticis oblongisve acuminatis, in petiolum alatum lanatum angustatis, reliquis ovatis semiamplexicaulis acuminatis, floralibus lanceolatis; pedunculis adscendentibus, calathio satis amplo brevioribus, pubescentibus eglanulosis; anthodii calis 5^{mm} l. atro-viridis squamis pilosis eglanulosis adpressis, ligulis luteis glabris, acheniis 1½^{mm} 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.)

Hab. 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 polyphylo, basi piloso apice glabrescente, corymbose oligocephalo; foliis ovali-lanceolatis argute denticulatis utrinque et margine pilosis, basilaribus in petiolum longum alatum angustatis, caulinis sensim decreescentibus, inferioribus basi angustata sessilibus, reliquis semiamplexicaulis; pedunculis arrectis elongatis squamatis, pubescentibus glandulosis, monocephalis; calathis medioeribus, anthodii 4^{mm} l. pallide virentis squamis glandulosis puberulis, exterioribus patentibus recurvis; alveolis sparsim ciliatis, dentibus subulatis 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. Epier. p. 74. Phyllopora, pilis plumosis hirsuta, radicantia. Anthodii squamae villo denso vestitae. Stylus subluteus. Achenia fusco-atra (*Andryaloidea occidentalis* 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-villoseum, caudice, caule subspathuloso, inferne foliato superne nudo, in pedunculos monocephalos diviso ramoso; foliis obovato-oblongis, inferioribus petiolatis, infra medium sinuato-dentatis, superioribus sessilibus lanceolatis integerrimis acuminatis; anthodii rhyssissimi squamis cuspidatis; ligulis lateis obsolete ciliatis, achaeniis fusco-atris.

Ad rupes apricas Hispaniae (abunam?) sec. cl. FRIES. — 4. (n. v.)
Hab. in Gall., Helv. australi, Italia.

1808. *H. pellitum* FR. Epier. l.c.! Plumoso-hirsutissimum, caule basi folio (adulto aphyllipodo), simplici monocephalo aut apice fuscato atque ex alis ramoso, ramis elongatis dicephalis; foliis lanceolatis tomentosis, basilaribus ciliatisque inferioribus basin versus dentatis, acutis obtusive; anthodii globosi basi squamis acuminatis, ligulis eximie ciliatis, achaeniis nigricantibus.

In montibus ad Guernacio (?) supra Limone (?) Hispaniae (REUT. ex FRIES l. c.). — 4. (n. v.)

Sect. II. *Volgata* SCHEEL. Phyllopora, viridia rarius glauca, pilis simplicibus raris denticulatis vestita. Anthodii squamae, saltem interiores, acuminatae v. acutae. Stylus laevo-lividus v. fuliginosus, interdum ciliis lateis. Achaenia fusco-atra v. rufo-badia.

Clavis specierum analytica.

- A. *Scapigera*: caulis aphyllus v. unifolius.
 1. Stylus in vivo luteus. Species humilis, semper oligocephala.
 a. Folia supra glabra, margine longe setosa v. hirsuta.
 † Folia rarius subconcoloria, dentata v. subintegerrima, glabra.
 v. Achaenia fusco-atra.
 Squamae anthodii araneoso-tomentosis canescentes, subglandulose
 H. pallidum SW. (in Pter. Galliae).
 Squamae anthodii dense nigro-glandulose.
 pilis atrorubris
 H. Gangesianum G. Guss. (in Pter. Galliae).
 v. Achaenia rufo-badia
 H. carpetsanum WK.
 †† Folia rarius deformia, inserta profundo laciniato-dentata
 H. praecox C. H. SCHULZ.
 B. Folia utriusque pilosa.
 o Squamae anthodii hirsutae glandulosae.
 Squamae cuspidatae, ligulae glabrae, calathia parva
 H. ruficolum FR.
 Squamae obtusae, ligulae ciliatae, calathia ampla
 H. longicaulis Guss.
 †† Squamae anthodii nigro-glandulosae, ligulae ciliatae
 H. atrostrigosa Guss.
 b. Stylus in vivo lividus, virens v. fuliginosus. Species stationosae, pteramque polycephala.
 † Folia basi subcordata. Achaenia fusco-atra.
 Pedunculi araneopetentes. Anthodium cylindricum
 Folia pteramque viridia
 H. murorum L.
 Pedunculi araneopetentes. Anthodium ovatum. Folia supra ovato-lanceolata. Achaenia rufo-atra
 H. rubescens JORD.
 †† Folia basi et apice rotundata. Achaenia rufo-atra
 H. aralioides G. Guss.
 B. *Caespigera*: caulis foliosus.
 a. Phyllopora.
 11. Caulis simplex pauciflorus 2-3-cepheus. Folia lanceolata integerrima.
 H. perfectum FR. (in Pter. Galliae).
 12. Caulis ramosus polycephalus ciliatus.
 Folia serrata nitida ovata, superiora cordato-ovato-pinnatifida
 H. seriaceum SCHULZ.
 Folia medio ovata, lanceolata, superiora basi attenuata dentata
 H. vulgatum FR.
 b. Hypophyllopora. Caulis dense villosus, corymbitosus.
 Folia subsessilia remote denticulata. Ligulae glabrae
 H. patens BARTL. (in Pter. Galliae).
 Folia nitida longe pedunculata, pediculis lato alatis, grosse serrulatis. Ligulae ciliatae
 H. alatum LAR. (in Pter. Galliae).

† *Scapigera*: caulis scapiformis aphyllus v. unifolius, apice corymboso-ramoso pliciocephalus, raro simplex monocephalus.

1890. *H. carpetsanum* WK. (*H. macilentum* LGE. Pug. p. 154! non FR.) Gracile, suberipodum, rhizomate descendente, caule erecto 3-4" l. (raro sub-

petali; cuspis furcato 1—5-cephalo, aphyllis (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 ovali atro-virentis squamis linearibus cuspidatis exterioribus patentibus, parce glandulosis tomentellis; ligulis aureis parce ciliolatis; achaeniis $1\frac{1}{3}$ l. rufo-badiis.

— Variis caule glabro anthodio calvo et caule anthodioque piloso. Pili denticulati. In rupestribus regionis mont. et subalpin. montium Carpetanorum ad alt. 3—600' (Cerro Mazotta pr. 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-phyllis), pedunculis erectis anthodiisque eglandulosis, stylo fusciscente.

1900. *H. rupicola* FR. Symb. p. 96 et Epier. p. 83! var. *hispanicum* W. B. pallidum LGE. Pug. p. 154! non BIV.) Glaucum, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1' l. petali aphyllis v. inferne unifolio, sparsim piloso apice cum ramis pedunculisque glandulosis et floccoso-puberulis; foliis utrinque setosis margine lanato-pilosis, rosulae oblongis ellipticis labceolatisve, mucronatis, obsolete dentatis v. subintegerrimis, in petiolum plerumque brevem contractis, folio caulino lineari-lanceolato breviter petiolato; pedunculis patulis, bracteolatis, calathio mediocri longioribus, anthodii ovali atro-virentis 4 l. longe cuspidatis laevis hirsutis subglandulosis; ligulis laevis glabris, achaeniis $1\frac{1}{3}$ 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. (pr. Encinillas, LGE.!) — 2. Julio (v. s.).

Hab. spec. 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, aphyllis, disco corymboso-ramoso; foliis rosulae oligophyllae oblongis obtusis mucronatis obsolete dentatis, in petiolum albo-lanatum angustatis, supra sparsim pilosis subtus setosis; pedunculis arcuato-erectis calathio amplo paulo longioribus, cano-tomentosis sparsim pilosis et nigro-glanduloso-pilosis, bracteam linearem gerentibus; anthodii ovali 4—5 l. squamis lauceolato-acuminatis obtusis, atro-viridibus, pilis longis basi atris ceterum albis hirsutis; ligulis aureis ciliatis, stylis laevis demum fusciscentibus, achaeniis $1\frac{1}{2}$ l. fusco-atris. Discus ligularum diam. 1—1 $\frac{1}{2}$ latus.

Ad muros vetustos pontis monasterii prope Arvas in prov. Legionensi (BOURG.). — 2. Julio (v. s.).

1902. *H. atrovirens* Guss. Sic. II. p. 408. RCHB. Ic. l. c. t. 160, f. 1! *H. murorum* var. *atrovirens* COSS. in BOURG. pl. exs. hisp. n. 772. *H. Bourgaei* Bss. Diagn. pl. orient. II. 3, p. 102! *H. murorum* pilosissimum FR. Epier. p. 91! Albo-lanuginosum, eriopodum, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1' l. subnudo, supra medium ramoso 2—4-cephalo, basi sparsim hirsuto medium versus glabrescente, bracteato; foliis omnibus basilariibus ovato-oblongis, basi denudato-incisis raris integerrimis in petiolum brevem breviter attenuatis, utrinque pilis albis longis scabris moliter cano-villosis; pedunculis erectiusculis, calathio mediocri longioribus, cano-floccosis et nigro-glanduloso-pilosis; anthodii oblongi 4 l. squamis adpressis, lineari-acuminatis, cano-floccosis et atro-glandulosis; ligulis laevis ciliatis, stylo laevis, achaeniis nigrescentibus.

In monte Sierra de Alearaz Castellae novae (BOURG.). — 2. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicilia.

1903. *H. arnicoides* GR. GODR. Fl. fr. II. p. 371! Eriopodum, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1' l. aphyllis v. monophyllis, inferne subglabro superne puberulo et glanduloso-floccoso, apice corymboso-ramoso, ramis pedunculisque ascendentes puberulis glandulosis; foliis basilariibus dense rosulatis, ovalibus apice basi que rotundatis, mucronatis, obsolete dentatis integerrimisve, in petiolum brevem (limbo multo brevem) contractis, supra subglabris laete virentibus, subtus glaucescentibus cum

marginē petioloque longe albo-hirsutis; calathis mediocribus numerosis cymoso-corymbosis, anthodii ovati 4^{mm} l. olivacei squamis albo-puberulis et nigro-glandulosis, exterioribus subsutibus patulis, interioribus acutis porrectis; ligulis ciliatis glabrisve, stylo luteo, achaeniis 1½^{mm} l. rufo-atris. Rosula polyphylla.

β. longepetiolatam WK., petiolo limbū sequantibus v. superantibus. Transiunt facit ad speciem sequentem (*H. murorum* var. *arvicollis* GRIS., *Reichb. Ic. t. 159, f. 1!*).

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum central. (gallicorum); β. in Aragonia superiore (Pena de Oro) ad alt. 3500—4000', WK.). — 2. Jun., Jul. (v. v.)

Observ. Cl. FRIES in *Epier.* 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! *Reichb. Ic. t. c. t. 158!* (*H. murorum* silvaticum FR. l. c. p. 91!) Suberitopodum, lacte 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 limbū subaequante plus minus lineato; calathis mediocribus, anthodii cylindrici 4^{mm} l. viridis squamis lineari-acutatis, nigro-glanduloso-pilosis; ligulis subglabris, styli luteo-livescensibus, achaeniis 1½^{mm} 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. purpurascensia, basi inciso-dentata v. laciniata et.

In arenosis, glareosis, graminosis, silvaticis regionis montanae et subalpinae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim (v. c. pr. Doncos Galliciae atque in castanetis ad las Medolas et c. Congosto en el Vierzo, LGE.!) in monte Pena de Oro, WK., atque in montibus Aragoniae austral., LOSC.!) — 2. Jun. — Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa.

Observ. Varietates hujus speciei polymorphae distinctas enumerare atque quod non nisi paucis specimenibus 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! Eriopodum, caule erecto 8—15" l. aphylo tereti, inferno 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 lanoso-hirsutissimis, oblongis lanceolatis, exterioribus breviter petiolatis obsolete denticulatis integerrimissime obtusis mucronatis, interioribus longius petiolatis sinuato- v. inciso-dentatis imo basi pinnatifido-laciniosis acutis, petioli longe lanatis; ramis pedunculisque brevibus arcuatis tomentellis glandulosisque, calathis mediocribus aggregatis, anthodii 5^{mm} l. lineari-acuminatis atrovirescentibus hirsutis nigro-glandulosis; ligulis aureo-subpharicis subglabris, achaeniis 1½^{mm} l. fusco-atris. — Planta hispanica h. l. descripta a bavariae foliorum figura colore et indumento satis distincta est.

In graminosis et silvaticis apricis regionis submontanae Catalauniae (c. Barcinonem et in Monte Serrato, WK., CSTA.!) — 2. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Palatinatu et Alsatia.

1906. *H. rubescens* JORD. Obs. fr. 8. Spectabile, subgymnopodium, caule saepe 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 eximie 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, petioli hirsutis, folio caulino breviter petiolato, ovato-acuminato, laciniato; pedunculis arcuato-erectis, calathio mediocri longioribus.

anthodisque tomentellis et nigro-glandulosis; anthodii ovati 4^{'''} l. squamis acuminatis, ligulis luteis glabris, achaeniis 1½^{'''} l. fusco-atris.

In regione montana Catalauniae (Monte Serrato, CSTA.) et Aragoniae australis (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, ciliis 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 pedunculis-que bracteosis erecto-paulis dense glanduloso-pilosis; calathis amplis, anthodii 1-4^{'''} l. lineari-lanceolatis cuspidatis tomentellis denseque glandulosis; ligulis latis glabris, stylo livido-fuscescente, achaeniis 1½^{'''} 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. p. 169! (*H. sylvaticum* 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, 2-3-folio, superne subnudo; foliis supra glabris raro pilosis, subtus et margine pubescentibus hirsutisve, lanceolatis acutis sinuato- v. inciso-dentatis rarius subpinnatifidis, basilicribus et caulinis infimis in petiolum limbo breviorum attenuatis; ramis pedunculisque patulo-erectis, bracteolatis, tomentellis et glandulosis; calathis inferioribus, anthodii ovati atrovirentis 4-5^{'''} l. squamis adpressis acuminatis puberulis hirsutisve et glandulosis; ligulis flavis glabris, styli livido-fuliginosis, acheniis 1½^{'''} l. atro-fuscis. — Stirps variabilis.

β. *latifolium* FR. in hb. LGE.! Folia inferiora ovalia obsolete dentata acuta breviter petiolata, supra sparsim pilosa.

In sibiriacis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallic. (Montalegre pr. Oreuse, PLAN., Vallina de Doncos ad Piedraita, LGE.), montib. Carpetanis (c. Naracerrada, et Escorial, COT., Heyequesera, BOURG.), Catal. (pr. Olet, in Monseny, Pyrenaeis, CSTA.); — 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. Aphyllipoda: innovatio per gemmas. Caulis rigidus, foliosus. Folia inferiora petiolata, reliqua amplexicaulia. Ligulae ciliatae.

1909. *H. Scheelei* WK. (*H. divaricatum* SCHEELE ined. mscr. et in hb.! non FR.) Obscure virens, rhizomate repente valde fibrilloso, caule pedali stricto basi prorepascente basi piloso, a basi ramoso, dense folioso, polycephalo; foliis approximatis ovali-lanceolatis, denticulatis mucronatis, semiamplexicaulibus, subtus reticulatis pallidis cum margine pilosis, supra glabriusculis; ramis divaricate polycephalis, pedunculis elongatis glandulosis, calathis parvis, anthodii subcylindrici 4^{'''} l. atrovirentis squamis lanceolatis obtusis, dense fusco-glandulosis puberulis; ligulis ciliatis, styli fascis, achaeniis 1½^{'''} l. rufa.

In sibiriacis regionis montanae Pyrenaeorum (bosques de Arties in valle de Aran, CSTA.). — 4. Aug. (v. s.)

sect. IV. Accipitrina KOCH. FR., SCHEELE. Aphyllipoda: innovatio per gemmas. Caulis rigidus, foliosus. Ligulae glabrae. Achaenia fusco-atra.

† Folia heteromorpha, inferiora in petiolum attenuata, reliqua basi lata sessilia, subtus triplinervis. Anthodii squamae latae obtusae, arcte adpressae.

1910. *H. sabaudum* L. Cod. 5875! GR. GODR. l. c. p. 386! RCHB. Ic. l. c. p. 179! FR. Epicr. p. 129! (*H. boreale* CSTA. Fl. cat. p. 159! non FR.) Laete

viride, hirsutum, caule robusto stricto 1—2' l. apice racemoso-corymboso; foliis subseriatis, ovatis v. ovali-lanceolatis dentatis, infimis basi attenuatis, reliquis subamplexicaulis; ramis pedunculisque bracteolatis patulis tomentosis, calathis mediocribus, anthodii 3'' l. truncato-ovati atrovirentis squamis dorso pubescentibus, stylo luteo fusco-hispido, achaeniis 1 $\frac{1}{2}$ —1'' l.

In glareosis, sylvaticis, dumosis regionis montanae Hispaniae central. (c. Bstarveja, el Paslar, QUER, Navacerrada, Somosierra, ISERN) et oriental. (c. b. Seo de Urgel, SALV., c. Olot, Tortella, en el Monseny, COSTA.). — 4. 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! RICH. l. c. t. 180! Differt a praeced., cui habitu valde simile, foliis mollioribus 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 humidissimis ad fluv. Ulla et pr. Puente-deume Galliciae, LGE!). — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Lusit., Angl., et omni Europa media et boreali.

†† *Folia omnia conformis basi angustata sessilia, nervis subtus laevae anastomosis. Anthodii squamis intimae latae obtusae, exteriores squarrosae.*

1912. *H. umbellatum* L. Cod. n. 5876! GR. GODR. l. c. p. 387! RICH. 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.). — 4. Aug.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni et Asia occidentali.

CCCCXVI. *ANDRYALA* L. Gen. pl. *Anthodium multiflorum*, squamis subseriatis. 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 paniculatis 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! WSB. Ora hisp. p. 17, t. 11! Suffruticosa, dense caespitosa, caudice longo cylindrico nigricante perpendiculari multipite, foliorum rosulas crebras caudisque floriferas edente; foliis tomento luteo-albo crasso tectis integerrimis, rugularem lanceolato-spathulatis, in petiolum semiamplexicaulem attenuatis, caulibus (paucis) linearibus acutis; caulibus simplicibus monocephalis 3—6'' l. tomentosis et versus apicem stipitato-glandulosis; calathis fastigiatis mediocribus ($\frac{3}{4}$ '' 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.; Wsb., Bss.; Wk., S. Nevada ad lacum, la Caldera int. caucum. Pico de Veleta et Mulhacen, Bss., S. de Maria, S. Sagra de Huescar, Wk., Fk.) S. de Baza, BOURG.). — 4. Jan., Jul. (v. v.).

1914. *A. Ragusina* L. Cod. n. 5895! GR. GODR. l. c. p. 389! Suffruticosa.

caulis crasso molli incano verbascoideo tecta. caudice descendente longo nigricante subcapite, 5-florum rosulas caulesque floriferos ramosos foliosos pleiocephalos $\frac{1}{2}$ —1 l. obtus; foliis oblongo-lanceolatis mucronatis, inferioribus in periodum attenuatis, his aut omnibus sinuato-, runcinato- aut sublyrato-pinnatifidis, calathis longe pedunculatis laxe cymoso-paniculatis, pedunculis lineari-bracteolatis; anthodii squamis exterioribus paucis brevibus, interioribus lineari-acutatis dorso convexis glandulosis, omnibus demum reflexis; receptaculi convexi intus cavi areis perifericis lacero-dentatis setosisque, centralibus subnullis; achaeniis $1\frac{1}{2}$ — 2 l. angustis striatis, pappo triplo brevioribus, costis apice proximalis coronulam 10-dentatam formantibus. Stirps polymorpha.

a. lyrata, foliis lato-lanceolatis basi subconcaetis, 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 f. macrocephala BSS. Voy. p. 398! A. Ragusina REICH. l. c. t. 74!)

b. minor LGE. l. c. foliis plerumque angustioribus, laciniis dentibusve obtusioribus, calathis non nisi $\frac{1}{3}$ " diam. latis (A. Ragusina f. lyrata et p. incana DC., A. lyrata FOURR. Act. Tol., A. laciniata LAMK., A. sinuata WK. exsicc. 1850, n. 445! Rothia argentea LAP., Chondrilla prior Dioscoridis legitima CLUS. Hist. II, p. 143!)

y. 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, p. 157!)

In arenosis, glareosis, sterilibus, cultis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis, in australi ad alt. 5500' usque: *a.* in Cast. nova (agro Madritensi, pr. el Escorial, COLM., CUT., LGE.!, BOURG.!) en la Mancha (FOURR.), regno Marc. (GUTH.!), Granat. (in Sierra de Agua, WEBB., c. Malaga, Velez, BSS., WK., pr. Baza, BOURG.!, int. Maria et la Puebla de D. Fadrique, WE.); — *b.* in utraque Cast. (agro Sahmanticensi, CLUS., Madrid, OLM., CUT., PROL.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) Aragon. (int. Borja et Era, ad Pto. de S. Martin etc., WK., Desierto de Calanda, Puertos de Valdearribas, LOSC. PARD.), Catal. (c. Igualada, en el Vallés, Priorato, Espuga de Francos, pr. Gerona, Figueras, Olat, COSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK., en el Maestrazgo, LOSC. PARD.), regno Marc. (GUTH.!), Granat. (Sierra de Gador, BSS., c. Granada, FR.!) Extremad. (Pto. de Miravete, BOURG.!, ad de Guadiana SCHOUBE.!), — *y.* in regno Marc. (GUTH.!), Granat. (c. Granada, fr. Guadiana SCHOUBE.!), — *z.* in regno Marc. (GUTH.!), Granat. (c. Granada, WK., FR.!), Monda, in Sierra de Mijas, S. Tejada, PROL.!, Bss., Sierra Nevada, S. de Alfacar, WK., ALTH.!) — *z.* Jun.—Sept. (v. v.) «Liria» Granat.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., ins. Archipelagi.

1915. *A. integrifolia* L. Col. n. 5894! Canescenti- v. virenti-tomentosa, caule erecto 1—2 l. simpliciter v. ramoso; foliis mollioribus, inferioribus oblongo-linearibus lanceolatisve in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis aut lineari-lanceolatis basi rotundata v. attenuata sessilibus aut semiamplexicaulis; calathis paucifloris aut parvis, satis longe pedunculatis, pedunculis nudis, cum anthodio pappo tomentum molle glanduloso-pilosis; anthodii squamis lanceolato-linearibus parvis pappo achaeniorum nequantibus, demum stellato-patentissimis, receptaculi convexi areis longissime setosis; achaeniis $\frac{1}{2}$ — 3 l. angustis apice truncatis, basi attenuatis, nigricantibus, costis 10 subulatis albidis apice extrorsum connatis v. 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 a. 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 caulisque 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* LAM. et *p. A. parviflora* Bss.).

In arenosis, glareosis, ruderalis, sterilibus et pinguibus regionis inferior. v. 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.): — β . in Gallic. (c. Logo et Villafranca, LGE.; Fern. LGE.; forma glabrescens), Astur. (pr. Cangas de Tineo, BOURG.), Cantab. (LGE.; Aragon. (Monte de Herrera, c. Badenas, Bicoz, Zaragoza, Epila; Villarhenega Rodenas, Ass., ECH. Aranda del Conde, CALAV., in montib. australibus, LGE. PARD.), Catal. (COLM., Monserrat, Olot, COSTA.), agro Madrid (COLM., CITA, regno Granat. (in reg. calida, Bss.); — γ . 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* β . *arenaria* Bss. Voy. p. 394! *A. tenuifolia* γ . *arenaria* DC. l. c., RCHB. l. c. t. 75!) Velutino et cinereo-tomentosa, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1' l. foliis superne plus minus ramoso: foliis integerrimis repandive, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum brevem attenuatis, caulibus sessilibus et basi rotundato-cordata oblongis superne attenuatis: calathis parvis brevipedunculatis, ad apicem caulium ramorumve corymbos parvos densos formantibus, anthodii 3^o l. lana densa lanato-gossypina pilis longis glandulosis nigricantibus saepe intermixta vestiti squamis linearibus acutis; ligulis arantiacis anthodium superantibus, receptaculi areis breviter setulosis, achassis oblongo-cylindricis $\frac{1}{2}$ l. apice truncatis, nigricantibus, eleganter albo-costatis costis apice recursum coronatis, coracula brevi.

β . *pinnatifida* LGE. in hb. l. foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis.

In sabuleis et arenosis incoltis regionis inferior. Hispaniae central. (in agro Madrid ad Casa del Campo, REUT., CITA, BOURG.; LGE.; var. β), orient. (Catal. ad fluv. Besós versus S. Adriá, COSTA.), regni Granat. (int. Estepona, S. Roque et Gibraltar, Bss.; int. Almuñécar et Salobreña, WK., pr. Granada CAMPO, ad promont. Cabo de Gata, BOURG.; in monte Gibraltar, WK.) — β Apr.—Julio (v. v.)

Hab. etiam in Algarbis (ad Faro, BOURG.) et Sicilia.

1917. *A. laxiflora* DC. Prodr. VII, p. 246! (*A. malacitana* Hs. in hb. l. *Rothia laxiflora* SALEM.) Differt a praeced., calathis duplo majoribus (anthodii squamis 5^o l. disco ligularum 1^o 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 anthodii longioribus. Achaemia 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.) — \odot Junio (v. v.)

Hab. in Mauritania.

? 1918. *A. Rothia* PERS. Esch. II, p. 378! DC. l. c. (*Rothia andryalaoides* W.) Pube molli tomentosa, ad apicem summam pilos glandulosos internatis gerens, caule basi ramoso diffuso, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis ampliatocaulibus, calathis corymbosis. An species praecedens?

In Hispania sec. ROTM. \odot (n. v.)

Species inquirendae:

- Crepis* (*Barkhausia*) *taraxacoides* DESF. Fl. atl. II, p. 231! DC. Prodr. VII, p. 155! — (in Barbara, fortasse in Baetica.
— (*Barkhausia*) *leontodontoides* ALI. Auct. 13! RCHB. l. c. t. 83! GR. 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 Murcoo 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.
- (*Palaia*) *balearica* 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 claribus generis Hieracii analyticis enumerata.
- Isdryala dissecta* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 153, — in Lusitania, fortasse in Baetica.
- *alochroa* HFFGG. LK. l. c. II, p. 154 — ibidem.
- *crenatifolia* 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 monicae, foliis alternis simplicibus exstipulatis. Flores unisexuales, masculi satis numerosi in calathia dispositi, feminei singuli gemini involucro 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 signate integro, ovarium effectum. Flores feminei nudi, ovario cum calyce connato, stylo cylindrico apice in crura duo papillas stigmaticas ad marginem ferentia fissio. Achaenium obovatum epapposum, involucro indurato inclusum, monospermum; semen exalbuminosum, embryone recto, radice hilum spectante.

CCCCXLVII. XANTHIUM TOURN. Inst. p. 458, t. 252! Calathia mascula anthodio polyphyllo, squamis uniseriatis liberis, receptaculo paleaceo. Involucra feminea biflora, demum bilocularis apice birostrata et extus hamato-muricata, rostris stylum achaenii 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. II! (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 involucrisque apice natis atque ad ramulos axillares glomerato-racemosis, calathis apicem inflorescentiae occupantibus globosis viridibus, receptaculo cylindrico, corollis obconicis apice extus glandulosis ciliatisque; involucris fructiferis oblongis 5-6" l. viridibus, rostris crassis cuscis rectis primo divaricatis demum coarctatis, muricatis 1-1½" l. arcuatis lutescentibus; achaeniis cum stylo 6" l. oblongis sigis.

* Auctore WILLDORF.

In ruderalis, sterilibus, arenosis aridis regionis inferioris per omnem Hispaniam passim. — ☉ Jan.—Sept. (v. v.) »Bardana menor, Cadillos» 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.! RCHS. l. c. t. 216, f. I! (*X. orientale* L. fil.?) Differt a praeced. foliis cuneatis circumsis triangularibus basi cuneatis, calathibus (paucis) involucriisque glomeratis. involucri fructiferis oblongo-cylindricis 10^{mm} l. fuscis pubescentibus, rostris longioribus hamato-incurvis, achaeniis lanceolatis cum stylo $\frac{3}{4}$ l. — Folia lobulata serrata asperissima.

In ruderalis regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis raro: in agro Madrid. (LGR.!), Aragon. (ad fluv. Guadalepe supra Castelserás, LOSC.), Catal. (Llano del Llobregat, COSTA.) — ☉ 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! RCHS. 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, mediis lateralibus multo longiore; calathibus ad apicem caulis ramosorumque laxo spicatis, involucri solitarii axillaribus, fructiferis oblongis 5—6^{mm} l. puberulis testaceis, rostris subulatis rectis inaequalibus, muricibus rectis tenuibus $1\frac{1}{2}$ l., achaeniis oblongis 4—5^{mm} l. nigricantibus.

β . *canescens* COSTA. Fl. catal. p. 160! foliis minoribus angustissimis utriusque cano-tomentosis, laciniis media longissima; caulibus flavo-albicantibus muricibus aureis.

In ruderalis, cultis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim, frequentissimam in provinc. meridionalibus; — β . in Catal. (ad fl. Besòs pr. Badalona, COSTA.) — ☉ Jul.—Sept. (v. v.) »Floravia» Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Ital., Dalm., Austr., Hung., Transs., Thrac., Peloponn., Ross. med. et australi.

CCCCXLVIII. *AMBROSIA* TOWN. l. c.! Calathia mascula anthodio cupulaeformi e squamis connatis formata, receptaculo nudo. involucri fructiferum unilobum, fructiferum oblongum erostratum apice perforatum, vertice tuberculato. Stylus exsertus breviter bifidus.

1922. *A. maritima* L. Cod. n. 7160! DC. Prodr. VII, p. 525! RCHS. l. c. t. 216, f. II! Inermis, villosa-canescens, caule 1—2 l. stricto divaricato-ramoso, foliis: foliis petiolatis, supra cinereo-virentibus subtus canescentibus, inferioribus bipinnatifidis, superioribus pinnatifidis, partitionibus pinnatifidis, lobis obtuse dentatis; calathibus ad apicem caulis ramosorumque 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, COSTA., pr. Taragona, COLM.), regno Valent. (ins. HOERTE de Valencia et lacum Albufera, WK.), Baet. (pr. Pto. de Santa Maria, BOUBG.) — ☉ Aug., Sept. (v. v.)

Hab. ad litt. Ital., Sicil., Graec., Cretae, Aegypti.

IX. Ordo CAMPANULARUM

Fam. 65. CUCURBITACEAE JUSS.*

Herbae sarmentosae cirrhis lateralibus solitariis munitae, scabropilae, monoicae v. dioicae, rarius polygamae. Folia alterna exstipulata, simplicia palmatinervia. Flores axillares solitarii v. cymosi (fasciculati, paniculati), regulares, pentameri, ebracteati. Calyx gamosepalus, tubo saepius cum corolla connato. Corolla campanulata v. infundibuliformis, quinquefida aut quinquepartita, lobis cum calycis dentibus alternantibus, aestivatione valvata. Stamina 5 basi corollae inserta, saepe triadelpa (bina per paria connata, quintum liberum), antheris saepius in tubum connatis, uni-bilocularibus, extrorsis, longis, connectivo longissimo flexuoso. Stylus brevis trifidus aut tripartitus, stigma 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 spuris affixa, mucosa, albuminosa, embryone recto, cotyledonibus foliaceis palmatinerviis, radicle hilum spectante.

CCCCXLIX. BRYONIA L. Gen. pl. Cymae racemosae pedunculatae. Flores parvi, calyce campanulato, in floribus femineis sub limbo in stipitem contracto. Corolla quinquepartita. Fructus bacciformis globosus 6-spermus. — Herbae perennes rhizomate crasso carnosum, 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. 260! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 603! Lacte virens caulibus 6-9' l. ramisque striato-angulatis scabris, foliis petiolatis utrinque scabris varie lobatis dentatisque, cymis masculis longe, femineis breve pedunculatis imo subsessilibus, baccis pisi magnitudinis primo albo-virentibus demum coccineis. — Planta mascula habet folia lobata circiter saepius subtriangularia, feminea angustiloba profundius partita.

In septibus regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim. † Majo-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 coacta, lutea. Peponium varie formatum, 3-6-loculare, polyspermum, seminibus ovatis compressis margine non incrassatis. — Herbae annuae, caule ramoso cirrhis simplicibus furcatisve repente v. scandente.

* Auctore WILLDORF.

1924. *C. Colocynthis* L. Cod. n. 7329! DC. Prodr. III. p. 202! WIGH. le. pl. Ind. orient. II, t. 498. Humifusus, scaberrimus, caule 2-6' l. sulcato ramoso, cirrhis brevibus simplicibus fereatisque; foliis satis longe petiolatis, circis cordato-ovatis v. triangularibus, sinuato-pinnatifidatis, 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. Bsa., Onil WBB., ad Cabo de Gata abund. BOURG. l., c. Almazarron, SALE. ad Cabo de Palos, GUIR. l.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.) *Toera, Coloquintida.

Hab. ad. lit. Sicil. (ins. Pantellariae), Orientis, Japoniae.

* 1925. *C. Citrullus* SER. ap. DC. l. c. p. 301 NEES ab Es. Plant. medic. Suppl. t. 109, 110. (Cucurbita Citrullus L.). Humifusus, caulis ramisque lano-hirsutis, cirrhis brevibus simplicibus fereatisve. foliis brevipetiolatis, utrinque scabris sulcatis ad nervos pilosis, multifido-pinnatifidatis, glaucescentibus; floribus solitariis mediocribus luteis, peponis globosis magnis 1½-1½' diam.), insensu glabris, viridibus maculatis, carne succulenta eduli, seminibus nigris.

α. Pastoca, carne firma non aquosa. *Cidra cayote* Castell., *Carabon d'ecabells 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. — ☉ Jun.-Aug. (v. v.)

Hab. cult. per totam zonam tropicam, subtropicam et moderatam calidiorum, adhuc in Hungaria et Rossia australis.

* 1926. *C. Melo* L. Cod. n. 7333! Jacqu. Monogr. t. 1-39 DC. l. c. p. 300! Humifusus, caule scabro, cirrhis satis longis, foliis petiolatis rotundatis rugulatis utrinque scabris; floribus polygamis, mediocribus luteis, peponis ovatis v. subglobosis magnis (¾-1' diam.), odoratissimis, carne succulenta flava v. alba.

α. reticulatus SER. ap. DC. l. c., cortice peponi reticulato griseo.

β. Castalupo SER. l. c., cortice late costato verrucoso.

γ. deliciosus (C. deliciosus ROTH.), cortice tenui pubescente, carne insipidissima.

Ex Asia australi oriunda frequenter colitur cum praecedente. — ☉ Mayo-Aug. (v. v.) *Melon* Castell., *Meló* Catal.

Hab. cult. sub caelo per omnem Europam et mundum calidiores.

* 1927. *C. nativus* L. Cod. n. 7336! DC. l. c. p. 300! LAMK. Encycl. t. 795. Humifusus, caule ramis foliisque scabris, cirrhis simplicibus satis longis; foliis petiolatis cordatis obsolete 5-lobis; floribus subternis flavis, peponis oblongis subtrigonis rectis (¾-1' l.), cortice sublaevi v. obtuse verrucoso, carne alba eduli seminibus albis.

Ex Asia oriunda frequenter colitur per omnem Hispaniam. — ☉ Junio-Augusto (v. v.) *Pepino, Cobiombro* 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 1-5' l. flexuosis cylindrico-clavatis sulcatis, albidis v. luteis.

Ex India orientali oriunda colitur hinc inde. — ☉ Jul., Aug. (v. v.) *Cobombro serpentina, Alficos de Valencia.*

Hab. culta in Europa australi et media, zona mediterranea.

CCCCL LAGENARIA SER. Dict. Flores monoici, fasciculati. Calyx campanulatus cum corolla coalitus, laciniis subulatis v. latiusculis tubo brevioribus. Corolla profunde partita alba. Peponium varie for-

ntum; polyspermum, seminibus obovatis compressis, margine tumidis apice bilobis. — Herbae annuae, cirrhis ramosis scandentes.

* 1929. *L. vulgaris* SER. sp. DC. l. c. p. 299! WIGHT III. t. 105^{bis}. (*Calabita Lagvaria* L.). Molliter pubescens, moschata, caule elongato, cirrhis 2-4-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. 817! LAMK. Encycl. t. 795. Luce virens, scaber, caule crasso ramoso angulato, cirrhis longis, foliis amplis petiolis 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. sp. LAMK. Encycl. II, p. 151. DC. l. c. p. 816! 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 confra, totanera» Castell., «Carabassa de rabaquet» Catal.

* 1932. *C. Melopepo* L. Cod. n. 7326! DC. l. c. Belgique hortie. III, t. 55. Differt a praecedentibus praecipue peponio pileato, basi nempe valde ampliato et apice subito constricto, apice depresso, versicolore.

Patria ignota. Passim colitur. — ☉ (v. v.) «Calabaza bonetera, Cabeza de turco, Bonitillos» Castell., «Carabassa de turbant de moro» 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 pedunculo secedens et semina mucilaginoso simul cum pulpa per foramen basilare ejsculans. — Herba perennis cirrhis carens.

* 1934. *E. Elaterium* RICH. l. c. GR. GODR. l. c. p. 604! RICH. l. c. t. 236! (*Memordica Elaterium* L., *Elaterium cordifolium* MENCH., *Ecbalium agreste* DC.). 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 ruderalis, locis incultis regionis inferioris Hispaniae australioris frequenter in reliqua passim (v. c. in agro Madritensi, Gallecia). — 4 Mayo-Sept. (v. v.) •Cobombillo amargo, Pepinitos• Castell., •Cagombre amerch• Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterranea, omni, Transsilv., Rossia australi.

Observ. In Hispania australi et orientali hinc inde coluntur etiam *Momordica Balsamifera* 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 monadelphia et synsthera 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. 396! *Engl. Bot.* XIV, t. 263. (*Rapunculus galentus* MORIS, Oxon. sect. V, t. 1. l. 56!) Laete virens glabrescens, caule erecto 1 — 2' l., simplici v. ramoso, apiculato foliato; foliis basilariibus subrosulatis oblongo-spathulatis subintegris, caulium inferioribus oblongo-, superioribus lineari-lanceolatis, omnibus basi attenuatis obtuse dentatis; floribus in racemum secundum terminalem laxum bracteatum dispositis brevipedunculatis, bracteis linearibus laciniis calycinis lineares aequantibus, corolla 5 — 6" l. puberula, tubo infundibuliformi albida, laciniis caeruleis.

In gramineis humidis, uliginosis, ad rivos regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et austro-occidentalis rarius: in Astur. (ad Grado, DUR.) Galliae. (in praes. frequ. PLAN., c. la Coruña, LGE! Santiago, COLM.); Cast. vet. (pr. Bohoyo, BOURG! S. Martin de Valdeiglesias, QUER), regno Valent. (pr. Algeciras, SEIDENST.), Boet. (Coto de Onana pr. Sanlucar de Barrameda, CLER. 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! *MICU.* Gen. t. 14. (*Lobelia Laurentia* L., *Lob. Salzmanniana* PRESL., *L. Gasparini* TIS.) 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 caerulea, fauce alba.

* ANTONIO WILLKOMM.

Ad. fates, in pratis uliginosis, humidis Galliciae raro (pr. Vabdomar, 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, filamentis marcescens. Stamina 5 prope corollae tubi basin inserta, filamentis liberis, antheris bicoloribus introrsis, plerumque liberis rarius coalitis. Ovarium 2—3-loculare, loculis multiovulatis, placentis parietalibus angulo loculi interno affixis, ovulis anatropis. Stylus filiformis, pilis coloribus caducis 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 illam spectante.

Trib. I. *Wahlenbergiae* ENDL. Gen. pl. I, p. 513. 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 sculae. 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* RICH. 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 palmatis, inferioribus rotundatis subintegerrimis, superioribus cordato-rotundatis subquinqulobis, lobis dentibusque triangularibus; floribus longissime pedunculatis, pedunculo terminali an. filio opposito, laciniis calycinis lineari-subulatis, corolla 4—5" l. dilute coerulea multo brevioribus; capsula subglobosa, seminibus albidis longitudine subfiliforme rugulosis.

In gramineis rupestribusque humidis, ad rivos regionis montanae Hispaniae borealis et centralis passim: in Cantab. (in valle fl. Bidassoa, WK., distione Lébana, SCHAUFERS!), 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.

* Annona WILLEDM.

el Paular, la Granja S. Rafael, COLM., WK., Dehesa de Lamberas, EORT.
Pyren. central. (? CETA.) — 4 Jul. Octob. (v. v.)

Hab. in Lusit., Britann., Dan., Gall., Belg., Batav., German., Dalmati.

1888. *W. nutabunda* A. DC. Monogr. p. 151. GR. GOBR. l. c. (*Ganpanula nutabunda* Guss. Pl. rar. t. 18., *Waldenbergia lobelioides* A. DC. ap. WBB. Phytogr. canar. III. 6.). Gracilis, uni-aut multicaulis, caulibus $\frac{1}{2}$ —1 l. adscendentibus erectisve, 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^{va} l. dilute coerulea dimidio brevioribus; capsula 4^{ta} l. turbinato-cylindrica, seminibus laevibus nitidis lutescentibus.

In arvis incultis ad promont. Cabo de Gata raro (BOURG.) — ☉ Mar. Aprili (v. s.)

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 et 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 deinde 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.
- a. Species annuae v. biennae absque stolonibus v. rosulis.
 - α. Laciniis calycis subulatis-acuminatis subpaucifloris.
 - † Caulis apice breviter nud. Folia carnosa. Phylla, crenato-dentata v. integra. *J. corymbosa* Fom.
 - †† Caulis longe nud.
 - Folia et phylla margine non incrassata, folia repandentata, phylla 7—9 acute dentata. *J. biophaedon* Ess. ERT.
 - Folia et phylla margine cartilagineo-incrassata, folia valde undulata, phylla 12—20 dentata v. subintegra. *J. montana* L.
 - β. Laciniis calycis lineari-apiculatis apice laevo-petiolatis. *J. paniculata* Ess.
 - b. Species perennes caespitosea stolonum rosulis carentes.
 - α. Folia et phylla margine cartilagineo-incrassata v. subrotunda. Flores breviter pedicellatae subsessiles. Calycis lacinae lineari-lanceolatae acutae v. acuminatae. Calycis lacinae rigidae subpauciflorae plus minus laevae virentes. Phylla plerumque repando-dentata. Calycis lacinae aestivae rosulae plerumque glaberrimae cyaneae. Phylla plerumque integerrima. *J. hamilla* Loib.
 - β. Folia et phylla margine non incrassata dentata.
 - † Caulis v. rami floriferi stricti longe nud. Phylla acute serrata v. dentata, raro subintegra. *J. amethystina* Lab. Ess.
 - Folia plana subintegerrima obtusa. Caulis simpliciter monocephali. Calycis lacinae subulatae corolla dimidio breviores. *J. parviflora* L.
 - Folia crenato-undulata acuta. Caulis ramosi oligocephali. Calycis lacinae longe plingenti-acuminatae corolla parum breviores. *J. rosularis* Ess. ERT.
 - †† Caulis v. rami floriferi debiles filiformes apice breviter nud. Folia plana cartilagineo-mucronata. Lacinae calycis subulatae elongatae rigidae. *J. Mariana* WK.
- B. Flores in umbellam longissime elongatis rigidis
v. annuae caespitosa laevi. Planta glaberrima. *J. foliosa* Cav.

Bect. I. *Eufasione*: flores in calathio involucreto dense congesti pedicellis raris subsessilibus*. Involucri phylla stellatim patentia.

* Longitudo pedicellorum in omnibus speciebus valde variat eoque ab omnium characterum specificorum constantia non potest. Facile variabilis est longitudo lacinarum calycis organorumque 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.

1839. *J. corymbosa* POIR. Encycl. suppl. III, p. 131. DC. Prodr. VII, p. 415! Bss. Voy. Esp. p. 396? (*J. arenaria* SALZM., *J. glabra* DCR. ap. Bss. REUT. Pugill. p. 72! teste COSSON.). Humilis, glabra v. hirsuta, caulibus 2—7" l. caulis simplicibus ramosive fastigiatis sulcatis apice breviter nodis; foliis cuneatis sessilibus subdecurrentibus oblongo-linearibus undulatis margine subincrassatis; phyllis ovatis acutiusculis crenato-dentatis integrisse margine subincrassatis; floribus pedicello ovarium subaequantibus insidentibus, calycis laciniis glabris linearilanceolatis subulato-acuminatis tubo obconico subduplo longioribus, corollae interiorum excedentis segmentis lineari-lanceolatis dimidio brevioribus. — Folia ferre glabrae in vivo carnosula.

In arenosis regionis calidae regni Granatensis raro (Sierra de Agua, WEBB, Bss.) — ☉ Apr. Majo (n. v.)

Rab. quoque in Algeria regnoque Maroccoano.

1840. *J. blepharodon* Bss. REUT. Pugill. p. 72! (*J. montana* var. littoralis Bss. Voy. Esp. l. c., (*J. montana* β. *bracteosa* WE. Bot. Zeit. 1847, p. 863. *J. laetia* RODRIG. ined. in hb. BOUFFEL!) Plus minus hispido-pilosa raro glaberrima (*J. laetia* RODRIG.). caule erecto 3—12" l. a basi v. medio ramoso rarius simplici, ramis arcuato-ascendentibus cum caule longe nodis angulatis saepissime glabris; foliis dissitis oblongis oblongo-lanceolatisve repando-dentatis undulatis obtusis margine non incrassatis, infimis breviter petiolatis; calathis longipedunculatis 6—10" diam., phyllis 7—9 tenuibus viridibus, ovato-rhombicis margine non incrassatis acutis, basi utrinque plus minus acute dentatis, exterioribus corollae aequantibus v. superantibus, glabris v. ciliato-hispidis; pedicellis florum tubum obconicum vix aequantibus glabris, laciniis calycinis lineari-subulatis (in sicca senectute!) subpungentibus tubo plus duplo longioribus glabris v. sub apice petiolato-ciliatis, corolla pallide caerulea brevioribus. — Species praecedenti valde affinis.

In arenosis locisque aridis silvaticis regionis inferioris et montanae regni Granatensis (c. Granada, Antequera, Ronda, Monda, Gibraltar Bss., p. Malaga, in Sierra de Mijas, S. de las Almirarras, WK., Silla del Moro, FE. ALTH.) et Baeticae (Sevilla, RODRIG. Arcos, P^o de S^a Maria, Cadix, Bss. REUT.) — ☉ Apr. Julio.

Rab. etiam in Lusit. (c. Albufeira regni Algarb. BOUFG.)

1841. *J. penicillata* Bss. El. n. 138 et Voy. Esp. p. 397, t. 119! Tota plis longis albis crispis lanata, caulibus prostratis ascendentibus tota longitudine lobis monocephalis; foliis lineari-lanceolatis, remote dentatis acutiusculis, sessilibus; phyllis ovato-lanceolatis acutis, margine subrevolutis grosse dentatis; laciniis calycinis lineari-spathulatis acutiusculis, apice lana alba obsatis penicilliformibus; aequantibus corollae lineari-lanceolatis griseo-caeruleis.

In arenosis calcareis montis Sierra Tejada regni Granat. inter rupes ad alt. 2—3000' (Bss.). — ☉ Junio (n. v.)

1842. *J. montana* L. Cod. n. 6736! DC. l. c. (ex p.), GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 398! ROHR, l. c. fl. germ. XIX, t. 217, f. 1! (*J. undulata* LAMK.) Rigida, sternalis caule simplici v. ramoso, aut multicaulis, caule centrali stricto robusto, caulis 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 integrisse; floribus pedicellis involucro longioribus, pedicello calyceque glaberrimis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis subulatis tubo oblongo 1 $\frac{1}{2}$ —3 plo longioribus, corollae segmentis linearibus brevioribus. — Planta maxime polymorpha.

α. *genuina* WK. Viridis, caulibus 1 $\frac{1}{2}$ —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 obtusive, dentatis crenatis integerrimisve, pedicellis florum tubo calycis dimido duplo longioribus, laciniis tubo dimidio duplo longioribus corolla 1 $\frac{1}{2}$ —2 brevioribus.

β. echinata (*J. echinata* B&S. REUT. Pugill. p. 73!). Robustior, caesens, 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 hispidatis interdum amethystinis, pedicellis ovarium aequantibus v. superantibus, laciniis calycis latioribus tubo duplo triplove longioribus corolla triens brevioribus.

γ. gracilis L&E. 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 provinciis borealibus centralibusque (v. c. prope Irun, Somorrostro, Sopuerta et alibi in Cantabria, in valle Bastan Navarrae, in Aragoia, c. Jaca, in Sierra de Muncayo, 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, Cadix, B&S., in Extremad. in Sierra de la Cañoria pr. Plasencia, BOURG. ! en el Pardo, c. Chamartin, in Sierra de Guadarrama, B&S., REUT., BOURG.!), etiam in Astur. (ad Cangas de Tines, BOURG.); — *γ.* in ericetis rupibusque Gallaeciae (c. Santiago de Compostela, COLM., L&E.!) et regni Legion. (Villafranca del Bierzo, L&E.) — *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 sine dubio formas et tortasse species pertinent, quamobrem stationes ab illis indicatas non citavi.

†† *Perennes.* Herbae caespitosae humiles, stolones v. rosculas foliorum scapis perennantes ex rhizomate edentes, foliis caulium inferioribus saepe rosulatis.

1943. *J. humilis* LOIS. Not. p. 42. DC. l. c. p. 416! G&S. GODE. l. c. p. 399! (*J. montana* *β. humilis* P&S., *J. perennis* *β. LAP.*, *J. undulata* *β. L&E.*, *Physcia 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 suffolitis, 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 aeque definiendae sunt.

a. Phylla involucri repando-dentata pallide viridia. Pedicelli florum ovatis breviores v. subnulli (*J. sessiliflora* B&S. REUT. Diag. p. 219).

a. montana: multicaulis, rhizomate crasso, caulis humilis v. adscendentibus 2—8" l., simplicibus v. sub apice ramulosis, apicem versus nudis, calathis 7—9" diam., corollis intense coerulesis. Variat caulis apice breviter nudis sub calathio tomentosis, foliis ciliatis caeterum glabris, floribus breviter pedicellatis (*J. humilis* ENDR. ! pl. pyr. exsicc.) et caulis apice longius nudis glabrescentibus, infera cum foliis hispidopilosis, floribus subsessilibus (*J. sessiliflora* *α. montana* B&S. 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. adscendentes simplices v. medio valde ramosi, 4—10" l., cum ramis a medio nudis, parte folifera valde hispidopilosis, foliis phyllisque margine eximie cartilagineo-incrassatis, calathis 5—6" diam. floribus brevissime pedicellatis, pedicello calyceque non

lanuginoso, corolla pallide coerulea (*J. sessiliflora* β . *canescens* 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* β . *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* γ . *eriantha* BSS. REUT. l. c.).
5. Phylla involucri subintegerrima pallide virentia, 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 reuera 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^o de Caldas, Castanosa, ad radic. Maladetae, COSTA., ZERT.), 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.); — β . 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.); — γ . in arenosis maritimis Cantabriae (ad Santander, LGE.) et Galliciae (pr. Pontevedra, LGE.). — δ . in rupestribus regionis submontanae Castellae novae (montium c. Herencia, LAG., pr. Aranjuez, Molar, CUT.) et montium Marianorum (BSS., ad Funicabente, WK.); — ϵ . in glareosis regionis alpinae Pyrenaeor. orient. (COSTA.), montis Moncayo Aragoniae (WK.) et montium Carpetanor. (in Sierra de Guadarrama jugis et cacuminibus, BSS. REUT.! CUT.). — ζ Majo. Julio. tr. v.)

Rab. a. etiam in Pyrenaeis gallicis, γ . in marit. Galliae occidentalis.

1944. *J. amethystina* LAG. RODR. Anal. cienc. nat. V, p. 271! DC. l. c. BSS. 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, basilaribus dense rosulatis, caulinis confertis laxissve; calathis 4—6" diam., phyllis ovatis acuminatis integerrimis margine subrevolutis amethystinis; floribus breviter pedicellatis, calycis glaberrimi lacinis tubo ovato dimidio longioribus lanceolatis; caulibus 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, laxe et dense foliato.

3. *intermedia*, lacinis calycinis angustioribus phyllisque lanato-ciliatis, caulibus semper lanatis (*J. humilis* COSTA Fl. catal. ex. p. et LGE. pl. pyren. exscc. 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 foliisque glabris ciliatis ab *J. humilis* et, quoniam 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, HSB., WK., FR., BOURG., ALTH.), β . in montib. Carpetan. (Sierra de Gredos, BOURG. Extremadura superior, Puerto de Miravete, BOURG.) et Pyrenaeis (P^o de Benaque, LOR.; Sierra de Bassibé, Port de Calder, COSTA). — 2 Majo, Aug. (v. v.)

1946. *J. perennis* LAMK. Dict. III. p. 216. III. t. 724, f. 2. DC. l. c. p. 415! GR. GODR. l. c.! REHR. l. c. t. 217, f. III! Stolonifera, laete viridis, caulis 2—7" l. erectis v. ascendentibus, simplicibus monocephalis, longe node angulatis glabris, inferne foliosis; foliis planis glabris ciliatis margine non serratis, subintegerrimis, oblongo-linearibus v. linguiformibus obtusis; calathis 5—8" diam., phyllis ovalibus basi subconcentris et ciliatis ceterum glabris, mucositate-serratis, non revolutis, viridibus; floribus pedicello calycis tubo brevioris suffultis, involucro longioribus, calycis glabri laciniis subulatis tubo 2—3-plo longioribus corolla brevioribus.

β . carpetana (*J. carpetana* BSS. REUT. ap. BSS. Voy. Esp. p. 745! *J. anthyctina* REUT. pl. Carpet. exs. 1849! non LAG. RODR.). Non differt a specie nisi phyllis profundius serratis magis membranaceis ex albido cyaneiscentibus. Proveniunt autem in Pyrenaeis montibusque Carpetanis fere intermediae phyllis subcyanescens (in planta pyrenaeica) et subherbaceis viridibus (in planta carpetana).

γ . pygmaea GR. GODR. l. c. Humillima, foliis etiam caulinis dense rosulatis obovato-oblongis v. oblongo-lanceolatis, caule 1—2" l. subaerido. Formis intermediis in formam vulgarem transit.

In pascuis, glareosis, rupestribus regionis montanae et alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (CARSÓ, COSTA) et Aragoniae (Maladetta, P^o de Viella, de la Picada, de Benaque, ZETT., COSTA, Panticosa, P^o de Canfranc, WE.); — β . in montibus Carpetanis (c. Miradores, Cartuja del Paular, P^o de la Marcuera Peñalara, BSS., REUT. COLM. ALEA! BOURG.!) Sierra de Majareina, S. de Gredos, REUT., BOURG.) et Astur. (Pico de Arvas, DUR., Pico de las Coras, BOURG.); — γ . in Pyrenaeorum regione nivali (ad glacies montis Maladetta etc. COSTA; Col de Bassibé, TIME.). — 2 Jun. Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Gall. centralis montib., Vogesis, Alsatia, Palat., agr. Halensi, Belgica (?)

1946. *J. rosularis* BSS. REUT. Pug. p. 74! «Caulibus parte inferiore dense foliiferis pilisque albis crispulis obtusis, superne simplicibus crassis parvis ramosis in pedunculos longis nodos glabros absentibus; foliis rosularum et caulinis inferioribus obovato-oblongis acutiusculis basi attenuatis sensim in superiora oblongo-lineariter sessilia acuta minora stricta absentibus, omnibus obsolete et obtuse serrato-undulatis, ciliis albis plus minus obtusis; calathis magnis, involucris hispide phyllis 13—15 ovatis acutis, corollis non aequantibus, modo subintegris modo serrato-pinnatis; pedicellis tubo calycis oblongo hirtulo sesquilingioribus, 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 (BSS., REUT.) — 2 Jun. (v. v.)

1947. *J. Mariana* WK. (*J. foliosa* WK. Enum. pl. nov. p. 44, non CAT.) Dense caespitosa, laete viridis, stolonifera, caulibus floriferis adscendentibus diffusisve 1/2—5" l. gracilibus filiformibus, lanatis apicem versus glabrescentibus, supra medium usque foliatis deinde nudis; foliis stolonum caulinesque infimis dense rosulatis, annulis planis margine non incrassatis obtusis cartilagineo-mucronatis (margine reflexis), linguatis 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 turbato sesquilingiori hirtulo suffultis, laciniis subulatis rigidis lanatis tubo triple longioribus corolla triente brevioribus.

In fissuris rupium schistosarum montium Marianorum (Puerta de Despenaperros et alibi, WK., FR.). — 2 Jun. Jul. (v. v.)

Set. II. Phyteumopsis Wk. Flores longe pedicellati laxè umbellati, involucro oligophyllo uniseriali cincti. (An potius genus novum?).

1948. *J. foliosa* CAV. *l.c.* II, p. 38, t. 148, f. 1! *Bss. Voy. Esp.* p. 396! *l.c.* in *Bull. soc. bot. Fr.* 1860, p. 360! (*Phyteuma rigidifolia* DUF. sp. ROEM. *non* *Syst.* V, p. 88!, *Phyt. minutum* ROEM. *Sch. Syst.* V, p. 86! *DC.* l. c. p. 15! *Campanula minuta* AUD.). Caespitosa, glaberrima, glaucescens (?), rhizomate peripetulari crasso albido; foliis crassiusculis, rosularum petiolatis oblongo-pedatis crenato-dentatis rarius integris, caulinis dissitis multo minoribus sursum decescentibus spatulatis basi attenuatis integerrimis; caulibus teneris filiformibus, ascendentibus 2½—5" l., simplicibus, apice breviter nudis; phyllis cum filissimis 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 laesens sapore subsuavi (ex DUF.).

In fissuris rupium regionis alpinae Hispaniae australis raro (in regno Valent. mont. Mariola, Aytana, Peñagolosa CAV., prope Mojente DUF.) et regni Graec. (Sierra de Maria, Wk., FRE! S. de Gador, S. Nevada, S. Tejada, S. de Yaguera, AGDH., HS.! *Bss.*, *PROL.*!) — 4 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, involucrati. Calyx 5-partitus, tubo cum ovario infero connato. Corolla profunde 5-partita, segmentis linearibus primo coherentibus tubum curvatum formantibus, postea inde a basi ad apicem atque secedentibus, demum rotatim 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.* 1843! *GR. GODR.* l. c. p. 400! *DCR.* l. c. t. 219, f. III—V! (*Ph. Michellii* LAF. *Hist. abrég. Pyr.* p. 109! *Sapora* mont. gramineus comic. *BARR.* l. c. 523!). Caespitosum, glabrum v. pubescens, lacte virens, caulibus erectis 1—2" l. foliis subintegerrimis, basilariis anguste linearibus capitula attingentibus gramineis, caulinis (paucis) latioribus intermedisque basi dilatata semiamplexicaulibus; 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 Talla SALV., Maladetta, COSTA, Pro. de Benasque, LÖK.! Yzas, Formigal de Sabot, ASS. Bencusa, Castanea, ZEFF., TIMB.). — 4 Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae centr., Alpib., Carpathis.

1950. *Ph. Charmelii* VILL. *Delph.* II, p. 516, t. 11. *GR. GODR.* l. c. p. 401! *DCR.* l. c. t. 220, f. I, II! (*Ph. Scheuchzeri* BENTH. non ALL.) Multicaule, basi caespitosum, lacte virens, caulibus ascendentibus 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 basis Mandectae, 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. 221! (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 rotundatis aut attenuatis ovatis oblongo-ellipticis v. lanceolatis, superioribus sessilibus lanceolatis linearibusve; capitulo $\frac{1}{2}$ -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, pascuis, 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, Pta. 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. merid. et australi.

†† Flores in capitulum sub anthesi ovatum postea cylindricum (spicatum) congesti. Stigmata 2-3, capsula bilocularis.

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 $1\frac{1}{2}$ -2" longo, phyllis anguste linearilanceolatis brevibus cum laciniis calycis linearibus ciliatis glabrisve, corollis coerules.

Var. *betonicaefolium* RCHB. fil. l. c. t. 224, f. II! 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 pascuisque regionis subalpinae Pyrenaeor. Catal. (ISKERN). — 3 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. III! Rapunculum Alopecurum s. albo BARR. Ic. 692!). Glabrum aut pubescens, caule erecto stricto $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ " l., robusto folioso, foliis crenatis, inferioribus cordato-ovatis petiolatis, mediis ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis breviter petiolatis, summis lanceolatis linearibusve sessilibus; capitulo spicato $1\frac{1}{2}$ -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 pratis, dumetis, silvaticis humidis regionis montanae et alpinae Pyrenaeor. (COSTA., ASS.) montium Carpetanorum (QUER.) et Hispaniae borealis pascuis cum specie sequente certissime saepe commutatum; — var. nigrum ad rupeas de la Ferruca pr. Convento de Arvas regni Legion. (BOURG.), in Pyren. Arag. (int. Bassibé et Castanosa, TIMB.). — 4 Jun., Julio. (v. s.)

Hab. in Gall., Angl., Scandina., 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. ZETT., prope Canfranc, WK., forma floribus lutescentibus). — 2 Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren. Alpibus, Carpathis.

CCCLIX. CAMPANULA L. Gen. pl. Flores solitarii, spicati, capiti, 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. cyaneis.

Conspectus specierum.

A. Calycis sinus inter laciniis limbi siti in appendices extorsum reflexas abeuntas: Sect. I. Medium.

a. Stigmata 5, Capsula 5-locularis 1. *C. Medium* L.

b. Stigmata 3, capsula 3-locularis.

c. Species perennes.

† Appendices calycis magnas tubum occultantes } 2. *C. speciosa* PARR.

†† Appendices abbreviatas } 3. *C. alina* R. SCH.

4. *C. alpina* L.

5. *C. mollis* L.

β. Species annua. Ramis dichotomis 6. *C. dichotoma* L.

B. Calycis sinus exappendicatus: Sect. II. Euxedon.

a. Capsula basi dehiscenti.

α. Laciniis calycis ovato-lanceolatis.

† Species annua. Ramis dichotomis. Inflorescentia cymoso-paniculata 7. *C. Eriana* L.

†† Species perennes. Caulis simplex v. alterne ramosus. Inflorescentia capitata, spicata, racemata.

x Inflorescentia capitata. Capsula erecta } 8. *C. Cervicaria* L.

9. *C. glomerata* L.

xx Inflorescentia racemosa. Capsula nutans.

10. *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.

14. — Hispanica WK.

15. — pusilla HKK.

16. *C. Schauberti* VILL.

17. — rotundifolia L.

†† Capsula erecta 18. *C. macrorrhiza* J. GAY.

b. Capsula vel medium aut versus apicem dehiscenti.

α. Caulis simplex vel alterne ramosus. Flores solitarii aut racemati.

19. *C. Herminii* LK. HFFOS. 20. *C. persicifolia* H. 21. *C. Rapunculus* L.

β. Caulis alterne ramosus, ramis dichotomis. Flores terminales et stans subracemati.

† Caulis erectus. Species biennes } 22. *C. patula* L.

23. — Costae WK.

†† Caulis decumbens. Species annuae } 24. *C. decumbens* A. DC.

25. — specularioides COSS.

††† Caulis erectus v. diffusus, ramosissimus. 26. *C. Loeflingii* BRON.

† 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 extorsum 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. 4071 RCHB. l. fl. germ. XIX, t. 230, f. II (*C. grandiflora* LAMK.). Hispidopilosa, caule terete 1—2' l. simplici rarius ramoso, robusto folioso; foliis irregulariter crenatis, linearibus oblongo-spathulatis ovatisve in petiolum alatum contractis, caulinis

ovalibus lanceolatisve sessilibus; floribus breviter pedunculatis solitariis nutantibus laxae racemosis, pedunculis basi aut medio bracteolas 2 lanceolatas laciniis calycinis lanceolatis aequilongis gerentibus; appendicibus calycis ovato-oblongis tubum prorsus occultantibus, cum laciniis setoso-ciliatis, laciniis mediam corollam aequantibus; corolla campanulata pergrandi 15—18" l. breviter quinqueloba glabra cyanea. — Rhizoma crassum subignosum.

In rupestribus, incultis, sterilibus regionis montanae Catalauniae (c. Sabadell et Ripolllet, Puerto de Hortà inde a Carrelarea versus Beceite, CSTA.) — 3 Jul. Aug. (n. v.) »Campanetas» Catal.

Hab. in Gall. merid., Ital. super., Transsilv., Turcia.

†† *Capsula 3-locularis, poris 3 dehiscentis. Stigmata 3.*

1956. *C. speciosa* POURE. 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. bicinctis* LAP. l. c. t. 7 teste GRENIER. Cf. BULL. soc. bot. Fr. 1859, p. 288.) Hispidissima, rhizomate crasso longo obliquo, caulibus erectis $\frac{1}{2}$ —1" l. subsimplicibus, foliis basilaribus confertis oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum laevem vaginantem attenuatis, ceteris dissitis remotive linearis-lanceolatis acutis basi latè sessilibus, omnibus inaequaliter crenulatis margine retrorsum hispido-ciliatis; floribus axillaribus solitariis racemum pyramidatum formantibus, pedunculis sub anthesi brevibus cernuis, fructiferis subpellicaribus apice arcuato-nutantibus, bracteolas 2 lineares hispidissimas gerentibus; calycis appendicibus tubum occultantibus sub anthesi lanceolatis laciniis pariter lanceolatis corolla $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ breviores aequantibus, in stato fructifero ovatis capsula laciniisque brevioribus; corolla potenter campanulata 1" l. cyanea ad angulos setoso-ciliata, lobis ovatis acutis parce ciliatis, seminibus subnuclearibus marginatis testaceis nitidis. — Variis foliis utrinque setosis et supra glabris.

In rupestribus regionis montanae Catalauniae (Montserrat frequens, SALT. COLM., CSTA.!) versus Carrelanes, Espugues de Francoli, Rasets de Peguera, C TSA., Sant Aniol et Bassagoda, BOLLAS.) — 4 Jun. Jul. (v. s.)

Hab. in Pyrenaeis, Cebennis, Gallia australi.

Observ. Diagnosis ad specimina catalaunica et pyrenaica a cl. LANGE (P. l'Hiérès!) 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 descrip. Grenieri habet flores erectos longe pedunculatos, bracteas 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 linearis-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 silvanicis regionis montanae Hispaniae orientalis (in monte S. H. Lajo (?) Baoross., in Aragonia australi c. Peñarroya juxta Mas de Llobes prope S. Miguel de Spinalbà raro. LASC.!) — 2 Junio. (v. s.)

? 1958. *C. alpina* JACQ. Enum. Vind. 212, Fl. austr. II, t. 118. DC. Prodr. l. c. p. 466! RCHB. l. c. t. 233, f. IV! Glabra s. pilis flaccidis sublanuginosis, caule humili 3—5" l. subsimplici erecto sulcato, foliis spatulatis linearibusve parce crenatis, basilaribus subsulcatis basi attenuatis; floribus racemosis satis longe pedunculatis nutantibus, pedunculis hibractentis, laciniis calycinis longe acuminatis lanceolatis corolla cylindrico-campanulata cyanea $\frac{3}{4}$ " l. parvis brevioribus, appendicibus ovatis acutis abbreviatis.

In rupestribus umbrosis regionis montanae regni Valentini (Cova alta), in monte Palmera pr. Ayora, Cueva horadada, pr. Ayora, Sierra de Mariola, in montib. Aitana, Penagolosa, ad rupes pr. Bonifazar, CAV.) — 3 (n. v.)

Hab. in Alpibus oriental., Lombard., Carpathis.

Observ. Vereor quin stirps hispanica identica sit cum specie praecedente.

1859. *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, caesosa, caulibus adscendentibus 3—12" l. simplicibus ramosisve, foliosis fragilibus; foliis basilariibus rosulatis spatulatis, caulinis obovato-oblongis sessilibus; foliis 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.

β . *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, Casarabona, Ronda, Bss., Gibraltar, BROUSS., WBB., Bss., Sierra Tejada, S. Nevada, S. de Gador, WBB., Bss., WK., ALTH.), Jiom. (Cerro Puendelapeña, LEE.); — β . in regno Murc. (c. Hellin, CAV.), Baet. (c. Cordova, MUÑOZ!). — α 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! RCHB. Ic. t. 231, f. III! (*C. afra* 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 simpliciter, ramis dichotomis teneris; foliis oblongis v. ovato-oblongis obsolete crenatis integrisve, summis acutis ceteris obtusis, infimis in petiolum brevem attenuatis ceteris basiamplexicaulibus, ramis minoribus; floribus solitariis terminalibus et axillaribus, pedunculo gracili foliis proximis plerumque longiori demum arcuato-nudati incidentibus; laciniis calycinis corolla $\frac{1}{2}$ —1" l. dimidio brevioribus sagittatis acutis erectis, appendicibus lanceolatis tubo brevem subaequantibus; corolla infundibuliformi-campanulata, glabra caerulea, laciniis ovatis acutis. — Pili rigidi patentissimi albi.

β . *brachiata* A. DC. l. c. ramis patentissimis arcuato-adscendentibus (*C. brachiata* SALZM.).

In arenosis, collibus siccis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae australis passim; in regno Valent. (c. Játiva, DUF., Denia, WBB.), Murc. (Sierra de España, GÉR.) et Granat. (pr. Nerja, CLEM!, in Sierra de las Almijarras, S. Tejada, S. de Lajar, WK., int. Estepona et Igualaja, Istan et Monda, Bss.); — β . hinc inde cum forma typica. — \odot 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 dehiscentis.

* Lacinae calycinae ovatae v. lanceolatae.

1861. *C. Erinus* L. Cod. n. 1339! DC. l. c. p. 473! GR. GODR. l. c. p. 432! RCHB. Ic. l. c. t. 246, f. I! Fl. graec. t. 214! (*Wahlenbergia Erinus* LK., *Ruedia Erinus* DUM., *Erinia Campanula* NOL.). Hispida, caule erecto 3—12" l. caesoso raro simplici, ramis dichotomis; foliis obovato-oblongis basi cuneatis crenato-crenatis, 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 turbinate hispidissimo multo longioribus, corolla tubuloso-campanulata pallide caerulea glabra 3" l. paulo brevioribus, demum ovato-triangularibus stellato-patentibus et discum depressum latum denudantibus; 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 absum attenuatis praeflexis crenatis, superioribus amplexicaulibus lineari-lanceolatis undulato-crenatis, summis bracteiformibus; floribus sessilibus, ad apicem caulis inque foliorum summorum axillis dense capitatis, florum capitula subinvolueribus, semper erectis; calycis laciniis erectis ovato-lanceolatis tubum obovatum subaequantibus, corolla campanulata coerulesca 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. 235, f. II, III! (Ranunculus cornicul. calyculatus BAHR. l. c. 523, f. III). Differt a praeced. caule folisque pubescentibus v. glabrescentibus, capitulis florum terminalibus axillaribusque arcte involucreatis, 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 capitula terminalia ceteris majus. Corolla pubescenti-hirta. Rhizoma lignosum.

β . *speciosa* HORNEM. Floribus duplo majoribus, corolla 1" l.

γ . *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 Castab. (c. Bilbao, Santander, LGE.), arago. Cast. (c. Burgos, Encinillas, LGE. in la Alcarria, PAL., S. Pablo de los montes, POUER.), Arago. (c. Camarena, Rodenas, Albarracin, ASS., Aranda del Cond. CALAY.), Panticosa, HERR. R.), Catal. (Set-Casas, Valle de Arnu. BERN., Monte de Cabrera, SALV., in Pyren. inde ab Artign de Lin ad Pto. de la Pineda. ZETT.); — β . pr. Santander (Peña-Castillo, LGE.); — γ . pr. Encinillas (LGE.) — 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. 235, 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, infimis cordato-ovatis longe petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus basi attenuatis, floralibus basi longi rotundatis; floribus cernuis, ad apicem ramulorum atque in foliorum summorum axillis solitariis binis ternisque brevipedunculatis speciosis, racemum compositum c. paniculam formantibus, bracteis foliaceis lineari-lanceolatis ad basin pedunculorum; calycis valde setoso-hispidi laciniis triangulari-lanceolatis tubo turbato plus duplo longioribus corolla tubuloso-campanulata 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. violacea triplo brevioribus, corollae lobis ovatis mucronatis barbatis; stylo incluso, capsula mutante. — Planta variabilis. Forma calycibus valde hispidis et foliis grosse inciso-serratis constanti *C. urticacefolium* SEYM.

In silvaticis, ad sepes regionis montan. Hispaniae orient. et centrali passim: in Catal. (Montserrat, Monsen etc. SALV., COSTA.), Arago. (c. Rodenas, ASS., S. Miguel de Spinalbà, el Bojar, LOSE, PARD.), Cast. nova (en la Rioja, CAT. in Alcarria, QUER.). — 2 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 Belgarum CLUS. Hist. pl. II, p. 172). Puberula, caule 1 $\frac{1}{2}$ —3' l. erecto simpliciter angulato, foliis inaequaliter duplicato-

ovatis ovato-lanceolatis, inferioribus in petiolum alatum attenuatis, superioribus sessilibus sursum valde decrescentibus; floribus speciosis solitariis breviter pedunculatis axillaribus racemum subsecundum formantibus, erecto-patulis demum ascendentibus; laciniis calycis lanceolatis longe acuminatis tubo semigloboso modo 3-4-plo longioribus, corolla $1\frac{1}{2}$ -1" l. cylindrico-campanulata cyanea v. diluata plus dimidio brevioribus, corollae lobis lanceolatis acuminatis acutis ciliatis; stylo incluso, capsula nutante.

In silvaticis rupestribus regionis montan. Cataluniae (in Pyren. valle de Aran, CSTA., bosques de Senet, 18.) et Castellae nov. (en la Alcarria, PAL.). — 3 Jun. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Eur. med., Ital., Ross. australi.

1866. *C. rapunculoides* L. Cod. n. 1308! GR. GODR. l. c. p. 412! RCHB. n. l. c. t. 239, 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 lanceolatisve acuminatis semispiraeaulibus sursum valde decrescentibus, summis bracteaeformibus; floribus 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, scaberrimum.

In cultis, ruderatis, silvaticis regionis montan. Galliciae (LOR.), Castell. novae (en la Alcarria, PAL.), Aragon. (in Pyren. valle de Canfranc, WK.) et Catal. (C. Cardona, Vich, Olot, Monseni, CSTA.). — 3 Jun.-Sept. (v. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Europa med., Ital. super., Dalmat., Ross. australi.

** Laciniis calycinae angustae sublineares.

1867. *C. lanceolata* LAF. Hist. abr. Pyr. p. 105! GR. GODR. l. c. p. 413! RCHB. n. l. c. t. 237, f. III! (*C. rhomboidalis* Auct. gall. non L., *C. rhomboides* ENDR. in W.) Glabra v. pulverulento-velutina, caule erecto 5-15" l. angulato apicem versus ramoso, folioso, ramis arrectis tenellis; foliis confertis lanceolatis acutis subulato-crenatis, sursum valde decrescentibus, insis in petiolum abbreviatum attenuatis, ceteris sessilibus, summis integerrimis; floribus breviter racemosis, in planta ramosa panicularis cernuis, pedunculis brevibus minute bracteatis; calycis laciniis linearilanceolatis tubo obovato subduplo longioribus, corolla exacte campanulata 4-8" l. caerulea glabra triplo brevioribus, corollae lobis brevibus late ovatis rotundatis micromulatis; stylo corollam aequante, capsula nutante. — Calycis lacinae alabastris breviores. Variat foliis omnibus integerrimis angustioribus non unilatis (*C. lanceolata* γ. LAF. l. c.).

In pascuis regionis subalpinae Pyrenaeorum orient. et central. (in monte Llaurenti, ENDR. Lhiertis, LGE. etc.). — 3 Jun. Jul. (v. s.)

Observ. Species haec exacte pyrenaica in Pyrenaeis hispanicis hucusque quidem aedum observata esse videtur, sed non dubito quin in Aragonia aut Catalunia proveniat, quia multis locis confinibus Hispaniae proximis eam jam reperierunt varii botanici.

1868. *C. hispanica* WK. (*C. lanceolata*? Bss. REUT. pl. exsicc! *C. tessella* (?) β. velutina LGE. exs. n. 299! *C. macrorrhiza* var. *gypsicola* CSTA. Fl. catal. p. 163 et pl. catal. exs. n. 120!). Breviter sed dense setoso-hispida, raro glabrescens, stolonifera, caule erecto v. ascendente 4-12" l., simplici aut ramoso, caulis erecto-patulis; foliis stolonum (brevium) fasciculatis longe petiolatis reniformi-oblongis crenatis, caulibus remote dentatis integrisve, inferioribus lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus decrescentibus; floribus laxo racemosis et in planta sursum ramosa) panicularis, pedunculo satis longo minutis bracteae primo erecto deinde arenato suffultis, demum nutantibus; calycis laciniis linearilanceolatis obtusis erectis tubo obconico sub anthesi paulo longioribus fructifere brevioribus, corolla 4-6" l. infundibuliformi-campanulata saturate caerulea glabra, laciniis calycis triplo longiore; stylo subexserto, capsula nutante.

In collibus calcareis, gypsaceis, arenosis siccis, rupestribus, glareosis regionis montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (pr. Seo de Urgel, Liantó, 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, caulis adscendentibus 2—6" l. simplicibus foliis stolonum s. rosularum caulinisque infimis breviter petiolatis ovato v. cordato-rotundatis crenatocrenatis, caulibus inferioribus lanceolatis crenatis subpetiolatis superioribus sessilibus subintegris, summis linearibus, floribus paucis laxo et sercundo-racemosis, pedunculo gracili minutim bracteolato apice incurvo suffinis; calycis laciniis anguste linearibus tubo obovato jam sub anthesi aequantibus erectis, corolla inflato-campanulata 5—6" l. breviter 5-loba coerulesca glabra, laciniis calycinis 3—4-plo longiori, stylo incluso, capsula nutante.

Var. ? calycina, caulis unifloris rarius paucifloris, floribus suberectis laciniis calycinis linearibus tubo duplo longioribus corolla dimidio brevioribus. Planta glaberrima. An potius sequentis forma? —

In glareosis regionis subalpinae Pyrenaeor. Aragon. (Penablanca, Maladeta ZETT., COSTA., Col de Bassivé, TIMB. LGE.); — var. in regno Legon. (pr. Gervento de Arvas, 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, caulis adscendentibus flexuosis 3—6" l. simplicibus; foliis rosularum ovato v. cordato-rotundatis petiolatis, caulibus linearibus lanceolatis linearibusve, superioribus sessilibus, omnibus acutis obtusive, dentatis v. integris; floribus solitariis aut paucis sercundo-racemosis nutantibus, pedunculo bracteolato jam ante anthesin recurvato; laciniis calycis linearibus lanceolatis acutis patulis tubo obovato duplo longioribus, corolla campanulata 6—10" l. coerulesca glabra dimidio brevioribus, lobis corollae ovatis acutis, stylo incluso, capsula nutante.

In glareosis regionis mont. et subalpinae Pyrenaeorum Sierra de Nuris inde a Canals ad Tortella, SALV., Pto. de la Picada, Maladeta, inde e Castanos 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; caulis adscendentibus 5—18" l. gracilibus subflexuosis, simplicibus v. sursum paniculato-racemosis; foliis rosularum longe petiolatis cordato-ovatis v. reniformibus crenatis, caulibus sessilibus, inferioribus linearibus lanceolatis obsolete crenatis dentatisve, superioribus linearibus integerrimis; floribus cymoso-racemosis raro solitariis, ante anthesin erectis, post anthesin nutantibus, pedunculo longiusculo minute bracteolato suffinis; laciniis calycis linearibus obtusis patulis, tubo obovato longioribus, ternae v. dimidiae corollae partes aequantibus; corolla 5—6" l. exacte campanulata cyanea glabra, lobis ovatis acutis patulis; stylo sub anthesi incluso postea exserto, capsula nutante.

In graminosis, rupestribus, glareosis, silvaticis, 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 Palomita, 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. macrorrhiza* J. GAY ap. DC. Prodr. VII, p. 473! RCHB. l. c. t. 243, f. II, III! (*C. rotundifolia* BSS. Voy. Esp. p. 399! et auctor hyp. ex p.). Differt a praeced. rhizomate crasso lignoso albedo 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* β . 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 Graeci. ad act. 5—9000' (Sierra Nevada et Tejada, BSS. ! WK., FK. !, ALTH., Sagra Sierra, WK.). — $\frac{1}{2}$ 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 *Lacinaia* TOURN.). Laxe caespitosa, glaberrima (praeter petiolos plerumque ciliatos), rhizomate sublignoso repente rosulifero, caulis erectis v. ascendentibus 1—8" l. subnodis simplicibus 1-floris aut (rarius) subramosis paucifloris; foliis rosularum longe petiolatis rotundatis v. ovatis basi attenuatis obsolete crenatis integerrime, caulinis 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 turbinate 3—4-plo longioribus patentibus, corolla infundibuliformi-campanulata tubo parvae 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 Marquera, REUT., Cerro de Peñalara ad alt. 7700', WK., Laguna de Peñalara, CUT.; Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG. !) et Sierrae Nevadae (ad. alt. 6500—10000', BSS., WK., FK. !, BOURG. !, ALTH.). — $\frac{1}{2}$ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

1974. *C. persicaefolia* L. Cod. n. 1301 ! GR. GODR. l. c. p. 420 ! BOHB. t. I. c. t. 252, f. I ! (Campan. Persicae folio OLUS. Hist. II, p. 171 !). Glaberrima, caule erecto 1—2' l. stricto simplici; foliis basilaribus obovato-oblongis in petiolum longe attenuatis crenulatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusque, inferioribus longe attenuatis, superioribus valde decreescentibus remotis; floribus 1—6 racemosis, 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.). — $\frac{1}{2}$ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Scandin., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Russia.

1975. *C. Rapunculus* L. Cod. n. 1300 ! GR. GODR. l. c. p. 419 ! BOHB. t. I. c. t. 252, f. II ! (*C. elatior* LK. HFFGG. Fl. port. t. 80 !). Uni-aut plurinervis, caule erecto v. basi ascendente, $\frac{1}{2}$ —3' l. simplici aut apice ramoso, infero pubescenti-hirto rarius omnino glabro; foliis undulatis crenulatis integerrime pubescenti-hirtis aut glabris, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, superioribus sessilibus lineari-lanceolatis decreescentibus; floribus erectis sic 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 racemum subsequendum un-
(in planta apice ramosa) in paniculam e racemis brevibus constantem
dispositis, pedunculo (rectius ramulo) calyci subaequilongo bracteolae
suffultis. Calycis tubus laevis aut in sulcis paucis verruculosus.

β. cymoso-spicata, floribus secus caulis partem superiorem v. ramos in
cymas suberifloras bracteis suffultas adpressas dispositis, summis solitariis,
omnibus breviter pedunculatis. Calycis tubus saepius ad sulcos plus
minus verruculosus (*C. verruculosa* L.K. HFFOG. l. c. t. 81!), raro nu-
dus. — 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., Bas., WK., Fl.)
— *♂* Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa exc. Scandin., Scot., Hibern., Ross. boreali, Cauc.
zona mediterranea.

** *Caulis alternè 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. Prodr.
n. 296 et Anal. de cienc. nat. III, p. 20! GR. GODR. l. c. p. 420! RECH. l.
l. c. t. 263! (*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 scabra, basi saepe
pubescente, patenti-ramoso, ramis subdichotomis paniculatis: foliis puberulis vel
glabris et margine scabris, crenatis v. subintegris, infimis rosulatis obovato- v. ob-
longo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, ceteris lineari-lanceolatis summis
linearibus, inferioribus valde attenuatis ceteris basi lata sessilibus; floribus soli-
tariis terminalibus alaribusque erectis, terminalibus pedunculo crasso nudo, alar-
ibusque pedunculo graciliore longiore ad medium bibracteolato suffultis; calycis lac-
iniis anguste lineari-lanceolatis basi saepe uno alterove dente instructis glabris,
tubo obovato paulo longioribus, corolla infundibuliformi-campiculata 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-ph
longioribus, corolla dimidio v. triente brevioribus, post anthesin valde
elongatis reflexis. Variat tubo calycis glabro et dense eleganterque ver-
ruculoso.

In pratis, graminosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central-
et oriental. passim: in Gallic. (PLAN., LGR.), Astur. (pr. Timeo, DUR.), Cantab.
(c. Bilbao, LGR., Orozco, S. Sebastian, Irun, WK.), Cast. nova (c. Madriam,
CAV., RODR., ROUT.), San Pablo de montes, POUER. teste LGR.), Casal (ad
S. Juan del Herm., in valle de Aran, COSTA. ?); — *β.* in Cantab. (ad sepes um-
brosas pr. Irun et alibi, WK.). — *♂* Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Gall., Angl., Scand., Europa med., Ital. super., Graec., Rossia
med. et merid., Africa boreali.

Observ. CL WEBB in itin. hispan. hanc speciem in Sierra Nevada indicat
sed quum neque a cl. BOISSIER neque ab aliis peregrinatoribus he-
tanicis, qui montem illum exploraverunt, *C. patula* observata sit, verent.
quia 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. exa. n. 120 bis! Fl. catal.
p. 163 ex p. ?). Differt a praeced. praecipue laciniis calycinis lineari-lanceolatis
(eis *C. patulae* genuine duplo latioribus), a basi ad apicem fere adpresse serratis
pagina inferiore pubescentibus exteriori glabris, tubo obovato sub anthesi 4-ph
longioribus, corolla 4—5" l. ut videtur coerulea calycis laciniis subaequantibus
v. eis paulo brevioribus, lobis porrectis. — Planta robustior inde a basi altera
ramosa, caule ramis folisque praecedentis. Flores breviter pedunculati ideoque in-

ferocentia 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 alterius obaranda!

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; lobis basilaribus rotundato-spathulatis petiolatis sinuatis, caullis obovatis crenatodentatis, superioribus paucis sessilibus lanceolatis, calycis tubo ovoideo piloso, laciniis lineari-lanceolatis integris acuminatis erectis, corolla campanulata coerulea brevioribus; capsula sphaeroides.

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.!?). Terra 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 dactylisque subracemosis, pedunculo nudo terminalium praelongo, ante anthesin crasse-adsurgente; calycis tubo hemisphaerico glabro aut albo-setoso, laciniis lanceolatis sub anthesi tubo 2—3-plove longioribus patulis, corolla 4—5^m l. profunde quinquepartita subrotata coerulea subdimidio brevioribus, lobis corollae oblongis potentissimis; 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 Cossomanam pertineat necne, sed dubito, quin in Gallia, 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—15" l. angulato ramoso v. ramosissimo, multifloro, ramis subracemosis; foliis omnibus crenatis aut superioribus integerrimis, infimis basi attenuatis, ceteris sessilibus, polymorphis; floribus terminalibus alaribusque primo manibus deinde erectis, pedunculo terminalium nudo, alaribus ad medium bracteolatis, laciniis calycis tubo obconico sub anthesi 3—4-plove longioribus lanceolato-linearibus basi subdentatis, corolla infundibuliformi-campanulata profunde quinquepartita coerulea basi brevioribus, post anthesin elongatis; lobis corollae oblongis, stylo inclusis, 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. — Varias caule pubescentē, scabrido et glabro, floribus terminalibus mediocriter et longissime pedunculatis, calyce glabro et dense scabrigo-puberulo, laciniis anguste lanceolatis-linearibus et lineari-subulatis patulis et erectis, corolla 5—10" l. (C. *erinoides* CAY. Anal. de cienc. nat. III, p. 20! C. *erinoides* L.? teste WER. C. *Duriae* Bss. L. c., Campan. sp. LOEFL. It. ed. germ. p. 178! C. *Loefflingii* HOFFM. 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 Aust. Matrit. ex p.).

3. filiformis LGR. l. c. caulis elongato gracillimo retrorsum scabrescens,
 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.
 (frequ. LGR. PLAN.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, valle del Naviego, DOR.
 BOURG.), regno Legion. (pr. Bejar, WK.), Cast. vet. (ad basin Sierra de Goe-
 dos, BOURG.), regno Granat. ad alt. 0—6500' (c. Gibraltar, S. Roque, WBR.
 BSS., KEL., Estepona, int. Grazalema et Ronda, in Sierra Tejada et Nevada,
 BSS. ex p. ALTH.), Valent. (in Jativa, Valdigna, Enguera, Murviedro, CAT.);
 — β . in Cast. utraque (pr. Encinillas, LGR., in agro Matritensi, pr. Aranjuez,
 BOUT. LAG., COLM., Pardo, Chamartin, Bazian, CUT. Escorial, LGR.) Aragus
 (c. Aranda del Conde, CALAV.), Sierra Nevada (WK., et BSS. ex p.). — \odot
 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 nitido-papillosis, inferioribus obovatis subintegris, in
 petiolum brevem attenuatis, mediis obovato-oblongis v. lanceolatis grosse crenatis,
 superioribus lineari-lanceolatis subintegris; floribus dichotomiarum et alaribus
 (lateralibus) subsessilibus, terminalibus breviter pedunculatis, semper erectis; la-
 cinis calycis lanceolato-linearibus obtusis, sub anthesi tubum obconicum aequantibus
 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 con-
 tactum formans.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae centralis raro: in Aragon. (int. Sae-
 per et Caspe, DUF. pr. Castelserás in silva quadam, LOSC., PABD.), Cast. nord.
 (pr. Aranjuez, REUT.) — \odot Junio (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

CCCCLX. SPECULARIA HEIST. Syst. pl. gen. p. 9. A. DC. Mo-
 nogr. Campan. p. 44. DC. Prodr. VII, p. 489! Flores in cymis sim-
 plices terminales et axillares dispositi aut solitarii racemosi, saepius
 paniculati. Calycis tubus cum ovario infero arcte 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-locu-
 laris, poris 3 lateralibus versus apicem situs dehiscens. Semina parva
 compressa. — Herbae annuae rigidae foliosae, floribus breviter pedun-
 culatis 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., Prismaticarpus hybridus (HER.)
 Differt a preced. foliis multo magis undulatis et crenatis, laciniis calycis tubo
 sub anth. 8" l. tripla brevioribus corolla minima coerulea duplo longioribus stig-
 matibus 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. Se-
 mina 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. Chirrana, Terrecilla, in jago editis montium australium, LOSC., PARD.), Catal. (inter segetes zonae littoral. et central., SALV., COLM.), regno Jienn. (c. Jaen, LGE.), Graec. (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 Caucasic. et mediterranea.

1983. *S. 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 caeni 4—12" l. caulibus lateralibus ascendentibus 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. linearis-lanceolatis acuminatis margine scabris, tubum subaequantibus patulis; corollae intus violaceae laciniis calycinas aequantis lobis 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. *S. falcata* A. DC. et Prodr. l. c. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. 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 ascendentibus 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 subscandam 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, PUNGG.) et regi Graec. (Serrania de Ronda, Desierto de las nieves, c. Granada, BSS., Sierra de Jarama, WK.). — ☉ Majo. Julio (v. v.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Croat., Graecia.

1985. *S. castellana* LGE. Ind. sem. h. Havn. 1854, p. 25 et Pug. p. 156! *S. falcata* β . scabra DC. Prodr. l. c. ?). Differt a praeced., cui habitu simillima, subricie 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 ascendentibus. Capsula 6—8" l., semina minus compressa, lenticulari-globosa, ferruginea.

β . *grandiflora* WK., caule simpliciter 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 strage 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 Valent., LOSC., PARD.), regno Valent. (inter el Bojar et la Pobla de Benifasár, LOSC.), Jienn. (ad la Carolina, LGE.); — β . prope Peñarroya Aragonias (LOSC.). — ☉ Jun. Jul. (v. s.).

1986. *S. pentagona* A. DC. et Prodr. l. c., GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. 256, f. II! (*Prismatocarpus pentagonus* l'HER., *Campanula pentagona* L.,

R. SCH. Syst. V, p. 155!). Pubescenti-hirta v. glabra, caule centrali erecto 6—12" l. lateribus ubi adsunt, adscendentibus brevioribus, omnibus simplicibus antapicem versus ramosis, angulatis; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve obsolete undulato-crenatis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; floribus solitariis (raro binis) terminalibus et axillaribus, paniculatis, sessilibus; laciniis calycis lineari-lanceolatis acutis, setoso-ciliatis, subrevolutis, sub anthesi 5—6" l. patris tubo triente v. dimidio brevioribus; corolla grandi violacea laciniis calycis aequans 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. s.).

Hab. in Galloprov., Thrac., Creta, Oriente. (In Galliam et Catalauniam fortasse cum cerealibus orientalibus introducta est.).

CCCLXII 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. caeruleum L. Cod. n. 1348! DC. Prodr. l. c. p. 491! SCH. Handb. t. 46! BOB. Reg. I, t. 72. Trachel. azureum umbelliferum TOURN. Valeriana caerulea Urticace folio BARR. Ic. 683. 684!). Glabra, lacte 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" l. caerulea, 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 naster. Scala Dei, Monsant, COSTA!). Arag. (pr. Penarroya ad la Cenia, LOST. PARD.), regno Valent. (in deserto la Murta, BARR., montibus pr. ENQUETA CAY.), Murc. (ad la Noria pr. Murcia, GUEL.), Granat. (agro Malacitano, c. COIN, Albaurin, Granada, Ujjar, Bss., in muris arcis Alhambra, WEIL, FR. ALTH., Sierra Nevada pr. Guajar, BOURS.), c. Cordova, SALY.) — 4 Jun. Jul. (v. v.) «Flor devinda» 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.

Phytoloma pauciflorum L. Cod. n. 1342! GR. GODR. l. c. p. 400! BOB. Ic. l. c. t. 218, f. II, III! — in Pyrenaeis orientalibus gallicis, probabiliter etiam catalaunicis.

Campanula bonanensis L. Cod. n. 1300! GR. GODR. l. c. p. 412! BOB. 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. 1855, p. 479! — in Pyrenaeis gallicis centralibus, fortasse in Aragonia superiore.

— *stolonifera* MIGN. Bull. bot. Fr. 1865, p. 342! — in Pyren. centralibus gall., fortasse etiam aragonensibus.

— *pyrenaeica* A. DC. l. c. et Prodr. l. c. p. 480! — in ins. Balearibus fortasse in regno Valentino.

— *primulaefolia* BROT. Fl. lusit. I, p. 288! Phyt. lus. I, t. 20! (E. peregrina HYPOG. LR. Fl. port. t. 88! non L.) — in Lusit. media et australi, 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 coeunti, 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.

- Fam. I. *Putoriceae*. Folia opposita, stipulis sulcatis; fructus baccatus bilocularis, non partibilis; stigma bilamellatum PUTORIA.
- Fam. II. *Exaltatae*. Folia verticillata; fructus bipartibilis (achaenioidem v. unguiculat), stigmata capitata.
- A. Corolla infundibularis (tubo elongato).
- a. Calycis limbus 4- (v. 4) dentatus, persistens SIBERARINIA.
- b. Calycis limbus brevissimus, deciduus v. nullus
- α. Flores fasciculati saepe in cymam compositam dispositi, singuli cbractenati v. bractea solitaria v. pluribus verticillate-congestis cincti ASPERULA.
- β. Flores spicati (v. capitati), singuli bracteis 3 involucriformibus cincti CRUCIASELLA.
- B. Corolla rotata.
- a. Mericarpiis drupaceis RUBIA.
- b. Mericarpiis sicca (achaeniis).
- α. Flores hermaphroditi v. rarius abortu polygami, limbus calycis nullus.
- † Bractea foliis subsimilis, mericarpiis typice bina, globosa GALIUM.
- †† Bracteae membranaceo-cuspidatae; mericarpiis oblonga subincurva, alteras abortu solitaria CALLIPELTIS.
- β. Flores polygami (intermedii hermaphroditi, 2 laterales masculi, calycis limbus pluri-dentatus persistens) VALLANTIA.

Trib. I. *Putoriceae*. (Subtribus *Spermaceae* CHAM. et SCHLDL.)

Frutices (v. herbae) foliis oppositis, tactu saepe foetidis, stipulis 2 infoliaribus. Stigma bilamellatum, bacca carnosa 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 LANGK.

1968. *P. calabrica* PERS. Syn. I, p. 524! BOISS. voy. p. 275! RICH. l. c. germ. XVII, tab. 1182! 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. limbum versus sensim dilatato, laciniis lanceolato-linearibus; bacca nigra.

β. 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! Carraçaca, WBB., Ronda, REUT., BOURG., Ynquera, WE! Granada, BOUT! Sacramento, Sierra de Alfácar, LGE! Sierra Nevada ad alt. 8000' usque, BOISS., WK., LGE., BOURG., ALTH.) — *β.* in rupibus ad pagum Canales (S. Nevada) LGE! — *γ* Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Italia australi, Sicilia, Africa boreali (Graecia, Turc., Orient.)?

Observ. Specimina hispanica ab italicis et maaritanicis, quae vidi, vix omnino differre mihi videtur, quare nomen *P. hispanicae* B. & R. seponi. Potius forsaa planta graeca aliquantulum differre videtur foliis longius petiolatis, latioribus, corollae tubo brevioris etc. Si haec specificè esset distinguenda, nomen *P. montanae* (Ernodea montana SIBTH. l. c. 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 stigmalibus capitatis; fructu bipartibili, mericarpiis 1-spermis (drupaceis v. achaenioidis).

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.

1989. *S. arvensis* L. Cod. 844! RICH. l. c. tab. 1183! Fl. dan. tab. 439! CUTAND. fl. Matric. p. 360! GREN. et GODEN. Fl. fr. II, p. 49! BARREL. l. c. 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. — *γ* 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.

sect. I. *Elepharostemma!* Fasciculi multiflori capituliformes, bracteis pluribus aggregatis flores superantibus dense longeque ciliatis involucreto; corolla infundibularis tubo angusto; achaenia glabra.

1890. *A. arvensis* L. Cod. 848! GREU. et GODR. l. c. p. 49! RCHB. l. c. p. 1177! LGE. exs. Nr. 318! (*Asperula erecta coerulescens angustifolia* BARR. l. c. 766!) 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 verticillis superioribus 6—8, linearibus, obtusis; capitulis longe pedunculato, floribus subsessilibus, bracteis linearibus, inaequilongis, longe setoso-ciliatis (cillis diametro bracteae longioribus); corolla glabra, caerulea, tubo gracili limbo longiore, acheniis majusculis, subcarnosis, siccis angulo-punctatis.

In agris, inter segetes per totam Hispaniam passim frequens (Cantabria, Asturia et Gallaecia 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.

1891. *A. taurina* L. Cod. 849! GREU. et GODR. l. c. p. 49! RCHB. l. c. p. 1178! (*Rubia minor quadrifolia atrovirens* BARR. l. c. 547!) Repens, caule caeco, simplici v. superne di-trichotome ramoso, 1—1½ l., quadrangulo, sparsim pilos; foliis in verticillis 4, ellipticis v. lanceolatis, acuminatis, trinerviis, margine nervisque sericeo-pilosis; floribus polygamis (♂ et ♀), pedunculo foliis superioribus brevioribus, bracteis inaequilongis, exterioribus flores superantibus, ellipticis, interioribus brevioribus, lanceolatis, praecipue basin versus ciliatis (cillis diametrum bracteis subaequantibus); corollae albidae v. pallide lutescae odoratae tubo tenuissimo limbo subduplo superante, staminibus exsertis, filamentis capillaribus.

In collibus umbrosis Catalauniae (COLM.) — 2 Maj. (v. v.).

Hab. in Germania et Gallia australi, Helvetia, Italia, Hungaria.

Not. II. *Rubra*. Fasciculi simplices v. in cymas corymboso- v. paniculato-compositas dispositi; bracteae floribus breviores; corolla infundibulari-tubulosa (rosea v. alba); achenia glabra, saepe papilloso-scabriuscula.

1892. *A. hirta* RAM! Bull. phil. p. 131, tab. IX. fig. 1—3; GREU. et GODR. l. c. p. 48! CSEA. fl. Catal. p. 113! Caespitosa, breviter stolonifera, multicaulis; caulibus gracilibus, erectis v. ascendentibus, 2—5" l., quadrangulis, glabris v. leviter pilosis, ad articulos infra verticillos barbatis; foliis in verticillis 4—7, uninerviis, linearilanceolatis, acutis v. cuspidatis, nervo dorsali margineque longe dilatis; fasciculis solitario terminali sessili et verticillo supremo involucreto v. 2—3 cymoso-dispositis, fasciculis lateralibus breviter pedunculatis, pedicellis brevissimis v. subnullis; corollae roscae infundibularis tubo limbo superante, stylo longe exserto, supra medium bifido; mericarpis glabris, nitidis, rugosis.

α. *laxa*, 4—5 pollicaris, parcius pilosa; superne glabrescens, internodiis elongatis folia superantibus v. fisdem aequilongis, fasciculis in cynam dispositis.

β. *condensata*, humilis, dense hirsuta subaenescens, internodiis abbreviatis, foliis multo brevioribus; fasciculo solitario.

In fissuris rupium regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeorum haud rara. — 4 Jul. Aug. (v. v.)

1893. *A. hirsuta* DESF. Fl. Ad. I, p. 127! BOISS. Voy. p. 230! (*A. repens* DCOT. Phyt. Lusit. tab. 10; *A. densata* VAHL. herb.!) Multicaulis, caulibus eodem persistente sublignoso ascendentibus v. erectis, 1—1½ l., quadrangulis, intere puberulis v. tomentosis, superne glabris, ramosis; foliis in verticillis 6, subaequilongis, linearibus, cuspidatis, margine revolutis, inferioribus et junioribus longe tomentosis, superioribus et adultis puberulo-scabris v. glabriusculis; fasciculis in caule ramis ramisque terminalibus, subcapitato-congestis, densifloris, bracteis bracteisque verticillatis, ellipticis scabris; corolla infundibulari v. hypocrateriformi, sordide roscae, tubo extus glabro v. leviter puberulo (non papilloso), extus in limbum eodem subduplo brevioribus dilatato, 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.; Gascin, Alhaurin, Estepona, BOISS., Malaga, CABR., 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, adscendentibus; foliis in verticillis 4, alternis duplo brevioribus, anguste linearibus mucronatis, margine revolutis, nervo medio crasso prominente, inferioribus papilloso-scrabis, superioribus glabris; inflorescentia e fasciculis 6—8-floris paniculato-composita, fasciculis 2 bracteis subulatis fultis, ramorum 3—5 superioribus thyrsoideis approximatis; corolla sordide rosea v. lilacina, extus dense et grosse papilloso-scrabiuscula clavato-infundibulari, limbi erecti tubo parum brevioris lobis callo brevi obtuso apiculatis; ovario papilloso-scrabo.

In campo aridis solo calcareo ad Monte Torozeo Castell. vet. (LGE.) — 2 Jul. (v. v.)

1995. *A. aristata* L. fil. Suppl. 120. Multicaulis, caulibus elongatis, 1—2' l., gracilibus, flaccidis, diffusis v. adscendentibus, obtuse quadrangulis v. teretibus; foliis in verticillis 4, inferioribus obovatis, saepius pubescenti-scrabis, 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-scrabiuscula, tubuloso-infundibulari, limbi tubo multo brevioris lobis callo albido acuto longe mucronatis; mericarpiis tuberculato-papillosis. 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* β , longiflora RCHR. l. c. tab. 1181! (an *A. longiflora* W. & K.?) *A. macrorrhiza* HFFUG. et LE. 3. 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, 594! 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 scabrusculi, foliis magis minusve scabis:

a. *glabrescens*. (*A. scabra* var. *glabrescens* BOISS. l. c.!) *A. scabra* BOURG. exs. 1852, N. 1596!) caule folisque scabrusculis ceterum glabris;

b. *pubescens*. (BOISS. l. c. *A. cynanchica* γ , canescens RCHR. l. c. tab. 1183! an *A. canescens* VIS. Dalmat. III, p. 11, tab. 25?) caule folisque scabis 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 REUT.), Castell. (el Pardo, COLM.); regno Valent. (Castellon de la Plana, BOURG.), Marc. (Algezares pr. Murcia, LGE.), Granat. (Barranco de Caballar et Marchal de Baza pr. Almeria, LGE., Medina! Granada ad fl. Darro, WK.; Fuente de Avellanos, FUNK! Sierra Nevada, S. Tejada, Carratraca, BOISS., ALTH.); — β . in Aragon. (S. Juan de la Peña, WK.; c. Peñarroya, LGE.!) Castell. (Escorillas, Villafranca de Bierzo, LGE.!) inter Fonteveros et Villanueva de Gomez, WK.!) Bohoyo ad pedem S. de Gredos, BOURG.!) Chozas, S. Guadarrama, BOURG.!), Granat. (S. Nevada ad Dehesa de S. Geronimo alt. 7500' WK.!) — 2. a. in Cast. (Ribas, la Granja, COLM., Aguilas, REUT.), Navarra (Tudela), Catal. (Mora), regno Valent. (Moxente, DUF., S. Felipe de Jacin, BOURG.!) Granat. (Sierra de Gador, BOISS.); — β . in regno Granat. (S. Nevada ad S. Geronimo, CAMPO, in Cerro de Trevenque, supra Vacares, 7000', BOISS., WK.) — γ Jun. Jul. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Hispania, Italia, Sicilia, Dalmatia, Hungaria.

Observ. Differentias vere distinctivas inter *A. aristatam* L. et *A. scabram* Pritz. videre nequeo, quare, nomine antiquiore designatis, easdem ad interim capiam. 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, quae cum cel. REICHENBACH *A. longifloram* et *A. scabram* coniuxit (c. B. germ. XVII, p. 91) potius a nostra distinctam esse censeo. — *A. longiflora* W. & K. Hung. tab. 150 statura humilior, panicula angusta comata, lobis corollae sub apice aristatis etc. quidem differt a nostra planta, sed fassa, mediante forma nostra β . huc quoque referenda erit; saltem plurima quae nō specimina italica, manifeste ad nostram referenda sunt.

1896. *A. cynanchica* L. Cod. 853! RCHB. l. c. p. 91. tab. 1181 (ex. a. β - γ). GREX. et GODE. l. c. p. 47! LGE. exs. Nr. 315! Praecedente humilis, 4–10" l., dense caespitosa, caulis 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 breviter pedicellatis ideoque magis appressatis, corollae tubo limbum superante cive aequilongo; reliqua praecedentis. — Species, ut illa, admodum variabilis. Sequentes formae seorsim notandae:

β . capillacea, humilis valdeque prostrata, caulis filiformibus, foliis omnibus setaceis, longe cuspidatis, scabriusculis, cyma subsimplici, pauciflora;

γ . maritima, (β . densiflora GREX. et GODE. l. c.?) LGE. exs. Nr. 316! caulis humifusis, ramis divaricatis, foliis inferioribus obovato-ellipticis, superioribus lanceolato-linearibus, brevissime cuspidatis, cymis pluries dichotomis, fasciculis plurifloris;

δ . alpina, (*A. rapicola* JORD. Pugill. p. 76?) humillima, 1–3" l., caulis 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 Torero, ASS.); regno Valen. frequ. (CAV.); Jienn. (Jaca, LGE.) — β . in Pyrenaeis (loco speciali non indicato) ENDRES. in hb. WK. — γ . in arenosis maritimis ad Santander. (LGE.), — δ . in reg. alpina et nivali Pyrenaeorum (Quero de Viella, CATA.; Penablanca, LGE., ZETT.) — α Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi.

1897. *A. tinctoria* L. Cod. 851! GREX. et GODE. l. c. p. 47! RCHB. l. c. tab. 1180! Differt a praecedente rhizomate repente, caulis solitariis, erectis, laevi altioribus, 1–1½ l., foliis saepe longioribus, acutis v. obtusiusculis, vix cuspidatis, cymae ramis longioribus, bracteis ovato-lanceolatis mucicis, corolla alba, saepe trisida, glabra et laevi, mericarpis laevibus.

In collibus calcareis, erectis, inter frutices. Inducatur e Pyrenaeis orientalibus, LAPYR. et australibus, GREX., sed e Pyren. hispanicis locum certum natalem indicatum non invenio. — α Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa fere omni.

Act. III. *Egaliopsis*. Inflorescentia ampla, trichotomo-cymosa v. subpaniculata, pedicelli bracteis floribusque longiores; corolla campanulata, tubo brevi; achaemia glabra (sicca rugosa).

1898. *A. galiotides* N. BIEB. Fl. taur. cauc. I, p. 101; RCHB. l. c. tab. 1181! (*Galium glaucum* L. Cod. 874! GREX. et GODE. l. c. p. 18!) Glabrum, succosum; caule erecto, 1–2" l., ramoso laevi, obsolete quadrangulo v. teretibus; foliis in verticillis 6–8 linearibus, rigidis, mucronatis, margine costato-scabris, nerv. dorsali prominente; panicula corymbiformi ampla, e ramis pluries cymoso-trichotomis composita; floribus longiuscule pedicellatis; corollae albae limbo tubum superante, lobis 4 acutis.

In collibus asperis, lapidosis: in Catal. (Pyren. Viella, Vallée d'Aure, PUBL. Arag. (Rambla de Gallego, 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, haec tamen, ne solum corollae forma, sed pluribus quoque notis magis affinis, *A. tinctoria* haud parum accedens.

Sect. IV. *Trichogaliopsis*. Folia in verticillis 6—10, margine vix revoluta; inflorescentia paniculata, florum fasciculis capitellatis secus ramos spurios 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* STREUD. 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 ramosae acute quadrangulis, retrosum 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 verticillos 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 folisque plus minus hirsuta: corolla extus valde villosa; ovarium dense cast-hispidum.

In collibus umbrosis regionis calidae et montanae (forma α. altius ascendens) ad alt. 2—4000': α. in regno Granat. (Sierra Bermeja, BOISS., Alhaurin, PROL.) β. ibidem (Cala, BOISS., Carratraca, Serrania de Ronda, HÄNS! Yaqueca, PROL., BOISS. et REUT.), atque in Cast. nova (Sierra de Alcaraz, BOISS.) — 2 Jun. (v. s.)

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, teretiusculis, dense breviterque pubescentibus; foliis in verticillis 8—10, linearibus, subfalcatis, mucronatis, supra nitidis minutissime punctulatis, subtus cano-tomentosis; panicula angustissima, ramis brevibus, fere a basi florigeris; fasciculis sessilibus, verticillos spurios multifloros apicem ramorum versus confluentes formantibus; bracteis lineari-lanceolatis, 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; bracteeae pedicellis multo breviores; corolla alba, campanulato-infundibularis; achenia dense longoque 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 solitaria, erectis, ½—¾' l., simplicibus nec nisi in inflorescentia ramosis, quadrangulis, ad

articulis infra verticillos circumcirca barbatis ceterum glabris; foliis inferioribus duplo-obovatis, superioribus lanceolatis, acutis, breviter cuspidatis, glabris et sub. margine serrulato-scabris; cyma terminali, pedunculis elongatis, bracteis ovatis pedicellis floribus subaequilongis; corollae (siccatae nigrescentis) tubo vix lobi longitudine; mericarpis globosis, glochidibus pelliculis apice obscuris dense uti. (Planta viva levius, siccata gravius odorata.)

in silvis regionis montanae et subalpinae Hisp. borealis haud frequens: in Catal. (Viladran, COSTA! Monseny, POURR.!, COSTA.), Pyren. Arag. (Port de la Glère, ZETT.); Navarr. (Pamplona, hb. FAUCHÉ!); Astur. (ad oppidulum Miéres pr. Oviedo, hb. PAVON!); Castell. (In Granja et pl. loc. in montibus Carpetanis, QUER, PALAU, Paular de Segovia, Balsain vico, 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-campiculata; achaenia glabra. (Habitus Galii rotundifolii).

3003. **A. laevigata** L. Cod. 854! GREB. et GODR. l. c. p. 48! RICH. l. c. p. 1178! *A. rotundifolia* ABB. (ex WILLE. in LÖSC. et PARD. Ser. inconf. Arag. p. 48!). Caulis tenui, erecto, paniculato-ramoso, 1—1½ l., quadrangulo aequis subulato-prominentibus), laevi, glabro; foliis glabris, margine scabris, obovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, intermedio pluries brevioribus; ramis cyma terminali terminatis; pedunculis capillaribus, fasciculis subtrifloris, floribus brevissime pedicellatis; corolla parvula, staminibus inclusis, filamentis brevissimis; mericarpis ovali-semiglobosis, leviter papilloso-rugosis, ceterum glabris.

In rupibus, lucis umbrosis rarissime: in Arag. (Puente de Alcantara, NEE in hb. PAVON, Pinar de Losilla pr. Albarracin, ABB.; Hermesende, hb. POURR.). — 3 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 loba, lobis conniventibus et saepe summe 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. exs. Nr. 321! BOUQ. exs. 1851 Nr. 1221! (*C. pentandra* L. DUF. ap. R. & S. Syst. III, 2, 49!) Gracilis, erecta, 2—6" l., a basi ramosa, ramis erecto-patulis v. divaricatis, tenuem scabris; foliis in verticillis inferioribus 4, superioribus 5, lineari-subulatis longe mucronatis, scaberrimis, margine revolatis; spica ob flores inf. pedicellata subremota laxa, ovato-cylindrica; bracteis spicae inferioribus verticillatis (6) superioribus oppositis bracteolisque flores longe superantibus, lineari-subulatis, demarginatis, scaberrimis; corolla parvula lutea clavato-infundibulari, mericarpis junioribus hirsutis, maturis nigris.

In campis siccis incoltris, calcareo-gypsaceis v. arenosis hinc inde: in Navarr. (Tolosa, DUF.); Castell. (Monte Toroso pr. Valladolid, LGE! Madrid, LOEFL., INT. et AMO, Cerro negro, REUT., Ciempozuelos, LGE! Aranjuez, BOUT., DUF., INT., COLM., LGE! Puertollano, Toledo, COLM.); regno Valent. (Moxente, INT.; Mure. (Puente higuera, BOURS!). Granat. (Huescar, BOURS! Granada, CAMO, Antequera, PROL.), Baet. (Cadix, CABR. in hb. AGARDH!). — 30 Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Algeria.

Flores Hispanicae. II.

Sect. 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! RCHB. l. c. tab. 1176! CUTAND. l. c. p. 360! BARR. Ic. 550! LGE. exs. N. 320! BELL. 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, scabris margine revolutis; spica breviter pedunculata, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ " l., lanceolato-cylindrica, tetragona, dense imbricata, bracteis liberis, lanceolatis, acuminatis, late scariosis dorso viridibus late carinatis (carina margineque serrulato-scabris), corolla parvulata, bracteolis 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. Martii. p. 390! RCHB. 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., laxa imbricata, bracteis basi connatis 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, in Mancha, QUER), regno Valent. (Nym.), Murc. & Murciae urbem, GUIB.), Granat. (Malaga, WILK., FUNK! Cerro Coronado, CURRIANA. 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. 886! BOISS. Voy. p. 283! GREN. et GODR. l. c. p. 50! RCHB. l. c. tab. 1176! LGE. exs. N. 319! (*Rubia minor* CLUZ. Hist. p. 464 Ic.!) 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, scabriusculis v. laevibus; spica breviter pedunculata, dense imbricata, lanceolato-v. oblongo-cylindrica, bracteis liberis, ovatis acuminatis margine albo-scarioso ciliato-scabris, bracteis brevioribus, ad medium connatis apice falcato-recurvis, acute carinatis carinaque scabris; corolla bracteolis longi superante, lutea, limbo fusciscenti tubo 8—10plo brevior, lobis obtusis acuminatis inflexo; 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 minor, Aegypto, Mauritania.

CCCCLXVI. *RUBIA* L. Gen. pl.! Flores hermaphroditi, in cymis axillaribus dispositi; ramificationes cymae bracteis plerumque verticillatis fulvae, flores singuli bracteis destituti, calycis limbus obsoletus v. nullus; corolla rotata limbo 4—5-fido; stamina 4—5; mericarpia subglobosa, drupacea.

2008. *R. tinctorum* L. Cod. 890! GREN. et GODR. l. c. p. 131! BOISS. Voy. p. 284! RCHB. l. c. tab. 1184! Tota herbacea, foliis hyeme marcescentibus.

pediculis lanceolatis, margine spinulis utroque versis scaberrimis. 1-nerviis, nervis axillaribus nervulisque in utraque folii pagina prominulis, fol. caulinis in verticillis 6, ramis plerumque 4; cymis axillaribus ad apicem caulis paniculato-corymbis; corollae laterae laciniis acutis, antheris lineari-ovalibus, stigmatibus clavatis, bracteis maturis nigris.

Valgo culta, indeque e cultura elapsa ad sepes et in vineis etc. passim spontanea (an vere spontanea?): in Catal. (Bordeta et Prot. Sanahuja, Urjel, herb. SALVAD. ex COSTA. (?), Llano de Llobregat, ad S. Felix, Hospitalet etc., COSTA.); Arag. (in hortis, ECHEAND., Zaragoza, Calatayud, Eysa, ASS.); Castell. (Segovia, REUT., Buen Retiro, COLM., S. Isidro, CUT. & AM.); regno Granat. et 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 spegulosa, Roja, Rebofa«.

Hab. in Oriente.

2009. *R. peregrina* L. Cod. 891! GREN. et GODR. l. c. p. 13! RCHB. L. tab. 1184! LGE. exs. N. 314! Ramosa, diffusa v. aculeis caulis retrorsis scandens: caulis parte inferiore foliisque persistentibus, foliis in verticillis 4—6, fabris ellipticis ad lineari-lanceolatis, coriaceis, nervis lateralibus nervulisque in pagina inf. obsolete; floribus cymosis, ramis axillaribus invicem remotis; corollae laciniis cuspidatis, antheris suborbicularibus, stigmatibus capitatibus. Reliqua praecedentis.

α. genuina, (*R. peregrina* L.! BOISS. Voy. p. 285! *R. peregrina* β. intermedia 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* HFFOG. 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. 793, BOISS. Voy. l. c.) foliis lineari-lanceolatis, sensim acuminatis.

Ad sepes, in dumetis silvibus 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.! Muriedro (Sagunt. CAV.); Granat. (Moril. Malaga. BOISS.); Baet. (Gibraltar, KEL.). — β. * in regno Granat. (Cantilas de Aceyuno, WK.! et Bosque in Serrania de Rosdã [*R. peregrina* γ. hirsuta] REUT., circa oppid. Jaen, LGE.); — γ. in Valent. (Albufera, WK.!), Murcia Murcia urbem, LGE.); Granat. (Sierra Bermeja, BOISS., Almeria, Malaga, LGE.! Estepona, BOISS., Baet., Gibraltar, JUSS., KEL., S. Roque, BOISS.), Baet. (Alcala de los Guzules, 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. Canariis.

Obs. Cum cell. GREN. et GODR. certos limites inter formas supra commemoratas non invenio ideoque easdem specificae designare nequeo. *R. lucida* L. per specimenibus graecis ad Cephissum Atticae lectis, HELMB.?) haud parum recedit 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 (achaeia). — 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 paniculis terminalibus 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> WILLE. | 8. <i>G. sphaeroides</i> WILLE. |
| 6. <i>G. Broterianum</i> BOISS. et REUT. | |

Ser. B. Folia uninervia.

a) Perennis, inflorescentia terminalis elongata, caules erecti, rigidi, laeves (raro scabri). Folia in verticillis 6—8 (rarisissime 4).

Sect. III. Trichogalium DC. (excl. sp.) Fructus hispidi, inflorescentia (partialis v. partialis) interrupte racemosa.

- | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| 9. <i>G. maritimum</i> L. | 11. <i>G. concatenatum</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 lutei.

- | |
|------------------------|
| 20. <i>G. verum</i> L. |
|------------------------|

b) Perennis, inflorescentia laxa v. cymoso-paniculata, caules laeves, plerumque debiles, humiliores quam sect. praeced. demumque caespitiosi.

Sect. V. Leptogalium LGE.

* Glaberrimas, siccitas nigrae.

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 21. <i>G. arenarium</i> Lois. | 24. <i>G. anisophyllum</i> VILL. |
| 22. <i>G. comocerrhizum</i> LAF. | 25. <i>G. caespitosum</i> RAM. |
| 23. <i>G. saxatile</i> L. | |

** Saepe pubescentia v. villosae, siccitas virides v. lutescentes (non nigricantes).

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 26. <i>G. pyrenaicum</i> Gou. | 31. <i>G. roseolum</i> B. & H. |
| 27. <i>G. hypnoides</i> VILL. | 32. <i>G. laeve</i> TURILL. |
| 28. <i>G. pusillum</i> L. | 33. <i>G. silvestre</i> POLL. |
| 29. <i>G. cytharacthonum</i> B. & H. | 34. <i>G. nevadense</i> B. & H. |
| 30. <i>G. palustre</i> Boiss. | 35. <i>G. papillosum</i> LAF. |

c) Perennis, inflorescentia laxa paniculata v. cymoso-paniculata, caulis retrosum scabri.

Sect. VI. Aparinoides JOED.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 36. <i>G. rivulare</i> B. & H. | 38. <i>G. palustre</i> L. |
| 37. <i>G. nigricans</i> L. | 39. <i>G. Ichtho</i> Desv. |

d) Annua.

Sect. VII. Pseudoparine LGE. Flores cymoso-paniculati.

* Flores lutei.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 40. <i>G. vicosum</i> VAIL. | 41. <i>G. campestre</i> SCHROEB. |
|-----------------------------|----------------------------------|

** Flores albi v. rubri.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 42. <i>G. setaceum</i> LAM. | 44. <i>G. divaricatum</i> LAM. |
| 43. <i>G. tenuatum</i> JEAN. | 45. <i>G. parietense</i> L. |

Sect. VIII. Euparine LGE. Flores cymosi axillares.

* Rari axillares talia longiores, fructus pilosi v. glabri.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 46. <i>G. Aparina</i> L. | 48. <i>G. Aparinella</i> LGE. |
| 47. <i>G. spurium</i> L. | |

** Basi axillares foliis oppositae, fructus verrucosus (non pilosus).

48. *G. tricornis* WITT.

50. *G. aschersoniana* ALL.

Set. IX. *Pseudosyllantia* LGE. Flores solitariae axillares, fructus oblongi.

51. *G. verticillatum* DANTH.

52. *G. marais* ALL.

Set. I. *Cruciata*. Folia in verticillis 4, trinervia, flores polygami, in cymis axillaribus brevibus dispositi, pedunculi deflorati reflexi.

2010. *G. Cruciata* SCOP. Flor. carn. I, p. 100; GREY. et GODR. l. c. p. 161 CUTAND. Fl. Macr. p. 353! RCHB. l. c. tab. 1185! LGE. exs. N. 305! (*Valantia Crucata* L. Cod. 7602!) Caulibus flaccidis, adscendentibus v. diffusis, 1-2 $\frac{1}{2}$ 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 brevibus, 5-multifloris, bracteatis: flore terminali hermaphrodito et fertili, lateralibus masculis, corolla lata, 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., COSTA.), Navarr. sept. (WK.), Arag. (Puerto de Benasque, ZETT., Moncayo, ASS.), Cantabr. (Yrun, Tolosa, Otanes, WK.) Bilbas, LGE.), Gall. raro (Ferrol, LOP., AL. ex PLAN.), Legion. (Villafranca del Bierzo, Mansuel, LOM.), 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.

2011. *G. vernum* SCOP. Fl. carn. I, p. 99, tab. 2; GREY. 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 stolonibus crecitis, diffusis v. decumbentibus, 3-10" l., tenuibus, simplicibus v. basi parum ramosis, hispidis v. glabris; foliis horizontaliter patentibus, ab orbiculari-pinnatis ad anguste v. linearis-ovata, obtusissimis, ciliatis; cymis 3-8-floris, folio brevibus v. eodem parum brevioribus, ebracteatis; floribus fere omnibus fertilibus; corolla lata, laciniis ellipticis acutis; mericarpis glabris, laevibus.

a. *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.) 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 (a. frequentius quam β.); in Catal. (raro in reg. litt., frequ. in int., COSTA.), 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.), Gall. (Puente deume, LGE., Barco de Chayan, PLAN.); Castell. (Encinillas, LGE., S. Rafael, REUT., BOURG., Puerto de Elevanton, WK.) Navarrada, LGE., Somosierra, Chozas, Cadalso, el Pascar, CUT.); Extremad. (de Guadalupe, NEE in hb. PAVON, S. de Majareina pr. Plasencia, BOURG.) - 2 Maj.-Jul. (v. v.)

Hab. in German., Helvet., Gall., Ital., Hungar., Turcia.

2012. *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 nitens, caule $\frac{1}{2}$ -1" l., retrocurvum 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, fructiferae reflexis; corolla lata, 3-4-fida, minuta, lobis ovatis, acutiusculis; mericarpis globosis, glabris, laevibus.

In fissuris rupium, sibus 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.

Sect. II. *Platygalium* DC. Prodr. IV, 598! KOCH, Syn. I, 364! (excl. sp.)
Folia in verticillis 4, trinervia; 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. 354! 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, internodio brevioribus, orbiculari-ovalibus v. late ovatis, obtusissimis, brevissime mucronatis, margine remote ciliato-sabrusculis; panicula subsaphylla, repetito-trichotoma; laxiflora, ramis firmis, divaricatis, paucifloris; corollae lobis obtusis; 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, COSTA.); Gallic. (Valle de Duncos, LGE.), Legion. (das Medotas, Villafranca del Bierzo, LGE.); Castell. (Segovia, WR. 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. Barrelleri* SALEM. Bot. Zeit. 1821, p. 107! *G. ciliatum* herb. POURR. Cruciata major villosa fl. Mollug. alb. BARR. l. c. 324!) Multicaule, pilosum et canescens, caule erecto, superne ramoso, 1—2' l., pilis patulis dense vestito; foliis sessilibus internodio brevioribus, ovato-ellipticis, acutis v. obtusiusculis, supra breviter, subtus longius et adpresse pilosis; panicula contigua (s. inferne foliis) ampla, pyramidalis-ovata, ramis elongatis tenuissimis laxifloris; pedunculis pedicellisque glabris, capillaribus, flore multoties longioribus; corollae lobis ovatis obtusis; mericarpiis minutis, dense glochidiatis.

In silvis rarissime: in Extremad. (Gerte pr. Plasencia, BOURG. 1863!), Bar. (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! CUTANO l. c. p. 354! BOURG. exs. 1863, N. 2498! (*G. rubicoides* BROT. . . non L. Caule erecto, a basi ramoso, $\frac{1}{2}$ —1' l., inferne piloso, ad basin 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 [«trans 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. 1024! RECH. l. c. tab. 1186! (*G. auriense* herb. POURR.) Glaucescens, glaberrima v. statu juniore leviter pubescens, caule erecto, plus minus ramoso, $\frac{1}{2}$ —1' l.; foliis internodio 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, bre-

vix apiculatis; mericarpiis dense, sed breviter glochidiato-hispidis (rarius glabris, *A. hyssopifolium* HOFFM., DC.).

In pratis siccis regionis montanae et subalpinae Pyren. (GREN. et GODR.), in Castell. (Mena, Espinosa, herb. h. MATR.! Encinillas, LGE.), Gallic. (Orense, POKER.), Guadarrama, LGE.! — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in Europa fere tota.

2017. *G. ephedroides* WILLK. Enum. pl. p. 30 (e Linnæa vol. 25), p. 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, junctis), quadrangulis, angulis crassis prominentibus, sub verticillis anulo calloso brevissimo puberulo cinctis; foliis parvis, in verticillis 4 alternis 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 oppositis, elliptico-ovatis; panicula elongata (in specim. Alger. magis contracta), e ramis patentibus apice cymigeris composita; pedicellis flores subaequantibus, corollae albae v. pallide luteolae? lobis crassis subcarnosis, apice inflexo obtusis v. breviter apiculatis, intus striis 3 (atroparparis?) notatis; antheris luteis, stylis brevibus in basi concretis; stigmatibus globosis nigricantibus; fructibus glabris, laevibus.

In fissuris rupium regionis calidae regni Granat. (Rio Almanzora inter Caerwas et Huerca-Overa, WK.! Barranco de Caballar pr. Almeria, LGE.!). — 6 Maj.—Jun. (Jul. e. fr.) v. v.

Hab. quoque in Africa boreali.

Observ. Insignis hæc species minime cum *G. maritima* L. comparanda est, in 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*, *Proteriano* et maxime affini *G. fruticoso* W. (*G. junco* SIBTH.) in proprium tribum, forsitan a reliquis *Platygalis* separandum referenda est. *G. fruticosum*, Græciæ et Orientis civis, præcipue 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? 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 fæccidis, ramosissimis, 1—2' l.; foliis deflexis, lanceolato v. obovato-linearibus, mucronatis, margine revolutis, scabrinusculis (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 usque longioribus; lobis corollae luride rubellae, extus villosae ovatis, longe apiculatis, 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 sæpe 8, floribus secus ramos dense glomeratis.

In collibus apricis, præcipue maritimis, et in fissuris rupium reg. calidae et mont. in Catal. (Pyren. orient., LAP., BTH., COSTA, Gerona, BARR., Caldas, herb. Boiss., Montjuj, COLM., Barcelona, QUER. COLM., COSTA.); Castell. (Sierra de Coenca, 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). — 2 Maj.—Aug. (v. s.). Catal: Lágimas d'Ase.

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, retrorsum aculeatis; foliis verticillarum 6, deflexis, magnis, ellipticis, obtusiusculis, mucronatis, supra glabris, subius hirtis, margine retrorsum scaberrimis; floribus ex axillis foliorum ramicalium superiorum in racemos oppositos bracteatos, foliis longiores dispositis; pedunculis pedicellisque hispidissimis, bracteis minimis, ellipticis acuminatis; corollae hispidae viridi-flavescentis lobis triangulari-lanceolatis mucronatis; ovario hispido.

In dumosis ad rivulos loco «el nacimiento» pr. Yanquera (BOISS. et REUT.) — 2 Jun. (v. s.).

2020. *G. concatenatum* COSS. Ann. sc. nat. et bot. pl. crit. p. 38! Caespitosam, caulibus gracilibus, rigidis, erectis v. ascendentibus, $\frac{1}{2}$ —1' l., simplicibus, 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 prominente; bracteis falcato-recurvatis, longe mucronatis, basi ciliato-scabris, ovaria duplo superantibus; floribus subsessilibus in glomerulis subglobose-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.; el Bosque inter Arcos et Grazalema, REUT.). — 2 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania (?), Mauritania (?).

Observ. Haec species, pariter quam *A. galioides*, (mediante *G. muricio* E. et R.), genera *Asperulae* et *Galli* conjungit, miram praesertim analogiam habentemque simillimum cum *A. pendula* BOISS. exhibens, a qua vix nisi caele crecto, superne glaberrima, glomerulis magis distantibus, corolla manifeste rufa, scabriuscula (neque villosa), stylis magis distinctis discerni potest. Specimen fructiferum, in agro Tingitano lectum (SCHUBER!) et in herb. hort. hanc assertum nomine *A. reptans* (non BRON.) designatum huc sine dubio referendum esse videtur, etiam a specimenibus hispanicis quidquid recedens foliis supra laevibus, subtus non pruinosis, nervo minus prominente, inflorescentia e spicis interruptis paniculatis composita, rachi puberula. Alterum specimen adest in herb. Valdensi a PERSIARO 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 applicatam forsitan rectius ad *G. concatenatum* erit referendum.

Sect. IV. Eugotium, DC. Prodr. IV, 593 (excl. sp.). KOCH Syn. I, p. 364 excl. N. 21—25.* Herbae perennes, clatae, caulis erectus, laevis; folia uninervia, in verticillis primariis 5—10; inflorescentia terminalis paniculata; flores hermaphroditi; fructus glabri.

* Corolla alba v. pallide ochroleuca.

2021. *G. muricium* BOISS. et REUT. Diagn. pl. orient. II, 3, p. 114! *Asperula galioides* BOURG. exs. 1850, N. 5971. Differt ab *A. galioides*, cui haud

* *Sectio Eugotium*, DC. Prodr. omnia *Galla* perennia comprehendit, excludit species annuae *Cruciatum asperulum* etc., minime probari potest. Talis vero distributio, qua v. c. *G. polyanthum* a *G. pterique* autoribus haecque adoptata, naturae consuetudine videtur, cum species inter se adhaerentibus disjunctae, aliam vero conjunctam suam. Dispositionem hic datam ad distributionem specierum magis naturalem contribuentem sine dubio speramus, cuiusmodi perus adhuc studio monographico est.

divinile, 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 a sequente 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 desertis rupium regionis calidae: regni Murcici et Jienn. (Fuensanta pr. Murciam urbem, BOURG., LGE.† La luz, GUIR.; Trujala, Blanco pl. exa. 1849.) — 2 Jun. (v. v.)

202. *G. pruinosum* BOISS. Elench. n. 101! Voy. p. 235, tab. 85a! BOURG. ex. 1831, 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, remote scabris, subtus albidis, nervo valido percurtis; panicula erecta, laxiflora, e ramis paucis, apice glomerulos plures 3—6-flores gorentibus composita, pedicellis natis, 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., Almijarras in rupibus inter Alhondas et Padal, WK.† Sierra Nevada ad Trevelez, S. Geronimo, Guejar, BOISS., WK., BOURG.† Granada, Lanjaron, ALTH., S. Tejada ad Canillas de Acetyano, BOISS., WK., FUNK.† inter Salares et Canillas de Albayda, WK.†). — 2 Jun.-Jul. (v. s.)

203. *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, lobatis, erecto-patulis composita, ramis junioribus nutantibus, pedicellis capillaribus, bracteis ellipticis superantibus; corolla alba, lobis acutis; mericarpiis nitidis, siccis rugosis, (altero saepe abortivo).

β . *pyrenaicum* GREN. et GODR. l. c. siccitate nigrescens, foliis margine scaberrimis, late lanceolatis, paniculae ramis divaricatis.

γ . *atrovirens* GREN. et GODR. (*G. atrovirens* LAPEYR. R. & S. Syst. III, 526!) siccitatum nigrescens, foliis minutis; paniculae ramis erectis.

In silvis et dumetis Hispaniae borealis rarius: in Catal. (COLM.), Arag. (Miflores, Ass., ECHEAND.). Var. β . in reg. subalp. Pyren., γ . in Pyren. occidentalis ad rupes (Barca, Buretons, LAPEYR., Valle d'Aspe, JORD.), Navarr. (in silva Ituri, NEE, FÉRAT.). — 2 Jun.-Jul. (n. v.)

Hab. in Europa media et australi.

204. *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 sedulo-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 (β . 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.

α . *typicum* 2—3 l., foliis crassiusculis;

β . *umbrosum* GREN. et GODR. l. c.† (*G. insubricum* GAUD. Fl. Helv. l. p. 423; RCHB. l. c. tab. 1189), foliis membranaceis, late elliptico-obovatis;

γ . *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. 38! [sec. specim. angl. a BABINGT. communicatum] GREN. 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.

δ 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 α , in Catal. (Llano de Vich, CSTA., Barcelona, COLM.), Cantabr. (passim v. c. pr. Santander, LGE.), Astur. (Castro, DUL.), Galles, frequ. (PLAN., LGE.), Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Arag. (Ebro vicia, 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 δ , Catal. (Berga, CSTA.), Galles. (Santiago de Compostela, LGE.); — 1 γ , in Sierra Nevada ad Dornajo, WK.; — 2, in Catal. (COLM. inter Montserrat et Esperaguera, Puerto de Viella, CSTA.), Arag. (Puerto de Benasque, Benclusa, Maladetta, CSTA.), Castell. (Escorial, LGE.), Granat. (Sierra Nevada ad Pache, FUNK.; Dornajo, WK.; Canales, Pinos de Jend, FUNK.); — 2 δ , in regione alpina Pyrenaeor. Aragon. (Col de Bassibé, TIMB., Castanea, ZETT.). — 2 Jun.—Aug. (1), Jun.—Jul. (2). (v. v.)

Hab. in Europa comm.

Observ. Characteres, quibus *G. elatum* et *G. erectum* vulgo separantur, haud ita graves v. constantes invenio ut specificè 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! CISTAND. l. c. p. 356!

Repens, stoloniferum, rigidum, laete virens, caulis basi lignosis, ascendentibus v. erectis, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ l., crassiusculus, tetragonis, supra verticillis incurvatis 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. 1111 (*G. aciphyllum*, WK. et CSTA. in WK. Enum. p. 101) caulis pubescenti-scabriusculus, foliis magis minus hispidis et scabris, inferioribus reflexis, superioribus valde incurvis.

α . longicaule WK. et CSTA. l. c. internodiis elongatis, panicula valde elongata.

β . caespitosum WK. et CSTA. l. c. caulis a basi ramosissimis, caespitem intricatum 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, Valdigna, CAV.), Castell. (Encinillas, LGE.; Torrelaguna, ISERN, Aranjuez, GRILLAS, Ocaña, S. Pablo de Montes, REUT.), Granat. (S. Nevada, CAMPO, [forma glabra] Sierra de Maria, WK. b. Forma * in Catal. α in dit. Urgel [pr. Tarrega etc.] et prov. Lerida [a Monsech ad las Garrigas frequ.] CSTA.; regno Murc. (Sierra de Carnecoy, GUR.); β . in prov. Tarragona [a Falset ad Gaudet], c. Tarrega, Lerida etc. (CSTA. in herb. WK.). — 2. 3. Maj.—Jun. (v. v. et s.).

2026. *G. rigidum* VILL. Dauph. II, p. 319; JORD. Pug. p. 58! (*G. erectum* β . *rigidum* GREN. et GODR. l. c. p. 23! *G. erectum* BOISS. Voy. p. 266! non HUDS., *G. currulaefolium*, 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 ascendentibus v. erectis, superne rigidis, $\frac{1}{2}$ —1 l., tenuibus, supra verticillos vix incrassatis, fere a basi ramosis, inferne puberulis v. hispidis, superne glabris; foliis in verticillis 6—8, obscure sed laete

ribus, 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 fructuque longioribus; corollae albae lobis apiculatis; fructibus minutis, nitidis, siccatibus rugulosis.

β falcatum (G. corruadaefolium β falcatum WK. et CSTA. Pugill. p. 100! CSTA. Catal. p. 110!) foliis superioribus sursum falcato-curvatis, mediis reflexis apice incurvis, inferioribus latioribus planiusculis, deflexis.

γ tenuissimum, foliis tenuissime setaceis, caulibus gracilioribus.

In locis siccis, collibus asperis: in Catal. (hinc inde CSTA.), Cantabr. (Cuesta del Escudo, LGE.), regno Legion. (Sierra de Manzanal, LGE.), Castell. (S. Pablo de Montes, hb. FOURR.), Aragon. (ad Penarroja, in Monte Tolocha, LOSL.), 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.) — β . in Catal. (Col de Taganament, CSTA.), regno Valent. (in castello oppidi Chiva, WK.). — γ . 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! CSTA. 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 rapibus locisque siccis Pyren. orient. (ENDERS. in hb. WK.) in montibus Catal. (hinc inde e. Vich. etc., CSTA.), Baet. (NYM.). — Jun.—Jul. (v. s.)

Observ. Specimina *G. cinerei* authentica Allouii quae vidi in herbario VARIAND, *G. rigido* supra descripta ita similia sunt, ut ab ~~optem~~ vix distinctum crederem. Multo magis a 2 praecedentibus differt *G. corruadaefolium* VILL. (G. lucidum 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. (CSTA.), sed specimina in herb. WILLE. asservata et nomine *G. corruadaefolii* designata e Catalaunia (Vich.) manifeste ad *G. cinereum* referenda sunt, et *G. falcatum*, a col. CSTA. quoque sub *G. corruadaefolio* receptam *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., immixtissimo, 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 minutis, fructiferis erectis, bracteis subulatas floresque minutos superantibus; corollae purpureae lobis inflexo-acuminatis; fructibus glabris, rugosis.

Dabis Boraе Hispanicae civis. Indicatur e montibus de Bufrago et Avila, (QUER. COLM. CUTAND.), sed post eos a nullo botanico inventum esse videtur. — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. in Gallia australi, Helvetia, Austria, Italia, Dalmat., Hungar., Turcia, Graec.

*** Corolla lutea.

2029. *G. verum* L. Cod. 869! GREN. et GODR. l. c. p. 19! CUTAND. l. c. p. 355! Fl. dan. tab. 1146! RCHB. l. c. tab. 1187! Repens, stoloniferum, glabrum v. pubescens, siccum 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 prat. 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; α. *G. Molluginae* 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. I, p. 85! GREN. et GODR. l. c. p. 18! LGE. exs. 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, salcato-tetragonis, foliis in verticillis 6—10, internodiis abbreviatis multo longioribus, linearibus v. obovato-lanceolatis, crassis, subcaernosis, nitidis, mucronatis, margine patum v. vix reflexo serrulato-scabris, inferioribus emarctidis persistentibus, deflexis; cymis in apice ramorum abbreviatis, simplicibus v. in paniculam brevem spicaeformem congestis, pedicellis brevibus incrassatis divaricatis; corollae luteae lobis acutis; fructibus magnis, laevibus, nitidis.

In arenosis maritimis Oceani ad San Sebastian Cantabriae (LGE.). — 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 caulis 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-obovatis, 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 laevibus; stylis a basi discretis; fructibus laevibus.

In glareosis et lapideis regionibus alpinae Pyrenaeorum (Valle d'Eyne: Port de Plan, Port de Canan, 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. Ad. fl. Par. tab. 22!). Dense caespitosum, caules florigeros adscendentes plurimosque steriles humifusos 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, senectute erectis, nervo dorsali tenui distincto; panicula laxiflora, saepe corymbiformi, a 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 regionibus montanarum et subalpinarum:

2037. *G. hypnoides* VILL. Dauph. p. 229! ROHR. l. c. tab. 1194! (*G. pusillum* β. *hypnoides* GREIN. et GODR. l. c. p. 36!). Dense pubescento-caespitosum, caulis erectusculis, brevissimis (vix ultra 1" l.), compactis, internodiis abbreviatis; foliis dense imbricatis, erecto-adpressis, in verticillis 6—7, setaceis, glabresculis, margine laevibus, nervo dorsali prominulo; paniculae depauperatae ramis brevissimis, folia superiora parum excedentibus, pedicellis erectis, altero latere capuliformi-dilatatis fractisque 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. 8.)

Hab. quoque in montibus Galloprovincinae, 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 aliena credens.

2038. *G. pusillum* L. Cod. 868! GREIN. et GODR. l. c. p. 36 (excl. var. β!) (*G. pusillum* LAM. dict. 2, p. 586, Ill. tab. 60?; BELLOT, fl. Gall. et Germ. cat. N. 1073!). Dense caespitosum, cinerascens, totum v. saltem superne hispidum, caulis 2—3" l., prostratis v. adscendentibus, sulcato-quadrangulis; foliis parvis, 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 fractus hinc breviter productis; corolla alba, lobis acutis; stylis ad supra medium usque connatis; fructibus laeviusculis.

α. laxius KOCH, Syn. I, p. 968! nitidum minusque dense hispidum, inferne glabrum, caulis fragilibus, tenuissimis, foliis lineari-setaceis, apice vix incurvis;

β. hirtum KOCH l. c! (*G. pubescens* POURR. in hb. SALVAD.) adipe cano-hispidum, caulis firmioribus minusque fragilibus, dense tomentos, foliis lanceolato-linearibus, apice incurvis.

In fissuris rupium regionis calidae et montanae (formam α. ad Massiliam etc. crescentem ex Hisp. non vidi), β. in Catal. (SALVAD., POURR., ISERN, CATAL.) Indicatur quoque ad pedem montium Nevadaensium (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, subligneoso, tortuoso, caules plurimos basi filiformes nodos rebelles, 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 brevis et pauciflora, simplici v. cymoso-di-trichotoma, extra verticillos superiores parum exserta, pedicellis defloratis cernuis; corolla ochroleuca, lobis lanceolatis, acutis, stylis persistentibus, ad medium usque connatis; fructibus laevibus.

In rupestribus arenosis regionis alpinae regni Granat. (Sierra Nevada in Cerr de Trevenque, REUT., GUIB., CAMPO!, ALTH.) — 3 Jun. (v. 8.)

2040. *G. pulvinatum* BOISS. Elench. n. 102! Vey. p. 267, tab. 85 B! Glaberrimum, lucidum, humile (1—4" l.), caespites intricatos densissime pubescentiformans; caulis acute quadrangulis, laevissimis; foliis in verticillis 5—7, patula ovato-lanceolatis v. ellipticis, acutis, coriaceo-crassiusculis, sub lente minute papilloso, margine vix revolutis, nervo dorsali tenui subobsoleto, fol. interioribus minoribus approximata persistentibus; inflorescentia praecedentis, sed pedicellis defloratis patulis, flore subduplo longioribus; corolla lutea, lobis acutis, staminibus exsertis; stylis persistentibus, ad parum infra apicem usque concretis; 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 copiosa, BOISS. et REUT.!) — 2 Jun. (v. s.)

2041. *G. rosellum* BOISS. et REUT. Pag. p. 52! (*G. silvestre* β . *rosellum* BOISS. Voy. p. 286!) Glaberrimum, laeve; caulibus decumbentibus v. adscendentibus, 1/2-1' l., filiformibus, obscure angulatis, remote foliatis, superne ramosis; foliis in verticillis 4-6, patulis, margine laevibus, inferioribus obovatis, obtusis, 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 oblique laeviusculo.

In schosis humidis et inter lapides socus torrentes reg. alp. montium Neva-
ezium (5-8000' alt. Barranco de Benalcaza, Prado de la yegua, Vacares,
BOISS.!) — 2 Jul.-Aug. (v. s.)

7 2042. *G. laeve* THUILL. Fl. Par. ed. 1 et 2, p. 77, (*G. montanum* VILL. Dauph. 2, p. 217 bis, tab. 7; GREEN. et GODR. l. c. p. 33! [vix L.], *G. scabridum* WILLE. Ser. 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 (aculis erectis v. recurvis), inferioribus ellipticis, superioribus lanceolatis, longe et sensu 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 pincta montis Ste. Johannis pr. Jaca Aragoniae, (WK.) in regno Valent. (SYM)? — 2 Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Belgia, Gallia et Germ. australi (?).

Observe. Plantam mihi dubiam ad *G. laeve*, cui magis similis quam ullo alio mihi videtur, retuli, ne speciem novam in genere speciebus jam nimis onustam, etsi quidem specimina hispanica a descriptione GRENIERI et a specimenibus Lupinusensibus 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 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; GREEN. et GODR. l. c. p. 33! BOISS. et GERM. d. Paris. tab. 22 D! REUT. l. c. tab. 1193! (*G. pusillum* Fl. Da. tab. 1866! non L.). Cinereo-virens, nunc glabrum (a. glabrum SCHRAD.), nunc omnino v. saltem inferne pubescens (β . *hirtum* KOCH) caulibus a basi diffusis adscendentibus, 7-10" l., acute quadrangulis; foliis patulis, in verticillis 7-8, linearilanceolatis, inferioribus latioribus, brevioribus magisque approximatis, margine leviter revolute 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 atrofascis leviter tuberculatis.

β . *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 simpliciter abbreviata folia superiora parum excedente.

* *Lapeyroussianum* (*G. Lapeyroussianum* JORD. Obs. fragm. 3, p. 154; GREEN. 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! GREU. et GODA. l. c. p. 33!) caule adscendente, foliis brevioribus, angustioribus, panicula multiflora, floribus distantibus, corollae lobis magis apertis quam in G. *silvestri* α . 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 fraiche, Marboré, ZETT.), Cantabr. (Bilbas, Santander, Encinillas, LGE.), Gallec. (Puentedeume, LGE.) — β . in Catal. (la Mob. CSTA., Pyren. centr., ZETT.), Cantabr. (in arenosis maritimis ad Santander, LGE.), * in Pyrenaeis centralibus frequ. (LAPEYR., GREU., LGE., ZETT. CSTA., TIMB. LAGE.) ** Cagire, Placedo, Mont de Lacoste, (TIMB. LAGE.) — 2 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. sp. in Europa fere omni.

Observ. G. *Lapeyrouisianum* 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 adscendentibus; 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! WE! Corral de Veleta, FUNK! Cueva de Pandorone, ALPH. fons major [an huc pertinens?] pr. Dornajo (WE.)! — 2 Jun.—Jul. (v. v.)

Observ. Specimina, quae vidi, a col. BOISS. communicata et in herb. col. WELK., ad praecedentis formam β . accedere mihi videtur, ita ut facile crederem, hanc speciem quoque sub G. *silvestri* esse subsumendam.

2045. G. *papillosum* LAPEYR. Hist. abr. Pyr. p. 66! GREU. et GODA. l. c. p. 32! JORD. l. c. p. 144! Caule adscendente, flexuoso, $\frac{1}{2}$ —1' l., a basi paniculato-ramoso, acute quadrangulo; foliis patulis v. deflexis, in verticillis 6—10 linearibus v. obovato-lanceolatis, mucronatis, margine parum revolute scabris, nervo dorsali valido, prominulo, (sub lente) papillis minutis pellucidis dense obtectis ceterum glabris v. pubescentibus (β . hirsutum CLOS. Rev. pl. LAPEYR. p. 16, G. hirsutum LAPEYR. Hist. abr. suppl. G. *Lapeyrouisianum* JORD. l. c. ex p., G. *Marchandii* 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, Orla Salin. Trancade d'Ambouilla, LAP., JORD., Pic Secité, LGE.! Col de Bassibé, TIMB. Valle d'Erne, BOISS. et REUT.), Catal. (Montserrat, CSTA.), Navarr. (in valle fl. Arga, WE.), Granat. (S. Nevada reg. niv. inter fl. Monschil et Dlar (7-8000') WE.)! — 2 Jun.—Aug. (v. v.)

Sect. VI. *Aparinoides* JORD. Herbae perennes, caules retrorsum scabri, folia uninervis, 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. *stivulare* 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. linearibus lanceolatis (inferioribus cito marcescentibus et sarculorum sterilibus latioribus), mucronatis, nervo dorsali

vari prominulo, pagina superiore margineque reflexa, intramarginali erecta); pappi ampla, effusa, e ramis longis divaricatis, apice cymoso-paniculatis composita; pedicellis capillaribus, flore fructuque duplo longioribus, erecto-patulis; corolla alba lobis acutis; stylis ad supra medium usque concretis; fructibus (sub lente) minutis et eleganter granulatis.

β . pubescens et 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. (Brana de arriba, BOURG.), Gallic. (Piedrafita, LGE.), Legion. (Las Medulas, Villafranca del Bierzo, Cabillos, Puerto de Manzanal, LGE.), Castell. (S. Rafael, Manzanares pr. Madrid, REUT., Guadarrama, LGE.); — β . las Medulas (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, macronatis, nervo dorsali prominulo remote, margine revoluta dense scabris (serie intramarginali aculeorum serie marginali retrorsa) pagina superiore glabris et laevibus; panicula elongata, exserta quam in praeced., ramis brevioribus ramulisque floriferis erectis, fructiferis divaricatis, pedicellis fructiferis horizontaliter patentibus v. refractis, flore vix parum longioribus; corolla alba, lobis ovatis acutis; fructibus minutis, fusca, laete velutino-v. papilloso-tuberculatis.

β . elodes (G. helodes HFFEGG. et LK. Fl. portug. II, p. 47! R. & S. Syst. III, 216! CUTAND. l. c. p. 356! DR. exs. Astur. N. 510, cf. GAY, Ann. et. 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 turiosis, pratis humidis, paludibus Hisp. bor. passim: in Pyren. Catal. et Arag. digne inde, ZEFF., COSTA.), Cantabr. (Santoder, LGE.), Gallic. (PLAN.), Legion. (Arvas, hb. h. Matr.), Castell. (Soto de Migasaleucenes, RODR., CUT. ad rivas fl. Manzanares, CUT. et AMO.). — β . in Astur. (Grado, DR.), Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Castell. (Escurial, Villaviciosa, Monte de Horcajo, CUT.). — 2 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Europa omni.

Observ. In specimenibus varietatis β . a me lectis, ceterum descriptioni omnino respondentibus, fructus non laeves, ut indicatur, sed jam statu immaturo granulatos inveni.

²⁰ Esclerota nigricantia. Folia in verticillis primariis 3—6, supra medium 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, ascendentes v. diffusis, saepe caespites densos intricatos formantibus, a basi ramosis, $\frac{1}{2}$ —1' l., saepe quadrangulis, in angulis prominentibus parce aculeolato-scabrisculis; foliis in verticillis 3—6, obovato-linearibus v. lanceolato-obovatis, obtusis mucosis, nervo dorsali tenui parum prominulo et margine parum v. vix revoluta scabris (aculeolis densis, caeterum glabris laevibusque; panicula laxa, diffusa, ramis floriferis erectis, fructiferis patulis v. divaricatis, apice cymigeris saepe fasciatis v. prolifero-ramosis, pedicellis fructiferis divaricatis v. refractis, flore vix duplo longioribus; corolla alba lobis ovatis; stylis ad supra medium usque connatis; fructibus minutis nigrescentibus, rugoso-alveolatis.

β . 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 densius ramosis, basi magis radicansibus, foliis longioribus et relative arduusioribus, 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: α . in Catal. (haud frequ., COSTA., Mont. hispanica. II.

nistro, **POUR.**! Barcelona, **COLM.**, in Pyrenaeis hinc inde, **ZETT.**!, Arag. (Ebro vicis; **ECHEND.**, Calamocha, **ASS.**!, Cantabr. (Encinillas, **LGE.**!), Gallec. (freq. **LGE.**, **PLAN.**!), Legion. (hb. h. Matrit.!), Castell. (Valladolid, **LGE.**! s. **Rubi.**, **REIT.**, **Escorial**, **LGE.**! ad fl. Manzanares pr. Madrid, **COLM.**), regno Graec. (in Algyda pr. Almeria, **LGE.**!); — β . ut videtur varius: in Catal. (ad ripas fl. Besós pr. Moncada, **OSTA.**!), Cantabr. (in valle fl. Bidassoa pr. Yran, **W.**!), Graecat. (Alhauria, **PROL.** in hb. **BOISS.**), Baet. (S. Lucar de Barrameda, **REIT.**! — α Jun.—Jul. [β Jun.—Aug.] (v. v. et s.)

Hab. in omni fere Europa.

Observ. *G. elongatum* **PREL.**, recentiori tempore a pluribus beaticis: *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), **GREN.** et **GODR.** l. c. p. 40! **HFFG.** et **LK.** Fl. portog. p. 48 (?). Caulibus flaccidis, debilibus, basi radicantibus, erectis, quadrangulis, in angulis prominentibus remote minute scabriusculis v. sublaevibus; foliis in verticillis 5—6, internodiis elongatis sub brevioribus anguste linearibus v. supra medium parum latioribus, obtusiusculis v. acutis, mucosis, nervo dorsali tenui parum prominulo, margine leviter revoluto minute scabris (aculeosis ascendentibus); panicula laxa, corymbiformi, e ramis elapsis, erecto-patulis, apice cymigeris composita, cymis trichotomis, apice glomeratis densifloris gerentibus, pedicellis flore fructuque brevioribus; corolla alba, extra rubella, lobis acutis, fructibus jam ante maturitatem papilloso-granulatis.

α . humile (*G. debile* **DESMOUL.** Cat. Dordogn. Suppl. p. 174! **LGE.** ex N. 311!), humilis (4—8" l.), caulibus diffusis, internodiis brevioribus (habitus *Asperulae cynanchicae*);

β . 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. 66 [cf. II, 2. 116]! *G. debile* **RECH.** l. c. tab. 1195! **BARR.** Ic. 82 [?], elaius (3—1 $\frac{1}{2}$ " 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: α . in Gallec. (Valdem. Sobrado de Aguia, **LGE.**!) — β . in Gallec. (**POUR.**!), regno Legion. (Cabillo, **LGE.**!) — α Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia occidentali, Creta.

Sect. VII. Pseudoparinae **LGE.** Herbae annuae, graciles, caule scabriusculis: flores cymosi v. in paniculam corymbiformem terminalem congesti.

* Flores lutei.

? 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 retrosum scabriusculis v. sublaevibus; foliis in verticillis 6—8, patulis v. deflexis, obovato-linearibus v. lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, vix v. brevissime macronulatis, margine plus v. leviter revoluto scabriusculis; panicula corymbiformi, ramis patentibus, repetitis di- v. trichotome-cymosis cum cymula breviter pedunculata v. subsessili in dichotomia, cymis glomerato-densifloris, pedicellis divaricatis, bracteis lineari-lanceolatis multo brevioribus, flore fructuque parum longioribus; corolla pallide lutea, lobis inflexis breviter acistatis; fructibus minutis, subtiliter papilloso-granulatis, subviscosis.

In campis argillosis, agris cultis, florae Hispaniae dubia civis. Specimen cum indicatione «in Hispania lectum» in herbario **LAEBMANNI** adest nec non specimen cultum in hort. bot. Haun. e seminibus hispanicis a **BALB.** missis in herb. **ROSE-MANNI** asservatur. Inducatur praeterea ad Malaga, Estepona, Istan (**BOISS.**)

Gibular, (KEL.), quae loca tamen verosimiliter ad sequentem referenda sunt.
— © Maj. — Jun. (v. s.).

2051. *G. campestre* SCHOUB. herb! (quoad specimina hispanica), WILLD. Esm. 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 stricto (8—12" l.) magisque robusto, in angulis magis scabro, superne saepe longe miriam 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 Schousboeensis *G. campestri* ex Hispania, et pariter a reliquis speciminibus quae ex Hispania et Lusitania, partim *G. glomerati*, partim *G. campestri* nomine distributa comparavi. Descriptio autem *G. campestri* SCHOUB. in R. & S. l. c. data tam brevis et incompleta est, ut in utraque applicari possit, et cum imprimis ad specimina Tingitana elaborata esse videatur, verosimile est, hec SCHOUB. ab initio plantam ipsam Fontanesianam ante oculos habuisse, ideoque nomen *G. campestri* ad specimina hispanica referendum est. Ceterum nomen *G. glomerati* DESF. jure prioritatis nomini jam a VAHLE in Symb. bot. (1791) dato *G. viscosi* postponendum erit; specimina enim *G. viscosi*, Taneti lecta et in herb. VAHLII asservata, exacte cum specimine 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 praefereant.

** 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, caulis erectis v. ascendentibus, 4—6" l., saepe ramosis, acute quadrangulis, inferne leviter retrorsum scabrisculis, 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-lavina, lobis erectis, ovatis muticis; fructibus minutis, palis longis albis, saepe siccitatis dense vestitis.

In campis glareosis, collibus calcareis reg. calidae: in Catal. (COLM., Valle d'Eyne, LAPEYR. [loc. dubius]), regno Valent. (Valencia, LAG., Valldigna, herb. hort. Marcit.! S. Felipe de Jativa, POURR.! BOURG.! Montaña verde pr. oppid. Fern. Orihuela, CAV.), Murc. (e. Murciam arben, LAG., GUIR., LGE.), Granat. Silla del Moro pr. Granada, LAG., LGE., Cerro Coronado pr. Malaga, BOISS., FUSE! Sierra de Mijas pr. Alhaurin et Churriana, BOISS., Antequera, PEOL.! inter Alcornica 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! OTTAND. l. c. p. 357! REUT. l. c. tab. 1196! (*Galium* album minimum spanopetrum BAER. Ic. 57!) Gracile, siccatum fuscescens; caule erecto, $\frac{1}{2}$ —1" l., siccario, a basi paniculato-ramoso, obtuse quadrangulo, in angulis retrorsum scabro 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 papillois.

β . lasiocarpum REUT. mscr.! fructibus hispida.

In campis siccis asperis et incultis regionis calidae et montanae infer: in Astur. (Pegador, Cangas de Tineo, DR.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo in Baza, LGE.), Castell. (Escorial, CUT., Guadarrama, LGE.; Madrid, GRILL.); Arag. (Monte de Herrera, Sierra de Villaroya, ASS. ex cit. Barret.); regno Graec. (Jaen, LGE.; Cerro del Sol pr. Granada, Sierra de Yanquera, WK.; Cos Gascon, BOISS.), Baet. (Gibraltar, hb. PAVON, S. Roque, REUT., Cadix, Burde St. Maria, BOURG.) — β . in Castell. (Chamartin, Arcajuez, REUT.). — © Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Italia, Istria, Dalmatia, Graecia (?).

* 2054. *G. tenellum* JORD. Obs. fragm. 3. p. 180! GREEN. et GODR. l. c. p. 43! Differt a praecedente caule tenuissimo, basi decumbente, foliis latebratis (late lanceolatis), tenuiter membranaceis, venulosis, siccis non fusciscentibus, 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. Ron [prov. Tarragona], COSTA.); Castell. (Casa de Campo, LGE.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.). — © 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 deserviant cum descriptione haud male conveniunt.

2055. *G. parisiense* L. Cod. 883! GREEN. et GODR. l. c. p. 42! CUTAND. l. c. p. 367! RECHS. l. c. tab. 1196! (Aparine minima fl. alb. BARR. l. c. 36! Caulibus solitariis v. pluribus, fere a basi paniculato-ramosis, erectis, flexuosis 8—10" l., quadrangulis, retrorsum scabris; foliis minutis, junioribus patulis; adultis deflexis, siccis vix nigricantibus v. fusciscentibus, 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 parum longioribus; corolla parvula, alba v. exilis leviter rubella, lobis patulis acutis; stylis divergentibus, fructibus fere *G. divaricali*.)

α . nudum GREEN. et GODR. l. c.! (*G. anglicum* HUDS., COSS. et GREEN. l. c. tab. 23 C! LGE. ex. N. 312!) fructibus glabris, leviter papillois scabriusculis;

β . vestitum GREEN. 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! GREEN. 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 specificae distinguenda.)

In campis collibusque siccis, glareosis etc. β . per totam Hispaniam passim. α . ut videtur rarius: in Catal. (las costas de Calalla, COSTA.), Cantabr. (Sib. Encinillas, LGE.), Gallic. (Ferrol, Santiago, Loga, LGE.), Castell. (Buen Retiro pr. Madrid, CUT. et AMO.), Granat. (S. Nevada, S. de la nieve, BOISS. Malaga, WK.). — * in Hisp. australi (ad sepes pr. Granada, LGE.; S. Tejada reg. mont. et alp. inf. [6000—6500'] WK.; Torcal de Antequera, PROL.). — © Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, * in Gallia australi.

Observ. Species haec inter sectiones Eusparines et Pseudosparines transiit quasi facit. Formae enim minutae ramis abbreviatis, cyma simpliciter terminata non revera paniculatae, sed more specierum Eusparines axilliflorae apparent. Ad talem formam pygmaeam et depauperatam pertinere videtur *G. Chamacyparise* WILLEK. et COSTA. in WILLEK. Pugill. p. 102! COSTA. Catal. p. 112! secun-

dua specimina in herb. WILK. asservata quae examinavi. Haec forma, in Casulanis montosis sterilibus lecta (Vallidreræ, S. Medi, S. Jeroni, COSTA! Puiguet p. Prats de Rey, PUIGGARD) ulterius tamen examinanda et cultura e scribis probanda est.

Sec. 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. 450! COSS. et GERM. l. c. tab. 23, D 1—2! RCHR. l. c. tab. 1197, fig. 1! *Aparine vulgaris* C. BAUM. QUER. Fl. esp. tab. 15! Caule robusto, sed flaccido, 1-5 l., aculeolis retroversis scabro et ideo scandente, acute quadrangulo; foliis in verticillis 6-9, lanceolatis v. (inferioribus) obovato-lanceolatis, supra medium latis, mucronatis, margine nervoque dorsali aculeis reversis scabris, supra bipilis; ramis axillaribus erecto-patulis v. divergentibus, paucifloris, simpliciter cymosis v. repetito 2-3-chotomis, pedicellis fructiferis divaricatis, rectis v. apice breviter inclinatis; corolla alba v. sordide pallideque luteola; fructibus majusculis, gibosis, pilis glochidiatis, basi glanduligeris dense vestitis.

β tenerum KOCH. Syn. l. p. 362! RCHR. l. c. p. 94, tab. 1197, fig. 4! (*G. tenerum* SCHLEICH. in GAUD. Fl. Hebr. l. p. 442; *G. spurium* γ. teneram GREN. et GODR. l. c.) Caule tenerrime, flaccido, internodiis elongatis, foliis latis, 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.) — ☉ Jan.—Sept. (v. v.) = Amor del hortelano, Rébola, Apegaloso Castell., = Apegalos, 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, ochroleuca v. viridi-lutea, fructibus 2-3-plo minoribus, glabris v. pilis saepius tenuis 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! RCHR. 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! RCHR. l. c. fig. 3! *G. infestum* W. & K. Fl. hung. III, tab. 202!) fructibus pilis rectis basi non glanduligeris vestitis.

Inter argetes (inprimis Linum), rarius in glareosis. Formam α ex Hispania non vidi; — β. pr. el Escorial (LGE.). — ☉ Jan.—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 caulibus humilioribus et gracilioribus, ramis brevioribus, tenuis, foliis minoribus, sublinearibus, margine nervoque dorsali aculeis scaberrimis, corolla minima, ochroleuca, lobis apice inflexo breviter acumatis, fructibus plus duplo minoribus et, fere ut in *G. Aparine*, pilis glochidiatis non glanduligeris vestitis.

Inter suffruticosos solo calcarco Castellae novae (circa Aranjuez, 20 Maj. c. fr. LGE.! Casa del Campo, REUT.). — ☉ (v. v.)

Obsert. Haec planta, per plures annos in horto bot. Hauniensi culta, habita praesertim et characteres omnino servavit. An nihilominus haec et 2 praecedentes, non obstante quod pluribus notis et loco natali differant, forte in eam eandemque speciem conjungendae sint, dijudicare non audeo.

** Rami axillares foliis aequilongi v. parum longiores, fructus verrucosi, non pilosi.

2059. *G. tricoerne* WITH. Brit. ed. 2, p. 153; GREX. et GODR. l. c. p. 40 CUTAND. l. c. p. 368! COSS. et GERM. l. c. tab. 23 E! RCHB. l. c. tab. 119! 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 lambricatis; floribus omnibus hermaphroditis fertilibus; corolla alba, fructibus breviter sed dense tuberculatis.

In agris passim: in Catal. (frequ. CATA.), Navarr. (Venta de Olave, WK.) Arag. (Jaca, WK.), Castell. (Madrid, LGE.; Cerro negro, CUT. et AMO; reg. Granat. (Jaen, Granada, LGE.; Sierra Nevada, Alhama, BOISS.; Almeria, LGE. Malaga, BOISS., WK.; Gibraltar, KEL.) - ☉ Apr.-Maj. (v. v.)

Hab. in Europa media ab Anglia, Belgia et Germania ad Hispaniam, Italia et Graeciam et in Oriente.

2060. *G. saccharatum* ALL. Fl. ped. I, p. 39! GREX. et GODR. l. c. p. 45! CUTAND. l. c. p. 368! RCHB. l. c. tab. 1198! BOURG. exs. hisp. N. 150! LGE. exs. N. 313! (Valantia Aparine L. Cod. 7600!) Caule a basi ramoso, rami diffusis v. adscendentibus, $\frac{1}{3}$ -1' l., acute quadrangulis, aculeolis decurvis perimanis; 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-tubulis dense obsitis.

In agris regionis calidae hinc inde, praecipue in Hisp. orientali et australi in Catal. (in reg. lit., CATA., v. c. Barcelona, QUER. COLM.), Castell. (Villadolid, LGE.; Cerro negro, herb. h. Matr.), regno Valent. (S. Felipe de Jativa, BOURG.), Murc., Granat. et Baet. frequ. (CLEM., BOISS., KEL., WK. GUIR., LGE., ROSSM.) - ☉ Jan.-Maj. (v. v.)

Hab. in regione mediterranea.

Sect. IX. *Pseudovillanthes* LGE. Herbae minutae, annuae, pedunculis unifloris brevissimis axillaribus, fructibus oblongis.

2061. *G. verticillatum* DANTH. in LAM. Dict. 2, p. 565; 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 v. ellipticis, acutis, mox reflexis, canopilis v. glabriusculis, margine aculeolis adscendentibus ciliato-scabriusculis; pedicellis brevissimis axillaribus unifloris, 1-3 in quavis axilla itaque subverticillatis, fructiferis erectis, corolla ovario breviter luteola extus hispida, lobis ovatis, mucis; fructu ovali, pilis non uncinatis dense vestito, subcanescente.

In collibus asperis, calcaris, muris reg. inferior. et montanae (alt. 3-600) haud frequens: in Arag. (el Maestrazgo, Tolocha, LOSC. & PARD.), regno Granat. (Sierra de Jabalcon pr. Jaen, Sierra de Maria, S. de Lajar, de Jarana, S. Nevada ad Guejar, WK.; Granada, LGE.; Sierra Tejada pr. los Ventisqueros, BOSS. WK., FUSK.) - ☉ 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. hispido, 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, variis 2-3 in pedunculis communiter brevissimis dispositis, defloratis reflexis; corollae lobis mucis; incurvis fructibus linearibus 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. POUER!) Santiago de Compostela, PLAN.), Castell. (la Alcarria, QUER); Arag. (Miraflores, ECHAND., Monte de Graós pr. Rodenas, ASS.); Valent. (NYM.), Granat. (Sierra Nevada, BOTSS., Granada, LGE.) Torremolinos pr. Malaga, FUNK! Alhaurin, Gu. 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 vix satis distincta).

2063. *C. Cucullaria* DC. Prodr. IV, p. 613! CUTAND. l. c. p. 361! COSS. Not. 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-sabrinusculis; 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.), Marc. (Hellas, hb. h. Marr., BOURG. Murcia, GUIR., 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.) Scap. Cerro del Sol, Silla del Moro, FUNK! et Sacromonte pr. Granada copiose, LGE.; inde a collibus Grammens. ad mont. Trevonque 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 GODD. l. c. p. 46! (Galium v. v. REHR. l. c. p. 92. tab. 1182! Asperula obtuso folio BARR. p. 541!) Glabra 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 imbricato-v. glochidiato-fimbriatis, dorsali erecto, anticis lateralibus ancipitibus, renis, 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, Boiss., 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. Fract. t. 24, f. I, REICH. l. c. p. 93, tab. 1182!) Hispido-scabra, caulis fragillimis; synanthio fructifero tricorni (cornu dorsali nullo), setulis annuum longioribus et crebrioribus, niseo-hyalinis, cornubus lateralibus (♂) teretibus acutis; achaenio hemisphaerico, sub lente tuberculato, hilum umbilicatis 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, Boiss., Cerro de S. Anton, PROL., Cerro Coronado, Sierra de Lajar, S. Elna, 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. unifolium* LAMK.) GREIN. et GODR. l. c. p. 21! (Rubis laevis unifolia BARR. in 356 et 563.) In Galloprovincia et Italia, forsam in Hisp. orientali.

G. neglectum LE GALL. In dunis Galliae occidentalis, forsam quoque ad Hispaniae borealis littora quaerendum.

G. tunetanum DESF. In Africa boreali, forsam in Hispania mediterranea v. Baetica.

G. rubidum JORD. In Galloprovincia; forsam in Hisp. orientali v. australi.

G. Timmergi JORD. In Galloprovincia, quoque in Hispania quaerendum.

G. aestivum WEIG. In Pyrenaeis Galliae (Valle d'Arises pr. Pic du Midi, 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 deser. Linnæi (cor. rubra etc.) probabiliter ad *A. cynanchicae* var. neque ad *A. tinctoriam* (ut voluit GREIN.) referenda. Indicatur in Pyrenaeis (L.), Cerro de Gutarron pr. Madrid (COLM.) v. Valencia (L.).

Galium Jussiaci LAPEYR. indicatur e Pyrenaeis hispanicis (Valle d'Eyne, Tros Taurou pr. Maladeta) LAPEYR., sed quo referendum sit, valde dubium, nam *G. Jussiaci* VILL. (*G. tenuis* Jussiaci GREIN. et GODR.) Alpina incola, in Pyrenaeis non provenire videtur.

G. gibraltarium SCHOTT sī 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 lutea, lobis incurvo-cuspidatis, fractus glabri. Cum nulla Galii specie nobis nota convenit, ulterius in loco indicato (in montosis Gibraltariae SCHOTT) quaerendum.

XL. Ordo CAPRIFOLIACEARUM

Fam. 69. LONICEREA JUSS.*

Frutices erectae v. scandentes (rarius arbores humiles v. herbae) ramis foliisque oppositis; folia integerrima, serrata v. varie divisa; stipulae minutae (saepius glandulaeformes) v. nullae. Flores cymoso-congesti, verticillato-capitati v. geminati, bracteis bracteolisque 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) v. 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 cyma lanceolatis, acuminatis, argute serratis; stipulis foliaceis, inaequalibus, ovato-lanceolatis, dentatis; cyma plana, decomposita, ramis divisionis primariae 3; bacca nigra. — Antherae atropurpureae, cor. albida, externae purpurascens, odora; pl. caeterum foetida.

Ad vias et in locis sterilibus Hispaniae totius hinc inde, a planitie ad regionem montanam (c. 3000') ascendens. — 2 Jun.—Jul. (v. r.) *Yengo.

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 linearis-sarceis 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 LANGK.

t. 2169! foliis bipinnatisectis, segmentis secundariis lineari-lanceolatis, inaequaliter inciso-serratis.

Ad sepes a planitie inde ad regionem montanam, per totam Hispaniam passim frequens, β . in Castell. fl. Madrid. frequ. (CUTAND.). — Maj.—Jun. — γ (v. v.) »Sanco.«

Hab. in Europa omni.

2068. **S. racemosa** L. Cod. 2145! RCHB. l. c. f. 1437! GUIMP. & HATS D. Holzgew. I, t. 35! Frutex, medulla ramorum fulva; foliis pinnatisectis, segmentis 2-jugis, petiolulatis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, argute et subline serratis, stipulis lineari-setaceis v. verruciformibus; inflorescentia ovoides, e cymis racemoso-dispositis composita; corolla lateola, bacca coccinea, pedicellis demum 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!) — γ 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 sulcularis, monosperma. Frutices foliis integris v. lobatis.

Sect. I. Euxiburnum. Drupa ovalis, mesocarpio succulento, endocarpio ossoso.

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), palmatilibus, lobis 3-5 acuminatis inaequaliter dentatis; stipulis lineari-setaceis 2-4 ad utriusque folii basin; cyma plana, decomposita; calycis limbo deciduo; corolla alba, inaequali, floribus centralibus (?) infundibulari-campanulata, parvula, floribus marginalibus (sterilibus) majore rotata, lobis 5 subsaequalibus; drupa coccinea, endocarpio semen arete cingente basi subcordato, lacri v. deo levissime 1-sulcato.

β . 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., LINNÉUS ASS.), Catal. (Valle de Rivas, Valle de Aran, ISERN.), Cast. (Miraflores, Bustarviejo, COLM., HOYOQUESERO, CUT., HERMESSENDE, POURR.); — β . colitur in hortis — γ 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 HATS 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; capsula basi rotundatis v. subcordatis, dentatis, penninerviis, nervis subtus prominulis; capsula rugosis, pagina inferiore pilis stellatis vestitis; stipulis nullis; cyma pedunculata plano-convexa, umbellaeformi; pedunculis stellato-pilosis; corollis albis, inaequalibus omnibus aequalibus (?), rotato-campanulatis; drupa ovali, truncata, calycis limbo persistente coronata, primo coccinea, matura nigra, endocarpio compresso obtuso.

Ad sepes et in dumetis haud frequens; in Catal. (Pyren. or. LAF., PHIL., PHIL. VICH., COLM., Cardona, Berga, Ripoll, Olot, Tremp, Segarra, COSTA.); Arag. (Valle de Benasque, ZETT., Moncayo, Badenas, ASS.); Navarr. (Olave, W. & C. Cantabr. (Bilbao, Encinillas, LGE.)), regno Legion. (Otero, Carucedo, LGE.) Cast. (Bustarviejo, Miraflores, QUER., Trillo, QUER., Alameda, Somosierra, Cardoso, HOYOQUESERO, CUTAND.) — γ Maj.—Jun. (v. v.) »Lantana.«

Hab. in Europa media et australi ad Caucasum.

Sect. II. Tinnus. Drupa oblique ovoides, mesocarpio tenui, vit succoso endocarpio crustaceo; albumen ruminatum.

2071. *V. Tinus* DC. Cod. 2129! Roux. l. c. tab. 1170! (*Tinus* H. GLUS. Rip. 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, plura, 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, raphe flexuosa.

In dumosis regionis inferior, et submontan. hinc inde: in Gallie. (COLM., PLANELL.), Cast. (Alcarria, la Mancha, COLM.), Arag. (Desierto de Calanda, ASS., Codoñera pr. Molina de Siscar, LOSC. & PARD.), Catal. (mont. littor., CSTA., Pyren. orient., BTH., Montserrat, COLM.), regno Valent. (Villahermosa, Periaceli, Ayodar, CAV.), Granat. (Fuente de Avellanosa pr. Granada, Sierra Morena pr. Cordoba, LGE.!, Alzaina, WK., Colmenar, Antequera, Almagia, Ha.), Baet. (Véjer, Sierra de Palma, WK.). — ♀ Mart.—Apr. (v. v.) «Durillo.»
Hab. in Gallia australi, Istria, Italia, Lusitania, Africa boreali.

Trib. II. *Lonicereae* R. BR. Corolla irregularis (v. rarius regularis), tubulosa, loculi ovarii plurioculati, 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. 4-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, ROHR. 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-elliptica, superioribus cordatis, floralibus reniformi-semicircularibus obtusis v. breviter acuminatis; capitula sessili; calycis laciniis brevibus, obtusis; corolla glabra, lactea, leviter purpurascens, odora, tubo limbo longiore; genitalibus vix exsertis, stylo hispido, bacca rubra.

β. *ternatum*, foliis ternis.

Ad sepes regionis inferioris: in Cat. (Reus, WEB., Barcelona, COLM., in reg. littor. ad Montserrat, CSTA., Pyren. or., BTH., PHIL.), Aragon. (Calaceite, Peñaroya, LOSC.), Valent. (inter lac. Albufera et mare, WK., S. Felipe de Játiva, LERESCHE!), Granat. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Granada, LGE.!, Coin, Estepona, Bss., Marbella, WK., Vélez-Málaga, FK.), Málaga, PROL.!, S. de las Alpujarras, WK.), Baet. (Gibraltar, FOURB.!, 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. 1852, N. 47! Frutex volubilis, ramis junioribus pruinosis, glabris; foliis coriaceis persistentibus, supra viridibus, subtus albido-pruinosis, margine limbo undulato-revolutis, inferioribus parvulis distinctis, subtus pubescentibus sessilibus v. obovatis, superioribus sensim latioribus magisque connatis, ovatis, acutis; capsula terminali sessili, 20—30-flora; 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., ALBU. CAMPO, BOURG., S. de Allacar, WK.). — ♀ Jul. (v. s.)

2074. *L. Caprifolium* L. Cod. 1871! RCHB. l. c. XVII, tab. 1173! GUMP. 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, fertilibus 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 pubescente, 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., Rodenas, Sierra de Arcos, Calanda, Ass.); Cast. (Escorial, Miraflores, Bustarviejo, COLM., Torrelaguna, Bolarque, S. Martin de Valdeiglesia, CUTAND.) — ♀ Maj.—Jun. (n. v.) — Madreselva.

Hab. in Europa australi.

Observ. Ipsi hanc plantam nullibi in Hispania spontaneam legimus, et ralde suspicamur, plures saltem localitates ab autoribus pro hac indicatas ad *L. strucum* spectare.

2075. *L. etrusca* SANTI Viagg. 1, 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 fertilibus 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, suaveolente, 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, LOC. et PARD.). Navarr. (Venta de Olave, valle fl. Aragon., inter Jaca et S. Lucía, WK.). Cast. (Villafranca del Bierzo, LOC.; Paular de Segovia, Bustarviejo, Miraflores de la Sierra, QUER., Guadarrama, LGE.), Cantab. (La Liechana, SCHIFFS.), Granat. (Granada, S. Nevada ad Guejar, S. Geronimo, Bss., WEB., CAMPO, Molinillo, FR.; S. de Jarana, WK.). — ♀ Jun.—Jul. (v. v.) — Madreselva.

Hab. in Gallia australi, Helvetia, Istria, Italia, Dalmatia.

2076. *L. Periclymenum* L. Cod. 1874! RCHB. l. c. tab. 1172! Fl. dat. t. 908! Frutex volubilis, ramis junioribus pubescentibus; foliis caducis, molliibus (non coriaceis), integerrimis v. sinuato-dentatis (β . 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 sparsis; calycis dentibus ovato-lanceolatis, acutis, cum ovario bracteisque glanduloso-puberulis; corolla limbo de locis apricis purpurascens), suaveolente, 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, Italian 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-hirs. KZE. Chor. N. 148! 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 gracilliore, extus valde glanduloso-pubescente.

Ad sepes et in dametis Hisp. mediae et australis; in Cast. (Gondarrama, WK., Lun? Escorial, Baztan, Casa de Campo, CUTAND., Madrid, REUT., Chozas de la Sierra, WK., Hoyos del Espina pr. Avila, CUTAND., Hoyoquessero, BOURG.), regno Granat. (c. Granada, ALTH., S. Nevada ad Cortijo de la miembra et S. Gerónimo, Generalife, WK., Velex-Malaga, WEB.) — † Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania (Serra de Monchique BOURG.).

Sect. II. Nintosa. Frutices volubiles, flores geminati axillares, superiores pedunculato- v. corymboso-congesti. Tubus corollae elongatus.

2078. *L. canescens* SCHOUB. Marocc. I, p. 88! Bes. Voy. p. 277! (Nintosa canescens WEB. 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 inter cinctis; calycis laciniis brevibus, ovatis; corollae pallide luteae, odoratae, tubo extus cano-puberulo, limbum superante; genitalibus exsertis, filamentis et stylo interno pilosis; baccis nigris, pruina caesia obductis.

Ad sepes et in argillosis saluginosis mari proximis regionis inferior, rarius; in regno Valent. (Alicante, WEB.), Murc. (ad Murciam urbem culta et ad marg. canal subspont., Cartagena, GUIB.), Granat. (Alpujarras inter Berja et Adra fraga, Bes., 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 laterè exteriorè saepe gibbus. Baccae maturitatem versus plerumque basi v. omnino conatae.

* *Chamaecerasus.* Baccae liberae v. basi leviter conatae.

2079. *L. pyrenaea* L. Cod. 1878! REHB. l. c. XVII, tab. 1175! DUHAM, 2 v. l. 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 brevior; corolla alba v. pallide rosea, odora, obtuse infundibulari, basi vix gibba, tubo limbum superante, externe glabro, intus villosa; genitalibus inclusis; stylo basi villosa; baccis 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. 1875! GUIMP. et HAYN. D. Holzg. I, t. 8! REHB. c. XVII, 1174! Frutex erectus, 1—2-pedalis, ramosus, ramis fasciscentibus, 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 brevioribus; bracteis linearilanceolatis, ovario brevioribus, bracteolis longioribus late ovatis v. setiformibus; corolla roseo-lilacina, intus albida, tubo basi gibbo, limbo bilabio subaequali; genitalibus vix exsertis, basi pilosis; baccis subglobosis, nigris, basi leviter conatis.

In silvis subalpinis (in reg. Abietis) Pyrenaeorum (Valle de Eyoza, LAP., Valle de Gourroun, LOE!), Bosques de Arties, Valle de Aran etc., COSTA.). — † 5—6. (v. v.)

Hab. quoque in Alpibus Germaniae, Helvetiae et Galliae.

2081. *L. arborea* Bes. 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 mucronatis, supra glabris, subtus pallidiseis, 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, triangulatis, 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 alpinae inf. (5—7000') montium, Sierra Nevada (Barranco de Benakraz, Valle de S. Geronimo pr. fl. Monachi, Barranco de Val de inferno, Bess, WK., Trevenque, Barranco de Guesses, FR.; CAMPO ALTR., Dehesa de S. Geronimo, Sierra de Maria, WK.). — 5 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! RCHR. 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 demetis silvisque regionis mont. sup. et subalpinae: in Pyren. Arag. et Catal. (hinc inde, LAP., COLM., ZETT.), Catal. (Montserrat, POURE! Monser. Taganament, COSTA.); Arag. (inter Sallent et Pueyo, WK., in Palomita, Bafeta-Ass.); Cast. (Somosierra, Paular, ISERN, Paular de Segovia, Bascatria, Monte de Avila, QUER ex COLM.); regno Granat. (Sierra Nevada, REUT.). — 5 Maj (v. s.)

Hab. in Europa fore tota.

** Isica. Baccae maturae in syncarpium omnino coneretae.

2063. L. *coerulea* L. Cod. 1380! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 11! RCHR. 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 saevius ciliatis, ovario duplo longioribus; corolla subregulari, infundibulari-camparithata, luteolo-albida, apice rosea, tubo hispido limbum subaequante, basi gibbo; filamentis inferne pubescentibus, stylo glabro; syncarpio ovali-subgloboso nigro, prope caesia obducto.

In Pyrenaeis rarior (Mont Louis, Butte de Sers, PHIL., Pic de Gard, LAP.) — 5 Apr.—Maj. (n. v.)

Hab. in montibus Suaeiae, Germaniae, Helvetiae, Galliae.

2064. L. *alpigena* L. Cod. 1379! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 11! RCHR. l. c. XVII, 1175! Frutex erectus, ramosus, ramis albidis, decoratis 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 Pyrenaeorum: (Sia, Heas etc., LAP., RAM., BORDA Catal. (Valle de Aran, Berga, COSTA., Setcasas, COLM.). — 5 Majo—Junio (n. v.)

Hab. in alpiibus Europae mediae 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 arctae 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, polyperma; 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.

Sec. I. *Myrtillus*. Folia decidua; corolla urceolata v. globosa; antherae basi 2 setis appendiculatae.

2085. V. *Myrtillus* L. Cod. 27001 ECHR. l. c. fl. germ. XVII, tab. 1169! Fl. dan. tab. 974! Suffrutex ($\frac{1}{2}$ —1' L.) ramis angulatis; foliis ovatis, subulter serratis, utrinque viridibus; floribus in axillis solitariis, nutantibus; calycis limbo nigro, subintegro; corolla subglobosa, ex viridi carnea; bacca nigra, pruina densa obducta, intus rubra.

In silvis montanis ad regionem alpinam inf. usque Hispaniae praecipue borealis haud frequens: Catal. (Monseny, Naria, COLM., Valle de Aran, Maladetta, Osta.), Arag. (Pyren. hinc inde, POURR.), ZETT., int. Castanea et Bassibé, TMB.), Navarr. (Burguete, NÉR!), Cantabr. (Monte de la Haya pr. Yran etc., W.), Astur. (Pico de Arvas, in Valle Naviego, DUR.), Gallic. (Piedrafitá, Vallina de Doucos, LGR.), Legion. (el Castro, LGR.), Cast. (Somosierra, ISERN, Bayoquesera, Páchar de Segovia, QUER ex COLM., S. Pablo de Montes, POURR.), — t. Maj. (n. v.) «Mirtilo, Arandano».

Hab. in Europa tota.

2086. V. *uliginosum* L. Cod. 27021 ECHR. l. c. tab. 1168. Fl. dan. tab. 21! Frutex humilis ($\frac{1}{2}$ —3' L.) ramis teretibus; foliis obovatis, integerrimis, sub-
22! te glaucis, reticulato-venosis; floribus nutantibus, ad apices ramorum anni praecedentis corymboso-congestis; calycis limbo obtuse 4-dentato; corolla pallide luteola, rubro tineta, urceolata; bacca nigra, caesiopruinosa, intus alba.

et. n. nanum BSS. Voy. p. 403! (V. pubescens WORMSKJ., Fl. dan. tab. 1616!) dense caespitosum, pumilum, foliis minutis, floribus parvis subsolitariis brevissime pedunculatis, corolla alba.

In paludosis regionibus alpinae et subalpinae Astur. (Pico de Arras, BOURG.), Pyrenaeorum orient. (BOLOS), centr. (COLM., ISERN); Arag. (Sencluse, Maladeta, Castanés, Port de la Picada, Port d'Os, ZETT.). — β . Sierra Nevada, sp. niv. ad alt. 8000—9500' (Corral de Veleta, Borreguil de Dilaz, Vacares, BSS.), — t. Maj. (n. v.).

Hab. in Europa tota, β . in Gröenlandia et Islandia.

Sec. II. *Vitis idaea*. Folia persistentia, corolla campanulata, antherae basi pilosae, non appendiculatae.

2087. V. *Vitis idaea* L. Cod. 27091 ECHR. l. c. tab. 1168! Fl. dan. tab. 40!

* Auctores LATRE.

Suffrutex 6-8" l., foliis obovatis, margine revolutis, leviter undulato-crenatis v. subintegerrimis, supra nitidis, subtus pallidioribus, 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.*), Cant. (Setcasas, 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, 413.
In turfosis Europae borealis et mediae forsitan in Pyrenaeis v. Hispanis borealis uliginosis montanis.

XII. Ordo ERICINARUM

Fam. 71. HYPOPITYEAE KLOTZSCH.*)

(*Linnæa* vol. XXIV, p. 121 Cf. *Berl. Acad. Monatsber.* 1867, p. 87)

Herbae gemmis foliiferis et floriferis squamatis praeditae. Folia alterna, nonnulla (v. omnia) ad vaginas squamaeformis reducta, esepulata. 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 hiporosis (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 plac. ntas parietales (dissepimentum fere ad capsulae centrum attingens, dein utroque latere reflexum) dissepimenta spuria permanentes imperfecte 8-10-locularis, longitudinaliter (loculide) dehiscens. Semina plurima, minima, scrobiformia, testa laxa arillum simulante inclusi; embryo acotyledoneus, in axi albuminis (endospermi) laxi positus.

Trib. I. Pyroleae KLOTZSCH l. c.† (*ALEF.* in *Linnæa* v. XXVIII, p. 2)

Pyrolaceae LINDL.

Herbae v. suffruticuli virentes, foliis aliis rosulatis, hiemem saepius perdurantibus, aliis squamaeformibus praeditae. Scapus floriger foliis squamaeformibus sensim in bracteis abeuntibus parce praeditus. Sepala 5, medietate tori disco basin versus cohaerentia; petala 5, libera, decidua; stamina numero dupla, antherae biloculares, poris 2 apice dehiscens, granula pollinis libera v. quaternatim cohaerentia.

CCCLXXIV. *MONESSES* SALISB. in *Gray britt. arr.* II, p. 403. (*MONESSES* *ALEF.* l. c. p. 71!) Herba flore solitario; petala horizontaliter divaricata, annulus hypogynus nullus. Stamina petalis breviora, geni-

* *Auctore* LANGE.

calato-ascendentia, filamentis basi expansis, granulis pollinis quaternaria conjunctis; stigma acute 5-fidum, stellatum, margine annulari dilatato haud suffultum; capsula ab apice dehiscens, inter valvulas non filamentoso-reticulata.

2058. *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 persistentibus, membranaceis, rosulato-approximatis, ovato-orbicularibus, flabelliformibus v. obovatis, obtusissimis, crenatis, lamina petiolo superne dilatato longiore v. nequilonga; pedunculo solitario, $1\frac{1}{2}$ –6" l., unifloro, basi squamigero, ceterum nudo v. squama obovata, cava ciliata medio v. supra medium fulto; flore corno, 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, stigmatate stellatim 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 Viella, LAPEYR.), Catal. (Monseny etc., COLM.). — 2 Jun. (l. v.)

Hab. a Russia, Finnia et Lapponia inde per totam Europam borealem et mediam ad Italiam usque et Gall. austr., in Sibiria quoque et America boreali.

CCCLXXV. *PYROLA* L. Gen. pl. (excl. sp.!) (*Thelma* et *Ameila* ALEX. l. c.!) Herbae v. suffruticali, 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.

Not. I. *Thelma* (ALEF. l. c. p. 33): stylus a basi incurva sensim arcuato-ascendens, superne truncatus et in anulum stigmatate verruciformi e papillis 5 concretis radiato latiore dilatatus.

2059. *P. rotundifolia* L. Cod. 3113: RCHB. l. c. tab. 1153 fig. I! Fl. dan. t. 1816! (*Thelma rotundifolia* ALEF. l. c. p. 60!) Foliis rosulatis, orbiculatis v. ovalibus, obtusis v. rotundatis, in petiolum lamina longiorem subdecurventibus, 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 petali longitudine lineari v. obovato-lanceolatis; sepalis lanceolatis, acutis, petalis albis raris tinctis, florandi tempore apertis vix duplo brevioribus; antheris apice in tubulum biporosum ipsa anthera sextuplo breviorum abrupte contractis.

In diginosis inter Sphagna, in locis apricis v. silvaticis regionis montanae et subalpinae rarior: in Pyren. (Pic de Guad, Houle de Marboré, LAPEYR.), Catal. (COLM.), Arag. (Ass.), Astur. (hb. hort. Matr.), Castell. (et Paular, Pinar de Hoyoquero, QUER ex COLM. [forsan sp. sequ.], Iruela de Buitrago, ISERN.). — 2 Jan.–Jul. (v. s.)

Hab. in Europa boreali et media a Ross. arct., Fennia, Lapponia, Britt. ad Italiam, Galliam et Hisp. borealem.

Observ. Varietatem arenariam KOCH Syn. (*Thelma intermedia* ALEF. l. c. p. 63) statura humilioris, sepalis spatulato-lanceolatis, stylo breviori minusque curvato distinguendam ex Hispania non indicantem invenio.

2060. *P. chlorantha* SWARTZ, Act. holm. 1810. p. 130, tab. 5. RCHB. l. c. tab. 1154! Fl. dan. tab. 1693! (*Thelma chlor.* ALEF. l. c. p. 41!) Foliis in apice chloronatis tenuis stoloniferi rosulatis, petiolo subaequilongis, ovalibus v. orbicularibus rarius late obovatis v. transversis ovalibus, apice rotundatis v. leviter emarginatis, integerrimis v. margine incrassato remote et obsolete repando-crenulatis; scapo crassiore et brevioris (2–4" l.) quam precedentis, foliis 3–4-plo

longiore, angulato, squamis 1—3 ipso scapo angustioribus, lineari-lanceolatis mucilo; racemo brevi, pauci- et laxifloro, bracteis lineari-lanceolatis, acutis, pedicelli cernui longitudine; sepalis late ovatis, breviter uncinatis, corolla 4-plo brevioribus, petalis viridi- v. albido-luteolis, obovatis, concavis, connatis; antheris apice in tubulum biporosum ipsa anthera 4-plo breviorum 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.

Sect. II. *Amelia* (ALEF. l. c. p. 25!) Stylus rectus, stigmate patelliformi papillis 5 discretis lobato angustior.

2091. *P. minor* L. Cod. 3114! RCHB. l. c. tab. 1155! Fl. dan. tab. 57 (Amelia 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., sub v. squamis 1—2 lineari-lanceolatis acuminatis mucilo; racemo densifloro simplici; bracteis lanceolato-linearibus, pedicello cernuo longioribus; sepalis triangulari-ovatis, breviter acuminatis, corolla subglobosa triplo brevioribus; petalis oblongo-linearibus, 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., COLM.), Arag. (Lac Bleu, PHIL., Pic d'Eyré, LAPEYR., Portillon de Barbe, ZETT.), Castell. (et Paular, herb. h. Matr.). — 2 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-connatis; annulus hypogynus e glandulis 10 minutis nectariferis basi subcaulis cum staminibus alternantibus formatus; antherae exsertae, granis pollinis discreta; 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 repetite prodeuntibus, aliis florigeris, aliis foliferis, folia 2—3 nervorum et sub foliis squamas plures 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 mucilo; racemo florifero densifloro, fructifero magis elongato et remotifloro; bracteis lineari- v. elliptico-lanceolatis, acutis, pedicello cernuo 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. (Rencoule de Maladetta, ZETT. etc. ASS., LAPEYR.), Navarr. (Rencoul. Int. hb. h. Matr.). — 5 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni, Sibiria et America boreali.

Trib. II. Monotropaeae (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 ovulato, reliquis 4-meris; sepala 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, stigmatum 4-5-lobum patelliformi terminatus, capsula ovali-globosa.

2038. *M. Hypopitys* L. Cod. 3055! ROEB. l. c. tab. 1152! Fl. dan. tab. 132! Caule erecto simplici, 4-8" l. carnosae, dense, imprimis basin versus, squamis ovatis obtusiusculis pallide fuscis munito; racemo florendi tempore nutante, densifloro, deflorato erecto magisque remotifloro, bracteis obovatis, concavis, marginibus laevibus, pedicello recto longioribus; sepalis spatulato-danceolatis, petalis obtusiusculis, basi saccatis, pallide fusco-luteis.

α. *hirsuta* ROEB. Tent. II, p. 461. NOLT. Novit. p. 43! (*M. hirsuta* HORNEB. sec. Fl. II, p. 179! *M. Hypopitys* [L.] WALLER.) sepalis marginibus, petalis intus, staminibus pistilloque hirsutis;

β. *glabra* ROEB. 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 Hoyosquero, 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 sempervirentia. 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, praefloratione 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-multiovulatis; stylus filiformis rigidus, stigmatum terminali capitato aut peltato. Fructus capsularis loculicide aut septicide dehiscentis, rarius baccatus, poly-raro oligo-spermus, 4-5-locularis. Semina parva, placentis centralibus ex angulo loculorum interno prodeuntibus affixa, testa nucleo arcte adhaerente. Embryo rectus in albumine carnosae centralis, radícula superahilum spectante.

* Author WILLSON.

Trib. I. Arbutaceae DC. Prodr. VII, p. 580!

Fructus baccatus indehiscens. Flores regulares, corolla subglossa 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, loculis polyspermis.

2094. A. Unedo L. Cod. n. 3107! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 425! Ross. In 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 amplexiculis purpurascens; calyce abbreviato, lobis obtusis, corolla ovato-urceolata 3" l. carnea v. ex albo virente; bacca globosa 5—8" diam. coccinea edulis. — Frutex pulcherrimus, foliis 2—3" long. $\frac{3}{4}$ —1" lat. valde coriaceis, supra obscure subtus pallide viridibus, margine subrevolutis. Variat ramulis glanduloso-sericeis et glabris, foliis plus minus crenato-serratis et subintegerrimis.

In demetis nemoribus regionis inferior. et montan. per totam fere Hispaniam in provinciis litoralibus frequentius quam in centralibus; abundat in monte Marianis per totum tractum atque in Cantabria. Colitur etiam in hortis. — Nov. — Febr., fruct. mat. Julio — Oct. (s. v.) •Madroño• Castell. et Grant. •Alboraçera• Aragon., •Arbós, Arbosers• Valent., •Cicerér de Uóp• Catal., •Ibedo• Gallic.

Hab. in Lusit., Hiberna, Gall., Tyrol., Carniol., Dalm., Turc., Graec., Orient., Ital., insul. mediterr., Canaris.

CCCCLXXIX. ARCTOSTAPHYLOS ADANS. Fam. pl. II, p. 165. Oenium squamis 3 carnosulis cinctum. Drupa baccata globosa 5-locularis loculis monospermis. Reliqua Arbuti. — Suffrutices humiles procumbentes.

2095. A. Uva ursi SPR. Syst. II, p. 287. RECHS. 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. 63!). Sempervirens, ramis ascendens foliis $\frac{1}{2}$ —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 confertis viridibus pedicellum aequantibus, cum rachis tomentosis; corolla roseo-ineis pubescente, drupa globosa 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ " diam. coccinea. — Folia valde carnea supra lacte virentia 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. v. Encinillas, LÖE., in Sierra de Guadarrama e Miraflores, Chozas, Escorial, CUR., Pinar de Guadarrama, LÖE., S. Babad. COLM.), hinc inde in regionem alpinam adscendens (Peñablanca, ZETT. TOUR. LAUR., Palmita, LÖSC., Cerro Trevenque in Sierra Nevada, BBS., WK. Sierra de Baza, BOURG.). — 6 Apr. — Maj.; fruct. Aug.—Octob. (s. v.) — •Gayuba, Gayubera, Aganvilla, Uvaduz, Manzanilla del pastor• Castell., •Gallos

Genat. «Gallufera» Valent., «Buzarola, Faringoles» Catal., «Muxes, Barruxes» in valle Aran.

Hab. in Lusit., Bris., Gall., Scand., Europ. med., Ital., Dalm., Rossia, Asia et Amer. boreali.

2996. *A. alpina* Spr. l. c. GR. GODR. l. c.! RCHB. l. c. f. IV! (*Arbutus alpina* L., *Vitis idaea* L. CLUS. Hist. I, p. 61!) Differt a praeced. ramulis glabris, foliis tenuioribus deciduis, longius petiolatis acutiusculis, utriusque reticulis denticulatis, junioribus margine longe ciliatis, racemis paucifloris, corolla alba saepe virescente, bacis majoribus nigris succulentis.

In rupestribus, saxosis, glareosis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae raro (Castanea, Bassivé, COSTA.). — 6 Maj., fruct. Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpath., Scandia., Ross. boreali.

Trih. II. **Rhodoreae** DON in Edinbg. phil. Journ. 17, p. 152. DC. Prodr. VII, p. 712!

Capsula 2—5-locularis, 2—5-valvis, septicida, polysperma. Corolla varia 5-rarius 4-mera, decidua. Antherae exappendiculatae. — Folia lata, alterna v. subopposita.

CCCLXXX. **LOISELEURIA** DESV. Journ. bot. III, p. 34. DC. l. c. p. 714! Flores terminales subumbellati. Calyx 5-partitus aequalis, corolla urceolato-campanulata limbo 5-lobo reflexo. Stamina 5 inclusa recta, anthera subglobosa loculis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus. Stylus brevis rectus inclusus, stigma capitatum. Capsula 2—3-locularis 2—3-valvis, valvis ab apice dehiscentibus septicidis. — Folia subopposita sempervirentia, flores parvi inconspicui.

2997. *L. procumbens* LOIS. l. c. GR. GODR. l. c. p. 435! (*Azalea procumbens* L., RCHB. l. c. t. 108, pl. II! *Chamaecistus* VII, CLUS. Hist. pl. I, p. 75!) Fruticulus prostratus valde ramosus, ramis 2—6" l., foliis parvis confertis petiolatis, oblongis v. ovatis obtusis, margine reflexis integerrimis, sempervirentibus glabris, supra viridibus nitidis, subtus pallidis; floribus 2—5 brevipedunculatis, supra saturate viridibus nitidis, subtus ferrugineo-tomentellis; corymbis 5—7-floris, pedunculo cum calyce purpureo, corolla calyce dimidio longiore 1½" l. rosea.

In rupestribus glareosisque apricis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae raro (gr. Jaca, QUER, Reclusa, Maladetta, ZETT., Puerto de la Picada, GODR.). — 6 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Scand., Finitia.

CCCLXXXI. **RHODODENDRON** L. Gen. pl. Flores terminales corymbosi. Calyx 5-partitus aequalis. Corolla infundibuliformis, limbo 5-lobo plus minus irregulari. Stamina 10, ante et inter corollae lobos sita, filamentis longis exsertis saepe declinatis, antheris poris 2 dehiscentibus. Stylus longus exsertus, stigma capitatum. Capsula 5-locularis 5-valvis. — Folia alterna aut subverticillata sempervirentia, flores speciosi.

2998. *Rh. ferrugineum* L. Cod. n. 3067! GR. GODR. l. c. p. 435! RCHB. l. c. t. 107, f. I, II! Frutex erectus 1—3' alt. ramosus, glaber, foliis confertis, lanceolatis, in petiolum longiusculum attenuatis, macroculatis integerrimis, supra glabris saturate viridibus nitidis, subtus ferrugineo-tomentellis; corymbis 5—7-floris, pedunculis florem subaequantibus capsulisque papilloso-tuberculatis, calyce minime subrevivente, corolla 5—6" l. saturate rosea, exca. papillosa, limbo lato subbilobato, tubo intus piloso; stylo viridi, capsula oblonga. — Variat foliis angustioribus et latioribus oblongo- v. ovato-lanceolatis (*Rh. ferrugineum* b. latifolium ROEM.).

In glareosis, saxosis, arenosis humidis, ad rivulos regionis subalpinæ et alpinae Pyrenæorum Aragoniæ (Monte Sobà, Formigal de Sallent, Ass., Pares de Canfranc, Pasticosa, WK., Renclusa, Maladetta, ZETT.) et Catalun. (freq. COSTA.), ubi ad alt. 4200' usque descendit (pr. Peguera usque et Pla de la Sabasa et Bosques de Segalés, COSTA.). — ½ Jun.—Jul. (v. v.). — Talabari, Sabardá, Gaved. Catal.

Hab. in Pyren., Jura, Alpb., Carpathis.

?2029. *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 laevis subtus pallidioribus; corymbis multifloris, bracteis ovato-oblongis brunneis acuminatis nec deciduis, externis glabrescentibus internis albo-tomentosis; pedunculis axillaris 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 densa albo-ciliatis, stylo rubente apice curvato-adscendente; capsula cylindrica sessilium truncata glabra. — Pianta superba, pulcherrima, foliis ad 1' usque longis et 1 1/2" usque lat., corolla 1 1/2—2" longa.

Ad rivus regionis montanae Baeticae australis ad alt. 2—4000' (in montibus ad fretum Gibraltarium sitis: a. Algeciras et Tarifa, in Piracho de Alcalá de los Gazules, 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. HERC., WK., BOURG.).

Observ. Veroor quin haec stirps a *Rh. pontico* L. vis 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. pontico* a silvis et collibus neque ad aquas crescere dicitur. Cf. etiam quod cl. WEGG. in itin. hisp. p. 29 de variarum 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 pallida 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 breviter petiolatis sempervirentibus supra viridibus subtus niveo-tomentosis, supra margineque albo-pilosis, junioribus valde recedentibus linearibus supra sulcatis valde confertis, adultis ovali-lanceolatis ellipticisve plantant leviter revolutis, floralibus valde decrescentibus, superioribus bracteato-fimbriatis glanduloso-pilosis; floribus, secus ramulorum apicem laxissime racemosis, pediculis sigmoidibus corollam subaequantibus, cum calyce glanduloso-pubescentibus; corolla nutante 5—6" l. purpureo-violacea (raro alba), antheris atro-purpureis; capsula erecta oblonga acuta glanduloso-pilosa.

In ericetis, dumosis, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis frequens (per totam Galliciam, Asturiam et Cantabrigiam abundanter, CLEM., LGE., 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. 843.

Capsula 4-locularis 4-valvis loculi-, rarius septicida. Corolla tetra-mera 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 uris, 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. II. hisp. p. 198! GR. GODR. l. c. p. 430! Engl. bot. t. 2618. (Erica XII CLUS. Hist. pl. I, p. 46!) Suffruticosa, caulis erectis v. adscendentibus $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$ l. ramosis, ramulos multos dense foliatis ciliatis, ramis ramulisque pubescenti-hirtis; foliis ternis v. quaternis, foliatis ciliatis, ramis ramulisque pubescenti-hirtis; foliis ternis v. quaternis, foliatis ciliatis, supra glabris viridibus nitidis subtus incano-tomentosis lanceolatis revolutis, supra glabris viridibus nitidis subtus incano-tomentosis; floribus secus ramorum apicem laxè v. confertim racemosis brevissime pedunculatis horizontalibus v. cernuis, bracteis pedunculorum calycisque laciniis lanceolatis longe ciliatis, corollae 4^{lin} l. tubuloso-areolatae leviter curvatae coeruleo-purpureae ore obliquo, lobis abbreviatis reflexis; antheris exappendiculatis, stylo exserto sub stigmate peltato incrassato. — Species elegantissima, habitu Daboeciae, foliis parvis 1–1 $\frac{1}{2}$ longis.

In ericetis arbores 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 Peñafiel, BOURG.!), Gallic. (Montes del Romañón, 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.!). — 3 Maj.—Oct. (v. s.) «Carrascha» Gallic.

Hab. quoque in Lusit., Angl. et Gallia.

2102. *E. Mackayi* HOOK. Comp. bot. mag. I. 159. DC. Prodr. l. c. p. 665! (E. Mackayana HAB.) Differit a praeced. foliis paulo angustioribus longius petiolatis, floribus umbellatis, corollis rectis brevioribus magis inflatis, antheris subulno-ariatis. — Habitus omnino speciei praecedentis, pedunculi subaudi corolla paulo breviores.

In regione mont. Asturias (Sierra del Peral pr. Grado, DUR., pr. Sala, BOURG.!), et mont. Carpet. (S. de Gredos, RODR.!). — 3 Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. quoque in Hibernia.

2103. *E. Tetralix* L. Cod. n. 2770! GR. GODR. l. c. p. 431! ECHR. l. c. t. 112, f. 1! Suffruticosa, caulis adscendentibus v. prostratis $\frac{1}{2}$ –2 l. valde ramosis, ramulis cano-tomentosis et glanduloso-pubescentibus angulato-ariatis, 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 tomentosis denum 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 2¹/₂—3¹/₂ 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 paucioribus 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, montis et subalpini. Hispaniae borealis, central et occidentalis: in Cantab. (Loma de Jirón-queval pr. Irua, WK., in ditione Liébana, SCHAUFFSS. pr. Reinosa, LAG.!) Astur. (c. Laguna de Arvas, LAG.!) DUR., Gallic. (freq. PLAN., c. Lago Sobrado de Aguas, int. Torriño et Tuy, c. Orense, LGE.), utraque Castilla (c. Burguete, NÉE, montes de Burgos et de la Alcarria, COLM., Sierra de Gredos, REUT., S. Pablo de Montes, POURE.); — β . in regno Legion (c. Convento de Arvas, et in cacum. Pico de Arvas, BOURG.); — γ . in regno Legion. (ad Parro de Manzanal, LGE.) — δ Jun.—Aug. (v. v.). «Carroncha» Gallic.

Hab. in Lusit., Britann., Norweg., Gothl., Dania, Belg., Gall., Germania, Transilv., Rossia media.

†† Folia non ciliata.

2104. *E. cinerea* L. Cod. n. 2775! LÖFL. It. hisp. p. 137! GR. GODR. l. c. p. 431! RECH. l. c. t. 112, f. III! (*Erica coris* folio VI, CHRIS. Hist. pl. l. p. 43!). Suffruticosa, caulis erectis v. ascendentibus, $\frac{1}{2}$ —1¹/₂ l. virgatis ramosis, puberulis; foliis confertis ternis, anguste linearibus obtusis, glabris haec viridibus nitidis; floribus ad apicem caulium ramulorumque abbreviatorum umbellatis v. corymbosis, paniculam angustam elongatam densam formantibus, pedunculis corollam aequanti purpurascens apice bracteolato insidentibus, nutantibus; calycis laciniis lanceolatis saepe purpurascens glabris margine scariosis, corolla 3¹/₂ 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—3¹/₂ longa, ex axilla foliorum juveniliam fasci- culas edentes.

In ericetis locisque dumosis siccis apricis regionis inferior, et montan. Hispaniae boreali-occidentalis et orientalis: in Gallic. (abund. PLAN., LGE.), regno Legion (c. Villafranca del Bierzo, Manzanal, LGE.), Astur. (c. Arvas, LAG.!) ad Cargas de Tineo, DUR., Sala, BOURG.), Cantab. (Mont. de Santander, SALCEDO!) c. Sopuerta, Otáñez, Bilbao, WK., S. Sebastian, LGE., in montib. c. Irua, WK.), Cast. vet. (QUER., pr. Soris, BOUT.!) Montes de Oca, Reynosa, Rioja, LAG.!) Escuinillas, LGE.), Navarra (WK.), Aragon. (c. Jaca, WK., in Sierra de Moncayo, Monte de Herrera, Sierra de Villarroja, ASA.) — δ Naja — Julia. «Brezo» Castell., «Carrascina» Gallic.

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Belg., Batav., Germ. rhemana, Ligur., Transilv., 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. l. c. pl. n. 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—3¹/₂ l. Flores ad ramulorum apicem umbellati (4—5), paniculam pyramidatam v. thyrsam subfastigiatam formantes. Calycis lacinae ovato-lanceolatae margine scariosae. Corolla 3¹/₂ l. ovato-urceolata rosea, lobis recurvatis.

In dumetis umbrosis, ad rivulos regionis montan. regni Granat. ad alt. 1600—5500' (in Sierra de Estepona, S. de Yunquera, S. Nevada c. pag. Monachil.

infra pag. Camillas ad radic. S. Tejada, Bes.! Barr. del Tesoro in S. Nevada, Fr.) et Valent. (ad S. Felipe de Jativa, DUF.). — ♀ Jul.—Aug. (v. s.) «Brescia» Grant.

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 corsica et hispanica differt.

2106. *E. australis* L. Cod. n. 2741! DC. Prodr. l. c.! ANDR. Heath. p. 32; Bes. 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 obtusis, primo papillosis deinde glaberrimis viridibus nitidis, petiolo brevi erecto basi robusto-incrassato suffultis; floribus subsessilibus cernuis v. mutuantibus, ad ramulorum apicem umbellato-fasciculatis, paniculam longam racemosam formantibus, bracteis et præterque calycis laciniis margine dense fibrillato-ciliatis, bracteis laciniatis semiteretibus obtusis rabellis cano-tomentellis, laciniis cal. late ovatis v. subrotundis carinatis obtusis mucronatis, carina viridi, marginibus albo-membraceis, ceterum sæpe purpurascensibus; corolla $3\frac{1}{2}$ —4" l. rosea, e basi ovata tubulosa, fauce paululum ampliata (subcampanulata), lobis ovato-truncatis patulis; tuberosa corollae limbo aequantibus subexsertis, appendicibus subpinnato-laciniis, stylo longiuscule exserto, stigmatibus capitato, capsula subglobosa sericea. — Folia $2\frac{1}{2}$ —3" l., axillae nudae.

In demetis 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 Iguala, Bes.!). Baet. «Sierra de Palma pr. Algeciras, c. Vejer, WK., Arcos, LAG.!). — ♀ Febr.—Maj. (v. v.). «Brescia», 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. Act. exs.! et WK. Sert. non L., *E. umbellata* ASS. non L.). Differt a præced. foliis multo magis confertis tenuioribus et brevioribus dorso profunde sulcatis, junioribus eadem papillosis, bracteis acutis laciniisque calyc. pulchre purpurascensibus glabris margine anguste albo-membranaceis 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 ascendensibus ramosisimis, foliis confertissimis, floribus propter ramulos subfastigiatos in thyrsos fastigiatos congestis. Corolla amoene rosea.

In demetis glareosis apricis regionis montan. et alpin. Hispaniæ boreal. et centrali passim: in Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 3—5000', ASS., WK.), Astur. (Sierra del Peral de Grado, in valle Naviel supra Leitariagos ad lag. de Arvas usque in consortio Genistæ tridentatæ, DUR., pr. Braña de arriba, BOURG.!), regno Legion. (c. Arvas, LAG.!), Extremad. (Puerto de Miravete, BOURG.!). — ♀ Maj.—Jul. (v. v.)

Observ. Formas inter *E. australem* et *E. aragonensem* intermediis nondum vidi, 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* BROU. ex p.! non L., *E. polytrichifolia* SALISB. DC. l. c.! *E. cadomedes* 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 abbreviarum ex foliorum ramulorum longorum 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^m l. oblongo-campanulata carnea quadruplo brevioribus; appendicibus antherarum late linearibus fimbriatis, stylo breviter exserto, stigmatē capitato, capsula glabra. — Folia valde conferta 2^m l. tenuis necrosa, panicula 2-pedalis et longior.

In dumetis regionis inferior. Cantabriae raro (pr. Bilbao, LGE.). — 8 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. 482! RCHB. l. c. t. 118, 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^m l. campanulata profunde 4-loba alba t. carnea duplo brevioribus, appendicibus antherarum oblongo-rotundatis minute imbricatolatis. — Frutex clatus arborescens, 3-10-pedalis, rarius arbor truncis 15-20' alto et 4-8^m 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, GRILLS., San Pablo de Montes, POURR., Sierra de Moncayo, WK., in Catal. (zona littorali et c. Berga, Archidia. Caldas de Mombuy, Garrigas, COSTA.), in regno Granat. (c. Yunquera, Escop. Bss., in Sierra de Mijas, FK.! et prov. Gaditana in montib. c. Algeiras et Tarifa, WK.). — 8 Martio Junio. (v. v.) *Urceus Gallicus. *Dinada, Bacia-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. 483! RCHB. l. c. t. 118, 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 3-4nis confertis, breviter petiolatis, linearibus obtusis acutis, supra laevibus laete viridibus subtus profunde sulcatis lineis 2 albidis notatis: foliis lateralibus, 1-3 in axillis foliorum sitis, pedunculo corollam subaequantē ad basim et medium bracteolato arcuato suffultis, nutantibus, racemos longos densos foliosos formantibus; calycis corolla duplo brevioris laciniis ovatis obtusis herbaceis, corollae campanulato-globosae ¾^m l. luteo-virentis ad medium fere fissae lobis lobis ovatis obtusis; antheris exappendiculatis, stylo sigmoides, stigmatē peltato lobato capsula glabra. — Species floribus minutis et corollae colore ab omnibus speciebus aliis distinctissima, folia 2½^m l. acerosa, axillae nudae.

In pascuis, ericetis, pinetis et quercetis arenosis regionis praecipue inferior. rarius montanae per omnem fere Hispaniam: in Cantab. (scopiosae, WK.), Gallic. (PLAN.), regno Legion. (c. Arvas, LAG.), utraque Cast. (in silvis Castellae et c. et Escorial, in ditone la Mancha, QUER., GRILLS., Sierra de Guadarrama RODR.! WK., en la Rioja, RODR.!), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALATA Catal. (versus Vich, Monseny, Pla de la Calma, Tarragona, Pons, Castellbell. en la Segarra, COSTA.), regno Valent. (c. Poble-Torres, CAV.), Graunt. (c. Estepona, S. Roque, int. Estepona et Igualaja, Bss.), Baet. (c. Chirlana et casta Bay. Guadalquivir, Aljaraque et aliis in prov. Huelvensi abund., WK., pr. Cordova, LGE.), Extremad. (in quercet. int. Navalnoral et Plasencia, WK.) — 8 Dec.-Jun. (v. v.) *Brezus de escobas Castell.

Hab. Lusit., Gall., Ital. sup. et med., Sardin., Cors., Dalm., Madera.

** *Antherae caespitae, exappendiculatae.*

2111. *E. vagans* L. Cod. n. 2768! GR. GODR. l. c. p. 429! Fl. graec. l. 362! RCHB. l. c. t. 118, f. III! (*E. multiflora* DC. Fl. fr. et WK. Sect.

ca L., *E. purpurascens* L. ex DC. Prodr. et CAV., *E. viridi-purpurea* LAP. et
 (est hisp. non L.) Fruticosa, glaberrima, erecta v. ascendens 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 formanti-
 bus, longe pedunculatis, cernuis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus cor-
 olla 3—4-plo longioribus, infra medium atque ad basin scarioso-bracteolatis, pur-
 purascentibus; calycis segmentis ovatis obtusis subscariosis albidis, tertiam corollae
 eadem $1\frac{1}{2}$ " long. et latae rosaeo partem aequantibus; antheris ad basin usque
 bipartitis, stylo longe exserto, flexuoso tenui; stigmati 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.
 rarius (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, ROBR.!, la Alcarria. GARCIA!), in Aragon.
 (Sierra de Moncayo ad alt. 1500—2000' cop. WK.), rarius in prov. australioribus
 (c. Balagras, Oropesa. POURR. teste LGE.). — ♀ Jul.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall. occid., Angl., Hibernia.

2112. *E. multiflora* L. Cod. n. 2804! GR. GODR. l. c.! ROBR. l. c. l. c.
 t. 114. f. III) (*E. vagans* DC. Fl. fr. et WK. Sert. non L., *E. purpurascens* CAV.
 non L., *E. multiflora* et *umbellifera* LOIS., *E. peduncularis*, PRESL.). Differt a
 praec. cui habitu persimilis et quae cum saepius commutata est, floribus magis veris
 ramulorum apicem congestis, pedunculis cernuis, calycis segmentis oblongo-
 lanceolatis mediam fere corollae partem aequantibus, corolla cylindrico-campanu-
 lata 2" longa et 1" lata, antheris longioribus non nisi ad tertiam v. mediam
 partem bipartitis. — Folia plerumque crassiora, obscurius virentia, ramuli floren-
 tes fere semper ad apicem usque floriferi, juveniles puberuli, pedunculi corolla
 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, Brugera, Xipell. 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. 90. WENDL. Eric. l. t. 19. Fruticosa, 1—3' alt.,
 ramis erectis v. tortuoso-ascendentibus 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,
 linearibus calyci adpressis laciniisque cal. oblongo-linearibus viridibus, corolla
 ovata ore contracta $1\frac{1}{2}$ —2" l., calycis 2—3-plo longiore, carnea v. rosea, lobis
 renatis porrectis; antheris ad medium usque bipartitis, stylo recto longe exserto,
 stigmati capitato subbifido, capsula ovata glabra. — Species pulchra, foliis 1—
 $1\frac{1}{2}$ " l. laete virentibus.

♂. subcampanulata DC. l. c., corollae fauce apertiore, staminibus bre-
 vioribus;

♀. major Coss. ap. BOURG. pl. hisp. ex. n. 1950! corolla $2\frac{1}{2}$ —3" l.
 antheris majoribus sed minus exsertis, foliis $1\frac{1}{2}$ —2" l. (an identica
 cum ♂. ?);

♂. anandra LGE. Pag. p. 229! 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 Tamez pr. Corias, BOURG.), Gallic. (c. Toy, POURR., Lugo, Santiago, LGE. fr. 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, LR.† Puerto de Miravete, BOURG.), mont. Marian. (int. Venta del Culebrin et la Puebla del Conde WK.), regno Granat. (Ronda, ad radic. Sierra de Estepona, BSS.); — β . in Baet. (c. Gades, FR.); — γ . in regno Granat. (pr. S. Roque, WK.); — δ . in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). — δ Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit. et Africa tingitana.

2114. *E. mediterranea* L. Cod. n. 2771! GR. GODR. l. c. p. 428! BSS. l. c. t. 115, f. 1! (*E. carnea* β . *occidentalis* DC. Prodr. l. c. p. 614! *E. Can* folio II. CLUS. Hist. pl. 1, p. 42!). Suffruticosa, erecta, 1—2' alta, ramulis tetraquetris caulis subpuberulentis, ceterum glaberrimis; foliis quaternis confertis, brevipedicelatis, linearibus obtusis, plano-convexis subtus canaliculatis, midia: tribus binis axillaribus, racemos subssecundos laterales formantibus, pedunculo aequato ad medium bracteolato corolla brevioris suffultis, nutantibus; calycis purascentis segmentis lanceolatis, corolla ovato-tubulosa carnea. 2 $\frac{1}{2}$ " l. rix dimidia 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.) — δ 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, stigmate incrassato sub bifido. Capsula 4-ocularis septicide 4-valvis.

2115. *C. vulgaris* SALISB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 428! RCHB. l. c. t. 111, f. III! (*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 intricatis, sessilibus, abbreviatis, lanceolato-linearibus obtusis, basi solutis bifidis, laetis ad adpressis acutis contiguis; floribus secus ramulorum partem superiorem aut subssecundis, pedunculo filium 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 clavis elongati 3—6" longi.

E. pubescens KOCH Syn. fl. germ., foliis pubescentibus.

In sibus (praecipue pinetis) clavis arenosis, ericetis, dumetis apricis, collibus siccis regionis inferior, et montanae per totam Hispaniam in provinciis borealibus orientalibusque satis frequens, in centralibus et australibus passim aut raro. (v. c. in montibus Carpetanis c. Miraflores, S. Rafael de Guadarrama, la Graja, et el Paular, Avila, COLM., CUR., WK., c. S. Pablo de Montes, POURR.), in Extremad. alta (int. Toril et fluv. Tietar, WK.), in prov. Huertensi (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, BSS.), in regno Valent. (montibus Mariola, Aitana, Peñagolosa, CAY.); — β . in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). — δ Jul.—Sept. (v. s.) «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. c. p. 427! RCHB. Ic. l. c. t. 110, f. I! — in Pyrenaeis gallicis, probabiliter etiam hispanicis.
Phyllodoce coerulea GR. GODR. l. c. p. 434! RCHB. Ic. l. c. 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, filamentis 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 mucilaginosa, hilo ventrali, albumine carnoso. Embryo albumine inclusus hilo parallelus, cotyledonibus plano-convexis, radícula hilo spectante aut hilo parallelo.

CCCLXXXV. LITORELLA L. Gen. pl. Flores monoici, masculi sessilarii, 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 urceolaa inequaliter 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. c. germ. XVII, t. 75, f. III, IV! (Plantago uniflora L. Sp. pl.). Acaulis, rhizomate longe repente albido, e nodis foliorum radicem fasciculos edente; foliis amiteretibus subulatis carnosis, basi vaginantibus viridibus, pedunculum erectum 1—2 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; nucula oblonga. — Herba glabra.

In solo arenoso v. argilloso inundato regionis inferioris raro (ad ripas lacus Laguna de Domíngos in Gallec. boreali, LOE.). — 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.

craterimorpha, limbo 4-fido. Stamina tubo corollae inserta. Capsula pyxidata circumscissa membranacea bilocularis, localis 1-polysperma. Semina dissepimento affixa. — Herbae saepissime perennes, raro annuae, rarissime suffrutescetes, floribus inconspicuis, corolla plerumque lutea v. fusciscente nitida.

Conspectus specierum.

- A. Species cauligeras v. cauliscetes. Pedunculis caulisce.
- a. Folia opposita. Flores capitati. Corollae tubus transversim plicatus: Sect. I. *Psyllium*.
1. *P. Cynops* L. 4
 2. *P. arenaria* Wx.
 3. — *Psyllium* L. } ②
- b. Folia alternata. Flores apicati. Corollae tubus laevis: Sect. II. *Sanphala*.
4. *P. amplimaculata* Cav.
- B. Species scabres, foliis et pedunculis radicalibus, floribus apicatis.
- a. Capsula 2-sperma, raro (in secticulis VI—VIII) 3—4-sperma.
- α. Corollae tubus glaber.
- † Scintila facie interna canaliculata.
 - × Pedunculis teretibus non striatis. Segmenta calycis aequalia.
 - △ Calycis segmenta fere omnino scariosa. Folia plana lanceolata v. hastato-lanceolata: Sect. IV. *Ovatis*.
 - * Folia caespitosa pubescentia. Species annuae: } 5. *P. Ledeburgi* L.
 - 6. — *ovata* Lx.
 - ** Folia rotunda, serrato-lanceata v. glabra. Species perennes: } 7. *P. montana* L.
 - 8. — *monosperma* Poth.
 - 9. — *nivalis* Bss.
 - △△ Calycis segmenta dorso herbaceo-oblata. Folia plana lanceolata v. hastato-lanceolata, albo-lanceata v. sericea raro glabrata, caespitosa: Sect. V. *Leucopillae*.
 - 10. *P. albicans* L. 11. *P. acuta* Fockr. 12. *P. Bellardi* All.
 - ×× Pedunculis angulatis. Calycis segmenta antica in usum rotunda. Folia plana lanceolata caespitosa: Sect. IV. *Arachnoides*.
 - 13. *P. Lagopus* L. 14. *P. lutescens* W. 15. *P. lanceolata* L.
 - †† Scintila plano-convexa. Pedunculis striatis. Calycis segmenta aequalia. Folia lato-ovata 5—7-nerviis.
 - × Corollae fuscocanina: Sect. VII. *Heptanervae*. 16. *P. Coruzzi* Gou.
 - ×× Corolla alba argentea: Sect. VIII. *Lunprosperitica*. 17. *P. media* L.
- β. Corollae tubus villosus. Calycis segmenta inaequalia. Semina planoconvexa: Sect. VI. *Crocopus*.
- † Folia angusta, integra, caespitosa. Species perennes.
 - × Folia media rotunda plana: 18. *P. alpina* L.
 - ×× Folia cartilaginea plana v. triquetra.
 - △ Folia apice aut prope cartilagineo-triquetra, subintegerrima: 19. *P. carota* Schrad. 20. *P. scabulata* L. 21. *P. acanthophylla* DDC.
 - △△ Folia plana, parce dentata, 5—6-nerviis: 22. *P. serpyntina* Vill. 23. *P. Leosceli* Wx.
 - ××× Folia carum crassa: 24. *P. maritima* L. 25. *P. crassifolia* Fockr.
 - †† Folia latiuscula plana, dentata aut 1—2-pinnatifida: } 26. *P. Serraria* L.
 - } 27. — *macrocarlia* Pohl. } ③
 - } 28. — *Caranopsis* L. } ④
- b. Capsula poly(3)—10-sperma. Folia lato plana 3—7-nerviis: Sect. IX. *Polygamae*.
29. *P. major* L. 30. *P. intermedia* Gilg.

§. 1. *Capsula disperma.*

Sect. I. *Psyllium* TOURN. Inst., DECANÉ in DC. Prodr. XIII, p. 788.
Species cauligeras, annuas aut fruticulosas, foliis oppositis angustis 1—3-nerviis, floribus capitatis. Corolla glabra tubo transversim plicato. Semina facie interna canaliculata v. excavata.

2117. *P. Cynops* L. Cod. n. 949! GR. GODR. l. c. p. 731! ROHR l. 1 c. t. 85, f. 1! (*P. suffruticosa* LAMK, *Psyllium majus* supinum TOURN.) Fruticulosa, papilloso-puberula, caulis erectis v. adscendentibus valde ramosis angulatis, caespitem 1/2—1' alt. laxum formantibus; foliis linearis-sulcatis basi rotundatis, caespitem 1/2—1' alt. laxum formantibus; foliis linearis-sulcatis basi rotundatis, apice triquetris; capitulis oblongis compactis, longe pedunculatis subinastigiatis, bracteis inferioribus in acumen herbaceum lineare circumscissis, superioribus lanceolatis mucronatis; calycis segmentis inaequalibus, anticulate ovatis obtusis mucronatis, lateralibus angustioribus acutis carinatis ad carinam

aglo-setulosis; corollae lobis ovato-lanceolatis acutis; capsula ovato-conica, seminibus oblongis fuscis opacis. — Pedunculi erecto-patuli 1—2" l., angulati.

In arenosis, argillosis, rupestribus, cultis incolisque aridis regionis inferior. et non. 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 provinciae 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 Madrit. LÖFL., COLM., in Teruelagna, int. Colmenar viejo et Chozas, CIFT.), regno Granat. (c. Granada, BSS. FR.! RÖSSM.! Sierra Nevada ad 5000' usque, int. Alhama et Sierra Tojola, BSS.) — 4 Apr.—Jul. (v. v.) «Zaragotona» Castell., «Herba de las puzas, Herba puzera. Botges, Matafochs» Catal.

Hab. in Gall., Ital., Helv., Austr. Transilvania.

2118. *P. arenaria* WALDST. KIT. Ic. pl. rar. Hungar. t. 51. GR. GODR. l. c. RCHB. 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 supericribus late-ovatis obtusissimis, calycis segmentis spatulatis anticis densis, 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, basi villosa, viscidata. Reliqua praecedentis.

In sabulosis maritimis Catalauniae (COLM., COSTA.) et Gallieae (arenales del Orzan pr. Corana, PLAN.), atque in campis arenosis Castellae novae (c. Chamartin, Madrid, COLM., Ceiro negro, Villaviciosa de Odon, CFT.) — ☉ Apr.—Junio (n. v.)

Hab. in Gall., Ital., Europa med. et India.

2119. *P. Psyllium* L. Cod. n. 941! GR. GODR. l. c. p. 730! RCHB. l. c. t. 84, f. VII! (P. agrestis SALZM., P. parviflora DESF. Fl. atl.! P. afra L. et DESF., P. stricta HB. BOUT! non SCHOUBE.) Glanduloso-pubescentis, viscida, et miculis, caule erecto simplicis, aut pluricaulis, caulibus ascendentibus ramosis; foliis linearibus v. linearilanceolatis, integris aut versus medium denticulatis, plus obtusis basi ciliatis, limis 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 seminibus acutis; capsula ovata, seminibus parvis oblongis nitidis. — Caulis fistulosus 1—12" longus.

β . dentifolia, foliis interioribus linearilanceolatis, utroque margine 2—3 dentibus linearibus $1\frac{1}{2}$ " l. minutis,

γ . bracteosa, pauciflora, gracilis, pedunculis 2" l., bracteis omnibus in axillis linearibus herbaceis 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., CFT., Aranjuez, BOUT.) en la Alcarria, COLM.), Aragon. (c. Saragossam, Hjar. Calanda, ASS., Castelserás, LOSC.), Catal. (in litoralibus, v. c. Monjaich, COLM., COSTA.), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Jicna. (c. Baylen, Jaca, LGE.), Granat. (c. Malaga, BSS., Carrizpaca, HS.! Granada, FR.! RÖSSM.! KALISCH!) Baet. (pr. Chiclona, CABR! int. Vejer et Cabo de Trafalgar, WK., c. Cordova et Sevilla, LGE.); — β . in monte Gibraltar. (WK.), — γ . in Aragonia australi, (Losc.) — ☉ Maj.—Jul., in Baet. jam Martio. (v. v.) «Zaragotona».

Hab. spec. in Lusit., zona mediterr., Transsily., Abyssinia.

sect. II. *Bouphala* DCSENE l. c. p. 719! Acaules v. ensalescentes, 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-convessa nitida.

2120. *P. amplexicaulis* CAV. Ic. II, p. 22, t. 126! et Prael. n. 818! RÖSSM.

SCHULT. Syst. III, p. 142! Bss. Voy. Esp. p. 535! (*P. lagopoides* DESF. & atl. t. 39, 2!) Uni-aut pluricaulis, caule brevi (1—3" l.) striato, foliis linearilanceolatis lanceolatisve, acutis 3—5-nerviis, integerrimis aut callosis-denticulatis pubescentibus glabrisve, in petiolum brevem late vaginantem amplexicaulem acutum attenuatis, in caule abbreviato fere omnibus basilaribus: spicis pedunculatis plerumque elongato (4—9" l.), rarius breviori (1½—3") primo villosis demum 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 cernis et pellucidis. — Pedunculi patuli v. divaricati et apice incurvati, saepe purpurescentes.

In arenosis et saxosis apricis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis: in regno Valent. (supra muros castelli Saguntini pr. Merviedo, Cabo de Orihuela, CAV.! DUF.), Murc. (c. Cartagena, BOBERG.), Granat. (Huera & Ortega pr. Malaga, PROL.! 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. SCH. 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 castris orientalis et austral. passim: in Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., DUF., BOBERG. pr. Aranjuez, BOBERG.! CUP.!) COLM., Talavera de la reina, SCHOUB., Mont. & Sta. Magdalena, POURR. teste LAGR.), Aragón. (pr. Saragossam, ASS., c. Ols prana, Torrecilla, Codoñera, Castelserás et alibi, LOSC. PARD.!), regno Junc. (in monte castelli supra Juen, LÖFL.). — ☉ Majo. (v. s.)

Hab. quoque in Maurit., Canar., Persia.

? 2122. **P. notata** LAG. Nov. gen. sp. n. 102! Bss. Voy. Esp. p. 537! Differt a praeced., cujus fortasse non nisi forma australis, foliis remote denticulatis 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. pagus Polip int. opp. Cuevas-Overa et Lorca, LAG.). — ☉ (v. s.)

** *Perennes.*

2123. **P. montana** LAMK. III. n. 1670. GR. GODR. l. c. p. 729! Bss. Ic. l. c. t. 83, f. I, II! GODR. Pl. rar. Sic. t. 13, f. 3; JORD. Obs. fragm. III. p. 233, t. 10 B! Glabra aut pubescens, laete viridis, rhizomate crasso obtuso 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 brunnemembranaceis, apiculatis, segmentis calycinis suborbicularibus, margine superioribus ciliatis, lateralibus non carinatis, corollae lobis ovatis acuminatis bracteis parvis; capsula ovato-oblonga obtusa, seminibus lineariloblongis parvis rugulosis fulvis, opacis. — Tota planta exsiccatione nigrescit.

In pascuis regionis mont. et subalpinae Pyrenaeorum Aragon. et Catal. raro (Pis. de Canfranc, WK., c. Castanosa, GR. GODR.). — 2 Jul.—Aug. (v. v.)
Hab. in Pyren., Cerevni., Alpib., Jura, Aprut., Carpath., monte Seardo.

2124. *P. monoperna* POURR. Act. Toul. III, p. 325. GR. GODR. l. c. p. 730! 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. ascenduntibus sericeis, 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 subalpinae Pyrenaeorum Aragon. et Catal. (c. Castanosa, LAP., ZETT., Benasque, GR. GODR., in Pyren. catal., BOLOS toute COSTA, Seo de Urgel. DC.), atque in Cast. vet. (in monte la Testa supra Encinillas, forma foliis supra glabris, LGR.) raro. — 2 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in Pyrenaeis.

2125. *P. nivalis* BSS. Voy. Esp. p. 535, t. 156! (*P. lanata* LAG. Anal. bot. nat. V, p. 269! non POURR., *P. argentea* WUB. It. non CHAIX.) Differt a preced. foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis mucronatis (non longe acutatis) lanceolatis utrinque densissime niveo-lanatis, pedunculis lanatis, bracteis late rotundatis subbilobis, margine glabris, dorso herbaceo villosis, segmentis calycinis ovatis corollae ovatis sulcatis 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. l., WK., PK. l., BOURS. l., CAMPO l., KALISCH l., ALTH.). — 2 Jul.—Aug. (v. v.) «Estrella de la nieve.»

Sect. IV. Arnoglossum DCSENE l. c. p. 714! Acaules, foliis caespitosis planis 3—7-nerviis. Pedunculi angulati. Calycis segmenta antica in unam coelesia, 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. 1219) 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. laxe pubescentibus; pedunculis gracilibus 1½—12" l. folia superantibus, erectis v. adpressis; spicis 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 longo villosis, posticis carinatis, corollae lobis ad nervum basalem villosis; capsula parva obovata, seminibus parvis fuscis. — Planta quoad staturam valde varians. In speciminibus natis spica globosa, in majoribus ovata, in robustis oblonga. Folia laete virentia.

In arenosis, rudericatis, sterilibus, ad vias regionis inferior. Hispaniae orient., central. et austral. satis frequens. — ☉ Apr.—Jul. (v. v.) «Piè de liebre» Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr., insulis medit., Maurit., Casariis.

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. 156! (*P. Lagopus* *A. cylindrica* BSS. l. c. p. 536! *P. Madritensis* H. R. M. l. *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 linear-lanceolatis acutis utriusque ad apicem usque villosis, seminibus fere 1" l. linear-oblongis fuscis nitidis. — Folia cum petiolo 3—7" longa et $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " lata glabrescens v. parce pilosa, pedunculi 6—12" l., spicae vix distillans.

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. BOUQU. exs. n. 2018!), Aegypto, Mauris, Canariis.

2128. *P. lanceolata* L. Cod. n. 928! GR. GODR. l. c. p. 727! RICH. l. c. t. 79, f. 1—III! Perennis, rhizomate verticali albido, foliis lanceolatis v. linear-lanceolatis, 3—5-nerviis, utriusque attenuatis, integerrimis v. denticulatis, glabris aut plus minus pilosis, lacte virentibus; pedunculis erectis v. ascendensibus 3—12" l. folia superantibus quinquesulcatis, adpresse puberulis glabrescens; spicis oblongis v. demum cylindricis $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{4}$ " l. glabris, bracteis late ovatis longe acuminatis, albo-membranaceis, 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 DCSE. l. c. p. 715! foliis dense longeque sericeo-lanatis, pedunculis villosis, spicis subglobosis (P. eriophora HFFOG. LK. Flor. port. l. p. 423, BRYT. Fl. lusit. l. p. 186!);

γ. capitata DCSE. l. c. foliis linearibus v. linear-lanceolatis glabris basi stippositis, pedunculis gracilibus, spicis subglobosis glabris (P. capitata TEN.).

In pratibus, graminosis, cultis, ruderalis, arenosis, ad fossas regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. frequens, in centrali et orient. passim; — *β.* ad litora Galliciae frog. (LOR.); — *γ.* in arenosis marit. ad Santander (LOR.). — 2 Apr.—Jul. (v. v.) •Plantaina, Llanthen Aragon., •Plantatje de fulla estreta Catal.

Hab. in omni Europa.

Sect. V. *Leucopsyllium* DCSE. l. c. p. 704! Acaules, foliis caespitosis planis obscure nervatis, albo-lanatis v. sericeo-argenteis variis 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. 835! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 145! CAV. l. c. t. 124! (P. interrupta POIR., *Holostium salmanticum* prius CLUS. Hisp. p. 486! *Plantago angustifolia lanuginosa incana* BARR. l. c. 750? P. angustifolia albida Hisp. TOURN.). Subcaespitosa, rhizomate ramoso, ramis e solo emergentibus lignosis; foliis lanceolatis, linear-lanceolatis linearibusve, acutis integerrimis undulatis planisve, obscure 3-nerviis, utriusque molliter lanatis aut sericeo- v. argenteo-lanatis, in petiolum basi vaginantem attenuatis; pedunculis erectis v. ascendensibus sola superantibus breviter tomentosis, spicis oblongis v. cylindricis laxifloris basi saepe interruptis, bracteis ovatis obtusis concavis, 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 linear-lanceolatis 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 calose excepto sericeo- v. argenteo-lanatis. Folia 1 $\frac{1}{2}$ —2" l., pedunculi 3—5" l., spicae cylindricae vix interrupte 1—1 $\frac{1}{2}$ " l.;

γ. angustifolia, foliis anguste linear-lanceolatis linearibusve canaliculatis, in petiolum sensim attenuatis apice longe acutatis, sericeis. Forma humilis, foliis 1—4" l., pedunculis 2—6" l., spicis 1—1 $\frac{1}{2}$ " l. saepe oblongis. (P. albicans var. sana Bss. l. c. l. P. ciliata Bss. Schol. non DESF., *Holostium Salmant. minus* CLUS. Hist. II, p. 111!

In cultis, ruderalis, arenosis, sterilibus, ad vias regionis inferior, per omnem fere Hispaniam, in provincie mediterraneis frequentissima. Varietates enumeratae formis intermediis conjunctae promiscue proveniunt, sed β . et γ . rarius quam α . (β . v. c. in agro Madritensi. BOUPE! BOUPE! pr. Murciam. LGE! Barcinonem, COUM! — γ . in coll. aridis pr. Salamanca, CLUS., Arañuez, WK., in campis argillis ad Baylèn, LGE! in arenos. vallis Rambla de Nogalte prov. Almer., ROSSE! pr. Málaga en la Dehesilla, BSS.). — 4 Apr.—Jul. (v. v.) «Llanten 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* POER., *P. villosa* MÖSCH non LAMK., *P. decumbens* FORSK. et WEBB. Phyt. Canar.). Canescens, foliis lineari-lanceolatis linearibusve, integerrimis v. remote callosodenticulatis, acuminatis et in petiolum brevem attenuatis, utrinque villosolanatis; pedunculis folia parum superantibus adscendentibus 1½—4" l. incanis, spicis compactis oblongis ½—¾" 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^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., Mauric., 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. Schalk. 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 lineari-lanceolatis, integerrimis, conspicue 3-nerviis, acutis, in petiolum brevem longe attenuatis; pedunculis folia parum superantibus, crecitis raro adscendentibus 1—4" l., robustis, patentissime duplicato-pilosis; spicis oblongis v. breviter cylindricis compactis ¾—1^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 ¾^m 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, ROHR.), Catal. (BOUPE! ad ostia fl. Besòs, SALV. teste COSTA., c. Barcinon., WEBB., COUM.), regno Valent. (ad Torre de Espioca pr. Valencia, CAV.), Granat. (c. Malaga, Estepona, Rouda, BSS. int. Estepona et R. Rio verde, WK., Granada, LGE., Sierra Tejeda, FK.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.), Baet. (c. Cordova, LGE.), P^{to}. de Sta. Maria, Sevilla, ROHR.), 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.*

Spec. 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 dissepimentum spuria subquadricellularis, 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 verticali longam producto; foliis mollibus non carnosis lacte viridibus margine diaphanis exsiccatione nigrescentibus, linearibus, apice basi que apertis obtusis, integerrimis planis, glabris; pedunculis adscendentibus folia superantibus $\frac{1}{2}$ — $4''$ l., spica oblonga v. cylindrica $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}''$ l., bracteis ovato-lanceolatis cymbiformibus obtusis non carinatis, anguste membranaceo-marginatis, reverso viridibus v. dorso apice que violascentibus, calycem aequantibus; segmentis calycinis posticis lateribus obovatis carinatis, excepta carina viridi puberula membranacea, margine ciliolatis, corollae lobis ovato-acuminatis; capsula ovata oblonga seminibus oblongis $\frac{1}{2}''$ l. nigricantibus. — Segmenta calyc. antica saepe distincta.

β. 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. (Pis. de la Picada Pis. de Bousque, COSTA.) Penablanca, Reclusa, Castanea. ZETT., Col de Bassibé. TIMB.; — *β.* in Pyren. central. passim (ad rupes calc. pr. Penablanca et Castanea. ZETT., Port d'Os. LOR.) Col de Bassibé. TIMB.; — *γ.* in Pyren. central. (Pis. de Gufranc, Valle de Ixas etc., WK.) et montib. Asturiae (Montes de Arvas, de la Vilga etc., LAG.) — *α* 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 Monenyo, 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. le. 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 WILLD. Sert. n. 868 non VILL.; Dense caespitosa, rhizomate crassi lignosi ramis epigeis obovatis dense squamatis apicem versus foliferis; foliis confertis linearifoliformibus crassiusculis triquetris, supra nempe subcanaliculatis 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, spica oblonga v. cylindrica $\frac{1}{2}$ — $1''$ l. laxiusculis, bracteis ovato-lanceolatis acutiusculis vix carinatis, viridibus margine anguste-membranaceis, calycem subsequantibus; segmentis calyc. posticis obovatis ciliolatis late membranaceis, ante carinatis, carina viridi subulata membranaceo-cilinata; corollae lobis ovato-lanceolatis, capsula oblongo-conica, seminibus ut in precedente.

β. depauperata GR. GODR. l. c., omnibus partibus minor, foliis abbreviatis obtusis, spica 3— $5''$ l. bracteis obtusis calyce brevioribus (P. capitellata RAMB. ap. DC. Fl. fr. n. 2310! P. subulata *β.* capitellata DCSS. l. c. P. subulata var. capitellata COSS. ap. BOURG. pl. ex 1863, n. 2133!).

In rupetribus, 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. Carriñena etc., WK.), Cast. nova (ad rupes schistaceas in parte orient. ibid. WK., in montib. Carpetan. LEE., in collibus c. Madrid., CUT., COLME.), Astur. (in mont. pr. Arvas, LAG.) Pico de Arvas, in pascuis supra Leitariages, DUR. Pico de los Corras, BOURG.); — *β.* in regione alpina mont. Sierra de Gredos (ad Risco de la Cocina, BOURG.). — *α* 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. le. l. c. t. 81, DEAF. Fl. atl. l. p. 138! DCSS. l. c. ex p. (P. pungens LAP. Hist. abr. p. 71!) Dense caespitosa, rhizomate lignoso ramosisimo, ramis epigeis secus totam longitudinem foliorum caespitosum reliquis fasciis, apicem versus foliis confertis dense obtectis; foliis crassiusculis coriaceis rigidis, linearibus planis apice triquetris

mutatis subpungentibus, integerrimis, nervoso-striatis, glabris v. rigido-ciliatis, obscure virentibus; pedunculis robustis erectis 1—3" l. folia superantibus, adpresso et crispulo-puberulis, spicis cylindricis $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ " l. compactis, bracteis glabrescentibus emaciatione nigricantibus, ovato-lanceolatis cymbaeformibus mucronatis (mucrone saepe paululum incurvo), carinatis, basi anguste membranaceo-marginatis, calycem sequentibus v. paululum superantibus; segmentis calyc. posticis margine atroque late membranaceis, dorso obscure virente acuteque carinato ciliato, lobis corollae ovato-lanceolatis acuminatis, capsula seminibusque praecedentium.

β. 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 *β.** capitellata DCNE. l. c. ex p., P. serpentina URPH. Fl. graec. exsicc. n. 12!);

γ. granatensis, foliis abbreviatis acutis plus minus hispido-pubescentibus, pedunculis $\frac{1}{2}$ —2" l. adscendentibus v. diffusis, spicis cylindricis, floribus minoribus, bracteis calycem triente brevioribus acutis vix carinatis (P. serpentina BSS. Voy. Esp. p. 536! non VILL. nec LAMR., 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 (Montjuich, CETA.) et Cast. nov. (Sierra de Alcaraz, FR.); — var. *β.* in montib. Corsicae et Graeciae ad alt. 5—7000'; — var. *γ.* in regione alpina Sierrae Nevadae ad alt. 6—10000' frequ. (WBB.! BSS.! WK., FR.! BOURG.! ALTH.). — Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Gall. australi, *γ.* 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 esse GODR., DCNE l. c., P. integralls GAUD., P. coronopus & integralls DC. Fl. n. P. maritima KOCH Syn. ex p.). Laxe caespitosa, rhizomate subterraneo lignoso longo radiceformi superne ramoso, ramis brevibus squamatis foliorum fasciculis edentibus; foliis crassis corinae glauco-virentibus, planis diaphano-marginatis, linearibus sensim acutatis acutis, integerrimis aut margine hinc inde lacinulas lineares perentibus, glabris v. pilosis; pedunculis robustis adscendentibus 3—8" l. adpresso-puberulis, spicis cylindricis $\frac{3}{4}$ —2" l. densifloris, bracteis ovato-lanceolatis, cymbaeformibus acutis (acuminis plerumque incurvo), dorso viridibus obtuse carinatis, margine anguste membranaceis, 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 CETA., Berga, Sierra de Cadí, CETA.). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. australiore, Helv., Tyrol.

† 2136. *P. acanthophylla* DCNE. l. c. p. 730! (P. carinata LOR., Pug. et CETA. 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 subfalcatibus carinato-triangularibus subpungentibus plus minus setulosis, spicis angustioribus, bracteis conspicue carinatis calycis segmentis plerumque nigricantibus. — Intermedia inter *P. serpentinam* et subulatum.

β. bracteosa, bracteis flores superantibus recurvis crassis (P. serpentina COSS. ap. BOURG. Pl. exs. n. 2015!).

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. Mourida, CAV.), Catal. (Moseny, CETA.! Recasens, BOURG.); — *β.* hucusque non nisi in Lusit. australi (pr. Albufeira, BOURG.). — 2 Jun.—Jul. (v. s.).

2137. *P. maritima* L. Cod. n. 935! GR. GODR. l. c. p. 723! RCHB. Ic. l. c. t. 81, f. 11! (P. maritima DCNE. l. c. ex p., P. graminea LAMR.). 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 1-2" folia superantibus v. aequantibus, robustis adpresse puberulis, spicis cylindricis 1-2" l. basi laxifloris v. interruptis, bracteis carnosis ovato-lanceolatis ceteris acutis obtusive, carinatis, anguste membranaceo-marginatis ceterum virentibus glabris v. tomentellis, calycem subaequantibus; segmentis calyc. posticis obtusis margine late membranaceis, dorso herbaceis acuteque carinatis, carina denticulata; corollae lobis ovato-acuminatis, capsula ovato-conica, seminibus lineari-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 subpennis regionis infer. Hispaniae boreal. et central. passim: ad littora Cantab. e Gallae. (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 vally fluv. Aragon. int. Jaca et Juan de la peña, WK.). — 3 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. ad littora et in locis salis Galliae boreali-occid. et central., Britann. Scand., Dan., Europ. mediae.

2138. *P. crassifolia* FORSK. Fl. aeg. p. 31, non ROTU, GR. GODR. l. c. p. 722! RCHB. Ic. l. c. t. 80, f. II! (*P. maritima* DUSSE. l. c., DESF., Fl. atl. DEL. Fl. aegypt., DC. Fl. franc. III, p. 412! LOSE. 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 subdividito brevioribus segmentis calyc. posticis obtusis, dorso angusto viridi carinato, carina in alia membranaceam cristato-fimbriatam producta, capsula ovata obtusa apiculata.

β . *compacta*, foliis abbreviatis angustis dense congestis, pedunculis 1-2" l. saepe diffusis, floribus minoribus. Caespites compactos humide format. Occurrit formae intermediae inter α . et β . (*P. maritima* WK. Ser. n. 867, non L.).

In arenosis maritimis atque in saluginosis regionis infer. Hispaniae austro-oriental. et austral. passim: in Catal. (CSTA.), regno Valent. (int. Huerta de Valencia et lacum Albufera, WK.) Murc. (pr. Murciam, Pto. de la cadena, GUA.) Aragon. austral. (en las ramblas del Guadalupe, c. Caspe, LOSE.); — 2 u. Aragon. austr. (Puerto de Daroca, WK.) et regno Valent. (pr. Alicante, WK.) — 4 Maj.—Aug. (v. n.).

Hab. spec. quosq. in Lusit. austr., Gallia mediterr., Cors., Graec., Africa boreali.

2139. *P. Loscosti* WK. (*P. Serraria* var. ? *angustifolia* longipedunculata WK. ap. LOSE. PARD. Ser. inc. p. 87!). Plana, laxo caespitosa, rhizomate subterraneo crasso ad collum fusco-squamato; foliis coriaceis glabris viridibus, planis 5-nerviis, longe acutatis basi vix attenuatis, late vaginantibus, angustissime diphanis-marginatis, infra apicem lacinulas duas linearis-conicas 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 inferae anguste membranaceis, herbaceis viridibus, calycem aequantibus segmentis lanceolatis, posticis membranaceis dorso anguste viridi, carinatis, carina in alia membranaceam angustam cristato-fimbriatam producta, corollae lobis ovato-lanceolatis. — Folia eximie coriacea 6-9" longa et 1½-3" lata. Segments cal. antica saepe violascentia. Capsula ignota.

In Aragoniae dittoae Tierra baja raro (LOSE.)

²¹⁴⁰ *Folia plana membranacea v. crassiuscula dentata aut pinnatifida. Capsula tetra- aut abortu disperma.*

2140. *P. Serraria* L. Cod. n. 3311 DCSNE. l. c. p. 731! DESF. Fl. atl. l. p. 139! LAMK. III. 1675, RCHB. Ic. l. c. t. 79, f. IV! (*P. angustifolia* alia DES. Cur. post. p. 34! *P. angustifolia serrata* hispan. BARR. Ic. 749!). Lacte 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 sequantibus; segmentis calyce obovatis pubescentibus, posticis ad carinam late membranaceo- et cristato-alatis; corollae lobis ovato-acuminatis.

β. hispanica DCSNE. 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 murita.

In arenosis, rudertis, calidis 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. Almosovar 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., Canariis.

2141. *P. macrorrhiza* POIR. Voy. II, p. 154. DCSNE. l. c. p. 732! VAHL. Smth. 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. 23). Humilis, caespitosa, rhizomate crasso tortuoso lignoso, ramis epigeis squamosis fidiorum rosulas v. fasciculis ferentibus; foliis confertis spatulatis in petiolum attenuatis 1" l. inciso- v. lobis-dentatis, utraque pubescenti-hirtis, carnosulis v. margine coriaceo cinctis, lobis ovatis mucronatis remotiusculis; pedunculis ascendentibus palmaribus folia superantibus, dense adpresso pilosis, spicis ¾—2" l. cylindricis hirsutis, bracteis ovatis acuminatis saepe florem superantibus, dorso purpurascens marginem cristato-alatis; segmentis calyce villosis-hirtis, posticis ad carinam cristato-alatis, ala longe ciliatis, corollae lobis ovatis acuminatis.

In Hispania merid. (ubinum?) ex DCSNE. — 4 (v. v.)

Hab. in maritimis ad rupes et vias Mauritaniae, in Ital., Cors., Graecia.

2142. *P. Coronopus* L. Cod. n. 339! 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, circiter oblongo-lanceolatis lanceolatis v. linearibus acutis, raro integris, dentibus laciniis acuminatis, in petiolum angustum attenuatis; pedunculis ascendentibus erectis 1½—9" l., adpresso pilosis, 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 sequantibus v. superantibus, segmentis calyce membranaceo-marginatis, posticis ad carinam ala membranacea ciliolata muritis; corollae lobis ovato-acuminatis, capsula parva ovata obtusa, seminibus minutis. — Planta maxime polymorpha. — In Hispania sequentes praecipue formae observatae videntur:

a. vulgaris, foliis non carnosis hirsutis, pinnatifidis v. bipinnatifidis, rhachi angusta uninerviis, laciniis linearibus elongatis, pedunculis ascendentibus (*P. Coronopus β. Gosau* DCSNE. l. c. ex p.);

β. crithmifolia, foliis non carnosis bipinnati-partitis, hirsutis, rhachi

apicem versus dilatata subtrinervia, laciniis ovali-lanceolatis, pedunculis adscendentibus;

- γ. *lactifera* DC. Fl. fr. III, p. 417! foliis non carnosis hirsutis lanceolatis v. linearilanceolatis pinnatifidis v. inciso-dentatis, rhachi lata 3-nervia laciniis linearilanceolatis, pedunculis adscendentibus (P. Columnae GOU. P. Coronopus β. Columnae DCNE. ex p.);
- δ. *maritima* GR. GODR., foliis carnosis glabris ciliatisve, linearilanceolatis, pinnatifidis, rhachi lata trinervia, laciniis linearibus, pedunculis erectis;
- ε. *integrata* GR. GODR., foliis carnosis linearibus acuminatis, subintegris, vix dentatis, ciliatis glabrisve, rhachi subtrinervia, pedunculis gracilibus erectis (P. Coronopus ε. simplex DCNE.).

In arenosis, cultis, ad vias et agros regionis inferioris, et per omnem Hispaniam, ceterae variet. in Hispania australiore (β. v. c. pr. Malaga. FK! γ. in agro Valentino, WK., et pr. Marciam, GODR.), δ. ad sinum Gaditanum, WK., ε. in Cast. nova pr. Almodovar, COLM.). — (⊙) Fl. toto anno. (v. v.) Estrella de mar. Castell., Banyas de ciervo, Carrarina, Corniceros, Péu de carb, Barballa. Catal.

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Europa boreali, Germ., Helv., omni zona mediterr., Canariis.

Sect. VII. *Heptanewron* DCNE. l. c. p. 696! Acaules, foliis paucis 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. l. c. t. 77, f. III! (P. altissima LOSE. et fortasse SCHEAND. Fl. Cacsarang non L.) Viridis, rhizomate crasso truncato, fibras numerosas edente: foliis carnosis glaberrimis albo-papillosis, ovali v. elliptico-oblongis, in petiolum angustum limbum nequantem attenuatis, obtusis integerrimis, 7-nerviis; pedunculis erectis $\frac{3}{4}$ —2 l. folia multum superantibus, striatis, cum spica cylindrica 3—6 l. angusta laxifera basi saepe interrupta glabris; bracteis ovato-rotundatis late membranaceo-marginatis carinatis, calyce dimidio brevioribus, segmentis calyc. rotundatis saepe marginatis, corollae lobis lanceolatis acutis. — Folia cum petiolo sexpollicari et longiora.

In subsuginosis Aragoniae infer. austral. (c. Caspe, LOSE. PARD., Soto del Cañar, ECH.?) — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall. mediterr. et occid., Ital. bor., Dalm., Transilvania.

Sect. VIII. *Lampromentha* DCNE. 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. 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 subscedentibus $\frac{3}{4}$ —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.

β. *nevadensis*, foliis patulo-erectis crassis glabrescentibus subtus bullato-papillosis, pedunculis robustis glabrescentibus.

In praetis graminosisque regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam, in boreali ubique, in australi passim et rarius; — β. in Sierra Nevada ad alt. 6—7000' (Bss., WK.). — 4 Maj.—Jun., in montib. Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa omni.

942 *Capsula poly (6-18) sperma.*

sect. IV. Polynuron 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. 923! *GR. GODR.* l. c. p. 720! *RCHB.* l. c. l. c. 77, f. I, II! Laete virens, rhizomate brevi obliquo, fibras crebras edente; foliis pedis crassiusculis glabrescentibus, late ovatis v. ovato-oblongis obtusis, in petiolum limboque 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 3-4" l. angustis basi laxifloris, apice attenuatis, glabris; bracteis ovato-rotundatis cymatis valde concavis hinc membranaceo-marginatis, calyce brevioribus, segmentis calyc. ovalibus obtusis hinc scariosis, corollae lobis ovatis obtusis, capsula conoidea saepe violascente, seminibus olivaceis. - 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.! *RCHB.* l. c. t. 86, f. I! non LAP. (*P. major* BERTOL. et GUSS. non L., *P. major* *P. intermedia* DC. *SNE.* l. c.). Differt a praeced. foliis tenuioribus in rosulam expansis puberulis, basi versus grosse obtuseque dentatis, in petiolum brevem basi dilatatum contractis, pedunculis arcuato-ascendentibus, spica gracili 1-2" l. apice hinc acuminata, corollae lobis lanceolatis acutis.

In Aragonia australi (LOSC. D.) - 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 scutibus et suffruticentibus in rhizomatibus v. caudicibus 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 spicali v. capitati. Spiculae vero aut in capitulum scapo simplici nudo (pedunculo radicali more Plantaginum) suffultum congesti, aut secus ramos scapi dichotome ramosi squamati spicali, racemosi, paniculati. Inflorescentia indefinita et centripeta. Calyx scariosus saepissime gamosepalus, plerumque 5-costatus, insertione basilari recta v. plus minus obliquo, persistens, praefloratione calvari aut plicata. Corolla hypogyna tenera, nunc gamopetalata 5-partita,

* Auctore WILKOHM.

- * *Folia glabra* :
 △ *Corolla rosea* :
 8. *A. latifolia* W.
 9. — *plantaginina* W.
 10. — *santibrica* B&S.
 △△ *Corolla alba* :
 11. — *plantaginina* var. *leucantha*.
 12. — *longicaucata* B&S. REUT.
 13. — *allicoides* B&S.
 ** *Folia utrinque velutina v. margine et subtus pubescentia* :
 14. *A. vestita* W.
 15. — *villosa* GORD.
 †† *Folia multinervia linearia* :
 16. *A. elongata* HOFFM.
 17. — *maritima* W.
 ††† *Folia dense caespitosa v. caespitosa, plana v. canaliculata, angusta, 1-3-nervia*.
 † *Herbaceae, foliis glabris v. scabrescenscula. Species humilis*.
 18. *A. stipula* L. 19. *A. spinulosa* 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.
 23. *A. filicoides* B&S.
 24. — *Dorici* B&S.
 25. — *Majalicensis* B&S.

Sect. I. *Macrocrotion* B&S. l. c. Calyx pedicello oblique insertus, infra insertionem in calcar subulatum hirsutum pedicello contiguum productus, latere inferiore pedicelli contactu foveola angusta lineari longa excavatus.

* *Artegiae* B&S. l. c., bracteolis interfloralibus omnino obsoletis.

2147. **A. Gaditana** B&S. l. c. p. 675! (Stalice Pseudo-*Armeria* CAV. I. c. p. 38 non alior.). Glabra, glaucescens, rhizomate fusiformi scapam saepius solitariam edente; foliis subcoriaceis, oblongis v. oblongo-lanceolatis 5-7-nerviis, margine membranaceo anguste integerrime circumsatis, acutis, in petiolum latum v. dimidiatum attenuatis; scapo erecto $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ l. robusto, capitulo 1" diam. latifragmum longissima, involucri phyllis omnibus coriaceis scarieo-marginatis dorso plus minus nervosis, exterioribus oblongo-lanceolatis sensim acuminato-cuspidatis, internodiis ovatis abrupte cuspidatis aequantibus, capitulum saepe superantibus; pedicellis tubo calyceo longioribus, calcare tenui acuto pedicello multoties tuboque calyceo 2-3-plo brevior, tubi tenuis costis primariis adpresse parvaeque pilosis, secundariis intervallisque glabris, limbi valde patuli tubo brevioris lobis longicaucata in aristas attenuatis, corolla alba.

In pascuis arenosisque regionis infer. Baeticae: in agro Gaditano (PICARD, MONSARD, in pinetis ad Chiclana, LGE.) et Hispaniens. (Coto del Grullo, BOUT.) — 4 Maj.—Jan. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. (Algarbis pr. Faro, BOURG.)

2148. **A. Boissieriana** Coss. Not. pl. crit. p. 44! (*A. baetica* β . *hirta* B&S?). Glabra, rhizomate fusiformi, apice fasciculos foliorum plures emittente in scapam approximatos, foliis duriusculis glaucescentibus, lanceolatis acutiusculis 3-nerviis linearibusve nervis marginalibus evanidis, in petiolum longe attenuatis; scapo $\frac{1}{2}$ -1 l. involucri phyllis dorso pallide fusciscentibus subretusis, margine lanseale scariosis, apice subrotundato v. retuse obtusis, infimis ovato-suborbiculatis interioribus multo brevioribus; floribus breviter pedicellatis, calycis calcare attenuato-sulcato hirsuto tubi longitudinem dimidiam aequante v. eum subaequante; tubo aequaliter 10-costato, costis pilosis, limbo tubum superante 5-loba, nervis herbaceis vix dimidiam limbi partem superantibus, lobis triangularibus acuminato-serratis.

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.! HFFSG. LK. Fl. port. t. 75! (*A. lusitanica* LK. ap. SCHRAD. Journ. non FOUR., Stalice pinifolia REUT. Fl. lus. I, p. 486! Stal. lusitanica capillares folio, major TOBIEN.). Suffruticosae, brevissime puberula, dense caespitosa, foliis elongatis linearis-setosis canaliculato-triquetris rigidis apice curvulis, scapis 1-2' l. gracilibus, capituli subpedicellaris vagina $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ " l.; involucri multiseriati phyllis velutinis pallidis adpresse 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, LGE.) — 2 Apr. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania australiore.

2150. *A. macrophylla* Bss. REUT. Pug. p. 100! (*A. baetica* *γ.* *macrophylla* 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 muticis v. vix mucronatis ad intima obovato-elliptica sensim auctis, omnibus late albo-marginatis; pedicello tubo calycino longiore calcar duplo superante, calycis tubo elongato costae calcare paulo longiore, ad costas primarias et parcius ad secundarias adpressi hirsuto, limbo tubo aequilongi lobis rotundatis obsoletis, in macronem tesseram subito contractis. — Scapi 2—3' l., folia $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ " rarius 1" lata, 6—10" long 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! HFFGG. LK. l. c. t. 76! (*Statice pungens* Lk. l. c. BROU. l. c. p. 487!). Fruticosa, glabra, trunco pedali et ultra tetuoso 1—2" diam. crasso ramoso, ramis fasciculos foliorum in cnespates 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 fuscis obtusis, ab infimis minimis immarginatis ad intima latis albo-marginatis sensim accrescentibus; calcare pedicello fructifero subaequilongo sed tubo calycino obconico triplo brevior, costis latis 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. Huelensis copiose, praecipue juxta Torre de Larenilla, WK.). — 7 Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania.

2152. *Microstegias* Bss. l. c., bracteolis interfloralibus minimis, pedicellis fructiferos vix superantibus.

2152. *A. fasciculata* W. Enum. pl. I, p. 334. Bss. l. c.! GR. GODA. 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 ferrugineofuscis nitidis, ab infimis triangulari-ovatis immarginatis ad interiora rotundato-oblonga margine albo-scariosa sensim auctis; calcare pedicello fructifero paulo brevior, tubo obconico 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). — 7 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* SCHOUTER. nec alior.) Glauco-virescens, rhizomate lignoso foliorum fasciculos caespitosos edente; foliis rigidioribus glabris v. hirtulis linearilanceolatis acutis basi longe attenuatis, subtus nerviis, intimis linearibus; scapis elatis robustis scabrisculis 1—2' l., vagina 1/2' l., involucri multiseriati phyllis pallidis anguste albomarginatis, ab infimis vasa-retundis mucronatis ad intima obovata mucosa sensim acutis, calcare pedicello subaequante tubo calycis elongato-conico paulo breviora, costis calycinis primariis ellipticis 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. Enum.);

γ. stenophylla BSS. l. c. et Pag. p. 100! foliis angustissimis brevibus.

In arenosis regionis 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, FAUCHE); — *β.* ad Gibraltr. (WILLD.) et Gades (hb. BSS.); — *γ.* in agro Gadit. (in maritimis cop., CAY. Pinal 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. BOISSIERIANAM* referenda est.

Sec. II. *Plagiobasis* BSS. l. c. p. 677! Calyx pedicello oblique insertus ealcaratus, basi plus minus oblique truncatus, latere inferiore pedicelli contactu foveola brevi oblonga ovata v. rotundata excavatus.

§. 1. *Folia conformia.*

* Folia laxe caespitosa, plana saepe flaccida.

† Folia 3—7-nervia.

2154. *A. latifolia* W. l. c. I, p. 334, BSS. in Prodr. l. c. p. 681! (*A. Pseudo-Armeria* MURR., BROT. l. c. p. 388! non DESF., *A. cephalotes* HFFGG. Lk. Fl. port. 441, *A. scorzonifolia* LK., *A. plantaginea* WEBB. It. nec alior., *Statice Lusitanica* POIR.). Glabra, glaucescens, rhizomate semper uniuersum elatum (1/2—2' l.) edente; foliis latis oblongis v. oblongo-lanceolatis 5—7-nerviis, margine apertissimo sub laete remote denticulato cinctis, attenuato-acuminatis, inferne in petiolum attenuatis; capitulo magno, vagina longissima, involucri phyllis omnibus orizaceo-scariosis membranaceo-marginatis, exterioribus oblongo-lanceolatis, sensim truncato-cuspidatis, interna ovata obtusa abrupte cuspidata capitulumque aequantibus; bracteolis fructum subaequantibus, pedicello tubo calycino ad costas dense plus fere longiore, limbi tubo longioris lobis subobsoletis longe aristatis, corolla tuba.

In regione mont. regni Valentini (Sierra de Mariola, SALV. teste CRYA., ad promont. magnam WEBB.). — 4 (v. v.).

Hab. in Lusitania.

2155. *A. plantaginea* W. l. c., BSS. l. c. p. 688! ROHR. Ic. l. c. t. 100 (1) (*A. alliacea* EHEL. et HFFGG. LK. nec. Car., *A. stenophylla* GIRD., *A. buphoroides* CUF. 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 multipliciter in radices longam simplicem transente, foliis linearilanceolatis lanceolatis, 3—7-nerviis, integerrimis obtusiusculis, in petiolum latum attenuatis; scapis robustis 1—1 1/2' l. laevibus scabrisculis, capitulis subglobosis densis, vagina longa involucri pallide ferrugini phyllis dense coriaceis, infimis triangularilanceolatis plus minus longe acutatis in alabastro capitulum constanter superantibus, ceteris ovatis v. orbicularibus obtusis mucronatis late scariosis; bracteolis fructum aequantibus, pedicello tubum calycinum subaequante, costis tubi pilosis intervalla aequantibus, limbi tubo aequilongi lobis ovato-lanceolatis in aristam limbum subaequantem attenuatis, corollis magnis roseis.

β. leucantha Bss. l. c. floribus albis (A. alliacea WILLD.).

In arenosis graminosisque sicris region. montan. Hispaniæ orient. et central. passim: in Catal. (=Monseny abund., COLM., CSTA.) in la Cerdania, Seo de Urgel (CSTA.), Catal. (ad Castanea, CSTA.), Cast. nova (c. Molar, Chozas la Vera CUT.); — *β.* in utraque Cast. (c. el Pardo, el Escorial, COLM., Chozas, el Palar, CUT.), Extremad. (SCHOUSS.). — 2 Jun. Sept. (v. s.). — Gasó. Cant.

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Helv., Ital. super., Dalmatia.

2156. *A. longearistata* Bss. REUT. Pug. p. 103! RCHB. Ic. l. c. t. 10. f. III! (A. allioides WK. Pl. hisp. exsicc. 1846, n. 1108! non BOISS.) Differ. a preced. involucri pallidi phyllis anguste hyalino-marginatis, infimis ovato-lanceolatis longe acutatis alabastrum vix superantibus, ceteris late oblongis breviter mucronatis, costis tubi calycini intervalia 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 saepius molliter ciliata subflaccida, scapi 1—1½' l. scabridi graciliores quam a precedente.

In graminosis, arenosis glareosisque regionis inter. et mont. Hispaniæ central. (pr. Chozas ad basin Sierrae de Guadarrama, BOURG.) et praecipue austral. (Sierra de Jaen, c. Granada, Montes de Granada, Sierra de Gor. S. de Baños WK., Int. Ronda et Yanquera Bss. REUT., S. de las Nieves, BOURG.) ad 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., inferae velutinis ceterum brevissime puberulis scabridisque, vaginis longis velutina, capitulo subglobozo ½" diam.; involucri pallidi phyllis dorsae herbaceae velutinis anguste albo-marginatis, infimis lanceolatis in acumen longum alabastrum superans productis, ceteris truncato-obovatis, medio mucronatis, intus utriusque lacero-sarrioso-marginatis; bracteolis calycem aequantibus truncatis, pedicello tubo calycino ad costas villosa dimidio brevioribus, limbi tubum subsequantis totis triangularibus in aristas brevem ciliolatis attenuatis, corollis albis.

In pascuis regionis montan. Extremadurae (Puerto de Tornavacas pr. Plasencia, BOURG.) — 2 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. 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; scapis 1—1½' l. robustis, vagina brevi, capitulo subglobozo; involucri pallide ferruginei nitidi phyllis membranaceo-marginatis, infimis late ovatis mucronatis, ceteris majoribus obovato-oblongis retusis brevissime mucronatis; pedicello tubum calycem aequante v. superante, costis elevatis villosulis intervalia latitudine aequantibus. limbi tubo aequilongi truncati lobis late et breviter triangularibus in aristas longam flores superantes productis, corollis albis. — Involucri phylla saepe purpureascent.

β. flaccida Bss., foliis flaccidis margine subundulatis.

In glareosis rariisque fissuris regionis mont. et subalpin. Hispaniæ australis: in regno Valent. (in collibus pr. Enguera, in tractu Santich, montib. Meca et Palomera pr. Ayora, in montib. Mariola, Aitana et Peñagolosa, CAV.! Cerro de Sta. Maria in monte Sierra de Chiva, WK.), Granat. ad alt. 2000—3500' (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 Astar., DUR.). — 4 Maj. Aug. (v. v.)

2159. *A. cantabrica* Bss. REUT. ined. Glabra, rhizomate crasso, ad collum

illis retatis exsiccatis dense vestito; foliis mollioribus, 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 cartaceis pallide ferrugineis, infimis ovatis mucronatis cetera oblonga obtusissima late sensim subaequantibus, bracteolis calyceum aequantibus; pedicellis calycis tubo ad costas pilosis paulo brevioribus, costis intervalla aequantibus, limbi tubo aequilongis lobis triangularibus in mucronem mollem sensim attenuatis, corollis roseis. — Habes A. alpinae W. a qua foliis mollioribus latioribus et scapis crassitie foliorum laminae dissidiam 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! Lacte virens, rhizomate crasso ad collum foliis emarcidis dense vestito; foliis marginibus et subtus patule pubescentibus, lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis acutis, mucronis: scapis $\frac{1}{2}$ -1' l. glabris, vagina brevi, capitulo medioeri; involucri pallidi phyllis nitidis late scariosis, infimis ellipticis ceteris ovatis fere omnibus rhizomucronatis subpungentibus, intimis mucronis truncatis lacervis; spiculis breviter spicatis, bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino brevioribus, costis dense 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. Insl. n. 906!). Glabra, lacte virens, rhizomate multicipite; foliis linearibus planis antiseulis 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 omnia sperantibus. Late membranaceis sub apice retuso breviter mucronatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino aequilongis, costis pilosis intervallo aequilatis, limbi tubo aequilongis 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 Jul. (n. v.)

Hab. in Europ. med. et boreali, Lomb., Dalmatia.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica ad aliam speciem, fortasse ad *A. canabricam* pertineat, quod *A. elongata* HOFFM. hucusque neque in Gallia neque in Lusitania observata esse videtur.

2162. **A. maritima** W. Enum. I, p. 335! BSS. l. c. p. 677! GR. GODR. l. c. p. 733! RCHB. Ic. l. c. t. 97, f. I! (*Statice maritima* MILL., KOCH Syn., non caespitosa POIR. non ORT.). Multiceps, pulvinata, foliis planis linearibus obtusis, glabris v. parce ciliolatis; scapis 3-6" l. mollioribus 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 mucronatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubum calycinum aequantibus, tubo ad costas et intervalla pilositate, costis intervalla latitudine aequantibus; limbi tubum subaequantibus lobis ovatis breviter aristatis, corollis lilacinis.

1. 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 lit. Astur., LAG. in inundatis salsis inter Fuenterrabia et Irun, WEG.). — 2 Majo—Julio. (v. v.)

Hab. ad littora Britann., Gall., Belg., German., Daa., 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! GR. GODR. l. c. p. 736! Hb. L. c. t. 99, f. 1, II! (Statice alpina HFFG., Stat. Armeria SCOP. 57, etiam Asson L., Stat. Armeria *p.* alpina DC. Fl. fr., Stat. montana MULL.). Glabra et zonate liguoso multicapite, ramis foliorum rosulas creberrimas caespitem compactum formantes edente: foliis carnosulis lacte virentibus, planis linearibus v. lineis lanceolatis uninerviis, obtusis mucronatis, in vaginam dilatatis; scapis cernuis ascendentibus 2-9" l., vagina $\frac{1}{2}$ -1" l., capitulo hemisphaerico $\frac{1}{4}$ -1" diam., involucri phyllis dorso coriaceis pallide ferrugineis latissime albo-scariosis, internodi ovalibus acutiusculis valde concavis, ceteris majoribus mucicis; bracteolis scariosis dorso purpurascensibus fructuum aequantibus, pedicellis tubo calycino medio brevioribus, costis intervalla latitudine non aequantibus pilosis, limbo tubo aequilongi lobis triangularibus aristatis, corollis magnis saturate roseis rufis.

β . *microcephala*, capitulis subglobosis $\frac{1}{2}$ " diam., phyllis exterioribus dorso herbaceis virentibus. Forma plerumque humilis foliis alioviatis.

In glareosis et pascuis humidis, ad rivos et lacus regionis subalpinae et alpinae Hispaniae orientalis et borealis: in Pyren. (Monseny, Sierra de Nuria, SALT. COLM., Pto. de la Picada, de Benasque, Penablanca, Maladetta, COSTA; Lechusa, ZETT., c. balnea Pasticosa, WK.), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 4-5000', WK., Sierra de Villarroya, ASS.), regno Legion. (Pico de las Cereas, 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. alpicola* SCOP. pertinet.

2164. *A. splendens* Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 749, t. 153! et in Prod. l. c. (*A. australis* β . *splendens* Bss. Voy. Esp. p. 527! Statice splendens LAM. ROBR. in Anal. cienc. nat. V, p. 274!). Dense caespitosa, glabra, foliis linearibus obtusis integerrimis, crassiusculis subnerviis planis, scapo scaberrimis; scapis tenuibus brevibus 1-3" l., vagina tenui 2-4" l., capitulo caespitem involucri biseriali phyllis fere omnino scariosis pallide ferrugineis v. purpurascensibus nitidis, exterioribus ovatis anguste, interioribus subrotundis late albomembraceis; bracteolis fructuum aequantibus dorso amoene purpureis splendens; pedicellis tubo calycino triplo brevioribus, costis pilosis intervalla non aequantibus limbo tubo aequilongi lobis ovato-triangularibus breviter mucronatis, corollis saturate roseis.

In glareosis et pascuis regionis alpinae montium Sierra Nevada (ad alt. 5000-10000' frequ., LAG. ROBR.) CLEM! Bss., WK., FR., BOURG., CAMPO ALTO et montib. Carpet. (Sierra de Gredos, ad alt. 7500-8500' v. c. ad rivos de la fontana, de la Cocina, Negro, de la Savina, de Almanzor, GALLS. BOURG.) S. de Guadarrama in cacum. Peñalara ad alt. 8000', ISERN.). — 2 Jul.-12 (v. v.)

2165. *A. caespitosa* Bss. l. c. p. 679! CUT. FL. Madrid. p. 560! (*A. piperifolia* W., HFFG. LE. Fl. port. non KOCH; *A. humilis* LE., Statice caespitosa ORT. sp. QUER. Fl. esp. t. 15, f. 1; CAV. l. c. l. p. 38! Statice juniperifolia VAILL.). Nama, rhizomate multicapite foliorum rosulas densas crebras et spires palmatas compactos formantes edente; foliis brevissimis anguste linearibus rigidis, plano-convexis carinatis subtriquetris mucronatis, margine scabro, basi viridibus; scapis abbreviatis, saepe e rosula vix exsertis, ad 1" usque saepe pubescentibus, capitulis majusculis; involucri phyllis scariosis pallide ferrugineis fimbriatis ovatis anguste marginatis subpungenti-mucronatis, ceteris obovatis laciniatis et plicatim membranaceo-marginatis, bracteolis fructuum subsuperantibus, pedicellis tubo calycino triplo brevioribus, tubo ad costas intervallis angustiores longi pilosis limbo tubo aequilongi truncati lobis brevibus aristatis, corollis roseis. — (forma specierum humilissima.

In pascuis glareosisque regionis subalpinae et alpin. montium Carpetanor. ad alt. 5500—8000' (Sierra de Guadarrama in jugis edit. ad summum cacum. Peñalara usque, CAV.!, NÉE!, RODR.!, COLM.!, REUT., WK., CRT.!, WÜR.!, BOURG.!, LGE.!) et regni Valent. (pr. Vistabella [probabiliter in monte Peña-gosa], CAV. hb.!). — α 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 brevibus 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 brunnels, infimis brevibus ovatis acutiusculis, ceteris majoribus oblongis obtusis; bracteolis fructum subaequantibus, pedicellis tubo calycino circumcircum pubescente dimidio brevioribus, limbi tubo brevioris lobis tenuis breviter aristatis, corollis roseis.

α . hirta LGE. Pug. p. 108! foliis dense rosulatis canescenti-villosis (*A. hirta* POURR. hb. teste LGE.);

β . glabrescens LGE. l. c. foliis laxioribus magisque elongatis parce pubescentibus, corollis albis.

Ad littora Gallaeciae: α . haud raro (v. c. pr. Doniños, la Coruña, LGE.); — β . ad rupes maritimas pr. la Coruña et Vigo (LGE.). — α 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 multicipite caespitem parvum densum et dense; foliis scabrusculis rigidiusculis, angustissime linearibus v. filiformibus canaliculatis, mucronato-apiculatis basi attenuatis, subtrinerviis, patulo-recurvis v. subdehiscentis; scapis filiformibus tenuibus 3—4" l., spatia $\frac{1}{2}$ " l., capitulis parvis $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ " diam., subglobosis; involucri phyllis scariosis et ferrugineo-rubellis, membrana rubella v. alba undulata marginatis, ab infimis minutis triangularibus mucronatis ad interiora ovato-rotunda obtusissimis sensim auctis; calycis tubo ad costas intervallis angustiores hirsuto, limbi tubo aequilongi nervis ante apicem loborum lanceolatorum mucronatorum brevium crandis.

In plantis arenosa ad pag. Castillo de Piedras prov. Legionensis (LGE.). — α Jun.—Jul. (v. s.)

Folia biformia, exteriora plana latiora, interiora triquetra convoluta filiformia angustiora.

2168. *A. filicaulis* Bss. Voy. bot. Esp. p. 527, t. 154! Suffrutescens, multiplex, 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 $\frac{1}{2}$ " diam., spatia $\frac{1}{2}$ " l., involucri glabri punctiseriali phyllis pallidissimis scariosis, infimis triplo brevioribus, ovatis rotundisve mucronatis v. mucronulatis, ceteris tenuis membranaceo-marginatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicello apice incrassato eto, 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.

β . minor Bss. l. c. foliis abbreviatis, scapis 2—3" l.

In glareosis arenosisque regionis mont. et alp. Pyrenaeor. 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., FR.!, BOURG.!) — β . in Sierra Tejada (BSS.). — α Majo—Aug. (v. v.).

2169. *A. Duriaei* Bss. l. c. p. 684! (*A. juniperifolia* GAY in DUR. pl. Anst. 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 foris et
 cedentibus, pedicellis tubo calycino omnino adpresso pilosula brevioribus. In
 tubo subdividiis brevioribus lobis brevibus retusis abrupte et longiuscule ariatis
 corollis albis (?). — Planta caespitosa basi vaginis vetustis dense resinis oleo
 foliis externis brevioribus scapo latioribus planis subtrinerviis, ceteris filiformi
 canaliculato-convolutis uninerviis. Variat tubo calyc. omnino et ad costas sibi
 adpresso 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 Sierra
 de España, GUER. 1) nec non boreal. (in Astur. ad summum jagum Pico de
 Arvas, DUR., in Legion. pr. Manzanal et Benavente, LÖE. 1). — 4 Jun.-Jul.
 (v. v.)

2170. A. Majellensis Bss. in Prodr. l. c. p. 685! Glabra, caespitosa di-
 zomatia lignosi ramis sub foliis vaginis persistentibus patulis squamosis vestita
 foliis patulo-recurvis brevibus rigidis, latiuscule linearibus cartilagineo-margatis
 planis subtrinerviis obtusis, ceteris angustioribus plicato-canaliculatis acutis: se-
 pis gracilibus 3-6" l., vagina $\frac{1}{2}$ " l., capitulis magnis; involucri paniculae
 phyllis pallide brunneis, externis ovatis obtuse cuspidatis internis obtusa brevis
 mucronata v. mutica subaequantibus, bracteoalis fructum aequantibus dense setis
 purpurascensibus; pedicello calycis tubo ad costas piloso triplo brevior, tubo
 abrupte attenuato, limbi tubo aequilongis lobis breviter triangularibus longi-
 tudinis, corollis roseis.

In incultis regionis montan. Pyrenaeor. Aragon. (valle de Benasque, ZET.
 Castanosa etc., COSTA.) et Catal. (versus Ripoll c. la Pla dels Avellaners, S&T
 teste COSTA, Setcasas, ISERN.) — 4 Jul.-Aug. (a. v.)

Hab. in mont. regni Neapolitani.

CCCLXXXVIII. STATICE Willd. Enum. pl. h. Berol. p. 333. Is
 l. c. p. 634! Flores subsessiles in spiculas secus ramos scapi spi-
 mati vario modo dispositas congesti. Spiculae 1-pluriflorae ad basin
 bracteis 3 (raro 2) cinctae, bractea interiore aliis semper multo majoribus
 flores includente. Calyx obconicus tubulosus v. saepius infundibul-
 formis, tubo pentagono, limbo scarioso 5-nervi 5-10-partito, in-
 tione 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 cir-
 culata. Filamenta ima corollae basi inserta. Styli liberi v. ima basi
 coaliti, glabri, filiformes, in stigmata filiformi-cylindrica glandulosa
 absuntia. Utriculus parte superiore durior indehiscens, inferius
 tenuior membranaceus, membrana irregulariter ruptili, saepe inaeque
 subvalvati fissili, rarius capsula pyxidata apice pentagona, operculi
 ad stylorum basin circumscisse deciduo. — Herbae perennes rhizomate
 duro donatae, rarissime annuae, vel suffrutices humiles caespitosa, tota
 omnibus basilaribus rosulatis plus minus coriaceis raro tenetis, scapi
 teretibus angulatis alatisve ramosis saepe dichotome v. paniculato-
 ramosissimis, ad ramorum ortum squamas coriaceas v. scariosas sae-
 pissime ferrugineas gerentibus, interdum articulatis. Spiculae saepe
 alternatim distiche v. secunde ad ramuli latera opposita in spicas den-
 sas v. laxissimas dispositae, paniculas effusas v. corymbosas formatae,
 rarius fasciculatae.

Conspectus specierum.

- I. Scapi non stati teretis. Folia integra. Limbus calycis albus, medioeris.
 A. Corolla parva, ad basem usque gamopetala; Sect. 1. *Myrtoligis*: } 1. St. inclusae l.
 } 2. — distae parae

B. Corolla magna rubeo-purpurea e petalis inferne cohaerentibus tubum formatibus constans. Scapi tantum ramosi-prostrati: Sect. II. *Polypetala*: } 3. St. ovata GRAM.
4. — longica COSS.

C. Corolla pleiopetala v. imā basi gamopetala.

a. Calyx insertione rectus. Nervi calycis duri post anthesis recurvati limbum membranaceum in 3-10 lobos dilacerantes. Spicis aëreas: 3. St. seticola L. (Sect. III. *Schizogonum*).

b. Calyx insertione obliquus, limbo 3-lobis. Nervi scapulae non recurvati limbum non lacerosos: Sect. IV. *Limosium*.

1. Spiculae minutae numerosissimae, bracteis cæterum inferioribus fere a basi alio-hyalinis:

Hyalolepis } 8. St. dichotoma GRAM.
7. — hoilidifolia GRAM.

2. Bracteis inferioribus non nisi margine hyalino-membranaceo. Rami plerumq. steriles, scapulis articulis-ramosis: *Schizogonum*.

* densae velutinae: 8. St. furfuracea LAM.

** glabrae } 9. St. atlantica LAM.

10. — cordata GRAM.

11. — virgata W.

3. Bracteis scarioso-marginatis. Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae inter se remotae spicis laxas formantes: *Dissiliiflorae*.

* humiles (scapi $\frac{1}{2}$ -1' longi): } 12. St. confusa GRAM. GODR.
13. — palliolata BSS.

14. — durioscula GRAM.

15. — subglabra BSS.

16. — squibulata DEBR.

** elatae (scapi $1\frac{1}{2}$ -2' l.): } 17. St. delicatula GRAM.

— durioscula ? prostrata.

4. Bracteis praecedentibus. Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae in spicis densas distichas congestae: *Densiflorae*.

* humiles parviflorae (scapi $\frac{1}{2}$ -1' l.): } 18. St. Dehaenei GRAM.

19. — Dehaeni GRAM.

20. — occidentalis LAMOUR.

21. — Girardinia GRAM.

22. — Costae W.

** elatae ampliflorae (scapi 1-2' l.): } 23. — ovalifolia POIN.

24. — lysandriifolia GRAM.

5. Bracteis tantum praecedentibus. Spiculae in spicis laxas v. densas irregulariter dispositas. Calycis lobus propter densas minutas albis interjectos sub lobulatus. Petala ampla, scapi stant: *Genuinae* } 25. St. gammitera DUN.

26. — Linosium L.

I. Scapi stant. Folia sinuato v. lyrate-pinnatifida rarisimo integra. Limbus calycis magnus vel brevis: Sect. V. *Parviflorae*: } 27. St. sinuata L.

28. — Theodori VIV.

¶

Sectio 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. Utriusque circa basin irregulariter ruptilis. — Herbae suffruticentes, 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! GRAM. GODR. l. c. p. 751! RAM. l. c. t. 96, f. 1! (Limosium hispanicum multifido folio TOURN.) Galberrima, foliis nullis, scapis ascendentibus v. decumbentibus $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ l. gracilibus teretibus rigidis, fere a basi alternis et distiche ramosis, ramis eodem modo ramulosis, ramulis subaequilongis iterum ramulosis et versus apicem fasciculos ramulorum acie squamulorum spatuliformes edentibus; squamulis amplexifloris triangularibus setaceo-cuspidatis, rubro-ferrugineis hyalino-marginatis, ramulis fasciculorum ex articulis minimis constantes dense vestientibus, adpressis; spiculis unifloris in spicis brevis distichas squamulis longe setaceo-cuspidatis squarros 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-setulata, apice late hyalina; calycis tenuissime membranaceo tubulosi dentibus elongato-triangularibus, nervo excurrente longe aristatis, corollae luteae infundibuliformis lobis rotundatis. — Planta rubescens v. fuscescens, ramis ramisque paniculam effusam formantibus, saepe omnibus secundis.

In paludibus maritimis Catalaun. (pr. los Alfaques, COSTA.), regni Granat.

(pr. Estepona, BSS.) et Baeticae (c. sinum Gaditan., atque ad ostia sin. 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. GOUR. l. c. p. 753! RCHB. l. c. f. II! (mala). Differt a praeced. statura humilior (scapis 4—10" l.), foliis ad basin scaporum parvulis anguste linearibus planis obtusis, in vaginam rufam abeuntibus, confertis, scapis filiformibus ramosis, squamis argenteo-hyalinis in ramulis arcu imbricatis, calycis infundibuliformis dentibus inaequalibus acutis macronulatis, corolla rosea. — Ramuli omnes aleni et distichi conferti, spiculae in parte inferiore ramulorum superiorum distiche et laxè spicatae, spicae paniculas secundas laxas formantes.

In paludibus maritimis ad sinum Gaditan. (FAUCHÉ), praecedente multo rarior. — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Lusit. austral., Gall. austral. ad ins. Sanctae Lucae.

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 caecata, e petalis 5 non revera connatis sed usque ad limbum in tubum exsertum agglutinato-cohaerentibus composita. Fructus ignotus. — Herbae suffruticosa, scapo ramulisque punctis calcareis caesio-pruinosis, scapis inférue ramos repetite dichotomos steriles ex articulis strictis compositis, superne ramos floriferos pluries dichotomos floribundos edentibus, foliis resolutis mox evanidis.

2173. *St. caesia* GIRD. 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.). Densè pruinosa, albido-caesia, foliis parvis coriaceis glabriusculis spatulatis, retusis v. emarginatis, in petiolum vaginantem attenuatis; scapis saepe numerosis erectis 1—3" l., sive a basi ad tertiam usque partem superiorem florigeram ramos steriles erecto-patentes 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 pediculis multifloris dispositis, paniculam amplam elongato-pyramidalitatem formantibus; bracteis spicularum fusciscentibus late albo-marginatis, inferioribus minutis ovatis, superiore quadruplo longiore apice truncato; calycis limbo exserto albescensoso, nervis rubro-fusciscentibus percurso, 5-lobo, lobis obtusis haud plinatis. corolla majuscula 2½" diam., petalis oblongo-cuneatis. — Planta eximia, generis species elegantissima ac pulcherrima!

In arenosis et incultis salubiginosis regionis infer. Hispan. austro-oriental: in regno Valent. (pr. Elche, CAV.) DUR., PAPPERITZ! int. Elche et Alicante. TELLERUX, FK.!), Marc. (Sierra de las Cabras pr. Hellin, BOURG., in agro Murcico 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 olivaceis), 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 longè exserto. Species pariter perpulchra.

β. *Rossmassleri* WK. Pug. n. 49! scapis longioribus (1½" l.) gracilibus flexuosis, ramis sterilibus multo minus numerosis, articulis acutis, panicula elongata laxissima, spiculis minoribus et praecipue angustioribus, corollae tubo brevius exserto v. incluso.

In incultis salubiginosis regionis infer. Hispan. austral. raro; in regno Granat. orient. (pr. Vera, Sta. Fè et Roquetas, BOURG.!) in ditione Campo de Nijar. GUIR.!) ad prom. Cabo de Gata, LAG.!) — β. in regno Marc. (Rossm.!) Cordillera 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. 760! *SCHB.* l. c. t. 96, f. III! *GOU.* III. t. 2, f. 4! (*St. aristata* SUSTH. *S&L.* Fl. *gaer.* t. 299! *Limonium* minus obtuse folio viminalibus foliosis BARR. l. c. 806!). Glabra, glauco-virens, foliis oblongo-spathulatis obtusis mucosis v. mucronatis, leucopetalis, supra tuberculato-scabris; scapis erectis $\frac{1}{2}$ —1' l. tenuibus teretibus scabridis, flexuosis, alternis et subdichotome ramosis, ramis elongatis patentibus, secus totam longitudinem spiculas erectas distanter 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 montes ditiosis Matorrago, LOSC. PARD.), Catal. (e. Tarrega alibi que in ditiose el Urgel, CATA. ad litora Tarracomensis usque ad Alfaqes, Torre deu Barra, SALV.), regno Valent. (BARR. e. Sumacareel, Alicante, CAV., Titaguas, CLEM., Dehesa de Valencia, BOURG.), Cast. nova (e. Aranjuez, COLM., CUT., en la Mancha, REUT.), regno Marc. (pr. Murcia, GUDR. in Totana et Lorca, LGE.), Granat. (in ditiose las Alpujarras, int. Cadix et Ujijar, e. Berga, BSS., Motril, WR., in hore Malac., BSS.), Baet. (e. 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, emarcida corculata. Utriculus basi lacerus et in calvas fissilis. — Suffruticosae v. herbae perennes, scapis ramisque teretibus, spiculis paniculatis v. corymbosis.

§ 1. *Nyalolepidens* Bss. l. c. p. 659!

Rami inferiores steriles multifidi. Spiculae minutae numerosissimae laxae v. densissime spiratae. Folia plana, bractene saltem inferiores fere a basi albo-hyalinae.

2176. *St. dichotoma* CAV. l. c. I. p. 87, t. 50! Bss. l. c. p. 661! Furcifero-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 numerosis, ramis inferioribus omnibus sterilibus, divaricatis articulato-ramulosis, sterilibus linearibus rectangulo-patentibus intricatis, superioribus floriferis panicula elongata pyramidatam formantibus, summis exceptis basi v. ad medium usque ramulis sterilibus carentibus, squamis minimis obtusis late hyalinis; spiculis 1—4-floris in spicas patulas v. subrecurvas secundas pectinatim dispositis, bracteis intricatis inaequalibus subrotundis, superiore quadruplo longiore involuta, obtusa, dura herbacea subcartilaginea, apice late hyalino-scariosa; calycis tubo incluso adpresse piloso, limbo niveo profunde 5-lobis patulis, nervis tubi rubescentibus in basi loborum oblongorum obtusorum evanescentibus. — Spiculae in alabastro vix 2" l., numerosissimae, corolla parvula lilacina.

In collibus gypsaceis argillosisque salsuginosis regionis infer. Castellae novae in Aranjuez, Rivas, Villavilla, Ciempozuelos. CAV. PROL. REUT. COLM., EARNAD., 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 congestis; bracteis inferioribus ovatis obtusis, inferiore duplo majore obtusa, vix ad medium usque herbacea ceterum hyalina; calycis tubo incluso ad angulos ciliato. limbi nivei tubo longioris lobis ovatis enerviis, corolla parva lilacina.

In arenosis maritimis Catalan. (pr. los Alfaques, CATA.). — 2 Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in omni Europa mediterran., in Gall. occident., in prov. Caucasio-Casp. Scogoria chinensi.

§. 2. *Stirocladac* BSS. l. c. p. 653!

Rami supremis exceptis omnes steriles, saepius articulato-ramosissimi, interdum fragillimi. Spiculae saepius corymbosae, bracteis interioribus 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 rotatis, margine subrevolutis, in petiolum attenuatis; scapis erectis a basi ramosissimis superne corymboso-paniculatis, ramis inferioribus sterilibus flexuosis multitalo-ramulosis, ramulis brevissimis saepe dentiformibus, superioribus floriferis patenti-subrecurvis; spiculis 2—3-floris, dissitis, spicas breves patulo-recurvas formantibus, bracteis omnibus velutinis, superiore inferioribus sextuplo majore recta acuta anguste albo-membranacea; tubo calycino undique dense et adpresso piloso. limbo exserto tubum aequante, in 5 lobos ovatos profunde diviso.

In rudertis, ad vias regionis inferior. regni Valent. (pr. Alicante, LAG. in EYSACEIS 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 sicc. nigricans, rhizomate lignoso multicapite scapus permultos foliorumque rosulas edens; foliis oblongo- v. lineari-spathulatis, florescentiae tempore fere evanidis; scapis ascendentibus erective ½—1" l. fere a basi ramosissimis, cum ramis eximie articulatis et flexuosis, fragillimis, tuberculato-asperis, articulis basi apiceque squatis linearibus oblongis, squamis minutis triangularibus; ramis summis floriferis reliquis sterilibus; spiculis 1—2-floris, ad apicem ramulorum solitariis 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, FR.). — 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-atenuatis, rotatis 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 longe unilaterales v. distichas laxè dispositis; bracteis inferioribus triangularibus acutis albo-marginatis, superiores arcute cingentibus, superiore triplo longiore arcu involuta, dorso convexa subcarinata, scutiuscula, apice utrinque albo-membranosa.

calycis tubo incluso recto, limbi albi tubo brevioris lobis oblongis, corolla
rosa.

In collibus saluginos. regionis infer. Castellae nov. (pr. Aranjuez, QUER) et
Arag. infer. (= Saragossam, Calatayud, Val de Urrea, ASS.) — 2 Jul.—Aug.
(v. v.) «Espantazorra» Aragon.

Hab. in zona Europae mediterranea.

Observ. Vereor quin stirps hispanica ad speciem sequentem aut ad *St. de-*
hastata v. *ovalifolia* pertineat.

2181. *St. virgata* W. l. c. I, p. 386. Bss. l. c. p. 654! GR. GODR. l.
c. p. 746! REHR. Ic. l. c. t. 92, f. II! (*St. cordata* DESF. Fl. atl. et CAV. hb. l.
et GUSS., *St. oleaeifolia* POURR. ap. DC. Fl. fr., COLM. Catal.; *St. minuta* WK.
pl. haloph. p. 197! non L., *St. bellidifolia* COLM. Catal. non GODR., *St. reticulata*
GOU. non L., *St. dichotoma* GUSS. non CAV., *St. Smithii* TEN. Fl. neapol. t. 223.)
Glabra, rhizomate multicipite, foliorum rosulas densas scaposque numerosos edente,
caespitem compactum formante; foliis oblongo-curvatis petiolatis obtusis retusive,
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
obtusis 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
interioribus 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^{'''} lat. rosea. — Species quoad
staturam polymorpha.

In arenosis et rupestribus maritimis apricis Hispaniae mediterran. austro-
orientalis: in Catal. (in colle Monjuich frequ., COLM. WK., COSTA. MOULIN!
scus totam oram inde a sinu Rosas ad los Alfaques usque, COSTA.), 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 laxo 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! REHR. 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 glabrescentibus obovato-spathulatis micro-
tatis, in petiolum angustum planum attenuatis, subundulatis; scapis gracilibus
erectis $\frac{1}{2}$ — 1 l. subflexuosis, inferne interdum usque alterumve ramulum sterilem
parentibus, ramis paniculis subsecundo-ramulosis, squamis ovato-triangularibus am-
plexicaulis, 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
reticulata, flos arcte involvente; calycis limbo tubo dimidia brevioris albo, lobis
ovato-oblongis obtusis subenerviis, corolla 2^{'''} lat. rosea.

In maritimis saluginos. Catalaun. austral. (ad ostia Iberi, WBB. inde a San
Carlos de la Rápita ad los Alfaques usque, COSTA.). — 2 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
reticulatis, obovato-spathulatis, margine cartilagineo tenui albedo acuto revoluto (in
planta saltem viva) instructis, apice rotundatis, brevissime petiolatis; scapis gra-
cilibus $\frac{1}{2}$ — 1 l. flexuosis, alterne 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 rotundatim lobato.

In maritimis Hisp. (PAVON hb. teste Bss.) — 4 ♀ (n. v.)

Hab. in Etrur., Sicil., Barbaria.

2184. *St. duriuscula* GIRD. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 327. Bss. l. c. p. 652! GR. GODR. l. c. p. 745! (St. Wüldenowiana 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.) parte supra basin ramosis tenuibus duris, ramis stricte patulis elastico-tenuissimis laxo paniculatis, 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, flos 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.

β . 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;

γ . procera, scapis 1 $\frac{1}{2}$ l. ramosissimis, ramis sterilibus paucis, fertilibus subdichotome et divaricatim ramosissimis, spiculis minus curvatis, bracteis late albo-marginatis (St. dichotoma WK. Sert. p. 131! non CAT.) Stirps quasi intermedia inter var. β . et speciem sequentem.

In paucis locisque incultis salis region. infer. et montan. Hispan. orientalis forma typica in Catal. (in pratis salis pr. Urgel raro, COSTA.); — β . in Catal. in ditone Urgel et pr. Balaguer, COSTA.!; — γ . 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 POURR. in hb. SALV. teste COSTA.) Suffrutescens, rhizomate crasso lignoso multicipite foliorum rosulas multas scapasque plures edente, caespitem compactum formante; foliis parvis carnosulis virescibus, obovato-spathulatis obtusissimis, in petiolum attenuatis, subus 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—3-floris angustis 1 $\frac{1}{2}$ " l., ad apicem ramulorum in spicas rectiusculas breves secundas laxo 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 nerviis, corolla lilacina breviter exserta. — Stirps inter omnes sectionis species paniculam diffusissimam divaricato-ramosissimam format.

α . hirtula, foliis utrinque sub lente pellucido-hirtulis, scapis tuberculato-scabris;

β . glabra, foliis glabris tenuioribus, scapis laevibus.

In argillosis, margaceis, rupestribus incultis salsuginosis aridis regionis infer. et montan. Hispan. orient. et australis; in Catal. (abund. in ditonibus cl. Urgel et la Segarra, c. Balaguer, Gerp. Pons, Castellfolit. Cardona, SALV., COSTA.), regno Marc. (ad fl. Segura, LGE.) et Granat. (int. Berja et Adra, Albana et Granada, Bss.! in valle fluv. Almanzora int. Cuevas de Vera et Purchens, pr. Baza, WK.) — 7 Jul.—Octob. (v. v.)

2166. *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 elatis (1½—2 l.) ad tertiam v. mediam partem simplicibus nudis, deinde alterne et distiche ramosis, ramis laxis 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 calycino tubo brevior, apice solum a bractea exserto, breviter 5-lobo, corolla inserta calyce duplo longiore. — Tota glaberrima. Folia 1½—2" longa, ad 1" saepe lata, obovato-oblonga v. rotundato-spathulata, obtusa v. acutiuscula, mucronata. Scapi tenaces ramisque 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.* *Plantaginifolius* TOURN. Inst. 342.).

In locis similibus, ubi praecedens, et saepe in ejus consortio: in Catal. (in ditione el 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. Bass, Cullar, BSS. in agro Granatensi ad Gavia la chiva, CAMPO); — β. in Catal. (TOURN.), regno Valent. (c. urb. Murciam, GUIR.) et Granat. (pr. Cuevas de Vera, BOURG.). — 2 Jul.—Sept. (v. s.). — Enspegalls, Enspegalls: Catal.

Hab. quoque in Balear. et Africa boreali.

2167. *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, inferiore triplo majore dorso herbacea mucronata, apice obtusa rufo-membranacea; calycis tubo tenui glabro, limbo sordide albo erecto tubo brevior, profunde obtuseque 5-lobo, nervis laxis; corolla ampla violacea longiuscule exserta.

β. *emarginata* Bss. l. c. foliis apice retusis v. emarginatis brevibus 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 luere 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.

2168. *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., plus 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, flores

angte 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., BOUG.) - 2 Jun.—Jul. (v. s.)

2189. *St. Dodartii* GIRD. l. c. t. 4, f. B. Bss. l. c.! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 743! 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 sterilium, bracteis dorso virentibus anguste albo-marginatis, limbi calycis exserti lobis late ovatis obtusis cuneatis. — Folia majora, dense resoluta, scapi $\frac{1}{2}$ —2 l., spicis $\frac{1}{2}$ l., flores majores.

Ad rupes maritimas Galleciae (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. col. f. 961, non HFFUG. 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 lilacina.

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. auriculata* DC. Fl. fr. non VAHL; *St. Willdenowii* LOIS. non POIR., *Limosium medium*, *Glabulariae* 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 late 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 semiobcordatis, nervis crassis rubentibus; corollis lilacina.

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-scabris 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 spadicis albo-marginatis; spiculis 1—2-floris 2" l. in spicas breves secundas subdistichas congestas; bracteis dorso viridi-rufescentibus margine late albo-scuriosis, superiore externam ovatum duplo superante elliptico-oblonga obtusissima; calycis tubo recto adpresso

obtusis limbum subaequante, limbi albi subexserti profunde 5-partiti lobis ovato-oblongis, nervis rubris longe ante apicem evanidis, corolla lilacina.

In pratis subsaginis 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 WRB. It.; *St. mucosa* SALEM. teste Bss., *St. globulariacifolia* β . glauca KZE. in Flora 1846, p. 861! non Bss., *St. lanceolata* HEFEGG. LK.; cf. Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 750. *St. Limonium* et *Gmelini* CAV. ex p., *St. gummifera* var. *corymbulosa* GUIB. ap. FOURG. pl. hisp. exs. n. 2323! non COSS.). Glabra, suffrutescens, foliis amplis coriaceis glaucis, ovali-lanceolatis, ex apice acuto setaceo-mucronatis, in petiolum limbo concavum basi mucoso-glutinosum attenuatis, supra concavis, plurinerviis undulatis et diaphano-marginatis; scapis elatis (1-2' l.) robustis, a medio v. infra parte superiore alterne disticheque ramosis, ramis omnibus fertilibus, patentibus flexuosis, distiche et sursum ramulosis, paniculam amplam pyramidatam formantibus, squamis ovato-triangularibus spadicosis; spiculis parvis latis 1-1 $\frac{1}{2}$ " l. 2-3-floris, in spicis 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 gypsaecis argillosisque salsis humidis regionis infer. et mont. Hispan. orient., centr. et australis: in Aragon. infer. (int. Mogallon et Berja abund., WR., c. Caspe, Chiprana, Alcañiz, LOSC. PARD.), Cast. nova (int. Horecjada et Terrancon, WR., ad lac. Mar de Ontigola pr. Aranjuez, c. Ciempozuelos, NEE! COLM.), Regno Valent. (c. Elda, Novelda, Jalance, Tibi etc., CAV.), Murc. (Bss., ad lac. marin. Mar menor pr. San Javier et S. Pedro, GUIB.), Granat. (ad Cabo de Gata, WR., c. Cuevas de Vera, Huerca-Overa, in valle fluv. Almanzora, pr. Lanjara 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 Maroc. 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* FOURG. Limonium lusitan. auriculacifolia ursi folio TOURN. Inst.). Differt a praeced. vel valde similis, foliis angustioribus obovato-lanceolatis albidis-papiliosis, squamis elongatis ovato-lanceolatis longe cuspidatis pallidis, spiculis duplo majoribus (2-2 $\frac{1}{2}$ " l.), in spicis minus densas longiores subarcuato-patulas dispositis, bractea cetera tertiam superioris partem aequante, superiore subcarinata. Folia cum petalo ad 4" usque longa, limbo ad $\frac{3}{4}$ " usque lato.

β . *corymbosa* Bss. l. c., panicula minus ramosa confertiore, ramorum infer. elongatione subcorymbosa (*St. lychnidifolia* LLOYD.).

In maritimis Baeticae (ad Gades, α . et β . Bss.) et prov. Malac. (β . Bss.). —

4 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 subnigresca, 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 formantibus, squamis brevibus nigricantibus albo-

marginatis; spiculis 1-2-floris 2" 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.

β. 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" longa et 1½" 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, laeviflora, rhizomate crasso lignoso parum ramoso; foliis plerumque amplis 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 2-2½" 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" long. 1-1½" 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" long. ¾-1" lat.), paniculae arceatae condensatae ramis erectiusculis, spicis densifloris (St. Behea DEHL., 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" long. ¾-1" lat.), paniculae ramosissimae ramis elongatis patentissimis, spicis longis laxi- v. densifloris recurvis subsperisoidis (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.*] LGE.), c. Canabados, PLAN.), Catal. (ad oram Barcinon. versus Prat, SALV., CUSA.; [var. *γ.*] Viladerans, JOVER. ad ostia Iberi pr. los Alfaques, WEBB., CUSA.; [forma *α.*]), regno Valent. (ad lac. Albufera, WR. [forma *α.*]). — 3 Jul. — Nov. (v. s.).

**Acelga salvaje, Limonio marítimo* Castell., **Cua d'Egas* Catal.

Hab. ad lit. totius Europae, Afric. boreal., Asiae minor., Syriae.

Sect. V. *Pterocladus* Bss. l. c. p. 635! Calyx insertionem rectus, infundibuliformis, limbo amplo patulo colorato plicatissimo. Corolla ochracea t. pallide lutescens pleiopetala, demum corculata. Capsula pyxisata. — Plantae spectabiles foliis amplis herbaceis pinnatifidis, scapis ramisque corymboso-paniculatis alatis, ramulis floriferis trialato-obpyramidalis.

2197. *St. sinuata* L. Cod. n. 2203! Bss. l. c. p. 635! GR. GODR. l. c. p. 739! DESF. Fl. atl. l. p. 276! SIETH. SM. Fl. graec. t. 301! Limonium incisio buglossiflorum BARR. Ic. 1124!). Tota hispido-scabra, pilis tuberculosis insidentibus, rhizomate brevi parum ramoso, foliorum rosulam densam scapoque plures edente; foliis pinnatifido-lyratis, sinibus lobisque rotundatis, terminali setifero; scapis erectis ½-1" l., apice v. supra medium dichotomis, anguste 3-5-globis, alis crispatis ad nodos in appendices lineari-lanceolatas longas acutas productas; squamis elongatis cuspidatis, ferrugineo-scariosis; spiculis 3-4-floris, in alastro 2" 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 posteriore externis rufescenti-membranaceis lanceolato-subulatis carinatis paulo longiore, viridi coriacea, dorso naviculari bicarinata, apice truncata 2-3-dentata; calycis tubo glabro, limbo saepe quilloso 3" l. truncato crenulato amoveo coerulesco, corolla parva lutea.

In arenosis maritimis, rarius locis incultis salubiginosis region. infer. Hispaniae austral. et orientalis: in Catal. (pr. Cardona, RIVA teste COSTA.), regno Valent. (POURR.), Murc. (pr. Almazaron, SALV.). Granat. (ad prom. Cabo de Gata, BOURG.; LEB., 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, Capitanis 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* p. L., *St. alata* W.). Glabra, glaucescens, foliis circiter obovato-lanceolatis, sinuato- γ . pinnatifido-lyratis raro integris, lobis sinibusque rotundatis breviter ciliatis, terminali setifero; scapis $1\frac{1}{2}$ — $15''$ l. superne 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 secundis ramo rectangule incidentes corymbos densos v. laxos formantes dispositis, ramulis floriferis latissime tripartitis, alis sub floribus in appendices late triangulares bifidas productis; bractea inferiore externis membranaceis cuspidatis multo majore, virescente, dorso acute bicarinato-plicata, sub apice membranaceo obtuse bilobis, in dentes 2 duros patule recurvos inaequales abeunte; limbo calycis 3— $4''$ l. tubum aequante, pallide coeruleo, ad medium usque in 5 lobos acutos partito, nervis tubum 5 setas cum lobis alternantibus eisque aequilongas productis, corolla parva lutea.

In arenosis, graminosis, incultis aridis regionis littoral. Hispaniae austral. passim: in regno Valent. (LAG.), Murc. (pr. Almazaron, ROSSM.; Cartagena, Monte agudo, GUDR.), 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.). — \odot Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Graec., Palaest., deserto Sinajo, Aeg., Africa bor., Canariis.

CCCCLXXXIX. *LIMONIASTRUM* Mscr. Meth. p. 432. Bss. l. c. p. 659! Spiculae biflorae in spicas angustas laxas dispositae, rhachi complanatae adpressae, tribracteatae, bractea infima (externa) cysthiformi-vaginata spiculam rhachidemque arcte amplectente, suprema (interna) flores ad calycis limbum usque arctissime 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* MSCR., *Statice* monopetala L., DESF. Fl. atl., Bot. reg. 1841, t. 34, 1842, t. 35.). Frutex erectus ramosus. $1\frac{1}{2}$ — $4'$ alt., ramis virgatis basi nudis cicatricosis fascis, superne foliosis; foliis oblongo- γ . lineari-lanceolatis plaxis obtusis, in petiolum angustum basi annulato-vaginantem amplexicaulem attenuatis, utrinque cum ramulis rhachidi bracteisque lepidato-incanis; ramis floriferis late paniculatis, spicis interruptis, corollae aenone roseae annulo basilari glanduloso aurandae, tubo tenui longe exserto, limbi diam. $6''$ lat. lobis ovatis subretusis.

In paludibus maritimis salsis Hispaniae australis: ad lit. Valent. raro (SALV. teste COSTA.), ad lit. Baeticae frequa. (abund. circa sinum Gaditan., ad ostia fl. Guadalquivir et Guadiana, pr. Huelva etc., CAV., CLEM.; CABR.; ELIZ.; WK.; in districte la Marisma provinciae Hispal., BOURG., RODR.) — $\frac{1}{2}$ 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! ROSE l. c. t. 87! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 191! (*Plumbago* quorundam CLUS. Hist. pl. II, p. 124!). Obscure virens, caule erecto robusto patulo-ramosissimo, l. 3' v. l. ramisque tenuibus elongatis strictis angulato-striatis, glabris; foliis herbaceis subtus calcareo-olepidotis, margine glanduloso-denticulatis undulatis, inferioribus obtusatis in petiolum attenuatis, mediis sessilibus auriculato-amplexicaudibus, lanceolatis acutis, superioribus linearis-lanceolatis breviter auriculatis; floribus in cymis capitatas terminales paniculam laxam formantes dispositis, calycis tube demum obconica, ad angulos glanduloso-setoso, corolla dilute rosea v. lilacina.

In moderatis regionis infer. et mont. Hispaniae orient., central. et australis partibus frequ. in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque ascend. (Bss., Wk., BOURG.) — 4 Jul. — Aug. (v. v.) •Belesna• 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*) *cineræa* Bss. WELW. ap. Bss. REUT. l. c. p. 101! — In Lusit., fortasse in Gallecia.
- (*Macrocentron*) *arcuata* WELW. l. c. — In Lusitania, fortasse in Baetica.
- (*Macrocentron*) *spinulosa* Bss. ap. DC. Prodr. XII, p. 673! — In Barbaria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.
- (*Macrocentron*) *Welwitckii* Bss. l. c. p. 676! — In Lusitania, fortasse in Gallecia.
- (*Macrocentron*) *Mauritanica* WALLR., Bss. l. c. — In Barbaria, 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. LK. Fl. port. t. 441, Bss. l. c. p. 688! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica.
- Statice* (*Limonium*, *hyalolepidens*) *Dubyei* GR. GODR. Fl. fr. l. c. p. 750! — c. Bayonam etc., sine dubio in Cantabria.
- (*Limon. steirocladae*) *pubescens* DC., Bss. l. c. p. 655! — In Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.
- (*Limon. steirocladae*) *minuta* L., Bss. l. c., GR. GODR. l. c. p. 745! — Ubi precedens.
- (*Limon. dissitiflorae*) *minutiflora* GUSS., Bss. l. c. p. 657! — In Africa boreali et Balearibus, fortasse in regno Valent. v. Marocco.

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 rariis 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.

CCCXCI. 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 caerulea.

Not. 1. *Globulariae typicae* 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! RICH. l. c. serm. 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; v. ascendentibus $\frac{1}{2}$ —1 l., plerumque ad calathium usque subimbricato-squamatis; squamis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis; calathio globoso 4—8^{mm} diam. lino, involucri phyllis ovato-lanceolatis acuminatis trinerviis, paleis lanceolatis

* Auctore WILKOMM.

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 laciniis obtusis basi trinerviis.

In Hispania boreali, ut videtur, raro (in Asturiis, SALCEDO! in hb. Madri. Navarra. NÉE! in hb. Madri.). — 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 epidote-punctatis, obovato-spathulatis v. lanceolatis subsppinescenti-mucronatis, in petiolum limbo plerumque longiorem contractis, tri-quintuplinerviis, undulato-crenulatis; scapis erectis v. adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. strictis laxe squamatis apice saepe nudis, squamis lineari-lanceolatis acuminatis rigidis; calathis 9—14^{mm} diam. his involucri phyllis ovato- v. lanceolato-acuminatis, margine saepe etiam dense 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 linearibus obtusis uninerviis partiti aequantibus.

α. minor WK. l. c. foliis saepissime lanceolatis, integerrimis aut apice mucronato- 3—5-dentatis, scapis humilibus, calathis 6—8^{mm} diam. ha. (*G. vulgaris* L., -foliis ovatis integerrimis- L. hort. Cliffort. p. 490. n. 1; *G. spinosa α.* CAMBESS. Ann. sc. nat. IX, p. 24! *G. punctata* LAP. Hist. abr. p. 57!). Foliorum limbus 10—14^{mm} long., 3—4^{mm} lat.

β. major WK. l. c. foliis obovatis v. spatulatis apice profunde mucronato- et subsppinescenti-tridentatis, scapis subpedalibus, calathis 9—11^{mm} diam. (*G. vulgaris* -foliis radicalibus tridentatis- L. Fl. succ. I, n. 109 et Spec. pl. I, p. 139; *G. spinosa β.* CAMBESS. l. c. t. 40! WK. l. c. t. I, f. 1; *G. Valentina* WK. l. c. p. 21, t. III! [forma intermedia inter *α.* et *β.*]; *G. caespitosa* ORT.; *G. unifolia* LAMK. ex CAMBESS.; *G. pungens* FOURR. in hb. SALV. teste COSTA.). Foliorum limbus $\frac{1}{2}$ —2' long. et 10^{mm}—1 $\frac{1}{4}$ " lat., in exterioribus saepe apice truncatus submarginato-mucronatus.

In collibus argillois margaceis et calcareis aridis, rupestribus apricis regionis infer. et mont. Hispaniae orient. et central. satis frequ., praecip. forma *α.*: in utroque Cast. (ad Escúñillas, LGE! in montib. Carpet. ad alt. 4500' usque e. el Pueblo. Pro. de Reventón, Chozas, etc., RODR.! REPT.! COLM., WK., CIT.! Baza, Vellón, Torrelaguna, CUT.! Alcalá de Henares, BOURG.! en la Alcarria, ORT. int. Tarrancon et Horcajada, WK., Pinares de Cañena, BOUT.!), Aragón (in valle fl. Aragón. int. Termes et Jaca, S. Juan de la Peña, Peña de Orrell ad alt. 3000', WK., c. Torrecilla, Alosa, Badenas, in monte Tolochea, Herrera, Ass. in Pyren. infra Canfranc, WK. [forma *β.*], in mont. Aragón. australi [*β.*] LOSC.!), regno Valent. (Sierra de Chiva ad alt. 3—4000', WK., Sierra de Mariola, Peñagolosa, CAY.!), Catal. (Montserrat, *α.* et *β.*, WK., SALV.! COLM., BOURG., COSTA., c. Barcinonem, COLM.). — 5 Mart.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et insul. succ. 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 scisse et *G. spinosam* LAMK. et CAMB. nil nisi veram *G. vulgarem* L. esse, quamdam speciem in Europa media et australi divulgatam *G. Willkommii* nominandam esse proposuit.

2303. *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-mucronatis, planis, in petiolum attenuatis, laete virentibus; scapis erectis $\frac{1}{2}$ —4" l. nudis v. paucisquamatis, squamis minutis scariosis; calathis hemisphaericis, 6—9" diam., cernuis, involucri phyllis obovato-oblongis paleisque mucronato-acuminatis seroso-ciliatis; calycis bilabiati laciniis tubo ad angulos seroso-ciliato longioribus lanceolato-acuminatis, labii superioris erectis inferioris patulis; corollae tubo subobscuro, labii superioris laciniis labio inferiore dimidio brevioribus anguste linearibus, inferioris infra medium usque tripartiti laciniis duplo latioribus linearibus.

G. 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 subalpia. a. non nisi in Catalonia. et Aragon. pyrenaica ibique rara (c. Berga, Vich, Olot, Sarroca, in Pyrenaeis, COSTA! valle de Benasque, ZETT.) — β . in Aragon. Catal. et regno Valent. satis frequens (Penablanca, Castanea, ZETT., TIMB., Pta. de Canfranc, Peña de Oroel, WK., c. Calceña, Montalvan, Fredes, ASS. in monte Tolocha et ditone Macstrago, LOSC! Monserrat abund., SALV. COLOM. 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, LOR.) — γ Apr.—Jun. (v. s.) Varietas: «Herba negra, Lloqueta» Catal.

Hab. spec. in Pyren., Cevenn., Voges., Jurasso, Alpib., Scardo, Haemo, Tauria, β . in Ligur., Pedem., regno Neapolitano.

Observ. Stirps *G. cordatae* nomine a cl. QUER e montib. Carpetanis (Avila, Bustarviejo), ditone la Alcarria et Serrania de Guenca laudata probabiliter ad var. nanam pertinet.

** Corolla unilabiata.

2304. *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. pyrenaica*, folio oblongo, caule nudo TOURN.). Herbacea, glabra, rhizomate crasso multicapite, foliis obtuse virentibus nitidis, obovato-oblongis obtusis in petiolum longissime attenuatis, integerrimis unineerviis; scapis 2—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 β -cervinae 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 Gorceya, WK.), Navarra (Bosque de Irati, Peña de Estibou pr. Orbaizeta, NEE!), Aragon. (pr. Jaca, DUF., Peña de Oroel, Puerto de Canfranc, in valle Pyrenaeor. Ims, WK.), Catal. (Arties in valle de Aran et alibi in Pyren., COSTA.), Cast. vet. (pr. Encinillas, LOR.) — 4 Maj.—Jul. (v. v.) Hab. in Pyren., Alpib., Dalm., Croatia.

2305. *G. spinosa* L. Cod. n. 789! et MILL. non alior. (*G. ilicifolia* WK. l. Fern. Hispanica. II.

c. p. 24, t. III! *Bellis coerulescens* BAUH.). Suffruticosa, glabra, caudice digitum crasso, ramos 2-3" l. prostratos multicapites emittente; foliis ad rami-
rum apices dense rosulatis, oblongo- v. obovato-cuneatis, limbo spinoso-grossedenta-
tatis tri-quintuplinerviis, in petiolum latum canaliculatum contracto; scapis adscen-
dentibus sub anthesi 3-4" post anthesin 5-7" l. striatis robustis, squamis paucis
foliaceis lanceolato-acuminatis dense ciliolatas gerentibus; calathis cernuis 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 essera,
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 Villanueva
et Castellar, FK.!), regno Marc. (Sierra de Segura, BOURG.!, c. Segura. Ross
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. econ. nat. III, p. 12! WK.
l. c. p. 26, t. IV, f. 5! GR. GODR. l. c. p. 756! ROHR. Ic. l. c. t. 197, f. 1, II!
(*Hippoglossum valentinum* CLUS. Hist. pl. I, p. 90! *Globularia fruticosa*, myri-
folio tridentato TOURN. Inst., GAIRD. t. 42!). Frutex erectus bipedalis et ultra,
rarius procumbens, ramis junioribus virgatis angulato-striatis, saepe lepidico-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 ven-
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 linearibus 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,
Cardona, Sierra La Lleña, COSTA! Monjuich, S. Miguel del Fay, COLM., FK!
Montserrat, WK., c. Tortosa, DUF.), Aragon. (in monte Tolocha, c. Hajar, Casp,
Ass., Castellar, ECHERAND., in ditione Tierra Baja abund., LOSC. PARD.!, in
regno Valent. (en el Maestrazgo cop., LOSC. PARD., in maris urb. Valencia
montibus de la Cova alta et Palomera, CAV.!) Sierra de Chiva, WK.), Cast.
nova (in ditione la Alcarria, QUER.), regno Marc. (ROSSM.!, pr. Lorca, CLUS.,
Granat. (pr. Velez-Rubio, Antequera, CLUS., in prov. Malac., HS.!) PROL.!) Bss.,
Baet. (c. Gades, PICARD., in prov. Gaditana et Hispanensi frequ., WK.) —
Mart.—Octob. (v. v.) «Bocha, Cobollada» Aragon., «Cogullada, Fuzarda, Fu-
sellada» Catal., «Segullada» Valent., «Corona de fraile, Siempreconjuta, Corona
de Rey» Baet. et Castell.

Hab. in eadē zona mediterr. Lusit., Madera, Arab. petraea et Persia.

Species inquirenda:

Globularia tenella LOR. Pug. p. 167! et Ic. t. 17! — in Gallia occident.
pyrenica, probabiliter in Cantabria.

Fam. 76. VERBENACEAE JUSS.*

Herbae aut frutices, caulibus ramisque tetragonis, foliis oppositis v. verticillatis, simplicibus raro digitatis, exstipulatis. Flores hermaphroditi in capitula, spicas, racemos v. cymas dispositi. Calyx gamosepalus tubulosus 4-5-fidus, persistens, post anthesin ampliatus et tractum subtendens v. includens. Corolla hypogyna decidua, tubulosa pentamera, saepissime bilabiata. Stamina tubo corollae inserta, 4 didynamia, superiora 2 raro sterilia, anthera biloculari longitudinaliter dehiscente. Ovarium liberum, di-co saepius annuliformi insidens, e carpellis 2-4 uni- v. bivulvatis compositum; stylus filiformis terminalis, signate capitato aut bifido. Fructus aut capsularis 2-4 coccus, coccis saeculis maturis secedentibus clausis monospermis, aut drupaceus 2-4-pyrenius, pyrenis connatis aut disjunctis, 1-2-locularibus. Semina crota exalbuminosa, embryone recto, cotyledonibus crassis, radícula infera hilum spectante.

Trib. I. Verbenaceae SCHAUER ap. DC. Prodr. XI, p. 625!

Inflorescentia indefinita, racemosa spicata aut capitata. Ovula erecta antrors. — Herbae v. frutices, foliis simplicibus.

CCCCXCH. LIPPIA L. Gen. pl., Schauer l. c. p. 572! Flores capitati v. spicati, parvi, singuli bractea saepe magna et post anthesin crescente subtensi. Calyx parvus submembranaceus, tubulosus, bilobus v. bicarinatus, bifidus. Corolla tubuloso-subinfundibuliformis, limbo oblique plano subbilabiato, labio superiore integro v. bifido, inferiore trifido. Stamina inclusa. Fructus dicoccus.

2207. *L. nodiflora* Rich. ap. Michx. Fl. bor. amer. II, p. 15. SCHAUER l. c. p. 565! (*Verbena nodiflora* L., *Verb. capitata* FORSK., *Zapania nodiflora* LAMK. III, t. 17, f. 3.). Tota adpresse strigulosa, caulibus procumbentibus radicatis, saep⁹ pluripedunculatis, ramosis, ramis filiformibus; foliis oppositis cuneato-spathulatis brevepetiolatis, a basi ad medium usque integerrimis. Acinde ad apicem usque argute v. mucronato-serratis univerviis, saepe crassiusculis; floribus parvis in capitula nuda ovoida densum cylindrica 2-6^m l. pedunculo nudo axillari insidentia congestis, bracteis arcte imbricatis, tubo corollae subaequantibus, obovato-cuneatis viridibus membranaceo-marginatis; calyce hyalino-membranaceo, tubo corollae 1^m l. sequente, limbo corollae exiguo lateo; fructu ovoido 2, 3^m l. calyce leviter adhaerente subvelato. — Variat viridis et canescens, foliis angustioribus et laciniosis, pedunculis brevibus et longis. Planta europaea bracteis altissimis lina v. obsolète mucronatis semper gaudet (*L. nodiflora* β. *repens* SCHAUER l. c., *L. repens* SPR., *Verbena repens* TEN., *Zapania repens* BERTOL.; SIEBH. SM. Fl. Jac. t. 533!).

In graminosis humidis, locis inundatis, paludosis maritimis Catalaun. (FOURR., ex Barcelona et Castell de Fels, CATA.), regni Valent. (ad laz. Albufera, WE., BOURG.), Musc. (LAG. pr. urb. Murcia, LGE), Granat. (ad La Algáda pr. Almería, LGE! Motril, GLEM!). — ☉ Jun.—Oct. (v. v.)
Hab. in Ital., Sicil., Graec., Thrac., Crota, Canariis.

2208. *L. citriodora* KTH. ap. HUMB. BONPL. nov. gen. et sp. II, p. 269 SCHAUER l. c. p. 574! (*Aloysia citriodora* ORT., *Zapania citriodora* LAMK.

* ANTON WILKINSON.

Verbena triphylla L'HER. Sôlrp. nov. t. 11.). Fruticosa erecta, ramis virgatis striatis scabris; foliis ternis quaternisve, lanceolatis acutis integerrimis, brevipetiolatis, 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 — 74 planta, folia etiam sicca trita odorem suavem Citro similem spirant.

Ex Armeria austr. oriunda in hortis præcipue Hispaniæ australis frequenter colitur et hinc inde spontanea facta est (v. c. in valle fl. Jaén pr. Granada Senes, FK.). — † Maj. — Jul. (v. v.). — Yerba Luisa.

CCCCXIII. VERBENA L. Gen. pl. Flores in spicas terminales dispositi, singuli bractea suffulti. Calyx tubulosus plicato-quinquecostatus, costis in dentes sæpe inæquales abeuntibus. Corolla subhypocotylomorpha, tubo cylindrico exserto, faucibus barbato, limbo 5-fido oblique subbilabiato, lobis plus minusve emarginatis. Stamina inclusa. Fructus 2—4-coccus.

2209. *V. officinalis* L. Cod. n. 164! GR. GODR. l. c. p. 718! RICH. 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; lobi decussatis, oblongis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, inferioribus brevipetiolatis ceteris basi cuneato-attenuatis sessilibus, pinnatifidis v. inciso-serratis, supra nudis glabris subtus strigosis; spicis elongatis filiformibus basi sæpe 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 præcipue in boreali frequens; β. ad fl. Miño Gallicæ. (pr. Valença Lusit., LGI.) — † Maj. — Oct. (v. v.). — Verbena.

Hab. in omni Europa, Afr., boreali, Canariis, unde in terras tropicas utriusque hemisphaeræ migrata est.

2210. *V. supina* L. Cod. n. 165! CLAU. Hist. pl. II, p. 46! SCHAUER! l. c. p. 548! RICH. l. c. t. 91, f. II! SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 554! Differt a præcedente radice annua, caule procumbente rarius erecto, undique strigoso-hispido subscescente, foliis 1—2-pinnatifidis v. pinnatisectis basi cuneata in petiolum attenuatis, utrinque præcipue subtus strigosis, lacinalibus oblongis obtusis, margine subcartilagineo subresulato; spicis brevioribus primo densis cylindricis postea elongatis laxè subuliformibus, floribus minoribus, calyce strigoso-piloso, corolla dimidi minore. — Caulis $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplex v. a basi brachiato-ramosissimus, rami persistentissimis magis foliatis quam in specie præcedente.

In ruderalis, arenosis, agris derelictis, ad vias regionis infer. Hispaniæ orient. central. et austral. passim; in Aragon. (pr. S. Juan de la Peña rare, Ass. Huelva del Gállego, ECHEAND., c. Saragossam et alibi in Aragon. infer., WK.) in utraque Cast. (c. Encinillas, et Escorial, LGI., ad basin Sierrae de Gredos pr. Boboyo, BOURG!) in agro Madrid., LÖFL., PROL.! ROHR.! COUL., CIT. int. Madrit. et Toletan., WK.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGI.) Extremad. (c. Plasencia, el Villar etc., WK.), regno Granat. (c. Malaga, SALV. CAV., BSS., WK., Ronda, WK.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.). — † 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. 718! RCHB. 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 tomento-tomentosis; floribus in cymas brevipedunculatas oppositas verticillastros ternarios dispositis, verticillastris in racemos longos terminales interruptos nudos aggregatis, bracteis parvis linearibus herbaceis; calyce corollae tubo breviori, cordis campanulato-bilabiata 3—4^{mm} l. lilacina; violacea v. raro alba. — Frutex depaus. valde ramosus, foliis satis magnis.

In arboribus et dametis ad fluviorum rivorumque margines alibique in solo humido regionis infer. Hispaniae orient. et australis passim: in Catal. (int. Gerona et limit. Galliae, DUF., int. Mataró et Barcelona, COLM., COSTA.), regno Granat. (c. Malaga, BUS, LGE., Cadix, Ujijar, S. Roque, BSA, Guadix abund., WK.) Baet. (pr. Montoro ad B. Guadalquivir, WK., c. Cordoba, Sevilla, BOUT.!) p. la Triana, WK.) Colitur etiam frequenter in hortis. — 3 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
et 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 WILLEBRAND.

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 caespitulum 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. *Ocymoides*.
 B. Stamina 4 raro 2, recta v. adscendentia.
 a. Stamina inter se remota aequidistantia v. sub labio superiore coarctata.
 α. Filamentum recta.
 † Stamina 4 subaequalia. Corolla subregularis: Trib. II. *Menyanthes*.
 †† Stamina 4 didynama, antica longiora. Corolla bilabiata: Trib. III. *Thymus*.
 β. Filamentum anticae omni crura arcuato-adscendentia, saepissime sub labio superiore coarctata, postica breviora. Corolla bilabiata: Trib. IV. *Melissa*.
 b. Stamina approximata, parallelis sub labio corollae superiori.
 α. Corolla bilabiata.
 † Stamina 2: Trib. V. *Monarda*.
 †† Stamina 4 didynama.
 × Stamina postica longiora: Trib. VI. *Nepeta*.
 ×× Stamina antica longiora: Trib. VII. *Stachys*.
 β. Corolla unilabiata: Trib. VIII. *Ajuga*.

Trib. I. Ocymoides 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 bracteaeformia 3-5 flora in spicam densam imbricata, superiora sterilia elongata cetera 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! (*Stoecha* purpurea TOURN., *Stoechas officinarum* MILL., REHD. Ic. H. germ. XVIII, t. 21 f. III! *Sium*, SM. Fl. graec. t. 349! *Stoechas* brevioribus ligulis CLAUD. His pl. p. 344!). Fruticulus erectus 1-3' alt. ramosissimus, ramis pubescentibus foliis utrinque 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 4-10-floris, calyce ovato ineano tubo corollae atropurpureae raro albae brevior. — Spicae $\frac{1}{2}$ -1" l., coma spica brevior.

In collibus declivibusque damosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae centr., orient. et austral. frequens, in regno Granat. et Baetica abundantiss. 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! (*Stoecha*

* In Labiatae classificandis methodum a cl. GODRON (Flora de France II, p. 685) propositam et mea quidem sententia maxime naturalem adoptavi.

longioribus ligulis CLUS. l. c.!). Differt a praeced. tomento tenuiore virente, foliis lineari-lanceolatis acutis, spicis longe pedunculatis longe comosis, foliis floralibus majoribus late obovatis mucronulatis carnosius pulchre violascentibus, corollae oblongae 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 lineari-lanceolatis pallide carneis, 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 Galleg. (hb. Madr.!) in vallib. fluv. Cave, Sil, Miño, PLAN., pr. Toy, LGE.), Cantab. (in ditione Liébana, 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 Madrid communis., WK.), Baet. (c. Cordoba, LGE.), regno Valent. (CAV.), Catal. ericet. communis., WK.), Baet. (c. Cordoba, LGE.), regno Valent. (CAV.), Catal. (in prov. Tarracon. c. Espuga de Francoli, Bimboli, Montes de Prades, COSTA.); — *β. supra el Escorial* (LGE.). — *β. 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 crispo folio CLUS. l. c. p. 345! Stoechas dentata MILL.) Saffrutex erectus 1—1½' alt., caulibus pedunculisque cano-tomentosis, foliis supra tomentellis virentibus subtus cano-tomentosis, margine subrevolutis, oblongo-lineari-tomentellis pectinato-pinnatifidis v. dentatis, lobulis dentibusve obtusissimis; spicis longe pedunculatis, laxiusculis, comam brevem e foliis ovatis violaceis subtus tomentellis compositam ferentibus, fol. floral. ceteris obovato-subrotundatis mucronulatis 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 ropestribus, margaceis, argillosis subsaginis aridis regionis infer. Hispaniae austro-oriental. passim (in monte Calpe s. Hífac regni Valent., CLUS., CAV., pr. Denia, WIL., monte Atalaya pr. Cartagena et Cabo de Palos regni Murc., GUIR.), in regno Granat. (pr. Vera, BOURG., int. Vera et Pulpi ad R. Almanzora, LGE., c. Cuevas de Vera et Huerca-Overa, BOUT.!) WK., pr. Malaga, PROL.!) Bss.), raro in orientali (pr. Cardena Catal., COSTA.). — *β. Apr.*—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Balear., regno Neapol., Alger., Madera.

Sect. II. Spica BENTH. l. c. Folia floralia bracteiformia 3—5-flora in spicam laxam non comatam approximata, superiora calyce breviora. Calycis dens supremus dilatato-appendiculatus. Saffrutices ramis superne nudis, foliis integerrimis.

2215. *L. vera* DC. Fl. fr. suppl. V, p. 398! BENTH. l. c. RECH. le. 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 vix revolutis utrinque alho-tomentosis, adultis parum revolutis virentibus, supra puberulis subtus tomentellis; spicis laxis basi interruptis longe pedunculatis, foliis floralibus late rhombico-ovatis acuminatis, membranaceis venosis albicanibus; 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—8" 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. β ., 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. β .), Catal. (in montib. frequentibus, in litoralibus rariis, COSTA.). — γ Jun.—Sept. (v. v.). «Espiego» Castell. «Espigol» Arag., «Barbelló, Barbayo» Catal.

Hab. in Pyren. et Gall. merid., Helv., Lusit. (?), Ital., Dalm., Græc., Cors., Afr. boreali.

2216. *L. latifolia* VILL. Fl. Dauph. II, p. 363. GR. GODR. l. c. p. 647! (*L. Spica* α . 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 valde costato, corolla minore. — Folia ad basin ramorum (caulium) magis congesta albicansis, ramisla 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, Tàrrrega, 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. (GUIR!), Granat. (int. Albana et Granada, BSS., Sierra de Elvira, S. de Alfacar, WK., FR.! Montes de Granada in prov. Almeriensi abund., WK.), regno Jicm. (WK.), Extremad. et Baet. (WK.). — γ Jun.—Oct. (v. v.). «Espiego, Alhacema» Cast. Granat., «Espigol» «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* β . lanata WEBB. 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 8-nervo ad nervos et marginem stellatim tomentoso, corolla parva liliacina 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. WEBB., BSS.! WK., FR.! BOURG! CAMPO! ALTH., Sierra de Alfacar, LGE. Hueter, S. de Lujar, S. de las Almijarras, S. de Bacares, WK.). — γ Jul.—Aug. (v. v.). «Alhacema».

Sect. III. *Pterostachyas* GING. hist. Lavand. p. 158. BENTH. l. c. p. 147!

Folia floralia uniflora, in spicam angustam non comosam aggregata. Calyx subbilabiatus, labio superiore tridentato, dente medio latiore ac 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* WEBB. It.! *Lavandula multifida* folio CLUS. Hist. pl. l. p. 345!). Suffrutescens, ramis adscendentibus 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 pectinatopinnatifidis, lacinalis subcanescentibus 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, Orihuela, Pego, Gu-

dia, CAV.), Murc. (c. urb. Murciam, CAV.) LGE.! Sierra de Carrascos, 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.). — 5 Mart.—Majo. (v. v.). »Alhucemilla».

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. 268. BENTH. l. c. p. 145! — In Algarbijs, 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* ORIZ 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* FRÆSEN. in Syll. pl. soc. Ratisb. II, p. 298; GR. GODR. l. c. p. 654! RECH. Ic. L. c. t. 89, f. 1! (*Mentha cervina* L., CAV. Prael. n. 774! *Fulegium cervinum* MILL.). Glabra, caulibus prostratis v. ascendentibus, duris densaeque albidis nitidis, ramosis foliosis; foliis laete viridibus punctatis, lineari-lanceolatis linearibusve obtusis, integerrimis v. obsolete dentatis, sessilibus, junioribus in axillis fasciculatis, floralibus conformibus summis sterilibus; bracteis ovato-lanceolatis flores subaequantibus, basi in involucrium palmatifidum connatis, calycem interdum apice hirsuto, corolla majuscula pallide purpurascente, 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. Orensae, 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 subbilabiat. 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! ROXB. l. c. t. 88! Lacte virescens, 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 subcuneatis v. in petiolum saepissime brevem attenuatis, serratis crenatisve excepta basi saepe integerrima, plus minus pubescentibus aut villosis raro glabrescentibus, petiolo foliorum floralium verticillastros semper superantibus; verticillastris aut aethis 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 parvis corolla parva rosea. — Planta maxime polymorpha, de cujus varietatibus cf. BESTE. 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 pyrenaeicis, COSTA.), Arago. (c. Saragossam, ECHERAND., Panticosa, HEER., montib. Carpet. (ad S. Blas 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., Ross australi, Caucass., Asia centr., Madera.

2221. *M. sativa* L. Cod. n. 4206! GR. GODR. l. c. p. 652! ROXB. 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 breviter petiolatis, petiolo foliorum floralium verticillastros plerumque non superantibus, dentibus foliorum patentibus, floribus majoribus quam in specie praecedente, pedicellis retrorsum pilosis.

β. gentilis ROXB. l. c. p. 49, t. 85, f. III, 86, 87, f. II! foliis ferebus sessilibus, dentibus foliorum acuminatis acutisve antrorsum venis. 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.), Arago. super. (c. Tiermes, LLETGET), et Sierra Morena (ORT.), culta per omnem Hispaniam. — 4 Jun.—Aug. (v. v. cult.). «Yerbabuena, Sándalo de jardín, de huerto» Castell., «Herba sana, Menta» Catal.

Hab. ubi praecedens.

§. 2. *Folia, saltem inferiora, petiolata, verticillastri in spicam terminalem verticillato-interruptam aut compositam approximati, foliis floralibus omnibus florigeris.*

2222. *M. aquatica* L. Cod. n. 4204 b! GR. GODR. l. c. p. 651! ROXB. 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, color impresso-punctatis, floralibus infimis verticillastros superantibus, ceteris eas vix aequantibus; verticillastris 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 bracteacea, cum bracteis lanceolato-acuminatis brevibus calycibusque saepe colorata. Planta valde variabilis.

- a.* *nemorosa* FR. Novit. fl. suac. 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. c.) «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 brevepetiolatis summis subrecurvatis, inferioribus ovato-oblongis, ceteris cordato-ovatis, omnibus fere a basi sessilibus, 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 bractaeformibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis verticillastris aequantibus v. superantibus, erecto-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 calycialibus lanceolato-subulatis erectis, corolla parva dilute rosea.

In uliginosis regionis inferior. (hucusque non nisi in Aragon. australi ad fluv. Guadalepe observata, LOSC.). — 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 VARR.). 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 spicam laxam basi interruptam brevem obtusam aggregatis, foliis floralibus infimis caulinis subconformibus, ceteris parvis lanceolato-fregatis, 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. — 4 Jul.—Aug. (v. s.) «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, verticillastri in spicam terminalem verticillatam aut compactam aggregati, foliis floralibus omnibus floriferis.*

2225. *M. viridis* L. Cod. n. 4200! BENTH. l. c. p. 649! (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 inequaliter 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 ventricosissimo-campanulato, in statu maturo ad faucem constricto, dentibus subulatis densum subconvexitibus, corollis parvis roseis v. violaceis.

In vallibus regionis mont. Pyrenaeorum Catalana. (Valle de Aran, versus la Pobla de Segur, COLM., CSPA.). 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. 166! 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 spicis densas v. basi interruptas conico-cylindricas saepe pyramidato-paniculatas dispositis; calyce ut in spec. praecedente, dentibus lineari-setaceis, 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!);
- β . *candicans* BENTH. l. c., foliis utrinque adpressis tomentosis, supra virentibus, subtus incanis;
- γ . *glabrata* BENTH. l. c., foliis supra glabrescentibus viridibus subtus subincanis (*M. silv.* var. *glabrata* BSS. l. c. ?);
- δ . *vulgaris* BENTH. l. c., foliis supra pubescentibus subrugosis viridibus, subtus molliter albo-tomentosis (*M. candicans* MILL.);
- ϵ . *memorosa* BENTH. l. c., foliis supra pubescentibus viridibus subtus laxe albo-tomentosis (*M. memorosa* W.);
- ζ . *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., β . pr. Molina de Aragon, WK., γ . in Sierra Tejada, BSS., δ . frequens, v. c. in Catalaunia c. Cardosa, Berga, CSPA., in Sierra Nevada, WK., ϵ . in Catal. pr. Berga, BOURG.! VIELLA, ENDRESS! ζ . 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. Scandia.), 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 paniculatum 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 spicis 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 rosea.

Ad fossas, ripas, locisque humidis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam. — 3 Jun. — Octob. (v. v.) »Mastranzo, Mentastro» Castell., »Madrastro, Mairastro» 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 late

vidibus subtus molliter tomentosis albicantibus, floralibus lineari-lanceolatis, 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. lc. l. c. t. 89, f. II! (*Pulegium vulgare* MILL.). Basi prostratus, et saepius radicans, caule ramosissimo $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l. glabrescens v. pubescente, ramis adscendentibus erectisque; 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. — Variet. caulibus, foliis calycibusque plus minus longe denseque villosis (*M. tomentosa* SM., *M. tomentella* HOFFG. LR., *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. Scandin., 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. lc. l. c. t. 90! Laete virens, glabra aut pubescens, caule erecto 1— $1\frac{1}{2}$ ' l. tetraquetto 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. Oreuse, 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, aequidistantia recta, antica longiora. Antherae biloculares, loculis connectivo dilatato oblique insertis, apice distantibus.

CCCCXCIX. *ORIGANUM* TOURN. Inst. t. 94. L. Gen. pl. Verticillastri pauciflori (flores subsolitarij) 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 thyrsoidis.

Sect. I. Emorigenum VOGEL in Linnæa 1841, p. 79. BENTH. l. c. p. 192! Calycis dentes aequilongi.

2231. *O. compactum* BENTH. Lab. p. 334 et l. c. p. 192! Bss. Voy. bot. Esp. p. 485, t. 147! (*O. glandulosum* SALZM. non DESF.). Suffrutescens caud. 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. — 2 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. ascendens 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 obtusisve, hirtulis eglandulosis, obscure purpurascensibus, calyce longioribus; calycis dentibus ovatis acutis rectis, corollae calyce duplo longiore rosea, staminibus exsertis, stigmatibus inaequalibus, breviter crecto longiore patulo.

β . *prismaticum* GAUD. Fl. helv. IV, p. 78! RECH. Ic. l. c. f. III! BENTH. l. c., spicis praecipue fructiferis elongatis $\frac{3}{4}$ —1" l. ob folia floralia quadrifariam imbricata tetragono-prismatica (*O. creticum* L., *O. Heracleoticum* RECH. Fl. germ. exc. non L. *O. vulgare* var. *spicatum* WE Ser. 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, LAG.), Checos, WE., Arenas de S. Pedro Hoyosquera, GRILL.), Aragon. (ad rad. mont. Moncayo, pr. Linares, Madera de Badenas, ASS. in Pyren. pr. Tiermes, LLETGET, Panticosa, HERR., Besque ZETT.), Catal. (frequens cum var. β , CSTA.), regno Valent. (int. Vivel et Jérica, WE.); — β in Aragon. austr. et regno Valent. (c. Castellote atque in ditiose Maestrizzo, LOSE. PARD. pr. Chiva, WE.). — 2 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. LK. Fl. port. I, p. 119, t. 9! Bss. l. c. p. 484! 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 eximie 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, stramen notis indicatis satis diversa. Variat pariter spicis elongatis prismaticis corymbosis.

In dumetis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae australior. ad alt. 1—4000' usque antea frequens, in reliqua passim (Sierra de Chiva et int. Viver, Jérica et Segorbe regni Valent. WK.), in Aragon. (c. Cariffona et Daroca, int. Berja et Vera, WK.), in Catal. (in monte de Surroca, SALV.), in Cast. nova (c. Requena, Cosena, 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 diione el Vierzo, LGE.!). — a 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. Ic. l. c. t. 62, f. III! (*O. majoranoides* W., COLM., Catal! *O. Onites* LAMK. non L., *Majorana hortensis* MICHX.). Suffrutescens, ramis erectis 1—1½' l. glabrescens 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. Totā planta odorem aromaticum gratissimum spirat.

Colitur in hortis hispanicis atque ex hortis a fuga hinc inde subsponsanea provenit. — a 3 Majo—Sept. (v. v.) •Mejorana, Almoradux• Castell., •Marduix, Moradulx• Catal.

Hab. spont. in Africa mediterranea et Asia media, cult. in omni Europa.

Observe. Stirps a cl. Ortega nomine *O. Majoranae* ex Hispania merid. et austro-orientali laudata probabiliter ad *Thymum Mastichinam* L. ab Hispaniae central. et australioris incolis •Mejorana• appellatam 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 alio-hirsutis; foliis brevpetiolatis 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 (lib. BOUT.). — 3 (v. 8.)

Hab. in zonae mediterraneae parte orientali a Dalmatia ad Syriam usque.

D. **THYMUS** L. Gen. pl. Verticillastri pauciflori, in spiculas v. capitulos laxè 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-adscendentes diviso, rarius subaequaliter quinquefidus laciniis subulatis, fauce intus villis clausa. Corollae tubus subrectus, limbus bilabiatus, labio superiore planiusculo emarginato, inferiore trilobo, lobo medio majore subemarginato. Filamenta recta divergentia, antherae loculis connectivo trapezoidè 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 longior v. decies calycinae breviter superans.
 a. Labia calycis in laciniis subulatis inaequilongis demum divaricatis partita. Corolla alba.
 Folia plana subnervata: Sect. I. *Mastichina*. 2. Th. *tomentosus* W.

1. Th. *Mastichina* L.

b. Calycis labium superius aequaliter tridentatum, inferius in laciniis dentato-subulatis partim. Corolla alba raris purpureis. Folia caulibus angusta revoluta: Sect. II. *Egys*.

α. Folia floralia cum caulibus subaeiformia, saepe longiora.

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 3. Th. Lascasii WK. | 6. Th. silvestris HFFG. Lk. |
| 4. — diffusus SALISB. | 7. — aestivus REUT. |
| 5. — <i>Egys</i> L. | |

β. Folia floralia caulibus saepe latiora et majora, plana, interdum subbracteiformia.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 8. Th. hirtus W. | 10. Th. vulgare L. |
| 9. — subulata COSS. | 11. — hirsuta Lk. |

c. Calycis labium superius apice breviter inaequaliter v. obsolete tridentatum. Flos albus v. laevissimus. Corolla purpurea. Folia plana, floralia conformia: Sect. III. *Piperata*.

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 12. Th. caespitosum HFFG. Lk. | 13. Th. Piperata L. |
|-------------------------------|---------------------|

d. Calycis labium superius ad $\frac{1}{3}$ v. $\frac{1}{2}$ aequaliter tridentatum. Corolla purpurea aut alba. Flores pedicellati capitati v. interrupte spicati. Folia plana (raris revoluta) subrotunda: Sect. IV. *Serpithum*.

α. Folia floralia cum caulibus subaeiformia, omnia plana.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 14. Th. Chamaedrya Fr. | 16. Th. Herba barona Lk. |
| 15. — Serpythum L. | |

β. Folia floralia caulibus saepe latiora, saepe bracteiformia, interdum ceterata, caulis angusta plana aut revoluta.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 17. Th. bracteatum Lk. | 19. Th. graecensis Bss. |
| 18. — Th. serpythoides Bory. | |

E. Corollae tubus elongatus gracilis longe exsertus. Folia floralia bracteiformia, saepe colorata: Sect. V. *Pseudolymphaea*.

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 20. Th. Funkii Coas. | 22. Th. membranacea Bss. |
| 21. — longiflora Bss. | 23. — ophalotes L. |

§. 1. Corollae tubus calycem inclivans v. dentes calycinicos breviter superans.

Sect. I. *Mastichinae*. Labium calycis superius in laciniis 3 triangulari-subulatis, inferius in laciniis 2 setiformibus subulatis tubo longiores profunde divisum, laciniis superioribus paulo brevioribus omnibus demum divaricatis. Corolla parva alba calycis laciniis vix aequas. Verticillastri densi, inferiores remoti subglobosi, summi capitati v. spicati. Folia crassiuscula subnervia, plana, extus glanduloso-punctata, viridia, floralia latiora interdum bracteiformia.

2236. Th. *Mastichina* L. Cod. n. 4906! BTH. l. c. p. 197! SCHK. Handt. t. 164! (Origanum Majorana CLEM. Ess.? — Thymbra hispanica majorana Lk. 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 pro bescente pellucido-glanduloso, laciniis in setas subapungentes flavescetes distinctibus, dense longe molliterque ciliatis; corolla laciniis calycis plerumque brevioribus staminibus exsertis. — Planta valde odorata. Capitula laete virentia subsimplicia molliterque plumosa. Folia 2–6" l. superiora majora, saepe hinc inde denticulata juniora in axillis fasciculata.

β. bracteosus, foliis floralibus late ovatis, laciniis calycinicis brevioribus minus rigidis, capitulis minoribus (Th. tomentosus Bss. REUT. pl. ex. 1849! non W.). Occurrunt formae intermedie inter hanc varietatem et formam typicam. Variat insuper foliis canescenti-tomentosis.

γ. brachychaetus, foliis floralibus bracteiformibus ovato-lanceolatis verticillastros superantibus; laciniis calycinicis 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, Cantabria et Catalaunia exceptis, in regno Graeciae, ubi ad alt. 6000' usque ascendit, et Baetica frequentissime; — β. in Baet. (c. Gades, Bss. REUT. l.); — γ. in Extremad. (ad Puerto de Miravete, BOURG. l.). — † Maj.—Jul. (v. v.) Majorana, Sarilla.

Hab. quoque in Lusit. et Barbaria.

2287. *Th. tomentosus* W. Enum. pl. II, p. 626. *PTH.* l. c. p. 198! (*Th. Nesticina* *f. micranthus* Bess. Voy. bot. p. 487! *Th. marifolius* POURE. hb. ex Loe. *Th. Abocadus* DUF. ex BOISS.; *Th. elongatus* LK.). Suffruticosus, diffusus, caesens, foliis parvis oblongo-lanceolatis, oblongo-linearibus oblongisve obtusis, in petiolum brevem attenuatis, floralibus majoribus praecipue latioribus; verticillatis in capitula globosa compacta 3—4^{mm} diam. lata ob calycis laciniis lato-ciliatis molliter albo-tomentosa congestis; laciniis calycis tubo brevioribus non setosis mollibus. Reliqua praecedentis.

β . *virescens* COSS. Not. pl. cri. p. 43! foliis demum laete viridibus, capitulis parvulis (2—2 $\frac{1}{2}$ ^{mm} lat.) propter calycis laciniis breviter ciliolatas virentibus, laciniis adhuc brevioribus lanceolatis.

In arenosis regionibus littoral. Baeticae (c. Gades, FAUCHÉ! PICARD, Chiclana, Loe! Pto. de Sta. Maria, BOURG.) et regni Granat. (c. Carratraca, WBB., Bess.). — γ Majo—Julio. (v. s. l.)

Hab. quoque in Algaribus (BOURG.).

Sect. II. Zygis. Calycis labium superius aequaliter tridentatum v. trifidum, inferius in laciniis 2 subulatas arcuato-ascendentes partitum. Corolla albida, raro purpurascens. Verticillastri capitati v. omnes distantes. Folia caulina, saltem inferiora, revoluta, floralia conformia aut dilatata imo bracteaeformia sed nunquam colorata, omnia supra enervia saltem imo nervo medio instructa, utrinque eximie glanduloso-punctata. Suffrutices humiles caespitosi angustifolii.

2288. *Th. hirtus* W. Enum. h. Berol. p. 623. *PTH.* l. c. p. 198! Bess. Voy. bot. p. 488, t. 138! Canescens, caulis erectis v. procumbentibus, $\frac{1}{2}$ —1' l., ramis erectis gracilibus plus minus tomentosis; foliis lanceolatis linearibusve magis minusve revolutis obtusis, ad nodos fasciculatis, floralibus ovato-lanceolatis majoribus, flores superantibus, omnibus sessilibus, margine basia versus hirtociliatis; verticillastri in capitula terminalia dense globosa aut oblonga, raris in spicas oblongas basi interruptas agglomeratis; floribus subsessilibus, calycis tubo plus minus hirtotomentoso, laciniis dense hirtociliatis, labio superiore tridentato v. trifido.

α . *legitimus* Bess. l. c., caulis procumbentibus, foliis fere eglandulosis glabris linearilanceolatis subrevolutis, spicas oblongo-cylindricis basi interruptis, corolla rosca (*Th. Willdenowii* Bess. El. n. 1582);

β . *intermedius* Bess. l. c., caulis procumbentibus, foliis glandulosis glabrescentibus valde revolutis, capitulis oblongo-cylindricis subinterruptis, corolla alba;

γ . *capitatus* Bess. l. c., caulis erectis, foliis linearibus valde glandulosis revolutisve glabrescentibus, capitulis subglobosis densis, corolla alba (*Th. diffusus* Bess.);

δ . *erianthus* Bess. l. c., caulis erectis diffusisve, foliis linearibus valde revolutis glandulosisque tomentosis canescentibus, capitulis oblongis densis, calycibus hirtissimis, corollis albis. — Omnes haec varietates formis intermediis conjunguntur.

In collibus aridis, locis rupestribus apricis regionis infer. montan. et subalpin. Hispaniae central. et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid in gypsaceo, Loe!., c. Madrid, REUT., Aranjuez, BOURG.), regno Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.), Granat. ad alt. 6000' usque (in montib. Sierra Tejeda, de Nieve, de la Nieve, Bermeja, Bess., WK., S. de Filabres, in ditone las Alpierras, WK.), monte Gibraltar. (Bess., KEL.) — γ Jun.—Sept. (v. s.). 'Tomillo'.

Hab. quoque in Afr. bor. et ins. Teneriffa.

2289. *Th. Laseosii* WK. (*Th. hirtus* var. *teniffolius* LASC. PARD. Soc. inc. p. 612). Laete virens, caulis procumbentibus diffusis 1' l. et ultra, ramis erectis tomentosis; foliis linearibus parum revolutis obtusis, margine setoso-ciliatis, subglobosis valde glandulosis, floralibus elongatis flores superantibus; floribus subsessilibus longiuscule pedunculatis racemum brevem laxum terminalem foliosum suberosum formantibus, calycis hirti labio superiore profunde trifido, laciniis recur-

vatis subulatis. laciniis labii inferioris longe pectinatis et setoso-ciliatis, corda laciniis calycis breviora v. longiora albida extus glandulosa. — Folia caulina ad 5^m, floralia ad 7^m 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 ascenduntibus cano-pubescentibus, foliis linearibus v. lineolato-linearibus, margine revolatis, nudis, utrinque cano-tomentosis, flagella 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. Praef. p. 332, n. 794! (Th. tomentifolius Bss. Voy. bot. p. 487, t. 137! Th. sparsiflorus hb. FOURG. ex LGE., Th. numidicus BTH. LAB. non DESF., Thymum angusto longioreque folio BARR. h. 777! Serpyllum silvestre, Zygis Dioscoridis CLUS. Hist. pl. l., p. 358!). Erecus raris procumbens, dense caespitosus, caudice valde lignoso, caulibus 1/2-1' l. ramis tomentellis, foliis calycibusque eximie rubro-glandulosis, saepe tomentellis; foliis ad nodos fasciculatis, lineari-subulatis, valde revolatis subtrecibus, 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 lineari-acutatis, breviter pectinato-ciliatis; corolla calycem excedente altida.

α. *gracilis* Bss. l. c., verticillastris omnibus sessilibus paucifloris, fere parvis (Th. tomentifolius 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), Lév. COLM., 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.!). Boet. (c. Gades, PAVON, PICARD, Bss. REUT.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.). — ♀ Jul.—Aut. (v. v.) — Tomillo aceytanero, valsero.

2242. *Th. silvestris* HISSIG, LGE. Fl. port. t. 16 (Th. Zygis BROU. Fl. hist. ex LGE. Pug. p. 173!). — Differt a praeced. verticillastris in capitulum breviter congestis, foliis anguste lineari-subulatis. 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. SCHOUER teste LGE.) — ♀ (n. v.)

2243. *Th. aestivus* REUT. ined. (Th. vulgaris WK. pl. exa. 1844. n. 51' non L.). Dense caespitosus, humilis, cinereo-canescens, caulibus erectis flexuosis, ramis brevibus tomentellis; foliis oblongo-linearibus linearibusve valde revolatis obtusis basi attenuatis, subpetiolatis, subtus albo-tomentosis supra obscure ciliatis puberulis, floralibus subconformibus flores non superantibus; verticillastris paucifloris (floribus saepe in axilla subsolitatis) racemum brevem laxum an. in ramis apicem versus ramulosis) 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. Calyce interdum purpurascunt.

In glareosis calcareis siccis apricis regionis montanae regni Valent. (Sierra

de Cliva in decliv. encaminum 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-canescensibus; foliis linearibus acutiusculis valde revolutis, pubescenti-canescensibus, 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 Murc. (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. de l. e. t. 68, f. 1! (*Th. glandulosus* LAG. in DC. herb. teste Bss.). Erectus v. basi procumbens, caulibus $\frac{1}{2}$ -1'), ramis rubentibus tomentosis; foliis linearibus 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, his glabris lacte viridibus et supra viridibus subeae cano-tomentosis v. utraque vomentis, calycibus glabris et tomentosus etc. Variat insuper:

- α. verticillatus, verticillastris multifloris omnibus distinctis imo inferioribus remotis v. summis laxae agglomeratis. In hac varietate folia floralia sub verticillastro infimo sita maxima, cetera inde ad apicem usque decrescuntia;
- 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 inferior excepta) satis frequens, in Aragonia superiore ad alt. 4000' usque ascendens (Peña de Oroel, Pyren., WK.), in regno Granat. rarius (in parte orient. Bss., Sierra de Alfajar, WK., S. Nevada pr. Guejar, LGE.). — ♀ Apr.—Jul. (v. v.). •Tomillo, Tomillo coman. Castell. et Granat., •Tromoncillo. Arag., •Tomello vulgar. Valent., •Farigola, Tomani, Timó. Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balenr., Cors., Ital., Graecia.

2246. *Th. hyemalis* LGE. Pug. p. 173! et Icon. tab. 15! (*Th. sparsiflorus* et *hyemalis* POUER. hb. teste LGE.). *Thymum* angusto brevique folio BARR. Ic. 289. Differt a praeced., cui valde affinis, ramis caudicis crassioribus magis lignosis, foliis brevioribus magisque approximatis basi ciliatis, fasciculis axillaribus dense imbricatis, corolla purpurea etc. — Fruticulus ericoides $\frac{1}{2}$ -1-petala erectus, inde a basi ramosus, ramis ramalisque flexuosis nodosis, internodiis approximatis; foliis linearibus lanceolatis valde revolutis, basi ciliatis, minute puberulis v. glabriusculis, 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 purpurascens, parce villosus, 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 glaucosis regionis infer. Hispaniae austro-orientalis pagini: in regno Valenci. (BARR.), Murc. (ad Fuensanta pr. urb. Murcia, GUR.) Cartagena, GAUDICH.), regno Granat. (Cabo de Gata, inf. Polpi 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 laxe cymosi in axillis foliorum superiorum; corolla purpurea. Folia plana subterrosa utrinque cum calycibus pellacido-glandulosa, floralia conformia et minora. Suffrutices.

2247. *Th. caespiticium* HFFGG. LK. Fl. port. t. 18! LGE. Pug. p. 17. Procumbens, lacte virens, caulibus $\frac{1}{2}$ —1' l., caespites repentis humiles formae, ramis longe prostratis flagelliformibus, ramulis brevibus erectis foliosis pubescentibus; foliis angustissime spathulato-linearibus, basi longe ciliatis, subtus aemulio valido instructis, nervis secundariis vix conspicuis; axillis foliorum alternis alterne fasciculis foliorum imbricatis densis 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 bipuberuli, juveniles albo-tomentosi.

In Galliae 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. 693). 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, subtus valde nervosis, nervis lateralibus curvatis, caulis ex axillis ramulos foliosos edentibus, floralibus decreescentibus, omnibus unisepalabris; verticillastris v. rectius cymis paucifloris laxis bracteatis, inferioribus pedunculatis, omnibus saepe subsolidis; calycis labio superiore breviter trilobato, 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. Bocayren et Bañeres, pr. Jativa et Orihuela, CAV.; int. urb. Valencia et Ayora, BARR.; 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. median partem in lacinae 3 aequales triangulari-acuminatas divisum, inferius in lacinae 2 setaceo-subulatae pectiniformis 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, saepissime glanduloso-punctata. Plantae subherbaceae lacte virentes.

† *Serpylla genuina*: folia floralia a caulinis non aut parum diversa saepe minora, interdum colorata, omnia plana, subtus valde nervosa, nervis lateralibus leviter curvatis.

2249. *Th. Chamaedrys* FRIES Nov. fl. succ. p. 197. GR. GOOD. l. c. p. 658! (Th. Serpyllum s. L., Th. Serpyllum P., Th. Serpyllum a. Chamaedrys KOCH syn., Th. Serpyllum var. vulgare REHB. Ic. l. c. t. 63, f. II. 66, f. 1, 2). Cusida 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 spicam ovatum approximatis, ceteris distantibus; calycis saepe purpurascens tubo basi attenuato, corolla calyce duplo longiore, tubo subhexagono.

a. glabratus LGE. Pug. p. 174! foliis glabris, caulibus ramisque ad apices v. ad latera opposita alterne puberulis, ceterum glabris, calycibus hirtis (Th. glabratus HFFGG. LK. Fl. port. t. 15!);

3. *vestitus* LOR. l. c., foliis utrinque cum caulis ramisque calycibusque dense hirsuto-pubescentibus (Th. lanuginosus SCHER. Handb. t. 164! non LOR.). Inter utrumque typum formae occurrunt intermediae.

In locis arenosis siccis apricis regionis mont. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallic. (montib. oriental. LOR.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LOR.), Cantab. (montib. provinc. Santander. SCHIFFS.). Arag. (in Pyren. ad Peña Blanca, ZEFF., Rambias del Guadalupe, LASC. PARD.), Catal. (Ses de Urgel, COLM., Monseny, COSTA.), regno Granat. (Sierra Nevada, BSS., FK.). — 2 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. 1165! (Th. variabilis HFFOG. LK. l. c.). Differt a praeced., quoniam saepius amittitur, caulis longe radicanibus ramulis multos breves erectos approximatis edentibus, foliis basi cuneato-atenuatis subpetiolatis fere semper basi valde dilatis, 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 REHB. Ic. l. c. t. 66, f. III! Th. *pannonicus* COLM. Ap.? Th. *Serpyllum* var. *hirsutus* REHB. Ic. l. c. t. 67, f. III!), caulis ramisque circaequum v. solum ad latera opposita alterna reflexo-pubescentibus etc.

3. *angustifolius* REHB. fl. ap. REHB. Ic. l. c. p. 37! Ic. t. 65! (Th. *angustifolius* SCHREB. COSTA. Fl. Catal. p. 195! non PERS.), foliis cuneato-linearibus lanceolatisve intermedio brevioribus:

γ. *confertus* GR. GODR. l. c., foliis cuneato-linearibus valde approximatis intermedio longioribus (Th. *nervosus* GAY in ENDRESS Pl. pyr. exs. 1829! Th. *gratissimus* DCF., 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; — γ. et γ. rarius, v. c. in Catal. (monte de Peguera, Surroca, Monseny, Pyren., ad S. Juan del Herm., int. Montanyana et Sopenya, COSTA.). — 2 Apr.—Sept. (v. s.) «Serpyll. Castell., »Salta 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, caulis ascendens 2—6" l. gracilibus non radicanibus valde lignosis; ramis caulisque circaequum puberulis glabrisve erectis subfastigiatis cespitem 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 alba duplo longiore. — Species a praecedentis var. 3. 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 caulinis semper latiora, imo bracteiformia, interdum colorata, caulina angusta, plana rarius revoluta, subtus nervo medio crasso et saepe nervis lateralibus minus conspicuis praedita, omnia glabra ad basin ciliata.

2252. Th. *bracteatus* LOR. Pog. p. 174! CUF. Fl. Madr. p. 538! (Th. *Serpyllum* COSS. in BOURG. Pl. exs. 1854!). Procumbens, laete virens, caulis fasciculiformibus 2—1' l. flexuosis valde lignosis, ramulis erectis fastigiatis laxo cespitosis rubescentibus pubescentibus; foliis planis lineari-lanceolatis obtusis, in petiolum attenuatis, basi ciliatis, glabris, floralibus infimis conformibus sed duplo minoribus, 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. serpylloides* BORY Ann. Genev. II, p. 18. (*Th. angustifolius* WBB. l. p. 21! excl. synonym., non PERS.; *Th. angustifolius* β . nevadensis Bss. 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 laciniis, floribus longiuscule pedicellatis (pedicello calycem saepe aequante), floribus dimidio minoribus, corolla rosea. — Stirps pulchella caespites densos saepe subalpressos inter glareas repentis formans, caulibus ramisque teretibus breviter densaque pubescentibus, foliis glabris puberulisve, calycibus saepissime umore purpurascensibus hirsuto-puberulis cum foliis rubro- et pallorido-glandulosis. Cauda valde lignosa. — *Th. angustifolius* P. Syn. II, p. 130 (RCHB. Ic. l. c. t. 64, f. l. II!) foliis floralibus cum caulinis conformibus, ramis quadrangulis, floribus natis etc. abunde differt.

In glareosis schistosis regionis alpin. et nivalis Sierrae Nevadae ad alt. 7-10000' abund. (Bss.!, WK., FK.!, BOUSS.!, CAMPO! ALTH.). — γ Jul.—Sep. (v. v.). «Samarilla, Tomillo».

2254. *Th. granatensis* Bss. El. 160 et Voy. bot. Esp. p. 492, t. 142! Suffruticosus, prostratus, caespites latos repentis faciens, ramis floriferis erectis tomentosus; foliis parvis oblongo-spathulatis lanceolatisve in petiolum ciliatum 2-tenatis, glabris crassiusculis, valde glanduloso-punctatis, lacte virentibus, plumb. floralibus multo majoribus ovatis acuminatis nervosis margine dense lanato-ciliatis saepius coloratis; verticillastris in capitulum terminale globosum deusum congestis, floribus breviter pedicellatis, calyce basi attenuato, extus glabro, labiis saepe coloratis, corolla rosea extus hirsuta, calyce plus duplo longiore, tubo exserto.

β . *micanthus*, omnibus partibus minor, capitalis globosis compactis, foliis floralibus late ovatis non acuminatis, floribus dimidio minoribus, corollae tubo incluso;

γ . *longiflorus*, foliis floralibus dorso etiam longe albo-hirsutis, corollae tubo e calyce longe exserto tenai (cor. 5—6^{mm} l.). Haec forma transitus facit ad sectionem sequentem.

In glareosis ruptisque fissuris montium calcareorum regni Granat. (a. s. Sierra Nevada et S. de Yunquera ad alt. 4—6000', Bss.!, WK., FK.!, BOUSS.!, ALTH.; — γ . in Sierra de Alfacar, WK. et supra Yunquera. Bss. ERIT.!) et Valent. (β . in cacum. Conderondan montis Sierra de Chiva, WK.). — γ 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. Verticillastri in capitula v. spicas terminales congesti, foliis floralibus bracteisformibus plurimisque coloratis cincti. Folia caulina angusta revoluta, subus nec medio crasso instructa, glabra aut tomentosa. Suffrutices caespiti erecti.

2255. *Th. Pankii* Coss. Not. pl. crit. p. 125! Ramosissimus, caespiti ramulis rehentibus breviter tomentellis, foliosis; foliis sessilibus parvis linearibus acutiusculis, valde revolutis subteretibus, cinereo-tomentellis, glanduloso-punctatis basi parce ciliatis, floralibus ovatis oblongisve acuminatis planis v. margine subrevolutis, 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-

angeli-lanceolatis sentissimis, 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 Marisci (int. Cistos circ. opp. Chinchilla atque in Sierra de Alcarax inter Ballesteros et Balazote, FR. ! 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, caeno-pubescentia, ramis erectis caespitem densum rotundatum $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ' alt. formantibus, foliis caulibus subpetiolatis linearibusve linearibusve margine revolutis, supra cinereo-crenatis pellucido-glandulosis, subtus caeno-tomentosis, 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 Haza, Las Vertientes et Chirivel abund., WK. in mont. Sierra de Maria, FR. ! S. de Lajar, 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 valde nervosis, exterioribus ellipticis v. ovatis acutissimis, interioribus angustatis lanceolatis, corolla alba extus hirta calyce triplo longiore inter folia floralia calyces occultantia exserta. Folia et habitus praecedentis.

In collibus argillos calcareisque siccis regionis mont. et subalpin. regni Murc. (ad Puerto de S. Pedro, Sierra de Carrascos, GUIR. ! BOURG.!) et Granat. oriental. (Sierra de Gador supra Berja ad alt. 5—6000', Bss., coll. ad radic. montis S. de Maria, FR. ! 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! HENGG. LK. Fl. port. t. 18! (Th. hispanicum cephalotus TOURN., Tragopogonum Dictamnii capite hispanicum BARREL. Ic. 787!). Ramosissimus, ramis erectis fastigiatis caespitem palmarem v. semipedalem densum formantibus, subtus pubescentibus, foliis sessilibus linearibus v. linearibus lanceolatis acutis, margine revolutis, supra glabris viridibus, subtus caeno-tomentosis, margine longe ciliatis, floralibus maximis dense imbricatis, ovatis acuminatis, ciliatis, pulchre purpureo-fuscis, subtus dense imbricatis, ovatis acuminatis, ciliatis; calycis extus hirsutibus, nervosis, flores fere ad faucem usque occultantibus; calycis extus hirsuti labio superiore late ovato apice tridentato, corollae laete rosae tubo gracili extus pubescente folia floralia aequante. — Species sectionis et generis pulcherrima odorem suavem camphoratum spirat.

In locis incultis arenosis siccis regionis infer. regni Valent. australior. (BARCEL., pr. Valencia, BOUT. ! in valle Albayda, int. Jalance et Cofreuses, Novelda et Elda, Domejo et Chelva, ad Port de Carver pr. Llanera, CAV. ! c. Alicante, WBB.), Granat. (c. Moril, BOUT.!) et Baet. (WBB.). — ♀ Maj.—Jun. (v. s.) Hab. quoque in Lusit. (Algarbis pr. Lagos, BOURG.!).

DI. CORIDOTHYMUS Reum. fil. sp. Reum. Ic. fl. germ. XVIII, p. 39! Verticillastri pauciflori (cymae singulae plerumque uniflorae) in capitulum terminale compactum congesti, foliis floralibus bracteaeformibus latis arcte cincti. Calyx utriculatus anceps, fauce villis claudens, 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 atherae umbonatum angustum, loculis utraque deorsum versis. Reliqua Thymi.

2259. *C. capitatus* ROHB. 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, Bot. l. c. p. 204! *Th. creticus* BROU. Phyt. lus. t. 12! *Thymbra capitata* GRASEA: *Thymum legitimum* CLUS. Hist. I, p. 357! *Thymum creticum* Isaacum capitatus BARR. Ic. 697!) Suffrutex ramosissimus erectus caespitem 3-8' alt. laxum tomentos, ramis floriferis tomentosissimis 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 aequans.

In collibus ericeticisque 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, PROL.) Baet. (abund. WEBB., in prov. Gadit. Isla de Leon, RODR.! int. Medina-Sidonia et Arcos WK., c. Sevilla, Cordova, hb. BOUT.!, LGE.). - 5 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 LE., BTH. l. c. p. 194! — In Algeria, fortasse in regno Granat. v. Baetica.

— *Majoricum* CAMBESS.; BTH. l. c. (O. balearicum POURR.? cf. LGE. Pug. p. 171!). — In insulis Balearibus, fortasse in regno Valentino.

Thymus (Mastichina) Wetwitschii BSS. Diagn. pl. orient. II, 4 p. 91! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica australi.

— (*Mastichina*) *Fontanensis* BSS. REUT. Pug. p. 95! — In regno Marocano et Algeria, fortasse in Baetica.

— (*Mastichina?*) *capitellatus* HFFGG. LK. Fl. port. t. 13. — 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*) *villosus* L., BTH. l. c. p. 204! (*Th. lusitanicus* BSS. Voy. bot. Esp. t. 150, 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 Marocano, fortasse in Baetica.

— (*Pseudothymbra*) *Broussonetii* BSS. Voy. Esp. t. 141! — In regno Maroc. orientali, fortasse in Baetica australi.

— *algarbiensis* LGE. Pug. p. 171! (*Th. albicans* Coss. ap. BENTH. 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 *Polytylepis* nuncupandam constituat necesse videtur. Circa ad haec sectionem novam etiam *Th. albicans* HFFGG. LK. l. c. t. 11 referenda 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-adscedentibus, 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 globulosi remoti, bracteis suffulti. Calyx tubum corollae subaequans.

?2260. *S. Thymbra* L. Cod. n. 4156! BTH. l. c., Flor. graec. t. 541. RICH. l. c. t. 69, f. 1! (= *Thymbra hirsuta* P., *Thymus Tragoriganum* L. Mant., Th. hirsutissimus POIR., *Thymbra legitima* CLUS. Hist. I, p. 368! *Thymum creticum* PONCE verticillatum BARR. l. c. 596!). Scabro-hispida, caulis lignosis erectis, diffusae $\frac{1}{2}$ -1' l., foliis sessilibus obovato-cuneatis v. (superioribus) lanceolatis acutissimis, integerrimis, planis, subtus nervo medio crasso carinatis, utrinque scaberrimis glandulosissimisque, floralibus conformibus minoribus; verticillastri 20-40-floris, summis interdum confluentibus, bracteis foliaceis lanceolatis, calyces squamatis laciniisque calycinis albo-ciliatis; corolla rosea.

In Baetica occid. (CARR. in hb. HÄNS.), — v. (v. s.).

Hab. in Graec., Archipel., Asia min., Syria, Palaestina.

Observe. Vereor quin specimina a def. CARRERA olim distributa ex horto quodam Gaditano vel ex Oriente orta fuerint. Recentiore saltem tempore species haec vere orientalis in Hispania non reperta est.

Sect. II. *Eusatureja* WE. (*Satureja* BTH. l. c.). Verticillastri cymosi pauciflori. Bracteae parvae v. nullae.

2261. *S. montana* L. Cod. n. 4158! BTH. l. c. p. 209! GR. GODR. l. c. p. 690! RICH. l. c. t. 72! Fl. graec. t. 543! (*S. hyssopifolia* BERT., *Microseris montana* et *variegata* RICH. Fl. germ. exc.). Suffruticosa, glabra aut scabrida-puberula, laete virens, caulis adscedentibus erectisve 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 lacini lanceolato-v. triangulari-subulatis demum patulo-recurvis ad faucem ciliatis, corolla alba v. rosea.

S. prostrata Bss. Voy. bot. Esp. p. 495! caudice valde lignoso, ramis crassis tortuosis prostratis, caulis erectis abbreviatis ramosis intricatis tomentos, caespitem densum humilem formantibus, floribus minoribus.

In collibus aridis, locis rupestribus apricis regionis infer., montan. et subalpin. Hispaniae orient., central. et australis: in Catal. (Montserrat, Monsant, Montany, COLM. COSTA., versus Ripoll, in diocesi Seo d'Urgel, BOUQU. v. VIKALLER, in colle Montjuich, COSTA., pr. Balaguer, POUREX ex LAGR., in omni prov. Tarraconensi, WEB.), Aragon. (Pyren. int. Bassivè et Castanèsa, TIMB. LAGR.,

Rambra de Gállego, ECHEAND., Dehesa de Aliaga, ASS., abund. in collib. e Castellensis, Baseler, Fuentespalda, Peñarroyo, ad fluv. Valenciano et Manruña, LOSC. PAIRD., regno Valent. (pr. Murviedro, WEBB., int. Bocayron e Banezes, GAV.), Cast. nov. (ten la Alcarria et Serranía de Coena, QUER.) Granat. (Sierra de Alfácar, FR.); — β . in sterilibus aridis planities altis Aragoniae occid. (v. c. int. Cariñena et Daroca, c. Pozuelon, WK.) et Castellae no. (c. Molina de Aragón, Setiles, int. Usel 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-Cand.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Belg., Ital., Cors., Dalm., Croat., Hung., Austr. Turc., Ross. austr., Afr. boreali.

Observ. Var. β . transitum ad speciem sequentem faciens forma typica multo frequentior esse videtur et veretur, quin omnes fere stationes ex Aragonia australi nova Castellae regnoque Valentino indiciensis 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. exa. teste BTH.). Differt a praeced. quoniam fetus conjugenda, ramis in spinam nudam terminatis, foliis hispidis (Linnaeus!) Fruticulus ex descr. ramosissimus intricatus, ramis tortuosis tomentos.

In calcareis regionis alpinae infer. montis Sierra Nevada ad alt. 6-7000 (BSS.). — γ Aug. (n. v.).

Hab. in Graec., Archipel., Creta.

Observ. Cl. BENTHAM, qui specimina Boissieriana vidit, plantam accedens ad *S. spinosam* ducit, sed varietatis β . speciei praecedentis, quoniam d. BOISSIER ipse l. c. plantam nevadensem conjunxit, mentionem non facit. Rari *S. montanae* β . prostratae interdum subspernescentes quidem sunt, sed nunquam in spinam nudam abeunt vidi. Qua re plantam nevadensem non nisi haesitans ad *S. spinosam* L. retuli. Specimina graeca Helldreichiana quae vili herbarum morsa valde mutilata idemque ramorum apicibus spoliata habitum quidem varietati β . *S. montanae* valde similia sunt, sed foliis luteis obovatis calycibusque undique hispida 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* β . 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.). Suffruticosa, caulibus virgatis erectis v. ascendentibus $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ l. ramisque scabro-puberula 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 glanduloso laciniis triangulari-lanceolatis acutis, corolla alba. — Variat tota hispida (*S. virgata* VIS., *Micromeria spicata* BENTH. Fl. germ. exc.)

In collibus rupestribus praecipue calcareis dimosis apricis infer. et montes Hispaniae australioris passim; in regno Valent. (DUF., pr. Orihuela, LAG. Murc. (LAG., ad Fumसानa pr. Murcia, GUIR. BOENG.) pr. Balazote, FR.) regno Granat. ad alt. 500-4000' (c. Almeria, LGE. in ditione Alpujarras e Trevelez, Orgiva, Notuez, Loojaron, WK., pr. Cadix, in S. de Gador, c. Malaga, Yunquera, WEBB., BSS., Motril, WK.), Baet. (WEBB.). — γ Jul.—Sept. (v. s.). «Isopo real, Tomillo real» Granat., «Azudreya» Cast., «Herba d'Olivens» Valent., «Saldorija» Murc.

2264. *S. hortensis* L. Cod. 4159! GR. GODR. l. c. p. 860! BTH. l. c. t. 71, f. II! Herbacea, scabrido-puberula, caule erecto $\frac{1}{2}$ -1 l. a basi brachiato-ramoso; foliis lineari-lanceolatis utrinque grosse glandulosis glandrescentibus; verticillastris paucifloris remotis, bracteis brevibus subulatis villosis; calycis laciniis longe subulatis ciliatis, corolla alba v. lilicina. — Radix perpendicularis laevi herba valde odorata.

In cultis, hortis regionis infer. Hispaniae australioris et fortasse totius Hispaniae spontanea aut subsponsana. Colitur enim frequenter per omnem pen-

insulam. — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). »Ajedrea» Castell., »Sajulida, Saborija, Sajorida» Catal.

Hab. sponte in Europa mediterr. omni.

DIII. MICRÖMERIA Bth. l. c. p. 212! Calycis tubus anguste cylindricus, 13—15-striatus, limbus subaequaliter in laciniis v. dentes 5 fissus, faux barbata. Antherae loculi demum patentissimi. Reliqua Saturejae. — Suffrutices rigidae, angustifoliae, verticillastris laxe racemosis aut paniculatis, foliis coriaceis, floribus parvis.

Sec. 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. GODK. l. c. p. 561! RCHB. l. c. t. 79, f. II! (Satureja graeca L., S. micrantha HERRG. LK.). Læte virens, caulibus lignosis, erectis v. ascendentibus, '1—1' l., reflexo- et subridi-puberulis; foliis sessilibus margine revolutis, supra glabrescentibus, subtus ad nervos scabro-puberulis, inferioribus ovato- v. elliptico-lanceolatis, obtusis, summis (florilibus) lineari-lanceolatis; cymulis verticillastrorum pedunculatis, 2—10-floris, laxis, subsecundis, racemum interruptum foliatum formantibus; bracteis lineari-lanceolatis, calyce dimidio brevioribus, laciniis calyc. lineari-subulatis ciliatis, tubo hirs; corolla parva purpurea. — Folia inferiora caduca.

β. *latifolia* Bss. Voy. bot. p. 496! caulibus clatis 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. β. in Hispania australiore frequentior: in regno Marc. (GUR.!), Jicm. (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.). — ♀ Majo—Jul. (v. v.) »Colicosas» Granat.

Hab. spec. in Lusit., Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Græc., Turc., Creta, Sicil., Algeria.

? 2266. **M. nervosa** Bth. Lab. p. 376 et l. c. p. 218! (Satureja nervosa Desf. Fl. atl. t. 121, f. 2! Thymus Mastichina Sm. non L.). Differt a preced. foliis brevissime petiolatis, vix revolutis, omnibus ovatis, inferioribus subcordato-ovatis, verticillastris multifloris minime secundis approximatis, calycibus villosissimis, laciniis more Mastichinae recurvatis.

Prope Malaga, Alcalá de los Gázules et alibi in Baetica (WEBB.) — ♀ (n. v.)

Hab. in Africa bor., Sicil., regno Neapol., Archipel. græco.

Observ. Planta hispanica a def. WEBB pro *M. nervosa* habita probabiliter nil nisi var. *latifolia* speciei precedentis est. Ad eandem varietatem stirpē valentina a cl. COSTA. (Fl. Catal. p. 196!) in regno Valent. australi (c. Albuatero et Orihuela, SALY.) sub nomine *M. ovata* Bth. indicata sine dubio referenda erit, 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 AU. 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 subdifloris, pedicello utrinque calycem subequante, basi minute bracteato; calycibus tubulosis declinatis mutantesque, dentibus subulatis corolla abbrevioribus, lauce imus subvillosa. — Folia saepe purpurascencia. Calyces fere 2''' l. glabriusculi, dentes tetracri erecti» Bth. l. c.

In Hispania loco non indicato (PERR.) — ♀ (n. v.)

Hab. in ins. Balearibus (CAMDESS.).

Sect. II. Pseudomelissa BENTH. Lab. p. 383 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. 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, caulis erectis v. adscendentibus $1\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ ' l., virgatis valde ramosis, cum ramulis calycibusque cano-tomentellis; foliis supra cano-subtus niveo-tomentellis, ovatis oblongiore integerrimis nervosis, inferioribus distincte petiolatis, floralibus minoribus hincobtus decrescentibus; cymis repetito-dichotomis multifloris corymbosis, bracteis minutis floribus parvis; calyce limbo 5-dentato, dentibus triangularibus obtusis, cella albida. — Planta fragillima citridora!

In collibus aridis locisque rupestribus apricis praecipue calcareis, ad montes regionis infer. et submont. Hispaniae austro-orientalis: in Catal. (pr. Barcelona versus Hortà, Col de Balaguera, Campo de Tarragona, COLM., FOURR. [v. LGE.] c. Cornudellas, Canyellas, Curana, Mourelà, Calella, Gerona, COSTA! MONTAL. SALV.), Aragon. austr. (in vallib. pr. Castellote etc. LOBE. PARD! La Rida, Montalvan, Segura, ABB.), regno Valent. (in ditione et Maestrazgo abund. LOSC! c. Murviedro, DUP., ad montes atque inter gradus theatri antiqui Saguntini WE., pr. Titaguas, CLEM., Orihuela et alibi, CAV.). — 3 Jul.—Aug. (v. v.) •Poliol blanche, •Jedrea blanca• Valent.

Hab. quoque in Lusit., Alban., Tauria, Syria.

DIV. CALAMINTHA BUN. ap. DC. Prodr. XII, p. 226! Calycis tubus anguste cylindricus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore tridentato saepius patente, inferiore bifido, fauce 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. Filamenta apice per paria conniventia. Antherae ut in Micromeritis et Saturejis. Inflorescentia varia. — Genus satis artificiale, speciebus suffruticosis et herbaceis inter Micromeritas 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 minuae. Calyx basi vix gibbus.

2269. *C. Nepeta* HFFM. LK. Fl. port. p. 141. BTH. l. c. p. 227! GR. GODR. l. c. p. 664! JORD. Obs. fragm. 4, p. 12, t. 2 A1 (C. officinalis var. Nepeta RECH. l. c. t. 76, f. II! COSTA. Fl. Catal. p. 196! C. parviflora LAMK.: Melissa Nepeta L., Thymus Nepeta SM.). Herbacea, caulis adscendentibus erective 1 – $1\frac{1}{2}$ ' l. virgatis, ramisque molliter pubescentibus; foliis petiolatis, utrinque adpresso-puberulis laete virentibus, rhombico-ovatis rotundatis v. obtusis erectis integerrimisve parvis, floralibus minoribus oblongis acutis verticillastro hincobtus; 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 tubum v. albae tubo recto infundibuliformi, lobo labii inferioris medio truncato; auriculis ovatis brunneis. — Planta variabilis, subsessida.

In collibus siccis, locis aridis, sterilibus apricis, ad agrorum viciniamque marginibus regionis infer. et montan. per omnem probabiliter Hispaniam haud raro. — 3 Jul.—Sept. (v. v.) •Nebeda• Castell., •Nepta, Rebonterola, 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 var. vulgaris RECH. 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 depresso-angustatis; 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 peltatis, labii superioris adscendentibus triangulari-acuminatis, inferioris rectis sessilibus longioribus; corolla calyce 2-3plove longiore purpurascens, tubo exserto enter arcuato faucem versus sensim ampliato, lobo labii inferioris rotundato. — Folia majuscula. Odor suavis.

Iner 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 Panar etc., COLM., Aranjuez, IBERN.); Aragon. (c. Saragossam, en el Desierto de Calanda, ASS., Miralbuena, ECHERAND., c. Castelcerás, Torrecilla, Codoñera, Montegudo, LOSC. PARD.; Panticosa, HERR.), Catal. (COLM., Olot, Berga etc., CTA.), regno Valent. (c. Enguera, in tractu Santich, CAY.). — 3 Jul.—Sept. (v. s.) — «Anacola» 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. 664! (*C. officinalis* BTH. l. c. non MOENCH, *C. adscendens* JORD. l. c. t. I, f. B! *C. officinalis* var. *menthaefolia* RICH. l. c. t. 76, f. II! et var. *adscendens* RICH. 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 ferè dimidio minoribus obtusioribus obscure crenatis v. subintegris, cymis brevipedunculatis densioribus subcorymbosis, calyce breviori cylindrico supra basin ampliato et in statu maturo inflato, demum cernuus, 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 ditioribus La Segarra, Vallès, c. Castellollit, Berga, Lérida, Tàrraga, CTA.), regno Granat. in vallibus Sierrae Nevadae ad alt. 3-4000', WK.), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, in montib. Int. Plasencia et Baños, WK.). — 3 Jan.—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. *paniciflora* LGE. Pug. p. 176!). Canescens, caule adscendente 1-1½' l., ramosissimo ramisque patule et demum pubescentibus; foliis mediocribus v. parvis, breviter petiolatis, ovato v. triangulari-albo-villosis; basi truncatis, obtusissimis et obtusissime crenulatis, molliter et adpresse villosis, subtus elevato-nervosis; cymis paniciferis, breviter pedunculatis v. subsessilibus, pedicellis hirtis pedunculo longioribus; calycis fractiferi natantis tubo turbinato, corollae roscae patule hirtae tubo calyce duplo longiore, a basi sursum valde ampliato.

In dumosis locisque rupestribus apricis regionis infer. Hispaniae occidentali. et australis passim; in Gallic. (ad La Graña pr. Ferrol, Betanzos, La Coruña, et Tuy, LGE.), Baet. (c. Gades, Gibraltar, Bss. REUT.), regno Granat. (c. Estepona, supra Yanquera, Bss., Nerja, WK.). — 3 Jan.—Sept. (v. v.) — «Hedecota-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* β . LAMK., *Melissa grandiflora* L., *Thymus grandiflorus* SCOP.). Pubescens v. glabrescens, caule erecto 1-1½ l. parum ramoso; foliis petiolatis magnis, ovatis v. ovato-oblongis acutis basi rotundatis aut emarginatis, grosse serratis, supra laete virentibus subtus pallidioribus tenuibus; cymis paucifloris laxis pedunculatis, folio florali brevioribus raro longioribus, bracteis foliaceis lineari-lanceolatis nervosis; floribus brevepedicellatis magnis, calycis demum cernui tubo cylindrico-campanulato, fauce 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 Seglès versus las Graus de Pèguera, CETA.) et Aragon. (Sierra de Moncayo, QUES.) — 2 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, fauce intus villosa. Species valde affines.

2274. *C. Acinos* BTH. l. c. l. GR. 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, patule hirti, 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* WR. 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. (QUES. agro Madrit., COLM., CUY., Aranjuez, BOUT.), Aragon. (c. Castelserás, Terricilla, ad monast. de Calanda, LOSC. PARD.), in Pyr. pr. Sallent, WR.). Catal. (Montes de Naria, versus Manistrol et Esparraguera, SALV. COLM., rariore frequ. CETA.). — ☉ Majo—Sept. (v. v.). »Albahaca menor, silvestre: Castell. »Alfábrega 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! BOURS. pl. hisp. exs. 1851, No. 1417! (*Thymus graveolens* M. Bieb., *Melissa graveolens* BTH. Lab., *Acinos graveolens* LK., *A. canus* RCHB. Fl. germ. exs.). Herbacea, humilis, caule 3—6" l. simplicis v. a basi ramoso molliter pubescente; foliis longiuscule petiolatis, ovatis v. ovato-rotundis, macronulatis v. mucis, subdentatis, utrinque puberali-scabris, margine et subtus ad nervos parum prominente ciliatis; verticillastri numerosis superioribus approximatis, spicam verticillatam foliosam formantibus, floribus folia floralia non attingentibus; calycis in pedicello obliqui elevato-striati valdeque hirti tubo supra basin antice ampliato, fauce constricto, labiis adscendentibus, superiore vix ad medium trifido, corolla purpureo-scente calyce dimidio longiore.

β . *purpurascens* BBS. 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* POIR.).

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.), Sienn. (Cerro Fuen-

delagoña, Puerta de la Inquisición, LUG. : Granat. (ad basin montis Sagra Sierra, BOURG.): — β . in regno Granat. (CLEM. in arenosis regionis alpinae montium Sierra Tejada et S. Nevada ad alt. c. 6000'. BSS.). — \odot 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* A88. 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 utriusque puberulis margine basin versus longe ciliatis, subtus saepe purpurascensibus, calycibus hirtissimis (pilis saepe curvatis v. uncinatis), corolla purpurascente 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. REICH. Ic. l. c. t. 74, f. II!

β . *gracilis*, caulibus tenuioribus, minus foliosis, foliis minoribus, verticillastris fere omnibus subremotis, floribus minoribus, calyce valde attenuato;

γ . *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 Villarroya, Monte de Herrera, la Pulomita etc., Ass. ad flux. Guadalope, c. Castelserás, Torrecilla, in silva pr. Sástago, en el Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), Cast. nova (agro Madrit., BOURG.); — β . in Aragon. austr. (pr. Sástago, Chiprana, LOSC.); — γ . in regno Granat. (Sierra Nevada, S. Tejada, Sierra de Luján ad alt. 6—7000', WK., Cerro de Javalón pr. Bass, BOURG.). — \odot Majo—Junio. (v. v.). — Alhábaca de monte, Póleo-Aragon.

2277. *C. alpina* BTH. l. c. p. 232! GR. GODR. l. c. p. 666! WK. Sert. p. 122! REICH. 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 longoque ciliosis; foliis petiolatis, ovatis v. rhombico-ovatis, acutis imo acuminatis a medio densius v. subintegerrimis, subtus valde nervosis, pubescentibus glabrisve: verticillastris inferioribus remotis, superioribus approximatis, floribus folia floralia superantibus brevipedicellatis, calycis in pedicello obliqui tubo supra basin antice intus deinde contracto, ore in statu fructifero aperto, limbi laciniis lanceolatis-obovatis demum divaricatis; corolla ampla calyce plus duplo longiore purpurea, fauce subito amplata campanulata. — Rami calycesque saepe purpurascunt. Calyx elenito-striati patulaeque hirti ut in speciebus praecedentibus.

δ . *erecta* LGE. Pag. p. 176! elatior, caulibus fere pedalis erectis, foliis ovato-ellipticis v. ovali-lanceolatis acutis, floralibus lanceolatis subintegerrimis, omnibus saepius glabris, verticillastris omnibus distantibus racemum elongatum verticillatum formatibus (*C. patavina* HORT? Fl. racemum elongatum verticillatum formatibus (*C. patavina* BTH. Lab., *Thymus* II, p. 133, BTH. l. c. p. 231! *Melissa patavina* BTH. Lab., *Thymus patavinus* JAUQU. 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 thiv. Irnti, WK.), Aragon. (in valle for Aragon atque in Pyren., WK., Peñablanca, Castanea, Ronclasa, ZERT., in montibus austral. frequ., ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD.), Catal. (Sierra de Noya, SALV., S. Juan de Herm, in Pyren. unde ad Vilaller usque descendit COSTA.), utraque Cast. (c. Escinillas, ad Puerto de Navacerrada, LGE.; La Granja, el Pualar, Montes de Burgos, en la Alcarria, COLM., Escorial, Chama Somosierra, CUF.); — β . passim (in silv. mont. ad Escorial, LGE., in Sierra Gredos pr. Navarredonda, BOURG.) in Aragon. austr. c. Torrecilla, Castalen S. José de Belmonte, LOSC.; in regni Valent. monte S. de Chiva, WK.) — Majo—Aug. (v. v.)

Hab. spec. in Gall. Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Turc., Graec., Jul. 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, pills copiosioribus subaduncis hirs., fructifero clauso, labii superioris margine sub dentibus truncato neque in dentes sensim abeunte, floribus triente saltem minoribus, corolla carneo-coeruleascente. — Caulis prostrati v. adscendentes, retrosum crispo-linali, folia ovato-elliptica acutiuscula, parce et brevissime dentata subrevoluta, adha pallidiora, flores brevissime pedicellati subhorizontales verticillastros remote folis floralibus subbreiores formantes. — Species *C. Acino* magis affinis odorem generi *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., FR. in Sedella et Salares ad radic. montis Sierra Tejada, in monte Sagra Sierra S. de Lujar ad alt. 6000', WK.). — α Jun.—Jul. (v. v.).

Set. III. *Clinopodium* BTH. l. c. p. 232! Verticillastri multiflori cymis dichotomis corymbiformibus condensatis constantes, bracteis angustis linearibus setaceis involucriati. 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. 79, f. 1! (*Melissa Clinopodium* BTH. Lab., *Clinopodium* vulgare L. Villosa v. pubescens, caule erecto v. adscendente 1—2' l. simpliciter aut parum ramoso, saepe flexuoso; foliis breviter petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis obtuse basi rotundatis, obtuse crenatis, subtus canescentibus; verticillastris globosis β stantibus, summo capitulum terminale formante, bracteis calyceos sequantibus longi ciliatis; calycis in pedicello erecti tubo elongato, laciniis longe ciliatis; corolla calyce 2—3-plo longiore, purpurea raro alba.

β . *gracilis* LGE. Pag. p. 177! caule adscendente v. diffuso, inde a basi ramosissimo, graciliore et humiliore (5—10' l.), foliis minoribus subnervatis, verticillastris laxioribus saepe paucifloris, laciniis calycis longioribus et angustioribus, corolla minore, tubo vix exserto.

In silvaticis dumosisque apricis regionis infer. et montan. Hispaniae partibus boreal., central. et orient., in australi raro: in Gallic. (PLAS.), Cantabr. & Bilbao, LGE.), utraque Cast. (QUER. in S. de Guadarrama c. el Pualar. Mox flores, Guadarrama, COLM., WK., agro Madrit. c. el Pardo etc., COLM., CUF. S. Pablo de montes, FOURR. ex LGE., int. ~~Waldos~~ et Molina de Aragon, WK. Aragon. vint. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., S. de Moncayo, Monte de Herrera, Madorra de Badenas, c. Albarracin, ASS., en el Ballestar, c. Castellon. ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD.), Catal. (frequ., COSTA., Monserrat. FOURR. COLM.); regno Granat. (supra Estepona, c. Yunquera, Bss., Sierra de Anquera, FROL.); — β . passim in Gallic. (la Graña pr. Ferral, LGE.), regno Legion. (ad Villafranca, Manzanal, LGE.), montib. Carpet. (Pinar de Guadarrama, LGE.). — α Jun.—Aug. (v. v.) — *Albaha silvestris*.

Hab. spec. in omni fere Europa, Asia occid., Algeria.

? 2280. *C. Arundana* BTH. l. c. 1! (*Melissa Arundana* Bss. Voy. bot. Esp. p. 498, t. 145!). — Tota pills patulis mollibus villosa, caulibus prostratis, foliis petiolatis ovatis acutis basi rotundatis breviter et remote dentatis, verticillastri

aequalibus globosis, bracteis subulatis calyce sub brevioribus, calycis subincurvis lobis inferioribus paulo longioribus, corolla pallide rosea. A praecedente via specifice distincta, ulterius observanda!

In regione montana provinciae Malacitanæ (Serrania de Ronda int. Sierra de la Nieve et Iguala, Bss.). — 2 Julio (n. v.).

§. 2. *Loculi antherae 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. 4808! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 668! GEB. 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 brevipedunculatis subsecundis compositis, a foliis floralibus longe superatis, omnibus distantibus, bracteis foliaceis lanceolatis integerrimis calycis non aequantibus; floribus pedicellatis, calyce demum rectangulo-patente villosus, 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 Ultri saevem spirat.

In silvaticis et herbidis regionis infer. et montan. totius fortasse Hispaniae spontanea et subsponsanea (ex hortis aufuga) passim; in Gallic. (ad pag. Seijo, LEB.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LEB.), utraque Cast. (Sierra de Miraflores, Bustarviejo, Montes de Avila, QUER., c. Aranjuez, Torrelaguna, IBERN., S. Pablo de montes, POURE.), Aragon. (c. Saragossam, ECHRAND., c. la Maderra de Badenas abund., ASS., c. Torrecilla, LOSC. PARD.), Catal. (COLM., Sierra de Monsant, USTA.), regno Granat. (c. Jimena, Cein, Alhaurin, Granada, Bss., HAENS! WK.), Colitur frequ. in hortis. — 2 Mojo—Julio (n. v.). »Torreuil, Hoja de limon» Castell., »Torungina, Melissa», Aragon., »Tarungina» Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Turc., Graec., Taur., Archipel., Creta, Asia min., Syr., Turcomannia.

Observ. Nescio ad quamnam speciem referenda sit planta aragonensis a d. ARBO in manu M. creticae L. nomine enumerata pr. opp. Huesca crescens. 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 cum 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.

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). Laxa virens, rhizomate crasso obliquo squamoso nigricante, caule erecto v. adscendo $\frac{1}{2}$ —1' l. simplici pubescente; foliis fere omnibus basilariibus caespitosis longe petiolatis, petiolo plano margine tomentello, limbo ovato-rotundato obtuso creamp- utrinque glabro margine puberulo; foliis caulinis multo minoribus sessilibus, l-ralibus bracteaeformibus, verticillastro brevioribus ovato-acuminatis integerrimis membranaceis; verticillastris 4—6-floris numerosis distinctis caespitosis, racem interruptum longius subnodum formantibus; pedicellis puberulis, calycibus glabrescentibus, demum pendulis, corolla ampla calyce duplo longiore violacea.

In graminosis et pascuis humidis region montan. et subalpina Pyrenaeor. Aragoniae (in valle de Pineda, Pico d'Ossau, LAP., Puerto de Isas, ASS., WK. d'radic. mont. Mt. Perdu, RAMD.) atque in Cast. vet. (c. Encinillas, LOR.) — 1 Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., Alpinus.

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. 59! Suffrutex multicaulis, caulis inferne lignis erectis v. adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplicibus foliosis, pubescentibus glabrescentibus; foliis approximatis, lanceolatis linearibusve, subsessilibus, glabris aut pubescentibus, utraque glanduloso-punctatis, laete viridibus, floralibus conformibus; verticillastris multifloris secundis, approximatis, spicam unilateralem longam subnodum ruptam formantibus, cymis breviter pedunculatis, bracteis parvis linearibus membranaceis; calycis aureo-glandulosi dentibus triangulari-acuminatis caespitosis, caespiti dente ipso multo brevioris; corolla aurea, raris alba. Herba valde aromatica.

In arenosis siccis, collibus calcareis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae orient., central. et austral., ubi in regionem alpinam ascendit: in Catal. (pr. Barcelona, COSTA., in ditone la Segarra cop., SALV., COSTA., c. Val d'Olet, BOLAS, Monardó etc. in Pyren., COSTA.), Aragon. (c. Villarluengo, ASS. Randa del Gallego, ECHREAND.), Cast. nova (en la Alcarria, pr. Trilla, COSTA. in pinetis tractus Serraniae de Cuenca, int. Cuenca et Cabrejas, WK. pr. Carhaca, CUT.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5800—7500', BASS, WK. Etiam in hortis colitur. — 6 Jun.—Sept. (v. v.). «Hyssopus Cast., «Hyssop, Isalp Catal.

Hab. in Gall., Helv., Austr., Transilv., Croat., Dalm., Ital., Tauria, Caucasus, 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. 129). — In Algeria, fortasse in regno Valent. v. Murcico.
 - *microphylla* BTH. l. c. p. 219! (*Satureja filiformis* DESF. l. c. t. 12. f. 11). — In Africa bor., fortasse Hosp. 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.
- Celamintha* (*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.
 — (*Acinos*) *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.

Tub. 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. 360! 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, adpressis puberulis; foliis sessilibus, linearibus integerrimis revolutis obtusis, coriaceis, 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 purpurascente, corolla majuscula alba aut caeruleo-virescente, tubo exserto. — 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 Serraia de Cuena et ditone Alcarria, in punctis e sinu Gaditanus, WK.), in boreali passim et rarius (v. c. ad la Coruña, Bilbao, LGE.). — 6 Sept. — Jun. (v. v.) «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 gracilibus, racemis longiusculis laxifloris, bracteis ovatis acuminatis, pedicellis calyce longioribus v. subaequilongis, calyce atrocoeruleo glabrescente.

In regno Marc. (pr. Cartagena, NOE) atque in montib. Marianis (pr. Cordoba, LGE.). — 6 Martio. (n. v.).

DIX. **SALVIA** L. Gen. pl., Brn. 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 brevis cum connectivo transverso elongato articulata. Connectiva postice sub galea adscendentia,

* Antherae filamenta Rosmarini dentata vocant, sed deus infra filamentum medium postus nil est nisi mucronem, pars postica sterilis. Cf. SCHUMMER, Handb. med. pharm. Bot. p. 266.

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 bracteiformia, interdum colorata. Inflorescentia variis, flores plerumque magni.

Tabula specierum synoptica.

- A. Tubus corollae latus pilorum annulo munitus.
- a. Connectiva antice porrecta, crure postico loculum cassum gerentia. Flores magis cymosi.
 1. Suffruticosae: 1. S. Candelabrum Bss. — 2. S. officinalis L. — 3. S. laevigata Vahl.
 - β. Herbae: 4. S. pinnata L. — 5. S. glutinosa L.
 - b. Connectiva locale cavo destituta. Flores parvi dense verticillati: 6. S. verticillata L.
 - B. Tubus corollae annulo pilorum carente. Connectiva locale cavo destituta.
 - a. Folia floralia herbacea, cavatis paulo minoribus atque cum eis subconferentia: 7. S. viridis L.
 - b. Folia floralia bracteiformia, membranacea, serpius colorata.
 - α. Folia floralia ampla latissima erecta. Flores magis.
 8. S. Stuebeli L. — 9. S. Trigitana ERTL. — 10. S. Asthiops L.
 11. S. argentea L. — 12. S. phloxoides Ass.
 - β. Folia floralia parva reflexa.
 - † Corolla 9–12" l. v. longior: 13. S. bicolor Desf. — 14. S. immanis Vahl. — 15. S. pratensis L.
 - c. Corolla 4–8" l.
 16. S. bullata Vahl.
 17. — valentina Vahl.
 18. — viatica Jacq.
 19. — Verbascum L.
 20. — controversa Ten.

§. 1. Tubus corollae latus pilorum annulo munitus.

Sect. I. Euphase BTH. l. c. p. 263! Calycis campanulati labium superius inaequaliter tridentatum, dente medio minore. Corollae tubus antice subhexertus, galea erecta, labii inferioris lobi laterales reflexo-patentes medius latus emarginato-bifidus, laciniis reflexis. Connectiva antice porrecta, crure postico loculum cassum gerentia. — Suffruticosae v. frutices raro herbae.

2266. S. Candelabrum Bss. EL. n. 156 et Voy. bot. Esp. p. 480, t. 136! Frutex erectus, truncis 1–2" diam. 1–2' l., ramos erectos virgatos $1\frac{1}{2}$ –3' l. basi foliolatis ceterum nudos glabrescentes et superne purpurascens ciliatis: foliis petiolatis, oblongis crenulatis rugosis, utrinque tomentosis, supra viridibus 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 discusso-glanduloso quinqueidentato vix bilabiato, corolla $1\frac{1}{2}$ " l. calyce triplo longiore, galea flavescens albo-striata, labio inferiore violaceo. — Species superba omnium pulcherrima, foliis inferioribus 4" l., panícula pyramidata 1–2' l. ramis inferioribus arcuatis.

In dumetis apricis regionis submontanae, regni Granatensis raro (ad radicem montis Sierra de Yunquera et pr. Convento de las nieves, PROL. Bss. in Sierra de las Almijarras infra pag. Guajar alto, WK.). — 5 Majo–Jun. (v. c.) «Selima basta».

2267. S. officinalis L. Cod. n. 165! VAHL Enum. I, p. 223! BTH. l. c. p. 264! GR. GODR. l. c. p. 670! RECH. Ic. l. c. t. 44! LAM. III. t. 20. d. 1. (S. hispanica ERTL. 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 circiter plus minusve pubescenti-tomentosis, floralibus bracteiformibus, sessilibus ovatis integerrimis, membranaceis, nervoso-striatis raris. calycis cymis subtrifloris verticillatis distantibus formantibus, floribus pedicellatis, calyce incano-purpurascens dentibus lanceolato-subulatis plicato-carinatis, corolla violacea

calice 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, Castellifolli, Monsant, in ditione Urgel et Segarra, COSTA; in prov. Tarraconensi, ?COSTA.), Aragon. (pr. Tiermes, LLETGER, etiam in inferiore?, ASS., LOSC. PARD.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.). Colitur etiam in hortis. — δ 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* β . *hispanica* BSS. Voy. bot. Esp. p. 461! *S. officinalis* β . *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 formatibus. corolla brevior. — Rami stricti obscure tetragoni tomentelli, folia juniora subtus albo-tomentosa, bractae verticillastris multo breviores. Odor camphoratus. Forma genuina: verticillastri omnes distantes imo remoti. Variat foliis angustioribus latioribusque, tomentosis et lanato-tomentosis, calycibus glabrescentibus (var. *lagascanus* WEBB.) et subglutinosus (var. *latifolia* WEBB.).

β . *spicata*, verticillastris superioribus aut omnibus approximatis, spicam subinterruptam formatibus.

In collibus jugis declivibusque dumosis acidis region. infer. et montan. Hispaniae central., austro-oriental. et austral. frequens: in utraque Cast. (int. Burgos et Aranda, DUF., agro Madrit., c. Arganda, GUT., la Alcarria, c. Trillo, Aranda, COLE., BOURG.), la Mancha, POURR.; in jugis editis c. Molina de Aragon atque in Serrania de Cuenca abund., WK.; Aragon. (int. Sasa et Gurrea, Puerto de Barco 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, Peñagloss, CAV.); Marc. (POURR. teste LGE., pr. Hellin, GUIR.); Granat. (ad alt. 3—6000' undique abund., BSS., WK., FK.! ALTH.), Baet. (WEBB.); — β . hinc inde (in Baet. SCHOUB. ex LGE., Sierra Nevada, WK.) — δ Jun.—Aug. (n. v.). •Salvia fina, de la Alcarria• Castell., •Salvia• Granat.

2289. *S. pinnata* L. Cod. p. 217! •Tota pilis longis albidis lanata et brevier viscoso-villosa, caule herbaceo 1—2' l. erecto piloso, foliis pinnatisectis, segmentis 3—4-jugis petiolulatis, 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.). — δ (n. v.)

Hab. quoque in Oriente et Arabia.

Secl. 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, extremitate 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 1 $\frac{1}{2}$ –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 (vix. acumine ingerrimo), utrinque parce pilosis subglabrescentibus lacte viridibus; floralibus minus herbaceis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis, integerrimis, glutinosis demum reflexis; verticillastris paucifloris, racemum interruptum elongatum formatibus, floribus pedicellatis; calyce $\frac{1}{2}$ ' l. virente, corolla calyce triplo longiore lutea ringente.

In nemoribus regionis infer. Galleciae (c. Ferrol, PLAN.) et Catalun. (Mox de Cabrera, versus Olot, COLM., pr. Sarroca, S. Juan de las Abadesas, Or. Puigecalm, ORTA! Pla-Traver, Puigsacan, SALV., Fraixanet, IBERN.) — 2 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall., Europae mediae montib. editioribus, Croat., Dalm., Turc. Italia, Taar., Asia occidentali.

Sect. III. Hemisphaea BTH. l. c. p. 357! Calycis tubulosi labium superius truncatum tridentatum, inferius bifidum. Corollae galea erecto-patens, fornicata, labii inferioris lobi laterales patentes. Connectiva adhaerentemota, 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 usque omnibus sinuato-crenatis, puberulis, viridibus subtus pallidioribus, floralibus minutis bracteaeformibus membranaceis fuscis, sessilibus ovatis acuminatis; verticillastris multifloris approximatis, racemum interruptum formantibus, floribus pedicellatis, parvis; calycis villosuli saepe purpurascens v. cyanescens densitate satsaeo-acuminatis, corollae calyce subduplo longioris coeruleae tubo inclusae.

In regione submont. utriusque Castellae passim (Tierra de Burgos, Pal. versus Avila, en la Alcarria et Serrania de Guenca, QUER.) — 2 Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Dalm., Turc., Pelopona., Taar. Asia min., Syria, Persia.

§ 2. *Tubus corollae pilorum annulo carent.*

Sect. IV. Horminum BTH. l. c. p. 277! Calycis tubulosi labium superius truncatum, remote breviterque tridentatum. Corollae tubus sub duplo ampliatas, galea subrecta, labii inferioris lobi laterales oblongi erecti subortici, 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! SART. SM. Fl. gracc. t. 19! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. III! Herbacea, caule erecto 1–12" l. simplici aut ramoso, hirsuto; foliis caulinis petiolatis, ovali-oblongi oblongive obtusis, crenatis, rugosis, villosis puberulisve, floralibus sessilibus basi cordato-ovatis, acuminatis acutis viridibus; verticillastris subsexfloris, inferioribus distantibus, superioribus confertis, floribus brevipedicellatis; calycibus villosis fructiferis valde auctis, reflexis, corolla calyce vix tertio parte longiore, postalibus inclusis. Calyx fructifer sulcato-striatus. Variat corolla rosea et alba.

In collibus glareosis, locis arenosis, graminosis, cultis, ad vias et sepes regionis infer. et submont. Hispaniae central. et australis, in Cast. tara raro in Trillo, ORT.), regio Jiem. (Cerro Fucadelapeña, LER.), Granat. (c. urb. Granada, arc. Alhambra, WK., FR.! LER., Motril, Malaga, Estepona, Bst. in fluv. Guadalhorce et Alzátua, WK., Sierra de Agua, WEB., S. de Alhambra, RAMB.), Baet. (Alcala de Guadaira, Pto. de Sta. Maria, BOUILL.) — 3 Apr.—Majo. (v. v.)

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., ins. Zante, Coreyra, Peloponn., Turc., Tauria, Græc., Algeria.

Sect. V. *Aethiopsis* BTH. l. c. p. 278! Calycis campanulati v. tubulosi labium superius tridentatum, dentibus rectis, medio saepe minimo. Corollae tubus sub fauce ampliatum 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 comera. 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 stipulato-rogosis, margine irregulariter crenulatis, inferioribus cordato-ovatis obtusis longe petiolatis, superioribus ovatis acutis acuminatis, floralibus bracteiferibus sessilibus, late cordato-rotundatis subito acuminatis, membranaceis, reticulato-venosis, albidis v. lilascentibus; verticillastris 4—6-floris confertis, floribus magnis 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 rudratis, collibus dumosis regionis infer. et montan. Hispaniae orient., central. et austral. passim; in Catal. (COLM., en las Garrigas, e Carbone, Olot, Bofos), Aragon. (c. Alcañiz, Caspe, Hija, Codoñera, LOSC. PARD.), Cast. nova (en la Alcarria, ORT., pr. el Escorial, CUE.), regno Valent. (c. Eguera, CAV., Titaguas, CLEM.), Granat. (ad radic. Sierra de Yunquera, in S. Nevada in valle fl. Jentil, PROUL.) Bss., BOURG. ad pag. Alfacer, WK.). — 2 Jun.—Jul. (c. v.) «Amaro, Almoro» Castell., «*Salvia romana*» Catal.

Hab. in Gall., Belg., Helv., Austr., Hung., Transsylv., 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 laciso-crenatis basi subcordatis, rugosis, villosis, superioribus amplexicaulibus, floralibus latissimis acuminatis persistentibus calyce subbrevioribus; verticillastris 6—10-floris distantibus paniculato-racemosis; calycibus campanulatis plicato-striatis hispido-ciliatis, lobis superiore tridentato, deinde medio obsolete, laceralibus et laciadis lobis inferioribus 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.) 2? (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!) Mollior tanato-tomentosa, caule erecto 2—1' l. robusto, superne paniculato-ramoso; foliis utrinque aut subtus albifloris, inferioribus amplis petiolatis, circuitu cordato-ovalibus acutis, laciniatis v. incisus-dentatis, superioribus sessilibus ovatis acutis, floralibus herbaceis, late cordato-rotundatis, subito cuspidato-acuminatis, curvinnerviis, 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 tubo, galea valde arcuata extus glandulosa. — Folia infima ad 1" usque longa et 4" lata.

In collibus arvisque incultis, rudratis, arenosis regionis infer. et submont. Hispaniae orient., central. et austral. passim; in Catal. (Sierra de Monsant. CATAL.), Aragon. (c. Peñarroya, Valdesgorta, valle fl. Guadalupe, LOSC. PARD.) Canarena, Fortanete, el Fresno, Ass. Aranda del Conde, CALAV.), Cast. utraque (Montes de Avila, COLM., BOURG. pr. el Escorial, WK., Guadarrama, LOR. Colmenar viejo, BOURG.), Valdemoro, ISERN, Rivas, PROUL. Aranjuez,

BOTT. in la Mancha et Alcarria, QUER), regno Valent. (frequ., CAV.). — *J* Jun.—Aug. (v. v.). — Oropesa.

Hab. in Gall., Germ. occid., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital. apr. Graec., Turc., Taar., 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* JACQ. et SIBTH. SM. Fl. graec. t. 27! *S. saccata* POURR. hb. tess. LDC. Viscos-villosa, virens, caule erecto 1—1½' l. patule ramoso; foliis basilicis petiolatis caulinisque inferioribus sessilibus amplis, cuneato-ovatis, sinuato-lobis crosso-dentatis, superioribus ovato-lanceolatis, omnibus rugosissimis, utrinque adpresso laeque lanatis, subtus nervo medio crasso albido, floralibus latissime subreniformibus acuminatis, herbaceis, concavis, calyce dimidius aequantibus; verticillastris 6—10-floris densis remotis, supremis abortientibus; floribus magnis, ovaleis campanulatis striatis nervosis, dentibus subspinosis; corolla calyce subtriplo longiore ultrapollinari, 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., COIM., DUF., BOURG. PROL. ad Zarzalejo, CUT.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Jena (in Baylen et Jaen, LGE.), Granat. (c. Alhaurin, Monda, Carratraca, Estepa, Ba. pr. Malaga, WBR., int. Albuñolas et Padul, in decliv. austral. mont. Sgr. Sierra, WK.). — *J* Mayo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Barbar., Sicil., regno Neapol., Dalm., Graec., Creta.

2297. *S. phlomooides* Ass. Oryctogn. arag. p. 158. t. 4. CAV. Prol. n. 3! BTH. l. c. p. 287! BSS. Voy. bot. Esp. p. 463! ROEM. Script. pl. hisp. p. 11. t. 1, f. 1! Glanduloso- et viscoso-villosa, caule erecto v. adscendente ½—2' simplici aut parum ramoso; foliis supra adpresse arachnoideis subtus lanato-niveo-tomentosis, caulinis ramosissimis, infimis caespitosis, oblongo-lanceolatis, et petiolum brevem attenuatis, sinuato-lobatis, superioribus sessilibus angustioribus acutis subintegris, floralibus magnis latissime ovatis acuminatis, integerrimis curvinerviis, calyce aequantibus; verticillastris numerosis densifloris, inferioribus remotis, summis approximatis; calycis demum 9" l. labio superiore dilatato calyptrato truncato brevissime tridentato, inferioribus dentibus lanceolatis acuminatis; corolla calyce subtriplo longiore ultrapollinari 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 Dana Ass.), Cast. nova (c. Sigüenza, VAHL, en la Alcarria, la Mancha, CAV., BOTT. ad pag. Ballesteros, FR.), regno Granat. (pr. Alficar, in Sierra Nevada ad 5000' usque, BSS., BOURG. Isnaloz, CLEM. int. Granada et Hueter, Dana et Guadix, in montib. Sierra de Hueter, S. de Jarana, S. de Gor., c. Baz, in Vertientes satis frequ., WK.). — *q* Jun.—Jul. (v. v.).

Sect. VI. *Plathiosphaea* BTH. l. c. p. 288! Calycis ovati v. campanulati labium superius supra concavum bisulcatum, dentibus tribus brevissimis consistentibus, inferius bisidum dentibus acutis. Corollae tubus sublonge amplius aut ventricosus, galea concava v. falcato-compressa, lobi inferioris lobi laterales oblongi suborti suberecti, medius patens plerumque concavus emarginatus crenulatus. Connectiva loculo casso carcato postice deflexa abrupte dilatata, extremitate callosa conata. Fala & ralia parva.

† *Grandiflorae*: corolla pollinaris et ultra.

2298. *S. bicolor* DESF. Fl. atl. I, p. 22, t. 2! BTH. l. c. Bot. Mag. t. 173. (*S. crassifolia* CAV. JACQ. Fragn. t. 60, *S. pyrenaica* VAHL. non L.) Speciosa caule erecto 2—3' l. robusto, superne parum ramoso, viscoso-pubescente v. glabrescente; foliis caulinis amplis glutinoso-pubescentibus aut glabrescentibus, inferioribus ovatis, inciso-dentatis pinnatifidis v. palmatolobatis, superioribus sessilibus cordato-ovatis et ovato-lanceolatis inciso-dentatis, floralibus ovato-lanceolatis

seminatis reflexis saepe basi purpurascensibus; verticillastris 6-floris numerosis approximatis, racemos longos verticillatos formatibus, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis calycibusque glanduloso- et viscoso-pubescentibus; calyce 4—5^m 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 EYTL., Solifera maxima[?] baetica annua flore dilute coeruleo TOURN., Hornium sylv. majus hastato folio BARR. l. c. 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^m l., labiis divaricatis, dentibus in spinulam flavam subpungentem desinentibus. Corolla magnitudine S. Scleraeae. An S. bicoloris varietas?

In cultis incultisque regionis infer. Castellae novae (int. Almagro et Almodovar, BARREL.) et Baeticae (hinc inde, SCHOUB.) — ♂? (n. v.).

2300. *S. pratensis* L. Cod. n. 196! BTH. l. c. p. 289! GR. GODE. l. c. 672! REHB. l. c. t. 51, f. I! Spectabilis, caule erecto vel ascendente, 1—2^m 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-rugosissimis, supra glabris lacte viridibus, subtus ad nervos petiolosque 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 triplo longioris tubo incluso, labiis azureis v. coeruleis, raro albis v. roseis. Planta valde aromatica.

In pratis grammosisque regionis infer. et montan. Hispaniae orient. et central. haud frequens: in Aragon. (valle fl. Aragon int. Yesa et Tiermes, WK., c. Benasque. ZETT., Badenas, Castavieja, Linares, in monte Palomita, Ass., c. Pesarroya, LOSC. PARD.), regno Valent. (ad Scala Dei, POURR. in ditione el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Catal. (regione pyrenaica, c. Vich etc. COLM., COSTA.), utraque Cast. (en la Alcarria et c. Arila, QUER, pr. Encinillas, LGE!). — 2 Jun.—Jul. (v. v.). *Tarrós Catal.

Hab. in Gall., Angl., Saec., Europa med., Ital., Croat., Graec., Ross. merid., Caesasia.

†† *Parviflorae*: corolla mediocriis aut parva, 4—8^m 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!). *Caule simplici semipedali pedalis 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 cunctis; corolla rubro-fusca calyce plus duplo longiore, labio superiore falcato valde porrecto subcompresso, inferioris multo brevioris lobis oblongis erectis, connatis 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., Hornium hispanicum, foliis herbae

venti, flore coeruleo BARR. Ic. 1317!). Ascendens, caule pedali parum ramoso, foliis, petale villosa subviscido; foliis caulinis inaequaliter et subobsolete crenatis, supra glabrescens, 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 formantibus; calycibus in pedicello tomentoso subhorizontalibus, villosis valdeque glandulosis, elevato-striatis, labio superiore ascendente ovato breviter tridentato, inferioris perfecti laciniis cuspidatis; corolla 5^{mm} l. calyce duplo longiore, coerulea.

In arvis sterilibus regionis inferior. et montan. Catalaunae COLM., Majolet. 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 elegantiter reticulatis caescenti-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-pubescenti, 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^{mm} l. labii superioris dentibus minimis, corollae coeruleae calyce triplo longioris tubo exserto, galea falcata extus glabra.

In Haetica (PAVON ex BTH., CARR. in hb. HAENS.) — 4 (v. olim s.).

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! Modice villosa, rarius glabrescens caule erecto aut ascendente $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ l., simplici v. ramoso, superne subnudo et subviscido; foliis rugosis, utrinque viridibus sed subtus pallidioribus, villosis 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-semicircularibus apiculatis, laevibus reflexis; verticillastris 4—6-floris distantibus, saepe numerosis, racemos longos a planta ramosa paniculatos formantibus, calycibus brevipedunculatis demum subpedalis, saepius violascentibus, labio superiore ascendente, 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 sepe colligendas facit. Odorem ingratum spirat.

a. *vulgaris* LGE. l. c., foliis infimis basi cordatis, ovatis sinuato-lolatis 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. laciniato-crenatis, sed non laciniatis, corolla calyce longiore interdum majore (*S. oblongata* VAHL Enum. I, p. 256! *S. betonicifolia* LAM. II, 3 *Verbenaca* β. serotina Bss. Voy. l. c.; *S. Sibthorpii* KZE. Chbr. in Flus 1846, p. 699! non SM., WK. pl. exs. 1845, n. 546! BOURG. pl. ex. hisp. 1852, n. 1648!);

γ. *praecox* LGE. l. c., foliis valde polymorphis, semper laciniatis v. pinnatifidis, florescentia praecoci, corolla calyce parum longiore v. laciniata (*S. Verbenaca* α. *vernalis* BSS. l. c., *S. claudostina* L. Spec. pl., BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 672! *S. horminoides* POUER. teste LGE. 3 polymorpha HEREG. LK. 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. 220!).

In arvis collibusque siccis, ruderalis, ad vias, agrorum margines, in silvaticis regionis infer. et montan. per omnem fere Hispaniam, α . praecipue in provinciis borealibus orientalibusque, β . in centralibus australioribusque abund., β . rarior. hinc inde (ad Casa del Campo agri Madrid., LOE., in Sierra de Carrascos regni Marc., BOURG. pr. Baylen, LOE. in el Llano de Llobregat pr. Barcinonem. CAST. pr. Chiclana, WK., in S. Nevada ad alt. 5000' usque, Bss.). — 3. Var. γ . Febr.—Apr., β . et α . Majo, Junio. (v. v.) «Galbocresta» (var. α).

Hab. in omni fere zona mediterr., Lusit., Britan., Belg., Batav., Dan., Germania.

2305. *S. controversa* TEN. Syll. p. 18. BTH. l. c. p. 295! LOE. Pag. p. 180! (*S. clandestina* SIETH. SM. Fl. graec. t. 24! non L., *S. lanigera* POIR.). Caulis, caule erecto v. adscendente subpedali ramoso, ramis flexuosis pubescentibus villosisque; foliis ambitu oblongo-lanceolatis lanceolatisve, profunde pinnatifidis v. pinnatisectis, rugosissimis, subtus dense et brevissime casso-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, LOE.), regno Valent. (DUF.), Marc. (Monte agudo et c. urb. Murcia, LOE.), Granat. (Sierra Nevada ad Guejar, pr. Almeria, LOE.), Baet. (PAYON). — 4 Nov.—Apr. (v. a.)

Hab. in Calab., Cypro, Syria, Arab., Africa boreali.

Species incertae aut valde dubiae.

Salsola lusitanica JACQU. fil. Ed. I, p. 57, t. 38. BTH. l. c. p. 290! «Caule herbaceo erecto piloso-viscoso, foliis radicalibus petiolatis, caulinis paucis unplexatis, 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 Madrid. (ad la Casa de Campo, LAG.). — 4 (v. 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 β Gallicis et Catalauniae zona pyrenaica (c. Olot et alibi) indicatur.

Salsola (*lethiopia*) *graciliflora* VAHL. 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. Quam vero illic *S. Candelabrum* Bss. crescat et specimina plantae Webbiana omnino deflorata fuerint, suspicor hanc plantam ad speciem Bissierianam pertinere.

Species excludenda.

Salsola Hispanica L. Cod. n. 204! BTH. l. c. p. 308! Species haec a LOEFFLINGO et QUER olim in Castella nova observata sed recentiore tempore non reperi 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 mucicis. Corollae tubus gracilis intus pilorum anulo carens, laxe dilatata, labia subaequalia, superiore erecto integro, inferiore potius trifido, lobis rotundatis, medio longiore emarginato. Stamina fertilia 2 (inferiora), sub galea ascendentia, antheris linearibus margine subconnatis unilocularibus, loculo nempe altero casso gibbositate v. appendicem parvam stipitam ad antherae basin formante. Stamina superiora rudimentaria aut nulla. — Herbae v. suffrutices humiles habitu Thymorum v. Calamintharum e sectione Acinos.

§. 1. *Acinoides* BTH. l. c. p. 366.

Verticillastri approximati v. distantes. Antherae basi interdum subgibbae sed non appendiculatae.

2306. *Z. hispanica* L. Cod. n. 173! BTH. l. c.! CAV. Prael. n. 45! CUF. 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 purpurascentibus; verticillastri 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 saepe 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., CUF., ad radic. montis Cerro de Jalcón pr. Baza, BOURG.). — ☉ Maja. (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 obtusis apicem versus dentatis, floralibus paulo latioribus, verticillastri distantibus paucifloris, calycibus pedicellatis ad costas longius curvato-hispidis. — Planta saepe 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. — ☉ Maja. (v. s.) •Péleo. Aragon.

2308. *Z. capitata* L. Cod. n. 172! BTH. l. c. SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 1! 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 p. lousis, subtus violascentibus minutissime glanduloso-punctatis; verticillastri in capitulum terminale compactum foliis floralibus intimis involucratum congestis calycibus brevissime pedicellatis, basi apiceque attenuatis 4—5" l. hirtis, corollae rosae limbo brevi.

In Hispania, probabiliter regno Valentino (DUF.).

Hab. in Ital., Graec., Turc., Tauria, Caucaso, Armen., ins. Cypro, mont. Tauro, Scongaria, 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. 366! (*Z. spicata* LAG. 1808. in Anal. scienc. nat. IV, p. 259! CAV. Prael. n. 44!). Herbacea, caule erecto v. adscendente 1—4^m l., simplici 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.). — © (D. V.)

Hab. in Ital. infer., Georg., Asia min., Syria, Pers., regno Cabalico, Soudaria, Atlante.

Species inquirendae:

Salsia Horminum L. Cod. n. 190! BTH. l. c. p. 378! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. III! — In Barbaria, fortasse in Baetica.

— (*Plethiosphaca*) *sclarcoides* BROU. Fl. lus. 1, 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 subfornicato, inferiore patente. Stamina 4 fertilia didynamia, approximata, sub labio superiore adscendentia v. divergentia, postica longiora. Antherae loculi 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, faux 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. Bractea, saltem exteriores, calycem aequantes. Calyx tubulosus rectus v. incurvus. Naculae plerumque tuberculatae. Folia floralia bracteaformia 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* JOQU. Obs. III, t. 75; *Nepetha tuberosa spicata* purpurea HISP. BARR. Ic. 1131!). Spectabilis, rhizomate fasciculato-tuberoso, caule erecto crasso 1—2' l., salsitaco 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 bracteaformibus ovatis, membranis reticulato-venosis, basi albicantibus ceterum amoene purpurascentibus; calycibus subsessilibus parum incurvis pubescenti-hirtis, laciniis limbi lanceolato-oblongis 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 Horá pro. Tarracon., COSTA.), Cast. nova (pr. Rivas, CAV., BOUT.!) et in Alcarria, COAT. regno Valent. (in mont. S. Miguel pr. Orihuela, Montaña verde pr. Pego, CATA. Murc. (pr. Balazote, FK.!), Granat. (c. Granada, Malaga, WEBB., PROL.!) Mocho Casares, int. Estepona et S. Roque, BSS., int. Nerja et Almanecar, pr. Cañete de la Herradura, WK.), Gibralt. (WEBB., BSS., KER.). — 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. ex. t. 440, BSS. l. c. p. 502! Differt a praeced. foliis basi dilatatis subsagittatis oblongo-lanceolatis grosse crenatis utrinque pubescenti-viridibus canescentibus, lobibus bracteisque ovatis acuminatis, pellucido-membranaceis, albidis viridi-reticulatis margine pallide violascentibus, calyce arcuato reticulato-nervoso viscido-pubescente 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 herbilibus cultisque regionis montanae regi Granat. ad alt. 4500—5000' (Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, BSS., WK., Sierra de Europa 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. 3. *tuberosa* DESF. non L., *N. fovea* SALZM., *N. acerosa* WEBB. It. hisp. p. 203. Glabrescens, caule duro erecto v. ascendente, simpliciter aut parum ramoso, 1/2—1 1/2 l., foliis inferioribus petiolatis reliquis sessilibus; ovato-lanceolatis oblonge 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-nervis villosis-canescens, interdum coloratis; calycis profunde 5-fidi laciniis lanceolatis acutissimis, corollae rosae 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 Ronda pr. Ronda, PROL.!) Atayate, Benadolid, Igualaja, BSS.), Bae. (SCHOUER. teste LOR.) — 3 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. IL, BEOT. Phytogr. t. 111? et HFFOD. LE. Fl. port. l. 57 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 subalpina mont. Sierra Nevada ad alt. 4—6000' (BSS., WEBB., WK., FK.!, BOUQU.!, ALTA.) — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

2314. *N. italica* L. Cod. n. 4175! BTH. l. c. p. 377! RCHB. Ic. pl. ex. t. 483. (*N. imbricata* LAG. sec. SPR. Syst. pl. II, p. 729, *N. tenuicoides* LAMÉ. Teniter cano-pubescent, caulis erectis 2—3' l. rigidis, parum ramosis; foliis petiolatis, ovatis crenatis cordatis, utrinque tenuiter canescentibus, subrepens, foliis inferioribus subconformibus, superioribus bracteenformibus; verticillastris multifloris, omnibus distinctis, bracteis numerosis margine saepe submembranaceis, nunc lanceolatis calyce abbrevioribus, nunc linearibus rigidis calyce superantibus; calycis elongati subincurvi ore vix obliquo, laciniis lanceolatis acutis, superioribus submajoribus; corolla purpurascens calyce vix duplo longiore.

In Baetica (PAYON, CABR.† 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. 283! GR. GODR. l. c. p. 675! RCHB. Ic. fl. germ. XVIII, t. 41! (*N. vulgaris* LAMK., *Cataria vulgaris* MOCH.) 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 subcrenatis, superioribus parvis bracteaeformibus; cymis breviter pedunculatis multifloris condensatis, in racemos oblongos v. breviter cylindricos subsisterruptos interdum ramosos congestis, bracteis pedicello brevioribus; calycis ovati subincurvi et obliquo, dentibus a basi lanceolata subulatis patentibus, superioribus longioribus, corolla alba rubro-punctata, calyce dimidio longiore.

In ruderatis, ad vias, saepe 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 Turcico-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 viridibus 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 2½" l. tumescens-pubescentis leviter incurvi viridis laciniis lanceolatis triangularibusve tumescens subaequalibus, corollae 5—6" l. albae v. carneae rubro-punctatae tubo subaerato leviter curvato, labiis valde barbatis.

α. *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. TI [mala], *N. Nepetella* *f. humilis* BUN. l. c. p. 383! ex parte, WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 450! *N. angustifolia* VAHL Symb. I, p. 41!).

β. *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 penicillatis 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* α. major WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 535! *N. graveolens* VILL. *N. longicaulis* DUP. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 429?)

In Eysaeis, calcareis, argillosis apricis, ruderatis et agris desertis regionis infer. et submontanae Hispaniae central. et oriental. passim: α. in Aragon. (c. Daroca et alibi, WK., Castellote etc., LOSC.); — β. in Aragon. (ad fl. Guadalupe, LOSC.), Cast. utraque, (int. Prados-Redondos et Molina de Aragon, Horcajada et Carrascosa, c. Tarrancon, Segovia, WK., Ciempozuelos, BOURG.) IBERN., Valdemoro, GRIER.), regno Valent. (c. Vallivana, CAV., Titaguas, CLEM.), 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,

BTH. l. c. p. 384! *N. Nepetella* β . BTH. l. c. ex p., p. 216! *Nepeta aspal.* folia minor hisp. HARR. Ic. 735!). Viridis, glabriuscula, caule 2-3' l. basi adfrutescente, foliis caulinis inferioribus breviter petiolatis, reliquis floralibus sessilibus, caulinis e basi cuneata v. rotundata lanceolatis grosse serratis, subus valde glandulosis, floralibus lanceolatis integerrimis, summis bracteoliformibus omnibus pedunculis cymarum superantibus; cymis paucifloris laxis, inferioribus distantibus, bracteis angustissimis, calycis sub anthesi 3^o,—4^o l. valde costati incurvi villosi viridis valde glandulosi lacinis ovato-lanceolatis, cuspidatis, subaequalibus, corollae 7-8^o l. albae rubro-punctatae tubo vix exserto curvato, labiis glabris.

In regione montana-Hispaniae orientalis et austro-orientalis. raro: in Aragon. (pr. Benasque, BOTRG.), regno Valent. (in monte Urchillo pr. Orihuela, LAG.). — 2 5 Jul.—Aug. (v. s.)

2318. *N. amethystina* DESF. ap. POIR. Dict. suppl. III, p. 208. 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 bracteoliformibus omnibus pedunculis cymarum superantibus; cymis multifloris laxis v. condensatis, inferioribus valde remotis, bracteis lineari-lanceolatis acutatis; calycis molli lanato-villosi sub anthesi 2^o,—3^o, l. tubo leviter incurvo, lacinis ovato-lanceolatis inaequalibus cyanescentibus, corollae 5-7^o l. tubo leviter curvato plus minus exserto pallido, labiis cyaneis valde barbatis.

α . gemina, foliis cordato-lanceolatis, 10-18^o long. et 6-8^o lat., supra virentibus subtus incanis, molliter sed tenuiter lanato-pubescentibus, inferioribus longe petiolatis, cymis laxis racemam longam formantibus, calyce sub anth. 3^o, l. corolla 7^o l. tubo parum exserto;

β . alpina, foliis cordato-oblongis 5-8^o long. et 3-4^o lat., utrinque caulis pedunculis calycibusque) tomento denso lanato niveo vestitis, cymis condensatis, calyce 2^o, l. corolla 5^o l. tubo longius exserto. Planta multicaulis basi valde suffrutescens.

In solo calcareo arido regionis montanae. β alpina, Hispaniae austro-orientalis passim (a. pr. Alicante et ad promont. Cabo de Gata, BOURG.) — β . in Sierra de España, GUIR.). — 2 5 α . Apr.—Majo, β . Julio. (v. s.)

2319. *N. maurica* GUIR. in litt., WK. l. c. p. 218! (*N. Nepetella* ASS. Syn. p. 73! ex LOSE. non L!) Cinereo-tomentella, gracilis, caule erecto 1-1^o l. valde ramoso; foliis caulinis breviter petiolatis cordato- v. rotundato-lanceolatis crenato- v. dentato-serratis, floralibus sessilibus pedunculis cymarum subaequantibus, inferioribus serratis, superioribus integerrimis longe acutatis, summis bracteoliformibus; cymis longiuscule pedunculatis, pauci- v. multifloris, laxissimis, bracteis angustissimis subulatis; calycis sub anth. 2^o, l. valde costati cyanescentis puberuli tubo parum curvato, lacinis lanceolatis inaequalibus, corollae 5^o l. non saepe 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 (c. Saragossam, Hijar, Alcudia, Cap. Calanda, ASS., LOSE.), regno Murc. (pr. Lorca, GUIR.), Graecia (Sierra de Maria ad alt. 4-5000', WK.). — 2 Majo—Julio. (v. s.)

2320. *N. Boissieri* WK. l. c. p. 219! Cinereo- v. cano-tomentosa, multicaulis, caulibus erectis v. ascendentibus; foliis caulinis breviter petiolatis, ovato- v. truncato-lanceolatis, grosse v. inciso-crenatis, utrinque pubescentibus v. tomentosis, subtus saepe cyanescentibus 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^o, l. leviter incurvi villosi v. puberuli saepe cyanescentis lacinis subaequalibus cuspidatis, corollae 6-7^o 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 Pagill. p. 97; non L. nec KOCH; *N. Nepetella* var. foliis inciso-sinuatis KZM. 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., ditiose Alpujarras, Sierra de Gador, WBB., Sierra de Maria ad alt. 5500—6000', Wk., FK.). — 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 intermedias reperiantur, quae demonstrent, *N. aragonensem* nil nisi varietatem *N. Nepetellae* et *N. amethystinam, muricam* et *Boissieri* in unum speciem referendus esse.

Sect. III. *Orthonepeta* BTH. l. c. p. 3861 Cymae multiflorae densae breviter pedunculatae, verticillastros distantes racemosos formantes. Bracteae parvae calycibus breviores. Calyx ovato-tubulosus subrectus, laciniis subaequalibus rigidis. Naculae laeves v. apice minute muriculatae.

2321. *N. latifolia* DC. Fl. fr. III, p. 529! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 678! (*N. grandiflora* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 829! *N. violacea* LAP. l. c., Asoo Syn. p. 73! CAV. Praed. n. 968! *N. coerulea* AIT. H. Kew. ed. 2, III, p. 378! *Cataria hispanica*, betonicae foliis angustiore, fl. coeruleo TOURN. Inst. p. 387! BOECKG. pl. hisp. exs. n. 2186 et 2460!). Spectabilis, caule erecto 2—3' l. simplici aut superne parum ramoso, tetragono, faciebus subpluris dense puberulis; foliis cordato-lanceolatis ovatisve obtusis grosse crenatis, utriusque puberulis, supra laevi viridibus subtus subaerulescentibus et minutissime punctatis, infimis breviter petiolatis, ceteris subsessilibus, floralibus inferioribus subconformibus acuminatis superioribus anguste linearibus; racemis elongatis interdum paniculatis, bracteis lineari-lanceolatis sub aethesi calycis subaequantibus; calycibus plus minus puberulis-hirtis, fractiferis 3'' l. laciniis triangulari-lanceolatis, corollae majusculae pubescentis coeruleae tubo subexserto. — Bracteae calycisque lacinae saepissime rhyaneae. 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. Camarenas. Rodenas. Ass.), Catal. (in Pyren. pr. Set-Casas, Pardius, 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. Barrelierum ad speciem sequentem decedendam dubia manet.

2322. *N. nuda* L. Cod. n. 4173! BTH. l. c. p. 387! GR. GODR. l. c., REUT. l. c. t. 42, f. III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 547! (*N. violacea* VILL. ne alioq., *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 c. coeruleescente.

In Hispania (PAVON), in utraque Cast. (pr. Segovia, SALV. teste COSTA., QUER, in ditissimis Alcarria et Mancha, PAL.). — 3 Jun.—Jul. (n. v.)

Hab. in Alpih. et Pyren. Galliae, Helv., Germ., Europa orient. Ital., Asia occid. et centrali.

Sect. IV. *Oxynepea* BTH. l. c. p. 393! Cymae di-trichotomae paniculato-racemosae. Calyx tubulosus rectus, laciniis subaequalibus intus laevipilosis. Corollae tubus inclusus.

2323. **N. hispanica** Bss. REUT. ap. Bss. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 24! •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, calyce aequantibus; calycis canis dentibus lanceolatis, tubo subaequilongis, post anthesin 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 ampliatus, labium superius planum rectum bifidum, inferius trilobum, lobo medio plano obcordato. Stamina adscendentia, antheris approximatis, loculis divergentibus cruce[m] formantibus, singulis rima peculiari dehiscentibus.

2324. **G. hederacea** L. Cod. n. 4216! 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 l., ramosis, foliis petiolatis, reniformi-retundatis, grosse crenatis, lacte virentibus, adnatis 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., Wx.). — 3 Mart. — Majo. (v. v.). •Tota terrestre.

Hab. in omni Europa, Sibiria et Japonia.

Species inquirendae:

Nepeta multibracteata DESF. Fl. atl. II, p. 11, t. 123; BTH. l. c. p. 374.
— In Atlante et Algeria, fortasse in regno Granatensi.

Dracocephalum Ruyshiana L. Cod. n. 4319! GR. GODR. l. c. p. 677!
RCHB. Ic. l. c. t. 39, f. II! — 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. 407!

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 caetera: Lunaria.

3. Labium corollae superius valde convexum galeatum.

† Galea lateraliter compressa dorso carinata $\bar{\sigma}$ cum plus minus tomentosa: *Fibula* L. (DXXIX).

†† Galea dorso non carinata cunctis glabra vel margine totius ciliata.

× Labium corollae inferius ad faucem utriusque lacinae densiter mucilum. Antherae loculi oppositi rima longitudinali communi dehiscentes: *Lamium* L. (DXXIII).

×× Labium inferius palato ad sinus loborum laterales gibbositate contra caecum mucilum. Antherae loculi oppositi singuli transversae et valvulae dehiscentes: *Galega* L. (DXXV).

β. Labium corollae superius concavissimum v. subplanum, erectum.

† Antherae loculi oppositi.

× Antherae loculi contigui rima longitudinali communi dehiscentes.

△ Folia palmatipartita v. tripartita: *Lesqueris* L. (DXXIV).

△△ Folia integra, crenata serrata v. dentata. Stamina 2 exteriora denum ad latera recurvata: *Sisymbrium* 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. Verticillastris bracteolis permixtis singulis. Dentes calycis 10 aut 5 aequales. Nuculae apice truncatae: *Marrubium* BTH. (DXX).

β. Verticillastris non bracteatis. Dentes calycis 5 aequalibus apicescens, interdum inaequales. Nuculae apice rotundatae: *Sideritis* L. (DXXI).

δ. Calyx lobatus.

α. Calyx infatus maturitatis tempore apertus: *Melissa*.

α. Calyx rectus, lobo superiore 2-3-dentato v. subintegro, inferiore 2-fido, dentibus muticis. Corolla amplicaula: *Heliotropium* L. (DXXII).

β. Calyx curvatus, dentibus loborum spinosis. Corolla parva: *Mafucella* L. (DXXIII).

γ. Calyx non infatus, maturitatis tempore clausus. Nuculae siccae: *Scutellaria*.

α. Calyx lobis integris, superius squamigerum: *Scutellaria* L. (DXXIV).

β. Calyx lobis dentatis. Labium corollae superius galeatum carinatum.

† Corollae tubus tenuis, sub fauce non infatus. Stylus quadrifidus: *Cleome* L. (DXXV).

†† Corollae tubus amplius sub fauce infatus. Stylus bifidus: *Brucella* Tournef. (DXXVI).

γ. Calyx non infatus, maturitatis tempore apertus. Nuculae carnosae haeriformes basi cohaerentes: *Prunella* L. (DXXVII).

§-1. *Lamiaceae* BTH. l. c. p. 408!

Calyx tubulosus, campanulatus v. infundibuliformis, aequaliter dentatus, maturitatis tempore apertus. Stamina exserta.

DXIII. LAMIUM L. Gen. pl., Bot. l. c. p. 503! Calyx tubuloso-v. turbinato-campanulatus, subquincervius, dentibus apice subulatis sed non spinescentibus. Corollae tubus iustus 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 rugosis; verticillastris densis, inferioribus remotis superioribus saepe approximatis; bracteis paucis brevibus subulatis.

Sect. I. Lamiopsis DUMORT. Flor. belg. p. 45. GR. GODR. l. c. p. 678!

Tubus corollae annulo pilorum carens. Antherae barbatae.

2325. *L. amplexicaule* L. Cod. n. 4233! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 3, f. II! Gracile, caulibus $\frac{1}{2}$ —1' l. subsimplicibus glabriusculis, foliis inferioribus cordato-orbicularibus grosse crenatis, superioribus sessilibus reniformibus lobato-crenatis lobatis amplexicaulis, omnibus utrinque pubescentibus; verticillastris 6—12-floris, calycis molliter villosi dentibus lanceolatis acuminato-subulatis brevibus, corolla parva purpurea pubescente, tubo elongato gracillimo e calyce longe exserto, galea integra. — Foliorum caulinarum parva valde remota, floralium parva superiora approximata. Corolla 5—6" l.

β. clandestinum RCHB. Ic. pl. crit. t. 708. Bss. Voy. bot. Esp. p. 508! namum, caule villosa, corolla abbreviata calyce subinclusa abortiente.

In cultis, arenosis, ruderalis regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam; — β . 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 Yanguera, B&S., PROL! WK.; — \odot Fabr.—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. f. gem. l. c. t. 3, f. IV! (L. hybridum VILL. Fl. delph. l. p. 251, GR. GODR. l. c. p. 605) Humile, pubescens caulibus 3—6" l. simplicibus, foliis inferioribus suborbicularibus subcordatis grosse crenatis, superioribus floralibusque triangulari-ovatis, incis-crenatis, 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. Barcinonem, S. Pubim, Olot, Ceta. et Cast. novae pr. Cubas, COT.). — \odot Mart.—Majo. (v. 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. 620! 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, ruderalis, arenosis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. frequentis, in centrali et orient. passim (v. c. pr. Aranjuez, BOUT! Canal de Manzanares, COT., pr. Hijar, Caspe, Castelserás etc., ASS., LOEC. PARD., in vallis Pyrenaeor. Catal., COSTA., c. Olot, BOLOS), in australi raro (pr. Granada LGE.). — \odot 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. 631! RCHB. l. c. t. 4, f. III! (L. stoloniferum L&P. Hist. abr. Pyr., L. grandiflorum Fourn. Act. Toul., L. album β . POLL.). Plus minus pubescens aut villosus, caulis $\frac{1}{2}$ —1" l. simplicibus v. parum ramosis; foliis omnibus petiolatis, inferis cordato-suborbicularibus obtusis, mediis cordato-ovatis acutis, superioribus cordato-triangularibus acuminatis, omnibus incisive et duplicato-serratis, interdum albo-maculatis; verticillastris 6—10-floris, calycis dentibus longe acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla magna (1" l.), aemone purpurea, 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., Austr. (pr. Langreo, BOURG.), Cantab. (passim, L&P., c. Bilbao, Irua etc. WK.), Navarra (WK.), utraque Cast. (Montes de Avila, PAL., pr. el Escorial, LGE.), S. Pablo de montes, POUER.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Catal. (c. Prades, Naria, SALV., Vilaller, Mollá, Puigsecan, COSTA.). — 2 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 β . album BTH. Lab.). Differt a praeced. praecipue corollis albis extus valde barbato-pubescentibus paulo minoribus, appendicibus loborum labii inferioris lateralium longis, annulo pilorum obliquo (non transverso). — Habitus praecedentia, folia plerumque magis villosa.

Ubi praecedens, hinc inde, haud frequens: in Gallic. (COLM.), Cast. atrop. (en la Rioja, CAV., BOUT! la Granja, COLM., S. Pablo de los montes, POUER.), Aragon. (in Pyren. ad Panticosa, HERR.), Catal. (pr. Naria, SALV., Set-Cast. ISERN.). — 2 Majo—Jul. (v. v.). »Ortiga blanca«.

Hab. in Gall., Britann., Scand. (excl. Lapponia), Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia austr., Asia boreali.

Sect. 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 radicanibus, 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., Moisseny et in Pyren., COSTA.), regno Granat. (pr. Igualoja, B&S.) — 3 Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., regno Neapol., Sicil., Barbaria.

2331. *L. Galeobdolon* CRUZ. Stirp. austr. p. 202. GR. GODR. l. c. p. 682! RCHB. Ic. l. c. t. 5, f. III! (*Galeopsis Galeobdolon* L., *Galeobdolon luteum* HUDS.). Stoliziferum. 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 subpinescentibus, corolla satis magna flava, extus villosa.

In silvis nemoribus, locis dumosis, ad sepes regionis infér. et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Cantab. (freq., WR., 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 Boloa, Blancs, Dehesa de Gerona, 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.

Sect. 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 Galliec. (c. Ferrol, PLAN.). — 3 Apr.—Majo. (n. v.)

Hab. in Carniol., Istria, Pedemontio.

Observ. Valde vereor, quin haec species in Gallieciam introducta sit.

DNIV. 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. Cardiaca* L. Cod. n. 4263! GR. GODR. l. c. p. 689! 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 extra villosissima, tubo incluso intus oblique annulato.

Ad apes, muros, in ruderatis regionis montan. Catalauniae (Montserrat, hb. Madrit.) in ditione et Vallés, ad S. Llores del Mont, ad fluv. Noguera-Pallarea, in valle de Aran, (CSTA.) et Cantab. (ditione Liébana, hb. Madrit.). — 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. subbilobus, palato supra ad sinus loborum gibbositate conica cava munito. Antherae locali 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. 630! Gracilis, caule $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ ' l. erecto v. adscendente, pilis deorsum adpressis molibus 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 nigris 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., RECH. Ic. l. c. t. 27, f. III) foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, grosse crenato-serratis aut obsolete dentatis imo subintegerrimis (*G. canescens* BESS., RECH. Ic. l. c. t. 27, f. II!), corollis 7—9" l;

β. angustifolia KOCH l. c., foliis linear-lanceolatis linearibusve, verticillastris magis condensatis, calycibus brevioribus, corollis paulo minoribus (*G. angustifolia* EHRH., GR. GODR. l. c. p. 684! RECH. Ic. l. c. t. 26, f. II! *G. Ladanum* VILL.). Caules ramique in utraque varietate saepe rubescunt.

In solo arenoso praecipue calcareo, in arvis, cultis regionis infer. et mont. Hispaniae orient. et central. passim: *α.* in Catal. (in agris mont. MOUNT-CSTA!), Aragon. (in glareis pinguis mont. Sierra de Moncayo ad alt. 3000' WK.) Cast. nova (pr. Trillo, RODR.); — *β.* in Catal. (frequ., COLM., CSTA.) Aragon. (in silv. pr. Camarena, Orihuela, Ass., en las ramblas del Guadiolp. LOSC. PARD. in montibus meridional. frequ., LOSC. PARD., pr. Aranda del Conde, CALAV.), Cast. vet. (pr. Escuinillas, LGE.). Provenit *G. Ladanum* (quam forma?) etiam in Astur. (ad Cangas de Tineo, DUB.), regno Legion. et Leon, Villadangos, LAG.), utraque Cast. (c. Burgos, LAG., Trillo, ORT.), regno Valent. (in monte Peñagolosa, 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, inferae 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 subaequantibus; calycis amplii dentibus valde inaequalibus, duobus superioribus tubo (v.

aequantibus, tribus inferioribus tertiae solum tubi 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^m l., corolla 8—9^m l. purpurea, tubo flavo, fauce flavo-maculata. Nuculae 1½^m l. nigro-violaceae.

In arenosis graniticis regionis subalpin. montis Sierra de Guadarrama ad alt. c. 5600' (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* β . latifolia parviflora KOCH l. c., RECHB. Ic. pl. crit. t. 99.). Pubescens, caule erecto ½—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. Moisseny, pr. Villadrau, Ribera de Viella, CSTA.) et Astur. (pr. Cangas de Tinco, 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. Diet. II, p. 600, DC. Fl. fr. III, p. 549! RECHB. Ic. l. c. t. 27, f. II! *G. grandiflora* ROTTL.; BELLOT Fl. Gall. Germ. exs. n. 609!). Dense puberula subtomentosa, caule erecto ½—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 subtervato.

β . *brevifolia*, foliis brevioribus ovato-lanceolatis basi non attenuatis, calycibus egladulosis.

In arenosis regionis montan. Pyrenaeorum Aragon. (int. Bassivé et Castanosa, TMA.), var. in Catalana cum praecedente (Moisseny, Villadrau, Arbusias, FOURR., CATA., 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! BELLOT. exs. n. 831! Erecta v. adscendens, caule ½—1½' 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^m l. pubescentibus purpureis, tubo exserto.

β . *rana* WK. 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 (ISERN.); — β . 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. 4226! GR. GODR. l. c. p. 686; RECHB. Ic. l. c. t. 30, f. II! Robusta, caule erecto ½—1½' l. ramoso, retrosum piloso, sub

nodis valde setoso-hirti; 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 spinoscentibus, 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 oriental. passim: in Gallic. (pr. Santiago, PLAN., int. Santiago a la Coruña, pr. Piedraflta, LGR.), Astor. (e. Arvas, LAG.† e. Brañas de abajo, S. Luado, Leitariegos, DUR.), Cantab. (in mont. pr. Santander, RODR.† Arago. (Formigal, Monte Sobá, ASS.), Catal. (frequ., zona littor. exc., USTA.), regno Valent. (in montib. pr. Enguera, CAV.), Cast. nova (ad S. Pablo de mona. FOURR.). — ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Britann., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Rossia, Caucas. Sibir. altaica.

DXVI. STACHYS L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, 5-10-nervius, dentibus 5 spinoscentibus aequalibus aut superioribus majoribus. Corollae tubus inclusus v. exsertus, cylindricus, intus saepissime pilorum annulo transverso v. obliquo munitus, faux non dilatata, labium superius concavum. Stamina exteriora demum ad latera recurvata. Antherae loculi oppositi, rima longitudinali communi dehiscentes. Nuculae apice rotundatae non truncatae. — Herbae pilosae hirsutae lanatae hirtae, foliis indivisis crenatis serratis dentatisve, verticillastris bractentis 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! BOUQ. l. c. t. 9, f. 1, II! (*St. lanata* hb. Madrid! non WILLD., *St. cretica* BSS. Vrb. bot. p. 304! 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 subsintegerrimis; verticillastris multifloris densis, summis in spicam approximatis, ceteris distincte imo remotis, lana alba imbutis, bracteis lineari-lanceolatis 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 Gallic. (Comarca de Ferrol, PLAN.) usque Cast. (Montes de Burgos et de la Alcarria, COLM., e. Trillo, RODR.† occ. BOUQ.† pr. el Cardoso, ISERN), Navarra (pr. Tudela, BOUQ.), Aragon. (pr. Boça int. Pascuó et Altan ad radic. montis Muncayo, WE.), regno Granat. (pr. Alhaurin, PROL.† BSS., Coin, S. Roque, BSS., Cartama, HAENS.† Granada, hb. Madr.). — ♂ Mayo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit. (Algarb., BOUQ.), Gall., Angl., Europa med., Ital., Dalm. Turc., Graec., Ross. austr., Cauc., Palaest., Syria, Pers., Creta, Balaeribus.

? 2341. *St. cretica* L. Cod. n. 4137! (*St. germanica* var. Coss. ap. BOUQ. pl. ex. hisp. 1863! sine num.). Differt a praeced. indumento molliter tomentoso sed minime lanato, verticillastris fere omnibus spicatis, calycis dentibus paucis-spinosis. Cum Linnaei descriptione valde incompleta bene convenit. — Caulis pedalis simplex; folia ovato-oblonga crenata obtusa, infima petiolata basi subcordata, omnia strigose 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!, quae sec. cl. BENTH. nihil var. flaviflora speciei sequentis, a nostra planta toto corde 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 LAF. Hist. abr. Fr. p. 336! St. valentina LAG. — Nov. gen. sp. n. 238! St. phlomisoides W., St. leucocaulis PERS., 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 decrescentibus, superioribus integerrimis, omnibus lanatis; verticillastris 6—10-floris, omnibus distinctis, inferioribus remotis; floribus pedicellatis, bracteis lineari-lanceolatis calyces subaequantibus calycibusque lanatis, dentibus calycinis inequalibus acuminato-subulatis, corolla purpurea extus albosericeo-lanata.

In collibus praecipue 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! Berge, Sarroca, Bussagoda ad alt. 3—5000', COSTA.), regno Valent. (pr. Morella, Montañaverde pr. Pego, in monte Peñagolosa, CAV. ! S. Felipe de Juiva, 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! LAF. Fl. Pyren. t. 8, f. 1! Molliter 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 decrescentibus; 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 superiore longitudine superante. — Folia inferiora absque petiolo ad 4" usque longa et 2 1/4" 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 Hermandi et Oyazun, in valle fl. Bidassoa, WE.), utraque Cast. (ad Abadina 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 JERU. Ic. pl. rar. I, p. 11, t. 107. BTH. l. c. p. 463! Minissima sericeo-lanata, foliis oblongo-ellipticis utrinque angustatis, vix crenulatis rugosis, floralibus minoribus, supremis verticillastro brevioribus; verticillastris multifloris, supremis in spicam approximatis, bracteis lineari-lanceolatis calycem subaequantibus, calycis subaequalis dentibus vix inequalibus acutis mucicis integris lanatis, corollis extus lanatis tubo incluso. — Caulis pedales v. rarius sesquipedales, uti folia et calyces lana densissima vestiti. Folia crassissima, mollissima, minute crenulata. Verticillastri plus 30-flori. 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. (n. v.).

Hab. in Tauria et Asia minore.

sect. II. *Eustachys* GR. GODR. l. c. p. 688! Herbae perennes raro annuae piloso-hispidae v. glabratae, verticillastro plerumque subsexfloris, 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. 686! RCH. l. c. t. 10, f. II! (nala), SM. Engl. bot. t. 416, Fl. dan. t. 1102. Pubescenti-hirsute caule erecto 1—2½ l. ramoso, rhizomate stolones subterraneos edente; foliis obliquis utrinque viridibus, caulinis cordato-ovatis v. ovato-lanceolatis, acuminatis, inferioribus longe petiolatis, floralibus multo minoribus, sessilibus, lanceolatis utrinque attenuatis, acuminatis integerrimis; verticillastris omnibus duobus numerosis, racemos verticillatos terminales longos formantibus, lobis pedicellatis, verticillastrorum superiorum folia floralia superantibus; calyce glanduloso-villoso campanulati dentibus lanceolato-subulatis patulis, corollae glaberrimae amoenae purpureae tubo exserto, intus oblique annulato, labio inferiore sanguineo- et albo-maculato.

In silvis, nemoribus, locis umbratis humidis, ad fossas, sepes regionis inferae et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Galliec. (ad fl. Saia pr. Silveira, PLAN., pr. Négales, LGE.), regno Legion. (pr. la Vega, LER.), Astur. (hb. Madrit.), Cantab. (c. Santander, LGE., Bilbao et alibi WE.); Navarra (pr. Roncesvalles, NEE!), utraque Cast. (in montib. Carpetan., COL. CUT.), Aragon. (Valle de las caedias, BOUT. in Pyren. pr. Puyo, ASS.), Catal. (Moussy, Pyren., COLM. et alibi, COSTA.), regno Valent. (c. Vistabella, GAY — 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! RCH. 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 subtiliter serratis, oblongo-lanceolatis basi subcordatis v. rotundatis, sessilibus, floralibus multo minoribus lanceolatis summis integerrimis, verticillastris 6—10-floris approximatis spicam brevem vix interruptam formantibus, floribus sessilibus 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. (Moares de los et Burgos, QUER.), Aragon. (pr. Tronchon, ASS.), Catal. (in Pyren. orient. ISKERS), Baet. (CABR.). — 2 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; RCH. l. c. p. 67; Bss. Voy. bot. Esp. p. 504! (St. velutina W., St. latifolia AIT.). Molino probecens, caulibus procumbenti-ascendentibus 1—1½ l., ramis floriferis erectis foliis caulinis petiolatis ovato-rotundatis basi late cordatis obtusis crenatis, floralibus sessilibus minoribus, supremis ovatis integerrimis verticillastris breviter verticillastris 6-floris distinctis, infimis remotis, calycis campanulati ciliatis subglaberratis dentibus triangulari-acuminatis subsimplicibus, corollae 7—8 l. pallide purpureae v. albae pubescentis tubo incluso, intus obsolete annulato.

In rupium fissuris glareosisque regionis inferae et mont. Hispaniae australi raro (Cerro de Zambalejo pr. Jaen, LER. in prov. Malacit. in montib. Sierra de Mijas pr. Alhaurin et supra pagum Churriana, PROL.!, S. de Yangua y Tolox, CLEM.!, Bss., c. Estepa, Bss., monte Gibraltar., DURAND, Bss., LEMM. WE., KEL.). — 2 Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

2348. *St. arvensis* L. Cod. n. 4247! GR. GODR. l. c. p. 689! RCH. l. c. t. 11, f. I! (Glechoma Marrubiastrum VILL., Cardiacus 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 truncatisve, inferioribus petiolatis, superioribus floralibusque subsessilibus cuneatis calyce subteretibus, omnibus utrinque parce hispida, lacte 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., Amer., 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 aperte pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l., simplicibus v. divaricato-ramosis; foliis breviter petiolatis, ovatis oblongisque obtusis basi rotundatis v. cuneatis, crenatis, floralibus lanceolatis calyce brevioribus subintegerrimis; verticillastris subsexfloris distinctis, summis approximatis, calycis tubuloso-campanulati subcurvi villosi dentibus triangulari-cuspidatis 4^m 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 Austar. (SALCED.), Navarra (int. Pamplona et Monreal, WK.), Cast. nova (agro Madrit., COLM., CUT.), Aragon. (c. Montalvan, Rodenas, Villarluceno, Ass.), Catal. (Monserrat, hb. Madrit., en el Vallés, SALV., COLM., Igualada, PUNG., 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., Orimastrum vaticum 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^m 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, LGR.), Cast. nova (Cuenca, POTRR.), Aragon. (ad la Cenia, Ass.), Catal. (en el Vallés, in zona litorali frequ., COLM., WK., CSTA.), regno Valent. (Huerta de Valencia, WK.), Murc. (ROSSM.), Monte agudo, BOURG.), Granat. (c. Motril, Malaga, Esteposa, Grazalema, S. Roque, Charrano, BSS., WK., Gibral., WK.), Baet. (c. Sevilla, Pto. 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, subrogosis, floralibus ovato-lanceolatis lanceolatis integerrimis, summis calyce subbrevioribus; verticillastris spicam brevem basi interruptam formantibus, floribus sessilibus; calycis tubuloso-campanulati villosi 3^m l. dentibus lanceolato-acuminatis acutissimis, corollae flavae extus pubescentis tubo incluso, intus transversim annulato, labio superiore crenulato.

In subalibus maritimis Gallaciae (pr. Ferrol, PLAN.), Catalaun. (pr. Barchinon., WK., COLM.), regni Valent. (pr. Valencia, CAV.), Baet. (CARR.), raro in solo subingenuo 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., ROHR. le. l. c. t. II. l. I! (*St. Sideritis* VILL., *Betonica hirta* et *Sideritis hirsuta* GODR. non L.). Caespitosa, piloso-hirta, caulibus adscendenti-erectis $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{4}$ l., ramosis; foliis cuneatis, piloso-hirtis, caulis 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 glabrae albidam desinentibus, patulis, corollae ochroleucae fauce purpurascens pubescenti tubo exserto intus oblique annulato, labio superiore integro, inferiore fuso-annulato.

In collibus siccis dumosis, locis saxosis apricis, praecipue solo calcareo glomeris inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Cantab. (pr. Santander, LGE.), utraque Cast. (Montes de Burgos, et in B. curria, PAL., pr. Trias, Montes de Lunada, RODR.), Aragon, (c. Fredes, LOR. PARD.), Catal. (COLM., frequ., COSTA.), regno Valent. (c. Morella, GAV.), a Majo—Sept. (v. s.). «Herba de la feridura; Herba de Sant Amos» 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.). — 2 (n. v.).

Observ. Probabiliter nil nisi forma angustifolia speciei praecedentis (*St. recta* β . *angustifolia* GR. GODR. l. c.).

Species incertae sedis:

2354. *St.* (*Eriostachys*?) *mollissima* W. Enum. h. berol. p. 60. t. 60. 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, corollis extus pubescentibus calyce dimidio longioribus. — Herba vix semipedalis. Folia fere *St. alpinae* ut minor, floralia calyce breviter superantia. Calyces 5—6" l., ample campanulati, dentibus caulis brevibus aequalibus lanceolatis.» BTH. l. c.

In Hispania (? herb. BOISL. ex BTH.). — (n. v.).

Hab. in insula Corfu.

2355. *St.* (*Stachyotypus*?) *nepetaefolia* Desf. Cat. h. par. 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, corollis pubescentibus tubo incurvo calyce subdimidio longiore. — Caulis, folia et calyx tomento brevi canescentia. Folia $\frac{1}{2}$ v. vix 1" l., fere *Nepetae* Moussini. Calyx incurvi 3" l. Corollae purpurascens; tubus calycem aequans incurvus, corollae tomento-pubescentis intus exannulatus; labia brevia, superius emarginata.» BTH. l. c.

In Hispania (PAVON). — 4 (n. v.).

Hab. quoque in Cappadocia.

DXVII. BETONICA L. Gen. pl. Stamina exteriora dentium ad latera non recurvata. Antherae loculi paralleli. Reliqua generis pro-

cedentis, sed habitus alienus. — Caules simplices, folia plurima basilaria, haec longe petiolata, luxu caespitosa, verticillastri spicati.

2356. *B. Alopecurus* L. Cod. n. 4230! GR. GODR. l. c. p. 693! (Stachys Alopecurus BTH. Lab., RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. II! *Betonica montana* lutea BARR. l. c. 339!). Mollior villosa, caulibus ascendentibus erective 8—15" l. simplicibus, spica 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 ochroleaene tubo subexserto intus piloso-annulato, labio superiore bilobo.

In rupestribus regionis montan. Hispaniae orient. et central. raro: in Pyren. Catalana, et Aragon. (inde ab Puerto de Pallás ad Estervi d'Anco, COSTA., Maderna, Penablanca, Benclosa, ZETT., Valle de Aran, ISKRS) 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., RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. I! *Betonica alpina* incana purpurea BARR. l. c. 340!). Dense villosa, caulibus ascendentibus ½—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 omnes, 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, LÖSC!). — 2 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Carpathis, Appennin., 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., RCHB. Ic. l. c. t. 16!). Differt a praec., quocum 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 angustiora 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 orient. passim: in Gallex. (in pratis pr. Vico, in valle Sac. Sar., PLAN., pr. Valdomar, LGE.), Astur. (pr. Oviedo, BOURG.), regno Legion. (ad Carucedo, LGE.), Cantab. (c. Santander, Bilbao, S. Sebastian, Iruu etc., WK., LGE!), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE., Valle de Mena, S. Blasense, el Paular, Hoyosescro, S. de Guadarrama, RODR., COLM., CUT., S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (Sierra de Monayo, WK., Madorna de Bidasas, pr. Cantaveja, ASS.), Catal. (Montserrat, Monseny, RODR. COLM., in anni prae., COSTA.), regno Valent. (pr. Morella, Valdigna, CAV.); — β. in pinetis pr. Hoyosescro (BOURG.). — 4 Majo—Sept., in littor. adhuc Nov.—Decemb. (v. v.). — *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. Exballota, bracteis lineari-subulatis, calycis limbo 5-dentato (Ballota L.).

2359. *B. nigra* L. Cod. n. 4248! KOCH Syn. fl. germ. ed. 2, p. 637! RCHB l. c. t. 17! BTH l. c. p. 520! (Marrubium nigrum CRTZ.). Foetida caule erecto aut ascendente, 2—3' l. ramoso; foliis petiolatis, rotundatis ovato-crenatis, supra obscure subtus pallide virentibus, inferioribus basi cordatis v. truncatis, superioribus basi cuneatis, floralibus verticillastro superantibus; verticillastris distantibus, multifloris, e cymis breviter pedunculatis repetito-dichotomi condensatis compositis, bracteis calyce multo brevioribus; calycis 4^{mm} l. fauce vix ampliato, dentibus patulis brevibus rotundato-ovatis in acumen subpungentem saepe contractis, corollae roseae rarius albae (*B. alba* L.) labio superiore viloso. — Planta quoad foliorum figuram et indumentum (pubescens, hirsutum, subtomentosum v. subnullum) valde variabilis.

α. foetida KOCH l. c. calycis dentibus breviter acuminatis, acumine dentis longitudinem subaequante (*B. foetida* LAMK., *B. nigra* SM., *B. silvestris* HFFGG. LK., BROU. Phytogr. lus. t. 3!);

β. ruderatis KOCH l. c., calycis dentibus angustioribus longius acuminatis, acumine dentis longitudinem superante (*B. nigra* RCHB., *B. vulgare* HFFGG. LK. Fl. port. t. 115!).

In ruderatis 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. Guajar, WK.). — 4 Jul - Aug. (v. v.). Marrubio negro, Ortiga maerta Castell., Malrubí 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 POURR. in hb. SALV. non L. Marrub. cinereum BROU. Phyt. t. 110, HFFGG. LK. Fl. port. t. 81. Molliter lanato-tomentosa, canescens, caule suffrutescens, erecto v. ascendente 1—2' l. ramoso, folioso; foliis petiolatis cordato-rotundatis orbicularibusse, grosse crenatis, valde rugosis, supra virentibus, junioribus utrinque albo-tomentosis, 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. albedo-maculato.

Ad sepes, muros, vias, in ruderatis, saxosis regionis infer. Hispaniae central. austro-oriental. et praecipue australis passim: in Cast nova (pr. Arañuez et Yepes et fluv. Tajo, ORT., pr. Toletum, REUT.), regno Valent. (pr. Murcia, Raguera, Orihuefa, CAV., Valencia, DUF., S. Felipe de Jativa, BOURG! X Señora de Agras, SALV.), Marc. (SALV., pr. urb. Murcia, GUB! LOK!) Jicm. (Jaca, LGE.), Granat. (c. Granada, Malaga, Almuñecar, Estepona et

frequ. Bss., Hb.!, PROL.!, WK., Fk.!, Almeria, LGE.!). — 3 ♀ Majo—Julio.
(r. 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 ellipticis, supra velutinis subtus subfloccoso-lanatis, calycis limbo patente tubum sequente villosa-tomentoso, margine breviter 10-dentato, dentibus latis acutis vix mucronatis, corolla albidis». BTH. An praecedentis varietas?

In Hispania? (BTH.). — 3 ♀ (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 Bocarrent et Bañeres, CAV., in Sierra Morena, ORT.). — 3 ♀ (n. v.).

Hab. in Ital. super. (pr. Verona), Graec., ins. Creta.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica nil sit nisi Marrubii Alysson aut aliae Marrubii speciei aut Ballotae hirsutae forma quaedam.

DLIX. *PHLOMIS* L. Gen. pl., Bot. l. c. p. 537! Calyx tubulosus, 5—10-striatus, 5-dentatus, dentibus angustis basi utriusque membranaceo-appendiculatis. Corollae tubus inclusus v. subexsertus, labium superius galetum 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 nitidis 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, verticillastris 10—20-floris longe superantibus; bracteis filiformi-setosis subsinescentibus calyces superantibus pilosissimis, pilis acutis filiformi-setosis, calycis 4—5" l. hirsuti dentibus subulacis rigidis subpaucis, corollae galea maxima extus stellato-tomentella.

3. tomentosa Bss. Voy. bot. Esp. p. 511! gracillior, caulibus ramisque pulverulento-tomentello subpiloso, foliis inferioribus oblongis basi non cordatis, reliquis ovato-lanceolatis lanceolatisve longe acutis, omnibus supra stellato-scabris subtus cano-tomentosis, corollis 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. (e. Burgos, Valladolid, Medina de Rioseco, LGE.!) Aranjuez, in agro Madrid., BOUT.!, COLM., PROL.!, CUT.), Navarr. (e. Liédena, Yessa etc., WK.), Aragon. (in valle fl. Aragon. praecip. e. Jaca, WK., Aranda del Condé, CALAV., Segura, Montalvan, Teruel, Calanocha, ASS., Castelserás, Torrecilla, int. Caspe et Valdealgorta, LOSC. PARD.), Catal. (frequ., COLM., CSTA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (e. Al-

lama, Coia, S. Roque, Bss., frequent. in S. Nevada ad alt. 4000' usque. Wk. Baet. (frequ. Wk.); — β . in Cast. nova (S. de Alcaraz, FK.), regno His (pr. Hellin, GUT.), Baet. (pr. Gades, Bss.). — 4 Jan. Jul. (v. v.). «Agriarios» Castell. et Granat., «Ventolera» Valent., «Ballestera, Estepa» Menen. Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr., Asia minore.

2964. *Ph. purpurea* L. Cod. n. 4268! BTH. l. c. p. 539! CAV. Prael. n. 184! Fl. graec. t. 565! (Ph. salviaefolia JOQU. Hort. Schoenbr. t. 399) Sa fruticosa, erecta, caespitosa, ramis sterilibus brevibus foliosis, floriferis circa 1—2' l. omnibus floccoso- et cano-tomentosis; foliis crassis supra rugosissimis adpresse stellato-puberulis viridibus, subtus cano- v. niveo-tomentosis, obsolete emarginatis, obtusis, caulinis petiolatis ovato-oblongis oblongisve, inferioribus saepe las cordatis, floralibus lanceolatis verticillastros 8-floros superantibus; bracteis oblongo-lanceolatis mucis calycibusque cano-tomentosis, dentibus calyce lanceolatis nullis erectis, corollae galea maxima extus stellato-tomentella.

In collibus dumosis, rapetribus, sepibus regionis infer. et submont. Hispaniae orientalis, central. et praecipue australis; in Cast. nova (Cerro negro pr. Martum, CUT.), Catal. (c. Cardona, RIVA), regno Valent. (pr. Valdivina, Aetio. Marchuquera, CAV.), Marc. (GUT.), Granat. (c. Malaga, Albama, Grand. 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 ditiosis Alpujarras, Wk.), Gibralr. (KEL., Wk.), Baet. (c. Cabo de Trafalgar, Vejer, Chiclana, Medina-Sidonia, Arcos, Jerez frequ., Wk., Carmona, Sevilla, Cordona, LGE.), regno Jnon. (Cerro Zumbalejo, LGE.). — Collitur etiam frequenter in hortis. — β Mart.—Majo. (v. v.). «Matagallos».

Hab. quoque in Lusit. australi.

†† *Corollae flavae.*

2965. *Ph. fruticosa* L. Cod. n. 4267! BTH. l. c. p. 540! CAV. Prael. n. 183! RCHR. Ic. l. c. t. 21, f. I! SMITH. Sm. Fl. graec. t. 563! Bot. Voy. t. 1843. (Ph. latifolia MILL., Phlomis latifolia capitata lutea grandiflora Hook. Eltham. t. 237! Verbascum silv. Matthioli CLUS. Hist. pl. II, p. 281! Safranz erectus, caulibus lignosis ramisque $\frac{1}{2}$ —1' l. flexuoso-tomentosis, foliis supra stellato-puberulis viridibus, subtus albo-tomentosis reticulatis, aut utrinque tomentosis supra canescentibus, subintegerrimis, inferioribus petiolatis oblongis v. ovato-oblongis obtusissimis, mediis floralibusque infimis majoribus ovatis acutis breviter petiolatis, floral. summis sessilibus, omnibus verticillastros 20—30-floros superantibus; verticillastris paucis v. unico terminali capitato, bracteis ovato-lanceolatis acutis calycibusque tomentosis et simul villosis, dentibus calyce truncatis acutis subulato rigido recurvo, corolla maxima, galea extus villosa-tomentosa. — Hab. Ph. purpureae valde similis, sed folia minus crassa.

In Hispania (Extremad.) ex LINN. et CAV. (pr. Gibralrar, KEL.). — β n. 1.

Hab. in Sicil., regno Neap., Dalma., Graec., Oriente.

2966. *Ph. erinita* CAV. Ic. pl. III, p. 25, t. 247! et Prael. n. 188! Bot. Voy. bot. p. 511! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 170, BOURG. pl. exs. n. 1407 v. 1649! (Ph. biloba DESF. Fl. atl., Ph. mauritanica MICHX. Pl. alger. t. 1.) Sa fruticosa, caudice ramoso breves valde lignosos foliorum caespites ferentes et ramoso-floccoso-tomentosos edente; foliis crassis utrinque tomentosis adultis cano-crenatis, junioribus niveis, inferioribus petiolatis ovato-oblongis obtusis basi plus minus cordatis, caulinis paucis per paria remota dispositis minoribus, breviter petiolatis ellipticis ovatisve, floralibus bracteaformibus sessilibus late ovatis acuminatis calyces superantibus, omnibus integerrimis; verticillastris 6—10-floris numerosis racemos longos interruptos formantibus, summis approximatis, bracteis dentibusque calyce linearibus dense et niveo-plumoso-tomentosis, corolla mediocri haec-dum galea extus stellato-tomentosa. — Species perinsignis, pulcherrima.

In solo pingui saxoso regionis montan. et alpin. Hispaniae australis praecipue in regno Valent. (in montibus pr. Valdivina, praecipue in la cuesta de Baza

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., WEB., BSS., WK., FK.!) BOURG.!) ALTH.). — 6 JUN.—Aug. (v. r.). «Barbas de macho, Oropesa, Elástica» Granat.

Hab. quoque in Atlante.

2967. *Ph. Lychnitia* L. Cod. n. 4271! BTH. l. c. p. 587! GR. GODR. l. c. p. 696! RCHB. l. c. t. 21, f. II! Bot. Mag. t. 999! (*Stachys proclonga angustior* folio fl. luteo Phlom. *Lychnitia* BARR. l. c. 1321!). Suffruticosa, caudice foliorum fasciculos caulesque floriferos 1—1² 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 magnae 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 (LOR.!) ad littora mediterranea et haetica usque. Provenit etiam in Gallicia (c. Ferrol, PLAN.). — 6 Majo—Jul. (v. r.). «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.

2968. *M. vulgare* L. Cod. n. 4257! BTH. l. c. p. 453! GR. GODR. l. c. p. 699! RCHB. l. c. t. 23, f. I! Erectam, caule 1—2' l. ramosissimo, crasso, tomentoso, folioso; foliis nunc utrinque viridibus stellato-tomentellis, nunc supra retinato- v. sericeo-villosis subtus albo- et sublannato-tomentosis, saepe undulato-crispis, 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 rudertis, 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. r.). «Marrubio» Castell., «Malrrubi» Catal.

Hab. in omni Europa, Caucaso, Asia occidentali et centrali, Casia, America.

2369. *M. candidissimum* L. Cod. n. 4255! BTH. l. c. p. 451! Benth l. c. p. 23. f. II! (*M. setaceum* DESK., *M. peregrinum* RCHB. l. c. pl. crit. t. 81; et *M. cataractefolium* RCHB. l. c. t. 313 ex BTH.). Differt a praeced. caulis n. misque dense molliterque lanato-tomentosis niveis, foliis supra rano 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.) — 4 (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* B.S. Voy. bot. Esp. p. 508. t. 148! *M. peregrinum* ASS. Syn.? non L. *M. albus* hispanicum BARR. l. c. 685 et 686!). Caespitosa, rhizomate ramoso multo breviter foliosos edente, caulis ramisque floriferis ascenduntibus aut procumbentibus $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ l. simplicibus ramosisque, molliter albo-tomentosis; foliis, praecipue junioribus, utrinque mollissime lanato-tomentosis, supra sericeo-virentibus, subtus incanis aut niveis, ovato-rotundatis crenatis, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus; verticillastris multifloris remotis, bracteis calyce brevioribus linearibus subulatis subsquarosis calycibusque longe villosis, dentibus calyc. constanter rigidis rectis erectis v. demum patentibus, corolla parva carnea v. flava.

In solo pingui regionis montan. et alpinae Hispaniae central., austro-orientalis et australis: in Cast. nova (c. Pual de Rivas et Aranjuez, in la Alcarria et Serrania de Cuenca, QUER. pr. Alcalá de Henares, BOURG.), Aragon (c. Arand del Conde, CALAY.) ad radic. montis Tolocha in valle fl. Guadalope. LASC. PARD.), Catal. (in fluv. Ebro et confinia Aragon. et regni Valent., c. Bona Arnes, Carrelades etc., COSTA.), regno Valent. (in montib. pr. Enguera, Naviedro, Quesá, Sierra de Espadocera, CAY. c. Titaguas, CLERM., Sierra de Civa WK., Elche, BOURG.), Murc. (ROSSM.), Sierra de España, GEBL. Sierra de Segura, BOURG.), Granat. ad alt. 3000—3500' (in Cullar, Baza et Vera SALV. POURE., Sierra de Baza, BOURG.) S. de Gador, Bas., S. Nevada, THALACK. Bss., WK., FK. CAMPO! ALTH., Sierra de Alfacar, S. de Jarama, S. de Baza La Sagra, Muela de Montalbiche, S. de Filabres, WK.). — 2 Apr.—Jul. (c. v. «Marrábio».

Hab. quoque in Lusitania.

Observ. Planta a cl. ASSO l. c. sub nomine *M. peregrini* L. in Aragoni indicata probabiliter ad *M. supinum* aut *M. Alysson* pertinet, quod ASSO cum flores purpureos habere avert. *M. enim* *peregrinum* L., planta Europae orientalis Asiaeque mediana, semper flores habet albos. Planta Assoniana in agro Saragossano, c. Epila et Caribena crescit.

2371. *M. Alysson* L. Cod. n. 4258! BTH. l. c. p. 448! BOURG. pl. ex. n. 1397! (*M. plicatum* FORSK., *Alysson* Galeati CLUS. Hist. pl. II. p. 33.) Erectum v. ascendens, caulis $\frac{1}{2}$ —1" l., saepe ramosissimus, ramisque lina densa alba adpressa indutus; 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 lanceolata-subulatis apice demum stellato-patentibus, corolla parva dentibus calycinis brevioribus parvis seute.

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 (bb. Madr.), Aragon (c. Saragossano, Epila, ASS. in Aragon. australi abund., LASC. PARD.), Catal. (in agro Barrizon., SALV. COLM., LGE.), regno Valent. (in coemeterio oppidi Elda, CLERM., pr. Valencia.

POUR. Callera, ad radic. montis Saguntini, CAV.!), Murc. (c. Marcia et Cartagena, GUIR.) BOURG. ad la Cueva, LGE). — 4 Apr.—Majo. (r. s.). «Herba de la rábila».

DLXI. 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 nudus 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 bracteiformibus, verticillastris racemosis aut spicatis, non bracteis, corollis parvis saepissime flavescentibus.

Tabula specierum synoptica.

I. Suffrutices v. frutices.

A. Folia floralia integerrima herbacea: Sect. I. *Empedoclea*.

S. sicula UCER. S. perfoliata L.

B. Folia floralia bracteiformia, dentata, dentibus saepe spinosis: Sect. II. *Existeris*.

a. Corolla purpurea: S. stachydoides WK.

b. Corolla lutea, flava, raro alba aut violacea.

c. Folia floralia laterae conformia.

† Folia caulina obtusa, non spinoso-dentata.

× Frutex 4-5-pedalis: S. arborescens SALEM.

xxx Suffrutices humiles.

△ Verticillastri 6-foeli.

* Folia crenata, dentata serrata } S. ovata CAV.
— scordoides L.
— angustifolia LAMÉ.

** Folia integerrima } S. glabella ESS.
— laevis L.

△△ Verticillastri 10-multiflori } S. grandiflora SALEM.
— laetitia LGE.

†† Folia caulina mucronata subspinescentia.

× Folia uniserialia } S. Panchina WK.
— lasiantha P.

xxx Folia triserialia: 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 spinosocostimucronata.

× Corolla alba: S. leucantha CAV.

xxx Corolla flava.

△ Folia mucronata: S. Lagasana WK.

△△ Folia spinoso-dentata } S. spinosa LAMÉ.
— Helictis W.

II. Herbae annuae. Folia floralia subdentata inermia: Sect. III. *Hedotis*.

S. romana L. S. montana L.

Sect. I. *Empedoclea* BTH l. c. p. 438! Folia floralia herbacea, integerrima, flores sessiles amplectentia. Suffrutices.

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-lanatis, oblongo-spathulatis basi angustatis, infimis in petiolum attenuatis crenatis-lanatis, floralibus late cordato-ovatis acuminatis, venoso-reticulatis, laxe lanatis virentibus, calyces subduplo superantibus; verticillastris distantibus, dentibus calyce lanceolato-subulatis subspinescentibus, corollae flavae labio superiore bilobo.

In Hispania (PAVON ex BTH). — 7 Jun.—Jul. (r. r.).

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 haecymbiformia valde dilatata. Verticillastri omnes distincti subdistantes, 6—15-flori. Calyces sessiles erecti tubulosi. Corolla flava, dentes calycinos vix superans. 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 bracteosiformia, sessilia, flores amplectenta vix reticulata, margine dentata, dentibus saepissime spinosis. Suffrutice.

2374. *St. stachydoides* WK. in Bot. Zeit. 1859, p. 78 et 1859, p. 23! Pl. exs. hisp. 1845, n. 1212! Niveo-lanato-tomentosa, caulibus ascendente 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 ac spinosis minutis, omnibus extus niveo-lanatis intus glabrescentibus; verticillastri 6-floris, in spicam brevem densam v. basi interruptam congestis; calycis densis 4" l. campanulati arcuati ore obliqui dentibus ovato-acuminatis mollioribus, mollius tubi partem aequantibus, erectis; corolla purpurea, labio superiore emarginato-bilobo. — Suffrutice caespites latus densosque formans, caudice interdum pollicem crasso, inde a basi in ramos lignosos erectos 2—3" crassos et 3" long. antic rimosa testacea laxa vestitos diviso.

In fissuris rupium calcarearum regionis mont. regal Granat. orientalis nra (in Sierra de Maria ad alt. 4—5000', WK., FK.). — ♀ 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 acuminate, basi subspinoso-denticulatis, molliter villosis; verticillastri 10—15-floris distantibus, calycis elongato-campanulati dentibus lanceolatis breviter spinulosis; corolla pallide lutea, tubo intus annulata, marginibus saepe *Stachydis* rectae.

Ad basin montis Patena provinciae Gaditanae (BOURG. 1849). — ♀ Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. quoque in Africa bor. (agro Tingitano).

? 2376. *S. haetica* LGE. Pug. p. 184! Fruticosa, trunco crasso, caulis (ramis florif.) herbaceis erectis v. ascendente 6—8" l. tomentosis, dense foliatis; foliis lanceolatis obtusis, fere a basi ad apicem adpresse serrato-crenatis, inferioribus longe petiolatis; verticillastri e. 3 omnibus distinctis multi et imae-floris subhemisphaericis, foliis floral. late cordatis acuminatis, inferioribus verticillastro multo longioribus, basi grosse spinoso-dentatis apice remotis serratis elevato- et reticulato-venosis; calyce infundibulari-cylindrico, extus villisissimis, 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. 276! Glabra v. subvillosa, viridis, caulibus subpedalibus, foliis inferioribus longipetiolatis 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 ovatam 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.),
— δ (v. s.).

2378. *S. hyssopifolia* L. Cod. n. 4194! WR. l. c. p. 276 et 289! Glabrescens v. villosa, viridis, foliis ellipticis oblongis lanceolatis linearibusve, trinerviis, densis, integris aut a medio aut apice remote dentatis, basi cuneato-attenuatis, foetalibus inferioribus ovato-lanceolatis, calyces superantibus (infimis interdum folis caulinis similibus obtuse dentatis), ceteris calyces aequantibus cordato-umboncularibus 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.

α . alpina, caulibus ramisque decumbentibus adscendentibusque, 2—6" l., foliis ovali-oblongis a medio crenato-dentatis, spica densa basi interrupta. Caulis foliaque canescenti-villosi (S. scordioides δ . 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!);

β . 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 γ . elongata BTH. l. c.);

γ . intermedia, ramis adscendentibus erectis villosis tomentosus canescentibus, foliis minoribus angustis inciso-dentatis, exc. basi longe cuneata hirtis (S. hirta W. hb.! S. scordioides β . communis BTH. l. c. ex p.);

δ . paucidentata, ramis adscendentibus erectisve villosis virentibus, interdum valde elongatis; foliis obovato-, oblongo- v. lineari-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 ϵ . glabrata BTH. l. c.! S. scordioides KOCH Syn., S. hyssopifolia Auct. plur.).

b. Folia omnia integerrima.

ϵ . angustifolia, ramis adscendentibus v. procumbentibus debilibus puberulis viridibus, foliis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis acutiusculis subtrinerviis, verticillastris paucis plerumque distinctis (S. hyssopifolia L., S. scordioides ϵ . 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: α . in Pyren. Aragon. (Col de Bassivè. TMB. LAGR., Valle de Aran. hb. Madria!, Port de Paillères, ENDR!) et Astur. (c. Villadangos. LAG.! Pico de las Cuevas pr. Arzas, BOURG.); — β . in Navarra (pr. Tudela, DUF.); — δ . in Pyren. Catal. (inde a Rosas ad vallem de Aran usque. SALV., CSTA.) et Astur. (Barco del Soto pr. Oviedo. BOURG.); — ϵ . in Pyren. (in Catal. frequens ad Vilaber et Berga usque descendens. CSTA., in Aragon. c. Benasque, Castanosa, ad Penablanca, Renciusa, ZEHL.) et vet. Cast. (in montib. supra Enciallas, LGE.). — δ Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso.

Observ. S. hyssopifolia etiam in Castilla nova (a QUEB et CAVAN.) atque in regno Valent. (a CAVAN. et CLEM.) et Baetica (a CABRERA) indicata est. Quam vero specimina originalia comparare non licuerit atque varias Sideritidis

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 (raro infimis summisque subinciso-dentatis), aut omnibus lanceolatis acutis aut imis obovatis spatulatis, mediis obovato-lanceolatis, floralibus omnibus calyce brevioribus, cordato-ovatis, circumcircum subaequaliter inciso- et spinoso-dentatis, imo glabris; verticillastris 6-floris paucis, imbricatis v. distinctis, calycis demum 3" 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 subcapitata, 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. l. c.*! BOURG! CAMPO! ALTH.). — v 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, subrotundis, 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 circiter inaequaliter inciso-dentatis vel (raro) mucronato-crenatis vix spinosis; verticillastris 6-floris multis plerumque remotis, calycis demum 4" l. clavato-campanulati ore obliqui dentibus tubo 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 parvulaeque hirsutis foliis plerumque hirsutis, laete virentibus, obovato-lanceolatis oblongo-lanceolatisve, grosse crenato-serratis v. subinciso-dentatis, floralibus calyce brevioribus grosse inciso-dentatis (*S. hirsuta* CAV. *It. t.* 302! v. sector. plurimor. *REHB. l. c.* t. 24, f. 1! *S. scordioides* var. *lanceolata* BTH. *Cat. Pyrén.*! *S. montana scordioides tomentosa* BARR. l. 1160!). Variat caulibus elongatis flexuosis adscendentibus 1 1/2' 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" l. (forma australis granatensis), foliis glabrescentibus etc.;
β. bracteosa, hirsuta aut pulverulento-tomentosa, foliis floralibus spatulatis, 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, calycis 2 1/2—3" l. glabrescente, dentibus tubo brevioribus (*S. chamaedrifolia* CAV. *l. c.* t. 301!);

- δ. tomentosa, tota tomento tenui adpresse canescente, foliis angustis inciso-dentatis, dentibus magis spinosis, calyce 4" l., dentibus mucronatis spinosis patulis (*S. hirsuta* var. *angustifolia* *Wk. l. c.* p. 126 et p. 284! 1850, n. 257!). Forma ad *S. scordioidem* var. *Cavanillesii* accessiva.

In pascuis, agris, vineis, glareosis, rupestribus, ruderalis, arenosis, ad regionis infer. et montan. Hispaniae boreali-orientalis, central. et australis. — fere undique; — β. in Catal. (ad Mençada pr. Barchinon., BOURG.), rupe-

Valent. (Sierra de Chiva, WK.). Murc. (ROSSM.), Legion. (ad Miranda de Duero, LGE.); — γ . in regno Valent. (int. Bocarrent et Bañeres, CAV.! pr. Valencia, BOUT.); — δ . in Navarra et Aragon. superiore (pr. Lérida et Tiermes, WK.). Cast nova (in collib. gypsac. pr. Ciempozuelos, LGE.). — ϵ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital. superiore.

2881. *S. scordioides* L. Cod. n. 4195! WK. l. c. p. 281 et 284! Viridis, cinerea v. canescens, caulibus tomentosis, foliis parvis obovato-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-oblongis: basi cuneatis, grosse inciso-dentatis v. inciso-crenatis non spinosis, interdum undulato-crispatis, floralibus cordato-ovatis v. cordato-semiorbicularibus, calycis aequantibus v. cis brevioribus, circacircum grosse incisae et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris distinctis v. subimbricatis, calycis demum 3—4" l. campanulati ore obliqui dentibus deltoido-acuminatis, spinulosis, tubo brevioribus v. eum subaequantibus, recurvo-patulis; corolla lutea v. flava unicolore sat ad faucem livido-maculata.

α . genuina, caulibus ascendentibus erectis $\frac{1}{2}$ –1 l. canescenti-tomentosis, foliis planis grosse inciso-dentatis, utrinque glabrescentibus viridibus v. subtomentosis canescentibus, floralibus cordato-ovatis calycis aequantibus; verticillastris distinctis, calycis dentibus plerumque inaequalibus (*S. scordioides* β , communis BTH. in Prodr. l. c. p. 443 ex p. Sid. montana *scordioides* glabra BARR. l. c. 343!);

β . *Cavanillesii*, dense caespitosa, caulibus erectis fastigiatis 3–8" l., foliis angustioribus v. latioribus brevioribus, profundius incisis, dentibus saepe subspinosis undulatis floralibus cordato-orbicularibus calyce brevioribus, dentibus calyce subaequalibus (*S. scordioides* CAV. l. c. 308! et Praef. n. 776! non L., *S. Cavanillesii* LAG. Nov. gen. sp. p. 18! *S. hirsuta* β . *Cavanillesii* BTH. l. c. p. 444!). Varias verticillastris distinctis et imbricatis, foliis latis valde incisiss utrinque adpresse villosis cinereis (*S. chamaedryoides* DUF.! in hb. KESTH.), fol. parvis sed latis valde undulato-crispatis (*S. crispata* WILLD. Enum. et hb.!), fol. angustis supra glabris subtus incanis aut utrinque uniglumis lacte virentibus (*S. suffruticosa* FOURR. in hb. SALV.!). Forma intermedia inter utramque variet. est *S. Cavanillesii* WK. Sert. p. 126;

γ . pusilla LGE. Pug. p. 184! humilis, caulibus 2–3" l. plurimis e trunco crasse, foliis minimis late et obtuse cuneato-obovatis profunde crenatis, saepe crispatis, dense glutinose-tomentosis, verticillastris remotis dense incano-villosis, foliis floralibus latissimis reniformibus vix spinosis floribus multo brevioribus. (Videtur status abnormalis variet. praecedentis).

In collibus acidis praecipue calcareis regionis luter. et montanae, α . probabiliter in Hispan. orient. ubi nondum observata: — β . in utraque Cast. v. M. Italiae del Ebro copiose, CAV.! Madrid, Trillo, COLM.), Aragon. (int. Sasa et Curra, WK., in collib. e. Chiprana, Castelsevra, Calanda, Alcañiz frequ., LOSC. CURRA, WK., in collib. e. Segarra, e. Urjel, Balaguer, Tremp, SALV., OSTA.! PARR.), Catal. (in ditone in Segarra, e. Urjel, Balaguer, Tremp, SALV., OSTA.! Castellallii, PUIGG., Arco de Bara, SALV.), regno Valent. (e. Castell. la Pobla Casanova CAV.! S. Felipe de Jativa, DUF.), Gibraltur. (L.K.); — γ . in rupib. pr. urb. Almeris (LGE.). — ϵ Apr.—Jul. (3. Decemb.) (v. v.).

Hab. var. α . quoque in Gallia australi.

Observ. Sunt formae varietatis β ., quae transiam faciunt ad speciem sequentem.

2882. *S. spinosa* LAMK. Dict. II, p. 168. BTH. l. c. p. 442! WK. l. c. p. 281 et 285! Glabrescens viridis aut villosa canescens, foliis lanceolatis linearibusve pinnatis spinosecristatis, margine dentes 1–6 spinosos divaricatos gerentibus, floralibus omnibus calyces superantibus v. superioribus pes aequantibus, infimis ovato-lanceolatis, ceteris cordato-ovatis summis latissimis, omnibus acutis grosse et lanceolatis, incisio-dentatis valde spinosis; verticillastris 6-floris imbricatis v. disaequaliter inciso-dentatis valde spinosis; corolla clavato-campanulati ore non obliqui dentibus striatis, calycis demum 4–4½" l. clavato-campanulati ore non obliqui dentibus striatis, tubo brevioribus, erecto-patulis, corollae luteae tubo incluso. — Species satis polymorpha!

- α. *genuina*, caulibus brevibus adscendentibus, molliter villosa-tomentosa, incanis, foliis utrinque 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 BARNAD. 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. scoroides α. grandiflora BTH. in Prodr. l. c.).

In collibus arvisque aridis arenosis regionis infer. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: α. in Navarra austr. (pr. Tudela, DUF.) Aragon (Cuesta de Claris pr. Arauda del Conde, CALAV. in sabinet. inc. Ponzon et Celda, WK., Int. Épila 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. Madr. pr. Ariza, GRIJA.) — δ. in Aragon. (c. Saragossam, ASS. Fresneda, LOSC. PARD.), regno Valent. (diocesi Maestrazgo, LOSC. PARD.), Murc. (pr. Tobarra, LAG.), Grauat (ad l. Guadalquivir pr. Ubeda, WK.); — γ. in Aragon. austr. (inter Calaceite et Casera abund., LOSC.!), Catal. (c. Mora de Ebro, Gandesa, Hortá, COSTA.), regno Valent. (BOUT. c. Ares, Forcall, Surita, Palanques, Villares, CAV.), Cast. nov. (COLM., LK.). — ♀ 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 stipitatis papillois 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 nono 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 parvissimo valde differt. Variat stirps hispanica indumento breviori et longiore (var. hirsuta WK. in litt.).

In collibus, rupestribus, glareosis aridis regionis submontan. Hispaniae centralis passim: in Catal. (c. Balaguer, Gerp, Sentin. in mont. Sierra de Montant la Mola, la Pena, COSTA.) et Aragon. australi (frequ., LOSC.). — Majo—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Orienta.

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-tomentosis; foliis saepissime glabrescentibus obovato-lanceolatis linearibusve basi attenuato-eminerviis, mucronatis subspinoscentibus, dentato-serratis crenulatis integerrimisve, floralibus infimis calyces superantibus v. aequantibus, cordato-ovatis aut cordato-lanceolatis, ceteris calyce brevioribus late cordato-ovatis, annulo subaemicircularibus, 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, subspinosis, erecto-patulis; corolla alba calyce longiore.

a. *serratifolia*, foliis utrinque subinciso- et macronato-serratis v. crenatis. Variat foliis 6—8^m l. inferioribus obovato-lanceolatis, omnibus grosse serratis subglabris, floralibus magnis, calyce demum 4^m l. (forma macrophylla WK. l. c., *S. hirsuta* var. *Cavanillesii* COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1851 n. 1421!) et foliis minutis 2—3^m l. inciso-crenatis mucronatis, floralibus parvis, calyce 2½^m 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^m 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 nil 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: *a.* 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. Bucayrent et Bañeres, CAV. BOUT. 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. r.).

2355. *S. arborescens* SALEM. ap. BTH. Lab. p. 579! Bss. Voy. bot. Esp. p. 565, 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 cordato-crenatis aut integerrimis, mucronatis, trinerviis, floralibus magnis subcondatis, latissimis, cordato-ovatis, plerumque circacircum aequaliter et arcu spinuloso-dentatis, calyces superantibus aut eos aequantibus, hirsutis glabrisve; verticillastris 6—10-floris distinctis approximatis, calycis demum 4^m l. clavati ore non obliqui dentibus e basi triangulari longe acuminatis, spinulosi, mediam tubi partem 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. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, Fuengirola et Martella, WK. c. Estepona, int. Monda et Ojen, Bss.), Gibraltar. (SALEM.). — † Apr.—Jun. (v. r.).

Hab. quoque in Algarbiis (BOURG.).

2356. *S. angustifolia* LAMÉ. 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 serratis aut integerrimis, 3—5-nerviis, floralibus conformibus latissimis, cordato-ovatis v. cordato-semiorbicularibus, verticillastros omnino involucentibus, excepto apice cordato-inequaliter arcuatoque spinuloso-dentatis; verticillastris 6-floris distinctis, integro inaequaliter arcuatoque spinuloso-dentatis, calycis demum 2½—3½^m l. clavato-campanulati ore non aut leviter obliqui dentibus tubo paulo brevioribus, deltoideo-acuminatis, subspinosis, erectis, corolla sordide lutea, calyce longiore.

β. *parviflora*, floribus minoribus (calyce 2½^m l.) ideoque verticillastris tenuioribus, foliis floralibus minoribus, verticillastris permultis remotis, foliis angustioribus minus serratis 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. r.).

2387. *S. Lagascana* WK. l. c. p. 282 et 290! (*S. angustifolia* LAC. l. c. n. 231! non LAMK., *S. linearifolia* WK. pl. haloph. n. 188 et COSS. ap. BOUQ. pl. hisp. exs. 1851 n. 1424! non LAG. nec BSS.). Lacte virens, inferne canescens (ob folia juvenilia fasciculata cano-tomentosa), puberula, caespitosa, caulibus gracilibus ascendentibus 6-10" l.; foliis lanceolato-linearibus linearibusve univerviis, summis basi paucidentatis, ceteris integerrimis, mucronatis, floralibus infimis ovato-lanceolatis, calyce aequantibus v. superantibus, ceteris late cordato-ovatis acuminatis, verticillastro brevioribus, omnibus apice integris ceterum arcu hinc et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris, distinctis approximatim remotisque, calpe 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 Graec. abund., WK., FR. BOUQ.!). — ½ Jul. — Aug. (v. v.).

2388. *S. Funkiana* WK. l. c. p. 282 et 290! (*S. linearifolia* FR. pl. hisp. exs. non LAG.). Differt a praeced. foliis floralibus conformibus calyce longis 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 tubum aequantibus, corolla calycem subaequante. — Planta puberula lacte virens, foliis angustis linearibus univerviis integerrimis.

In consortio speciei praecedentis pr. Guadix (FR.). — ½ Jul. — Aug. (v. v.).

2389. *S. incana* L. Cod. n. 4193! WK. l. c. p. 282 et 290! (arvensis niveo-tomentosa, caudice valde lignoso terrae adpresso, caulibus erectis v. adscendentibus gracilibus ½-2" l.; foliis integerrimis acutis basi attenuatis, inferioribus trinerviis subpathulatis, superioribus univerviis linearibus, floralibus parvis subconformibus, verticillastro brevioribus, interdum abbreviatis, cordato-ovatis, proae inciso- et spinoso-dentatis, subpalmatifidis; verticillastris 6-floris, distinctis, calpe demum 2½-3" l. clavato-campansulati ore non obliqui dentibus tubo brevioribus ovato- v. deltoideo-acutatis, subspinosis, erectis; corollae flavae v. luteo-albae violascentis tubo exserto.

α. vulgaris, habitu Lavandulae Spicae, canescens aut virens, tomento tenui, interdum subnullo, foliis floralibus parvis, corolla flava luteo albicante (*S. incana* BTH. l. c. p. 444! ex p. BOUQ. exs. 1854, n. 1857 *S. lavandulacea* POURR. teste LGE., *Hyssopus montan. verticillata* WIGHT BARR. l. c. 239!);

β. *Trageriganum* BTH. l. c., tomento tenui incano, foliis floralibus parvis evidentius spinosis, caulinis supremis lanceolatis serratis, calceibus glabris v. villosis, corolla lutea (*S. Trageriganum* LAG. l. c. n. 222 *Trageriganum alterum* CLAR. Hist. pl. l. 355? ex LAG.);

γ. sericea, niveo-molliterque tomentosa, foliis floralibus parvis minus spinosis, dentibus calyce brevioribus ovatis, corolla lutea flava albicante v. violascente (*S. sericea* P. SYN. II, p. 218, BTH. l. c. *S. incana* CAT. l. c. t. 1867). Haec var. cum var. α. formis intermediis (formis typis varietatis α.) conjungitur.

In locis glareosis rupestribusque praecipue calcareis, margareis, arenosis aut 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, BOUQ. Torrelaguna, ISERN, Colmenar, BERT. Oreja, CUT., pr. Cuencas, BOUT. la Mancha, POURR., c. Aranjuez, BERT. Aragon. (S. de Moncayo, BOUT.), Catal. (c. Tarragona, Cambels, S. Cebal. LGE.), regno Valent. (BOUT. l. c. Enguera, CAV., in Sierra de Chiva, S. de Muro, (LAG.), GRANAT. ad alt. 2-7000' (Sierra Nevada, S. Tejada, S. de Muro, (LAG.) BSS., WK., BOUQ. CAMPO!); — β. in regno Valent. et Muro. (LAG.) — γ. in montib. regni Granat. (S. Tejada, S. de Almuñjarras, S. de Alficar, S. de Maria etc., WK., FR. pr. Malaga, WEBB.), Valent. (NÉE! in hb. Malac. Enguera, CAV.) et Castellae nov. austr. (Sierra de Alcaraz, FR.). — ½ Apr. — Jul. (v. v.).

Observ. Sid. Tragoriganum LAG. a cl. BENTH. ad S. incanum ductam non ridi. 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 etiam Lagascanam ad S. pungentem referendas esse. Quam quaestionem botanicis hispanicis. quibus specimina originalia Lagascana comparare liceat. discernendum relinquo.

2290. *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 lanceolatis-linearibus linearibusve trinerviis, mucronatis, summis basi paucidentatis, ceteris integerrimis. floralibus conformibus late cordato-ovatis, grosse longeque spinoso-dentatis, calyces superantibus; verticillastris 6-floris imbricatis v. subdistinctis, spicis interdum paniculatis; calycis demum 3^m 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. SALY., LAG., DUF., BSS. REUT.). — ♀ Jun.—Jul. (v. v.).

2291. *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* LAM. 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, circuncircum longe et subspinoso-dentatis, subpalmatifidis, strique villosa-tomentosis, calyces aequantibus v. eis brevioribus; verticillastris 6-floris, arcte imbricatis aut (inferioribus) distinctis (spicis interdum paniculatis); calycis demum 3^m 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 subsaluginosis 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.).

2292. *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 erective subnudis $\frac{1}{2}$ –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 sub-obliqui dentibus triangularibus mucronatis, mediani tubi partem aequantibus; corolla magna alba, longe exserta.

Ad rupes calcareae 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 caulibus subconformia et minora, subdentata, dentibus mucis. Calycis dentes nunc aequales nunc dens supremus maximus, inferiores multo angustiores inter se aequales. Herbae annuae.

2293. *S. romana* L. Cod. n. 4192! BTH. l. c. GR. GODD. l. c. p. 697! CAV. Ic. t. 187 et Praef. n. 775! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 552! REHB. Ic. l. c. t. 28, l. 1! (*S. spatulata* LAMK., *Burgsdorffia rigida* MENCH., *B. romana* HERB.!

LK.). Molliter villosa, laete virens, uni-aut multicaulis, caulibus 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-flosos distantes superantibus; calycis tubuloso-campanulati demum 4" l. dente supremo maximo ovato, inferioribus brevioribus triangulari-subulatis, omnibus spinescentibus; corolla alba, tubo inclusa.

In arenosis, rupestribus, collibus siccis regionis inferior. et montan. Hispanie central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (Certo negro pr. Madri. CAV. CUT., pr. Aranjuez, POUER.), Catal. (c. Barcinon., COLM., LGE., Oca. BOLÓs, in prov. Tarraconensi versus Ciurana etc., COSTA., Mora de Ebro. DUP.), regno Valent. (pr. Enguera, CAV., Titaguas. CLEM.), Murc. (POUER. ex LGE.). Granat. (c. Malaga. Bss., Ha. PROL. WK., FR. I., Granada. WK., LGE., Ezepona, in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque, Bss., WK.), Baet. (int. Ecijs et Marchena, SCHOUBE. teste LGE.). — ☉ Majo—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Balcar., 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 ASS. 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 margine saepe fuscis. — Uni-aut pluricaulis, caules 2—10" l., calyces glabri nervo-exarati.

In agris derelictis arvisque incultis regionis infer. et montan. Hispanie central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (agro Madri., CUT., Serrania de Cuenca, Alcarria, QUER.), Aragon. (Monte torrero pr. Saragossam, ASS. Desierto de Calanda, c. Caspe, Torrecilla, Valdealgorta, LOSC. PARD., Serris ad alt. c. 3500', WK.), regno Valent. (CAV. I.), Murc. (pr. Pulpi, GUB. I.), Granat. (in colle Silla del Moro pr. Granatam, FR. I. LGE. I. Malaga, WEBB.). — ☉ Majo-Junio. (v. v.).

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., Turc., Taur., Cauc., Syria, Pers., Mesopot.; raris 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 membranatus reticulatus, labio superiore breviter 2—3-dentato, inferiore bifido. Corolla ampla, tubo longe exserta, 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. 6000 l. c. p. 700! RCHB. l. c. t. 1! (M. grandiflora SM.). Laete virens, caule erecto 1/2—1' l., simplici aut rarius ramoso, molliter villosa; 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 medio purpureo.

In nemoribus praecipue solo calcareo regionis submont. montan. et subalp. Hispanie boreal., central. et oriental. raro: in Gallic. (valle fl. Miño. PLAT. c. Orense, POUER.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, valle del Naviego, DUB.) utraque Cast. (c. Encinillas, el Escorial, LGE.; Valle del Pualar, ISERS, s. Pablo de montes, POUER., in silv. pr. Avila, la Granja, Burgos, COLM.), Arago-

(Int. Sta. Lucilia et Jaca, WK., Monte Guara, ASS.), Catal. (c. Berga, GRAU, Olin, 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 indusus, 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.

2296. *M. spinosa* L. Cod. n. 4282! BTH. l. c.! SIBTH. Sm. Fl. graec. t. 367! CAV. Prael. n. 786! Glaberrima, caule erecto robusto 1—2' l., foliis omnibus longe petiolatis ovatis grosse v. incisae mucronato-serratis, fere omnibus tergeris, flores superantibus; verticillastris multifloris distantibus bractea, 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 Zaferraya, juxta la Venta alta int Alhama et Velez-Malaga, CAV., pr. balnea VIII, PROL.! ad pag. el Palo pr. Malaga, BSS.). — 2 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 conniventibus), 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.

2297. *Sc. alpina* L. Cod. n. 4348! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 701! BERN. 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 glabriusculis, ovatis v. ovato-lanceolatis, serrato-crenatis, basi rotundatis aut subcordatis, breviter petiolatis v. superioribus sessilibus, floribus 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 flavâ (var. *lupulina* BRN. l. c., *S. lupulina* L., Bot. reg. t. 1498.).

In glaucosis regionis montan. et alpinae Hispan. oriental. et australis raro: in Catal. (Pyren. in montib. pr. Cadi, ISERN), Aragon. (Pyren. c. Castanessa, Puzosblanca et alibi, LAP., BENTH., ZETT., in monte Palomita, c. Alcañis de la Sierra, 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., Galic., monte Scardo, Foid., 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! BOURN. pl. hisp. ex. 1851. n. 1413! Differt a praeced. foliis caulinis fere omnibus petiolatis inciso-crenatis v. pinnatifidis (β. pinnatifida BTH. l. c., RCHB. pl. crit. t. 8, f. 16, *Sc. orient.* var. *hispanica* Bss. Voy. bot. p. 500!) ovato-rotundatis-oblongisve, subtus aut utriusq. cano- v. cinereo-tomentosis, corolla saepissime omnino flava, rarius labio inferiori purpurascente. — Habitu praecedentis, caulibus valde ramosis foliosis plerumq. procumbentibus atque inter glareas occultatis, foliis parvis, floralibus membranaceis integerrimis virentibus, spicis brevibus, corolla 10—12^m longa.

In glareosis regionis alpin. regni Grunatensis ad alt. 5500—6500' passim (in mont. Sierra de Gador, Bss., La Sagra de Huascar, Wik., S. de Baza, BOURN.) — 4 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Croat., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Pers., Mesopot. ad montes Altaicos usque.

sect. II Galerictaria BTH. l. c. p. 424! Folia floralia herbacea caulibus similia. Flores oppositi axillares secundi v. apicem versus subrotundi.

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! Lactis 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 decurrentibus; floribus secundis brevissime pedunculatis, calyce demum reflexo pedunculato longitudine superante, corolla 7—8^m l. violacea, labio inferiore albo violaceo-punctato, tubo supra basin curvato adscendente, versus faucem ampliato.

Ad ripas, fossas, locis humidis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. central. et oriental. passim: in regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, Lant. Cantab. (pr. Santander, LGE.), utraque Cast. (montes de Avila, COLM., Canal de Manzanares, CAV., PROL.), COLM., CUP.), Aragon. (c. Ebro-viejo, ASS., TIERNS, LLETGET), Catal. (COLM.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.). •Terniarias.

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et 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. caulium. interdum dentata); floribus subracemosis majoribus, calyce glanduloso-villoso. Corolla 10—12^m l. violacea, labio inferiore albo.

In locis humidis regionis inferior. Galleciae (ad fluv. Sar, Viso, Ulla, PLAN.) — 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Suec., Gothl., Europa med., Ital., Turc., Rossia med. et 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, squama calycis brevissima, corolla 3—4^m l. violacea.

In pratis humidis regionis inferior. Hispaniae borealis: in Gallex. (pr. Minoria, PLAN., Santiago de Compostela et alibi frequ., LGE.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, Cubillos, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, LGE.). — 4 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Britan., Europa med., Ross. med., Sibiria.

Observ. Species a cl. COLM. (Apunt. p. 1194) sub *Sc. peregrinae* L. nomine laudata, quae sec. PALAU in ditione la Rioja et la Alcarria crevit, probabiliter est *Sc. Columnae* ALL. species in Gallia etiam proveniens. *Scot. cent.*

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 subsperescentibus, sinibus barbato-ciliatis. Corollae tubus exsertus curvatus, faucem versus amplius, intus nudus, 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 ovatae, apice rotundatae, trigono-compressae.

2402. C. lusitanica L. Cod. n. 4364! Bot. l. c. BOURG. pl. hisp. ex. 184, 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 subfastigiatis: foliis caulinis erecto simplicibus, oblongo-lanceolatis linearibusve obtusis, grosse crenatis aut inciso-dentatis v. subpinnatifidis, basi attenuatis, floralibus imbricatis pectinato-pinnatifidis, laciniis linearibus longe demumque albo-ciliatis; verticillastris 6-floris spicam oblongam tetragonam formantibus; corolla $\frac{3}{4}$ " l. extus pubescente, purpureo-olivacea.

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, QUER, Serrania de Coenca in pinetis, plagis latis obtegens, WK., regno Graeciae int. Malaga et Alhaurin, c. Gaucin, S. Roque, Albama, Granada, Bss., int. Malaga et Alozafina, in Sierra de las Almijarras cop., in planitie alta int. hunc montem et urb. Granada, versus Montes de Granada, WK.), Baet. (WBB.).

— © Majo—Junio. (r. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Barbaria.

DXXVI. BRUNELLA TOURN. Inst., Bot. l. c. p. 409! Calyx tubuloso-campanulatus; reticulato-venosus, supra planus, labio superiore lato truncato breviter 3-dentato, inferiore bifido, laciniis lanceolatis. Corollae tubus amplius subexsertus adscendens, intus pilorum annulo 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 bractesiformibus, verticillastris 6-floris imbricatis spicam oblongam v. capitulum formantibus.

2403. B. grandiflora MICH. Meth. p. 414, Bot. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 704! RICH. Ic. l. c. t. 22, f. IV, V! (Prunella vulgaris β . grandiflora L.). Pubescentis aut villosa, caule adscendente 3—12" l. simplici: foliis caulinis inferioribus longe, mediis brevibus petiolaris, summis subsessilibus, per partem remotam distentibus, inferioribus ovato-lanceolatis superioribus lanceolatis, omnibus integerrimis aut serratis aut subpinnatifidis (B. grandiflora β . pinnatifida GR. GODR. l. c.), dentalibus cordato-orbicularibus subito acuminatis, calyce brevioribus, reticulatis, alatis; calyce $\frac{1}{2}$ " l. aemulae purpurascente, basi hirsuta, dentibus laciniisque mucronatis, labio inferiore ad tertiam partem usque partito; corolla ampla calyce plus duplo longiore, violacea raro alba, filamentis maximam longiorum sub apice tuberculum gerentibus.

β . pyrenaica GR. GODR. l. c., foliis hastatis, corollis majoribus (Prunella hastataefolia BROU. Fl. lus. I., p. 1811. Brunella pyrenaica maxima TOURN. Inst.).

In pratis, graminosis, glareosis, ad vias regionis inferioris et montan. Hispaniae boreal. et orient. frequens (in Gallec., PLAN., LGE.; regno Legion. diocesi el Vierzo, LGE., Astur., DUB., 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.); — β in Catal. (Montserrat, Pyren., CSTA.), Aragon. (in montib. austral. versus Barrazo de Teix, LOSC. PARD.), Cantab. (Puerto de Descarga, LGE.), regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). — γ Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rus. med. et australi.

2404. *B. vulgaris* MENCH. l. c., BTH. l. c. p. 410! GR. GODR. l. c. p. 701! RCHB. l. c. l. c. f. II! (*Prunella vulgaris* L.). Differt a praeced. floribus submissilibus, 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 $1\frac{1}{2}$ hoga. Variat pariter foliis integris dentatis et pinnatifidis.

In pratis Hispaniae boreal. et orient. cum praecedente, sed rarius (in Gallec. 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, POUER.), regno Valent. (en el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Granat. (in mont. Sierra Tejada, S. Nevada, Serrania de Ronda ad alt. 2—5000', Bss., in pomorio aris Alhambra, WK.). — γ Jun.—Jul. (v. v.). Yerba de las heridas. Granat.

Hab. in omni Europa, Asia bor. et centrali, Africa boreali.

2405. *B. alba* PAILL. ap. M. HIEB. Fl. taur. canc. II, p. 67; GR. GODR. l. c. p. 704! Hirta, viridis aut canescens, caulis adscendentibus, 2—10" l.; foliis oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, fere omnibus petiolatis, summis sessilibus spicam involucrantibus, floralibus latissime ovato-semiorbicularibus acutis acuminatis, 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.

α . *integrifolia* GODR. l. c., foliis integerrimis vel paucidentatis;

β . *pinnatifida* KOCH, GODR. l. c., foliis inciso-dentatis v. pinnatifidis interdum sublyratis (*P. laciniata* L., RCHB. l. c. t. 22, f. III! *Prunella vulgaris* γ . *laciniata* BTH. l. c. p. 411!).

In glareosis calcareis, argillosis arenosisque regionis montan. per omnes terras Hispaniam hinc inde in Gallec. (POUER. ex LGE., ad ripas fluv. Sac. p. Sietepuentes et fl. Sarela pr. los Angeles, PLAN.), regno Legion. (ad Villademor del Vierzo, LGE., Benavente, POUER.), utraque Cast. (c. el Escorial, Guadarrama, Madrid., COLM., LGE., en el Molar, CUT., ad Pablo de montes, POUER.), Navarra (int. Liédena et Yasa, WK.), Aragon. (in valle fluv. Aragon. satis cop. WK., in montib. australibus Puertos de Valderrobles et Becete, valle d. Guadalupe, c. Codoñera, LOSC. PARD.; pr. Badenas, Orihuela, Alcalá de la Selva Ass.), Catal. (Llano de Vich, en el Vallés, c. Vallvidrera, CSTA.), regno Granat. (in Sierra Nevada, in pratis ad alt. 4000', Bss., Sierra de Jarava, WK.). — γ 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. l. c. f. I! (*Prunella hyssopifolia* L.). Subglabra, rigida, caulis adscendentibus $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ l., ad angulos adpressae pilosis; foliis caulis inferioribus in petiolum attenuatis, sessilibus, lanceolatis, linearilanceolatis, linearibusve, omnibus integerrimis laete virentibus, supra glabris, subtus et nervum medium margineque scabrido-pilosulis, floralibus latis suborbicularibus subito acuminatis, reticulatis, rigido-ciliatis; spica oblonga densa, calycis papirascens 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 oriental. passim: in utraque Cast. (c. Encinillas, LEGE!) Sierra de Guadarrama, COLM., Aranjuez, 1800?!, Aragon. (Mt. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Casarza, Abena, ASS., Valderrobles, Val de Segarra, LOSC. PARD.), regno Valent. (monte Palomera, BOUT. 3. — 2 Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Ital. sup., Cors., Turcia.

§. 5. *Prasiaca* BTH. l. c. p. 550!

Calyx non inflatus, bilabiatus, labiis in statu fructifero apertis. Nuculae carnosae-succulentae subbaccatae.

DXXXVII. 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 baccarum divaricati. Nuculae basi connatae.

2407. *P. majus* L. Cod. n. 4365! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 705! BCHA. l. c. t. 2, f. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 584! (Teucrium fruticosum in-casum, creticum, flore purp. BARR. Ic. 896!). Suffrutex erectus divaricato-ramosissimus, 1½—3' alt., ramis virgatis herbaceis folisque pubescentibus glabrisve; foliis petiolatis rarsum sensim decrescentibus, per parva subremota dispositis, supra rictibus nitidis subtus glaucescentibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, crenatis, inferioribus basi cordatis, floralibus conformibus: floribus solitariis axillaribus pedunculatis, calycis lacte 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. (BSS., WK.). — † 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:

Stackys (*Stackyotypus*) *marrubiiifolia* VIV. Fl. cors., BTH. l. c. p. 478! — In Africa boreali, fortasse in Baetica.

— (*Chamaesideritis*) *arenaria* VARL. Symb. II, p. 64; BTH. l. c. p. 485! — Ubi praecedens.

Platymis italica SM. Spicil.; BTH. l. c. p. 539! — In Balearibus, fortasse in regno Valentino v. Marcico.

Sideritis (*Eusideritis*) *Gugoniana* 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 estalaunicis.

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, lobum superius brevissimum emarginatum, inferius elongatum patens trilobum. — Herbae, raro suffrutices.

Sect. I. Bugula TOURN., BTH. Lab. p. 692 et l. c. p. 595! Flores in verticillastros plerumque 6-floros, rarius multifloros approximatos cingit. Corollae saepissime coeruleae v. violaceae, rarius purpurascentes, rosae aut albae, nunquam flavae. Herbae.

2308. **A. reptans** L. Cod. n. 4117! GR. GODR. l. c. p. 706! BUCH. l. c. t. 33, f. III! (Bugula reptans LAMK.) Stolonifera, 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, cauliculis 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 brevioribus; 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 frequentis (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. (Mousseny, versus Santa Fé, SALV. Sant Aniol, ISERN, pr. Olot, BOLÓS, Valle de Aran, COSTA.). — 2 Apr.—Jul. (n. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Gothl., Dunia, Europ. med., Ital., Sicil., Dalm. ins. jonic., Graec., Turc., Ross. med. et australi.

2409. **A. pyramidalis** L. Cod. n. 4114! GR. GODR. l. c., BUCH. l. c. t. 33, f. III! (Bugula pyramidalis MULL.) Differt a praeced. defectu stolonum, caule semper brevi 2—6" l. folioso, foliis floralibus saepissime purpurascentibus, flore longe superantibus, verticillastris arcte imbricatis spicam tetragono-pyramidalis formantibus, corollis parvis pallide coeruleis. — Planta glabra aut piloso-hispida foliis basilariibus magnis dense rosulatis.

In pratis regionis montanae Hispaniae boreal., central. et orient. rare: in Gallic. (PLAN., ad Lugo et Castella de Noceda, LGE.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR.), Catal. (in Pyren. pr. Nuria, SALV.). — 2 Maji—Jul. (n. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Scot., Scand., Belg., Germ. austr., Helv., Austr., Europ. 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 coeruleis 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 tertio, limbo respatante. — Folia basilaria laete rosulata.

In Hispania (PAVON ex BTH.), in collibus et pascuis siccis. — 2 Maji—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 regione ad speciem sequentem, planta catalanica vero a cl. COLM. sub *A. genevensis* nomine indicata sec. cl. COSTA. ad *A. reptantem* referenda est.

2411. **A. rotundifolia** Wk. et CUT. ap. Wk. Pugill. pl. n. 46! Subcaulis molliter villosa, caule erecto simplici semipedali v. altiore; foliis basilariibus spatulatis, in petiolum brevem latum attenuatis, obsoleteissime crenatis, cauliculis de-

ribusque obovato-rotundatis basi breviter attenuatis subintegerrimis, sessilibus, omnibus laete viridibus; verticillastris numerosissimis, fere a basi caulis incipientibus distinctis, subsaxifloris, foliorum dimidium vix sequantibus; calycis laciniis lanceolatis-acuminatis, corollae tubo longe exserto gracili, unguis oblongis reticulatis. — Corollae probabiliter coeruleae.

In pinctis pr. Hoyoquesero in regione mont. ad radic. montium Carpetanor. (SERN, CUT.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.).

Sect. II. Chamaepitys BTH. l. c. p. 599! Flores solitarii aut gemini in foliorum superiorum axillis, apicam longe foliosam formantes. Folia floralia caulina 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! ECHB. Ic. l. c. t. 34, f. III! (Teucrium Iva L. Cod. n. 4124! CAV. Ic. t. 120! et Prael. n. 196! Teucrium moschatum LAMÉ., Anthyllis altera CLUS. Hist. pl. II, p. 166!). Dense caespitosa, rhizomate lignoso caules multos a basi ramosos 3—6" l. edente, caulis ramisque lanatis foliosis; foliis sessilibus oblongo-linearibus uniuersis, margine subrevolutis, integerrimis aut (inferioribus) apicam 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. 395! ECHB. 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, on el Vallés, c. Buñolas, CSTA.), regno Valent. (in ditone Maestrango, LOSC, PARD., c. Valldigna, Bunoel, valle Albayda, monte Aytana, CAV.), Murc. (pr. urb. Murcia, GUER! LGE!), Granat. (CLUS., c. Estepona, Yanquera, BSS., pr. Alfacar, in colle Silla del Moro pr. Granada, WK., S. Roque, POURR.), Baet. (Venta de S. Antonio, SCHUSS., c. Tarifa, Comil. Santucar de Barrameda cop., CLEM.); — β. in Catal. (Montserrat, CSTA.) 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., Canariis.

2413. **A. Chamaepitys SCHREB.** l. c. p. 24, BTH. l. c. p. 601! GR. GODR. l. c. ECHB. 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, caulis diffusis adscendentibus 3—6" l. a basi ramosis, caespitem saepe latum formans, purpurascens, foliosis; foliis basi dilatata semiamplexicaulis, 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., CSTA., 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. Caracedo, LGE.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., Toledo, POURR., agro Madrid., Aranjuez, Ribas, COLM., CUT., Arganda del Rey, SERN, Trillo, OBT.), regno Valent. (c. Valldigna, Portaceli, CAV., Titaguas, CLEM.), Granat. (agro Granat., BSS., WK., int. las Vertientes et Chirivel, WK.), Junu. (Sierra Morena, WK.). — ☉ Majo—Oct. (v. v.). •Camapiteos• Aragon., •Fuille odoroso• Cast., •Herba felora• 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 sublabiatus.

Corollae tubus brevis intus exannulatus, labium superius bipartitum, inferis trilobum, lobo medio maximo. Stamina cum stylo inter lobi superioris lacinias prodeuntia longe exserta, antherae localis conflantibus. — Suffrutices v. frutices, rarius herbae, inflorescentia varia.

Tabula specierum synoptica.

- A. Flores solitarii aut cymae pedunculatae in axillis foliorum superiorum cum reliquis conformibus. Sect. I. *Teneris*.
- a. Folia 3-5-partita v. bipinnatifida: { 1. *T. Pseudochamaepitys* L.
2. — campanulatum L.
- b. Folia indivisa integerrima. Frutices: 3. *T. fruticosum* L.
- B. Flores solitarii in axillis foliorum superiorum bracteoseferentium, in racemis secundo dispositi. Sect. II. *Scorodonia*.
- a. Herbae perennes: { 4. *T. Scorodonia* L.
5. — *Masiliensis* L.
- b. Suffrutices: { 6. *T. baoticum* Ess. REUT.
7. — *insidiosum* LAMK.
- C. Flores in verticillatos distantes dispositi aut solitarii oppositi, in axillis foliorum cum reliquis conformium. Herbae: Sect. III. *Scorodonia*.
- a. Corolla resupinata. Herbae annuae: { 8. *T. resupinatum* Desf.
9. — *aplanum* L.
- b. Corolla non resupinata. Herbae perennes.
- α. Folia indivisa: { 10. *T. Scordium* L.
11. — *scordoides* SCHERR.
12. — *compactum* CLEM.
- β. Folia bipinnatifida: 13. *T. Botrys* L.
- D. Flores solitarii aut in verticillatos dispositi, racemosa lorum terminalia formantia. Folia sessilia cum caulis non conformia. Herbae perennes aut suffrutices: Sect. IV. *Chamaedry*.
14. *T. Chamaedry* L. 18. *T. Marum* L.
15. — *lucidum* L. 19. — *quadratum* SCHERR.
16. — *Sarum* L. 20. — *fragile* Ess.
17. — *ovatiflorum* L. 21. — *imbricatum* Lox.
18. — *Webbianum* Ess.
- E. Flores solitarii aut verticillatos pauciflori in capitula terminalia dispositi: Sect. V. *Folia*.
- a. Folia lata, non aut parum revoluta. Capitulum aeternum terminale lorum in quibus aut.
- α. Folia crenata: { 22. *T. cinereum* Ess.
23. — *pyrenaeum* L.
24. — *granatense* Ess. REUT.
25. — *insidiosum* SCHERR.
26. — *thymifolium* SCHERR.
- β. Folia integerrima: 28. *T. monanthum* L.
- b. Folia angusta revoluta. Capitula multiflora densa. Suffrutices.
- α. Folia linearis integerrima. Capitulum aeternum terminale: { 29. *T. panicum* L.
30. — *verticillatum* (L.)
- β. Folia marginis, saltem apicem versus crenata. Capitula aeternissima corymbosa, necnon paniculata.
- † Capitula tomento aereo tacta: 31. *T. aureum* SCHERR.
- †† Capitula et folia subglabra: 32. *T. aragonense* LOIS. PARD.
- ††† Capitula foliaque indumento cinereo, griseo raris v. albis tacta.
33. *T. Haemastri* Ess. 36. *T. amplexicaule* BTH.
34. — *crispipetalum* Wt. 37. — *capitatum* L.
35. — *Follum* L. 38. — *gaspuloides* VAIL.

Sect. I. *Teneris* GING., BTH. l. c. p. 575! Pedunculi in axillis foliorum superiorum caulis conformium, oppositi, uniflori aut pluriflori cymigeri. Calyx 5-dentatus, campanulatus. Nuculae reticulato-globosae glabrae.

2414. *T. Pseudochamaepitys* L. Cod. n. 2123 b1 BTH. l. c. p. 580! G. GODR. l. c. p. 708! CAV. Praef. n. 198! (*T. mauritanum* et *Nissodanum* L. Sp. pl., LOB. Ic. 335, f. 1, *Pseudochamaepitys* CLUS. Hist. pl. II, p. 185!). Suffruticosa, caulis (ramis floriferis) herbaceis erectis $\frac{1}{2}$ —1' l. simplicibus, glabris; foliis laete virentibus, supra hirtis v. subhirsutis, subtus tenuissime glanduloso-puberulis, profunde 3-5-partitis, laciniis linearibus integerrimis margine revolutis, mucronatis; floribus solitariis breviter pedunculatis, calycis cune glanduloso-puberuli profunde 5-fidi laciniis triangulari-subulatis, tubo duplo longioribus, corolla majuscula albidula v. rubescente. Variat laciniis foliorum inferiorum 2-3-fidis (s. multifidis BTH. l. c.).

In collibus siccis graminosis, vineis, locis sterilibus regionis infer. et submont.

Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Madrid., Aranjuez, Ciempozuelos, Trillo, ORT., COLM., BOUT.) LGE., RODR. (Añoover, Villamanrique, Arganda, Bastan, CUT.). Aragon. (c. Chiçrriana, Castelsarrá, Valdealgorta et alibi abund., LASC. PARD.), Catal. (in prov. Tarragon. inde a Falset ad Mora de Ebro et Gandesa usque, COSTA.), regno Valent. (SALV., DUF., c. Bañol, Valldigna, in monte Altana, CAV., pr. Tinguaus, CLEM., ind. urb. Valencia et opp. Chiva, WK.), Murc. (frequ., GUIR. pr. Algezares, LGE.), Jienn. (pr. Jaen., in Carolina, LGE.), Granat. (ad Venta de Bañol, 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.

2415. *T. campanulatum* L. Cod. n. 4118! BTH. l. c. p. 578! Herbaceum, procumbens, glabrum, foliis subbipinnatifidis, segmentis linearibus cuneatis integerrimis incisive, divaricatis, utrinque glabris; calycibus solitariis subsessilibus, folio brevioribus, campanulatis aequalibus glabris. — Caulis prostrati ramosi, ramis breviter ascendentibus. Folia circumscriptione late ovata v. rhomboidea, breviter petiolata, floralia minora minus incisive flores superantia. Calyces fructiferi saepius reflexi, dentes breves lati subulato-acuminati. Corolla caerulea, tubo laciniisque supremis calyce brevioribus, infima lata calyce duplo longiore. Stamina laciniis infima corollae breviora. — BTH. l. c.

In Hispania (PAVON ex BTH.). — 4 ♀ (v. v.).

Hab. in Balear., Sicil., regno Neapolitano.

2416. *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. latibulum* L., *T. baeticum* CLEM., *T. rosmarinifolium* hb. BOUT. non LAMK. *Taurium 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 integerrimis, ovatis oblongis lanceolatisve, breviter petiolatis; floribus solitariis pedunculatis, racemosis brevibus foliatis subsuccedens formantibus, calycis tubo niveo-tomentoso intus glabri laciniis ovatis, corolla caerulea aut lilacina, gemmulis longissime exsertis.

In Æmetis, 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. (Gibralt. (KEL., WK.), Baet. (ad fret. Herculeum, CLUS., c. Algeciras, in Sierra de Palma, pr. Chiclana, WK., Gades, CLUS., PICARD., Confl. Sanlúcar de Barceda, 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, Barberia.

sect. II. *Scorodonia* BTH. Lab. p. 674 et l. c. p. 582! Flores solitarii in axillis foliorum superiorum bracteaformium, secundi, in racemosis saepius ramosis dispositi. Calyx campanulatus declinatus, subbilabatus, dente superiore erecto ceteris latiore. Nucleae parvae subglobosae, rugosae v. sublaeves.

2417. *T. Scorodonia* L. Cod. n. 4140! BTH. l. c. p. 584! GR. GODR. l. c. p. 710! CAV. Prael. n. 201! RCHR. Ic. l. c. t. 36, f. III! (*T. silvestre* LAMK.). Herbaceum, stoloniferum, hispidum pubescens aut subglabrum, caule erecto 1-3' l. simpliciter v. ramoso; foliis caulinis petiolatis ovatis crenatis, basi cordatis v. rotundatis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus v. canescentibus, floralibus parvulis ovalibus v. subspathulatis integerrimis, superioribus calyce brevioribus; racemosis 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 Gallicae (frequ., PLAN., c. Ferri, Santiago, la Corona, Tuy, LGE.), Cantab. (pr. Santander, en la Cuesta de Descarga, LGE., c. Iron, praec. in valle fl. Bidassoa, WK.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, la Torre, LGE.), utraque Cast. (en la Rioja, CAV., in mont. Carpet. c. Somosierra, la Granja, Bustarviejo, Escorial, QUEB., COT., in agro Madrit., COLM., S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 1000—1500', WK., ASS.), Catal. (inde a zona litt. pr. Moncada ad Pyrenaei regionem subalpinam usque COSTA.) — a 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.). «Suffruticosum, caulis ascendentibus, ramifoliis nigricantibus indumento patulo crispo hispidulis; foliis petiolatis ovatis cordato-deltoideis, obtusissimis, rotundato-crenatis, utrinque breviter hirtis, saepe pallidioribus, aliquando rugosiusculis, floralibus diminutis sessilibus; racemistricis elongatis ramosis, valde glandulosis, inferae tantum foliatis, calyce breviter glanduloso-hirto, fructifero declinato non aucto, corollae sordide albae tubo inclusae — Affine *T. Pseudoscorodoniae* DESF. Fl. atl. t. 119, a quo differt foliis minoribus, (vix pollicem longis basique latis), breviter ovatis nec ovato-oblongis, saepe non cano-tomentosis, calyce post anthesin ut in eo non paulisper aucto, tubo glanduloso hirto». BSS. BTH. l. c.

In regione montan. Baeticae (pr. Alcalá de los Gazules, hb. FAUCHÉ & Roque, Algeciras, BSS. REUT., Gibraltar, SALEM., KEL.). — ♀ (n. v.)

Hab. quoque in Barbaria.

2419. *T. Massiliense* L. Cod. n. 4141! BTH. l. c. p. 585! GR. GODA. l. c. p. 710! BSS. Voy. bot. Esp. p. 513! JACQU. Hort. Vindob. t. 94. (*T. obtusum* LAMK. Tenerium n. 6 GÉR. Fl. galloprov. t. 119. Herbaceum, caulis 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 mucronato ceteris ovato-acuminatis cuspidatis satis majoré, costae parvae roscae tubo inclusae.

In regione montana provinciae Malacitan. raro (c. Tolóx, BSS.). — a Jul.—Jul. (n. v.).

Hab. in ins. Stoechad, Sard., Cors., Creta.

2420. *T. lusitanicum* LAMK. Dict. II, p. 692, BTH. l. c. p. 585! (*T. obtusum* L. Mant., *T. Salviastrum* HFFGG. LE. Fl. port. t. 2, non SCHREB.). Racem. cano-pubescentibus, foliis lanceolatis crenatis rugosis, subtus subcanescentibus, racemis rubramosis laxis secundis, calycibus declinatis dente supremo latiore corollae tubo inclusae. — Habitus praecedentis, a quo vix nisi foliorum forma differt. Racemi plerumque laxiores. Corolla purpurascens. BTH. l. c.

In Hispania (PAVON ex BTH.), Baet. (CARR. in hb. BOUT.). — a ♀ (v. ditto sicc. in hb. BOUT.).

Hab. in Lusit. et ins. Balearicis.

Sect. III. Scordium BTH. Lab. p. 678 et l. c. p. 585! Flores aut subulsi aut in verticillastros 2—6-flosos distantes dispositi, foliis floralibus caulis conformibus. Calyx tubulosus declinatus, basi infra gibbus, regulariter 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. exs. n. 1939! Herbaceum, villosum aut pubescens, caulis erectus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' l., divaricato-ramosissimo, demum (foliis delapsis) subsaphyllo, foliis ovatis viridibus, sessilibus, oblongis lanceolatisve basi angustatis, incisio-crenatis floralibus conformibus sed angustioribus, summis linearibus integerrimis calyce

subaequalibus; 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 flavescente, torsione tubi resupinata.

In agris arvisque arenosis regionis infer. Baeticae (pr. Puerto de Sta. Maria, Chiclana, BOURG. ! Sevilla, Bss. REUT. !, S. Roque, POUER. et alibi, SCHOUER.), atque Cass. 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. SIBTH. Fl. Graec. 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 inferioribus 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. Madrit., 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. (SCHOUER., PAVON., c. Santucar de Barrameda, CLEM., Pto. de Sta. Maria, BOURG. !). — ☉ Majo—Jun. (v. s.). »Gatuña«.

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., regno Neapol., Asia min., Canariis.

2423. *T. Botrys* L. Cod. n. 4120! GR. GODK. 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, dentibus oblongis v. lanceolatis obtusis, verticillastris 6-floris distantibus, racemos longos foliatis formantibus, floribus pedicellatis; calyce pedicello oblique inserto, inflexo, 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 Guenca, QUER.), Aragon. (in Pyren. ad pag. Castillo pr. Jaca, WK., montib. Palomita, Tolocha, Ass., c. Codoñera, Valdealgorta, LOSC. PARD. !), Catal. (versus Montistol, SALV., POUER., COLM., inde a zona littorali ad Pyrenaeorum declives usque, COSTA.), regno Valent. (ditione Maestrazgo, LOSC. PARD. ! Bolalar de Cinc-Torres, Montaña verde pr. Pago, S. Miguel, pr. Oribueta, CAV., TTAGRAS, 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. GODK. l. c. p. 709! RECH. Ic. l. c. t. 38, f. II! (*T. palustre* LAMK.). Villosum v. pubescens, rhizomate gracili repente ramoso, stolones foliiferos emittente, caule ascendente v. erecto ½—1 l. ramoso folioso; foliis sessilibus mollibus cinerorentibus interdum violascentibus, oblongis profunde crenatis, caulibus 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. Gallaeciae 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 gallecica fortasse verum est *T. Scordium* L. Omnes stirpes

ex aliis Hispaniae provinciis ab auctoribus hispanicis sub nomine *T. Scordii* laudatae ad speciem sequentem referendae sunt. Cf. LANGE in pag. 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 circacircum crenatis.

Ad paludes, in locis humidis, uliginosis, maritimis regionis infer. et mont. Hispan. central., oriental. et austral. passim: in utraque Cast. (r. Burgos, LEE. ad Bay. Manzanares pr. Madritum, LK., PROL. COLM., Valle del Pajar. CUT.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECHEAND., ad lacum Laguneta de Cárpana abund., LOSE. PARD.), Catal. (in pratis frequ. SALV., ad ostia fluvior. Llobregat et Besós, c. Castell de Fels, CSTA. int. Bellvís et sanctor. Las Sogas, GONZ.), regno Valent. (c. Titaguas, 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. z. 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. ascendentibus 4—12" l., flexuosis simplicibus ramosive; foliis grosse crenatis basi cuneata integerrimis, caulibus ovatis, superioribus cuneato-oblongis floralibus decrescentibus, summis lanceolatis integerrimis; floribus solitariis geminisve, in axillis subsessilibus, in capitulum terminale foliosum congestis; calyce inflato valde nervoso subreticulato, dentibus brevibus triangulato-acuminatis subaequalibus; corolla ochroleuca calyce paulo longiore. — Habes specierum e sectione Pollum.

In saxosis, glareosis regionis montan. et subalpín. regni Granat. raro (CLEM. in ditione las Alpujarras c. Cadiar, Trevélez, BSS., Sierra Nevada ad la Herría, BOURO.). — 4 Jul.—Aug. (v. s.).

Sect. IV. Chamaedrye: BTH. Lab. p. 680 et l. c. p. 587! Flores in axillis foliorum solitarii aut in verticillastros distinctos 4—6-flores dispositi racemum laxum terminalem formantes. Calyx tubuloso-campanulatus declinatus, basi obliquus, subaequaliter 6-dentatus. Nuculae reticulatae leviter rugosae.

2427. *T. Chamaedrye* L. Cod. n. 4143! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 311! RCHB. l. c. t. 38, f. IV! Laxe caespitosum, multicaule, caulibus basi lignosis nodis, ascendentibus v. prostratis, 4—10" l., ramosis, ramis erectis foliosis villosis v. pubescentibus; foliis subcoriaceis supra lacte virentibus nitidis glabrescentibus subtus pallidioribus pubescentibus opacis, inferioribus ovatis v. lanceolatis, in petiolum brevem contractis, inciso-crenatis, superioribus subsessilibus, floralibus triangularibus, 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, repositibus, ad maros regionis interior. 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.). «Chamaedrye, Germantria Encinilla» Castell., «Xamedrye, Ausineta» Catal.

Hab. in Gall., Britan., Europ. med., Ital., Balear., Cors., Sicil., Graec., Dalm. Terc., Tauria, Cauc., regione Casspia.

2428. *T. lucidum* L. Cod. n. 4144! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c.! RCHB. l. c. l. V! Differt a praeced. caulibus firmioribus elatioribus 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. Buiel, Bayreute, S. Felipe de Jativa, Murviedro, in montib. Enguerinis, Orospeña, CAV.). — 2 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 $\frac{1}{2}$ —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.

β . 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, PLAN.) et Baeticae (? PAVON ex BTH.); — β . in Hispan. (PAV. ex BTH.). — 2 Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Africa boreali.

2430. *T. multiflorum* L. Cod. n. 4180! BTH. l. c. p. 568! (*Chamaedrys multiflora tenuifolia hispanica* Tourn. Inst. 205!). — Glabrescens v. tenuissime rano-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.). — 2 (n. v.).

2431. *T. Webbianum* Bss. El. n. 168 et Voy. bot. Esp. p. 512! (*T. Chamaedrys* p. *angustifolium* WBB. It. p. 237). Suffruticosum, 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 steriliis 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—6000, Bss., WK., Sierra de Maria, int. Puebla de D. Fadrique et Sagra Sierra, WK.) et Cast. nova austr. (Sierra de Alcazar, FK.). — 2 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. l. 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, caulis petiolatis ovatis, floralibus subsessilibus magis tomentosis verticillastro brevioribus; verticillastris 4-floris aut floribus solitariis oppositis, racemum oblongum densum subunilateralem formantibus, pedicellis calycibusque villosissimis, dentibus calyc. brevibus lanceolato-acuminatis; corolla purpurea, extus villosa.

In glareosis calcareis, collibus siccis regionis montan. regni Valent. (BOYLE) in cacumine Conderondán montis Sierra de Chiva, (Wk.) et Baet. (CARR.) in hb. HAENS., SCHOUB. teste LGE.). Colitur in hortis. — † Jun.—Jul. (v. v.)
•Maro, Maro verdadero• Castell., •Herba dels gats, Herba de l'epidemia, Frixola• Catal.

Hab. in Balear., Gall. austr., ins. Stoechad., Cors., Sardin., ins. lucas naje Italiae.

? 2433. *T. quadratum* SCHREB. Pl. unilab. p. 36. BTH. l. c. p. 590! •Foliis ovato-rhombicis dentatis subtus niveis, verticillastris racemosa. — Caulis vix apithamæus erectus, basi ramosus, fere teres, tomento niveo. Folia T. Mari sed latiora, brevissime 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.). — †? (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! Saffricosum, dense caespitosum, molliter et cinereo-villoso-tomentosum, caulibus prostratis v. ascendentibus 2—6" l., fragillimis; foliis parvis, rotundato-cuneatis breviter petiolatis, inciso-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 intracto-pendulo, cuneato-rotundato.

In rupibus fissuris glareosisque solo calcareo regionis montan. et alpinae Hispaniae australis raro: in Cast. nova austr. (Sierra de Alcaraz, Fk. 5, regni Jienn. ad in Puerta de Arenas, Wk.) et Granat. (Sierra Tejada ad alt. 2500—6000' usque, Bss., Wk.). — † Jun.—Aug. (v. v.)

2435. *T. intricatum* LGE. Pug. p. 167! et Ic. pl. nov. t. 16! Saffricosum, 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. pinnatifidis, margine lato intracto-rotundatis, floralibus parvis minoribus conformibus; inflorescentia laxa pauciflora floribus in axillis solitariis, calyce inclinato pedicello parum longiore, dentibus subaequalibus ovato-lanceolatis; corollae rosae tubo subexserto, labii lacina infima ovali, superioribus et intermediis brevioribus linearibus obtusis; oculis calycibus reticulato-rugosis. — LGE. Ic. l. c.

In rupibus maritimis montium Sierra de Gador pr. Almeria (LGE.). — † Decemb. (v. s.).

Sect. V. *Folium* BTH. Lab. p. 684 et l. c. p. 590! Verticillastri pauci v. flores in axillis foliorum superiorum solitarii in capitula subglobosa terminalia congesti. Calyx tubuloso-campanulatus, subobtusatus, basi obliquus, dentibus 5 subaequalibus. Nuculae valde congestae.

† *Folia lata non aut parum revoluta. Flores solitarii v. gemini axillares capitulum unicam 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. GODR. l. c. p. 712! LAP. Hist. abr. Pyrén. p. 327! (T. repens POURR., Polium saxatile, chamaedr. rotundifol. supinum rubrum BARR. Ic. 1095!).* 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 subobicularibus, profunde et inaequaliter crenatis, basi subcuneata integerrimis, utrinque hirtis, supra viridibus subtus canescentibus, floralibus bracteiformibus oblongo-linearibus acutis integerrimis calyces subaequantibus; capitulo semigloboso, 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. Gijón, Grado, DUR., Oviedo, BOURG.), Cantab. (pr. Santander, S. Sebastian, LGE! in ditione la Lébana, 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. Escuinillas, LGE., Pancorvo, DUF.), Aragon. (in valle fl. Aragon atque in vallib. Pyrenaeor. ad alt. 3500' usque, WK., Benclusa, Peña-blanca, ZETT., monte Palomita, ABB.), Catal. (Pyrén. abund., SALV., COSTA., Monseny, Monserrat, versus Lérida, Granadella, Prats del Rey, COSTA.). — 2 Majo—Aug. (v. v.). Angelinis Catal.

Hab. in Pyrén., Alpib. Delphinatus, Arverniae montibus.

2438. *T. granatense* Bss. *REUT. Pug. p. 99! (T. pyrenaicum f. granatense Bss. Voy. bot. Esp. p. 516! BOURG. pl. hisp. exs. 1851, n. 1399!).* Differt a praeced. indumento velutino dense cinereo apicem caulium versus saepe flavo-tomento, foliis dimidio minoribus (3-4" diam. lat.) crassioribus, limbo ovato-rotundato petiolo eorum subaequilongu, 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 circumciliatis. — Flores eis *T. pyrenaici* tertia parte minores. Caulis fragiles, inferne 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. 4500-8000' (Sierra Nevada, Alpujarras, Sierra de Alfacar, Bss., WK., BOURG! ALTB., Sierra de Maria, S. de las Alpujarras, S. Tejada abund., WK.), Jienn. (Sierra de Jaen, ad rup. La Puerta de arenas, WK.), Cast. nova austr. (S. de Alcaraz, FR.). — 2 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. Ic. t. 121, f. 1! T. cinereum var.? COSS. sp. BOURG. pl. exs. 1852, n. 1645! Polium chamaedryoides POURR. hb. teste LGE.).* Suffruticosum, caulibus numerosis debilibus 2-6" l. procumbentibus v. ascendentibus, foliosis, albo-tomentellis, caespitem laxum formantibus; foliis parvis, supra tomentellis virentibus impresso-nervosis, subtus niveo-tomentosis, caulinis ovato-oblongis v. cusato-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 inferiori obovato cucullato. — Folia caulina 3—4" longa et 2—3" lata.

β . 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. Hispanie austro-orientalis raro: in regno Valent. (pr. Murviedro, CAV., POURR., S. Felipe de Jativa, Orihuela, in montib. Enguerinis, Mariola, Aytana, Penagolosa, Palmera etc., CAV., Titagnas, CLEM., pr. Elche, PAPPTZ! Sierra de Callosa pr. Orihuela, FR. in monte St. Michael, pr. Orihuela, GUIR! BOURG.!), Mur. (ad Puerto de la Cadena, Sierra de Espuña, GUIR! pr. Cartagena, POURR., BOURG.!) Murcia, LGE.), Granat. (in monte Muela de Montalbicho, WE., pr. Almeria, LGE.!) — β . in regno Valent. (pr. S. Felipe de Jativa, BOURG.!) — γ . Majo—Jul. (r. v.).

2440. *T. thymifolium* SCHREB. l. c. p. 50. BTH. l. c. p. 593! Ramis ramosissimum, ramulis incanis adscendentibus, foliis oblongis obovatisve creatis, subtus v. atrinque 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 racemo singulo 2-6 vix capitati. Calyces forma *T. montani*, sed dimidio minores, ut corollae rubescentes. BTH. l. c.

In Hispania (PAV. ex BTH.; regno Murc., DUF. in hb. DC.). — γ (n. v.).

2441. *T. montanum* L. Cod. n. 4146! BTH. l. c. p. 593! GR. COOK l. c. p. 718! RECHB. l. c. t. 37, f. I—III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 534! (*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, parvis revolutis integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, floralibus minoribus sagittaribus magis revolutis calyce non aequantibus; capitulo subhemisphaerico, calycis glabri dentibus lanceolatis acuminato-subulatis; corollae lutescentis lobo inferiori 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). ORT. sec. NYMAN). — γ Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Belg., Helv., Germ. med. austr., Austr., Hung., Transs. Cant. 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. Libanitis* CAV. l. c. t. 118! et Prael. n. 192! *T. rosmarinifolium* POURR. hb. et LGE. Polium mont. pumilum rubr. viridi Stoechadis folio BARR. l. c. 1092!) Laxe caespitosum, caudice valde lignoso, surculis foliosos steriles breves caudique floriferos 4—8" l. procumbentes multos edente, caulibus gracilibus simplicibus que floriferis 4—8" l. procumbentes multos edente, caulibus gracilibus simplicibus ramosissime rubentibus pulverulento-tomentellis, surculis albo-tomentosis; foliis serratis anguste linearibus obtusis, valde revolutis, supra laete viridibus nitidis subglabris aut glanduloso-scabris, subtus (ad nervum medium crassum) cano-tomentellis, in surculis confertis, in caulibus per parva remota dispositis. Steriles confertis approximatis capitulo hemisphaerico multifloro involucentibus calycis glabri dentibus ovato-acuminatis, corollae flavescens, interdum purpurea.

sentis lobo inferiore medio ovato concavo. — Folia caulium 6—8^m L., sarcularum 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.). — ♀ Jun.—Jul. (v. s.).

2443. *T. verticillatum* CAV. l. c. II, p. 77, t. 198! et Prael. n. 191! BTH. l. c.!) BOURG. pl. exs. 1855, n. 2321! (Polum mont. majus erect. roris marini lobo BARR. l. c. 1890!). Caespitosum, caudice crasso lignoso, ramos crassos erectos v. adscendentes albo-tomentosos, alios steriles foliosos, alios floriferos minus foliosos, 2—6^m 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. Eiba et Monforte, BARR., pr. Alicante, POURR.) et Murc. (ad pag. Ajanque pr. Furusa, GUIR.!) Benijuan, LGE.!). — ♀ 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. Haussleri* Bss. EL. n. 171 et Voy. bot. Esp. p. 518, t. 152! BTH. l. c. p. 591! Patentia et cinereo-hirsutissimum, viscido-puberulum, caulibus ascendentibus erective subramosis $\frac{1}{2}$ l.; foliis sessilibus, saepe ternatim v. quaternatim verticillatis, linearilanceolatis obtusis, revolutis profunde crenatis, floralibus interioribus ovato-spathulatis calyce subbrevioribus; capitulis densissimis abbreviatis, primo triangulari-pyramidalis deinde ovatis, pluribus ad apicem ramorum approximatis; calycis tubuloso-campasulati hirsuti dentibus lanceolatis acutis brevibus, corollae ochroleucae ciliatae lobo inferiore medio ovato-retundato.

β . *angustifolia* Bss. Voy. l. c., foliis angustioribus 1^m 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.); — β . in prov. Malac. (BSS.). — ♀ Junio. (v. s.).

2445. *T. ericocephalum* WK. Esom. 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 simplicicaulibus, 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, sphaerulatis supra glabris, calycis aequantibus v. superantibus; capitulis compactis primo ovato-cylindricis, sub anthesi ovato-globosis, summis approximatis subsessilibus, inferioribus pedunculatis, omnibus longe denseque lanatis; calycis lanati 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. Salobreda, Motril, WK.). — ♀ Jun.—Jul. (v. s.).

2446. *T. aureum* SCHREB. Pl. unilob. p. 43, GR. GODR. l. c. p. 713! CAV. l. c. t. 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 ascendentibus erective 4—8" l. ramosis plus minus stellato-tomentosis; foliis caulibus fere omnibus utrinque cano-tomentosis v. supra virentibus, summis floralibus calycibusque tomento molli flavo v. aureo tectis, fol. sessilibus oblongis linearibusve obtusis plus minus revolutis crenatis; capitulis oblongis compactis, saepissime ad apicem ramorum solitariis raro pluribus agglomeratis foliis summis subinvolutis; fol. floralibus interioribus lineari-spathulatis, fere brevioribus; calycis dentibus lanceolatis, dorso carinatis, inaequalibus; corollae flavae aut albae raro purpurascens lobis superioribus suborbicularibus viliis, inferiore medio ovato-panduraciformi, basi truncato et auriculato, filamentis se spiraliter 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, utriusque v. canis;

β. angustifolium, humiliss., 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. exs. 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. Montrod. Olesa, Lérida, Tremp, San Romá, Abella, Llantó, supra Berga etc., COSTA!) Aragon. austr. (Puerto de Valderrobles, LOSC. PARD.), regno Valent. (in montib. Enguerinis, Aytana, Pídemera aliisque frequ., CAV.!) pr. Titaguas, OLEM. S. Felipe de Jáiva, DUF., Sierra de Chiva, WK., c. Mojente, BOURG.!) — *β.* in S. Nevada ad alt. 6000—9500' (BSS., WK., FK.!) ALTH. — *γ.* 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.* & *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 ascendentibus 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-obovatis linearibusve, crassis, plus minus revolutis et crenatis, basi attenuata v. canaliciformi integerrimis, obtusis, floralibus interioribus spathulato-linearibus integerrimis fere brevioribus; capitulis ad caulium ramosorumve 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 spiraliter tortis. — Planta maxime polymorpha!

α. vulgare BTH. l. c., foliis oblongis capitalisque 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. subtriphyllum* 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! humiliss., 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 capitalisque molliter tomentosis, corollis rubro-purpureis. Capitula saepius solitaria. Rami tomento crasso albo tecti, folia tenuiter tomentosa virentia. — Omnes hae varietates formis intermediis crebris conjunguntur.

In collibus siccis, locis glareosis, rupestribus apricis praecipue calcareis regionis infer. et montanae Hispaniae central., orientalis et australis, a. fere ubique in regno Granat. inde a zona littorali ad alt. 5000' usque frequ. (WHD., Bss., WK., FK.! BOURG.!) — β . 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.); — γ . raro, hinc inde (in collib. pr. Ribas et Aranjuez, CUT., in Aragon. austr. pr. Castelserás, Alcañiz, LOSC. PARD.! in Catal., COSTA.) — δ Jun.—Aug. (v. v.). — Zamarrilla, Potos montano—Castell., — Tomillo blanco—Mancian. et Granat., — Polio!, Herba cuquera—Catal.

Hab. in Lusit., zona mediterr. et pontica omni.

23448. *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 interioribus ovato-lanceolatis, omnibus valde revolutis, integerrimis v. a medio ad apicem crenulatis, supra puberulis glabrescentibusve viridatis, subtus tomentoso-nascentibus; capitulis corymbosis, fol. floralibus interioribus ovali-lanceolatis nascentibus; calycis 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 fatisse varietas glabrescens.

In collibus calcareis aridis Aragoniae inferioris (abund. c. Alcañiz, in silva pr. Sagúgo et alibi, LOSC. PARD.), probabiliter etiam in Castilla nova (CUT.). — δ Majo—Jun. (v. s.).

2449. *T. amplexicaule* BTH. Lab. p. 687 et l. c. p. 593! «Ramis albinatis, foliis ovato-oblongis oblongisve, crenatis, basi saepe cordato-amplexicaulis, margine valde revolutis, supra leviter tomentosis demum glabratis, subtus nereo-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.). — δ (n. v.).

2450. *T. capitatum* L. Cod. n. 4150! GR. GODR. l. c. p. 714! CAV. Ic. t. 119! et Praef. n. 190! Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 748! (*T. Polium* δ . ant. capitulum BTH. l. c., Bss. l. c. p. 517! BOURG. pl. hisp. exs. 1851, n. 1400!) *T. salembium* SCHREB. ex NYM., *T. lavandulaceum* FOURR. ex BTH., *T. caespitosum* et *angustifolium* DUF. in Bull. soc. 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 teris, calycis albo-tomentosi dentibus brevibus obtusis concavis, corollae albae ut rosae lobo inferiore medio suborbiculari, filamentis spiritaliter tortis. — Rabius gracilior, caules adpressae albo-tomentosi, flores minores quam in *T. Polio*. Variat foliis oblongo-linearibus parum revolutis et anguste linearibus valde revolutis subterribus.

δ . *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 montanae Hispaniae central., orientalis 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. Muriedro, Buñol, in valle Albayda, mont. Enguerinis, Aytana, c. Villajoyosa, Crevillente, CAV., pr. Portaceli, DUF., S. Felipe de Játiva, ROSSM.), Murc. (pr. Villena, DUF.), Jienn. et Granat. (ad alt. 4000' usque frequ., Bss., WK., FK.! BOURG.). Provenit etiam in Gallic. (pr. Ferrol, PLAN.); — β . in Aragon.

australi (LOSC. PARD.?). — † Jul.—Aug. (v. v.). •Tomillo- Granat. •Sieta 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. Polianum* WILKE. Iber. Halbins. pl. haloph. p. 134! *T. aureum* & *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 montanum* purpureo flore CLUS. Hist. pl. I, p. 362!). Laxe cespitosum, caulibus prostratis ramosissimis 3—6" l., saepissime tomento crasso lanato molli albo (in ramulis interdum flavescents) tectis, rarius breviter parceque lanato-tomentosis; foliis crenato-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 longaque aequo-lant dentibus brevibus ovatis obtusis subaequalibus, corollae purpurascens lobo inferiore medio oblongo, nuculis magnis valde rugosis nigris.

In collibus gypsaceis, locis sterilibus calcareis et margaceis subsalsuginosis aridissimis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., austro-orientalis et austral. rarius: in Cast. nova (pr. Signenza et Guadalajara, VAHL, Araucan. 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, FR. Sierra de Gor, WK., pr. Granada c. Atarfe, Albolote, LGE.; Baza, BOURG.; Baza!) — † Apr.—Jul. (v. v.).

Observ. *T. lanigerum* LAG. nil est nisi planta omnino florens v. juxta 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! •Caulis laevi floribus paniculato-cymosis, foliis linearibus dentatis.

In Hispania pr. Araujuez (THIBAUT). †.

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 ap. 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, probabilliter 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, castipulata, saepissime (ut etiam caules rami atque haud raro pedunculi calycesque) pilis rigidis setisve vestita aut tuberculis albis exasperata. Inflorescentia in plurimis scorpioides-racemosa v. scorpioidespicata aut e racemis spicisve scorpioides 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 unita. Stamina 5 libera saepissime aequalia, filamentis basi tubo corollae adnatis, antheris erectis aut incumbentibus bilocularibus, loculis parallelis introscis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, constans foliis carpellaribus 2 toto depresso v. columnae e styli basi intrassata 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 inodores.

Conspectus tribuum et subtribuum.

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 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. | Eragraceae.
Echioceae. |
| B. Corolla irregularis fauce nuda; stamina coepta, inaequalia, nuculas 4 aut clausas: Subtrib. 1. | |
| b. Corolla regularis, stamina inclusa aequalia. | |
| α. Nuculae 4 distinctae monospermas. | |
| † Nuculae basi demum coeuvata (perforata) toto incidentes, a gynobasi v. stylo liberae. Corolla fornicibus sub medio loborum unita: Subtrib. 2. | Anchuseae. |
| †† Nuculae aequalia plana minima toto incidentes liberae. Corolla fauce nuda aut sub medio loborum fornicibus unita. Subtrib. 3. | Lithospermeae |
| ††† Nuculae aequalia plana plus minus laterali insertae stylo aut saltem gynobasi adhaerent. Corolla praecocentis: Subtrib. 4. | Cynoglossaceae. |
| β. Nuculae (carpella clausa) 2 bilocularia dispermae, liberae. Corolla fauce nuda: Subtrib. 5. | Cerinthaceae. |
| C. Ovarium constans e carpellis 2 unilocularibus monospermis stylo basilari adnatis. Semina exalbuminosa: Trib. II. | Rochellaceae. |

*) Auctore Willkomm.

C. Ovarium e carpellis 2 concretis compositum stylo terminali. Fructus
demum partibilis 4-spermus. Semina albumino tenui varioso insita:
Trib. III. Heliotropaeae.

Trib. I. Borragaeae DC. Prodr. X, p. 1.

Ovarium constans carpellis 2 nunc indivisis bilocularibus, uno
(saepissime) in coccos duos uniloculares profunde partitis et tum oc-
rium quadrilobum Labistarum more constituentibus. Stylus basilaris
ex ovarii centro prodiens. Fructus in nuculas 4 monospermas at
(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. ECHIMUM TOURS. Inst. p. 135 t. 54! Calyx 5-partitus, lac-
ciniis lineari lanceolatis subaequalibus. Corollae infundibuliformis tubus
rectus, faux ampliata, limbus inaequaliter 5-lobus subbilabatus. Stami-
na inaequilonga saepissimae exserta, anthera dorso affixa. Stylus
filiformis pilosus, plerumque exsertus, stigmatibus bilobis. Nuculae ovatae
aut turbinatae. — Herbae aut frutices, radice fusco-rubra, foliis inte-
gris, 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 thyrsium oblongum et cylin-
dricum compactum aut interruptum congestae.

* Fruticosae.

2462. *E. candicans* L. fil. Suppl. 131. DC. Prodr. l. c. p. 17! Jacqu. Pl.
rar. I, t. 30. Elatum, ramis floriferis elongatis inferne foliosis cum foliis pe-
dunculisque molliter cano-hirsutis: foliis lanceolatis acuminatis subtus calve re-
vosis, sursum decrescentibus, spicis numerosissimis in thyrsium elongato-cylindri-
cum compactum congestis, pedunculatis, calycis laciniis inaequalibus lanceolatis
carinatis adpresse hirsutis, corolla medioeri (4^{mm} L.) cunctis sericea coerulea, tubo
brevis; genitalibus longe exsertis.

In maritimis Galeciae (pr. Ferrol, SEDANE!) † Colitur hinc inde in locis
hispanicis — (v. s.) «Plumeros azules.»

Hab. in ins. Canar. et Madera.

Observ. Stirps galecica, cujus non nisi fragmenta thyrsi ante oculum
habui, cum specimenibus *E. candicans* a def. MANDON in ins. Madera collectis
satis bene congruit. Sed dubito quin haec species florae Galeciae civis sit indigena.

** Herbaceae.

2463. *E. Marianum* Bes. Diagn. pl. orient. No. 11, p. 90! et Pag. I
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 pan-
ticulae (thyrsi) sensim angustatis; panicula (thyrsus) spiciformi ovato-cylindrica
densa, bracteis calycos vix sequantibus; calycis adpresse albo-tomentosi 5-partiti
laciniis lanceolatis acutis, corolla coerulea vix irregulari, superne breviter ad nervos

res 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 obtusis, adpresse hirsutis margine ciliatis, supremis ad paniculae (thyrsi) basin linearibus brevissimis, omnium nervis prominulis; panicula (thyrsi) ovata spicaeformi laxiuscula, spiculis pedicellatis; calycis 5-partiti adpresse hirti pallide virentis laciniis linearibus crassiusculis obtusis ad nervos parvis tuberculato-strigosis, corolla (e sicco) carnea, calyce duplo longiore, lobis mundatis 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 Aldegueta (hb. PAVON teste Bss.) in Extremadura (?). — 4. (n. v.)

2455. **E. polycaulon** Bss. l. c.! (E. Lusitanicum DC. Prodr. et hb. non L. nec BROT.) Perenne viride, totum pilis brevibus albidis e tuberculo albedo etis 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 suffultis, in spicam non interruptam longam tenem 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 sequilongo, limbo intense violaceo extus adpressae sicco tubo aequilongo, laciniis rotundatis subaequilongis; staminibus glabris corolla duplo longioribus, antheris violaceis subrotundis, stylo staminibus superante apice bifido, a basi infra medium hirtulo; nuculis minutis 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 vallis 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 FOUR., E. Lagasae Bss. Fl. n. 145! non H. SCHL.; E. Boissieri STREUD. Nomencl., E. albidum SCHOTT non LAG.) Elatum, cano-griseum, caule 3—5' l. simpliciter stricto angulato-striato breviter densoque villosa v. puberulo setisque longis albis hispidissimo; foliis utriusque setis adpressis tuberculo albo depresso insidentibus strigosis basilariibus 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 thyrsium cylindricum inferne interruptum longissimum approximatis, bracteis lanceolatis saepe subfalcatis laciniisque calycis longe et pectinatum 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; nuculis ovatis postice et antice acute carinatis acutis, in utroque latere longe tuberculatis.

In graminosis apricis, arvis argillosis, ad vias sepes 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 Castillos, WK.), Grauat. (c. Pinar, Ismallos, Alfajar et alibi in ditione Montes de Granada, int. Alfajar, Nival et Granada abund., WK. int. Granada et Alhama, Bss. c. Alfamate et Casaralouela, Hs.) Serrania de Ronda c. Benalua et alibi, in Alhaurin et Malaga, Bss.), monte Gibralr. (WK. KEL.), et in pr. Gadit. (LAG.). — 4. Apr.—Jul. (v. v.) Hab. quoque in regno Maroc. et Algeria.

2457. *E. Fontanesii* DC. Prodr. I. c. p. 24! (*E. flavum* DESF. Fl. atl. p. 145, t. 45! Bss. Voy. Esp. p. 424!). Molliter hirsutum aut villosum, rarioribus pluricaule (tum caulis secundariis circa primum s. centrale sine brevibus tenuibus ascendens paucifloris); caule stricto simplici 1-2 l. inferne folioso præter setas tenues puberulo; foliis utrinque pilis longis albis adpressis, in vetustioribus tuberculo depresso insidentibus dense vestitis mucronatis, basilaribus rosulatis lanceolatis basi attenuatis, nervo medio crasso albimunitis, caulinis arrectis lineari-lanceolatis valde decrescentibus; spicis numerosis in thyrsium elongatum primo compactum v. glomeratum demum laxum interrupte approximatis, solitariis, inferioribus folium florale subsæquantibus, superioribus 4 superantibus, bracteis ovato-lanceolatis calycibusque sericeo-villosis; calycis profunde 5-partiti lacinis subsæquantibus demum valde carinatis et tuberculato-setosis corollæ 5-6^m l. flavescenti-carmine v. albido-coerulescentis glabrae calyce 2-3 plo longioris tubo curvato, staminibus longe exsertis inæqualibus violascentibus antheris griseis, stylo piloso apice breviter bifido; nuculis ovatis falcatis acutibicarinatis reticulatis.

β. setosum, caule foliorumque nervo medio in pagina inferiore setis rigidis tuberculo insidentibus vestito, bracteis setoso-ciliatis, foliis ovatis valde tuberculatis (*E. valentinum* LAG. Nov. gen. sp. n. 137!).

In graminosis pinguibus glareosisque calcareis regionis mont. et alp. Hispaniæ australis et occident. passim: in regno Granat. ad alt. 3-5000' (Sierra de Estepona, in mont. int. Estepona, et Iguala, c. Ronda, in Sierra Tejada S. Nevada ad limitem nivis usque Bss., WK.), montib. Carpetan. occid. (Sierra de Gredos, ISERN! pr. Hoyoquesero, BOURG.!) — *β.* in regno Valent. (in Novella 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. 522! Bss. Ic. R. 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 sæpe 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-acuminatis lacinisque calycis linearibus setoso-ciliatis, corolla primo anthe purascente deinde azurea v. violacea (raro alba) 6-7^m l. calyce duplo longiore, cum ad angulos pubescente, tubo calyce incluso, limbo valde ampliato obliquo: staminibus longe exsertis purpureis, antheris coerulescis, stylo longe piloso breviter bifido; nuculis parvis nigricantibus ovatis acuminatis bicarinatis breviter tuberculatis. — Planta quoad indumentum et corollæ magnitudinem valde variabilis.

In arvis arenosis aridis, agris decrepitis, rudertis, rupesribus, variè ad ripas regionis inferior. et mont. per omnem Hispaniam, provinciis australibus exceptis, in borealibus et orientalibus satis frequentis. — *♂* Majo-Julio (v. v.). — Vivorra morada, Lengua de buay salvaje.

Hab. in omni fere Europa a Lusitan. boreali ad Rossiam, ab Italia usque ad Scandinav. mediam usque.

2459. *E. pustulatum* SIBTH. Sm. Fl. græc. prodr. I, p. 125; Fl. græc. t. 180? Bss. Voy. bot. Esp. p. 421! Gr. Godr. l. c. ROCH. Ic. l. c. t. 98. f. 1 (mala), Guss. Prodr. I, p. 325 (*E. tuberculatum* LK. HFFOC. Fl. port. t. Bss. *E. vulgare* BROU. Fl. Lus., *E. vulgare* var. grandiflorum BERTOL. Fl. Ital.). Differt a præced. cui valde affinis, indumento multo magis aspero, caule, foliis, spicarum rhachi, bracteis calycibusque nempe setis albidis rigidis patentissimis tuberculo albo insidentibus plus minus dense vestitis ideoque plus minus mucronatis, thyrsio laxiore et latiore; spicis nempe longioribus minus densitate demum valde elongatis (fructiferis 5-8^m l.) interdum furcatis, in statu fructuum paniculam racemosam formantibus; corollis majoribus 7-8^m l., tubo calyce longiore, nuculis magis tuberculatis. — Nihilominus hæc stirps fortasse ad *α.*

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 Madrit, COLM., LGE.), Aragon. austral. (pr. Penarroja, LOSC.), Catalaun. (in zona litorali ibid., v. c. circa Barcinonem, en el Valles, CSTA.), regno Valent. (in vallisibus 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. ROSE. Anal. cienc. nat. V. p. 269! Bss. Voy. bot. Esp. p. 425, t. 425! 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 densum formantibus, linearilanceolatis linearibusve in petiolum satis longum attenuatis, canalinis sessilibus sensim decreescentibus; spicis (rectius racemis) numerosis pedunculatis subdistichis, thyrsium oblongum v. cylindricum laxum formantibus, demum valde elongatis et laxifloris, omnibus jam sub athesi folia floralia longe superantibus; floribus conspicue pedicellatis, calycis 6 $^{\circ}$ l. laciniis anguste lanceolato-linearibus longe acutatis subfiliformibus, subaequalibus, cum bracteis multo brevioribus adpresse pilosis longissimeque albo-setosis, exterum virentibus; corolla 10 $^{\circ}$ l. extus puberula sparsimque pilosa, primo aetate rubente deinde violacea, filamentis violaceis parum exsertis, aequalis dimidiato-ovatis subtrigonis, obtusis bicarinatis, dorso tuberculatis minutissime adpresso-cano-tomentellis. — Planta pulcherrima, omnium *Echiorum* hispanicorum praesepue cano-tomentellis. — Planta elegantissima, tomento plus minus denso, foliis latioribus et angustioribus et corolla fauce 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 (*Lagascae* et *Boissieri*) tuberculatae et tomentosae sunt, sed juniores magis tomentosae ideoque magis incassae quam aetate et aetate. Si vero varietates duas distinguere easque memoriae cl. *Lagascae* et *Boissieri* dedicare vis, tum stirpi Nevadaensi nomen *Lagascae* 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 $^{\circ}$ passim (Sierra Nevada, in parte calcarea lateris septentrionalis ad radie. cacuminis Dornajo usque, THALACK., BSS.!, WK., FK.!, 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 $^{\circ}$ l. teretiusculis, simplicibus, dense sed molliter albo-hirsutis, pilis tuberculo albedo raro fusco insidentibus; foliis utrinque breviter molliterque hirsutis et simul scabritusculis, basilariibus grandibus rosulatis 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 thyrsium angustum cylindricum interruptam formantibus; bracteis ovato-lanceolatis calycem subsequantibus laciniisque calycinis (sub-lanceolatis subcarinatis) albo-hirsutis; corolla calyce longiore majuscula, tubo aetate albo, limbo coeruleo extus ad costas pubescente intus violaceo-roseo; filamentis longe exsertis superne violaceis, duobus longissimis, antheris

oblongis coerulescentibus, stylo ad medium piloso, apice bifido, muculis acuminatis fuscis. (Diagnosis e Broteri descriptione optima facta). — Folia basilaria 1^o et longiora, ad 2^o usque lata. Calyx 4^{mm} long. corolla 5^{mm} longa, spica ad 3^o usque, 1¹/₂ longae.

In agro Madritensi sec. PEREZ DE ESCOBAR, sed recentiore tempore non observatum, e. Salmaticam sec. LAG. — 2. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Lusitania media.

† † Species longe spicatae aut racemosae laxiflorae:

Spicae s. racemi scorpioides terminales et axillares longi dissimili formae valde elongati saepeus forcati, solitarii sparsi aut laxi pauculati. Caulis plerumque ramosus. Species omnes herbaceae.

2462. *E. Italicum* L. Cod. n. 1125! GR. GODR. l. c. p. 521! RCH. l. l. c. t. 97, f. 1! (spica solitaria), Bss. Voy. bot. Esp. p. 423! (E. Pyrenaeae Desf. Fl. atl. et DC. Fl. fr., E. pyramidatum DC. Prodr. l. c. p. 23! E. pyramidale et luteum LAM. Hist. abr. Pyr., E. altissimum JOQU. Fl. austr. 4, 163, E. asperrimum, LAM. III. n. 1854!). Canescens, asperrimum, totum nempe stis creberrimis rigidis longis albis tuberculo insidentibus majoribus minoribusque intermixtis horridum, uni-aut pluricaule; caulibus adscendentibus erective, 1-3 l. angulatis, ramosis, saepe ramosissimis, in paniculum laxam ovatum v. pyramidalem desinensibus; foliis basilariis mox evanidis rosulatis lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, caulinis sessilibus basi attenuatis, decreescentibus; floribus pedicellis racemis omnibus folio florali longioribus pedunculatis; bracteis foliaceis calyce subaequantibus, calycis sub anthesi 4^{mm} l. laciniis lanceolato-linearibus inaequalibus, corolla calyce duplo longiore, alba carnea v. coerulescente, tubo longe exserto cylindrico, fauce parum ampliata, limbo extus longe piloso; filamentis longe exsertis violaceis, stylo longo ad medium piloso apice bifido; muculis fasciculatis 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. Villanueva de Gomez et fluv. Adaya, WK., ad Burgos, Labajos, Ciempozuelos, Lugo Ribas, COLM., PROL.), agro Madrit., CUT., int. Caenica et Tarrascon. WK., Arag. (e. Borja, Bernola, in valle fl. Gallego pr. Adsaneta, int. Daroca et Carriena, WK., Piedrahita, ASS., Miraflores, ECHEAND., in ditione Terra tota frequ., LOSC. PARD.), Catal. (in omni littorali inde a Rosas ad Castell de ros in prov. Tarracensis, COSTA!, pr. Barcelona, Abreca rarius, SALV., GARR. Mare. (in montibus meridional., GUER. e. Montalegre, PK !). Granat. (int. pr. La Puebla de D. Fadrique et mont. Sagra Sierra, int. La Puebla et Maru pr. Basa, WK., Alhaurin, Ha.!) — 2. Apr. — Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit. Balcar., Gall., Helv., Austr., Cors., Ital., Dalm., Bosn. Transs., Croat., Turc., Graec., Russ. med. et australi.

2463. *E. Gaditanum* Bss. Voy. bot. Esp. p. 429! BOURG. pl. hisp. ex n. 1962! (E. angustifolium LK. ? COSS. ap. BOURG. pl. astur. ex. 1894, s. num.) Pluricaule, virens, indumento duplici vestitum, pubescentia nempe brevissima velutina setisque albis rigidis patulis tuberculo crasse insidentibus; caulibus perstratis v. adscendentibus pedicellis et ultra, teretibus, alternis canosis, raris v. ferre foliatis in spicam s. racemum plerumque simplicem desinensibus; foliis basilariis fasciculatis cum inferioribus mediisque oblongo-lanceolatis, utriusque attenuatis subundulatis, superioribus basi rotundata sessilibus acuminatis calice decreescentibus; bracteis ovato-lanceolatis calycem aequantibus herbaceis, laciniis que calycis lineari-acutatis valde inaequalibus setosis-ciliatis, corolla calyce sub anth. 3-4^{mm} l. duplo longiore coerulesca extus hirta; filamentis exsertis pallidis antheris griseis, stylo ad apicem bifidum usque hirta, muculis 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, PROB., Pa. dr

Sa. María; BOURG.) atque Asturiae (pr. Cangas de Tineo, BOURG.). — ♂. Maj.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

2464. *E. maritimum* W. Sp. pl. I, p. 768, DC. Prodr. I. c. p. 22! GR. GODR. I. c. p. 523! RICH. Ic. I. c. t. 98, f. II (pl. annua juvenilis), COSS. Not. pl. crit. p. 123! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1311, s! (*E. plantagineum* β. *maritimum* REX. Chlor. et in WILLK. pl. hisp. exs. 1844 n. 131! (*Lycopsis spathulae* folio Hispanica BARR. Ic. 1012 et *Lycopsis angustifolia minor* Hispanica BARR. Ic. 1011! Humile, pluricaule (pl. annua unicaulis) caulis adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. simplicibus; v. parum ramosis, puberulis v. breviter crispato-pubescentibus et simul setoso-strigosis, setis tenuibus basi tuberculatis; foliis utrinque strigososetosis nec tuberculo grandi depresso insidentibus, virentibus, uninerviis, basilariibus rosulatis inferioribusque oblongo-v. lanceolato-spathulatis cum caulinis mediis angustioribus in petiolum attenuatis, summis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis; racemis terminalibus solitariis aut (plerumque) geminis, rarius etiam axillaribus et tunc paniculatis, saepius densifloris; bracteis calycem subaequantibus laciniisque calycinis e basi lanceolata linearibus longe densoque tuberculato-setosis, corolla speciosa 10—12" l. calyce duplo longiore azurea, extus puberula, fauce valde spulata; filamentis breviter exsertis violaceis, antheris luteis, stylo ad apicem breviter bifidum fere usque pubescente; neculis parvis griseis ovatis acuminatis obtuse carinatis, dorso rotundatis callosorugulosis, lateribus pauci-et obtuso-tuberculatis. — Variat radice annua, hiemi et perennante (*E. spathulatum* VIV.).

In arenosis maritimis, in caeteticis Hispaniae australis passim: in regno Valent. (int. Huerta de Valencia et lacum Albufera, in arce Saguntina, WK.), Merc. (pr. Cartagena, BOURG.) ad basin mont. Sierra de Ayora pr. Bellin, BOURG.) et Grauat. (pr. Almería, LGE.), Malaga, S. Roque, WK.). — ☉ ♂ 4. Apr. Dec. (v. v.).

Hab. in ins. Saeched., Sardin., Cors., Sicil., Ital., Algeria.

2465. *E. plantagineum* L. Cod. n. 1123, DC. Prodr. I. c. p. 22! GR. GODR. I. c. p. 524! RICH. Ic. I. c. t. 99, f. I, II! (*E. violaceum* LAP. aliorumque auct. non L., *E. creticum* LAMK. Ill. n. 1857! non L., *E. Lusitanicum* MILL. ex DC. et ALL. ex BERTOL. non L. nec BROTT., *Lycopsis lato* Plantagineis folio, Italica BARR. Ic. 1026! Molliter et (in foliis) subsarceseo-hirsutum, pilis subadpressis flexilibus tuberculo parvulo insidentibus, virens; caulis adscendentibus erectisve apice bifidis v. alterne (interdum inde a basi) ramosis, raro simplicibus, foliis basilariibus rosulatis grandibus elliptico-lanceolatis in petiolum attenuatis subovatis, caulinis multo minoribus et valde decreescentibus basi rotundata sessilibus subulgalatis; racemis dissitifloris demum valde elongatis, bracteis foliaceis e basi longe acuminatis, calyce sub brevioribus, laciniis calycinis lanceolato-linearibus; corolla procedentis limbo hirsuto, staminibus styloque ut in procedente, neculis majoribus acute bicarinatis, circuncircum eximie acuteque tuberculatis. — Variat majoribus et minoribus (*E. megalanthum* LAP. Hist. abr., *E. violaceum* β. *corollis* minoribus et *majoribus* (*E. macranthum* VIV. Fl. cors.), interdum albis (*E. grandiflorum* DC. l. c., *E. macranthum* VIV. Fl. cors.), interdum albis (*E. grandiflorum* LAP. l. c. non DESF.).

In arvis arenosis, incultis cultisque, moderatis regionis inferior. Hispaniae fere totius, parte orientali-boreali excepta, frequentius in plagis litoralibus, praeterea, circa provinciarum austro-orientalem australiumque, ubi hinc inde abundat, rarius in provine interioribus (c. Plasencia, BOURG.) Madrit., Badea, Jaen, Graustiam, LGE. pr. Jaca, POURR.) et boreali-occident. (in Gallic. abund. FLAS. c. Lugo, LGE.; Orensae, POURR.). — ♂. Apr.—Jul., in Baet. jam Febr. Mart. (v. v.). — Vitorera, Vitorillo, Sonaja, Polemina de Canarias.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Sardin., Cors., Ital., Sicil., Dalmat., Turc., Graec., Afr. boreali, Madera, Canariis.

2466. *E. Creticum* L. Cod. n. 1128! DC. Prodr. l. c., GR. GODR. l. c. p. 523! SMITH SM. Fl. graec. t. 183! (*E. australe* LAMK. Ill. n. 1860! non TEN., *E. angustifolium*? COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1625! *E. plantagineum* REX. Chlor. et ap. WILLK. pl. exs. 1845 n. 908! ex p., *E. maritimum* GUIR. pl. exs.!

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 insidentibus constante, foliis angustioribus, basilariam nervis lateralibus parum conspicuis, caulinis inferioribus cum basilariis conformibus ceteris sensim decreascentibus, bracteis calycibusque magis setosis, corolla extus omnino pubescente, praecipue ad angulos, ad limbi lobos longe lata, 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^{lin} longis.

In arvis arenosis argillosis, locis sterilibus, sabulosis maritimis, roderitis, rupestribus regionis inferior. provinciarum mediterranear. passim: in Catal. (p. Barcinonem, Fk.), 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* LGE. Ind. sem. h. Haun. 1854 (p. 23, Pag. p. 196 et Icon. p. 8, t. 121) Viride, indumento duplici, pubescentia nempe brevissima scabrida setisque brevibus sed rigidis sparsis tuberculo magno albo insidentibus vestitum; caulibus numerosis infra foliorum basilarium rosulatum centralem e radice ampla egredientibus, adscendentibus diffusisque, 1—2^l 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, indus extraaxillaribus; bracteis foliaceis calyce, inferioribus etiam corolla longioribus, calycis laciniis lanceolato-linearibus valde inaequalibus, corolla subregulari calyce triplo longiore 7—9^{lin} l. extus pubescente, juven. rosea adulta coerulesca (labio superiore violaceo-striato), filamentis vix exsertis pilosis, stylo ad apicem breviter bifidum usque hirsuto; nuculis ovatis abrupte acuminatis, dorso subconvexis venter 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 Galliciae satis frequens (LGE.!) — ♀ 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. 93. (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.). Heric. pluricaule, caulibus prostratis v. adscendentibus, 3—12^l l., simplicibus ramosisque, foliosis, patule breviterque tuberculato-setosis; foliis utrinque adpresse pilosis et simul sparse tuberculato-setosis, basilariibus rosulam centralem formantibus magis obovatis oblongisque 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 directis, inferioribus extraaxillaribus; bracteis calyce brevioribus oblongo-linearibus, calycis post anthesin valde ampliatam tuberculato-hispidi laciniis lanceolatis; corolla parva 5—6^{lin} l. calycem parum superante coerulesca extus pubescente, staminibus styloque basi pubescente inclusis, nuculis ovatis acuminatis obtusis, rugosis et tuberculatis, nigrescentibus.

In arenosis zonae litoralis Hispaniae australis, haud frequens (p. Cartagenam GUIR! BOURG., Motril, Bss., in monte Gibraltari, 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 Bss. (*E. paniculatum* LAG. N. gen. sp. n. 196!). Strigosum, superne paniculatum, ramulis alutis

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. cretici* formam.

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 annua, tenuior, saepe succum sanguineum fundens; pili minime rigidi nec ex verticulis. Caulis rectus, pedalis et ultior. Flores velut in *E. vulgari* in spicis foliis secundis elongatis, eadem figura, sed colore magis diluto, filamentis albidis corollam non excedentibus, imo ut plurimum brevioribus styloque albo subhirsuto brevioribus.

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 DRSE. Fl. atl. I. p. 67, t. 47! DC. Prodr. l. c. p. 27! (*Lithospermum divaricatum* STER.). In desertis Maoritaniae Tuncianae, foras in regno Murcico 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, stigmatibus 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 c. icone (*Nonnea multicolor* KZE. Chbr. et ap. WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 467! Tota pubescentia densa patula setisque longis tuberculo albo insidentibus hispidissima, radice fusiformi obliqua nigrescente, 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 amoene purpurascens; floribus axillaribus solitariis brevissime pedunculatis racemum

lacinia terminalera foliatum primo scorpioidem formantibus; calyce sub anthesi obscure virente deinde cinereo-violascente fructifero 6—8" l., lacinia lanceolato-linearibus acutis inequalibus, corollae tubo albo calycem aequante, limbo exserto luteo, fauce violacea, antheris griseis stigmatibus viridi, nuculis ferrugineo-nuculatis.

In locis sabulosis et ruderalis regionis litoralis Baeticae, hucusque unico loco (in isthmo Gaditano pr. castellum Pustabas, ubi mense Januario 1845 hanc plantam insignem detexi, WK.). — ☉ an ♂? Dec.—Febr. (v. v.).

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 spinulis 5 barbatis brevibus munita. Stamina inclusa, anthera oblonga basi biloba filamento gracili longiore. Stylus filiformis inclusus, stigmate bifido. Nuculae 4 aequilateralis ovata erecta, plerumque pubescentes, saepe reticulato-rugosae, margine excavationis basilaris saepe plicato-striato. — Herbae hispidae sordide virentes, inconspicuae, foliis integerrimis v. denticulatis, floribus axillaribus brevipedunculatis racemos terminales primo scorpioidem foliatis formantibus, foliis floralibus omnibus aut superioribus bracteaformibus, corollis parvis.

* 2473. *N. lutea* RCHR. Fl. germ. exc. p. 336! DC. Prodr. l. c. p. 28. RCHR. Ic. l. c. t. 101. f. III! (Lycopsis lutea LAMK. III. n. 1828.) — Pule brevis setisque longis piloso-hirsuta, caulibus adscendentibus erectisve ramosis; foliis oblongis, radicalibus basi attenuatis obtusis, mediis semiamplexicaulis hinc sub-sidentatis, 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 (CATA) — ☉ Vere (n. v.).

Hab. in Ital., Dalm., Tauria, 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 ramosisve, 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 pauli setoso-hispidissimi lacinia acutis, corolla parva glabra, tubo e calyce breviter exserto albo, supra medium forniceis 5 ovatis glabris minimis gerente, limbo pallide coeruleo; nuculis testaceis depresso-globosis antice in angulum carinatum productis elevato-rugosis, basi lata profunde excavata, margine excavationis crasso plicato.

β. ochroleuca LGE. Ind. h. bot. Havn. 1854. p. 25! differt non nisi corollis ochroleucis, fornicibus barbatis (N. Bourgaei COSS. Not. pl. erit. p. 122! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1902!).

In agris argillosis et margacis, 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. Aragonae, REUT. COLM., CUT., Ciempozuelos, LGE.!) regno Granat. (Sacromonte pr. Granada, LGE.!) — *β.* in regno Murc. (c. Murcia et Cartagena, BOURG.!) GIB. l. in oppida Hellin et Tobará, 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! WILK. pl. hisp. exs. 1845 n. 471! BOURG. pl. exs. n. 1965 et 247! (Echioides nigricans DESF. Fl. atl., Anchusa nigricans BROU. Fl. Lus., Lycopsis nigricans HERRG. LR. Fl. port. t. 23! Lycops. vesicularia L. ? Lyc. pulch. BERTOL. fide Ess.) Tota glanduloso-pubescentis et setoso-hispida, setis tuberculato-insidentibus, caulibus adscendentibus $\frac{1}{2}$ —1' l. parce ramosis; foliis inferioribus lanceolatis

bas attenuatis, mediis basi rotundata sessilibus, floralibus ovato-lanceolatis, sub
 antesi floris subsaequantibus, viridibus; racemis multifloris laxis, demum elongatis;
 calycibus fructiferis valde auctis longiuscule pedunculatis horizontalibus, laciniis
 triangulari-acuminatis, corollae calyce paululum brevioris tubo pallido, limbo brun-
 neo v. atropurpureo, fornicibus ut in praecedente; nuculis magnis forma praeced-
 entis, verticaliter valde elevato-rugosis, testaceis.

In collibus arenosis, locis sterilibus, ruderalis, rupestribus ad agrorum mar-
 gines regionis inferior. Hispaniae central. et australis: in Cast. nova (agro
 Madrid, 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, Aya-
 monte, WK., Sevilla, Cordoba, BOUT. LÖEFL.). — ☉. Apr.—Jul., in Baet. austr.
 jam Jan. Febr. (r. 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* ECHEND. ?
Alkanna alba BSS. Voy. p. 747!). Sotuso-hispida et simul scabrido-puberula, cau-
 libus 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 aethesi condensatis, calycibus fructiferis patulis subvesiculosis, la-
 cinii triangulari-acuminatis demum conviventibus; corollae breviter exsertae albae
 tubo subcylindrico basi intus barbulato et supra medium fornicibus abbreviatis bar-
 bulatis gerente; nuculis nigricantibus depressis reniformibus, a latere valde com-
 pressis, elevato- et subreticulato-rugosis, antice et postice rotundatis cavitatis cen-
 tralis margine ciliolato v. glabro.

β . *ventricosa*, corollae flavescens tubo sursum ampliato, calyce fructi-
 fero magis inflato, foliis minus hispida (*N. ventricosa* GRISEB. Spic. II,
 p. 931, RICH. l. c. f. II BOURG. pl. exs. n. 1900! *N. Sibthorpiana*
 DON, *Anchusa ventricosa* SIBTH. SM. Fl. graec. t. 109 non Viv.).

In arenosis, argillosis, ruderalis, ad agrorum margines regionis inferior. Hi-
 spaniae orient., central. et australis passim: in Catal. (int. Rubi et el Papiol,
 SALV., S. Pedro de Copona, PURG., CATAL.), Aragon. (in hortis partis central.
 stand., LOSC. PARD.), Cast. nova (c. Madrid, CARR., CUT., Valdemoro, ISERN.,
 Compostelas, BOURG. Aranjuez, LÖEFL.), regno Nienn. (pr. Hellin, BOURG.,
 Costa de la Inquisicion, LÖEFL., Granat. (c. Malaga, BSS.): - β . in regno
 Graec. (pr. Iliescar, Baza, BOURG. Venta de Baed, ROSSM. ☉. Mart. —
 Rajo (r. s.).

Hab. in Gall. australi, et in Dalm., Turc., Graec., Creta, Asia minore.

DXXXIII. SYMPHYTUM TOURN. 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 brevi-
 terque 5-dentatus, faux fornicibus 5 longis lanceolato-linearibus mar-
 gine eroso-denticulatis conviventibus cum antheris alternantibus exsertis,
 ta et clausa. Antherae oblongae inclusae. Stylus bififormis excavatae,
 stigmate capitato. Nuculae 4 ovatae erectae, basi profunde excavatae,
 excavatione rotunda, margine incrassato subplicato-crenato-cincta, stro-
 philo longo — Herbae spectabiles succulentae hispidae virides, floribus
 in racemos scorpioideos unilaterales saepe geminos terminales nudos
 dispositis.

2477. *B. officinale* L. Cod. n. 1097! GR. GODR. l. c. p. 511! RICH. l. c.
 t. 102, f. I! Parce piloso-hispida, rhizomate crasso carneso atropurpureo 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, fertis 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 Gall. (c. Santiago, PLAN.), monti 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. *S. tuberosum* L. Cod. n. 1098! GR. GODR. l. c., RCHR. l. c. t. 108! Differt a praeced. rhizomate obliquo carnoso tuberculoso, radices semine 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 medique 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., CUF., pr. el Escorial, LOR., S. Pablo de montes, POURS.), Aragon. (inde a Saa. Cruz ad Jaca, QUER., c. Canardo, ASS., Torrevilla, LOR. PARD.), Catal. (Llano de Barcelona, SALV., versus Hospitalet, PRAZ, COSTA.), 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.

DXXXIV. 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, stigmate 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! RCHR. l. c. t. 101, f. III.! Tota sed praecipue caules pedunculi calycisque setis albis hispidissima 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 aspectum coarctatis, summis parvis; floribus in racemos terminales et axillares primo copiosos nudos 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. — 3. 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. TRACTY. 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 ovoideae 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-puberula 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 sequantibus; calycis laciniis lanceolatis, corolla calyce paulo longiore coerulea, nuculis nigra. 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. Sanguo et Lugo, LGE.), Astur. (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, Ceredilla, 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 hispidae 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.

Sect. I. *Euanchusa* GRISB. 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 paululum decurrentibus; racemis paniculatis multi- et laxifloris, bracteis lanceolatis viridibus, infimis calycem subaequantibus; calycis post anthesin valde aucti 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., WE.) et Marcc. (pr. Riopar, BOURG.) ♂. Jun. Julio (v. v.) •Abejera. •

Observ. Planta a def. CARRENNO in agro Madritensi lecta et pro A. Granatensi habita probabiliter ad A. undulatum L. referenda est.

2482. *A. calcarea* Bss. Voy. p. 431, t. 123! WILLK. pl. hisp. ex. 1845 n. 576! Differt a preced. radice lignosa perenni tuberculorum, foliorum albis nudi-frustalis 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 laevia, 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. caulis ramisque sparse setosis, setis rigidis albis brevibus non tuberculatis, foliis calycibusque tuberculis setiferis majores et minores gerentibus ceterum glabris, corollis surculisque paucis 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. GOUZ. l. c. p. 513! BOHR. Ic. l. c. t. 106. f. III! HERPOG. LK. Fl. port. t. 22! SIEBR. SM. Fl. graec. t. 165! BOHRD. pl. hisp. exs. n. 1968 et 2469! (*Anchusa nigricans* BROT. Fl. Lus. l. p. 298. et Phytogr. t. 157! *A. angustifolia* BALD. Buglossum angustifolium ALL. Buglossum Lusitanicum, celsii folio undulato TOURS. Inst. 134!) Caulis multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus $\frac{1}{2}$ —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 semimplexicaulibus, 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, laciniis triangulatis obtusis patulis; corollae tubo calyce duplo longiore flavescente, limbo purpureo-violaceo; nuculis pallidis forma earum spec. precedentis.

- β. angustissima DC. l. c. humilis, foliis anguste linearibus vix tuberculatis, bracteis minoribus calycibusque adpresso et subvelutino-pubescentibus (*Anchusa angustis dentatis* fol. hispanica BASS. Ic. 578! — BOHRD. pl. hisp. exs. n. 2498 et 2470!). Inter hanc variet. et formam primariam occurrunt formae mediae.

In arvis arenosis, argillosis, calcareis cultisque regionis inferior. Hispaniae praecipue central., alibi rarius: in utraque Cast. (in agro Madrit. s. c. Arriquez, CAV., COLOM., Ciempozuelos, Puerto Lapicho, Puerto de Guadarrama, LAG.!) Hoyaqueseros, BOURG.!) Extremad. (pr. Plasencia, BOURD.!) regni Legion. (pr. Salamanca, WK.) Gallic. (c. La Corana, LGE.) Aragon. (pr. Saragosam, ECHERAND.) Catal. (versus Monserrat, COLOM.) mont. Marian. (pr. La Carolina, LGE.) et regno Granat. (S. de Elvira, LGE.) — β. in Cast. nova (c. Madrit. LAG., BOURT., BOURG.!) LGE., Talavera de la Reyna, BOURD.!) Arriquez, Pardo, de S. Augustin & Somosierra, CUT.) et mont. Marian. (pr. Valdecarros, LGE.) — ♂. Apr.—Octob. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Orient., Africa boreali.

2484. *A. hybrida* TEN. Fl. napol. l. p. 65, t. 11, DC. Prodr. l. c. p. 49 (*A. Granatensis* LGE. Pug. p. 191! non Bss. Buglossum silvestre BARR. Ic. 3263.) Villosa-hispida, pilis albis longioribus setosis albis brevioribus subvelutinis, caulibus adscendentibus subpedalibus angulatis, ramosis: foliis lanceolatis subnullis inferioribus in petiolum attenuatis superioribus sessilibus breviter decurrentibus: racemis densifloris paniculatis, bracteis cordato-lanceolatis calycibus fructiferis demum deflexos adpresse setosos subaequantibus, laciniis 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.

Sec. II. *Buglossum* RCHB. Fl. germ. exc. p. 343! Fornices papillis plerumque longis barbatae. Nuculae erectae oblongae.

2485. *A. Italica* RETZ. Observ. I, p. 12, BROT. 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* ABB., 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 hirsutis, bracteis parvis lanceolato-linearibus pedunculo brevioribus; calycibus fructiferis valde acutis erectis longe pedicellatis pedicellis incrassatis, laciniis calycis ad $\frac{2}{3}$ partiti 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. Ebor. et ditione Liébana, SCHLAUFSS.!) e. Pamploaa, in valle fl. Aragon, WR., pr. Valladolid, Carcedo, LGE.), in centrali et australi frequ. — ♀ Majo.—Jul. (v. r.) «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 *Euanchusae*.

2486. *L. arvensis* L. Cod. n. 1116! (*Anchusa arvensis* M. BERN., GR. GODR. l. c. p. 515! RCHB. Ic. l. c. t. 109, f. 1!) Hispido-hirsuta v. setosa, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l. simplici v. ramoso; foliis sinuato- aut repando-dentatis et undulatis, oblongo-v. lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus; racemis brevibus paucifloris, bracteis foliaceis lanceolato-acuminatis sessilibus; calyce fructifero brevis pedunculo erecto, laciniis linearis-lanceolatis acutis; 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. vegetes. COLM., COSTA!), Aragon. (in parte centrali frequ. ABB., LOBE. PARD.), utraque Cast. (c. Madrit. LÖFL. et Escorial, COLM., CUT., San Pablo de montes, Sierra de Guadarrama, LGE.); regno Legion. (in ditione el Bierzo, LAM.), Gallic. (c. Piedraflita, LGE.!) S. Jenjo PLAN.) — ♀ 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. p. 132! RCHB. Ic. l. c. f. II. (Buglossum orientale angustifol., flore parvo coeruleo TOURN. Coy. 6). Differt a praeced. caule dichotome ramoso, foliis ovato-oblongis integerrimis v. remote obsolete dentatis, superioribus basi inaequali semi-amplexicaulis, racemis elongatis foliatis, calycis laciniis linearibus, corollae tubo magis curvato et sub curvatura constricto.

In regione submontana regni Maricci (hucusque non nisi ad basin montis Serra de las Cabras pr. Hellin observata, ubi unicum specimen legit cl. BOURGNEAU anno 1850). — ♀ Majo (n. s.)

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. et Granatensi.
- *platanthera* 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. 351. — in Algeria, de tase 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, arcuata 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 alternantia, antheris oblongis supra gibbos exsertis. Stylus filiformis stigmae capitellato subbiloba. Nuculae (abortu saepe 2-4) valde curvatae basi in collum contractae. — Herbae hispidae, racemis scorpioidis 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. 316! RCHB. 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 semper lignoso multicipite rosulas perennantes caulesque floriferos annuos edens; caulis ascendens v. procumbens 4-8" l. subsimplicibus, foliosis, cum foliis bracteis calycibusque indumento duplici e setis tenuibus patulis et pubescentia brevissima subvelutina constante vestitis, setis filorum vetustiorum tuberculo albis sessilibus; foliis rosularum infimisque caulinis anguste lanceolatis petiolatis, caulis ceteris cordato-lanceolatis v. lingulatis sessilibus, racemis terminalibus solitariis geminisve valde scorpioidis, demum elongatis, bracteis foliaceis ovato-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-violaceo rubrum tingente munitum.

In locis arenosis et rupestribus aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae orientalis, central et austral. passim: in Catal. (c. Rosas, Escala, Cadaper, COSTA.), Aragon. (pr. Huesca, Carrascal de Fando, ASS.), regno Valent. (in piano ad lac. Albufera, WK.), Cast. utraque (c. Aranjuez, Valladolid, COLM., Laguna de Bolarque, CUT.), regno Granat. (pr. Granat. ad Barranco berrojo. LGE! Sierra Nevada, S. Tejada ad alt. 4-5000', Bss., WK., FK. — 2 Apr. — Jun. (v. r.). »Palomilla de tintes, Onoquiles» Castell., »Algamala» regno Granat., »Anguina» Valent. »Peu de colom, Pota de colom» Catal.

Hab. in Europa mediterr. omni, Hungar., Asia minore, Aegypto, Barbaria.

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 MET. etc.

ROBR.: *Lithospermum orientale* LOIS. non L.; *Anchusa lutea* BERTOL. Fl. ital.)
 Setae et inter setas glanduloso-pubescentes, caulis erectis v. ascendentibus ra-
 mosis, 2-1' l.; foliis oblongo-lanceolatis, inferioribus breviter petiolatis; racemis
 geminis alternive densum valde elongatis, bracteis calycis superantibus; laciniis
 calycis linearibus demum subpatulis, corolla parva lutea fauce glabra, nuculis tem-
 per 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 Pyre-
 naeis catalanicae, unde eam cl. COLMIERO laudat, proveniat; sed eam in Catal.
 aedra et Aragonia inferiore crescere valde probabile videtur.

DXXXIX. *ONOSMA* L. Gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 37! Calyx
 5-partitus. Corollae cylindrico-campanulatae tubus rectus, faux nuda,
 lobus breviter 5-dentatus. Stamina inclusa, antheris basi sagittato-
 biscalcaratis, connectivo apice in appendicem membranaceam producto.
 Stylus filiformis, stigmatibus subbilobis. Nuculae 4 ovoidico-trigonae, lapi-
 deae 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! REHD. l. c. t. 110, f. 1! NEES Fl. offic. Suppl. t. 31! SIEBER, SM.
 Fl. graec. t. 172, JOQU. Fl. austr. t. 295, CAV. Prael. p. 354! (Cerinthe echinoides
 SIEBER.) Setae tenuibus albis v. flavescensibus, in foliis tuberculo depresso rotundo
 albidis insidentibus undique vestitum, rhizomate lignoso multicipite, foliorum rosu-
 las caulesque edente; caulis erectis v. ascendentibus 4-12" l. simplicibus
 ramosisve, foliosis; foliis uninerviis, oblongo- v. lanceo-lanceolatis, obtusis, rosula-
 rum caulisque inferioribus la petiolos attenuatis, superioribus sessilibus, floralibus
 ovato- v. subcordato-lanceolatis in bracteis lanceolatis calyce brevioribus sensim
 transcurrentibus; racemis terminalibus et axillaribus primo valde scorpioidibus com-
 pactis, demum elongatis laxifloris; calyce fructifero nudo 3/4" l. erecto, laciniis
 lanceolatis erectis; corolla calyce sub anth. 2/3" l. dimidio longiore flava, stylo
 longe exserto, nuculis 2-3" l. acuminatis lacinibus testaceis. Rhizomatis cor-
 tex pariter colorata et tingens atque illud Alkanna tinctoriae.

In arenosis glareosisque calcareis aridis regionis montan. et alpinae Hispaniae
 oriental. central. et austral. passim; in Catal. (e. Granollers et int. Baga et la
 Pobla. SALV., pr. Berga, Frontanya, Olot, Toriella, Benda, 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.,
 Puerto de la Maria et La Puebla de D. Fadrique, WK., Sierra Nevada. S. Tejada
 WK. int. Maria et La Puebla de D. Fadrique, WK., Sierra Nevada. S. Tejada
 WK., S. de Lajar, WK.), Cast. nova (Pinar del Provençio, CAV.) e. Torrija.
 Bury. in la Alcarria, PAL.). — ☿ Jun., Jul. (n. v.) «Orcaneta amarilla» Castell.
 «Onosma horina» Valent., «Pen de Cobon, Orcaneta» Catal.

Hab. in Gall., Germ. (O. arenarium KOCH), Austr., Hung., Transs., Croat.,
 Turc., Graec., Creta, Syria, Ross. merid. et merid., Georg. caucas., Soggor., Sibir.
 altaica, Ind. orient.

2491. *O. tricrospermum* LAG. Nov. gen. sp. n. 131! CUT. Fl. Madrid.
 p. 487! DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 352! «Strigosum, floribus cernuis cal-
 yce longioribus, seminibus tricornibus» LAG. l. c.

«Vulgatissima (?) planta juxta vias circa Madridum, Pedro Muñoz, Toboso,
 Albarete ubique in nova Castellae atque in Murciae regno» LAG.; in regno
 Valent. (pr. Játiva in collib. calcar., DUF.). — ☿ Jun., Jul. (n. v.) «Ojo de
 Lebo» Castell.

Observ. Haec species recentiore tempore non observata sec. cl. CUTANDA
 et DUFOUR, qui specimina viderunt, praecedenti valde similis sed nuculis ob-
 rotundis reticulato-granulatis ventre carinatis, apice tricornibus, cornu antico lon-
 gioris, duobus lateralibus brevioribus divergentibus, bene distincta est. Corollae
 CUTANDAE in statu siccato albae visae sunt. Sec. DUFOUR nucula trigona laevis
 apice tricornis.

DXL. PULMONARIA Torr. *luc.* p. 136, t. 55. DC. *Prodr.* l. c. p. 92! Calyx breviter 5-fidus, basi pentagono-prismaticus, fructu subcampanulatus lobis erectis acuminatis. Corolla infundibularis, late aperta sed penicillis pilorum 5 cum staminibus alternantibus nuda. Antherae inclusae. Stylus filiformis, stigmatibus subbilobis. 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 florescentia nuda roseae, deinde violaceae demum coeruleae v. azureae.

2492. *P. officinalis* L. *Cod.* n. 1092! GR. GODR. l. c. p. 528! Bess. l. c. t. 116, f. II! Pluricaulis, rhizomate tenui obliquo, caulibus erectis 3-8" l. patule hirsutis, foliis fascicularum ovatis acutis, exterioribus basi cordatis interioribus rotundatis. petiolatis, caulibus ovali-lanceolatis sessilibus, omnibus strictpilosis, saepe albo-maculatis; calycibus fructiferis mutatis v. pedicellis, 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. Olet, TEXIDOR, MONSENY, SALV.), Aragon. (in pinetis sicut Urban, Ass.). — 4 Apr., Majo (n. v.). «Herba frequenter» Catal.

Hab. in Gall., Angl., Europ. boreali et med. fere omni, Ital., Turc., Graec., Ross. med. et australi.

2493. *P. tuberosa* SCHREANK in act. Acad. nat. cur. IX, p. 97; GR. GODR. l. c. p. 527! (*P. angustifolia* MERT. KOCH et RECH. 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, fascicularum demum pergravidis elliptico-lanceolatis acuminatis in petiolum longe attenuatis, caulibus superioribus amplexicaulis 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. Escobillas, LGE) et Catalaun. (c. Colliacabra et alibi, OSTA.). — 4 Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media, cum praeced. saepe commutata.

2494. *P. saccharata* MÜLL. *Diag.* n. 3; DC. *Prodr.* l. c., GR. GODR. l. c. RECH. l. c. t. 117, f. III! (*P. grandiflora* DC. *Cat. h. Mompel.*, *P. offic.* JORD. *Cat. jard. Dijon* 1848, p. 13). Scabrido-pubescentis, rhizomate satis crasso, obliqui-caulibus 1/2-1 l., foliis fascicularum 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 densis.

In dumetis pratisque nemorum regionis inferior. et submont. Cantabriae (c. Irua, Tolosa, Vergara, Durango, Bilbao, Galindo, Somorrostro, Oñates, W. & C. — 4 Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Livon., Ital. media.

2495. *P. angustifolia* L. *Cod.* n. 1091! GR. GODR. l. c. p. 526! (*P. saxatilis* Bess., RECH. l. c. t. 118, f. I, II!) Humilis, scabrido-pubescentis, caulibus 3-5" l., foliis immaculatis, fascicularum adultis caules fructiferos sequantibus v. superantibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, in petiolum alatum sensim attenuatis, caulibus ovato-lanceolatis lanceolatisve amplexicaulis; corollae tubo exserto, intus sub penicillorum circulum glabro, limbo pulchre azureo, nuculis praecedentibus sed minoribus.

In nemoribus regionis mont. Catalauniae (Clot de Segalès pr. Berga, GRAY sec. OSTA.), vet. Castellae (Montes de Burgos, PAL.) et Gallic. (in pratis pr. Vico 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, areola plana. — Herbae, rarius suffrutices latis scabro-pilosis, floribus axillaribus, spicatis aut racemosis.

Set. I. *Margarospermum* RCHB. Fl. germ. ex. p. 337! (Lithodora GRISB. Spic. Rom. II, p. 85!) Faux corollae nuda. Nuculae lapideae laevissimae, carinato-cristatae. Suffruticeae.

2496. *L. fruticosum* L. Cod. n. 1073! GR. GODR. l. c. p. 517! (Lithodora fruticosa GRISB., RCHB. l. c. t. 114, f. 11) *Anchusa* lignosior Mouspeltensium flore violaceo BARR. Ic. 1168!). Erectum, caudice ramosissimo, caespitem hunc 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 subtus ad nervum medium tuberculis albis breve setosis adpersis, supra sparse strigosis virentibus, subtus nervo medio marginibusque virentibus exceptis adpresso strigato-tomentosis; floribus axillaribus subsessilibus ad apicem ramulorum distincto-rem solitariis v. pluribus approximatis, corollae majusculae glabrae purpureo-coeruleae v. azurae tubo calyce profunde 5-partito longiore, limbo patentissimo. — 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, FERRAND. in collib. partis austral. c. Hajar, Caspe, Alcaniz, Calanda, Calaceite abnd., ASS., LOSC PARD!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Sierra de Chiva, WK.), utraque Castell. (c. Encinillas, Valladolid, LGE., Trillo, ORT., la Alcarria, la Mancha, GUER., c. Cuencra, BAL., WK., Madrid., LOEFL., Aranjuez, Valdemoro, Pal de Rivas, CUT., LGE.), regno Marc. (pr. urb. Murcia, GMB.), Junc. (Sierra Morena, WK., Cuesta de la Inquisicion, LGE.), Granat. (ad Venta del Baal, BOSCH! Sierra de Alfacar, WK., LGE. int. Granada et Albama. 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, Boquets-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. 87! Des. Voy. bot. Esp. p. 428! GR. GODR. l. c. p. 518! WK. pl. hisp. exs. 1844 n. 88 et 1850 n. 16! BOURG. pl. exs. n. 1966 et 2693! (*L. purpureo-coeruleum* THOM. non L., *Lith. fruticosum* HERGG. LK., BROT. Fl. ins. et Phytogr. t. 155! non L., *Lith. purpureo-coeruleum* KEL? *Lith. Chamacistus* FOURR. 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 divergentibus ad 2' usque longis subscedentibus, foliis alternis, planis v. parum revolutis lanceolatis, oblongo-linearibus linearibusve basi attenuatis, adpresso scabro-pilosis, subtus pallidioribus; corolla $\frac{3}{4}$ " l. extus sericeo-pubescente, tubo longe exserto.

β . erectum Coss. Not. pl. crit. p. 42! caude fruticoso erecto v. ascendente.

In collibus dumosis, inter sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et austro-occidentalis: in Gall. (freq., LAG. FOURR., COLM. PLAN., LGE.), Astur. (pr. Arvas, Pajares etc., LAG. inde a litore ad radices montium,

supra Cangas de Tines, in valle fl. Naviogo ad region. subalp. usque, DUR., Monte Naranjo (pr. Oviedo, BOURG.), Cantab. (pr. Santander, LGE., Parages, DUR., Bilbao, Sopuerta, Vergara, Tortosa, Irun, praecipue inter Ulkeas, WK.), Navarra bor. (WK.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, Puerto de Manzanal LGR.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.), Cast. nova (r. Aranjuez, COM. Nuevo Baztan, CUT.), regno Granat. (Sierra de Gador, S. Tejada, Serrania de Ronda, S. Bermeja ad alt. 2—6000', BSS.), monte Gibralt. (KRL.?) 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. oleaceifolium* LAP. Suppl. p. 28; DC. Prodr. l. c. p. 81! GR. GODR. l. c. p. 518! ENDRESS pl. exs. 1820! Humile, ramis diffusis adscendentibus $\frac{1}{2}$ ' 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-villoso duplo longiore violacea, extus lanato-pubescente, medio albis.

In rupium fissuris regionis mont. Catalauniae pyrenaeicae raro (pr. Saas Aoid. ENDRESS! BOLOS.) versus la Muga, ISERN!) — 5 Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. orient. gallicia.

Sect. II. *Eulithospermum* DC. Prodr. l. c. p. 76! Faux corollae pilis s. gibbis & velutinis munita. Nuculae lapideae ecarinatae 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! JOQS. 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 scabride-pubescentibus; foliis supra viridibus subtus pallidioribus, planis, infimis parvis in petiolum brevem latum attenuatis, reliquis lanceolatis sessilibus; floribus laxo racemosis, brevipedunculatis, racemis geminis ternisve terminaliter subscorpioidaeis, foliatis; corolla calyce ad basin usque in laciniis lineares partito duplo longiore, extus puberula, satis magna violacea postea azarea, nuculis ovato-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 radie. mont. el Ballestar, in memor. pr. Tronchon, ASS.) regni Valent. (pr. Alhaya, CAV. Cast. utriusque (in agro Madrit., pr. la Granja, QUER) et Gallieinae (pr. Santiago, 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 laxos 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 montan. totius fere Hispaniae hinc inde: in Cantab. (int. Irun et Tolosa, praecipue c. Bernald. WK., Bilbao, WK., LGE., Santander, LGE.), utraque Cast. (pr. Encinilla, LGE. in agro Madrit., CAV. COLM., CUT.), Navarra (ad Venta de Olave, WK.), Aragon. (pr. Juen 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, FR.! Sierra Nevada ad alt. 3—4000', Bss., WK., monte Gibek. KEL.). — 2 Apr.—Julio. (v. v.) «Granos de amor, Mijo del Sol» Castell., «Mil hort, Mil del Sol» Catal.

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med. fere omni, Ital., Sicil., Dalm., Turc., Ross. med. et austr., Asia boreali.

Sect. III. Rhytispernum (Lk.) DC. Prodr. l. c. p. 73! Faux corollae pileis velutinis munita. Naculae 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 apala L., M. lutea LAMK., Achusa lutea CAV., Rhytispernum apulum RCHB. fl. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 113, t. III) Uni- aut pluricaulis, scabro-pilosum, pilis foliorum tuberculo parvo insistentibus, caulis erectis v. adscendentibus, 2—8" plerumque ramosis; foliis confertis linearilanceolatis linearibusve acutis uninerviis, infimis subsessulatis basi attenuatis, caulinis arrectis; floribus in racemus scorpioides compactos geminos terminales dispositis, pedicellis brevissimis demum incrassatis; calyce profunde 5-partito, fructifero erecto aperto, laciniis lanceolato-linearibus bracteisque sterna distinctis carinatis tuberculato-pilosissimis; corolla parva flava extus pubescente, unculis parvis ovato-triquetris acuminatis, ventre carinatis dorso tuberculatis, dilute fascis 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 Segur, PUIGG.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., LOSC. PARD., c. Caspe, Quinto, ASS., Miraflores, ECHEAND.), Navarr. (pr. Tudela, DUP.) atque Cast. (c. Valladolid, LGR., Aranjuez, Madridum, et Pardo, BOU!) IBER. (COLM., CYP.), regno Jienn. (ad la Carolina, Bailen, LGR.), Murc. (ROSSM.), Granat. (Campe de Nijar, GUIR.! c. Granada, LGR.! Malaga, HS.! Bss., WK., FR.! Alamochar, Ronda, Bss., ad fl. Guadifaro, 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. Praed. p. 359! GR. GODR. l. c. p. 520! (Rhytispernum arvense Lk., RCHB. Ic. l. c. t. 113, t. V) Scabro- et crispo-pilosum, caulis erectis v. adscendentibus 5—12" l. saepe a basi ramosis, foliis uninerviis, basilicibus obtusis v. oblongo-lanceolatis in petiolo sessulatis; mox evanidis, mediis oblongo- v. linearilanceolatis linearibusve, terminalibus anguste ovato-lanceolatis; floribus brevipedunculatis axillaribus, racemos solitarios geminos terminales primo subsorpioides demum valde elongatos et remotifloros foliatis formantibus; calycis ad basin usque 5partiti demum valde aucti laciniis linearibus patulis; corolla parva alba extus puberula, unculis 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! MARTI. Fl. ital. II, p. 279. Bss. Voy. bot. Esp. p. 427! GR. GODR. l. c. p. 520! RCHB. Ic. l. c. t. 113, t. II, III! (L. arvense β TEN. Fl. nap.) Gracile, scabrido- et crispo-pilosum, multicaule, caule centrali erecto, fructifero 5—9" l., simpliciter a saepe a basi) ramoso, lateralibus adscendentibus v. prostratis tenuioribus breviter simplicibus; foliis uninerviis obtusis, oblongo-lanceolatis v. linearilanceolatis, lobis rosulatis inferioribusque basi attenuatis; inflorescentia speciei praecedentis, sed pedicellis in statu fructifero valde incrassatis (v. potius toto unilaterale incrassato obliquo facto), corolla coerulea, unculis propter torum obliquum oppositis, in tori incrassati excavationibus insertis sed facile secedentibus, ovato-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 Alfacar, 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 Alfacar lectam varietatem esse vel fortasse ad *L. minimum* MOR. pertinere censet. Sed specimina necum communicata mense Aprili (i. e. in statu perjuvenili) lecta a speciminibus pariter juvenilibus, quae ipse eodem mense anni 1815 in monte S. Yanquera legi atque a specimine juvenili plantae siculae quod possideo vix ullo modo differunt. Specimina *L. minimi* nondum vidi, sed ex ipsis Reichenbachiana hujus plantae et *L. incrassati* patere mihi videtur, utraque 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 DILL. 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, inclusis, 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, basilariibus 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 uncinati.*

2504. *M. palustris* WITT. arr. Brit. II, p. 225, GR. GODR. l. c. p. 528! 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 nodis laxifloris, pedicellis post anthesin horizontalibus calyce 5-fido fructifero aperto longioribus, calyceque adpresso pilosulis; comulae nupulae (3" diam.) limbo plano primo roseo deinde coeruleo (rarius albo), fauce fauce stylo calycem subaequante, nucula 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 oliginosis 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., CISTA., Aragon. (ad Ebro-Virgo pr. Saragossam, ECHEAND.), utraque Cast. (in agro Madrit., QUER., S. Pablo de monn. POUER., Aranjuez, BOUT.; Escorial, LGE.), regno Legion. (ad Villafraza 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 hispissimo, 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 Gallicae (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 hispidissimo, ramis patulis in racemos demum elongatos gracillimos abeuntibus, adpresse setulosis; foliis paulo hispidissimis, infimis subspathulatis petiolatis, mediis obovato-lanceolatis lanceolatis v. oblongo-linearibus, summis ovato-lanceolatis; racemis nudis, pedicellis cum 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 paulo achaeniis ovatis angustissime marginatis laevibus rufis nitidis.

In arenosis regionis mont. et subalpinae 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* SCHUM. Mag. nat. Berl. VIII, p. 229, DC. Prodr. l. c. p. 108! GR. GODR. l. c. p. 531! RECH. Ic. l. c. t. 123, f. II, III! (*M. collina* RECH., HOFFM., FRIES.) Paule pubescens, pilis inaequalibus centridis, caulis erectis v. adscendentibus demum 6-10" l., foliis oblongis obtusis laete virentibus; racemis nudis 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 aequo pilis patulis reflexisque uncinatis vestito, laciniis penicillatis; corollae perperas limbo concavo coeruleo, neculis parvis ovatis fuscis nitidis.

In arenosis regionis inferior., mont. et alpinae Hispaniae central. et meridional. passim: in Cast. nova raro (c. el Escorial, LGE.), regno Jienn. (c. Jaen, Puerto de la Inquisicion, LGE.), Granat. (c. Granada, LGE., Sierra de Mijas, S. Nevada ad alt. 3-9000', B&H.), Baet. (pr. Cordova, LGE.). — ☉ Mayo-Jun. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Lusit., Laponn., Graecia), Asia min., Abyssin. regno Maroccano.

2512. *M. versicolor* PERS. Syn. I, p. 156, GR. GODR. l. c. p. 531! RECH. 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. Cordor primo lactesc, deinde coeruleo, demum violaceo. 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. Yron et alibi in Guipuzcoa, WK.), Gallic. (ad fl. Sarcia pr. Silveira, PLAS.), utraque Cast. (pr. el Escorial, Guadarrama, LGE., in agro Madrit., COLM. Monte Viñuelas, Araquez, CUT., Dehesa de Arganda, JESSE, S. Pablo de los montes, POUER.), regno Jienn. et Cordob. (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. Reges. med., Caucas., Alger., ins. Azoribus.

2513. *M. lutea* PERS. Syn. I, p. 156! BOURG. pl. hisp. exs. n. 219! (*M. versicolor* f. *lutea* DC. l. c., RECH. Ic. l. c. t. 124, f. II! *Aechusa lutea* CAV. Ic. t. 69, f. I! excl. synonym.) Multicaulis laete virens, caulis 3-6" l. pedunculatis pedicellisque adpresse pilosis, foliis oblongo-linearibus paulo pubescentibus, racemis nudis demum valde elongatis caule ipso longioribus, calycibus fructif. erecto-patulis pedicello duplo longioribus, tubo aequo uncinato-piloso, corolla semper omnino flava. Ceterum speciei praecedenti simillima, a qua is specificè 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., Bsa. REUT.) agro Madrit., CAS. COLM., CUT.). — ☉ Apr. - Jun. (v. v.).

2514. *M. intermedia* LK. Enum. h. berol. I, p. 164, GR. GODR. l. c. p. 532! RECH. Ic. l. c. t. 122, f. I! (*M. scorpioides* u. *arvensis* L., *M. arvensis* STR.

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 interior. et mont. Hispaniae fere omnis hinc inde (v. c. pr. Lugo, las Medoias, in Sierra de Guadarrama, LGG., 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! RICH. l. c. t. 121, f. I! (M. arvensis β . sylvatica P., M. perennis β . sylvatica DC.). Molliter pubescens, lacte 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 paucissimis adpresse puberulis; calycis erecti tubo dense uncinulato-piloso, fructiferi lacinae conniventibus; corollae majusculae tubo calycem aequante, limbo plano coerulesco, fauce nerea, 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! RICH. 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. Valle Izan WK.), Astur. (in fauce. Navegi supra Trerastro, DUR., Puerto de Letariagos, BOURG.), et regni Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5—6000', BSS., WK.) — ♂. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, exc. Lusit., Angl., Euppon., etiam in Cauc. et Sibiria.

2516. **M. pyrenaica** POURR. Chor. Narb. in Mem. Toul. III, p. 323; GR. GODR. l. c. p. 533! RICH. l. c. t. 123, f. III! (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; caulis ascendens oblique, 2—6" l. subsimplicibus, ad medium usque foliatis, inferne cum foliis molliter et patule pubescentibus subvolutinis, superne cum pedicellis adpresse puberulis; foliis fasciculorum caulisque inferis spatulatis, in petiolum longum contractis, caulinis brevioribus oblongis sessilibus; racemis geminis ternariis brevibus densifloris, pedicellis calyce brevioribus suberectis, calycis profunde 5-partiti in statu fructifero clausi tubo dense longoque pubescente, sed pilos uncinatos paucos gerente, corollae majusculae tubo calycem aequante, limbo plano palestre coerulesco, fauce flava; nuculis ovato-oblongis subcarinatis fuscis nitidis.

In glaciosis ad rivulos regionis alpinae atque ad nives deliquescentes Pyrenaeae Catalanae (Sierra de Nuria versus Non font. SALV., COSTA!) et Aragon. (Puertos de Plan et Benasque, LAP., c. Castanosa, GR. GODR., Maladetta, Peñablasca, Reclusa, ZETT., TIMB. LAUR.). — ♀. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis, mont. Corsicae, Olympo Bithyniae.

2517. **M. refracta** BSS. Voy. bot. Esp. p. 433, t. 125, A! Hispido-pubescentis, 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 anthesis retroflexis; calycibus fructiferis elongatis clausis pendulis, tubo dense mucindato-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. gallica 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 margine glochidiato-muricato, ceterum laeves v. tuberculatae. — Herbae hispidae, racemis terminalibus laxifloris primo scorpioideis. Corolla Myosotidis.

2518. *E. Lappula* LEHM. Asp. n. 94; GR. GODR. l. c. p. 535! REHA. l. c. t. 126, f. II! (Myosotis Lappula L., Cynoglossum Lappula SCOP., Rochelia Lappula R. SCH.) Erectum, canescens, caule $\frac{1}{2}$ —1' l. superne ramoso, saepe ramosissimo, subadpresse scabrido-viloso; foliis utrinque incumbenti-villosis, pilis demum tuberculis planis albis insidentibus, oblongis lanceolatisve, multinerviis, inferioribus in petiolum attenuatis, floralibus valde decreescentibus, superioribus bracteaeformibus; floribus brevedunculatis extraaxillaribus, demum racemos bracteos praelongos formantibus; calycis fructiferi erecti laciniis potentissimis linear-oblongis, corollae parvae coerulescae limbo concavo, nuculis fuscescentibus, minutis granulatis, ad angulos laterales duplice muricum glochidiatarum serie munitis.

In arenosis, glareosis, ruderalis, cultis regionis inferior. et submont. Hispaniae orientalis et central. passim: in Catal. (c. Barcelona, SALV., COLEM., POUER., et alibi, COSTA.), Aragon. (in parte australi et centrali frequ., ASS., LOBE. PARD. int. Puerto de S. Martín et Maynar, pr. balnea Tiermas, WK., c. Aranda del Conde, CALAV.), utraque Cast. (c. Madrid, Aranjuez, PAL., QUER., Valladolid, LOE.). — ☉ Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med. et boreali, Ital., Dalm., Graec., Ross. merid. et australi, Casca., Asia boreali.

2519. *E. patulum* LEHM. Asp. n. 95; DC. Prodr. l. c. p. 137! COSS. Bot. pl. crit. p. 171! (Rochelia squarrosa R. SCH.). Differt a praeced. floribus minoribus (corolla calyce vix longiore), calycibus fructiferis subsessilibus, laciniis calyc.

seculas non superantibus, nugarum 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 Caucasio-Caspico, ad Wolgam inferior., deserto Kirghia, prov. Schirwan, Algeria.

DXLIV. CYNOGLOSSUM Tourn. Inst. I, p. 139, t. 57. DC. Prodr. l. c. p. 146! Calyx 5-partitus. Corollae infundibuliformis tubus rectus calyce 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. — Herbae hispidae v. tomentosae, racemis scorpioidis terminalibus interdum cymosis (flore tum centrali in angulo inter racemos posito).

† *Racemi bracteati, floribus extraxillaribus.*

2520. *C. cheirifolium* L. Cod. n. 1085! DC. Prodr. l. c. p. 154! Bss. Voy. bot. Esp. p. 434! CAV. Praed. n. 842! GR. GODR. l. c. p. 535! RCHB. Ic. l. c. t. 131, f. III! (*C. argenteum* LAMK.) Albo-tomentosum, tomento tenui velutino; foliis caulis ascenduntibus erectis $\frac{1}{2}$ —1' l., simplicibus aut a basi ramosis; foliis ovato-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 rosaeae deinde purpureo-violaceae aut coerulesae limbo parvo, nuculis facie externa valde compressis, tomentellis et undique glochidiato-echinatis, stylo inter nuculas breviter exserto.

In locis saxosis, glareosis, rupestribus, ruderatis, ad vias, agrorum margines, regionis inferior. et mont. Hispaniae oriental. central. et austral.: in Catal. (c. Barcelona, ad radic. Montis Serrati, COLM., WK., inde a littore ad Vich, Lérida etc. usque, OSTA.), Arag. (in ditione Tierra baja et parte centrali frequ. LOSE. etc. PARD. c. Saragossam, Epila, Hajar, ASS., ECHREANDA), Cast. utraque (pr. Encinillas, LGR., in agro Madrit., LOEPL., COLM., CUT., Arañquez, BOUT., Talanilla, vera de la Reyna, BOURS.), regno Valent. (CAV.), 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., REL.). — ♂ 4 Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. merid., regno Neapol., Sicil., Dalm. ius. Melita, Africa boreali.

2521. *C. Arundanum* Cass. Not. pl. crit. p. 41! (*C. cheirifolium* β . heterocarpum KZE. Chlor. et pl. WILLK. exs. 1845 n. 506!). Differt a praeced. tomento filicium juniorum bractearum calycumque molli crasso alicia, nugarum facie superiore laevi centro solum parte echinata, margine inflexo circumdata, facie inferiore lateribus echinatis, stylo inter nuculas longe exserto. — Folia basilaria rariore lateribusque echinatis, stylo inter nuculas longe attenuata, demum tomento adpresso sericeo veloblonga obtusa in petiolum longe attenuata, demum tomento adpresso sericeo veloblonga obtusa in petiolum longe attenuata, quo tempore folia caulina et racemi tomento adhuc alicia crasso tecti sunt. Corollae purpureae.

In locis arenosis, glareosis rupestribusque regionis inferior., mont. et subalpinae Hispaniae australis raro: in Baet. (in pincto el Coto atque in colle Sps. Annae pr. Chiclana, WK.) et regno Granat. (in monte S. de Yunguera ad st. 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.). Mollis et lloso-tomentosum, 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 vaginam 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 gluchidato-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. P^o de S^a 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. pustulatum* 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 pinguibus 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! HFFGG. Lk. Fl. port. t. 24! BROT. Phytogr. t. 159; DC. Prodr. l. c. p. 147! GR. GODR. l. c. p. 536! BOER. Ic. l. c. t. 130, f. II! (*C. appeninum* GOD. 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 extas 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. Piedrafitas, LGE.); regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo, LGE.), Cantab. (pr. S. Sebastian, in valle Fl. Bidassoa 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 interioribus, passim ad Pyrenaeos, vallis superior. usque, CSPA.) regno Valent. (c. Titaguas, CAEM.), regno Marc. (GUM.) Jienn. (ad La Carolina, Jan. LGE.) Granat. (c. Velez, Malaga, Hs. Bss., WK., Estepona, Marbella, S. Roque, WK.), Gibralr. (WK., KEL.), Baet. (c. Algeciras, Conil, Chiclana, WK., Sevilla, LGE.). — ☉ Majo-Jul., in Baet. jam Martio, April. (v. v.). •Viniçbla• Castell., •Mançula, Llengua de cà• Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Ital., Dalm., Croat., Turc., Graec, Turia, Canc., Alger., Madera.

2525. *C. Loreyi* JORD. (ubinam descripta?, LGE. Pug. p. 194! •Forsan varietas praecedentis v. *C. Dioscoridis* 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. — LGR. l. c.

Prope Arauzojuz (LGR.). — ♂? Majo (n. v.).

Hab.?

2526. *C. officinale* L. Cod. n. 1062! GR. GODR. l. c. p. 536! RCHB. l. c. t. 129! Foetidum, caule erecto 1—2' l. ramoso, molliter villosa, striato; foliis mollihus 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, nuda ovatis compressis, facie dorsali plana medio depressiuscula nitida, parve marginibus dense echinatis.

Var. ? *scabrifolia*, foliis supra tuberculato-scabris, subtus adpressis puberulis, indumento omnium partium brevius tenuiore. Variat corollis albis.

In ruderatis regionis inferioris hinc inde raro (saepissime cum *C. picto* commutatum): in Galles. (c. Orense, POURR. teste LGR.), Cast. nova (pr. Guadarrama, COLM., Cerecedilla, CUT., Madrid, CUT.); — β . in Catal. (c. Berga, Lérida, COSTA.) atque in agro Madrit. (ad Casa de Campo, CUT., LGR. forma albiflora). — ♂ a Majo—Jun. (v. s. variet.). «Viniébla, Lengua de perro».

Hab. spec. in Gall., Brit., Scand., Europ. med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Ross. mod. 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* LAF. Hist. botiq. 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. cornea nuda magis rotundatis, facie externa plana non depressa tuberculis parvis conicis inter muricibus glochidiatis gerente. Planta humilior, viridis, folia inferiora lata elliptica, in petiolum contracta, caulina superiora cordato-lanceolata nominata.

In silvis regionis mont. Catalanae (Monseny alisque in montibus, COSTA., Vallegorquina, SALV.) et Aragon. (c. Castanea, Beni, Bassivé, GR. GODR.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Brit., Europ. med., Ital., Sardin., Graec., Caucaso.

2528. *C. Dioscoridia* 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 paucis elongatis, pedicellis arcuato-patalis calyce longioribus; corolla calycem parum exsertente primo rubente demum caeruleo saturatius venoso; nuda ovatis compressis, facie externa plana depressa muricibus glochidiatis tuberculisque parvis conicis intermixtis tecta, muricibus marginum basi confluentibus.

In locis pinguis herbosis, collibus calcareis regionis montan. Catalanae (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. Salent, 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 stigmatibus emarginato-capitato. Nuculae 4 depressae styli basi v. lateri affixae, facie externa excavata, excavato-

tione membrana introflexa late marginata. — Herbae glabrae aut parce pilosae tenerae, floribus longiuscule pedicellatis in racemis terminales parum scorpioidens saepissime ebracteatos dispositis.

2529. *O. amplexicaulis* LEHM. in Neue Schrift. d. Ges. nat. Berl. VIII, p. 98, t. 8 bis; DC. l. c. p. 160! (*O. brassicaefolia* Bss. Voy. p. 435! *O. lusitana* SCHRANK; *Cynoglossum brassicaefolium* LAG. Nov. gen. sp. n. 182! *Cynogl. lusitanicum* VAHL 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 nodis longe pedunculatis laxifloris, pedicellis patulis calyce demum duplo triplove longioribus; calycis tuberculati laciniis obtusis patulis, corolla calyce multo longiore alba, nectarium margine laevi integro 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* MNCH. Meth. 419; DC. l. c. p. 161! GR. GODR. l. c. p. 639! RECH. l. c. p. 125, f. 1! (*Cynoglossum linifolium* L., *C. lusitanicum* ECHENAND. non L., *Linum albo Blattariae* fl. sem. viscoso BARR. l. c. 1284!) Glaberrima, glaucescens, caule erecto 4—10" l. gracili simplici apice ramoso; foliis ciliatis, basilaribus max. emundis spatulatis in petiolum tenuem attenuatis, caulinis sessilibus anguste linearilanceolatis v. oblongo-linearibus; racemis laxissimis nodis v. basi paucifloris, pedicellis gracilibus patulis demum calyce adpresse pilosulo et ciliato duplo longioribus; corolla calyce majore alba v. coeruleo-virescente, nectarium margine valde inflexo dentato et transverse rugoso.

In collibus aridis agrisque praecipue calcareis regionis inferior. et submont. 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, WE., 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 alida* HFFGG. LR. Fl. port. t. 25! BOURG. pl. exs. n. 2694! DC. Prodr. l. c., *Cynoglossum nitidum* W., *Omphalodes lusitanica cynoglossifolia* TOURN. Inst. 1403) Laete virens, ensilibus adscendentibus erective $\frac{1}{2}$ 1' l. glomeribus, simplicibus v. parum ramosis glabris; foliis membranaceis demum subcoriaceis supra insculpto-nervosis nitidis, subtus adpresse puberulis elevato-nervosis pallidioribus, oblongo-lanceolatis lanceolatisve, 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, nectis 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. z.).

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 semidivertibus ante apicem confluentibus percursis; racemis paucifloris brevibus ebracteatis pedicellis erecto-patulis calyci post anthesin acreto aequilongis; calycinis laciniis lanceolatis, serrulato-denticulatis patulis, corolla alba calyce subbreviore, nectis disco pubescentibus, margine inflexo longe echinato-ciliato rivetis. Bss. l. c.

In Hispania (hb. PAVON teste BSS.) — ☉? (n. v.).

Observ. O. verna Much. (Cynoglossum Omphalodes L.) ex ORTEGA in omni Hispania proveniens in hortis solum hinc inde colitur («Omblijera» Castell.).

DLXVI. 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. 538! RCHB. l. c. t. 126! Scaberrima, caule procumbente a basi ramoso, cum ramis demum vix elongatis angulatis atque ad angulos recurvato-setalosis; foliis elliptico-oblongis scabro-pilosis ciliatisque, basi attenuatis, infimis petiolatis; floribus inconspicuis axillaribus solitariis v. fasciculatis, brevissime pedunculatis; calyce fractifero reticulato-nervoso, pallide virente, scabro-ciliolato, corolla coerulea, interdum alba.

In ruderatis, ad vias, muris, in agris regionis inferior. Hispaniae orientalis, central. et australis, ubi in regionem alpinam usque ascendit: in Catal. (c. BARDONA, COLM., Olot, TEXIDOR, in monte Serrate, SALV., COSTA.), Aragon. (in agro Saragossano, ASS., ECHEAND., c. Torrecilla, Castelserás, LOSC, PARD.), Cast. nova (agro Madrit., CAY., COLM., CUT.), regno Granat. (pr. Baza, BOURG.!) Venta del Baúl, ROSSM.!) Granada c. arcem Alhambra, WK., LGR., pr. Antequera, PROL.!) BSS., Sierra de Antequera et S. Nevada ad alt. 4-6000', BSS.), Baet. (c. Sevilla, LAR.) — ☉ Majo, Junio (v. v.). «Raspilla».

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Caenasia, montib. Tauro et Sinai, Syria, deserto Soongor. khghis, Sibir altaica.

Species inquirenda:

Omphalodes litoralis LERM. Asp., GR. GODR. l. c. p. 538! — in Gall. occid., fortasse in Cantabria.

Subtrib. 5. Cerinthaceae DC. Prodr. l. c. p. 2!

Corolla regularis, fauce nuda. Nuculae 2 biloculares dispermae, raro areola plana insidentes, a gynobasi v. stylo liberae.

DLXVII. 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-amplexicaulis, superioribus sensim in bracteas transeuntibus. Flores axillares pedunculati racemos terminales scorpioideos, primo imbricatolobatos formantes.

2534. **C. major** L. Cod. n. 1100! DC. l. c. p. 81 (S. aspera RRA. et C. striata RCHB. ex BSS. Voy. p. 421! RCHB. l. c. t. 95, f. 111) Glauca, glaberrima, ad 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, sterilibus cordato-ovatis obtusissimis, summis bracteaeformibus; pedicellis calyce brevioribus, segmentis calyc. ovali-oblongis; corollis mutanibus 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 pingvibus herbosis, cultis, arenosis, ad maras, sepes, agrorum margines regionis inferior. Hispaniae australis (c. Chiclana, P^o de S^o 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 Graec. (c. Estrepona, S. Roque, Gibralr., Bss., WK.) et regni Valent. (in valle Barranco de Andiga montis Sierra de Chiva, WK.). — ☉ Febr. - Jun. (v. v.). — Ceriferus.

Hab. spec. in Lusit., Gall. mediterr., Cors., Ital., Dulus, Istria, Hung., Transsylv., Croat., Turc., Graec.; β. quoque in Algarbiis.

Species inquirenda:

Cerintho gymnaandra GASPARR. Rendic. Acad. sc. Nap. 1, p. 72; RCHB. Ic. l. c. t. 96, f. II! — in Algeria, fortasse in regno Marocico c. Grant. (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. Rochelieae A. DC. Prodr. l. c. p. 175!

Ovarium constans carpellis 2 unilocularibus indivisis stylo adnatis. Fructus in nuculis 2 monospermis secodens. Semina exalbuminosa.

DXLVIII. ROCHELIA RCHB. in Flora 1824, p. 243; DC. l. c. Calyx ad basin usque 5-partitus, laciniis linearibus-subulatis, post anthesin saecis incurvatis et fructum cancellatim cingentibus. Corolla infundibuliformis parva calycem subaequans, fauce fornicibus 5 parvis munita. Stamina inclusa. Stylus brevis cylindricus, stigmatibus obtuso. Nuculae oblique, 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. exs. n. 1313! (Lithospermum dispermans L., Messerschmidia cancellata ABB. Syn. p. 21, t. 1, f. 2!) Canescens, caule erecto gracili 3—8" l., apice aut a basi ramoso, adpress. scabro-piloso, foliis basilaribus mox evanidis subsessulatis spatulato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulibus oblongo-linearibus, inferioribus basi attenuatis, superioribus basi dilatato v. rotundatis, omnibus bracteisque foliaceis scabro-planis et margine longe ciliatis; racemis cymosis v. paniculatis densifloris bracteis scorpioidis, pedicellis fructiferis brevioribus recurvatis laciniisque calycinis bipidissimis; 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. Tranchas, ASS., Mosquitera, ECHEAND.), Chiprana, Presnoda et alibi, LOSC. PARR. Cast. nova (c. Aranjuez, BOUT.!) Madria, in colle Cerro negro, PROL. COMM. Cerro de Almodovar, CUF.), regno Graec. orient. (int. Baza et Callar, BOCH.!) 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.

Trib. III. Heliotropaceae ENDL. Gen. pl. p. 646; DC. Prodr. IX, p. 5311

Ovarium constans carpellis 2 bilocularibus concretis, stylo terminali simplici. Fructus 4-spermus demum partibilis. Semina albumine leni carnoso munita.

DLXIX. HELIOTROPIUM TOURN. Inst. 133, t. 57. DC. l. c. p. 5321
 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 scorpioides densas ebracteatas saepe geminas terminales aequalesque distiche imbricatis.

2586. **H. europaeum** L. Cod. n. 1057; GR. GODR. l. c. p. 5391; RCHB. Ic. l. c. t. 23, f. II! (H. europaeum β , tenuiflorum GUSS. et DC. l. c.; Heliotropium majus CLUS. Hist. pl. II, p. 463) 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 (ex. fortasse Cantabria et Navarra) satis frequens. — ☉ Jun–Sept. (v. v.). — Yerba verruguera. Castell., «Girazole» Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr. omni, media hinc inde, Aegypto.

2587. **H. supinum** CLUS. Hist. pl. II, p. 47 c. ic. (bosa) L. Cod. n. 1058! DC. l. c. p. 533! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. II! Differt a praeced. caulis lateralibus prostratis saepe in orbem expansis ramosissimis, centrali erecto humili, foliis brevius petiolatis ovato-ellipticis v. subrotundis rugosis, supra insculptis subtus elevato-nervosis, cum caulis ramisque incano-tomentosis; spicis brevifloris, calyce 5-dentato, dentibus demum consistentibus fructum cingentibus et cum fructu dehiscens, corolla minore, fructu majore ovato acuto non rugoso adpresse villosulo. — Caules laterales $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$ ' l., folia minora quam in specie praecedente.

In arvis argillosis et margacis, solo calcareo arido, ruderalis regionis inferior. et submontan. Hispaniae orientalis, central. et austro-occidentalis: in Aragón. (p. S. Cruz, Ass., Saragossam, WK.), Cast. nova (in agris Madrit., CAV. BOUT.!) COLM., PROV. CUT., int. Madrit. et Toletem abund., WK.), Extremad. super. (p. Plasencia et alibi, WK.), regno Legion. (p. Salamancam, 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., Creta, 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 fori 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-plicato, in albistr. contorto. Stamina 5 libera, lobis corollae alterna, tubo corollae inserta, anthera longa biloculari introrsa post anthesin saepe spiriter torta. Ovarium liberum, saepius disco carnosio suffultum, 2-locul. loculis 1-2-ovulatis. Stylus unicus integer aut bifidus (rarissime styli 2), stigmati terminali simplici v. biloba. Capsula 1-4-locularis, valv. et septifrago-dehiscens 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 dehiscens.

DL. CRESSA L. Gen. pl. Sepala aequalia. Corolla subsaccata infundibuliformis, limbo plano 5-fido. Genitalia exserta. Filamenta in basi submonadelphia, 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. GOUR. 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. 1059! Dense villosa, cinereo-ana. 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 corolla parva profunde 5-fida flava parum brevioribus; capsula calyce tecta monosperma.

In collibus gypsaceis aridis, locis arenosis subuliginosis siccis humidiss. regionibus inferior. Hispaniae central. et austral. rarius: in Cast. nova (pr. Aranjuez. Ib. BOUT.), regno Valent. (int. Alicante et Elche, FR.), Granat. (ad promont. Cabo de Gata, LUG., c. Estepona, BAE.), Baet. (ad Puerto de St. Maria, CANT. BOURG.) Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ☉ Jul., Aug. (v. 8.).

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 stigmati 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 albe scandente. 9-12" l.; foliis petiolatis, inferioribus cordato-, superioribus sagittato-lanceolatis, acutis, integerrimis venosis, pedunculis erectis petiolo brevioribus crassis subulosis, sepalis oblongis obtusissimis, corolla speciosa purpurea; capsula globosa

* Auctore WILLEGM.

5-valv. seminibus villosis-tomentosis fuscis. — Folia lacte virentia nitida, corolla $1\frac{1}{2}$ –2" longa.

In regione littorali regni Valentini hinc inde (pr. Castellon de la Plana atque in parte planitie 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.).

Rab. quoque in Sicilia et Barbaria nec non in Amer. boreali.

DLII. **BATATAS** Rumr. Herb. Amboua, 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 CROSS., DC. l. c. p. 338! (Convolvulus Batatas L., EMPER. Amb. t. 130.). Tuberifera, caule repente rarius volubili, 1–3' l., foliis varie formatis, saepissime hastatis, petiolatis; pedunculis petiolum aequantibus v. superantibus 3–4-floris; sepalis acuminato-mucronatis raro suberantibus biserialis, exterioribus paulo brevioribus; corolla speriosa purpurea. — Glabra aut hirsuta, ceteribus oblongis purpureis albivire, foliis hastatis, anguloso-sinuatis, quinquefidis aut quinquepartitis, nunc quoque integris.

Indigena Indiae orientalis in zona littorali regni Granat. hinc inde, praecipue in planitie Vega de Motril colitur. — 4 Jul., Aug. (v. v.). — Batata, Patata de Malaga.

§. 2. *Capsula indehiscens.*

DLIII. **CONVOLVULUS** L. Gen. pl. Sepala subaequalia. Corolla infundibuliformi-campanulata. limbo quinque angulato et quinque plicato. Stamina inclusa. Stylus filiformis, stigmatibus 2 distinctis linear-cylindricis saepe revolutis. Capsula globosa bilocularis, loculis 1–2-spermiis. — 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* DORR. Caulis non volubilis.

† *Species perennes.*

2541. **C. Cantabrica** L. Cod. n. 1257! GR. GODR. l. c. p. 502! CAV. Praed. p. 589! REICH. l. c. t. 135, f. 1! (Cantabrica quorundam CLUS. Hist. pl. II, p. 49!) Multicaulis, vivida, rhizomate lignoso, caulibus ascenduntibus $\frac{1}{2}$ –1' l. valde ramosis foliosis patule hirsutis (rarius adpresse villosis); foliis lanceolatis v. linear-lanceolatis integerrimis utrinque adpresse pubescentibus, supra insculptis tubus 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 linear-lanceolatis gerentibus; sepalis late lanceolatis acuminatis ovatis, corolla calyce duplo longiore carnea, extus ad plicas villosa; capsula filosa-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. Vesa WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., Mérida, CAV., Madrid, LOEFFL., Aranjuez, Trillo, ORT.), Aragon. (c. Calatayud, Brea, ASS., Int. Daroca et Carineña. WK.), Catal. (in el Vallés ad Monseny usque, c. Vich, Berga, Olot, Prats de Rey, ORT.) — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Rab. in Gall., Cors., Ital., Dalm., Austr., Croat., Hung., Transilv., Turc., Graec., Tauria.

? 2542. **C. Valentinus** CAV. l. c. pl. II, p. 65, t. 180, f. 2! DC. Prodr. l. c. p. 423! caule recto semipedali saepius ramoso albidis pilis obducto, foliis linear-

bus sparsis breviter petiolatis acutis plicatis superne glabris, pedunculis folia superantibus unifloris, bracteis 2 linearibus prope calycem, sepalis ovato-acutis extus pilosis, corolla violaceo-rosea limbo 10-crenato. 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. I. c. p. 401! GREN. GODR. I. c. p. 501! RCHB. Ic. I. 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!) Suffrutescens, caulibus erectis v. adscendentibus 4-10" l. ramosis patule hirsutissimis, foliosis; foliis sessilibus linearilanceolatis linearibus acutis uniserviis villosis virentibus subpedicellatis; 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. I. c., *C. oleosifolius* β . Desv. I. c. p. 552! teste DC. — BOURG. pl. hisp. exs. n. 1622 et 1297!)

In fissuris rupium praecipue calcarenarum, locis saxosis apricis regionis infer. et submontan. Hispaniae orientalis, central. et australis passim; in Aragon. et Chiprana, ad rad. montis Tolocha raro. LOS (PARD.). Catal. (in Monte Serrate, BARR., SALV., COLM., WK., COSTA, Monte Molo, Fondo de San Pabim, FERN.). Cast. nova (in ditione la Mancha, BARR.), regno Valent. (c. Ayora, BARR., Lucena, Valle de Albayda, Bañol, Quesá, Gilet, CAV.! Scala Dei, POCRR. pr. Valencia, DUF., Sierra de Chiva, WK.), Murc. (pr. Murcia, LGE.), Graenat. (c. Monda, Malaga, Bss.); — β . in regno Murc. (c. Murcia, GUIL! Cartagena, BOURG.), Graenat. (c. Almeria, Sierra de Gador, BOURG.! pr. Malaga, Bss., WK.). — 4 $\frac{1}{2}$ Apr. — Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. australl, Graec., Tauria, Persia.

2544. *C. suffruticosus* DESP. Fl. atl. I, p. 175, t. 48! DC. Prodr. I. c. p. 402! Differt a praeced. foliis majoribus lanceolatis, inferioribus in petiolum brevem sensim attenuatis, pedunculis axillaribus subunifloris folia superantibus apice bibracteatis, bracteis linearilanceolatis, corolla pollicari extus sericea pallide rosea. Caulis, pedunculi, folia, bracteae calycesque patule hirsuta.

In Hispania australi (in rupibus valleculae Barranco del Caballar pr. Almeria, LGE.). — 5 Dec. (n. v.).

Hab. in Barbaria.

2545. *C. lineatus* L. Cod. n. 1255! CAV. Praed. 856! DC. Prodr. I. c. p. 403! GREN. GODR. I. c. p. 502! RCHB. Ic. I. 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 foliis* hisp. BARR. Ic. 311! et *C. maritimus repens* BARR. Ic. 1132!) Incanus, dense caespitosus, caulibus adscendentibus 3-8" l. parum ramosis, pedunculisque axillaribus incano-tomentosis; foliis utrinque argenteo-sericeis, lanceolatis v. linearilanceolatis acutis, subtus elevato-nervosis, inferioribus ad apices ramorum rhizomatibus fasciculatis in petiolum longe attenuatis, summis subsessilibus; floribus 1-4 ad apicem pedunculorum folio brevium cymosis breviter pedicellatis, bracteis linearibus calycem aequantibus v. superantibus; sepalis cuneato-lanceolatis acutis sericeis, corolla subpedicellari calyce duplo triplove longiore, alba extus sericeo-villosa; capsula ovata 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 Cond.

CALAV.† c. Saragossam, Epila, Calatayud, Tronchon, Ass., ECHERAND, in parte australi abund., LOASC. PARD.), Catal. (c. Prats de Rey, PUIGG, Manresa, S. Andrés de la Barca, Villafranca, SALV., Barcellosa? COLM.), regno Valent. (pr. Ayora, BARR., c. urb. Valencia, Buñol, Gibet, in valle Alhaya, CAV.† S. Felipe de Jativa, BOURG.† c. Barrácas, WK.), Granat. (in planitie alta int. mont. Sierra de Maria et pag. Las Vertientes, c. Diezma et per omnem regni partem orientalem satis frequens, in Sierra de Alfácar, in planitie alta int. Vega de Granada et Sierra de las Almjarras, WK., pr. Alhama, FK.† Monda, Antequera, BSS.). — 2 Majo—Julio (r. v.).

Hab. in ins. Balear., Gall. mediterr., Ital., Sicil., Græc., Ross. australi, Afr. boreali.

2546. *C. Cneorum* L. Cod. n. 1256! DC. Prodr. l. c. p. 401! ROXB. Ic. t. c. t. 134, f. II. III! SMITH. Fl. græc. t. 200! Dorycnium CLUS. Hist. pl. II, p. 234! Suffrutescens, caulibus erectis $\frac{1}{2}$ —1' l. foliis foliisque linearibus vel oblongo-lanceolatis argenteo-sericeis; floribus ad apicem ramorum cymoso-capitatis, bracteis linearibus lanceolatis sepalsisque hirsutissimis; corolla 6—8" l. calyce triple lapiore 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., Græcia.

2547. *C. nitidus* BSS. El. n. 142, Voy. bot. p. 417, t. 122! WK. pl. hisp. ex lit. prior. n. 1139, 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 crasse argenteo-sericeis complicatis, plicato-nervosis; floribus 6 caespite vix exsertis sessilibus, sepals calycis late ventricosi ovatis attenuato-subulatis, dense imbricatis, corolla 6—9" l. amoene rosea, extus ad angulos dense sericeo-tubulosis. — 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. cum. Dornajo, Tressenque, Aguilones de Dilar, haud frequens, BSS., WK., FK.† BOURG.†) atque in monte Sierra del Maná pr. Granatam (CAMPO!). — 2 Jun.—Aug. (r. v.).

†† Species annuae.

2548. *C. tricolor* L. Cod. n. 1262! CAV. Prael. n. 858! GR. GODR. l. c. p. 402! ROXB. Ic. t. c. t. 137, f. I. II! (Cnocolob. longiflorus aureus BARR. Ic. 321 et 322!) Pluricaulis, lactevirens, radice tenui longa perpendiculari; caulibus erectis ascendensibus v. decumbentibus 6—15" l. sub-implicibus, pubescentibus erectis hirsutis; foliis puberulis obovatis, spatulatis oblongis v. oblongo-lanceolatis, nervis 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, demum longe laxissimeque racemosis; sepals obovatis mucronatis hirsutis, corollae 3—12" l. calyce triple longioris, extus ad angulos pubescentis tubo albo fauce lacinate limbo caeruleo v. azureo; capsula globosa pubescente.

A. meoanthus CHOIS. ap. DC. Prodr. l. c. p. 405! corolla minore diluore, bracteis obsoleteis (*C. meoanthus* HERVEA. LK. Fl. port. p. 369, t. 60! BSS. Voy. bot. p. 419! *C. tricolor* A. BRIDG. Fl. lus.)

In agris, vineis, locis herbosis, arenosis pinguibus, inter segetes, ad fossas regionis inferior. Hispaniae australis praecipue regni Granat. litoralis satis frequens, in provinc. centralibus orientalesque raro; in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrit., POURE., c. Torrelaguna, ISERN.), Aragon. (pr. Tiermes, LLETJER); — β . hinc inde (Cerro negro, hb. BOUT.†, Puerto de la Inquisition in regno Janseni, LOR.† c. Ronda, Estepona, BSS., Alcañiz, WK.). Collitur spec. fre-

quentes in hortis. Spontanea facta in Aragonia et Gallicia. — ☉ Mart.-Majo (v. v.). »Campanilla, Maravillas».

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. 406! Bss. Voy. bot. p. 418! (*C. humilis* JACQU., *C. evolubilis* DESF. Fl. atl. t. 49! SIBTH. Fl. graec. t. 198! *C. decumbens* OEF.). Lacte virens patule pubescens, radice tenui perpendiculari, caulis ascendens 3-6" foliosis; foliis obovato-oblongis, subspathulatis aut oblongo-lanceolatis basi attenuatis, obtusissimis, infimis subpetiolatis, summis (floralibus) latioribus; foris 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 centralis et australis variis: in Cast. nova (agro Madrid ad Cerro negro, CAV., FOUR. ISERN), regno Jienn. (Puerto de la Inquisición, LGE.!), Granat. (CAV., c. Coia Albaurin, Malaga, Bss., int. Alcazina 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* FOUR.). Caulis villosus decumbens ramoso, foliis radicalibus spathulatis longe petiolatis, caulis ovato-oblongis subsessilibus basi sinuatis, omnibus ciliatis aut glabresculis an pilis raris longis patulis munitis; pedunculis unifloris 1-3" l. pilosis, bracteis minimis filiformibus; sepalis 2" l. ovatis acutis glabris, corolla minima extus villosa profunde 5-loba, capsula glabra. — CHOTS.

In agri Madrid. 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. 500! RICH. fr. l. c. t. 137, f. IV! SIBTH. Fl. graec. t. 196! WK. pl. hyp. exs. 1846, n. 623! BOURG. pl. exs. n. 1295! Multicaulis, lacte virens, radice tenui, caulis 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 linearilanceolatis gerentibus, fructiferis hamato-recurvatis; sepalis ovalibus acuminatis venosis longe ciliatis, corolla 4-6" l. calyce duplo longior coerulea, capsula glabra.

In locis rupestribus, arenosis sicca, sed etiam pinguibus umbrosis regione inferior. et montan. Hispaniae austral. passim: in regno Murc. (in montib. meridional., GUIR.), pr. Cartagena, BOURG.), Granat. (Barranco del Caballo pr. Almeria, LGE.!) Sierra de Lujar, CLEM.!) c. Malaga, Bss., WK., Excerpta Monda, Sierra de Mijar, Bss.), Gibraltar (WK., KEA.). — ☉ Apr., Majo, octob. hyeme (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Neapol., Graec., Crota, Africa bor. Madera, Canariis.

Sect. II. *Strophocaulos* DON. Caulis volubilis.

2552. *C. arvensis* L. Cod. n. 1216! GR. GODR. l. c. p. 500! RICH. fr. l. c. t. 136, f. II! Glaber aut pubescens, lacte virens, caule striato angulato saepe procumbente. 4-8" 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 lineari v. lineari-lanceolato, auriculis longioribus divaricatis (*C. Cherleri* R. SCH.).

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.). — α Majo—Aug. (v. v.). «Corregitela, Enredadera» Castell., «Correjoles, Corrioles» Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lappou. et Ross. arctica), Asia med., Arab., Aegypto, Madera, ins. Mauric., 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. ms. 1844, n. 15; 1845, n. 874! BOURG. pl. exs. n. 1624! (*Convolvulus Althaeae* MÖ. CLUS. 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 circuitu triangularibus, inferioribus cordato-ovatis, crenatis, superioribus profunde et irregulariter palmatifidis v. palmatipartitis, crenatis dentatis crenatis incisive raro subinięgerimis, terminalis elongata; pedunculis elongatis folio multo longioribus, bifloris, floribus speciosis satis longe pedicellatis ad basin pedicelli bracteis 2 linearibus gerentibus; sepalis ovato-rotundatis linearibus, 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. Madrit., CAV.) Araujuez QUER.), Aragon (ad limites Catalauniae, Baños de la Fontcalda, LOSC. PARDO, Catal. cen el Valles, in zona litoral australiore frequ., COSTA.). — α Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit., Galloprov., Balear., Ital., Dalm., Graec., Asia minore, Aegypto, Barbar., Madera, Canar., China.

PLIV. CALYSTEGIA R. BR. Prodr. p. 483, DC. Prodr. l. c. p. 433! Bracteis 2 oppositae foliaceae ad basin floris cuoque involventes. Stylus unicus stigmatibus bilobis, lobis linearibus aut oblongo-cylindricis etiam complanatis. Ovarium biloculare apice ob dissipationem abbreviatum 1-loculare. 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 sublimi atque scandente 4—6' l. angulato; foliis amplis petiolatis sagittato-ovatis ciliatis v. acuminatis, auriculis saepe angulato-dentatis; pedunculis unifloris bracteis 2 v. acuminatis, bracteis magnis cordatis acutis, calyce longioribus; sepalis ovato-lanceolatis, corolla speciosa 1½—2" l. candida glabra, capsula globosa obtusa, disco aurantiaco suffulta. β . 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 consorcio *Ipomoeae* GIBRALT. WK.), Granat. (ad paludes Ojos de Mojicar in prov. Malacit. Bss.), Gibralt. (KEL.); — β . ad ostia Iberi prope Ios Alfaques abund. (COSTA.). — α 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, caulibus non volubilibus procumbentibus repentibus 4—10" l.; foliis crassis longe pedunculatis 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 caulibus pedunculisque pubescentibus.

In salubris maritimis littoribus maris atlantici et mediterranei hinc inde: ad lit. Cantabriae et Gallic. (c. San Sebastian, Portugalete, Santander, Donibos,

Puentedeume, la Coruña, Pontevedra, Vigo, LGE., COLM., PLAN.), Baccas (CARR.), regni Valent. (pr. Valencia, WK., Castellon, Sacro, CAV.), Catal. (abund., COLM., COSTA.). — 2 Jun., Jul. (s. v.).

•Berza marina• Gallac., •Coleta, Campaneta de mar• Catal., •Lietgues marina• Valent.

Hab. ad littora Lusit., Gall., Belg., Batav., Germ., Balar., Ital., Dalm., in Jon., Graec., Taurinae, 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 dispositorum 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. 452! Cf. ENGELM. gen. Cuscutae spec. Berol. 1860. Character idem ac familiae. — Species omnes hucusque in Hispania observatae ad Euscutas (sect. I. dispositionis Engelmansianae) pertinent: •Styli filiformes, stigmatis 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 vertice 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* BAUM.) Caulibus capillaribus saepissime rubentibus, floribus sessilibus parvis bractea suffultis, calycis lobis patulis enerviis, corolla campanulata, tubo limbum aequante laciniis petalis demum reflexis enerviis, staminibus exsertis, squamis epistaminicis vagis fimbriatis, corollae tubum claudentibus ovariumque obtegentibus. — Speciei quae maxime polymorphae formae a cl. ENGELMANN distinctae sequentes hucusque observatae fuerunt:

- α. vulgaris* ENGELM. Forma genuina, quae valde variat, praecipue in laticis loborumque ejus magnitudine. Corolla alba, antherae flavae, calyx purpurascens. Stylus proprius parte stigmatica longior aut brevis. Stigma plerumque pallide brunneo-rubrum, raro flavescens (*C. caraganae*).
- β. Epithymum* L. Sp. pl. 180; *C. Trifolii* BAB., GR. GODR. l. c. p. 505. — BOURG. pl. hisp. exs. n. 656!;

γ. macranthera ENGELM., floribus magnis, pedicellis brevissimis, et

* Anstère WILLDAN.

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 boreali, centrali et orientali; diversarum plantarum incolae: in Gallic. (PLAN.), montibus Carpet. (pr. S. Rafael et alibi) COLM., agro Madrit. in Cannabine sat., (CIT.); Aragon. (pr. balnea Tiermes in Luserpito gallico, c. Molina de Aragon in *Salvia Hispanae et Artemisia glutinosa*, WK.), Catal. (Montes de Sarroca, COSTA.). — ☉ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Europa fere omni Asiaque centrali.

2559. *C. Epithimum* WEIHE Arch. Apoth. VIII, p. 54, ENGELM. l. c. p. 32! (*C. densiflora* SOY. WILL. Mem. soc. linn. par. I, p. 26 et 280, GR. GODR. l. c. p. 503! RCHB. l. c. t. 141, f. III!) Flavovirens, caulis laciniis, foliis sessilibus dense glomeratis, glomerulis bractea carentibus; calycis obconici profunde 5-lobi carnosii lobis ovatis acuminatis obtusis enerviis, corollae aequante calyce longioris tubo demum inflato maculato, laciniis tubo dimidio brevioribus ovatis acuminatis erecto-patulis enerviis; squamis brevibus rotundatis fibratis tubo adpressis, stylis brevissimis divaricatis.

In Hispania boreali et centrali, parasita in Lino usitatissimo. — ☉ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, zona mediterranea et insulis Canar., ubique Linnæ colitur.

Species inquirendae:

Cuscuta obtusiflora H. B. K. var. *ε. breviflora* ENGELM. l. c. p. 50! (*C. breviflora* VIS., *C. chrysocoma* WEIHE.); — in Lusitania, fortasse in Hisp. occidentali (in hortis saepe in Ocymo Basilico proventus).

— *monogyne* VAHL Symb. II, p. 32! ENGELM. l. c. p. 76! GR. GODR. l. c. p. 506! RCHB. 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. *γ. chiliana* ENGELM. l. c. p. 65! (*C. chilensis* BERT., *C. suaveolens* SER., *C. corymbosa* CHOSNON R. P., GR. GODR. l. c. p. 505! *C. hassiaca* PREIFF.). Ex America in Europam interducta Medicaginis sativae agros saepe invadit et delevit. Observata in Gallia, sine dubio in Hispania quoque proventus.

— *Kotschyi* DESM. Etud. c. I. Cuscut.; — in Pyrenæis central. Gall. (Houle 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 exsiliatis. 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 p̄ore 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. Cf. cl. DONALDI Solanacearum synopsis ap. DC. Prodr. XIII, part. I, p. 1 seqq.

Clavis generum.

A. Bacca.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| a. Fructus baccatus exsuccus membranaceus. Corolla subbilabiata. | Triguera (DLVI). |
| b. Bacca succulenta v. carnosa polysperma. | |
| d. Calyx post anthesin parum auctus, baccam basi clingens.
† Antherae p̄ore 4 dehiscentes. Cymae pedunculatae saepe axillares laterales. | Solanum (DLVIII). |
| †† Antherae rima longitudinali dehiscentes.
× Antherae membranaceae apice elongatis connatis.
Bacca grandis varie formata. | Lycopersicon (DLVII). |
| ×× Antherae liberae.
* Corolla rotata. Antherae conniventes. Bacca grandis mestra induta. | Capsicum (DLIX). |
| ** Corolla campanulata vel infundibuliformis. Antherae non conniventes. Bacca globosa succulenta. | |
| ▽ Herbae cauligerae. | Atropa (DLXII). |
| ▽▽ Herbae acaules, saribus buccatis longipodunculatis. | Mandragora (DLXIII). |
| ▽▽▽ Frutices } aculeati
} inermes | Lycium (DLXIV). |
| | Cestrum (DLXV). |
| β. Calyx post anthesin valde auctus baccam plus minus includens.
† Calyx fructifer vesiculosus inflatus baccam omnino tegens. Herbae. | Physalis (DLXI). |
| †† Calyx fructifer vix inflatus marcescente, laciniis subulatis. Frutices v. suffrutices. | Withania (DLXII). |
| B. Capsula. | |
| a. Capsula apice valvis dehiscentis. | |
| α. Capsula pomiformis marcescente v. aculeata, raro inermis. Flores magis solitarii; corolla tubuloso-infundibuliformi. | Batura (DLXVI). |
| β. Capsula oblonga inermis. Flores paniculati. | Nicotiana (DLXVIII). |
| γ. Capsula calyce inclusa operculo circumscissae dehiscentis. Flores solitarii axillares. | Petalia (DLXIX). |
| | Hyoscyamus (DLXXII). |

§. 1. Fructus baccatus.

DLVI. TRIGUERA Cav. Diss. app. I, 1 A. DC. Prodr. XIII, I, p. 21!

Calyx membranaceus persistens subquinquepartitus, laciniis inaequalibus lanceolatis. Corolla irregularis, tubo brevissimo, laeve ampliato campanulata, limbi plicati obliqui subbilabiati 5-fidi lobis inaequalibus rotundatis mucronulatis. Stamina subaequilonga inclusa, filamentis imo basi in urceolum mellifluum annularem liberum coalitis, antheris magnis oblongo-sagittatis imo dorsi affixis, in conum conniventibus. Ovarium globosum, stylo filiformi-subulato persistente, stigmatē parvo globoso-clavato cavo. Fructus baccatus sed exsuccus demum scariosus, 4-locularis (ex Cav.!), dissepimentis membranaceis demum evanidis, oligo-

sperma. Semina magna nucamentacea compressa reniformia epispermio favoso-plicato exasperata. Embryo teres intra albumen spiralliter tortus. — Genus abnorme, non satis notum.

2560. *T. ambrosiaca* CAV. L. c., DC. L. c. p. 22! LAM. III. t. 144! BOURG pl. hisp. exs. n. 351! Lacte virens, uni- aut multicaulis, caulis 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 oblongis sessilibus subdecurrentibus; pedunculis extra-axillaribus brevibus bifloris, ad basin pedicellorum glandulas duas cupuliformes gerentibus, pedicellis gracilibus 5—6" l. arcuato-natautibus, calycibusque dense lanatis, pilis articulis; calyce profunde 5-fido 4" l., corollae 7" l. purpureo-violaceae fauce subnigricantis lobis crenatis, seminibus bruno-nigricantibus 2" l. — Tota planta muscum redolet.

In agris argillosis locisque incultis regionis inferior. Baeticae inferioris raro (pr. Cordova, Sevilla, CAV.! BSS. REUT.! Italica, WEBB., Medina-Sidonia, BOURG., Cadix, CABR.!) rarique Granat. (Vega de Malaga, PROL.! WEBB. ad fl. Guadalhorce, pr. Alora, BSS.). — ☉ Mart., Apr. (v. s.). *Almiquena, Moradilla.

Hab. quoque in Algeria.

2561. *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-radiata, limbo albido-violaceo v. purpureo, urculo staminifero magno ovarium totum includente.

In agro Cordubensi (CAV.). — ☉ (n. v.) *Moradilla blanquecina.

2562. *T. Osbeckii* WK. (*Verbascum Osbeckii* L., Trig. haccata Gmel., DC. L. c.). Perennis, radice crassa carnosae ramosa, caule 6—9' l. erecto pubescente; foliis basilariibus 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 fudo 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 dehiscentibus. 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. 2, DC. L. c. p. 26! DUNAL Selva p. 113, t. 3, f. 2, RICH. Ic. XX, t. 13, f. 1! (*Solanum Lycopersicum* L.). Villosotomentellum, caulibus ascendentibus crassiusculis 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 nudis demum refractis; calyce profunde 5-fido, corolla 4" diam. albicante, baccis magnis verticaliter sulcatis glabris multilocularibus demum coccineis. — Variat magnitudine quoad magnitudinem, figuram et colorem baccae, quae saepius pallide rubra, linae 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 d-bi-
scutibus. 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 extra-
axillaribus 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-pinnatisectis, 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 provinc.
borealis 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. SIBTH. Fl. graec. t. 235! WK. pl.
hispan. exs. 1844, n. 61 et 1850 n. 498! BOURG. pl. exs. n. 1630! (*S. sodomaeum*
mediterraneum DC. l. c. p. 366!) Fruticosum, truncis erectis intricato-ramo-
sis, ramis stellato-tomentosis foliisque (his ad nersum medium validum in
utroque pagina) aculeis validis rectis compressis luteis pungentibus obtusis; foliis
late virentibus utrinque sed praecipue subtus stellato-pubescentibus, breviter pe-
tiolatis 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 $\frac{3}{4}$ -1" diam. luteis nitidis. — Frutex 3-6' alt. acu-
lis horridus, 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.),
Gibraltar, (FK.), Baet. (in isthmo Gadit. frequ. ad sepes, CLEM., WK., LGE.).
— • Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. med. 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 den-
satis 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; bacis ovalibus 4''' l. coccineis nitidis. — Trunci utrius pollicem crassi, ligno foetidissimo.

β. integrifoliam, foliis omnibus ovatis v. cordato-ovatis integerrimis.

Planta plus minus puberula v. tomentella. (S. Dulcamara *β. tomentosa* KOCH Syn. p. 601! Wk pl. hisp. exs. 1850, n. 913! S. litorale RAR.

In dumetis ambrosiis 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 Guéjar-Sierra, WL) et alibi. — *♂* Jun.—Sept. (v. v.). «Dulcamara» Castell., «Dolsamara, Viduñi» Catal.

Hab. in omni Europa (excl. 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, bacis subglobosis. An potius varietas praecedentis, praecipue formae *β*?

In Catal. (pr. Geronam, CAMPD. in hb. DC.). — *♂* (n. v.).

Hab. in Persia, Georgia caucasica.

* 2568. *S. Bonariense* L. Cod. n. 1465! CAV. Prael. n. 294! 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 nullo majore speciosa (1—1½" diam.) plicata, alba, extus pilosula, subinfundibuliformi; bacis globosis 3—4''' diam. flavis. — Frutex orygalis et altior, truncis erectis crassis, juvenilibus inferne aculeatis, adultis incrumbis.

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 Cordaba) subspontanea facta est. — *♂* Majo—Sept. (v. v.).

? 2569. *S. suffruticosum* SCHOUBE, LGE. Pag. p. 197! DC. l. c. p. 53!

Caule elato lignescente 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, bacis nigris nutantibus, S. nigri duplo minoribus. — LANGR l. c.

Ad sepes et vias circa La Coruña et Pontevedra Gallaeciae (forsan e portuensis terris olim advectum), Aug.—Oct. c. fl. et fr. — LGE. — (v. s.).

Observ. Dubito, quin planta gallica sit identica cum stirpe sec. SCHROBE in Africa boreali crescente et sec. BONASIER (in herb. DC.) in Hispania australi (obinam?) proveniente, cum cujus descriptione species Langrana 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! RCHB. fr. 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 angulum denticulato-subulatis (S. pterocaulon RCHB. fr. 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 apicisque incrassatis puberulis; corolla 4—5^{mm} 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.). *Yerba 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 vulgari fructu DILL. Hort. Elth. t. 275, f. 355!) Differt a preced. caule altiore (β et ultra) robustiore (inferus saepe 1^{''} crasso), tereti, foliis horizontaliter patentibus basi concatis, pedunculis fructiferis paulo-erectis, corolla minore et albo-violascente. — Probabiliter nil nisi praecedentis varietas australis.

Inter fruticosas Betulae monospermae in isthmo Gaditano (WK.) et pr. castellum el Trocadero (FAUCHÉ in hb. B&H.) — ☉ Febr. c. fl. et fr. (v. v.). *Yerba mora.*

Hab. quoque in Hungaria et Arabia.

2572. *S. miniatum* BOND. ap. WILLD. Enum. h. Berol. p. 236, DC. l. c. p. 50! (*S. nigrum* γ . *miniatum* MART. KOCH Deutschl. Fl. II, p. 231; GR. GODR. l. c. p. 549! RECHB. l. c. t. 11, f. III, IV!) Hirtalem, caule erecto ramoso $\frac{1}{2}$ —1^{''} 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 region. 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.) — ☉ Jan. — Sept. (v. v.). *Yerba 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 preced. caule diffuso pubescente, foliis ovatis subrepandis, petioliis albidis marginatis, bacis lateo-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. Pto. de Sta. Maria, LGE.) — ☉ Jul. — Oct. (v. v.). *Yerba mora.*

Hab. in Gall., Europa med., Scandin., Ital., Sardin., Graec., Canaris.

2574. *S. villosum* LAM. Dict. IV, p. 289, GR. GODR. l. c. p. 543! DC. l. c. p. 58! (*S. nigrum* var. *villosum* L., RECHB. l. c. t. 11, f. I!) Molliter pubescens, caule erecto v. procumbente $\frac{1}{2}$ —1^{''} l. obscure angulato, ramoso; foliis ovatis ovato-rhombicis v. cordato-ovatis, sinuato-dentatis; inflorescentis *S. nigri*, pedicellis fructiferis refractis, corollis albis cis *S. nigri* duplo majoribus, bacis globoso-oblongis croceis.

In ruderatis regionis inferioris Hispaniae boreal., orient. et praecipue austral. passim: in Gallec. (pr. Orense, LGE.), Aragon. (c. Castiberis abund., LOSC. PARD.), Catal. (COLM., CSTA.), regno Murc. (LGE.), Granat. (c. Almeria, LGE., Malaga, Granada, WK.), Bast. (c. Gades, PICARD., Sevilla, LGE.). — ☉ Jan. — Nov. (v. v.). *Yerba 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. Mergana* 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 magnis 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, Al-barginiera« Catal.

* 2576. *S. ovigerum* DUN. l. c. p. 210, DC. l. c. p. 357! (*S. Melongena* *S. ovigerum* LAM.). Inermis, 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 obovatis oviformis ovii 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 huero«.

DLIX. *CAPSICUM* TOURS. Inst., L. gen. pl., Dus. 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 variis, 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 sepiissime coccineis, rarius flavo- et rubro-variegatis, luteis albisve. — Planta quod fructuum magnitudinem et figuram mire varians baccas interdum gignit omnes monstrosas atque 5—6" longitudine.

In America aequinoctiali indigena per omnem Hispaniam, praecipue aequi in austro-occidentali frequentissime colitur. — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). »Pimenton comun, dulce ó picante« Castell., »Pebrat, Pebratera, Pebrera« Catal., »Pimentonera« 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! GRÆN. GOOD. l. c. p. 545! RCHB. Ic. l. c. t. 91 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, natisque 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, COLM.)

Aragea. (in hortis c. Caspe raro, c. Castellote abund., LOSC. PARD.! pr. Beccino, ASS.), Catal. (c. Vich, SALV., Esparraguera, COLAT, en el Vallés, Priorato, la Segarra, Conca de Tremp, c. Berga, Olot, COSTA!). — 2 Majo, Jun., fr. Aug., Sept. (v. s.). »Vejiga de perro, Alquequesque» Castell., »Bufetas, Fausó hort, Tamaguera borda, Alicanabi» Catal.

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Rossa meridionali, Caecasia, 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 athesi virente dense villosa, corolla 6—8" diam. lutea violaceo-maculata, antheris violaceis; bacca pisi magnitudinis calycibusque fructiferis 1" l. pallide virentibus.

Es America sequatoriali orlunda nunc in ruderatis regionis inferior. Hispaniae litoralibus hinc inde spontanea facta est (v. c. pr. S. Sebastian, LGE., Barcelona, COSTA! Torremolinos in agro Malacitano, BSS.; in agro Gaditano, PICARD). — 4 Majo—Octob. (v. s.). »Capuli.»

DLXI. *WITHANIA* DUN. ap. DC. Prodr. l. c. p. 453! Calyx campanulatus 5-fidus v. 5-partitus, post athesin auctus, baccam plus minus includens denum marcescens, laciniis subulatis. Corolla forma varia 5-fida, calyce longior. Stamina corollae tubo inserta inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium basi disco tenui glanduloso suffutum, 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. 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. 1363! *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 deoatis 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, GIBB., BOURG., LGE.), Granat. (CLUS., WEBB., pr. Almeria, LGE.) Malaga, Marbella, BSS., int. Malaga et Yelez-Malaga, pr. Cuevas de Vera, WK.). — 4 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. 436! WK. pl. exs. 1845, n. 982! BOURG. pl. exs. n. 1632! (*Atropa frutescens* L. Cod. n. 1443! *Physalis suberosa* CAV. l. t. 102! *Ph. frutescens* DC. Fl. fr.; *Solanum frutex rotundifol.* Hispan. BARR. l. c. 1173!) Fruticosum, truncis erectis graeco- 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 1" 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. passim; in regno Valent. australi (c. Orihuela, CAV.), Murc. (Monte agudo pr. Murcia, ad rupes basalt. insulae La Perdiguera ditae in lacu littoral. Mar menor, GIB.), Granat. (ad prom. Cabo de Gata, c. Almeria, LGE.), c. Cuevas de Vera, in Motril et Calahonda abund., c. Almuñecar, Velez de Benaudalla, int. Velez-Malaga et Canillas, WK., Velez-Malaga, WRB., Bos., WK.), Baet. (pr. Alca de Guadaira, LGE.). — 5 Apr.—Decemb. (v. v.). «Paternostrea.»

Hab. quoque in Algeria.

DLXII. ATROPA L. Gen. 1. Calyx 5-partitus, primo subcampanulatus, fructifer parum auctus patens, laciniis foliaceis ovalis acutis. Corolla tubuloso-campanulata v. infundibuliformis, limbo 5-loba. Stamina cum stylo declinata, filamenta basi lanata, anthera longitudinaliter dehiscente. Ovarium disco annulari toruloso basi circumdatum. Stylus teres, stigma capitatum. Bacca globosa succulenta glabra, biloculis 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 viridis, caule 2—4' l. demum bi-trichotome ramosissimo, fruticem aemulante, ramis subglabulis; foliis breviter petiolatis, ovatis acuminatis integerrimis, superioribus primis magnitudinis valde inaequalibus; floribus nutantibus, corolla tubuloso-campanulata, calyce subtriplo longiore, $\frac{3}{4}$ " l., brunneo-violacea; staminibus inclusis, antheris subellipticis albidis, stylo subexserto; bacca cerasi aviam magnitudine aequata, 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 mont. POURR.), Aragonia (pr. Cantavieja, Camarena, ASS.), Catal. (Montserrat, Masey, c. Cardona, Berga, Collacabra, Vidrà, in valle de Aran, COSTA.) — 2 Majo—Jul. (v. v.). «Belladonna, Belladama.»

Hab. in Gall., Brit., Dan., Europa media, Ital., Dalmat., Turc., Transcaucasia.

2583. *A. baetica* WK. Enum. pl. n. 146. Glaberrima, rhizomate crasso lignoso multiceps; caulibus 1—1½ l. robustis angulatis, simplicibus v. apice ramulosis; foliis ovalibus integerrimis breviter acuminatis acutis, in petiolum cum longum cuneato-atenuatis, subcoriaceis, nervis crassis; floribus solitariis longe pedunculatis erectis, calyce campanulato profunde 3-fido, lobis ovato-apiculatis, corolla calyce duplo longiore, infundibuliformi-campanulata, e viridi lutea, tubo ad faucem constricto, lobis rectis ovatis obtusis; staminibus exsertis, antheris ovatis pallide luteis, stylo longe exserto, stigmate reniformi sulcato; bacca mat. ignota. — Planta luteo-virens, caule succulento. Folia conferta, inferiora cum petiolo 4" long. et 1½—2" lata.

In glareosis rupibusque umbrosis calcareis regionis subalpinae regni Gran. 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 dehiscentes. Ovarium annulo glanduloso luteo utrinque in glandulam globosam extuberanti insidens. Stylus filiformis, stigma capitatum. Bacca globosa v. oblonga magna

paniformis, calyce aucto suffulta, dissepimento oblitterato placentisque condunatis subunilocularis, polysperma. Semina subreniformia. — Herbae scules, rhizomate crasso carnoso, foliis caespitosis carnosulis, floribus inter folia ortis longe pedunculatis solitariis.

2584. *M. officinarum* VIB. 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, senaria 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. 609! 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, baccis oblongis luteo-rosa, 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., WEB.). — 4 Oct.—Dec. (v. v.). •Berengouilla.

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., Graec., Glic., Afric. 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, embryone peripherico, semicirculari. — Frutices spinosi, foliis integris et integerrimis, floribus pedunculatis axillaribus aut extra-axillaribus, 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. 1! [sub falso nomine *L. afri*], SCHK. Handb. t. 46, f. 11 Sibth. Fl. graec. t. 286! *L. barbarum* v. vulgare AIT., *L. europaeum* GOE., WK. Sert. fl. hisp. p. 118, non L.). Glabrum, truncis erectis ramosissimis arbustum homine saepe altius formantibus, ramis evolubis virgatis angulatis albidis foliosis arcuato-nutantibus pendulisve, ramulis axillaribus saepe in spicas acutas transmutatis; foliis cuneato- v. spatulato-lanceolatis sessilibus uninerviis $1\frac{1}{2}$ —2" long. et 3—9" lat.; floribus axillaribus geminis fasciculatisve, pedunculis sub anthesi $\frac{1}{3}$ " l., corollae 6—7" l. calyce triplo longioris tubo virente, fauce limbo barbato, limbo purpureo, lobis ovatis acutis patentibus aut reflexis; staminibus exsertis, antheris albidis, stigmate viridi; baccis oblongis 3—5" l. pallide rubro-aurantiack.

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.). •Cambronera.

Hab. in Gall., Graec., Hungar., Asia occid., Africa bor., culta et efferata in omni Europa media.

2587. *L. europaeum* L. Cod. n. 1508! ROHB. Ic. l. c. t. 15, f. II (L. mediterraneum DUN. l. c. p. 523! GR. GODR. l. c. p. 542!) Differt a praeced. ramis foliatis non nutantibus nec pendulis, multo magis spinosis, spinis brevibus validis, foliis minoribus oblongo-lanceolatis-lanceolatis spatulatisve 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, baccis globosis. — Species valde polymorpha. Variat praecipue corolla brevius et ampliore (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. Madrid, LGE.), forma breviflora glabra, Ciempozuelos, CUR., Villaviciosa, GRILLAS.), Aragon. (c. Saragossana, Epila Hip., Alcañiz, Calatayud, sepes constituens, ASS., LOSC. PARD., ad ripas fluv. Baera LOSC. PARD.), Catal. (in zona litorali frequ., c. Cardona, in prov. Leridana COSTA., c. Barcelona, POURR., forma breviflora glabra, ex LAUR.); regno Graec. (c. Malaga, Velez, Alhama, Granada, BSS., WK., FK., pr. Malaga, LGE., et longiflora leucoclada), Baet. (c. Cordova, Sevilla, Cadix, WK., LGE., var. breviflora glabra). — ♀ Apr.—Jun. (v. v.). «Cambronera» Cast., «Escambros» Granat., «Artos» Aragon., «Ars de tancas, 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! Divicissimoramosissimum, arbustum intricatissimum spinis horridum 4-6' alt. formans, ramis glabris albidis, primariis virgatis robustis rigidis, secundariis subrectangule parvibus abbreviatis nodulosis in spinas validam abeuntibus; foliis parvis crassis glaucis oblongo-spathulatis hirtulis, 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 litoralis regni Graec. (int. Malaga et Velez-Malaga, BSS., WK., pr. Motil WK., Adra, HS., Almeria, LGE.) et Murc. (Montegaduro pr. Murcia, LOR.) raro. — ♀ Apr., Majo, iterum Dec. (v. v.). «Cambron.»

2589. *L. afrum* L. Cod. n. 1506! DUN. sp. DC. l. c. p. 521! LAE II t. 112, f. 1. (Rhamni I. altera spec. CLUS. Hist. pl. I, p. 109!) Humile, glabrum, ramis inaequalibus nodosis ad idem spinosissimum valdeque spinosis, spinis $\frac{1}{2}$ -4" 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, baccis 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, LOR., 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. 598! 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.

* 2590. *C. Pasqui* L'HÉRIT. Stirp. I, p. 73, t. 36; DUX. I, c. p. 616! *Frax oryialis foetidissima*, truncis ramisque erectis, ramulis virgatis albidis; foliis lanceolatis acuminatis acutis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis, glaberrimis; floribus in paniculas terminales corymbosae e cymulis capituliformibus breviter pedunculatis compositas congestis; pedunculis tomentellis apice bracteata, bracteis linearibus, calyce $1\frac{1}{2}$ — $2''$ l. basi stipitato-atrenuato, 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. sp. DC. Prodr. I 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 tervis laevis, apice incomplete quadrivalvis, bilocularis, loculis disseminato (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, ampla, flores solitarii speciosi, capsulae grandes pomiformes.

2591. *D. Stramonium* L. Cod. n. 1418! DUX. I, c. p. 540! GR. GODR. I, c. p. 546! RECH. Ic. I, 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-tilibus 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 laevibus nigris.

β. *chalybaea* KOCH SYN., ramis petioli foliorum nervis calycibusque violascentibus, corolla coerulecente (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; — α. rarius (pr. Aranjuez, COLM., in Catalun., CSTA.). — ☉ Jul.—Octob. (v. v.). •Estramonis, Mauzana epist. Higuera loca Castell., •Yerba hedionda• Granat., •Herba taupera, Estramoni• Catal.

Hab. per omnem fere Europam, Asiam et Africam borealem, etiam in America boreali et Brasilia.

2592. *D. ferox* L. Cod. n. 1417! DUX. I, c. p. 539! (*Stramonium longioribus aculeis* BARR. Ic. 1172!) Differt a praeced. foliis pallide virentibus ovato-rhombicis, calyce puberulo-farinoso, floribus minoribus (coroll. $1\frac{1}{2}''$ l. albedo-coeruleis) et praecipue capsulis aculeis longis crassis pungentibus inaequalibus ovatis. — Caulis 1—2' alt., pedunculi crassi, calyceis striati, aculei capsulae navini 6—7" longi, pallide virentes.

In ruderalis regionis inferior. Hispaniae central. et australis hinc inde: in Cant. nova (ad confluent. fluv. Tago 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, WEB.). — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). •Carlo cuco•

Hab. quoque in Sicilia (indig. Malabaricae).

2593. *D. Metel* L. Cod. n. 1421! DUN. l. c. p. 543! Totâ dense pubescenti sordide cinereo-virescenti, caule erecto tereti subdichotomo, 3—4' l., foliis longe petiolatis ovatis repandis integerrimisve, superioribus geminis; floribus in dichotomiis sitis alaribusque, calyce 2½—3" l. teretiusculo dilute viridi, corolla eo duplo longiore, tubo infra virente ceterum albo, limbo ultra 2" diam. lato, ex alba purpurascens; capsula pedunculo post anthesin refracto pendula, globosa longe sed tenuiter muricata.

In ruderalis, arenosis, cultis, in agris Zonae 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 oblongis 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. — † Majo, 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 dehiscentibus. Stigma capitatum. Capsula calycis tubo inclusa, bilocularis polysperma, operculo circumscisso dehiscenti. 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. 546! RICH. l. c. t. 2, f. II! Viscoso-villosus (pilis articulatis), caule erecto ramoso 1—2' l., foliis basilariibus 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 ruderalis, 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. Gijon, DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Encinillas, Guadarrama, Aranjuez, BOUT., LOE., S. Pablo de Montes, POURR., agro Madrit., CAV., COLM., CUT.), Cantab. (in valle fluv. Bidassoa cop., WK.), Navarra et Aragon. super. (WK., pr. Tiermas, LAFFET, in parte Aragoniae centrali frequ., LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcelona, in Monte Serrato, SALV., COLM., WK., COSTA., c. Berga, Olet, Molins de Segur, in vallibus Pyrenaeorum, COSTA.). — ♂ Apr.—Jul. (v. v.). •Beleño negro. Castell. •Herba de la mare de Deu, Herba cavallera. 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 lutea non reticulata, fundo virente. Variat floribus majoribus, corollae fauce staminibusque atro-purpureis (H. major MILL. Diet., 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 satia frequ., unde ad ditionem la Segarra et opp. Berga usque progreditur, COSTA, in Aragonia centrali, praecipue c. Saragossam pariter abund., LOEC. FARD., in Cast. nova c. Madric., Aranjuez, COLM., CUT., LOR.). CL. LANGE hanc speciem etiam pr. La Coruña reperit. — ☉ Apr.—Octob. (v. v.) •Belisio 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, bilocularis, 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 magis 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 magnitudinem florumque colorem.

Colitur hinc inde in Catalaunia et Cantabria. — ☉ Jul., Aug. (n. 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 bilocularis, septicido-bivalvis, valvis indivisis, polysperma. Semina minuta, embryone recto v. arcuato. — Herbae austro-americanae.

* 2599. **P. violacea** LINDB. Bot. reg. t. 1626! DUN. l. c. Viscida-pilosa, pilis glandulosis, caulis prostratis adscendentibus, ramosis; foliis breviter petiolatis glandulosis, inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, floralibus geminis; lobis acutis, inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, floralibus geminis; floribus axillaribus solitariis pedunculatis, corolla magna ultra pollicem longa, variegata, pulcherrima, violaceo-purpurea, purpurea, alba et varie variegata.

Colitur ubique in hortis. — ☿ Jan.—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 dehiscens, polysperma. Semina anatropha, albumine subnullo, embryone orthotrope, 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. 506! 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! Chaxia 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 ascendentibus 3—5" l. tenuibus glanduloso-pubescentibus; floribus breviter capsula longe pedunculatis, pedunculis calycibus capsulisque glanduloso-pubescentibus; corollae diam. subpollicari violaceo, fauce aurantiaevillosa, antheris connatis; capsula ovata-oblonga, seminibus minimis brunneis papillois.

In fissuris rupium umbrosarum regionis montan. Aragoniae superior. (in Pyrenaeis in valle de Benasque, ZEFF., ad rivum Calderas int. balnea Panticosa et pagus ejusdem nominis, ad rupes montis S. Juan de la Peña, in valle El Gallero inter Biesca et Pueyo cop., WK., S. Cosme de Guera, ASS.) et Catal. (in Monte errato, COLM., WK., COSTA., in Pyren. c. Sta Magdalena, Pla-Traver, Collescabra COSTA., c. Olot, S. Llorens de Morunys, ISERN, Frontanyá, Queralt de Berga Solsona, Sopenya, S. Llorens del Mont, COSTA.!) — 2 Majo, Jun. (v. r.). *Orchis 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, lobo pentamero uni- aut bilabiato. Stamina corollae tubo inserta libera.

* Auctores WILLEBRH.

** Auctores WILLEBRH.

plerumque 4 didynamia, saepe cum rudimento quinti, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum carpellis 2 constans biloculare, ovulis in medio dissepimenti insertis, biserialis. Stylus filiformis, stigma indivisum v. bifidum. Capsula bilocularis elastice bivalvis, septida. 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 pallis clauso, labio (inferiore) trilobo. Stamina 4 didynamia, filamentis inferioribus spice aduncis, antheris unilocularibus, staminum superiorum erectis, inferiorum in filamenti unco transversis. Stigma bifidum. Capsula ovata chartacea 2—4-sperma.

2601. A. mollia L. Cod. n. 4646! DC. l. c. p. 270! GR. GONN. l. c. p. 717! REB. l. c. germ. XX, t. 190! SIBTH. Fl. graec. t. 610! LAM. III, t. 550, f. 2. Pinguis, caule simplici sub anthesi (cum spica) 1½—3' 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 subsimplicibus falcatis suffulto; calycis glabri profunde bipartiti labio superiore corollam superante obovato-oblongo galeato 2" l., inferiore multo minore subpeltato 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 umrosis regionis inferior. Hispaniae orient. et australis passim: in Catal. (c. Berga, Cardona, in agro Barcinonensi, in el Llano del Llobregat, COLM., CSTA., pr. Taragona, DUP.), regno Valent. in el Llano de Granat. (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 compositisve, 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. carnosis, radícula centrifuga.

— Omnes exoticae.

* Auctore WILLEDM.

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, SCHKUCHER 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 subhaestatis; floribus speciosis longe pedunculatis nutantibus solitariis axillaribus, calyce herbaceo viridi, corolla violacea. — Foliola 4-8" 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 tomentose, 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 actus, 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, cubata, tuberculata, embryone 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. 226! 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., REHB. 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, crenulatis, basilaribus oblongo-ellipticis in petiolum attenuatis, ceteris ovalibus sursum valde decrescentibus, sessilibus, longe lateque decurrentibus (a folio ad folium); foribus 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 obcoisicis 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., COLM., CUT., WK.), Aragon. (c. Saragossam, Rodanas, Ass., Soto del Cadar, ECHEAND., in montib. meridional., LOSC. PARD.), regno Valent. (pr. Tinaguas, CLEM.); — in regione mont. Hispaniae australis rarius (Sierra de Carrasos 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, Candeler», Cua de guilla, Siriclos, Trepó s. Tripó Valent. et Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Britan., Scandia. (ext. Lappon.), Belg., Hung., Transylv., Croat., Dalmat., Graec., Ross. med. et austr., Caucaso et jago Enodi.

? 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* SCHLEICHT. 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. Transsylv., Ital. super., Dalmat., Turcia.

×× 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 sed minus compactam quam in *V. Thapsi* formantibus; calycis laciniis lanceolatis extus tomentosis, corolla magna diam. pedicari 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 inferiori 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 longè curvato); spica densiflora 8" l. v. ultra, corollae magnae lobis suborbicularibus externe 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 (LGE.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. planta Tenoreana, quae ex BTH. l. c. nil est nisi speciei praecedentis varietas, in Calabria.

2609. *V. phlomeoides* 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 rennatas formantibus, ramealibus cordatis non decurrentibus, omnibus cuspidate-acuminatis; floribus pedicellatis fasciculatis racemum spicatum laxum, basi saepe interruptam formantibus, bracteis lanceolatis acuminatis, flores superantibus; calycis laciniis acuminato-lanceolatis, corolla speciosa 1½—2" diam. flava, filamentis superioribus dense albo-lanatis, inferioribus glabris. Variat alis foliorum cuspidatis (V. australe SCHRAD. l. c. I, p. 28, t. II! GR. GODR. l. c. p. 550!).

In rudertis, glareosis, locis incultis apricis regionis inferiori Hispaniae central. (Casa de Campo pr. Madrid, ISERN, Monte Moralejo, QUER.), reperi 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., Griec., Ross. australi.

† *Plantae virides glabrae aut, praesertim supernae, plus minus viscido-pilosae. Flores solitarii, rarius fasciculati.*

? 2610. *V. grandiflorum* SCHRAD. Hort. Gott. fasc. II, p. 19, t. 13: BTH. l. c. p. 229! Viride, pubescens, foliis grosse crenatis, subtus pubescentibus, inferioribus elliptico-oblongis in petiolum angustatis, caulibus oblongis acutis sessilibus, superioribus lato-ovatis cordato-amplexicaulibus acuminatis; racemis spicatis elongatis, pedicellis solitariis brevibus, calycis pubescentis laciniis lanceolatis acuminatis, antheris inferioribus decurrentibus. BTH. l. c.

In Hispania (ubinam?) sec. SCHRADER (n. v.).

2611. *V. virgatum* WITH. Arrang. p. 250, BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 554! (*V. blattarioides* LAMK. Dict. DC. Fl. fr., SCHRAD. l. c. II, p. 45! RCHB. l. c. t. 34! *V. viscidulum* P., HFFGG. LK. l. c. t. 28! *V. Celsiae* BBS. Voy. bot. Esp. p. 444! teste BTH.). Strictum, caule 1-2' l. simpliciter viscido-puberulo v. basi glabro, angulato-striato, saepe purpurascens; foliis glabris v. subtus glanduloso-hispidis, pallide virentibus, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis repando- v. inciso-crenatis interdum sublyratis, superioribus lanceolatis sessilibus breviter decurrentibus (alis cameiformibus), summis cordato-amplexicaulibus acuminatis; floribus pedicellatis solitariis geminis ternisve, racemum spicaefirmem angustum interruptum gracilem formantibus, pedicellis erectis calycem vix sequantibus, calycis glanduloso-villosi laciniis lanceolatis, corolla subpollicari diam. flava fauce violacea, filamentis omnibus violaceo-lanatis, pilis clavatis; stigmatibus capitate, capsula globosa mucronata.

In locis arenosis, saxosis, sterilibus aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et rarius australis passim: in Gallic. (frequ. LGE., c. La Coruña, PLAN.), Cantab. (pr. Santander, Bilbao, LGE.), Navarra (pr. Venta de Olave raro, WE.), utraque Cast. (c. Guadarrama, Casa de Campo, LGE., Monte de Valdelatas, Molar, Colmenar viejo, COT.), regno Legion. (ad Villafranca del Bierzo, LGE.), Granat. (pr. Istan, BBS.). — ♂ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Hibern., Angl., Belg., Gall., Ital., Sicilia, Algeria.

2612. *V. Blattaria* L. Cod. n. 1412! BTH. l. c. p. 230! GR. GODR. l. c. p. 553! SCHRAD. l. c. II, p. 42! RCHB. l. c. t. 32. 1! Glabrum, apicem solum versus glanduloso-puberulum, caule virgato simpliciter v. ramoso, 1½-3' l.; foliis viridibus nitidis, inaequaliter grosse dentatis, inferioribus oblongis in petiolum brevem attenuatis, ceteris ovato-oblongis v. ovato-lanceolatis sessilibus semiamplexicaulibus non decurrentibus; floribus solitariis longe-pedicellatis, racemum formantibus, bracteis ovato-lanceolatis subintegerrimis pedicello dimidio brevioribus; calycis pedicello 2-3-plo brevioris laciniis linearibus, corolla ¼-1" diam. flava, filamentis omnibus violaceo-lanatis, capsula globosa mucronata.

In ruderatis, ad vias regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallic. (c. Ferrol, PLAN.), utraque Cast. (in montib. Carpetanis c. el Paular, Bustarviejo, Avila, QUEB.; en la Alcarria, PAL.), Aragon. (c. Saragossam, Carligena abund., ABB., Ebro viejo, ECHEAND., c. Calanda raris, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinon., SALV., COLM., Berga, Olot, COSTA.). — ♂ Mayo—Sept. (v. a.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med., Ital., Cors., ins. Jonic., Turc., Graec., Ross. meridion., Oriente ad regnum Cabul usque.

sect. II. *Lychwitia* BTH. l. c. p. 230! Antherae omnes aequales reniformes. Caules et folia albo- v. flavescens-tomentosa, lanata, v. molliter villosa, raro glabrescentes.

† *Flores sessiles v. breviter pedicellati (pedicello calycis multo brevioris).*

2613. *V. Boerhaavii* L. Cod. n. 1407! BTH. l. c. p. 231! GR. GODR. l. c. p. 550! SCHRAD. l. c. II, p. 33! RCHB. l. c. t. 33! (*V. phlomisoides* ALL. non L.). Niveo-tomentosum, caule simpliciter stricto 1½-3' l. tereti, juvenili stellato-tomentoso, adultiore glabrescente et purpurascens; foliis propter tomentum utriusque paginae densissimum crassis, rugosis, inferioribus ovatis, obovatis oblongi-

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 antho 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., CSTA.), Aragon. (in montibus australibus frequ., c. Bejar, Castellote, Virgen de Fornoles, in monte Tolosa, ad fluv. Gundalope, 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. GODR. l. c. SCHRAD. l. c. I, p. 39! RCHB. Ic. l. c. t. 24! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 227! W. pl. hisp. exs. 1845, n. 978 et 1850 n. 442! (*V. scabrum* PRESL.). Sordide virens, tomento latessente subfloccoso deterribili plus minus tectum, caule 1½—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, costis valde decrescentibus sensimque in bracteos 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 parva 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 aequante v. superante).
Racemi paniculati.

2615. *V. pulverulentum* VILL. Fl. Delph. II, p. 490, BTH. l. c. p. 287! GR. GODR. l. c. p. 551! W. pl. exs. 1850, n. 2701! (*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. phloimoides* THUILL. non L., *V. farinosum* POUR. hb. teste LGE.). Niveo-floccosotomentosum, caule 1½—3' l. tereti v. superne obtusangulo, apice plerumque paniculato-ramosissimo; foliis utrinque tomento deterribili floccoso vestitis, supra demum glabrescentibus virentibus, crenatis integerrimisve, inferioribus oblongo-ellipticis lanceolatisve planis, in petiolum brevem attenuatis, superioribus valde decrescentibus et sensim in bracteos transcuntibus sessilibus non decurrentibus, suplexicaulibus ovatis subite acuminatis; floribus fasciculatis parvis, fasciculis tomento niveo crasso sepultis distinctis remotisve, racemos graciles interruptos glomerosos in paniculam pyramidatam dispositos formantibus; pedicellis sub antho 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 pinguisque apricis, ad vias, sepes, ripas regionis inferior, et montan. Hispaniæ boreal., central. et orientalis passim: in Gallæ. (pr. Orense, POUR.), regno Legion. (c. Villafranca del Bierzo LGE.) utraque Cast. (pr. Encinillas, Guadarrama, LGE., el Paular, el Escorial, W. STAUD.) in agro Madrit., PROL.!, COLM., CUF., Hoyoquessero, BOURG.!, Aragon. (pr. Tiermes cop., W. K., c. Castelsarás, Belmonte, Monroyo, LOSC.), Catal. (frequ., CSTA.!) pr. Barcinon., COLM.). — ♂ Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Angl., Scot., Belg., Helvet., Germ. occid., Austr., Russ. Transs., Croat., Dalm., Turc., Ital., Sicil., Madera.

2616. *V. Granatense* B&S. Voy. bot. Esp. p. 441! Habitu praecedentis, a quo differt tomento non detersili, foliis omnibus sessilibus, inferioribus magnis pinnatis-lanceatis aut profunde sinuato-crenatis et supra basin angustatis, mediis cordato-ovatis acutis cum summis attenuato-cuspidatis subintegerrimis, racemis densioribus elusioribus, pedicellis sub anthesi calyce brevioribus postea cum sequantibus 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, Bas., WK., ad pagum Guéjar in S. Nevada, WK.). — ♂ Jun.—Aug. (v. v.). «Gordoloba».

2617. *V. Lychnitis* L. Cod. n. 1409! BTH. l. c. p. 237! SCHRAD. l. c. II, p. 181! GR. GODR. l. c. p. 552! RCHB. lc. l. c. t. 27! WK. pl. hisp. exs. 1850, t. 239, b! Tenetiter 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 interrupto apicem versus densos saepe in paniculam pyramidalem amplam dispositos formantibus; calycis tomentosi laciniis lanceolatis capsula brevioribus, corolla $\frac{1}{3}$ " 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, LGR.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGR., 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. 238! SCHRAD. l. c. II, p. 27! GR. GODR. l. c. p. 558! RCHB. lc. l. c. t. 36! (V. urticifolium LAM., V. gallicum W., V. mopsellanum 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, fasciulis dissitis imo remotis, racemos pariter glomeratos interrupto paniculatos formantibus (ramis paniculae divaricato-adscendentibus); pedicellis calycem sub anthesi 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 Moseny, 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. 238! SCHRAD. l. c. II, p. 24! GR. GODR. l. c. p. 552! RCHB. lc. l. c. t. 38, f. 1! Obscure virens, 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, canalicis inferioribus mediisque breviter petiolatis ovato-lanceolatis, summis sessilibus ovatis acu-

minatis; floribus fasciculatis, fasciculis distinctis v. remotis racemum unicum elongatum aut ramosum paniculatum formantibus, ramis erecto-patulis; pedicellis sub anthesi calyce duplo longioribus calycibusque capsula brevioribus glabrisculis, corolla 5-8^{lin} 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, ARR., 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 aragossensis 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! Lucido-tomentosum, caule 1-2^l 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. rarior 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. Nevadaense* Bss. l. c. p. 443! BTH. l. c., WK. pl. exs. 1865. n. 1150! BOURG. pl. exs. n. 1367! Sordide virens, caule 1¹/₂-3^l 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 renatis subcordato-ovatis acuminatis; floribus fasciculatis, fasciculis remotis racemos interruptos longos graciles formantibus; pedicellis sub anthesi calycem aequalibus postea superantibus crassis, calycibus bracteisque linearibus molliter tomentos 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 Vaquera usque, Bss., BOURG.! c. Guejar-Sierra, en la Vibora WK.). — ♂ Jun., Jul. (v. v.). «Gordolobo.»

Observ. Species *Verbasci* hybridae in Hispania certissime numerosae conveniunt, 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* MERT. KOCH. (Fl. germ. II, p. 212, GR. GODR. l. c. p. 569! ROCH. l. c. t. 40!) et *V. nigro-Lychnitidis* SCHIED. (GR. GODR. l. c. p. 557! ROCH. l. c. t. 43!), quorum prius ipse in jugo Coll. d'Avi, alterum cl. SALZ. 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 Aragoanae australibus reperit.

DLXXVI. *CELSIA* L. Gen. pl., Bra. l. c. p. 244! Calyx 5-partitus. Stamina 4. Reliqua ut in *Verbasco*. — Species e Hispania hucusque notae omnes ad sect. I. (*Arcturus* Bra.) pertinent, in quibus sta-

nium longiorum antherarum sunt adnato-decurrentes et filaments glabra breviorum antherae reniformes et filaments 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 subscroca, subsimplex, foliis inferioribus radicalibusque petiolatis, lyrato-pinnatifidis, superioribus cordato-amplexicaulibus, dentatis, ovatis oblongisque, floribus subsessilibus, calycis laciniis latis serratis, antheris inferioribus longe decurrentibus. — Caulis crass. 2—3' l. Corollae amplae aurantiacae. Capsula ovata, stylo acuminata, coarctata, 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 pinnatifidis (nec lyrato-pinnatifidis), superioribus laciniisque inferiorum sinuato-dentatis, floribus jam sub anthesi conspicuis 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 transcurrentibus, segmentis inferiorum pinnatifidis. lobis mucronato-dentatis, fol. caulibus superioribus cordato-lanceolatis sinuatis dentatisque, summis cordato-triangularibus inciso-dentatis; floribus solitariis brevipedunculatis cernuis racemum longum apice subsistantem 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. Pta. 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. diet. IV, p. 499 (*Verbascum Barnadesii* VAHL. Symb. II, p. 391 C. *laciniata* POER. 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 foliosa, 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, parvis 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, Molar, BARNAD. in hb. PAV., Chamartin, PROL. ! c. Colmenar Viejo, REUT., Mentrida, CAV. !). — ♂ 3? vere (v. s.).

? 2624. *C. betonicaefolia* DESF. Fl. atl. II, p. 56! BTH. l. c. p. 245! LEE. Pug. p. 199! «Pubescenti-hirta v. glabra, superne subscroca, subsimplex; foliis radicalibus petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulibus oblongis crenatis, superioribus cordato-amplexicaulibus, floribus longe pedunculatis, calycis laciniis lato-ovatis integerrimis serrulatis, antheris inferioribus longe decurrentibus. Corolla, genitalia et capsulae C. *creticae*.» BTH. l. c.

Circa Gades (SCHOUB. testa LGE.). — ♂ (α. v.).

Hab. in Algeria et agro Tingitano.

Species inquirendae:

Verbascum crassifolium HERGG. LK. Fl. port. p. 213, t. 26; BTH. 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. regno Valentino.

Fam. 86. SCROPHULARIACEAE LINDL. introd. ed. 2, p. 288; GREN. 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-campanulata. 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 reducta). 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 bacciformis v. drupaceus), longitudinaliter (septicide v. loculicide) v. poris apicem versus dehiscens, placentis capsulae dehiscencia aut in columnam centralem persistentem costis 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 inclusum. (Trib. I. Personatae.)

- A. Stamina 3 v. 4, quorum 1 v. 2 sterilia (rudimentata). Capsula biculis, septide ab apice ad basin dehiscens.
- a. Corolla oblique campanulata (tubo subglobosa), 1 staminodiam labio corollae superiori adnatum, stamina fertilia 4, antherae 1-loculares, transverse dehiscentes. Scrophularia.
- b. Corolla infundibulata-tubulosa (tubo cylindrico-elongata), stamina sterilia 1, fertilia 2, antherae 2-loculares, longitudinaliter dehiscentes. Gratiola.
- B. Stamina didynama (numis pollinifera). Capsula poris v. dentibus valvaeformibus dehiscens, costis capsularum septis placentifera adhaerentibus.
- a. Corolla non personata (fere perversa), antherae 1-loculares. Anarrhinum.
- b. Corolla personata (fere palae gibbo clausa).
 † Capolla basi ciliata.
 * Faux corollae perfecta clausa; capsula aequilata, loculi valvulis acquiemeris ad medium v. fere ad basin usque partiti, v. operculo dehiscentes. Lisertia.
 ** Faux corollae imperfecte clausa; capsula inaequilata, loculi v. poris unice dentibus 3 cincto v. operculo dehiscentes. Chaenorrhizan.
- †† Corolla basi ciliata.
 x Folia penninervis, integerrima. Capsula oblique ovalis v. ovata, inaequilata, loculis

* Asteris LANGE.

altius poro 2, altius poro 4, debilem, pericarpio crinito
 x Folia palmiservata, crenato-lanceata, Capsula subglobosa, aequalis, utroque locale poro debilitate, pericarpio tenui, membranaceo

Asterichisma.

Asarina.

II. Labium superius corollae praeparatione ab inferiore indusum.

Trib. 2. Plantiflorae. Corollae lobi plani v. reflexi (non concavi). Antherae muticae.

A. Corollae tubus elongatus, limbus valde inequali subbilabius, Capsula septilobis debilem.

a. Corolla obliqua campanulato-tubulosa, tubo amplo infuso, capsula ovata, valvis debilitantibus sepe adhaerentibus

Digitalis.

b. Corolla bilabata, tubo gracili cylindrico, Capsula hemisphaerica, valvis a placenta centrali bipartibili liberis

Laduecia.

B. Corollae tubus brevis, limbus parum inequali (oblique rotato v. infundibulari) capsula loculicida debilem.

a. Stamina 4.

α. Capsulae valvulae bifidae

Eriana.

β. Capsulae valvulae integrae.

† Antherae 2-loculares; capsula ad apicem usque 2-loculari

Sibthorpia.

†† Antherae biloculares; capsula apice biloculari

Limosella.
Veronica.

b. Stamina 2

Trib. 3. Galentae. Corolla galentata; antherae locali basin versus acuminati v. caudati.

A. Ovarii loculi 1-2-loculati.

a. Capsula indehiscente (subdehiscente), nucuparva; corollae labium superius parum v. vix concavum

Toxaria.

b. Capsula loculicida bivalvis, 2-4-loculari; corollae labium sup. concavum

Melampyrum.

B. Ovarii loculi pluriloculati.

a. Calyx inaequaliter 3-fidus v. bilobus

Podicularia.

b. Calyx subregulariter 4-dentatus v. 4-fidus

Rhinanthus.

α. Semina majuscula, lenticulari-compressa

Enfragia.

β. Semina parvula, ovata v. subangulata.

† minutissima, testa leviter reticulata v.

striata

†† Scabium testa longitudinaliter elevato-costata.

Trilago.

* Capsula tergitis, placenta cratae (semina minutissima)

** Capsula subcompressa, placenta tenuis.

x Pericarpium, coram semina inaequalia, late alata

Berula.

se Annulla, costae similiae sequales, anguste alatae.

√ Lobi corollae lobi infer. integri; antherae aequaliter caudatae.

Odentilla.

√√ Lobi corollae lob. inf. emarginati; antherarum breviorum loculus inferior longius quam superior caudatus

Ephrasia.

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 Tourner. 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 fertilia, didynama, declinata, filamentis magis minusve

glanduloso-pilosis, antherarum loculis in unum transverse dehiscens confluentibus, quantum rudimentarium squamiforme, secus lineam mediam labii superioris insertum (rarius 0). Capsula typice ovata, acuta, septicide in valvulas 2 integras v. bifidas dehiscens; placenta seminfera valvis solutis libera. Semina rugosa.

Herbac 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. varnalis</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, baretigicula, varis insculpta.

* Panicula foliata (i. e. folia floralia sensim decrescentia, inferiora fol. cauliculis similia).

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 4. <i>S. pyrenaica</i> HBK. | 5. <i>S. Scordosola</i> L. |
| 6. <i>S. Herminii</i> Lx. et HENR. | 7. <i>S. Bourgaeana</i> LDC. |

** Panicula aphylla (i. e. fol. floralia minima).

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 8. <i>S. alpestris</i> GAY. | 10. <i>S. auriculata</i> L. |
| 9. <i>S. nodosa</i> L. | |

- b. Folia varie laevia (pinnatifida v. pinnatisecta, in Nr. 11 saepe, in Nr. 12 typice longe dentata). Semina subduplo majora quam in a., nigricantia, complanata et subcurvata, transverse rugosa.

* Caulis herbaceus, corolla magna v. majuscula.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 12. <i>S. ambrosiifolia</i> L. | 13. <i>S. triphita</i> WE. |
| 11. <i>S. Schousboei</i> LDC. | |

** Caulis rigidus, basi frutescentes, corolla minima.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 14. <i>S. Grantii</i> REUT. | 17. <i>S. canina</i> L. |
| 15. <i>S. Hoppel</i> KOCH. | 18. <i>S. frutescens</i> L. |
| 16. <i>S. crinitifolia</i> BOISS. | |

Sect. 3. 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, 367! GREN. et GODR. fl. Fr. II, p. 504! CUYAND. fl. Mart. p. 503! PLANELL. Essai p. 317! COSTA. fl. Catal. p. 181! RICH. ic. fl. germ. XX, tab. 55! Glabra, 1-1½ pedalis; caule erecto, fistuloso, quadrangulo, saepe atropurpureo; foliis tenui pyraceis, lucidis, ovato-cordatis, acutis, grosse serrato-dentatis, inferioribus oppositis, mediocriter 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, staminodii obovato-orbiculari, obtuso; capsula subglobosa, styli basi persistente breviter apiculata, reticulato-venosa; seminibus minutis, fuscis ovalibus, leviter curvatis, longitudinaliter undulato-costatis et inter costas profunde lacunosis.

In ruderatis et ad vias sporadice et haud frequens; Gallic. in horto bot. Compositels spont., PLAN.; Cast. (Madrid, PALAU, COLM., Alcarria, PALAU; Arag. (LASC. et PARD.); Catal. (Barcelona, POURR., COLM., Cerdona etc. COSTA); Valent. (in monte Aitana, GAY.); Boet. (ad pagum Salares, WK.); A. haerin, 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; WERO phyt. Canar. III, 2, p. 181, tab. 177! DC. Prodr. X, 305! BOLLE, Scroph. Canar. p. 12! COST. pl. cr. 3, p. 172! BOURG. exa. N. 1388a. Differt a praeced. indumento puberulo.

In rupibus Hispaniae mediae: Cast. nov. (Sierra de Gredos in Val de Ambles, LERESCHE! Bobayo, BOURG.!) in montibus Avilae ad Hoyosquero, Naranjal et S. Martin de Pimpollar, REUT. — 4 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 GOUR. l. c. p. 565! PLAN. Ensay. p. 317! LGE. Pug. III, p. 199! Engl. Bot. tab. 239! RICH. ic. fl. germ. XX, t. 52! BOURG. exs. N. 1972! (*S. betonicaefolia* L. Herb. ex BTH. in DC. Prodr. X, 907!) Caulis erectus, saepe flexuoso, 1—2½ l., basi quadrangulo, aptero, villosus v. pubescentis; foliis petiolatis, utrinque pubescentibus plicato-rugosis, opacis, e basi profunde cordato anguste triangulari-ovatis, inferioribus obtusis, super. acutis, grosse et duplicato-crenatis, floralibus sensim deescentibus; 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 acarino-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-donne, Coruna, Carral, Santiago, Lugo, LGE.!) Orens. (POUR.!) Astur. (Gijón, DR.) Castell. vet. (Santander, Villafranca del Bierzo, LGE.!) Catal. (Ibid.!) COLM. (non observ. COSTA.) Arag. (Monte Lizars Ass., LOUC. et PARD.) Bor. (Sevilla, BOUT.!) Coín, Estepona, Bonda, Desierto de las nieves, BOISS. Nacimiento del Río grande pr. Yunquera, WR.!) Puerto de Despeñaperros, FUSE. — β. Extremad. ad rivulos pr. Plasencia, BOURG. — 4 Maj.—Sept. (v. s.).

Hab. in Anglia merid., Hibern., Belgio, Gallia occid., Lusitania, ins. Cant. (nec non in Bannato 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 ascendens, intermedio proximo brevioribus, cymis 3—7-floris, pedicellis virginis nutantibus, calyce triplo longioribus; segmentis calycis ovatis, obtusis, glabris, margine haud v. angustissime scariosis; corollae majusculae tubo brevi, urceolato-globozo, lato, erecto, angusto, medio fusco, inferiore tuboque virescentibus; staminodio elevato-obtusum, fusco, ad basin tubi decurrente. (Capsula et semina ignota).

In rupibus reg. alpinae montium Sierra de Gredos, BOURG. — 4 Jul. (v. s.).

Observ. Cum nulla specie nobis cognita hanc plantam jungere possimus *S. Herminii*, quae cum haesitanter conjunxit vel COSSON. valde differre videtur. Quosdam habuimus analogi inter *S. nodosam* et *S. Scrodoniam*, hinc inflorescentia, illi foliis necedens, sed ab utraque bene diversa videtur. Maxime forsan affinis erit *S. Scopoli* HEP., *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 haec pertinet *S. Scopoli* herb. POUR., 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 (*o. pubescens* LGR. l. c., *S. auriculata* BTH. in DC. Prodr.) v. glabris (*f. glabrata* LGE. l. c., *S. Balbisii* HORN. hort. botan. p. 577! et herb.!), typice auriculatis, interdum lyrato-pinnatisectis; calycis segmentis fimbriato-laceris, staminodio obovato.

2. *minor!* (*S. aquatica* L. Cod. 4482? [ex p., excl. syn. cit.], Engl. Bot. tab. 854! RCHB. ic. XX, tab. 52! et pl. autt., *S. Balbisii* WK. Sert. p. 112! LGE. Pug. 3, 200! *Betonica aquatica septentrionalium* LOB. ic. 533!) foliis typice integris, rarius auriculato-appendiculatis, cymis magis evidentibus pedunculatis, calycis segmentis minus laceris, 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 aequae frequentia 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 parte 4, pediculis 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. 533, BAER. 274) fere aequae bene in utramque formam applicari possunt, 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 membranaceo 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 semihantim curvata, utroque latere transverse undulato-rugosa.

* *Caules herbacei; 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, calycet subdiph-

* In speciminibus cultis folia saepe integra, in silvestribus vero semper magis minusque pinnatisecta 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, ECHERAND.); Bast. (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! — 4 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. *thyrsu foliato* COSS. in BOURG. exs. 2579!) Differt a praeced. segmentis foliorum foliolisque 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, SCHOUBE! Cerros de Berrenal supra Navalmoral, BOURG. — 4 Apr., Maj. (v. s.).

Observ. Speciminibus palcherrimis hujus plantæ a cl. BOURGEOU lectis (1863; edoctus sum, eandem cum praecedente minime esse conjugendam, cui olim, etsi haesitantes specimen floriferum a SCHOUBE lectum (1798) retuli. — *S. laevigata* VAHL herb. (e regno Tunetano longe differt a nostra setura humil. (1/2-1-pedali), foliis obtusissimis profunde cordatis, integris, lobis 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 nostræ videtur *S. sublyrata* BROU. Phyt. lusit. tab. 147! (*S. ebulifolia* LK. et HERG. Port. tab. 54!) species Insularis, in Hispania quoque quaerenda, inter hæc nostram et sequ. intermedia, quæ tamen distinguitur foliis omnibus pinnatisectis, inferioribus lyratis, segmentis lanceolatis argute serratis, panicula sabaphylla, staminodio obcordato profunde emarginato. An nihilominus hæc formæ unius speciei habendæ sint, ulterius investigatio docebit.

2637. *S. sciaphila* WILLE. in diario Bot. Zeit. 1850, p. 77! (*S. hispanica* COSS. in BOURG. exs. N. 1639! et not. crit. 2, p. 124 [1851]! *S. murcica* GRER. in WK. Pug. p. 135!) Glabra, lacte virens; caudice lignoso; caule erecto, debili, subtenoso, 1-1 1/2 l., quadrangulo, apereo; foliis tenne papyraceis, punctis pellucidis dense dispersis, pinnatisectis, segmentis anguste lanceolatis, lobis v. pinnatisectis terminali sæpe majore, lobis obtusiusculis mucronatis; panicula angusta, stricta, aphylla, laxiflora (cymis 2-3-floris, sæpe 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=1.), flavescente, labio superioris longe superante, violaceo-purpurascens; staminodio oblongo-linearis v. spatulato, virescente; capsula majuscula, globoso-ovata, obtusa, acuminata, glaberrima, desolite-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. Hol-

* Seminum structura hæc 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 Lajar alt. 1500', WK. ?) — 2 Apr., Maj. (v. s.)

Observ. Species haec differt ab evidenter affini *S. sublyrata* BOISS. 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. LERESCHE!) differt a praeced. caule rigido, basi suffruticoso, foliis coriaceis, bis v. ter pinnatisectis, laciniis minoribus, cymis 3-7-floris, staminodio orbiculari, capsula ovata, aequali 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 pallidiora, tubo minus globoso, suburceolato, capsula ovata (nec globosa). (Data mihi species, ad specimen unicum quod vidi, aegre describenda.)

In rupibus calcareis ad cacumen montis Sierra Castalla pr. Alicante. LERESCHE! (Forsan huc quoque pertinet *S. lucida* ad Alsira in deserto de Mora Catalauniae indicata, SALV.). — 4 Maj., Jun. (v. s.)

2639. *S. Hoppel* KOCH D. Fl. 4, p. 410; GREIN. et GODR. l. c. p. 163! CATA. Catal. p. 182! REICH. l. c. tab. 50! Caule brevi, 1-1½' l., simpliciter, foliis pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis inciso-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, Camprodun, Setcasas, SALV., HERB. CATA.) — 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 accuratius inquirendae.

2640. *S. crithmifolia* BOISS. voy. p. 447! CATA. Catal. p. 182! WE. Sert. p. 111! BOCHR. exs. N 1333-4! (*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 lanceolatis, 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 breviora; 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, saepe simpliciter pinnatisectis v. pinnatifidis, laciniis oblongis, dentatis, terminali majore, capsula minore.

In rupibus reg. montanas (2200-3500') Hisp. orient. et merid. Catal. (Prats de rey, el Segria et ad ripas fl. Segre pr. Lerida, CATA.); Arag. (Panticosa, WK.); Valent. (Pedagolosa, CAV. in hb. WK.); Baet. (Ystan, HAESA, Cerro de St. Cristobal pr. Grazañema, REUT., Yunquera pr. Rio grande, BOISS.) — In schistosis mobilibus reg. alp. (6-7000' alt.), montium Nevadaensium (Barrañco 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. 163! WE. Sert. p. 112! CUT. Matr. p. 504! LGE. Pug. 3, p. 200! CATA. Catal. p. 182! PLAN. Ens. p. 318! REICH. 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 subsecundum-axillaribus, glanduligeris (glandulis subsessilibus), floribus brevissime pedicellatis v. sessilibus; calycis segmentis orbicularibus, late argenteo-marginatis; corolla nuda, strobilifera, 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. !). — 3^o 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. ambiguum ulteriori observationi dignam stato fructifero ad pagum la Cueva pr. Murcia urbem Nov. 1851 legi.

2642. *S. frutescens* L. Cod. 4487! DC. Prodr. X, 316! WK. Sert. p. 112! FLABELL. 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, ramis lignoscente, foliis crassioribus, coriaceo-carnosis, obovato-lanceolatis v. ellipticis, in petiolum breviter attenuatis, integris, obtuse serratis, elevato-venosis, perique sparsis, rariis oppositis, capsula subduplo majore, depresso globosa, nitida.

β. latifolia BTH. in DC. Prodr. l. c. ! foliis ovato-ellipticis v. late obovatis.

Ad litora maris Atlant. arenosa: Gallicae (Villagarcia, BOUQ. PLAN., Vigo, LGE. !); Baet. (Puerto de Sta. Maria, REUT., LGE. ! Cadix, CABR., WBB., FACCHÉ, REUT., Comil, CLEM., Vejer, WK., Gibraltar, POURR., KEL.). — *β*. ad pagum Cobas Gallecae, LGE. !

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

DLXXVIII. GRATIOLOA L. Gen. ! Calyx quinquepartitus, segmentis angustis inaequalibus, non membranaceo-marginatis; corollae tubus cylindricus, calyce longior, limbus obsolete bilabius, lobis patentibus, tubo 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 bilocularis, septicide dehiscens, valvis ad basin usque bifidis, placentis semilobatis 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! RECH. l. c. tab. 56! WK. exs. 1850. N. 246! BOURG. exs. 2473! Glabra, rhizomate repente, articulato; caule erecto, fistuloso, $\frac{1}{2}$ —1' l., basin versus tereti, apice quadrangulo; foliis sessilibus, e basi subovata semiamplexante lineari-lanceolatis v. ovali-linearibus, 3—5-nerviis, obtusis v. acutiusculis, supra medium obtuse serratis, pagina inferiore punctatis; pedunculo filiformi, folio suo brevior v. subaequilongu, bracteolis calyce longioribus, calycis segmentis linearibus acutis; corolla pallide rosea v. albida, fauce erecta, supra locum insertionis staminum fertilium barbato; capsula ovato-conica, seminata.

β. angustifolia! (G. linifolia LK. et HFFG. Port. tab. 31! BROT. phyt. tab. 86! (non VAHL) foliis lanceolato-linearibus, parce serratis v. integerrimis, pedunculo folio fulcranti aequilongo, bracteolis calyci aequilongis.

In paludibus, ad rivulorum fluviorumque margines haud frequens: Gallic. (Ferrol, Pontevedra, PLAN., Orensae, POURR.!) ; Navarr. (Pamplona, WE.!) ; Catal. (Cardena, CSTA., Pyren.-Catal., COLM.) ; Arag. (Zaragoza, ECH., Egea de los Caballeros, en la Palomita et alibi, LOSC. et PARD.) ; Extremad. (Plasencia, BOURG.) — *β.* 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, uncinatis, crassiusculis nervoque ideo obsoleto, pedunculis folio aequilongis, bracteolis calyce brevioribus, corolla subtriplo minore.

In vasis ad oppidum Salamanca, LAG. — 4 (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 LINNAEO et BROT. nomine *G. linifoliae* designata et depicta, cujus specimina quoque in Hisp. boreali legi, habenda esse videtur; magis tamen, ob folia lanceolata, glaberrima, trinervi 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 interim cum secutus, dubiam speciem inter synonyma *G. linifoliae* collocatam ulteriori observationi commendo.

DLXXIX. ANARRHINUM Desf. fl. Atl. II. p. 51. Calyx quinque-partitus, segmentis angustis, subaequalibus, haud vel angustissime membranaceo-marginatis; corollae tubus cylindricus, basi calcaratus (calcare incurvo tubo adpresso, raro 0), palato non clausus, limbus bilobis 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 spiciformem dense congestis.

2645. *A. laxiflorum* BOISS. Elench. 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, canaliculis 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 linearibus ovalibus, obtusiusculis, anguste albo-marginatis; corolla alba v. pallide coenulescente, 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 (4-8000' alt.) regn. Granat. (Sierra

Sierra ad Dehesa de S. Geronimo, Puerto de Yacartes, la Vibora, Peñon de S. Francisco, Cerro de Trevenque, Barranco de S. Juan, BOISS., WK., FUNK, BOUSS., CAMPO! Sierra de Alfacar, WK.! S. Tejeda, BOISS., S. de Maria, WK.!) Bet. (Sierra de Ronda pr. Benamahoma, HAENS., in lapidosis siliaticis inter Grazalema et St. Roque, REUT.). — 4 Maj. — Jul. (v. s.).

2646. *A. bellidifolium* (L.) DESF. Atl. II, p. 51; LK. et HFFG. Port. p. 226, tab. 32! BROT. phyt. Lusit. II, tab. 43! CHAV. Monogr. t. 10; GREU. et GOUR. l. c. p. 571! RCHB. l. c. tab. 57! BOUSS. 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 circiter-ramosis; foliis radicalibus obovatis v. ellipticis-lanceolatis, obtusis, irregulariter dentatis v. inciso-serratis, caulinis ad inflorescentiam usque dense approximatis, palmatispartitis, segmentis lanceolato- v. subulato-linearibus, intermedio longiore; racemo elongato, densifloro, subsecundo, simplici v. paniculatum composito; calycis segmentis lanceolato-linearibus, mucronatis, haud marginatis, tubo corollae triplo 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. (v. 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. 226, tab. 33! A. murale herb. POURP. Antirrhinum duriminium Brot. fl. lusit. 1, p. 196 [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 tubo florali multo brevioribus; segmentis calycis lineari-subulatis, basi anguste albamarginatis, viscido-pilosis, corollae multo brevioribus; corolla alba striis lilaceis, lobis obtusis, labii superioris inferiori subaequalis; capsula depresso globosa, late, haud profunde emarginata, calyce brevior, glabra; seminibus pallide fuscis, oblongis, frange echinatis, echinibus cylindricis pellucidis, diametrum dimidium seminis subaequantibus.

In rupibus, ad sepes et inter saxa in Gallia passim (Salvatierra ad ripas Minii, SALV. [ex COSTA.] Tuy, Pico Sagro pr. Santiago, Lugo, Sierra Meirama, Coruña, LGE.). — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania boreali.

Observ. A. pedatum DESF. atl. tab. 141! Africae borealis incola, huic ellipticum accedens, praeter alios characteres insigniter differt seminibus atro-fuscis, angulato-triquetris, secus angulos brevius et obtuse muricatis.

DLXXX. *LINARIA* TOURNEF. inst. p. 168! Calyx 5-partitus, segmentis magis minusve inaequalibus; corollae labium superius erectum v. reflexum, laev. palato gibbo e lab. inf. orto omnino clauso, labium inf. trilobum; calcar elongato-ronicum, acuminatum; stamina 4 didynamica, atherae oblongae rima longitudinali dehiscentes; capsulae loculi subaequales, loculis singulis aut valvulis 4 ad medium v. ultra partibus aut operculatum dehiscentibus. Semina globosa, lenticularia (mar-

* Saeps autem anni praecedentis videtur licet juxta Caesarem florigerum, haec ut saeps, et non saeps, perenne sit.

gine saepius alato) v. triquetra-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, palminervia, longe petiolata; flores axillares distantes. Capsulae loculi trivalves.

1. *L. Cymbalaria* (L.) MILL. 2600 59

Sect. 2. *Elatinoides* CHAV. Folia integrâ v. dentata, penninervia, breviter petiolata v. sessilia. Flores axillares distantes. Capsula operculisim dehiscentis.

2. *L. cirrhosa* (L.) W. 2609

a. Semina tuberculata.

3. *L. commutata* BERNH. 2670

b. Semina laevia.

4. *L. Elatine* (L.) DESF. 2671 56

6. *L. lanigera* DESF. 2670

5. *L. spuria* (L.) MILL. 71

Sect. 3. *Limariastrum* CHAV. Folia saepius angusta, penninervia v. subpenninervia, sessilia, integerrima, omnia v. saltem inferiora verticillata. Flores bracteati, in racemum digesti. Capsulae loculi valvis ad basin solutis (saepius 3) dehiscentes.

a. Semina aptera, prismatice-triangularia v. oblonga, rugosa, reticulato-laevis v. tuberculata (rara laevia).

* Calycis segmenta valde inaequalia.

7. *L. Cavendishi* CHAV. 2672 56

9. *L. dava* DESF. 2673 56

8. *L. Niphytis* (L.) MILL. 71

10. *L. hirta* (L.) MÜNCH.

** Calycis segmenta parum inaequalia v. subaequalia.

† Perennes.

11. *L. nivea* B. et R. 2674 56

13. *L. Clementi* BOISS. 2674 56

12. *L. repens* (L.) MILL. 71

†† Annuae v. biennes.

14. *L. viscosa* DC. CODES. 2675 56

15. *L. Sibilla* LAG. 2675 56

15. *L. spartea* (L.) HFFG. et LK. 50

19. *L. nigricans* LAG. 2676 56

16. *L. bipartita* WILD. 50

20. *L. pedunculata* SPER. 2676 56

17. *L. dolphinioides* GAT.

b. Semina lenticulari-compressa, orbicularia v. reniformia, margine alato cincta.

* Seminum ala fimbriato-ciliata.

21. *L. Polioeriana* (L.) DC. 2677 56

** Ala seminum integra v. leviter denticulata.

† Discus seminum papillis albis clavatis omnino tectus.

22. *L. depauperata* LEXISCHL. 2678 56

†† Discus seminum laevis v. punctis minutissimis sparsis disco concoloribus tuberculatis.

* Seminum ala margine incrassata.

23. *L. Munbyana* B. et R. 2679 56

25. *L. amethystea* HFFG. et LK. 2679 56

24. *L. Brossanetii* (POIL.) CHAV.

*** Seminum ala marginem versus tenuissima.

√ Ala angustissima.

25. *L. Tournefortii* (POIR.) LOR. 2680 56

27. *L. diffusa* HFFG. et LK. 2684 56

√√ Ala seminum lata.

26. *L. arvensis* (L.) DESF. 2681 56

28. *L. tristis* (L.) MILL. 2685 56

* *L. micrantha* SPER. 56

29. *L. anticaria* B. et R. 2686 56

** *L. simplex* DC. 56

30. *L. Brossanetii* WE. 2687 56

29. *L. glauca* W. 56

31. *L. Blacina* LAG. 2688 56

30. *L. saturojoides* BOISS. 56

32. *L. verticillata* BOISS. 2689 56

31. *L. glacialis* BECC. 56

33. *L. oblongifolia* B. et R. 2690 56

32. *L. alpina* (L.) DC. 56

34. *L. thymifolia* (VARI) DC. 2691 56

33. *L. supina* (L.) DESF. 2692 56

35. *L. platycalyx* BOISS. 2692 56

34. *L. Haussneri* B. et R. 2693 56

36. *L. triornithophora* WILD. 2693 56

35. *L. coarctata* LAG. 2694 56

37. *L. latifolia* DESF. 2694 56

36. *L. melanantha* B. et R. 2695 56

38. *L. vulgaris* MILL. 2695 56

37. *L. latiantha* LK. et HFFG. 2696 56

Set. 1. *Cymbalaria* CHAV. monogr. Perennes; 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.

2648. *L. Cymbalaria* (L.) MILL. dict. N. 17; DC. Prodr. X, 266! GREN.
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
et aequilongis, fructiferis reflexis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollâ
strephe brevioribus; corollâ violacea palato luteo, calcare obtuso, cursato, reliquâ
stella 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,
CORM.; Valent., (Nym. Syll.); Castell. (Madrid, Casa de Campo, Miraflores,
CORM.) — 4 Maj.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

Set. 2. *Elatinoides* CHAV. l. c. Annuae v. perennes (apud externos immo
frutescentes), foliis breviter petiolatis v. subsessilibus, sparsis, penni-
nerviis, integerrimis v. dentatis; floribus axillaribus remotis;
capsulae localis operculo circumscisso dehiscentibus; seminibus ovali-
subglobosis, tuberculato- v. lacunoso-exsculptis.

a. Semina tuberculata.

2649. *L. cirrhosa* (L.) WILLD. Enum. h. Berol. p. 689! DC. Prodr. X,
30! GREN. et GODR. l. c. p. 575! LGE. Pug. p. 203! RCHB. l. c. tab. 60!
RCHB. ex. 1977! (Antirrhinum cirrhosum L. Cod. 4430!) Gracilis, inferne pu-
rescens, 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.
obtusis, ciliatis; pedunculis capillares, folio longioribus, divaricatis, apice cer-
tis; calycis segmentis lineari-lanceolatis, acutis, dorso hispidis; corollâ luteolo-
rida, rubeco-striata, labio inf. lilacino, palato albedo purpureo-maculato, calcare
stipâ corollâ paulo brevior; capsula minuta (magnitudine capitis sciculi) glo-
bosa; seminibus atrofusis, ovali-subrotundis, dense et obtuse tuberculatis.

In campis arvisque reg. calidae Hisp. merid. raro: Baet. (S. Roque, POURR.!)
Gibaltar, 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, Sicilia, Italia.

2650. *L. commutata* BERNH. (in RCHB. ic. crit. IX, t. 815! [1831]), LGE.
Pug. p. 203! LLOYD fl. d'Ouest ed. 2, p. 353! (L. canlichiza DELL. h. Monsp.

302!) *L. garra* GREN. et GODR. l. c. p. 575! RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 60!
in CHAUD.) Multicaulis, caulibus elongatis, villosis, prostratis et radicanibus,
his scirilibus, aliis florigeris; foliis pilosis, inferioribus et caul. steril. oppositis,
ovatis, densis, hinc inde leviter crenulatis, superioribus sparsis, hastatis, obtusim-
ula mucronatis; pedunculis folio fulcrante longioribus, glabris, saepe pallidis et
corollâ 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-
rescens v. glabrescens; seminibus fascis, leviter angulatis, dense et obtuse
tuberculatis.

In campis siccis et ad sepes reg. calidae praecipue maritimar. Cast. vet.
(Gastander, 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 (intimis 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. lateo, calcare conico acuto, recto v. recurvo; capsula subglobosa, leviter emarginata, glabra; seminibus fuscis, deuse et profunde foveolato-lacunosis.

β . *dentata* LGE. Pug. 3, p. 203! (*L. crenifolia* hort. Matrit.) foliis ciliatis 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.). — β . 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 virginicis 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. atroviolaceo, 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.

β . *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 foris 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. — β . 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. 1576 et 1779! (*Antirrhinum lanigerum* BROT. fl. lusit. p. 189 et phyt. tab. 129! *L. de-albata* LK. et HFFG. fl. Port. ind. 35! BOISS. voy. p. 453 incl. *L. lanigera*!) Dense albido-villosa-viscosa, 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 Agrasas, WK., Alfacar, REUT., S. Nevada ad Pulche, 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. semilamplericaulia, penninervia v. subnervia, integerrima, saepius angusta, omnia v. inferiora verticillata; flores bracteati, in racemam v. spicam digesti, capsulae loculi valvatis (saepius 8) ad medium v. fere ad basin usque solutis dehiscentes.

1) Semina aptera, angulata v. tereti-compressa, rugosa, reticulato-lacunosa v. tuberculata (rarissime laevia).

* *Segmenta calycis valde inequalia.*

2454. *L. Cavanillesii* CHAV. monogr. p. 117! DC. Prodr. X, p. 274! LOR. Fig. 3, p. 210! (*L. antirrhinoides* COSS. in BOURG. exs. N. 1633! WK. Pug. 119! *Antirrhinum triphyllum* CAV. Ic. II, tab. 179!) Viscido-pilosa, malicantia; caulibus $\frac{1}{2}$ —1' l., surculisque procumbentibus, parum ramosis; foliis surculorum et caulibus inf. ternatim verticillatis, reliquis sparsis, ovatis v. ovali-ellipticis, 5-nerviis; floribus dense racemosis, pedicellis bractea oblonga et calyce brevioribus; segmentis calycis lineari-spathulatis, obtusis; corolla majuscula, tubo aureo velutino, labio sup. breviter bilobo, lobis acutiusculis, divergentibus, calcare tenui, acuto, subincurvo, corollam reliquam paulo breviora; capsula globosa, subglobosa, calyci subaequilonga; seminibus nigris, irregulariter acute prismato-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, BOISS. et REUT., LERESCHE! Fuente de la higuera, BOURG., Moxente et Ombria de Bellus pr. Jativa, DUF.), Mura. (Malbariche, Escalera et pl. loc. in Sierra de España, GUIR.) Boet. (Mueta de Montaliche pr. Velez blanco, WK.) 2. Maj.—Jul. (v. s.).

2455. *L. triphylla* (L.) MILL. dict. N. 2; DC. Prodr. X, p. 274! GREU. et LOR. l. c. p. 579! CUT. Matr. p. 507; COSTA. Catal. p. 184; RECHB. l. c. tab. 51! *Antirrhinum triphyllum* L. Cod. 4432! *Linaria hispanica* 1 CLUS. hist. p. 16 l. c.) Glaberrima, glaucescens; caule crassiusculo, erecto, simpliciter, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., surculis sterilibus paucis, erectis v. ascendentibus; foliis ternatim verticillatis, triangularibus, ovato-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 breviora; capsula glabra, subglobosa, emarginata, calyci aequilonga v. paulo breviora; seminibus fuscis, prismato-triangularibus, grosse et profunde lacunosis (costis prominulis, minute granulato-punctatis).

In agris reg. calidae Hisp. orient. et centr.; Catal. (Barcelona, hb. h. Matr.! Castell de Fels, BOURG.! Taragona, CLUS., WBB., DUF., S. Martin de Provensals, Manresa, SALV., Cardona, COSTA.); Valent. (Valencia, CLUS., DUF.); Arag. (Saragoza, ECHEAND., Epila, ASS.) Cast. nov. (Hoyoquesero, QUER., ex COLM., Madrid, PALAU, Mar de Ontigola pr. Aranjuez, CUT.), Boet. (inter Almeria et Requena, BOURG.) ☉ Apr.—Jun. (v. s.). N. s. «Conjitos»
Hab. in Africa bor., ins. Balear., Gall. austr., Istriā, Italia, Sardin., Cors., Sicil., Dalm., Graec., Oriente.

2456. *L. hirta* (L.) MÖNCH. DC. Prodr. X, p. 274! BOISS. voy. p. 454! CUT. Matr. 507! LOR. Pug. 3, p. 210! (*Antirrhinum hirtum* L. Cod. 4454!) Glauca, sive hirta-viscosa, inferne glabrescens; caule erecto, crassiusculo, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' l., simpliciter v. ramoso, surculis sterilibus paucis, brevibus, ascendentibus; foliis caulium inf. et surculorum oppositis, sup. sparsis, ellipticis, acutis; racemo elongato, breviter compacto, mox laxifloro, pedicellis brevissimis, bracteis ellipticis calyceque saepe brevioribus; calycis segmentis ovali-lanceolatis, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla majuscula (fere ut in *L. vulg.*), saffurea, 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 modice pubescente, ovali, leviter emarginata, ad suturam valde impressa, seminis 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.! Almoza, 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.

22657. *L. flava* DESF. Atl. 2, p. 42. tab. 136! DC. Prodr. X, 285! GREU. et GODR. l. c. p. 582! (*Antirrhinum flavum* POIR. fl. 2, p. 191?) Glaberrima laete viridis; caulibus pluribus, simplicibus, ascendentibus, 3—6" l., foliis approximatis, inferioribus ternatim verticillatis, super. sparsis, ovato-lanceolatis; racemo brevi, 2-5 floro, pedicellis brevissimis, calycis segmentis linearibus obtusis; corolla flava, palato aurantiaco velutino, calcare recto, acuto, corollâ reliquâ sequilongis; capsula glabra, calyce brevioris; 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 parum 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. linearilanceolatis, acutis; floribus in apice caulis et ramorum elongato et laxiuscule racemosi, 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, corollâ reliquâ brevioris; capsula ovali v. ovato-oblonga, leviter emarginata et ad suturam parum impressa, calycem excedente; seminibus nigris, oblique trigonis, angulatis, dense reticulato-rugosis.

In collibus declivibus-que 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 Marceña, WK.! Miraflores, S. Rafael, Chezas, Sierra de Toledo, REUT., COLM.) 4. Jan.—Jul. (v. s.).

2659. *L. repens* (L.) MILL. dict. No. 6; RCHB. l. c. tab. 63! (*Antirrhinum repens* L. Cod. 4435! *L. striata* DC. fl. Fr. 3, p. 586! GREU. et GODR. l. c. p. 579! COSTA. Catal. p. 188! (*Antirrhin. LAM.*) Glaberrima, glaucescens; caule erecto, tenui, 1—3' l., simplicis v. ramoso, surculis sterilibus ascendentibus; foliis approximatis v. distantibus, infer. verticillatis (½—¼), super. sparsis, linearibus acutis; racemo elongato, subaxillifero, pedicellis erectis, calyce parum longioribus; bractea linearilanceolata aequilongis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla (eâ praecedentis minore) alba v. lilacina, violaceo-striata, palato citrino, velutino, labio sup. ad medium diviso, lobis obtusis; calcare brevi, obtuse conico, recto, corollae tubo brevioris; capsula parvula, ovali-subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus nigris, oblongis, angulatis, profunde corrugato-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.! β . Arag. (Torrevé-
lles, Belmonte, Valderobles, LOSC. et PARD.). — 4. Jan., Sept. (v. s.).
Hab. in Europa media et australi.

2600. *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
et SM.) Multicaulis, glaucescens, inflorescentia excepta glaberrima; caulibus
erectis, simplicibus v. superne parum ramosis, 3-5' l., inferne parce foliatis, superne
intra spatio nudis; foliis carnosis, surculorum sterilibus verticillatis ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$), bi-
sari-lanceolatis v. ovalibus, obtusissimis, caulinis sparsis, obtuse linearibus, sub-
sessibus; 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. fere ad basin bipartito, lobis parallelis acu-
minatis, calcare rectiusculo, corollâ reliquâ brevioris; capsula parva, ovata, glabra,
calycis longitudine; seminibus griseis, acute triquetris, corrugatis.

In collibus arenosis et calcareis reg. cal. sup. (1—2000') raro: Boet. (Car-
ritaca, HÄNS. WBB., Yunquera, HÄNS., BOISS., REUT. Monda, BOISS.). 4.
Jan.—Sept. (v. s.).

†† *Annuae v. biennes.*

2601. *L. delphinicoideus* J. GAY in DB. 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. orchicoideus* hb. POURR.! *L. sapphirina* (BROT.) LK. et HFFG. fl.
Pon. p. 241, tab. 42! BROT. phyt. tab. 136! *L. pumila* lusitanica palato carens
BOURKEF. inst. l. Uni-multicaulis, inflorescentia excepta glaberrima; caulibus flo-
rentis erectis, 1 $\frac{1}{2}$ —2' l., simplicibus v. ramosis, surculis sterilibus crebris, diffusis
et ascendensibus, basi nudis, apice rosulato-foliatis (florendi tempore saepius emar-
ginatis); foliis surculorum et caulinis inf. verticillatis ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$), carnosis, obovato-
v. 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-velutatis, tubo corollae brevioribus (saepe violascentibus) albomarginatis; corolla
palato violacea, subringente (fauce aperta) palato ventricoso albopunctato, labiis
non tubo angulum rectum formantibus! super. profunde bipartito, lobis obtusis,
interprimis, calcare arcuato, reliquâ corollae longiore; capsula minora, ovali-sub-
globosa, emarginata et ad suturas impressa, stylo filiformi sub stigmatate emargin-
ata clavato-incrassato; seminibus minutis, nigris, semilunari-trigonis, angulatis,
transverse rugosis.

In campis collibusque incultis Hisp. borealis et centralis a reg. calida ad alp.
super. Gallic. freq. (POURR., COLM., LGE.), Astur. (Peñafar, DC. BOURG.),
Cast. vet. (Villafranca del Bierzo, LGE. Sta. Teresa in S. de Gredos, LERE-
SORE), Cast. nov. (la Granja, COLM., Navacerrada, hb. h. Matr.) Cerro de las
agüilas, Puerto de Guadarrama, Escorial, LGE. STAUDING. Chozas, BOURG.
S. Pablo de Montes, POURR.), Extremad. (Sierra de Tormantes pr. Plasencia,
BOURG.) © Jan., Aug. (v. v.).
Hab. quoque in Lusitania.

2602. *L. bipartita* (VENT.) WILLD. Enum. p. 640! DC. Prodr. X, 277!
WIKSTR. p. haloph. p. 132! (*Antirrhinum bipartitum* VENT. hort. Cels. tab. 82! *Li-
naria linearis* LK. et HFFG. Flor. t. 41! *Androsace* BROT. phyt. t. 136!) Mul-
ticaulis, 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-
iis caulinis plerisque sparsis, linearibus; racemo non elongato, laxifloro, hirsuto-glan-
duloso, pedicellis calyce bracteisque ellipticis triplo longioribus, patulis, fructiferis
erectis; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acutis, albomarginatis, tubo corollae
si 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 brevioris; stylo sub stigmatate profunde bifido vix incrassato; capsula

maiore quam in praeced., ovali-globosa, leviter emarginata, calyci aequilonga; seminibus subcylindricis, transverse rugosis.

In areosis 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 spartea* L. Cod. 4437! CAV. l. c. 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 (1^a—4^a), spatulato-v. lineari-lanceolatis, obtusiusculis, caul. 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, calcare 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.

α. genuina (*L. spartea* n. aut.) elata, parce ramosa v. subsimplex, surculis sterilibus paucioribus.

β. praecox (*L. praecox* LK. et HFFG. l. c. p. 234, tab. 37, *Antirrh. praecox* BROT. phyt. Lus. tab. 131! *L. Salzmanni* var. *flava* BOURG. exs. N. 1975!) surculi steriles copiosi, caules floriferi humiliores, simplices, corollae palato densius velutino.

γ. ramosissima BTH. in DC. Prodr. (*L. meoantha* LK. et HFFG. l. c. t. 37! *Antirrh. virgatum* 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: α. per totam Hisp. passim, β. Boet. (Sierra Morena ad la Albayda et Torre de las 7 espinas, LGE.! Ayamonte, WK.! p. Castell. vet. (Encinillas, LGE.! Salamanca, inter Baños et Bejar, WK.! Avila, BOURG.!), Cast. nov. (inter Escorial et Navacerrada, LERESOURI!), 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 violaceâ a *L. spartea* discernere possum, *L. SALZM. var. flava* ejusdem omnino *L. spartea* formae β. 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. 1979! CAMPO exs. N. 68! *Antirrhinum viscosum* L. Cod. 4445! *Linaria spicata* KZE. Chlor. N. 1970! Differt a praeced. caule inferne magis dense foliato, superne longo spatio nudo, ramis strictis, saepe densifloro, primo capitato-contracto, fructifero cylindrico, parum elongato, dense glanduloso-villoso, pelicellis brevibus adpressis.

β. *Salzmanni* (*L. Salzmanni* BOISS. voy. p. 456, tab. 125! DC. Prodr. X, 285) caulis ascendens, magis ramosus, 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 Valdehueras, LGE.! Granada, CAMPO! Senes, FUNK! S. Nevada ad Trevezlez, BOISS., Prado de Yegua et inter Monachil et Dilar, Almijarras, WK.! Algeciras, BOISS., Puerto de St. Maria, SCHOUB.!) inter Chiclana et Cuni!, Lomas de Alcornoque pr. Medina Sidonia, WK. b. —

3. S. Nevada ad Guzjar, BOISS., Pinos de Jenil, WE. (Malaga, SALZM.). ☉
Febr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

Obs. Specimina pumila pauciflora L. viscosae vix a L. spartea β. distincta, specimina vero robusta ramosa ad L. aparincoidem 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 distinguerem, inveniuntur. Planta nomine L. spicatae KZE. designata, quam pro L. SALZM. var. fava agnovit BOISS. (Pag. 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. laxiflorae (nec L. spartae et viscosae proxime, ubi manifeste pertinet) eandem collocavit.

2865. L. filifolia LAG. in SPR. Syst. 2, p. 796! CUTAND. Matr. 510! LGE. pag. 269! BOURG. exs. N. 2287! (L. ramosissima BOISS. voy. p. 457 (non WALL.), l. Boissieri WALP. Rep. 3, p. 211! DC. Prodr. X, 279b). Multicaulis; surculis s. caulis paucis v. nullis, caulibus floriferis adscendentibus v. erectis, $\frac{1}{2}$ —1' l., ramosissimas, ramis filiformibus intricatis; foliis glabris, inferioribus quaternatim serratis, superioribus sparsis, brevibus (4—10" l.), lineari-setaceis, obtusis; nervis glanduloso-villosis, floriferis compactis, fructiferis laxiusculis, paniculatim laxis, pedicellis brevibus, calyce et bractea aequilongis; calycis segmentis lanceatis, acutis, corollae tubo longe brevioribus; corolla flava (duplo minore quam L. spartea) palato croceo, glabro, labio sup. breviter bilobo lobis obtusis, calyce conico, subcurvato, corollam reliquam subaequilonga; stylo curvato ovarii longitudinali, stigmate integro, clavato; capsula ovali, leviter glanduloso-puberula, marginata, calycem excedente; seminibus nigris, minimis, acutangule subtriquetis, minutissime tuberculatis.

3. glutinosa (BOISS. voy. p. 457! LGE. Pag. l. c., L. glutinosa LK. et HFG. l. c. tab. 39! Antirrhinum glutinosum BROT. 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., Famie Castellana, COLM., LGE.! Casa de Campo, PROL., RODR., CUT., LGE.! Alas de S. Bernardino, BOURG.! Chamartin, Venta de Espirita, SANTI RODR.! Cerro negro, CUT.! BOU., DUP.! 3, Cast. vet. (in Tallibus gypsaceis ad Villadell, Olmedo, LGE.!) ☉ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (β).

Obs. Descriptio Lagascanae hujus speciei brevissima quidem et parum characteristicam, tamen ex traditione vulgari botanicorum Matritensium 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.

2866. L. nigricans LGE. ined. (L. laxiflora? COSS. in BOURG. exs. N. 1380, ex Desf.). Multicaulis, glaberrima, siccatione valde nigricans; caulibus floriferis adscendentibus, 2—8" l., firmis, flexuosis, ramosis, parce foliatis, surculis sterilibus raris, diffusis; foliis infimis verticillatis ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$), ovalibus v. obovatis, carnosis, ramosis, reliquis sparsis, spatulato-linearibus, amplexibus obtusis, recurvis; floriferis ramosis, in racemum valde elongatum laxè dispositis, pedicellis firmis, subaequilongis, fructiferis patule adscendentibus, bractea calyceque 2—3-plo longioribus; segmentis calycis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusiusculis, late albomarginatis; corolla flava (?), calicem subaequilonga, corollam reliquam sublongiore; stylo conico, ovarii longitudinali, in stigma integrum clavatum incrassato; capsula ovali-stipitata, calyci subaequilonga; seminibus minutissimis, nigris, semilunari-ovalibus v. oblate trigonis, irregulariter transverse rugosis.

In campis arenosis ad promont. Cabo de Gata 26. Apr. floriferam et fructiferam leg. cl. BOURGÉAU! ☉ (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

angustius albomarginatis, stigmate bifido, seminibus laevibus. *L. laxiflora* DESP. magis adhuc recedit foliis longioribus, anguste linearibus, siccando haud nigrescentibus, floribus majoribus, calycis segmentis non albomarginatis, calcare longiore, recto etc. — *L. haclava* CHAV. denique (secundum specimen 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 specimenibus suppetentibus indicare nequeo.

2667. *L. pedunculata* (L.) SPRENG. Syst. 2, p. 797! DC. Prodr. X, 285! BOISS. voy. p. 464, 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 coerulesco-lilacina (rarius flava: BOISS.) palato aureo, labio sup. erecto, vix ad medium obtuse bilobo, calcare curvato, acuto, corollae reliqua parte brevior; stylo sub stigma emarginatum curvato; capsula subglobosa, leviter emarginata, calyci subaequilonga; seminibus minutissimis, nigris, subrotundo-semilanceolatis, planiusculis, laevibus v. minute punctulatis.

In arenosis maritimis Hisp. austr. haud frequens: Catal. (Montjuich pr. Barcelona, WK.!), Boet. (Malaga, HÄNS.!) la Dehesilla, WBB., BOISS., FUNK! la Caleta pr. Gibraltar, BOISS., WK.!, Cadix, CABR., FAUCHÉ, LGE.!) ☉ v. 4. Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

b) Semina membranae-marginata et alata, suborbicularia, disco reniformi v. subrotundo, laevi v. tuberculato.

* *Seminum ala longe ciliata.*

2668. *L. Pelisseriana* (L.) DC. fl. Fr. III, 589! Prodr. X, 279! GREU. et GODR. l. c. p. 577! CUT. Matr. p. 510! COSTA. Catal. p. 183! RCHB. l. c. tab. 62! (*Antirrhinum Pelisserianum* L. Cod. 4443! *Chamaelirium violacea italica* BARR. l. c. 1162!) Glaberrima; caule florifero, tenui, erecto, $\frac{1}{2}$ —1' l., simpliciter v. apice versus parce ramoso, surculis sterilibus brevibus, humifusis; foliis surculorum lanceolatis v. ellipticis, tero-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, subdidyma, calyce brevior; seminibus atrocinereis, lenticularibus, margine longe denseque ciliatis.

In agris Hisp. orient. et centr. raro: Catal. (Barcelona, FUNK! Gerona, SALV. ex COSTA.), Cast. nov. (Miraflores, Bustarviejo, Canencia, Paular de Segovia, Montes de Avila, QUER.), Boet. (Pinar de Provençia 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. Pug. p. 206! BOUQU. exs. N. 2288! (*Antirrhinum amethysteum* BROT. fl. lus. I, p. 197! phyt. t. 137!) Multicaulis, glaucescens; caulibus 2—6" l., simplicibus v. apice ramosis, inferis glabris, superne glanduloso-puberulis, centralibus erectis, lateralibus et surculis sterilibus diffuso-adscendentibus; foliis surculorum et caul. inf. quaternatim verticillatis, super. sparsis, subcarneosis, linearibus v. anguste lanceolatis, acutis; racemo florifero capitato, fructifero elongato sublaxifloro, pedicellis brevissimis, firmis,

meo-adpressis, bractea calycesque 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*depressa-globosa, calycem pale excedente; seminibus orbicularibus, disco nigro tuberculato, margine-augusto incrassato.

L. albiflora BOISS. voy. I. c., *L. ameth. var. bicolor* GAY in BOURG. exs. N. 2289! *Ant. bipunctatum* CAV. Ic. I, t. 33 f. 1! flores albi, calcar pallide violaceum.

In campis collibusque incultis per totius fere Hisp. reg. calida hinc inde: Galic. (?) COLM., Cast. vet. (S. Isidro pr. Leon, BOURG.), Cast. nov. (Escorial, h. h. Matr., BOURG.; Cerro negro, COLM., Madrid, CUT., DUF.), Extremad. (Caceres, SCHOUBE! Plasencia, BOURG.), Arag. (Moncayo, WE! Aranda del Duero, CALAVIA); Boet. (Cordoba, LGE! Granada, CAMPO, LGE! Malaga, BOIS. in hb. AG.!) — *β*, Cast. nov. (Aranjuez, BOUT., LGE! BOURG! Nuevo Bazan, 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. I. c. p. 254, tab. 48! BROT. phyt. tab. 142! *Boet.!* (*L. ignescens* KZE. Chlor. N. 488! *L. amethystea s. flaviflora* LGE. For. p. 208! *L. multipunctata* WELW. exs. Lusit. N. 256! *Agrioch. Broussonetii* FOR. dict. suppl. 4, p. 287!) Differt a praeced., cui valde affinis, et cujus forsitan varietas flaviflora habenda est, foliis plerumque latioribus, verticillis magis remotis, caulis inf. reflexis, corollâ luteâ. Semina varietate larvia et disco tuberculata, racemo glaber v. glanduloso-pubescent. Specimina mauritanica herb. Vahlmanni, a Broussonetio communicata, cum *L. multipunctata* e Lusitania exacte congruunt. *L. ignescens* KZE. sec. specimina origin. Willkommiana nonnihil differt foliis angustioribus, corolla saturate lutea v. crocea impunctata et inter haec et sequ. vix exacte intermedia, duobus coll. BOISS. et REUT. (pag. p. 89) huc retali.

In collibus arenosis campisque incultis reg. cal. Hispan. (hb. SCHOUBE.!) Boet. (Baza BOURG. N. 1379! Cadix, REUT., Puerto de St. Maria, BOURG. exs. N. 369, in latere merid. montis Sierra de Jerez, WE.!) ☉ Febr.—Maj. (v. a.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

2671. *L. Munbyana* BOISS. et REUT. Pug. p. 89! LGE. Pug. p. 206! (*L. parva* DUF. mser. in herb. Mus. Paris.!) Pusilla, glaucescens, glaberrima; caule teretibus v. pluribus, erectis. 1—3" l.; surculis sterilibus brevioribus, adscendentibus; foliis anguste linearibus, obtusis, ternato-verticillatis v. super. sparsis; racemo brev. paucifloro, floribus demum subremotis, pedicellis erectis, calyce bracteaque subâ linearis-setacea subduplo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis; sepalis parvula, flava, palato aurantia villosa, labio sup. fere ad medium bifido, lobis angustis subparallelis, calcare recto, corollâ reliqua longiore; capsula subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus minutis, nigricantibus membranosis, orbicularibus, disco tuberculato, ala angusta pallidiorè incrassata disco.

In campis incultis, praecipue arenosis reg. cal. Hispan. merid.: Boet. (inter Gibraltar et S. Roque, SCHOUBE. in herb. VIBORG! Sierra de Jerez, WE.!) in arena. 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 se affinis, caule elatiori apice glandulifero, floribus minoribus et praecipue seminibus lato hyalino-alatis recedit. Proxime affinis vero *L. Broussonetii* videtur, quae seminibus fere hisdem 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. hain. 1859, p. 29! Pug. p. 209! (*L. saxatile* BTH. in DC. Prodr. X, 284 (excl. Syn. HFFG. et LINK. vix aut *saxatile* L.). Multicaulis, glutinosa v. glabrescens; caulibus erectis v. adscendentibus, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ ' l., dense foliatis, ramosis; foliis linearibus v. lanceolatis, inf. verticillatis, sup. sparsis; racemis caulem et ramos terminantibus paniculatis dispositis, densifloris, *derigeris-capitatis*, fructiferis spicaeformi-elongatis, pedicellis brevissimis (calyce duplo brevioribus) *haceteis-linearibus* calyce capsulaeque longioribus; calycis segmentis subaequalibus, lanceolato-linearibus, acutis, corollae tubum subaequantibus; corolla intense laeta, impunctata, palato aurantiaco, labio sup. ad medium bifido, sinu acuto interjecto, calcare arcuato v. rectiusculo, corollae reliqua 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 sequi. ludens:

a. *inquinans* LGE. l. c. (*L. saxatile* REUT. in hb. WBB.! 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.

β. *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 (?) Annuus, biennis v. perennans, laete viridis, inferne glabriuscula, caulibus diffusis, fere a basi ramosissimis, foliis latioribus, lanceolatis, magis distincte et remote verticillatis, calcare rectiusculo, seminibus majoribus, latius marginatis.

γ. *minor* LGE. l. c.! *L. glutinosa* BTH. in DC. Prodr. (sub *L. saxatile*) non LK. et HFFG. *L. saxatile* WK. exs. 1850, N. 459! Annuus, gracillior, ramis paucioribus erectiusculis, foliis linearibus, distincte verticillatis, magis quam forma β, minus quam α, glutinosa, corolla minore, pallidiore, calcare curvato, seminibus minutis, angustissime marginatis.

In collibus campisque arenosis, rupium fissuris a reg. cal. ad subalp. usque.

α. 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. Teresa et Navacerrada, LERESCHE! Peñalara, WBB.! Puerto de la Marcuera, WK., la Granja, Trillo, COLM., Cerro Mazola supra Escorial, LGE.!). Cast. nov. (inter Pardos et Molina, WK.! Navadijos, S. Bartolomé, Berraco, CUT., S. Pablo de Montes (POURR.!). — β. praecipue in Hisp. bor.: Gallic. (frequens, LGE.! PLAN.); Astur. (Tineo, BOURG.! Peñafior, Peñas de Sta. Ana pr. Cangas de Tineo, DR.!) γ. Cast. vet. (Villafranca del Bierzo, LGE.! Val. Amblés pr. Avila, LERESCHE!). ♀ et ☉ 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 aut. placet, cum nostra identica sit. Corolla enim in descriptione Linnaeana dicitur punctis laetis adpersa. 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, 283! 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 diffusis-adscendentibus v. erectis, $\frac{1}{2}$ — $1'$ l., ramosissimis, ra-

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, a sagulis ramis paucis, pedicellis brevibus, glandulosis, calyce bracteaque aequalis; calycis segmentis obovato-lanceolatis, obtusiusculis, glandulosis, tubo corollae interioribus; corolla coerulescente, palato aurantiaco, labio sup. profunde bifido, lobis linearibus parallelis, calcare acutissimo, filiformi, recto v. leviter curvato, stylo corollâ paulo longiore; capsula parvula, ovali-subrotunda, calyci aequali; seminibus ovali-reniformibus, concavis, anguste marginatis, disco tuberculatis.

β (?) 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! Semina (CAV.?) ex COLM.). — β . Arag. (Castelseras, LOSCOS in hb. WK.). ☉ Maj., Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. Semina matura non vidi, quare cum dubio h. l. collocata. In figura Euteriana manifeste marginata sunt, sed margo videtur incrassatus, et ideo potius forsân L. amethysteae affinis. Forma β mihi valde dubia videtur; quoad habitum generalem inter L. diffusam et satyroidem ambigit, ab utraque vero forma lucis diversa. Semina marginata videntur, cum vero matura non adsint, thesibus inquirendum erit, utrum recte huc relata sit, an specificè distinguenda, an forsân alius speciei forma excentrica habenda sit.

†† Semina late alato-marginata.

☉ Discus seminum papillis albis obovatis dense obiectis.

2674. *L. depauperata* LERESCHE in sched. pl. exs.! Humilis, glaberrima, glaucescens; caulibus floriferis 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 flores terminales reducto), pedicellis brevissimis, firmis, calyce bracteaque 2—3-plo longioribus; calycis segmentis spatulato-linearibus, acutis, parce glanduloso-pilosis; corolla rosea v. violacea, palato aurantico, calcare recto, acutissimo, corollâ aliquâ brevior v. aequilonga; capsula depresso globosa, emarginata, pallida, calycem excedente; seminibus reniformi-orbiculatis, late albomarginatis, disco verrucis laevibus 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 hinc 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 consessoribus tuberculatus*.

2675. *L. arvensis* (L.) DESF. Atl. 2, p. 45! DC. Prodr. X, 260! GREEN. et GONN. l. c. p. 577! LGE. Pug. p. 206! REHB. l. c. tab. 63! CAMPO exs. N. 69! *Aspirula arvensis* L. Cod. 4442!). Glaucescens, partibus floralibus exceptis glaberrima; caule florifero erecto, simplici v. parum ramoso, $\frac{1}{2}$ —1' l., surculis stipularibus adscendentibus v. erectis; foliis caulim. inf. et surculorum quaternario verticillatis, super. sparsis, linearibus v. lineari-lanceolatis; floribus parvulis, florendi tempore capitato-congestis, demum interrupte racemosis, pedicellis calyce et bractea corollâ 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, stylo fere angulum cum tubo formante, corollâ reliquâ brevior; stylo brevi, secum fere angulum cum tubo formante, corollâ reliquâ brevior; stylo brevi, pinnate 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 us ad species quidem inter se distinguendas praebet, species tunc permixtas varietat. discus 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. Barcelon., SALV. ex COSTA.); Arag. (in ditone Tierra Baja abund., LOSC. et PARD. Miraflores, Miralbueno, ECHEAND.); 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.) SPR. 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! (*Antirrhinum micranthum* CAV. Ic. tab. 69!) Differt a praeced. foliis caulinis (non vero surcularum) 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 fl., LOSC. et PARD.); Cast. nov. (Buen Recero, RODR., PROL., COLM., CUT., Aranjuez, POURR. BOUT.); Murc. (Murcia, GUIR.); Boet. (Jaen, Silla del Moro pr. Granada, LGE.; Malaga, HANS., 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! ROEB. l. c. tab. 63! BOURG. exs. N. 1380! *Antirrhinum arvense* β, 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. 33, f. 2!) Multicaulis, gracilis, glaberrima, caesio-glaucâ; caulibus florigeris tenuissimis, erectis v. apice nutantibus, 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, bracteis linearibus 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, POCHR. Aranjuez, 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. saturejoides* BOISS. voy. p. 463, tab. 133! DC. Prodr. X, 282! CAMPO exs. N. 77! (*L. violacea* HANS. fl. 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 ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$), super. sparsis; racemo laxifloro, max. elongato, glanduloso-piloso, pedicellis erecto-patulis, calyce et bracteis linearispathulatis reflexâ longioribus; calycis segmentis linearibus, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla pallide violacea, palato valde sulcato, aurantia 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

Bernia (in lat. merid.). S. de Toloz, HÄNS., PROL.), Malaga, BOISS., WK. ! S. Tejada in Cerro de Matanza, Silla del Moro pr. Granada, FUNK ! S. Nevada ad Canales, CAMPO, S. de Almijarras, WK. !) ☉ Maj.—Jun. (v. s.).

2678. *L. glacialis* BOISS. voy. p. 458, tab. 131 ! DC. Prodr. X, 282 ! CAMPO ex N. 72 ! Humilis, glauca, fragilis; radice tenui, caules frigeros paucos adscendentes basi nudos, sup. foliatis, 3—6" L., surculos steriles stolonisque sub-ramosa emittente; foliis quaternatim verticillatis, verticillis super. approximatis, sessis sparsis, carnosis, infer. brevibus, ovalibus v. obovato-ellipticis, superioribus lanceolatis; inflorescentia glanduloso-pilosa, primo capitata, denique elongato-racemosa, bracteis elongatis, foliaceis, flore longioribus, pedicellis erectis, bractea quaque, calyce 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis lineari-lanceolatis, acutiusculis, corollae tubo longioribus; corolla majuscula (magnit. *L. vulgaris*) pallide et viridililacina, luteo-striata, palato prominulo fulvo-luteo, labio sup. vix ad medium bis; lobis obtusis subparallelis, calcare conico obtuso, parum curvato, corollâ usque brevioribus; capsula pallida, sub lente punctulato-scabrida, subglobosa, vix marginata, calyce brevioribus; seminibus cinereis, orbicularibus albomarginatis, disco tuberculatis v. laevibus (var. *lejosperma* COSS. not. p. 173!).

In declivibus humidis solo schistoso reg. niv. montium Nevadensium alt. 9—10500', (Picacho de Veleta, BOISS., WK., FUNK, CAMPO, Corral de Veleta, WK. ! Collado de Veleta, Vacares, Malabacón, BOISS.) ☉ v. 2. (Jul., Aug. (v. s.).

2679. *L. alpina* (L.) DC. fl. Fr. 3, 590 ! Prodr. X, 282 ! GREU. et GODR. l. c. p. 560 ! ROUB. l. c. tab. 60 ! WK. exs. 1850, N. 110 ! (*Antirrhinum alpinum* L. Cod. 4448 !) Multicaulis, glaberrima, glaucescens; caulibus diffusis v. adscendentibus debilibus, subinterupte foliatis, 3—6" L.; foliis linearibus, spatulatis v. lanceolatis, subcarnosis, verticillatis v. super. sparsis; racemo frigero brevi, capitulo fructifero elongato, pedicellis erectis, bractea calyceque aequilongis v. parum ultra; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acutis; corolla violacea, palato autem rosato, labio sup. ultra medium diviso, lobis obtuse linearibus, angustis, parallelis v. parum divergentibus, calcare pallidioribus, curvato v. rectiusculo, reliqua corollâ usque longioribus; capsula ovali-subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus nigris v. cinereo-fuscis, reniformi-orbicularibus, disco laevi v. rarius tuberculato, margine pallidioribus latiusculo cincto.

♂ *angustifolia* nob. (*L. alpina* BOURG. exs. N. 2461 !) foliorum verticillis magis approximatis, foliis angustissime linearibus, corolla var. carnea v. pallide lilacina violaceo-striata.

♀ *pauciflora* nob. 1—2 pollicaris, racemo paucifloro (saepe ad unicum florem reducto) corolla pallide lilacina v. carnea.

♂ (?) *flaviflora* nob. Corolla flava, pedicellis parum brevioribus.

In rupibus reg. alp. et subalp. (4—9000' Catal. (Nuria, Puerto de Viella, SALV., Got, TEXID. et alibi in Pyren. CATA.); Arag. Pyren. (Puerto de Venasque, LOR. ! P. de la fraiche, de la Glère, Crabionès, Rencluss, ZETT., Baños de Panticosa, Sierra Moncayo, WK. !), Cast. nov. (Gredos, CUT., Sierra de Barco et S. de Bermejo, GILLS.); Boet. (S. Tejada, S. Nevada, WEBB.). — ♂, Extremad. (Sierra Majareina supra Jerte pr. Plasencia, BOURG. ?) ♀, Valent. (in montibus regni Valentini, BOISS. et REUT. ! (specimen sine nom. comm.) ♂, Cantabr. (Peña Gorveya, WK. ! (nomine *L. supinae*, a quo diff. fol. remotis, latioribus, inflorescentia glaberrima, corollae labio sup. ultra medium diviso). ☉ v. ☉ Jun.-Aug. (v. v.).

Hab. in Alpibus Europae australioris, Pyrenaeis.

2680. *L. supina* (L.) DESF. Atl. 2, p. 44 ! DC. Prodr. X, 281 ! BOISS. voy. p. 461 (excl. varr. 2—3) ! GREU. et GODR. l. c. 581 ! ROUB. l. c. tab. 60 ! (*Antirrhinum supinum* L. Cod. 4441 !) Multicaulis, glaucescens, partibus floralibus firmiter glaberrima, caulibus diffusis v. adscendentibus, 4—8" L., dense foliatis, exceptis glaberrima, caulibus diffusis v. adscendentibus, 4—8" L., dense foliatis, apice longo spatio nudis; foliis carnosis, linearibus, acutiusculis, infer. verticillatis v. 1—4) reliquis sparsis, subhomomallis; racemo brevi, glanduloso-puberulo, denso parum elongato, pedicellis brevibus erectis; calycis segmentis lineari-spathulatis, corollae tubo brevioribus; corolla majuscula, typice flava, palato saturatiore, rosato, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, lobis divergentibus, calcare conico, rectiusculo, acuto, corollâ reliqua aequilonga v. ultra; capsula subglobosa,

calycem excedente; seminibus nigris v. strachineris, margine latiusculo subnecrolo 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 corollâ 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^b 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. polygalae-folium BROT. phyt. tab. 198! Linaria polyg. LK. et HFFG. l. c. tab. 44! L. multicaulis herb. h. Matr.! L. supina BOURG. exs. N. 2683^b!). 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. CETA.), Arag. (Valderrobles et ad riv. Mataraña, LOSC. et PAED.); Cast. vet. (Burgos, LGE.!), Gallec. (Becerroa, 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. (Piedrafitá, TEXIDA, Boet. (S. Nevada WBB.)) — δ. ad littora arenosa Oceani a Cantabr. ad Gallec. frequens, WK., LGE., BOISS., REUT., BOURG.! 2 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. caesiã*, illinc ad *L. tristẽm* accedens. Var. β vero a typo non nisi levibus characteribus, a statione elevata facile forsitan explicandis recedit, quare eandem specificè discernere nequeo. (Specimina prorsus similia in saxosis Galliae ad Toulon et Vaucluse legi.)

? 2681. *L. Haenseleri* BOISS. et REUT. pug. p. 88! LGE. Pug. p. 261! (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 corollâ longiore, seminibus albomarginatis. A *L. Broussonetii*, cui quoad habitum similior est, foliis angustioribus et plerumque longioribus, calcare virescentiluteo, seminibus concavis margine tenui (non incrassato) cinctis recedit. Semina typicè laevia, var. tuberculata.

In collibus calcareis a reg. calida ad alpinam usque hinc inde; Cast. vet. (Ercinillas, 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, HÄNS., 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! (Antirrhina caesium LAG. in PERS. Syn. 2, p. 157!) Glaberrima, caesio-glaucâ, siccatione nigricans; caule florifero solitario v. pluribus, ascendente v. erecto, apice longo spatio nudis, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' L.; surculis sterilibus saepe plurimis, ascendente, densissime foliosis, 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

lobatis; calycis segmentis acutiusculis, lineari-lanceolatis, leviter glandulosis, tubo corollae brevioribus; corolla majuscula, saturate lutea v. aurantiaca, base, calcare viridi-striato, palato barbato, labio sup. vix ad medium bifido, lobis demum divergentibus calcare acute conico, leviter curvato, corollâ reliquâ aequilongâ v. ultra; capsula subglobosa, nitida, calyce subduplo excedente; seminibus orbiculatis, concavis, metallice nitentibus, disco laevi nigricante margine lato pallidæ cincto.

β , decumbens LGE., diff. a forma typica caulibus plurimis decumbentibus valde ramosis, ramis erectiusculis.

In campis arenosis v. collibus calcareis α , in Hisp. centrali: Cast. vet. (Pinar de Villanueva, Valladolid, LGE.), Cast. nov. (Cerro negro pr. Madrid, LGE., COLM., REUT., BOURG. Cerro de S. Isidro, COLM.). — β , in arenosis marit. Gallec. (Ferrol (?), SEGAÑE, Pontevedra, Vigo, LGE.). 2 Maj., Jul. (v. v.).

Obs. Hinc (α) ad *L. melanantha*, illic (β) 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 WE. mscr.) Multicaulis, glandulosa, partibus floralibus exceptis glaberrima, fragilis, siccatione haud nigrescens; caulis arcuato-ascendentibus. $\frac{1}{2}$ —1' l., dense foliatis, apice longo spatio nudis, caulis axillibus saepius plurimis, basi nudis, apice dense foliatis, foliis infimis ovatis acutibus saepius plurimis, angustissime linearibus, supra convexis, subtus cancellatis, sparsis, homomallis, angustissime linearibus, supra convexis, subtus cancellatis; racemo densifloro, florifero capitato, fructifero elongato, glanduloso-piloso, pedicellis erectis, bractea anguste lineari calyceque subduplo brevioribus; segmentis calycis spatulato-linearibus, valde inequalibus, tubo corollae valde amplius longioribus; corollae colore variabili (lutea, ferruginea, cinerea, lilacino-striata v. aurofusa), palato dense velutino, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, calcare leviter curvato, corollâ reliquâ paulo breviori; stylo sub stigmatate integro clauso-decrescente; capsula pallida, ovali-subglobosa, calyce duplo longiore, seminibus divinis, late albomarginatis, disco reniformi, dense et grosse tuberculato (rarioribus).

In collibus siccis, rupibus regionis calidae et montanae Hispan. orient., centrali 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, 280! (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 aequilongâ v. paulo longiore; capsula ovali-subglobosa, calyce pedicelloque longiore; seminibus cinereo-fuscis, reniformi-orbicularibus, late membratim-marginatis, disco laevi.

In arenosis maritimis reg. calidae. Specimina ad Cobas Galleciae lecta (LGE.) haec pertinere videntur. Ad oppidum Villareal Algarbiae, Booticæ proximum legit WELK. 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. M. 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. adscendentibus; 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 aequilonga; 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: Murc. (Sierra de Segura BOURG.), Boet. (Gibraltar et S. Roque, BOISS., REUT. Malaga, RAMBOS et WEBB.) 4 Maj.—Jun. (v. a.).

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. in.) vix debitari potest, verosimile autem videtur, nomen *L. tristis* L. esse collectivum, *L. melanantham* quoque includens, huic enim verba Linnæi ("corollae color *Lod. 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. 1882!) Multicaulis glaucescens, glabra, fragillima; caulibus adscendentibus, tenellis, $\frac{1}{2}$ —1' l., foliis simplicibus v. parce ramosis; foliis oblongis v. lanceolatis, tenuibus, omnis 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 brevioribus; capsula calycem excedente, depresso globosa, seminibus orbicularibus, concavis, nigris margine concolore cinis disco tuberculatis.

β , *angustifolia* B. et R. l. c. fol. linearibus.

In rupibus reg. calidae et montanae: Murc. (Segura, Puerta, Costa de Santiago, BLANCO, Sierra de Segura, Sierra Sagra, BOURG.), Boet. (Torcal de Antequera, PROLL., REUT.). — β , Boet. (ad Alora et Estepa, HÄNS. 2 Apr., Jun. (v. a.).

2687. *L. Rosmässleri* WK. Pug. p. 118 (1859)! (*L. almijarensis* CAMPO et AMO in AMO descr. p. 4 (?) (1861). Multicaulis, glauco-virens, partibus floribus exceptis glaberrima; caulibus adscendenti-erectis, c. 1' l., subsimplicibus inferne foliosis, superne nudis; foliis linearibus, acutis, sarculorum verticillatis, caulinis sparsis; racemo densifloro, pedicellis brevissimis, calyce bracteaque linearibus acutâ brevioribus; calycis segmentis spatulato-lanceolatis, acutiusculis; corollâ majuscula, azurâo-reticulata, palato atropurpureo fauce aureo-velutino, labio sup. ad medium usque bilobo, inferiore brevioribus, calcare lutescente, coeruleo-striato, subcurvato, acuto, reliquâ corollâ brevioribus; capsula ovali-subglobosa, calycem excedente, valvis acutis; seminibus discoidis, concavis, disco minutissime tuberculatis margine hyalino cinctis.

Boet. in provincia Malacitana (loco speciali non indicato) ROSSM. in hb. WK! Sierra Almijarra, CAMPO. 2 Maj.—Jul. (v. a.).

Obs. Ex descriptione auctoris amic. l. c. quam secutus sum, cum specimen 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. ill. p. 2, tab. 13! Multicaulis, fragilis, glauca; caulibus erectis v. parce curvatis, 4—10" l., a basi inde glanduloso-puberulis, ad inflorescentiam usque foli-

in foliis plerisque verticillatis ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$), verticillis approximatis, supremis sparsis, ceteris (infimis exceptis) pubescentibus, anguste lanceolatis v. linearibus, acutis, basi; racemo brevi, densifloro, capitato v. demum spicaeformi, pedicellis brevibus 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 illic prominulo lilacino, fauce aurantiaco-velutino, labio sup. ad medium bifido, lobis obtusis, parum divergentibus, calcare crassiusculo, curvato, reliquâ corollâ triplex; capsula testaceo-straminea, nitida, glabra v. apice puberula, subglobosa, styli 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.).

2989. *L. verticillata* Boiss. voy. p. 462, tab. 182! LGE. Pug. p. 206! BOURG. exs. 1383! CAMPO exs. N. 76! (*L. polygonifolia* DC. Prodr. X, 282 non pra.). Multicaulis, viscido-tomentella, lacte viridis; caulibus erectis, adscendentibus v. diffusis, $\frac{1}{4}$ —1' l., simplicibus v. apice ramosis, fere ad apicem foliatis, foliis divisis v. obovato-lanceolatis, acutis, verticillatis ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$) 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 oblongo subaequilongo, lobis oblongis, obtusis, calcare subcurvato, acuto, reliquâ corollâ paulo longiore; capsula ovato-didyma, glabra, calycem paulo excedente; 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. ! Montañal, FUNK ! Cortijo de S. Geronimo, BOURG. ! Canales, LGE. ! Alfácar, RAMBLA 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. prolyt. tab. 133 (Antirrh.), ex descriptione et icone omnino huic similis est praeter semina, quae «subglobosa scrobiculata» describuntur. Planta lusitanica igitur haec investiganda et quoad seminum structuram ulterius observanda.

2990. *L. oblongifolia* Boiss. et REUT. pug. p. 86! (*L. supina* var. *oblongifolia* Boiss. voy. p. 461!) Multicaulis, glaucescens; caulibus erecto-adscendentibus v. procumbentibus, c. $\frac{1}{2}$ ' l., simplicibus, superne longo spatio nudis, inferne glabris, superne patule hirsuto-glandulosis, surculis sterilibus brevibus, tenuissimis, pappo renulato-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, lobis aristata, palato concolore, calcare curvato, acutissimo, corollâ reliquâ aequilongo; seminibus orbicularibus, disco laevibus.

Intra segetes reg. cal. et mont.: Boet. (Sierra de Antequera pr. Ronda, PROL., REUT. ! Sierra de las nieves, BOURG. (s. n. *L. supinae*) ex REUT. in litt.) © (v. v.).

? 2991. *L. thymifolia* (VAHL) DC. fl. Fr. 3, p. 587! Prodr. X, 281! GREEN. et GODR. l. c. p. 580! CUT. Matr. p. 507! (Antirrhinum thymifolium VAHL Symb. 2, p. 67! LOHR. 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 aequilongo; capsula subglobosa, calycem excedente; seminibus 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.) 2 v. ☉ Jun.—Jul. (n. v.).

2692. *L. platycalyx* BOISS. voy. p. 459, t. 130! DC. Prodr. X, p. 281! Multicaulis, glaberrima, glaucescens; caulibus prostratis v. ascendentibus, 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 unicum reducto), pedicellis post anthesin elongatis, calyce bracteaque obovato-elliptica subduplo longioribus; calycis segmentis patulis, 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 albemarginatis.

In umbrosis reg. alp. Boet. (Sierra de Almola, BOURG. (ex REUT. in litt.) Sierra de Grazalema in Cerro de S. Cristobal, HANS. PROL., Serrania de Ronda, BOISS., REUT. 2 Jun. (v. s.).

2693. *L. triornithophora* (L.) WILLD., CHAV. Monogr. p. 114; DC. Prodr. X, 271! CUT. Matr. p. 506! 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, corolla reliqua longiore; capsula depresso globosa, emarginata et ad suturas valde impressa subdidyma, calyce breviora, loculis singulis 4-calvibus; 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.: Gallee. passim. (Ferrol, SECAÑE, Santiago, COLM., Lugo, LGE., Orense, POURR. etc.), Astur. (Puerto de S. Miguel, hb. hort. Matr., Grado, Gijón-Oviedo, DE Cangas de Tineo, BOURG.), Extremad. (Sierra de Gata, hb. PAVON), 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. 2 Jun.—Aug. (v. v.). Nom. Gallee. «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, corolla reliqua breviora, stylo filiformi, sub stigmatate integro vix incrassato, capsula subglobosa, leviter emarginata, calyce breviora; seminibus reniformibus, atrofuscis margine pallidiora cinctis, disco laevibus v. tuberculatis.

In agris Boet. vulgaris, WEB. (rara ex COLM.), Sevilla, BOUF. in hb. WR! Huelva, San Lucar de Barrameda, COLM. in litt! ☉ (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! COSTA. Catal. p. 183! ROEB. l. c. tab. 64! (Antirrhinum Linaria L. Cod. 4457! Fl. dan. tab. 962! (Glaberrima, multicaulis, stolonifera; caulibus erectis

ascendentibus, $\frac{1}{2}$ —1' l., dense foliatis, foliis linearibus v. anguste lanceolatis, basi infimis 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-rubro, calcare rectiusculo v. leviter curvato, reliquâ corollâ aequilongo; capsula int. 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., Sec 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 commun.*

Hab. in Europa boreali et media.

Oba. Cael. TEXIDOR (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 Catalunia ubi e contrario L. vulgaris hinc inde occurrit, et cum sine dubio indicatio L. vulgaris e Gallæcia (PLAN. TEXID.) 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., CHAV. monogr.). Calycis segmenta inaequalia; corollae faux palato imperfecte cinctus, labium superius antice productum (neque erectum nec reflexum) saepe labio inferiori subparallelum; calcar reliquâ corollâ brevius, saepe sacciforme; capsulae loculi inaequales, loculis singulis aut dentibus 3 porum 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 *Linariae* et *Antirrhinum* locum tenens, posteriori tamen, me iudice, magis quam priori accedens. Cum *Antirrhino* enim habitum generalem, capsulam inaequaliteram, cum *Linaria* corollam calcaratam commune habet, ab utraque vero differit corollae forma et seminum structura. Ideo, nisi omnia haec genera sensu Linnaeano jungere mavis, consequentia jubet, genus *Chaenorhinal* (cum *Antirrhino* et *Linaria* collateralæ, nec hujus solum subgenus) adoptare.

a) Annua.

2936. **Ch. minus** (L.) LGE (*Linaria minor* DESF. atl. 2, p. 46! GREU. et GOUER. l. c. p. 582! BOISS. voy. p. 453! LGE. Pog. p. 204! CUT. Matr. p. 506! COSTA. Catal. p. 184! RCHB. l. c. tab. 61! BOURG. exs. N. 1377 et 1634! *Antirrhinum minus* L., Cod. 4452, Fl. Jan. 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, densis; floribus axillaribus distantibus, pedicellis calyce 3—4-plo longioribus, seminis ascendentibus; calycis segmentis spatulato-linearibus, obtusis; corolla calyce paulo longiore, pallide violacea palato luteo, calcare obtuse conico, corollâ reliquâ 2—3-plo brevior; capsula inaequaliter ovali, calyce paulo brevior, glanduloso-pilosa; seminibus atrofuscis, longitudinaliter acute costatis, costis laevibus, sic undulatis, parce anastomosantibus, intervallis levissime punctatis.

Intra segetes et in campis incultis a reg. calida ad subalp. (6000') ascendens provalde: Catal. (Barcelona et pl. loc., COSTA. in hb. WR.), 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, BOU.);

Arag. (Panticosa, Canfranc, WK.) Soto del Cañar, ECHERAND. in ditione Tierra Baja abund., praecipue in arenos. ad fluv. Ebro et Guadalope LÖSC., PARD.); Marc. (Fuente de la higuera, BOURG.), Boet. (Sierra Sagra, S. de Baza, BOURG.) S. de Janna, 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. praetermissam (*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! GREU. et GODR. l. c. p. 583! BOISS. voy. p. 452! LGE. Pug. p. 205! CUT. Matr. p. 509!) Caulis basi glabrescens, apice pilosus, 3—8" l., fere a basi ramosus, 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, calcaris gracili, acuto, corollae reliqua 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, calcaris magis robusto, seminibus duplo minoribus, levius tuberculatis.

γ. flaviflorum LGE., corolla flava, calcaris elongato (L. Raveyi BOISS. voy. 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, Aranjuez, REUF.), Arag. (Valle de Luna, Valdealgorta, Castelserás, LÖSC. et PARD.); Boet. (Jaen, Sierra Elvira, LGE.) Granada in arenosis ad fl. Jenil, RAMBON, BOISS., Sierra de Lujar, WK.) Sierra de las nieves, BOURG., S. Tejada, FUNK!) β. Boet. (Barranco de Baza, Sierra de Gador pr. Almería, BOURG.) — 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 Almijarras ad Guejar alto 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, glabresculis, caulis 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, acridè coeruleo-lilacina, calcaris 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. (Escuinillas in campis arenosis, Valladolid in collibus gypsaceis, LÖSC.!) ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Obs. Species haec bene distincta videtur, inter praeced. et seq. collocanda. Ab illa diff. floribus racemosis, pedicellis brevioribus, rectis, calcaris obtuso et praecipue seminibus; ab hac distinguitur foliis minutis, plurimis ad basin caulis congestis, radice annua, corolla, capsula seminibusque duplo minoribus.

b) Perennia.

2699. *Ch. origanifolium*; (*Antirrhinum origanifolium* L. Cod. 4451! CAV. Ic. II, p. 11, tab. 139! *Linaria origanifolia* DC. Fl. fr. 3, 591! BOISS. voy. p. 451 (n. var.) GREX. et GODR. l. c. p. 583! CUT. Matr. p. 507! LGE. Pug. p. 205! *Linaria*, caulis adscendentibus v. diffusis, apice erectis, glanduloso-villosis; foliis breviter petiolatis, obovato-lanceolatis, caulinis oppositis, glabris v. pubescentibus, floralibus sparsis, lineari-spathulatis, glanduloso-villosis; racemo laxifloro, saepe elongato, pedicellis fructiferis patulis, folio florali duplo, calyce 2—3-plo superioribus; calycis segmentis lineari-spathulatis, obtusis, viscoso-villosis; corolla alba, coeruleo-lilacina, basis versus pallidiora, palato sulfurco, labio super. violaceo-striato, lobis integris, labio infer. parum longiore, lobis distantibus, retusis, uncinatis, calcare obtuso, sacciformi, corollâ reliquâ 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. 2691! 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. costis emarginatis, lab. inf. ad faucem violaceo-punctato, capsula minore.

In rupibus calcareis et schistosis a reg. mont. inf. ad alpinam usque, in Pyrenaeis passim frequens, ceterum variis: Catal. (Taragona, WEBB. S. Miguel 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.); Gallicae. (Becerra, Puente de Cruz, LGE.! (In Reg. magis meridionali neque legi neque indicatum vidi). — δ. in regione littorali Astur. (Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG.), Cast. vet. (Santander in monte Peña Castillo, LGE.!) * (forma nobis ignota, forsitan specificè separanda) in Pyrenaeis Arag. ad Venasque leg. Bourgeau ex JORD. l. c., inter Bassivè et Camassa, TIMB. LAUR.). — α Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Lusitania.

2700. *Ch. macropodum* (*Linaria macropoda* BOISS. et REUT. pag. p. 83! BOISS. exs. N. 1969! CAMPO exs. N. 75! L. *origanifolia* var. *longepedunculata* Boiss. voy. p. 451!) Multicaule, caulis erectis v. adscendentibus, 1—1½ l., densibus-villosis; foliis breviter petiolatis, infer. oppositis, puberulis v. glabriusculis, 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, corollae tubo brevioribus, dense viscido-villosis, fructiferis patulis; corolla alba. Illicina v. albida violaceo-striata, palato subconcolore v. pallide sulfurco, lobis labii sup. erecto-incumbentibus, retusis, calcare corollae reliquae dimidium exaequante, sub apice acutiusculo valde inflato, capsula oblique ovata, calyce paulo breviora, pubescente, operculatum oebiscente; 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 artem Alhambra, WK.! Silla del Moro, LGE.! Sierra de Alfacar, CAMPO! S. Tejada 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 s.).

2701. *Ch. crassifolium* (*Antirrhinum crassifolium* CAV. Ic. 2, tab. 114! *Linaria crassifol.* KZE. Chlor. p. 11! LGE. Pug. p. 205! BOURG. exs. N. 1698! *Ch. origanifolia* β, *grandiflora* BENTH. in DC. Prodr. X, 297! L. *segoviensis* REUT. Sched. pl. exs.! *Orontium saxatile* Thymal folio flore rubello BARR. ic. 1313!) Differt a *Ch. origanifolio*, cui valde affine est, caulis suffruticosis, fragilibus, densius caespitosis et intricatis, foliis minoribus et crassioribus, subcarnosis, inferiori-

bus papillosis, sup. puberulis (neque glanduloso-villosis), pedicellis magis remotis, flore brevioribus, corolla relative majore (carnea v. coerulesco-violacea), fauce profunde canaliculata, lacialis labii inf. approximatis, superioris retusis, calcare breviori, magis saecato-dilatato, capsula minore, seminum costis crebrioribus magisque undulatis.

β . 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. 1873! *L. origanifolia* γ . 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. crassifolii*, statione subalpina enasam quam propriam speciem sistere crederem.)

In rupium fissuris Hispan. praecipue orient. et merid. passim: Cast. vet. (Segovia, BOISS. et REUT.), Arag. (Serrania de Cuenca, BOUT. in hb. WK.!) et Maestrago, Benifazar, Desierto de Calanda, LOSC. et PARD.); Catal. (Pyren. orient. COSTA., Taragona, WEBB.). Valent. (Sierra de Mariola, BOURG.!) S. de Chiva, WK.!, Moxente, Jativa, DUF., Murta, Valdigna, POURR.), Murc. (Villena, DUF., Foensanta pr. Murcia, GUDR., BOURG., LGE.!) Cartagena, ROSSM. in hb. WK.), Boet. (Muela de Montalbiche pr. Almeria, WK.!) Sierra de Gador, BOISS., S. de Hoescar, BOURG.). — β . Valent. (in rupibus calcareis ad S. Felipe de Jativa, LERESCHE!). * Boet. (Sierra Nevada alt. 9—10000'; Corral et Picascho de Veleta, BOISS., WK., BOURG.!) Borreguill de Dilar, Puerto de Vacres, WK.!) Dornaja, BOISS.) δ v. 4 Jun.—Aug. (v. v.).

2702. *Ch. flexuosum* (*Linaria flexuosa* DESF. atl. 2, p. 47, tab. 189! DC. Prodr. X, 287! BOISS. in KRALIK pl. Alg. sel. N. 187!), β . 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 nequilongis 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 breviori.

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 Condé, CALAVIA in hb. WK.!) (forma fere omnino glabra) 2 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria (forma α).

Obs. Planta hispanica, ad specimina 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. crassifoliae*, 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). Densè 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 hinante, pubescente, sordide lilacina v. pallide lutescente violaceo-striata, pa-

lac. basi, calcare brevi, obtusissimo, sacciformi, corollâ reliquâ 3—4-plo brevior; capsula oblique globosa, calyce brevior; seminibus nigris, longitudinaliter costatis

β. granatense BOURG. exs. N. 13721 (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. alpid ad alpinam usque (0—6000'). — *β.* Marc. (Sierra de España, GUIR.), Bot. Cerro Zambalejo pr. Jaen, LGE.! Aleala de Guadaira, BOUT.! Sierra de Maria, WK.! Granada ad muros Alhambrae, WK., LGE.! Malaga, CABR. in hb. Ad! Sierra de Gador, BOURG.!), — *γ.* præcipue in reg. alp. (ad 6000') Boet. Sibthor. POURL., SALZM., FUNK! Vejer, WK.! Granada in muris Alhambrae LGE.! Sierra Tejada supra Canillas, BOISS., WK.! S. de Jarana, WK.! S. Nevada ad Guejar, LGE.! Cortijo de Vibora, Peñon de S. Francisco, Vacares, BOISS., Douajo, WK.!) a tot. aut. (v. v).

Hab. quoque in Gallia australi (?).

2704. *Ch. tenellum* (Antirrhinum tenellum CAV. Ic. II, p. 61, tab. 180, fig. 1!) Linnaea GRAV. 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, sukatis.

In reg. mont. regn. Valent. (in cacumine montis Ayora, loco dicto Cueva horrida, CAV.) a Jun. (v. s.).

Obs. Species dubia et, ut videtur, rarissima, ad Linnaea 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 TOURNEF. inst. p. 167, tab. 75! Calyx ad basin 5-partitus, segmentis inaequalibus; corolla personata, fauce perfecte clausa, tubo basi gibboso v. saecato. 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.

a) *Orontium* BTH. in DC. Prodr. Species annuae, capsula calycis segmentis aequalibus valde inaequalibus brevior. Semina subcompressa, circumcirca marginata, basi 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. 506! Fl. dan. tab. 941! REHB. l. c. tab. 57! (Antirrhinum minus fl. carneo elatius BARR. ic. 652!) Caule erecto, simplici v. ramoso, 1—1' l., piloso v. basi glabrescens; foliis glabris v. sparse pilosis, margine rev. natis, 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 aequilongo v. breviora, glanduloso-piloso; capsula oblique ovali, villosa; seminibus atris.

β . calycinum (A. calycinum LAM. dict. IV, p. 365! BROU. phyt. lusit. tab. 127! LK. et HFFG. Port. p. 262, tab. 52! A. Orontium β . grandiflorum CHAV. monogr. p. 90, tab. 4, DC. Prodr. X, 290! RICH. l. c.! Antirrh. minus albo flore BARR. ic. 656!). Robustus, foliis latioribus, siccatione haud nigricantibus, floribus magis approximatis, corolla magna, speciosa, calycem excedente.

γ . 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: — β , Boet. (Malaga, Marbella, Estepona, BOISS., Vejer, Algeciras, S. Roque, Chiclana, WK.) — γ , Boet. (la Carolina, LGE. Almeria, BOURG. ex. N. 1390a (?) \odot Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

b) Antirrhinastrum CHAV. Species perennes v. suffruticosas; calycis segmenta latiora, parum inaequalia, capsulâ breviora; semina teretiuscula, utriusque foveolato-impressa.

2706. *A. meconanthum* LK. et HFFG. fl. Port. 1, p. 261, tab. 51! LGE. Pug. p. 202! (Antirrh. meconanthum BROU. phyt. tab. 128!) Caudibus a trunco subligoso 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, multiflora, viscido-piloso, pedicellis erectis, calyci subaequilongis v. paulo brevioribus, bractea lanceolatâ brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo 2—3-pla brevioribus; corolla (subduplo minore quam in *A. maj.*) ochroleuca, palato lato, 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, ovatis, profunde subregulariter foveolatis; cristis foveolas cingentibus hexagonis, undulatis.

β . Huetti (Antirrhinum Huetti REUT.) robustius; corolla duplo majore, gibbere ad basin tubi valde prominulo, sacro v. calcariiformi.

In rupibus rariis: Gallic. (Puente de Cruzul, LGE.) — β . 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; caulis e trunco subligoso erectis, simplicibus, $\frac{1}{2}$ —1' l. foliis ovatis v. ovali-ellipticis, acutis v. obtusiusculis; racemo multifloro, densum elongato, pedicellis calyce brevioribus, bractea lanceolatâ 2—3-pla 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. meconantho* 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! GREEN. et GOOD. l. c. p. 370! CISTA. Catal. p. 182! RICH. l. c. tab. 58! (Ant. latifolium pallidum albo flore BARR. ic. 655!) Villosa-pubescentis, superne glanduligerum; caulis e trunco subligoso 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

dentatis, 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 ova, calycem subduplo excedente, glanduloso-puberula.

In rupibus Pyren. orient. Catal. raro: Seo d'Urgel, IBERN ex COSTA. 4 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.

2706. **A. majus** L. Cod. 4462! DC. Prodr. X, 291! GREN. et GODR. l. c. 29! CUT. Matr. p. 505! LGE. Pug. p. 202! COSTA. Catal. p. 182! RCHS. l. c. n. 57—58! 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; nemo 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 fuscocinctis, gibbere basali parum prominulo, labio sup. ad $\frac{1}{3}$ diviso, lobis rotundatis; stylo glandulifero, ovari duplo longitudine; capsula oblique ovali v. ovo, calycem duplo excedente, leviter pubescente; seminibus atrocinereis, ovalibus, irregulariter lacunosis, cristis prominentibus undulatis.

β . **angustifolium** WILLE. Sert. p. 111! exs. 1850, N. 71! (non KZE.) foliis linearibus, dense approximatis.

γ . **ramosissimum** WILLE. herb. l 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. (Almoulla, ECHEAND.): Boet. (Sierra Morena, QUER., Trasierra pr. Cordoba, Sevilla, LGE.) Coin, Monda, Estepona, Torremolinos, BOISS.) — β . Navarr., Cantabr. (Bilbao, Tolosa, Fuenterabia, WK.) Boet. (Cabr. in hb. AG.) loco non indicato, — γ . in sepibus ad opp. Vejer, WK. a Mart.—Sept. (v. v.).

N. v. «Becerra, Boca de Leon» Castell., «Conejetes» Arag., «Cunilleta, Badella, Catalina», Catal.

Hab. in Europa media et australi.

Obs. Forma β quoad habitum arcte affinis videtur speciei sequ., quae autem nomine infra indicatis distinguitur.

? 2710. **A. tortuosum** BOSCH. CHAV. mon. p. 87; DC. Prodr. X, 291! GREN. 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 lit.). Specimina Reuteriana non vidi, quare indicare nequeo, an cum A. tortuosum vero, Siciliae et Algeriae incola, identica sint, an ad var. β , 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. Barrelieri** BOB. Cat. Arg. 1854. WALP. Ann. V, p. 620! (A. siculum γ -elatum COSTA. Catal. p. 182! A. siculum var. purpurascens COSS. in BOURG. ex. N. 1637! A. majus β , 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 densa

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 lineari-lanceolatis; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis, tubo corollae 3—4-plo brevioribus; corolla pallide rosea v. ochroleuca resocincta (magnitudine *A. meocanthi*), palato lutea, tubo angustato, villosa, basi flavo-maculato, labio sup. ad $\frac{1}{2}$ 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, LERESCHE!); Murc. (Sierra de las Cabras pr. Hellin, BOURG.) 2 Maj.—Aug. (v. s.).

Obs. Comparata sedulo descriptione *A. Barrelieri* (cujus specimina aethetica 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 staturâ elatâ, rigidâ, ramis elongatis valde divergentibus, foliis scribibusque 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. 53, 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 viridescens, praecipue apicem plantae versus copioso), elatum (2—3' l.), ramosum, ramis tortuoso-ascendentibus; 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 glanduligeram, 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 glanduligeris glandulisque sessilibus ubique dense vestitum, caulis (humilioribus quam in praeced.) basi subignosis, ascendentibus 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,

dentis, apice patulis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla minore; capsula obliqua paulo excedente; seminibus minutissimis, cinereo-fuscis, parum profunde et oblique inaequaliter lacunosus. — Reliqua ut in praeced., cujus formis quibusdam praecipue affine videtur.

A. 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, Colmar vigo, REUT.); Boet. (Granada, WK., BOISS., REUT., FUNK! Viznar pr. Granada, S. Nevada ad Guajar, LGE.!) — β , in reg. alp. et subalp. (4—7000') montium Nevadensium a Guajar ad Vacares, BOISS., Barranco de Trevelca, 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 analogae) 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 Origani folio glutinosum TOURN. inst. p. 168!) Fragillimum, dense villosum v. albido-villosum, non glandulosum; caulibus elongatis, decumbentibus, basi lignosis, ramosis, ramis diffusis v. adscendentibus, 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, stas 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 lacunosus, cristis undulatis.

In fissuris rupium a reg. calida ad subalp. usque Hispan. orient.: Catal. (Pyren. orient. Valle de Andorra, BENTH. Seo d'Urgel, Sopenya, Sarroca, Pont de Suert, Sta Julia, Segre, Solsons, 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! B. Pyren. I, p. 7, tab. 4! DC. Prodr. X, 292! (excl. syn. A. meoanathi) GREU. et GODR. l. c. 570! CSTA. Catal. p. 182! (A. molle WK. exs. 1850, N. 353!) Fragile, multicaule, caulibus et ramis lignosis decumbentibus v. pendulis, 4—8" l., dense minutisque puberulis, breviter ramosis; foliis oppositis, hyeme persistentibus, ovali-lanceolatis, obtusiusculis v. ellipticis, breviter puberulis; floribus in axillis oppositis, remotis v. racemosis v. 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 dactylo-striata (et praecedentis duplo minore), palato luteo, tubo glabrescens v. praecipue piloso, gibbere basali valde prominulo; stylo piloso, ovario subduplo longiore, praecipue vix incrassato, capsula puberula, oblique ovali-subglobosa, calycem paulo excedens; seminibus atrofuscis, oblique tetraedris v. triquetris, irregulariter lacunosus, cristis lacunae cingentibus undulatis, subtiliter granulatis.

In rupibus reg. alp. Pyrenaeorum Catal. (Valle de Arac, hb. h. Matr., ISERN) et Arag. (Puerto de Venasque, GREU. et GODR., Castanessa, LEZAT, ZETT., Maladeta, ZETT., ad balnea Panticosa, WK.!) 6 Jun.—Jul. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

DLXXXIII. ASARINA TOURNEF. inst. p. 171, tab. 76! (sectio An-

Urrhini 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 poro dentibus 3 cincto dehiscentibus; semina fusiformis, 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. B. Esp III, p. 115, tab. 30! (Antirrhinum Asarina L. Cod. 4465! DC. Prodr. X, 292! GREN. et GODR. l. c. 5719. 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 longe 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. (BTH.) Catal. (Valle de Aran, hb. hort. Matr., in muris ad Sta. Susanna de Monsea, QUER., Monserrat, Monseny, COLM., Nuria, S. Pedro de Roda et pl. loc., TEXID.) 4 Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

Species hujus tribus inquirendae:

- Scrophularia grandidentata* TEN. In Italia et Sicilia, forsam in Hisp. mediterranea.
S. Durandii BOISS. et REUT. In Africa tingitana, Hisp. australis forsam cis.
S. trifoliata L. Corsica, Sardinia, in Hisp. orientali quaerenda.
S. lanceolata VAHL. | In Africa boreali, forsam 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, forsam quoque in Catalonia.
Anarrhinum pedatum DESF. | In Africa boreali, forsam quoque in Hispania meridionali.
A. fruticosum DESF. |
Chaenorrhinum praetermissum (DELAFORE). In Gallia, etiam in Hispania quaerendum.
Linaria hepaticifolia DUBY |
L. aequitriloba (VIV.) DUBY | In Corsica, in Hisp. orient. quaerendae.
L. albaefolia SPR. Sardinia, forsam quoque in Hisp. australi.
L. Prestandreae TIN. Sicilia, verosimiliter etiam in Hisp. austr.
L. chalcipensis (L.) MILL. In regione Mediterranea orient., forsam 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., forsam quoque in Hisp. mediterranea.
L. purpurea (L.) MILL. In regione Mediterranea orient., forsam quoque in Hispania mediterranea.
L. atlantica BOISS. et REUT. In Africa bor., forsam etiam in Hisp. merid.
L. arenaria (POIR.) DC. Ad littora Galliae occidentalis, forsam quoque in Hisp. boreali. (Specimina plantae hoc nomine designatae a cl. TEXIDOR (Apunt. 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, forsam in Pyren. hisp.
Antirrhinum siculum UCH. Sicilia, Graecia, forsam in Hisp. mediterr.
A. ramosissimum COSS. et DR. Algeria, forsam quoque in Boetia.

Species dubiae sedis v. omnino ignotae.

- Linaria ceymifolia* (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. bipartitam* 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 rari). 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 lato 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, natis, 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 fusc ferrugineo-reticulata, labio sup. integro obtuso, inferioris lobis lateralibus aequalibus, intermedio ovato, longe acuminato-protracto; capsula glaberrima, reticulato-ossata, longe acuminata; seminibus stramineis, oblongis, facie interiore irregulariter excavatis, minute et regulariter foveolatis, cristis integris.

In rupibus silvaticis v. reg. calidae sup. et montanae (alt. 2—4000') Boët. (in montibus pr. Malaga, CABR. in herb. AG.! Carratraca, HÄNS., WEBB., Sierra de Nijas supra Albuarcinjo, HÄNS., S. de Maria in valle Barranco, WE.! S. Bermejo 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! (ATA. 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, linearilanceolatis, longe acuminatis, integerrimis; racemo laxifloro, elongato, subsecundo, bracteis lanceolatis, acuminatis, pedicello longioribus; calycis segmentis ovato-lan-

aeolatis, acuminatis, erectis; corolla glabra, limbi margine albo ciliata, inferne aordide 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, 452! LGE. Pug. p. 210! (non ALL.) (D. foliis radic. spatulatis, floribus in spicam arce congestis, Ass. enna!) 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-tomentosa, urceolato-tubulosa, limbi albo-ciliati lobis obtusis, labio sup. emarginato, inferioris lobo intermedio fusco-purpureo, tubo 3-4-plo brevior; stylo glabro mammilisque 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 elegantibus 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, LE-RESCHÉ! Aguilar, BOISS., REUT.! Sierra de Oca prov. Burgos, hb. hort. Matr.! Arnedillo, QUER.); 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 rufifalvis, leviter curvatis, ventre late canaliculatis, testa eleganter et regulariter foveolata.

In silvis montanis, dumetis reg. calidae et mont. Catal. (Montserrat, POURE, 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, BOUV. in hb. WK.), Cast. nov. (Montes de Avila, QUER.) 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. 1, 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

bracteis; calycis segmentis anguste lanceolatis, acutis, apice reflexis; corolla magna, extus pubescente, ochroleuca, intus reticulata, oblique campanulata fauce late aperta, limbo ciliato, labio sup. brevissimo, late emarginato, lobis inf. lateralibus acutis, intermedio duplo latiore et longiore; stylo ovario duplo longiore, sparse piloso; 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. 81) lobo intermedio labii inf. acuto.

β. obtusiloba RCHB. l. c. (D. ambigua LINDL. l. c. tab. 71) 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).

2722. *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, glabris, pagina inf. ad venas puberulis, dense serratis, inferioribus longe petiolatis, super. semiamplexicaulis; racemo subsessifloro, pedicellis nutantibus, apice haud incrassatis, calyce bracteaque ovato-lanceolata acuta brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, erectis; corolla majuscula, glabra, limbo ciliato, pallide lutea purpurascens v. pallide purpurea, oblique tubuloso-campanulata, lobis obtusis, labii intermedio parum prominulo; capsula ovata, glanduloso-villosa (ex GREU. et GODR. semper sterili, ex BTH. seminibus maturis repleta).

In Pyrenaeis 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.

2723. *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 tomentella, inferioribus longe petiolatis in petiolumque abrupte angustatis, superioribus sessilibus; racemo multifloro, elongato, pedicellis apice incrassatis, erecto-paucis v. subsessantibus, dense tomentellis, calyce et bractea vix longioribus; calycis segmentis ovatis, obtusis, breviter macronulatis, erectis, superiore reliquis paulo angustiore; corolla magna, rosea v. alba fauce maculis atropurpureis ocellato-punctata, oblique campanulata, tubo glabro, limbo ciliato-pubescente, lobis depressis, 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, fasciis, 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-tomentosis.

In rupibus, silvis montanis, dumetis Hisp. bor. a regione calida ad subalpinam 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, HÄNS., BOISS.). — *β.* Gallic. (Castello de Noceda, Santiago de Compostela, LGE!). Astur. (Cangas de Tago, BOURG.); Legion. (Prado del Rey, LGE!). Arag. (Moncayo, WK.! CALIV. Monte de Herrera, Rodenas, Purujosa, ASS.). Boet. (Serranía de Ronda et Benalania, PROL., BOISS.) ⊕ v. 2 Maj.—Aug. (v. v.). N. v. • Dedalera, Digital, Guadaperra, Calzones de Zorra.

Hab. in Europa fere tota.

2724. *D. nevadensis* KEE. Chlor. N. 906! WK. ext. N. 907! (D. purpurea var. 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. Nevadensium (5—9000' alt.): Cortijo de S. Geronimo, AMO; Barranco de S. Juan, Dehesa de S. Geronimo, Monachil. WK.! Dilar, Rio de Trevez, Mulahacen etc., BOISS. 4 Jun.—Aug. (v. s.). N. v. «Bronica 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, caulibus 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, ecclato-maculata, lobis ciliatis, omnibus obtusis, intermedio lab. inf. retundato 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. β , 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, caulibus minoribus, semisimplex-caulibus; racemo laxo, paucifloro, pedicellis nutantibus, calyce bracteaque lanceolata acuta subduplo longioribus; calycis segmentis ovali-orbicularibus, obtusis, minute glanduloso-puberulis, superiore reliquis duplo angustiore; corolla medioctri, 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!) 2 Maj.—Jan. (v. s.).

2727. *D. Thapsi* L. Cod. 4501! DC. Prodr. X, 451! LINDL. Monogr. tab. 3! BROU. phyt. tab. 150! LK. et HFFG. fl. Port. tab. 30! ROEB. l. c. tab. 68! BOURG. exs. N. 2133! (*D. Verbasco* folio purpurea minor BARR. ic. 1183!) Tomento lutescente nudique dense minutaeque 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, caulibus 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. montanas (ad c. 4000' alt.) Hispaniae centralis: Castell. (Sierra de Gredos, REUT., Sta. Teresa, LERESCHE! Navalnoral, BOURG.! Jerte pr. Florencia (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-

petiis, 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. ex. N. 817 et 1394! (*Durieu spicata* MÉRAY in mem. soc. acad. Lille 333.) 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, densa, truncata v. leviter emarginata; seminibus fuscis, arillo pallido.

In Assuris rupium reg. calidae Hisp. orient. Murc. (S. Miguel pr. Orihuela, LAG., Fuencanta et Sta. Catalina pr. Murcia, LAG., GUIR., BOUQ., LGE! Cartagena, DR., BOISS., REUT., BOUQ.!), Granat. (Velez de Benandalla, WK! Almeria, LGE! Malaga, RODR.) † Apr.—Maj. (v. v.).

3) 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, hinc longitudinaliter sulcata.

Herbae perennes foliis rosulatis, floribus racemosis.

2729. *E. alpinus* L. Cod. 4568! DC. Prodr. X, 453! GREX. et GODR. l. c. 601! RCHB. l. c. tab. 741 (*Ageratum minus saxatile fl. albo* BARR. ic. 1192!) gracilis, caespitosa-ramosa, ramis altis 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, deinceps 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 brevioris; seminibus cinereo-fuscis. Planta summo opere varietalium, cujus formae principales sunt:

a. *typicus* LGE. Pug. p. 211! pubescens v. glabriusculus, 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. ex. N. 2686! Glaberrimus (caulis florigeri parte sup. excepto), siccatione nigricans; surculis sterilibus numerosis, gracilibus, foliis minutis, obovato-lanceolatis, profunde inciso-serratis, caulibus florigeris filiformibus; racemo brevi, laxifloro; pedicellis calyce brevioribus.

γ. hirsutus GREEN. et GODR. l. c. † (*E. alpinus* *γ*, *villosus* LGE. l. c. †; *E. hispanicus* PERS. 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. adscendente; 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, Pico de Sarantes pr. Bilbao, Peña Gorveya, WE.!) Arag. (Puerto de Canfranc, WE.!) 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, COSTA.), Pyren. (Pic de Bergam, BORDÈRE! in monte Haras pr. Itatsou, ENDRESS.!), Cast. vet. (Encinillas, LGE.!), Valent. (Sierra Mariola, BOISS., REUT.!) a Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia, Helvetia, Sabaudia, Pedemontio.

Ob *γ*. Formae supra commemoratae etsi quoad habitum valde differentes, formis 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. nonn. 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.

2730. *S. europaea* L. Cod. 4582! DC. Prodr. X, 427! GREEN. et GODR. l. c. p. 600! LGE. Pug. p. 214! Engl. Bot. tab. 649! BOURG. ex. N. 1974 et 2686! 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., Hermesinde, POURR.!), Castell. (S. Pablo de Montes, POURR.!) a Jun.—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.

2731. *L. aquatica* L. Cod. 4583! DC. Prodr. X, 426! GREEN. et GODR. l. c. p. 601! Fl. dan. tab. 69! RICH. 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.

plide rosea v. albida; capsula ovali-subglobosa, calycem superante; seminibus plide fuscis, testa pellucida, transverse subtiliter striolata.

In stagnis exsiccatis fundo limoso v. argilloso raro: Gallic. (POURR. ?); Legion. (Mela, Vierzo, LGE.; Astorga, POURR. ?); Cast. nov. (Escorial, Sotoluzon, QUEB. et COLM.) ☉ Jul.—Aug. (v. 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, stigmate 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. exarata, brevia v. radiatim rugosa.

Herbae v. suffrutices foliis inf. oppositis, super. saepe sparsis, corolla typice coerulea.

Tabula specierum synoptica.

Set. 1. Omphalospora BESS. Flores axillares. Calyx 4-partitus. Semina peltiformia (dorso convexa, ventre exarata), radiatim rugosa. ☉

1. Pedicelli reflexi; folia floralia omnia caulibus similia (stercatione haud nigrescentia).

* Capsulae loculi 1—2-spermi, semina majora, semiglobosa.

1. *V. hederaefolia* L. 2. *V. cymbalaria* Reb.

** Capsulae loculi 3—8-spermi, semina minor, ovalia.

3. *V. agrestis* L. 5. *V. perfoliata* POIR.

4. *V. polita* FR.

2. Pedicelli erecti v. adscendentes, folia (stercatione nigrescentia) floralia superiora caulibus dissimilia (Capsulae loculi 6—10-spermi).

7. *V. triphylla* L.

Set. 2. Veronicastrum BTH. Flores bracteati, in racemum spiciformem 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* VAILL. 10. *V. arvensis* L.

9. *V. verna* L. 11. *V. peregrina* L.

** Pedicelli calyce longiores.

12. *V. scutellifolia* L.

B. Perennes.

* herbaceae.

13. *V. scutellifolia* L. 15. *V. alpina* L.

14. *V. spenciana* TAUSCH. 16. *V. baeticoides* L.

15. *V. repens* L. 18. *V. Poirae* ALL.

** Caudex basi lignoscentes.

17. *V. frutescens* L. 20. *V. mammillata* Gou.

Set. 3. Pseudolysimachion KOCH. Flores bracteati, in racemum spiciformem terminalem digesti. Corollae tubus longior quam latus. Capsula tereti-subglobosa, vix emarginata; semina peltata. 4.

19. *V. spinea* L. 21. *V. longifolia* L.

Set. 4. Pleurobotrys FRIES. Flores bracteati, racemosi, racemis axillaribus.

22. *V. hispanica* AL.

A. Pentacarpalae (Calyx 5-fidus).

23. *V. Tenuium* L.
24. *V. prostrata* L.

25. *V. rosea* DESF.
26. *V. Anziana* WK.

B. Tetracarpalae (Calyx 4-fidus).

* Capsula compressa, profunde emarginata.

† *Eccremis multiflorus*.

27. *V. latifolia* L.
28. *V. Chamaedrys* 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. anagallidis* Guss.

35. *V. Baccabunga* L.

Sect. I. Omphalospora BRESS. 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. 428! 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 subcavo-angulatis, folio subaequilongis; calycis laciniis late cordatis, acuminatis, longe ciliatis, post anthesin erectis, corollâ pallide lilacina v. lactea 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 coeruleo-albida, capsula hispida (rarius glabra), obcordato-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., CUR.); Extremad. (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* BENTON., DC. Prodr. X, 488! *V. versicolor* DREJ. Fl. dan. tab. 2221!) Cauda a basi ramosa, ramis descendens v. decumbens, 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. coeruleo-rosea; lobo inf. albo; capsula obcordata,

aduloso-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 Arán (?) COSTA. et alibi. COLM.). Cantabr. (S. Sebastian, Bilbao, LGE.), Cast. vet. (Santander, LGE.), Aragon. (Añón, 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. suoc. ed. 2, p. 1! LGE. Pag. p. 212! *V. quae* DC. Prodr. X, 487! Fl. dan. tab. 449! *V. didyma* TEN. Prodr. fl. Neap. 1, p. 7! GREN. et GODR. l. c. p. 539! COSTA. Catal. p. 187! RCHB. l. c. tab. 77! (Buxbaumii WK. Sert. p. 115!). Differt a praeced. caulis crispulo-lanatis, dichloribus, cordato-ovatis, profunde crenatis v. pinnatifidis, nitidis, subcarnosis, albis laciniis ovatis, acutis, basi calcarato-appendiculatis, elevato-trinerviis, dense venterque puberulo-ciliatis; corolla azurea calycem excedente, stylo emarginaturam capsulae excedente, seminibus in quovis loculo 8—10. Variati:

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. COSTA. 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, Lasc.); Murc. (Muccia, 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. 538! DC. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 78! (*V. Buxbaumii* TEN. Neap. 1, p. 7, n. 1; DC. Prodr. X, p. 487! Fl. dan. tab. 1982!) Caulis a basi ramosus, ramis brevibus v. adscendentibus, basi radicanlibus, crispulo-villosis. ½—1' l.; foliis breviter petiolatis, cordato-ovatis, serratis; pedunculis gracilibus, folio longioribus; calycis laciniis elevato-trinerviis, ovato-lanceolatis, acutis, divergentibus, basi longius. corollâ azureâ majusculâ brevioribus; capsula obreniformi, laev. et obtusiuscule emarginata, reticulato-venosa, glanduloso-pilosa, localis 4—6-spermis; seminibus fuscis.

In locis cultis reg. calidae haud frequens: Catal. (Campos de Vallvidrera, S. Cervasio etc. pr. Barcelona, COSTA.); Cantabr. (Bilbao, LGE.); Gallic. (COLM.); Ital. (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. ascendentes. Capsulas loculi 6—10 spermis. (Siccatione nigrescentes.)

2737. *V. praecox* ALL. Auct. 5, tab. 1, fig. 1; DC. Prodr. X, 486! BOISS. p. 470! GREN. et GODR. l. c. p. 538! KZE. Chlor. N. 817! LGE. Pag. 122! COSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 100! Simplex v. a basi ramosa, 1—2' l., glanduloso-pubescentis, ramis erecto-adscendentibus; foliis breviter petiolatis, laev. ovatis v. subcordatis, obtusis, profunde crenatis, puberulis, floralibus ovato-ellipticis, basi crenato-lobatis v. subintegerrimis; pedunculis adscendentibus calycis laciniis inaequilongis, ovato-lanceolatis, obtusis, corollâ coeruleâ capsulae parum brevioribus; stylo tertiam dissepimenti partem vix superante; capsula ovata, orbiculari-ovali, leviter emarginata, glanduloso-pilosa, localis 8—10-spermis, seminibus pallide fulvis.

In agris campisque incultis a reg. calida ad subalpinam usque (0—6000'), Catal. (Pras de Rey, COSTA. Igualada, PUIGG.); Gallic. (COLM.); Cast. nov. (Buen Retiro, FOURQ.); Arag. (Val de Luna, Puerto de Valderobles, Castelseras, Lasc.); Boet. (S. Nevada ad Guejar, LGE. Dornajo, WK.), S. Tejada ad los Viscoqueros, Botss., S. de Yunquera ad Lastras de Cancon, WK.) ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Italia, Gallia, Germania, Hungaria.

2738. *V. triphyllus* L. Cod. 98! DC. Prodr. X, 486! GREU. 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: Gallic. (Orense, POURR.!) Cantabr. (Yren. WK.!) Arag. (Sierra de Villarroya, 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 plana 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 bracteis 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 minatis, 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! GREU. 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 perfoliatis, 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 Moneayo, WK.!) Gallic. (Orense, POURR.!) Cast. nov. (S. de Guadarrama ad Escorial et Cerro del aguilá, 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; GREU. 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, ovatis, 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 capsulaque longioribus; stylo $\frac{1}{2}$ s 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 absentibus; 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, POURR.! Paular. hb. h. Matr. (nom. *V. romanae* ALL.) ex COLM. in litt.!) ☉ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in America probabiliter spontanea, indeque ad varias partes Europae allata.

** *Racemus laevis, 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 ellipticis, ovatis, obtusis, remote serratis, infer. petiolatis, super. sessilibus; bracteis lanceolatis, subintegerrimis, pedicello brevioribus; racemo elongato, pedicellis patens adscendentibus, calyce plus duplo longioribus; calycis laciniis subaequalibus v. adscendentibus, ovali-ellipticis, obtusiusculis, capsula 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. ORTIG. ex COLM. in litt.! Gallae. (sine loco speciali indicato, CASARES ex COLM.!) ☉ Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia, Germ., Ital., Graecia, Asia min., Madaga.

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 denum 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! Loe. Pug. p. 218! (*V. repens* CUT. fl. Matr. p. 516 (?) BOURG. exs. N. 1892! *V. serpyllifolia* BOURG. era 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 (neque lateralibus) florifero; racemo elongato, multifloro, corolla coerulea, capsula majore, calycem excedente, stylo duplo (nec 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, Ycares, 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. Ser. p. 115! COSTA. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 16 et 192! RCHB. l. c. tab. 95! Superne pubescens v. glanduloso-villosa, basi glabrescens, siccatione nigricans; caule solitario v. plaribus 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 subovoide-oval, leviter emarginata, glanduloso-pilosa, polysperma; seminibus minutis, atrofuscis.

In regione alpina Pyren. Catal. et Arag. passim (7—9000'); Catal. (Montserat, COLM., COSTA., NURIA, TEXID.); Arag. (Val de Linares, ASSO, Sierra de Moncayo, WK.); Navarr. (NYM.); Gallic. (COLM.); Boet. (S. Nevada ad Corral de Velez 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. bellidifolia* 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, simplicibus, basi dense 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 coeruleaeque capsulaeque 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'Éyze,

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.). Inducitur quoque e Galicia (COLM.), sed sine loco speciali. 2 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpinis et Sudeticis.

2749. *V. Poncea* GOU. III. p. 1, tab. 1, fig. 1; DC. Prodr. X 481; BOISS. ex p. 469! GREU. et GODR. l. c. p. 595! COSTA. Catal. p. 186! WK. Sert. p. 114! ex 1850. N. 376*! (*Veronica* fol. sessilibus, racemo terminali ASA. 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-ascendentibus, calyce bracteaeque lineari duplo longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis, apice bracteaeque linearibus, corollâ coeruleâ v. lilacinâ violaceo-venosâ capsulâque subduplo longioribus; stylo dissepimenti longitudine v. parum ultra; capsula compressa, ovali-subrotunda, emarginata; glanduloso-ciliata, polysperma, seminibus fuscis-luteis.

In locis irrigatis, rupibus humidiusculis reg. alp. et subalp. (5—8000') in Astar. (BOU.), Pyrenaeis Arag. et Catal. (hinc inde, ENDERS. WK., COSTA, LGE, ZETT.! TIMB. LAGR.); Boet. (Sierra Nevada ad Mulahacen et Vacares, BOISS., WK.!) 2 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Corsica.

** *Caulis basi lignescens.*

2750. *V. fruticulosa* L. Cod. 78! DC. Prodr. X, 480! GREU. et GODR. l. c. p. 592! WK. Sert. p. 114! Suffruticosa, siccatione nigricans; trunco tortuoso, ramis diffusis, ascendentibus v. erectis, 3—8" l., inferne glabris; foliis sessilibus, 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 bracteaeque longioribus; calycis laciniis spatulato-lanceolatis, obtusis, corollâ majusculâ capsulaeque brevioribus; stylo dissepimenti longitudine; capsula dense et breviter velutino-puberula, polysperma; seminibus planis, orbicularibus, pallide aurantio-falvis. — Variat:

a. *viscosa* GREU. et GODR. l. c., *V. fruticulosa* COSTA. Catal. p. 186! *V. fruticulosa* RECHB. l. c. tab. 96! WK. exs. 1850. N. 380! racemo glanduloso-puberulo, corolla carnea, capsula elliptico-ovali, leviter emarginata.

b. *pilosa* GREU. et GODR. l. c., *V. saxatilis* JACQ. obs. tab. 100; COSTA. Catal. p. 186! RECHB. l. c. tab. 96! WK. exs. 1850. N. 325! *V. fruticulosa* FI. Dan. tab. 342! racemo puberulo eglanduloso, corolla pulchre coerulea, 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 Maxons (a), Puerto de Viella (b) COSTA.); Arag. (Puerto de Pineda, LAP., Puerto de la Picada, de Venasque, ZETT., COSTA., Peñablanca, COSTA. (c), Puerto de Canfranc, Panticosa (d), Sierra de Moncayo (e), WK.!) Cast. nov. (Sierra Guadarrama, CUT., el Paular, PALAU); Boet. (Sierra Nevada; Corral de Veleta in valle Barranco de Gualnon, BOISS.) 5 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Alpinis Europae borealis et austr.

Obs. Formae 2 supra descriptae vix constantes nec nisi characteribus levioris momenti distinguuntur; habitus prorsus idem.

2751. *V. nummularia* GOU. III. t. 1, f. 2; DC. Prodr. X, 479! GREU. et GODR. l. c. p. 592! COSTA. Catal. p. 186! (*V. irregularis* LAPEYR. fl. Pyren. tab. 51.) Suffruticosa, multicaulis, glabra, siccatione haud nigricans; trunco decumbente et radicante, tortuoso-nodoso, ramosissimo, ramis ascendentibus basi nudis, apice dense foliatis; foliis parvulis, crassiusculis, obovato-orbicularibus, integerrimis, stylo dissepimenti longitudine; racemo densifloro, capituliformi, denique elongato, pedicellis calyce bracteaeque brevioribus; laciniis calycis ellipticis, obtusis, longe albo-ciliatis, corollâ

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 locale.

In rupibus irrigatis reg. alpinæ, ad nives perennes usque: Pyren. (Valle de Aran (?) ISERN? Cambredages, GREX., Brèche de Roland, Mont Perdu, ENDRUS., Neouville JORD., Castanea, Bacibé, ZETT.); Arag. (Monte Soba, Formigal de Sallent, ASSO.). Inducatur quoque e Gallecia (COLM.) sed sine loco speciali, quare ulterius inquirenda. ♀ Jul.-Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenæis Galliae.

Sect. 3. Pseudolysimachion KOCH Syn. ed. 2, p. 605! Flores bracteati, 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. apiculata** L. Cod. 72! DC. Prodr. X, 466! GREX. et GODR. l. c. p. 585! COSTA. Catal. p. 184! Fl. dan. tab. 52! RECH. 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. Geronimo pr. Barcelona, COLM.); Vich, Camprodon, Olot, TEX.; Navarr. (Becsesalles, NEE!); Arag. (S. de Muncayo, ASS., ORTES., Trouchon, 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! RECH. l. c. tab. 93! (V. maritima Fl. dan. tab. 374!) **V. mas** surrecta elatior s. *Lysimachia* spicatis 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 variabiles.)

In prat. et ad sepes. Inducatur in Pyrenæis Catal. (COLM.), Navarr. (Becsesalles, NEE) et e Cast. nov. (Alcarria, PALAU ex COLM.) In locis indicatis ulterius inquirenda. 4 Jul.-Aug. (a. 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. 18! Flores bracteati, racemosi, racemis axillaribus. Corollae tubus brevissimus. Semina peltata v. plano-convexa.

A. Pentasepalae. (Calyx 5-fidus.)

2754. **V. Teucrium** L. Cod. 84! DC. Prodr. X, 469! GREX. et GODR. l. c. p. 586! LGE. Pug. p. 214! COSTA. Catal. p. 185! RECH. 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-pyramidalibus, densifloris, demum elongatis, pedicellis erectis, calyce bracteâque linearis longioribus; laciniis calycis inaequilongis (quinto reliquis multo minore), linearibus, ciliatis, corollâ pallidè coeruleâ duplo brevioribus, capsulâ subaequilongis; corollae lobis ovatis, 3 infer. acutis; stylo dissepimento paulo

lagiore; capsula compressa, ovali, emarginata, glabra v. apice puberula, seminibus ovalibus, pallide fuscis.

A. pyrenaica WK. Pug. p. 120! (V. austriaca var. dentata WK. Sert. p. 114! exs. 1860, N. 576!) humilis, prostrata, foliis brevibus, subcar-nosis, pinnatifidis, floribus majoribus.

V. latifolia GREX. et GODR. l. c. p. 587! (V. latifolia SM., WILLD. et pl. autt., vix L.) caule erecto, foliis latoribus, ovatis, basi cordatis.

In locis asperis, arenosis haud frequens: Catal. (Tibidabo pr. Barcelona, COLM. in hb. WK.! Valle de Aran (?) CSPA.); Navarr. (Roncesvalles, NÉB!); Cast. vet. (Santander ad littora arenosa Oceani, LGE.); Cast. nov. (Somosierra, S. Rafael de Guadarrama, CUT.), Arag. (ASS.); Boet. (loco non indicato, HANS. in hb. WK.); — β . Cantabr. (Peña de Oroel, WK.). — γ . Catal. (Cabrera, Monseny, COLM.); Gallic. (Orense, POURR.); Aragon. (Monte Oroel, Casfranc, ASS.) 4 Maj.—Jul. (v. v).

Hab. in Europa media et australi.

2753. *V. prostrata* L. Cod. 86! GREX. et GODR. l. c. p. 587! COSTA. Catal. p. 184; REHB. l. c. tab. 87! WK. Sert. p. 114! exs. 1860, N. 329! differt a praeced. caulibus humilioribus (2-6" l.), diffusis, brevissime puberulis, basi lignescen- tibus; foliis lanceolatis v. linearilanceolatis, breviter petiolatis, racemis brevioribus, lobis 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 Hebron et pl. loc. a reg. lit. ad Pyrenaeos usque, COSTA.); Arag. (Valle de Casfranc, Panticosa, Valle de Izas, WK.); Castell. (NYM.) 4 Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gallia, Germania.

2754. *V. Assoana* WILLK. 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. bipinnati- folia KZE. Chl. p. 14! LGE. Pug. p. 214! V. hispanica POURR. herb.!) Gracilis, locacione nigricans; caulis erectusculis, $\frac{1}{2}$ -1" l., velutino-puberulis; foliis sessilibus, glabrisculis, bipinnatisectis, segmentis angustissime linearibus v. subreta- culis; acutis, margine revolutis; racemis longe pedunculatis, densifloris, parum elon- gatis; bracteis inter. trifidis v. pinnatisectis, super. linearibus integerrimis, pedi- cellis bractea calyceque longioribus; calycis laciniis linearibus, corollae pallide coe- ruleae plus duplo brevioribus; staminibus longe exsertis, style dissepimento longiore; capsula glanduloso-puberula, late obcordata, emarginata, calyce brevior.

In jumentis apricis reg. mont. sup. passim: Catal. (Cardona, Lerida, COSTA! Montserrat, SALV., POURR., COLM., Prats de rey, Garriges, COSTA.); Arag. (Al- canis, COLM., Cabera 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, Serra, CAV.); Castell. (Villanueva de la Vera, hb. PAVON ex REUT. in litt., Madrid (?) CLEM. s. n. V. austriaca.) 4 Jun. (v. s.). Yerba de los ermitaños, Herba de la Roqueta. Aragon.

2755. *V. rosea* DESF. atl. 1, p. 13! BOISS. voy. p. 468! BOURG. exs. Al- ger. N. 66! Differt a praeced. foliis inf. lanceolatis, pinnatifidis, sup. semel pin- natisectis, segmentis latoribus, lanceolato-linearibus, obtusis, racemis abortu saepe pseudoterminalibus, corollae rosae.

In regione calida et mont. Hisp. merid. raro: Boet. (Peña de los enamorados pr. Antequera, PROL. in hb. WK.! Sevilla, BOUT. in hb. WK.!) 4 (v. s.)

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! COSTA. Catal. p. 185! RCHB. l. c. tab. 82 et 212! *V. pratensis* omnium maxima BUXB. Cent. 1, t. 34! *V. maxima latifolia* folio quercus MORIS. hist. 2, 6. 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, Basagoda, Recasens, Otet etc., TRX., Berga, Cabrera, Monseny, SALV., COSTA.) 4 Maj.—Jun. (v. 8.).

Hab. quoque in Gall., Germ., Helv., Ital., Dalmat.

Obs. Cum synonyma omnia *V. latifoliae* Linnaei ad s. d. *V. urticaefoliam* spectare videntur, vel Viviani l. c. jure optimo monuit, hoc nomen, immerito ad varietatem latifoliam *V. Taurici* 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! COSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 448! RCHB. l. c. tab. 83! WK. exs. 1850, N. 221! 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 calycis et bractea lanceolata duplo longioribus; laciniis calycis lanceolatis v. spathulato-linearibus; corolla majuscula, pulchre azarea, subtus pallida, lobo inf. albido; stylo dissepimento paulo longiore; capsula calyce breviori, compressa, obcordata, leviter emarginata et tubrigona, ciliata.

β . procera WK. Sert. p. 114! saepe ramosa, caule $1\frac{1}{2}$ ' l., foliis ovalibus petiolatis, magnis (1" long., $\frac{1}{2}$ " lat.), floribus majoribus.

γ . 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.); — β . Cantabr. (Yrun ad sepes, WK.!). Gallic. (inter Sejo et Betanzos, LGE.!). — γ . 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! COSTA. 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.

β. Tournefortii RCHB. l. c. p. 49, tab. 85! Ic. erit. VIII, tab. 1053—54! humilis, foliis subtortandis (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! GREU. et GODR. l. c. p. 180! CSTA. Catal. p. 185! RCHB. l. c. tab. 86! Humilis, siccatione nigrescens; dimorpha brevi, repente, stolones rosulato-foliatos caulesque floriferos ob interdum abbreviata brevissimos dense foliatis edente; foliis breviter petiolatis, obovato-ellipticis 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 coerulescens duplo brevioribus; stylo dissepimenti dimidio vix longiore; capsula majuscula, glaberrima, glanduloso-ciliata, compressa, ovali-orbiculari, acute emarginata, calyce duplo excedente, loculis 6—7-spermis, seminibus nigris-fulvis.

In rupibus reg. alp. Pyren. Catal. (COLM.) et Arag. (Puerto de Venasque, LGE.!; Peñablanca, Castaneda, ZEFF., Maladeta, CSTA. Col de Bacibé, TIMB. Lac.) 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! GREU. et GODR. l. c. p. 180! LGE. Pug. 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, 1/2—1' L.; foliis omnibus longiuscule petiolatis, ovatis, grossis et appresse serratis, racemis saepius alternis (raro oppositis), laxifloris, pedunculo filiformi, adscendente; pedicellis calyce bracteaque spatulato subduplo longioribus; laciniis calycis obovatis, obtusis, corollâ pallide lilacina v. sordide coerulescente et capsula brevioribus; stylo dissepimenti longitudine; capsula magna, alato-compressa, circumscissa ovali v. reniformi, late et leviter emarginata, circumscissa crenulato-annulata 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. Orrie pr. Santiago, PLAN., Pontevedra, Vigo, Tuy, TEX.); Astur. (San Cristobal supra Cangas de Tineo, DR.); Cantabr. (Bilbao, LGE.!); Navarr. (Roncesvalles, NEE!); Catal. (Obot, Nuria, POURR.!; Monseny (? COLM., Valle de Aran, CSTA.); Arag. Monte Lizara, ASS.); Castell. (Alcarria, PALAU) 2 Maj.—Jan. (v. v.).

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarens.

2763. *V. scutellata* L. Cod. 83! DC. Prodr. X, 475! GREU. et GODR. l. c. p. 183! CUT. Matr. p. 514! LGE. Pug. p. 214! Fl. dan. tab. 209! RCHB. l. c. tab. 83! BOURG. exs. N. 2154! Typice glaberrima, inferne violascenti, siccatione tunc 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, basi recurvis; racemis plerumque alternis (raro oppositis), longe pedunculatis, laxifloris, pedunculis gracilibus, adscendentibus v. diffusis; pedicellis filiformibus, prolixis v. reflexis, calyce bracteaque 3—4-plo longioribus; laciniis calycis ellipticis, sessilibus, corollâ capsulaque subduplo brevioribus; corolla alba venis lilacinis, profunde emarginata subdidyma, loculis 6—8-spermis; seminibus pallide fuscis.

β. villosa SCHUM. Escom. pl. Scell. (1801) p. 7! Fl. dan. tab. 1561! *V. scutellata* var. pubescens ROCH! *V. parularia* PORT. et TURP. Tota planta dense cano-pilosa.

V. latifolia D.R. foliis lanceolatis.

Ad ripas glareosas 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.) — *γ*. Astur. (Pico de Tozaque, D.R., Puerto de Lotariegos, 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. fl. Matr. p. 514! LGE. Pag. p. 214! COSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 903! RCHB. l. c. tab. 81! Glaberrima, caule erecto, basi radicante, 1—2' l., fistuloso, simplici v. ramoso; foliis sessilibus et semplexicaulibus, lanceolatis, acutis, remote serratis v. subintegerrimis; racemis elongatis, laxe multifloris et paniculam formantibus; pedicellis glabris, erecto-patulis, calyce bracteisque longioribus; lacinii calycis lanceolatis, acutis, corollâ pallide rosâ v. lilacinâ capsulae brevioribus; stylo dissepimento brevior; capsula ovali, leviter emarginata, polysperma; seminibus minutissimis, fulvis, dorso valde convexis, ventre planis.

Ad fontes et rivulos a reg. calida ad subalp. passim: Catal. (hinc inde, COSTA.); Cantabr. (Valle de Loyola pr. San Sebastian, WK.); Gallec. (Coruña, LGE.! Santiago, PLAN., Ovenco, 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 rije, 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 herros.“

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. Pag. p. 214! RCHB. l. c. p. 48, tab. 81! (V. uliginosa herb. POURR.!) Differt a præced. caule sæpius humilior, foliis angustioribus, linearilanceolatis, pedunculis pedicellisque glanduloso-puberulis, calycis lacinii lanceolatis, corollâ albidâ æquilongis, capsula apice attenuata, vix emarginata.

β. oxytheca! Capsula acuta.

In iisdem locis quibus præcedens, sed rarius: Catal. (Barcelona, COSTA.); Arag. (in arenosis ad fl. Guadalope, LOSC. et PARD.); Cast. nov. (Guadarrama, Escorial, LGE.); Extremad. (Trujillo, SCHOUSB.); Boet. (S. Morena ad ripas fl. Guadalea, WK.! S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo, WK.). — *β*. cum forma typica ad Monachil, WK.! ☉ v. ☉ Jan.—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. præcedentis 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. Pag. p. 214! COSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 511! RCHB. l. c. tab. 80! Glaberrima, carnosa, siccatione subnigrescens; caule crassiusculo, e basi radicante erecto v. adscendente, 1/2—1' l., simplici 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 lacinii ellipticis, acutis, corollâ parvâ azurâ vix brevioribus, capsula æquilongis; 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 vltjo, ECHEAND. et alibi, in parte merid. frequ., LOSC. et PARD.); Cantabr. (Bilbao, LGE.); Gallic. frequ., LGE., PLAN.); Cast. vet. (Santander, Escuinillas, 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.). 3 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 caesarangustana 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, ditynama, 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! GRIS. et GODR. l. c. p. 622! ZETT. Pyren. p. 206! PHILIPPE fl. Pyr. 2, p. 127! RCHB. l. c. tab. 120! Rhizomate succulento, fragili, squamigera, squamis quadrifariis imbricatis; caule erecto, 4—8" l. patule ramoso, caroso, obtuse tetragono, bifariam piloso, pilis deflexis; foliis oppositis, sessilibus v. semiamplexicaulibus, glabris, cordato-ovatis v. ovalibus, obtusis, basi grosse paucidentatis; floribus axillaribus solitariis, subanulateralibus, pedicellis folio florali brevioribus; corolla calyce subtriplo longiore, flava, labio inf. purpureo-maculato, lobis corollae crispulociliatis.

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, Apeninis.

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 strophiolata.

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! GREU. et GODR. l. c. p. 620! CUT. Matr. p. 524! Fl. dan. tab. 1104! RECH. l. c. tab. 116! WK. Sert. p. 116! exa. 1850, N. 282! Erectum, divaricato-ramosum; caule quadrangulo, 1—1' r' l., pubescente; foliis linearibus v. linearilanceolatis, 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. Lucilla 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! GREU. et GODR. l. c. p. 620! CUT. Matr. p. 524! Fl. dan. tab. 911! RECH. 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, laciniis 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.

Inter segetes raro: Catal. (COLM., Pyren. BTH.); Legion. (ORTEG. 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! GREU. et GODR. l. c. p. 620! PLANELL. Essay. p. 324! Fl. dan. tab. 305! RECH. l. c. tab. 114! (*Melampyrum luteum* coma coerulesca et alba BARK. ic. 769!) Erectum, ramosum; caule tetragono, bifariam pubescente, 1—2' l.; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, reticulato-venosis, scabresculis; 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. aurantiaeo; 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.); Castell. vet. (Cabaernigo pr. Santander, SALCEDO ex COLM.); Gall. (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! GREU. et GODR. l. c. p. 621! CUT. Matr. p. 524! LGE. Pug. p. 215! COSTA. Catal. p. 190! Fl. dan.

nb. 2238! RCHB. l. c. tab. 119! WK. Sert. p. 116! exs. 1850, N. 79! Erectam, ramosam; 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 glabrescente, ultra medium diviso, dentibus linearisectis, ciliato-scabris, adscendentibus, corollae tubo longe brevioribus; corolla alba v. lutea tubo albido, adultiore saepe roseo-tincta, labio inf. porrecto, limbo; capsula calycem excedente, demum falcato-recurva, compressa, lanceolata-ovata, acuminata, reticulato-venosa, loculis 2-spermis. — Variat:

a. 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, orietis montanis etc. Hisp. bor. et centr. a reg. calida ad subalp. hinc inde: Catal. (Valle de Aran, impr. a Portilló ad las Bords, CSTA., Berga, Monte Cabrera, Sanallas, SALV., Olot, BOLOS); Arag. (Orlucla, ASS., S. de Moncayo, WK.); Cantabr. (Loma de Jaizquivel pr. Yrun, Galindo, Sopuerta, Somorrostro, Otañes etc. WK.); Astur. (Cangas de Timco, DR.); Gallic. (Vallina de Doucos, Puerto de Piedraíta, LGE.); Castell. (las Medolas (Vierzo), Enciñillas, 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 a praeced. caule graciliori, foliis linearibus v. anguste lanceolatis, bracteis omnibus integerrimis v. superioribus basi leviter dentatis, floribus erectis, calycis dentibus brevioribus, 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. (v. v.)

Hab. in Europa fere omni.

b) Ovarii loculi pluriovulati.

* Calyx (regulariter v. irregulariter) 5-lobus v. bilabius.

DXCH. *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 super. 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 livida, semina hemianatropa v. anatropa, in quovis loculo 6—20, majuscula ($1\frac{1}{2}$ —3^{mm.} longa, $\frac{1}{2}$ —2^{mm.} lata), ovali-cylindrica v. ovata, tecta 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, 569! BOUSS. voy. p. 474! GARR. et GODR. l. c. p. 614! CSTA. Catal. p. 189! RCHB. l. c. tab. 141! BOURG.

exs. N. 1339! (*P. caespitosa* WEBB. iter hisp. p. 24!) Caule erecto, 2—6" l., simplici, secus 4 lineas longitudinaliter crispo-piloso; foliis lanceolatis, pinnatisectis, segmentis lineari-ovalibus, obtusis, inciso-dentatis v. pinnatifidis, infer. rosulato-congestis, caulinis ternatis v. quaternatis 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, illinc cristato-appendiculatis, a basi ad apicem raphi valido percursis, c. 2 $\frac{1}{2}$ mm longis, 1mm latis, testa areolata, areolis lineari-elongatis.

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, Picocho de Veleta, WEBB., Val de Casillas, Borreguil de S. Gerónimo, Barranco de Gualnon, WK.; Barranco de Benalcasa, 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. 2055! 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-crenulatis, 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 alterius 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. (v. s.).

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! WE. 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 laxe 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.

2-10m latis), hinc oblique mamillatis, illic cristato-appendiculatis, testa obsolete areolata, areolis (vix nisi stato 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, Tusse de Maupas, ZETE, 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., PLAN.), Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.!), Castell. (la Granja, Escorial, Trillo, COLM. et 286) in mont. Carpetan. frequ., LGE.!) Valdemanco, CUT., S. Pablo de Montes, POURR.!), Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!), Boet. (Cabr. in hb. AG.!).

⊙ v. a Maj. - Jun. (v. v.).

Rab. in Europa tota.

2776. *P. lusitanica* LK. et HFFG. fl. Portug. p. 306, tab. 61! KZE Chlor. 189! WE. exs. 1845, N. 604! Differt a praeced. caulibus elatioribus ($\frac{1}{2}$ -1' l.), corollae tubo brevioris, labio sup. inferiori subaequilongo, dentibus 2 praeter apicem minuto, seminis oblongis, acutis, deplanatis (LK.): Differt a *P. palustri* caulis pluribus, floribus magis dense congestis, calyce 5-dentato, dente altero minime, capsula calyce brevioris; ab utraque foliis suboppositis, caule petiolisque magis lanatis, corollae galea recta, apice gibba.

In levis 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.).

Rab. quoque in Lusitania.

2777. *P. comosa* L. Cod. 4409! DC. Prodr. X, 571! BOISS. Voy. p. 474! GREN. et GODR. l. c. p. 616! COSTA. Catal. p. 190! LGE. Pug. p. 215! RECHB. l. c. tab. 136! Radice fibris elongatis supra medium incrassatis fasciculatis; caule erecto, $\frac{1}{2}$ -1' l., simplici, pubescente, paucifolio; foliis infer. rosulatis, longe ovatis, petiolo piloso, caulinis breviter petiolatis, pinatisectis v. bipinnatisectis, petiolis divaricatis, lineari-lanceolatis, serrato-incisis, laciniis callosis mucronatis; spica densiflora, elongato-cylindrica, dense foliata, foliis floralibus infer. caulinis ovatis, 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 inaequalibus, breviter lobatis; corolla typice latea, 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; seminibus 6-9 in quatuorculo, pallide castaneis v. ferrugineis, ovali-cylindricis, obtusis, hinc mamillatis, illic cristato-appendiculatis (c. 200- longis, 100- latis); testa regulariter areolata, areolis subquadratis.

β. asparagoides (*P. asparagoides* LAPEYR. Abr. p. 349! *P. comosa* *β.* erythraea GREN. 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. Juss., S. Geronimo, BOISS.). - *β.* Catal. (Nuria, SALV.; Villalonga, monte Castla, ISERN! Crabère, LAPEYR., Canigou, ENDRESS.). - *γ.* Castell. (Puerto de Manzanal, LGE.!) Navarredana, BOURG.!). 2 Jul., Aug. (v. v. et s.).

Rab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Europae austr., Sibiria, Caucaso, Asia minore.

δ. rostrata. 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! GREN. et GODR.

exs. Hispanica. 11.

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-congestis, bracteis foliis caulinis similibus, calyce longioribus; racemo brevi, pauci- et laefloro, pedicellis gracilibus, calyce 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^{mm} long., $\frac{3}{4}$ —1^{mm} 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 Cerdania, Ribas, Surroca, Pèguera, *CSTA.*), Arag. (Monte Issas, Sobal, Formigal de Sallent, Ass., Maiadotta, Hospicio de Venasque, Puerto de Venasque, Peñaña, *POURR.* (ubi?), P. de la Picada, de la fraîche, Pas d'Escalette, *ZETT.*, *CSTA.*, *LÆ.*! int. Bacibé et Castanosa, *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* β , cymbaeformis *BTH.* in DC. Prodr. X, 578!) Differt a praeced., cui valde affinis, statura robustiore, caule clatiore (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).

(?) la siocalyx *GREX.* et *GODR.* l. c. p. 617! (*P. mixta* *GREX.* et *GODR.* mser. *PHILIPP.* fl. Pyr. 2, p. 123!) caule humiliore, 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.*, Castanosa, Bacibé, Puerto de Venasque, *ZETT.*, *CSTA.*! *TOMB.*, *LAGR.*) — β . Arag. (Castanosa, Puerto de Venasque, *GREX.*, Plan des Etangs ad pedem montis Maiadotta, *PHILIPP.*); Castell. (Caravacas, *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 villosulo, 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^{mm} longa, 1^{mm} 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. dabii 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! ROHB. l. c. tab. 135! Caulis erecto, simplici, rigido, angulato-sulcato, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' l., infra inflorescentiam paucifido, pubescente; foliis supra glabris, subtus petioloque pilosis, pinnatisectis, segmentis pinnatifido-incisis v. pinnatisectis, lacinis argute et incumbenti-serratis, callosis-macronatis: foliis inf. longe, caulis sensim brevius petiolatis; spica ampla, densiflora, dense foliata, foliis floralibus infer. maximis caulinis similibus, superioribus sensim minoribus; calyce membranaceo, 5-nervo, 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^{mm} long., 1 $\frac{1}{2}$ —2^{mm} lat.), testa albida profunde et eleganter foveolata, areolis ovali-subrotundis.

In praesens 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 Fica de versus vallem de Artiga Tellin, Pto. de la Fraiche, ZETT. etc., int. Barchin. et Castanessa, TIMB.-LAGR.), Catal. (Bosques de Segalés et Nou Comes et pl. loc. inter Fumaña, Peguera et Berga, COSTA.); Astur. (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. 169! CUT. Matr. p. 522! WE. exs. 1850, N. 181! (lectorophus major ROHB. l. c. tab. 118! *Rh. Cristagalli* p. L. Cod. 4374! Fl. dan. tab. 981!) Glaber v. pubescens, caule erecto, quadrangulo, simplici v. ramoso, c. 1' l., subtus fusco-maculato; foliis a basi ovata linearibus-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 triangularibus, acutis, apice subdivergentibus; corolla pallide lutea, tubo curvato, labio sub. posteriore inferiori parum v. vix longiore, dentibus sub apice porrectis, truncatis, violaceis; stylo glabro, extra labium superius exserto; capsula ovali-subrotunda, apice leviter emarginata et mucronulata; seminibus fuscis, alatis v. fere apteris.

R. hirsutus FR. SCHULTZ, ROHB. l. c. tab. 116! *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, Gerona, TEXID., Bergs, S. Juan de las Abadesas, Olot, Valle de Aran [vix supra reg. Abietum] COSTA.); Arag. (Jaca, FOURR.! Castanessa TIMB.-LAGR.); Cantabr. (In pratis ad Vergara, Villafranca,

Tolosa, WK.! Liebana, SCHAUF88.!). Astar. (Gijon, DR.); Gallec. (Tuy, Piedraña, TEXID.); Castell. (Valle del Paular, Casa de Campo, CUT., S. Pablo de Montes, POURR.). — *β*. Arag. (Canfranc, WK.). ☉ Maj.—Jun. (v. s.). N. catal. «Fonulladas grogues.»

Hab. in emal 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. statim 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! COSTA. 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, ISEBNS, Llano de Vich, COSTA.). — *γ*. Navarr. (Valle de Bazusa, WK.!). Cantabr. (in valle fluminis Bidassoa inter Bera et Yrun, WK.!). ☉ Maj.—Jun. (v. v.). Nom. catal. «Fuselladas, Fonulladas, Ascalladas.»

Hab. in Europa tota.

†† *Semina parvula, teretia v. subangulata.*

DXCIV. *EUFRAGIA* GAUSA. 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, 543! GREX. et GODR. l. c. p. 611! CUT. Matr. p. 522! LGE. Pug. p. 215! COSTA. 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. exs. 360, BOISS. voy. p. 473! (*Alectorolophus italica* luteo-pallida BARR. ic. 665!) Glutinoso-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, acutiusculis, fructiferis apice reflexis; corolla lutea, glanduloso-pubescente, defflorata 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. saavis COSTA. 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, COSTA.). 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, MGE.); 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.) — β . 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. enc. 360, WBB. it. p. 24! BOISS. voy. p. 473! *Euphrasia latifolia atropurpurea* BARR. ic. 276!) Glanduloso-pilosa, scabra; caule erecto, 2—6" l., simplici v. basi ramoso, paucifolio; foliis sessilibus, ovatis v. elliptico-obovatis, profunde cretato-pinnatifidis, bracteis palmatifidis, flores vix superantibus; spica compacta, borigera subcapitata, defflorata cylindrico-elongata et basi interrupta; calyce vix ad tertiam partem diviso, lobis lanceolato-ovalibus obtusis, erectis; corolla purpurea, tubo albedo, 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., Llacuna, 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, WE.); 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. apulea* STEV. l. c., DC. Prodr. X, 543! GREN. et GODR. l. c. p. 610! CUT. Matr. p. 521! LGE. Pug. p. 215! (Barrisa *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, 2½—1½ l., foliato; foliis saepius oppositis, sessilibus, linearilanceolatis, obtuse striatis 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.

α . lutea (*Rhinanthus Trixago* L. Cod. 4375! BROU. phyt. lus. 2, tab. 146) corolla lutea.

β . versicolor (*Rhinanthus versicolor* WILLD. Sp. 3, p. 190, BROU. 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. (Oimedo in pratis subsalsis, LGE.); Cast. nov. (Escorial, Chamartin, el Pardo, COLM., inter Escorial et Guadarrama, LGE.); Valent. (in arenosis ad Albufera, WE.); Murc. (Fuencasa de Campo, CUT.); Valent. (in arenosis ad Albufera, WE.); Murc. (Fuencasa pr. Murcia, GUIB.); Boet. (Granada in monte Silla del Moro, FUNK! Alhambra, WE.; Las Hermitas pr. Cordoba, F. AMOR! Cartama, S. Roque, inter Estepona et Marbella, S. Tejeda pr. Salares, WE.). Forma β , frequentius occurr. α , rarius; Boet. (Antequera, PROL., S. Anton pr. Malaga, HÄNS. in hb. AG.). ☉ Apr., Jun. (v. v.). •Gallocresta.

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 bilabris, tubo recto sensim ampliato, labio sup. integro, galeaeformi, apice non revoluta, inferiore brevior, trilobo, non gibboso-plicato. Stamina didynama, 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. 43711 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. semiamplexicaulis, 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 passuis alpinis et subalp. Pyren. (Naria, SALV., Puerto de Venasque, de la fraiche, Crabicoules, Rencluse, 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. 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 ascendentibus v. erectis, rigidis, gracilibus, 1—1½ l., basi glabrescentibus, apice pubescentibus, superne paniculato-ramosis, foliis amplexicaulis, 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 subaequilongae; 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.

2789. *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 HFFO. Port. 1, tab. 60! E. Labia BROT. fl. lusit. 1, 105, non L.) Adpresse pubescens, caule erecto, gracili, 1-1½ l., ramosissimo, ramis longis, filiformibus, patulis v. divaricatis; foliis annis linearibus, scabris; spicis brevibus, densifloris, in apice caulis et ramorum; moss linearibus, calyce brevioribus; calyce ultra mediam diviso, laciniis linearibus, acutis; corollae tubo recto, labio sup. recto, concavo, integerrimo, inf. trilobato lobo intermedio majore; staminibus longioribus semiexsertis, stylo ad apicem sine hispido; capsula calyce brevioris, ovali, obtusa, apice hispida; seminibus difformibus, ellipticis, subcurvatis, undulato-costatis et inter costas transverse rugis.

β. australis BTH. in DC. Prodr. X, 550! glabrior, calycibus ratione corollae minoribus.*

In trictis montanis, demetis, collibus asperis: Gallee. (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.; Chelama, BOURG.). — β. circa Cadix, PICARD in hb. DC. ☉ Jul.-Sept. (v. v.). Nom. gallee. *Balear.*

Hab. quoque in Lusitania.

2790. *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-pubescens; caule erecto, rigido, ½-1½ l., ramoso, ramis rigidis, erecto-patulis, foliis inferioribus approximatis, linearisetaceis, cito deciduis, superioribus magis remotis, brevioribus, crassiusculis, obtuse linearibus, canaliculatis, apice recurvis; spica elongata, laxiflora et apice caulis et ramorum, bracteis calyce subaequilongis v. parum brevioribus; stylo ultra mediam diviso, laciniis linearibus, obtusis; corolla glanduloso-puberula, tubo gracili, calyce 3-4-plo longiore, labio sup. recto, obtuso, inf. longiore lobis densis paeantibus; antheris inclusis; stylo glanduloso-hirtulo; capsula linearispatulata, truncata v. obtusa, calyce aequilonga, apice hispida, seminibus cinereolosis, 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 Liantó et Tremp, Pons, Calaf, Prats de roy, Balaguer, Lerida, Tarrega etc., CSTA.); Arag. (Jaca, FAUCHÉ, Terredilla, LOSC. et PARD., Ayerbe, RAYNEVAL.); Gallee. (Orense, POURR.); Castell. (Escinillas, LGE.; Molar, CUT., Ribas, CAV., COLM., Aranjuez, BOUT., POURR.); Pancorvo, DUF.; Boet. (Alfajar, WK.; la Subia pr. Granada, BOISS.; S Nevada ad Guejar, Dornajo, Cerro Tesoro, Trevenque, BOISS., WK., BOURG.; S Tejada, WEBB.). ☉ Jun.-Sept. (v. v.).

†† Flores pedicellati; antheras glabrae v. apice sparse villosae.

2791. *O. lutea* (L.) ECHB. fl. exc. p. 859! DC. Prodr. X, 550! GREN. et BOIS. l. c. p. 608! CSTA. Catal. p. 189! (*Euphrasia lutea* L. Cod. 4383! *Bartsia lutea* ECHB. l. c. tab. 108!) Adpresse puberula (non viscosa), scabriuscula, siccitate cherasceus; caule erecto, rigido, ½-1½ l., dense foliato, ramoso, ramis erecto-patulis; foliis linearibus v. anguste lanceolatis; racemo elongato, densifloro, pediculis calyce dimidio longioribus, bracteis lanceolato-linearibus, flore subaequilongis; calyce ad tertiam partem diviso, campanulato, basi angustato, truncato-umbellato, lobis triangule-ovatis, acutiusculis; corolla late aperta, pubescente, labio superiore recto, truncato, inferiore aequilongo, lobis submarginatis, ciliatis; staminibus longe exsertis, filamentis basi pilosis, antheris glaberrimis; stylo exserto, basi hispido; capsula calycem paulo excedente, ovali, obtusa, turgida, apice hi-

spida; seminibus atrofuscis, ovali-cylindricis, rectis, utrinque appendiculatis, leviter costatis.

In campis siccis, collibus aridis raro: Catal. (Montserrat, Monseny, POUER! Olot, COSTA, 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.). Non. 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. *β*)! COSTA. Cat. p. 188! LGE. Pug. p. 216! (Euphrasia viscosa L. Cod. 4885! Bartsia viscosa ROHR. ic. fl. g. XX, tab. 108!) Glanduloso-viscosa, aromaticè odora, fragilis, siccatione nigrescens; caule erecto, rigido, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' 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-fuscis, 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. COSTA.); Arag. (POUER!) Aguiana, las Surnias, POUER! [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. Pug. 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. (LOSOS a. n. O. luteae, specimen aliquid recedens!); Boet. (Sierra de Alfacar, FUNK! Granada, RAMBUR, 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 exc. 1862, n. 79! BOURG. exc. N. 1886! Hirsuto-viscidula, fragilis, siccatione cinerascens; caule erecto, 3—6" l., ramoso, ramis gracilibus, patulis; foliis lineari-lanceolatis, acutis, bracteis sensim brevioribus, ceterum foliis similibus, hores subaequantibus; racemis abbreviatis, paucifloris, subincurvis; pedicellis calyce 3—4-plo brevioribus; calyce ultra medium diviso, corollâ 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. alpinæ (5—7000') montium Nevadensium (inter Juniperos Sabina); Dormajo, 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! MUNNY,

ca. Alg. n. 93! *Euphrasia kalfolia* POURR. herb. † *Pedicularis annua palustris* Kall folia Valentia TOURN. herb. Minute et adpresse 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, sessata, leviter emarginata, dense hispida.

In maritimis (?) reg. calidæ: Valent. (TOURN., Albufera, Grao, POURR. †); Boet. (inter Bernos et Pajarete, CLEM., Malaga, RAMBUR.). ☉ Jul (?) (v. s.).

Rab. quoque in Africa boreali.

β) Folia serrata v. crenata; caulis obtuse 4-gonus, inter angulos sulcatus.

* *Corolla purpurea.*

2756. *O. virgata* LGE. ined., (*O. rubra* WILLE. Sert. p. 115! (ex part.), *O. serotina* WILLE. exs. 1850, n. 542!) Pubescens, siccatione nigricans; caule erecto, crassiusculo, firmo, decursum 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 specimen ad sequ. pertinent, alii in locis lectam non vidi). ☉ Sept. (v. s.).

Obs. Differt haec species ab *O. rubra* PERS. caule robustiore, sublignoso, 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 aerascens; 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 subexsertis, 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. 1888!) 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.!). — 3. Castell. (ad ripas fl. Manzanara, LGR.!) ☉ Jul.—Sept. (v. v.). Nom. catal. «Fonullades 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 GREX. 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 varius: Gallec. (Monte Salgeiro, LGR.!) ☉ Jan.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Anglia, Gallia, Pedemontio.

** *Corolla lutea.*

2799. *O. lanceolata* RCHB. Fl. germ. ex. p. 362! DC. Prodr. X, 550! GREX. et GODR. l. c. p. 609! COSTA. 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, COSTA.!) ☉ 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 emerginati, labii sup. bilobi lobis reflexis; loculi antherarum in staminibus brevioribus inaequaliter mucronati. Reliqua ut in genere praecedente.

2800. *E. officinalis* L. Cod. 4380! DC. Prodr. X, 552 (excl. varr. $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$). Fl. dan. tab. 1057! RCHB. l. c. tab. 110! (E. salisburgensis BOURG. ex. n. 1385 (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. subginnatifidis, 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 pratens, 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. GREX. 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. veg. Scand. p. 195! (*E. officinalis* γ 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 glabriusculo, labio inf. corollae tubi longitudine. Hujus formae sunt:

β . *curta* FR., humillima, condensata et pauciflora, foliis supremis basi rotundatis (CSTA. l. c. p. 188! RCHB. l. c. tab. 111!).

γ . *imbricata* Fl. dan. tab. 2657! (*E. imbricata* [LAFEYR.] 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.!). — β . Catal. (Monseny, CSTA.!). — γ . 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* γ parviflora SOY.-WILL. mem. Soc. Nancy p. 25; GREN. et GODR. l. c. p. 605!) Differt ab *E. offic. statura* humili (1—2" l.), foliis omnibus crenato-lobatis lobis obtusis, margine revolutis, bracteis angustioribus, serratis brevissime cuspidatis; corollâ minutâ, labio sup. violaceo, inf. luteo, lilacino-striato. (Pubescens γ glabriuscula, flavescenti-viridis, siccatione nigrescens).

In regione alpina et nivali: Pyren. (Maladetta, CSTA., Puerto de Venasque, Castanès, Bacibé, Port de la Pirade, de Gêre 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. (γ 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, atropurpurea, siccatione nigricans; caule 1—3" l., stricto, simplici γ 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. purpureo-virescente γ pallido, fauce flavomaculato, tubo albedo; capsula calyce brevioris, emarginata γ truncata, ovali, glabra γ apice leviter pilosa, plus duplo minore quam in *E. offic.*, seminibus quoque quam in reliquis speciebus minoribus).

In ericetis, montosis asperis Arag. (Peñablanca, TIMB.); Boet. (S. Nevada ad Corral de Veleta, FUNK.!) \odot Sept. (γ s.).

Hab. quoque in Europa boreali et media.

Obs. Descriptio accurate elaborata a cel. 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 Friesianum praefendum est.

2804. *E. salzburgensis* FUNK. in HOFF. Taschenb. 1794, p. 190! KOCH Syn. 2, p. 628! RCHB. l. c. tab. 109! LGE. Pug. p. 215! (*E. nemorosa* δ 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 γ ellipticis, profunde et argute serrato-pinnatifidis, bracteis fimbriato-lanceolatis γ ellipticis, profunde et argute serrato-pinnatifidis, bracteis fimbriato-lanceolatis, laciniis longe cuspidatis, diametro bractearum longioribus; spica elongata, densiflora; corolla violacea γ pallida; capsula obovata, apice hispida, truncata γ emarginata, calyci aequilonga γ paulo brevioris; seminibus fusiformibus, utrinque attenuatis, niveo-costatis).

In rupibus reg. alp. et subalpinæ Arag. (Pyren. ad Peñablanca, ZETT. ! Puerto de la Pirade, LGE. !); Castell. vet. (La Tecla supra Escuinillas, LGE. !) \odot Aug.—Sept. (γ v.).

Hab. in Alpibus Galliae, Germaniae et Helvetiae; Pyrenaeis gallicis.

Species hujus sectionis inquirendae:

- Pedicularis gyroflora* VILL. } In Alpibus Galliae et Germaniae, forsan quoque
Rhinanthus angustifolius GMEL. } in Pyrenaeis.
Bartsia aspera (Euphrasia BROT.) cf. pag. 614 obs. In Lusitania, fortasse in Hispania boreali-occident.
Odentites rigidifolia (BIV.) BTH. } In Sicilia, forsan quoque in Hispania mediterranea.
 — *Bocconi* (GUSS.) WALP. }
 — *Jaubertiana* (BOR.) D. DIETR. In Gall. central. et occidentali, in Hispania boreali quaerenda.
 — *corsica* (LOIS.) G. DON. In Corsica, forsan 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 galeato aut emarginato bilobove, inferiore trifido, ad faucem saepissime biplicato v. bigibboso, 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, stigmate magno capitato-bilobo. Capsula unilocularis polysperma, apice v. longitudinaliter 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, radícula hilum spectante.

Trib. I. OROBANCHEAE WIGHT Ic. 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. 2472! (*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, WR., 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.). — a 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 lato ovatis plurinerviis, ad medium bifidis simplicibusque, lobis lato lanceolatis subdivaricatis, tubum corollinum aequantibus v. superantibus; corolla campanulata basi antice strumoso-ventricosa, dorso arcuata compresso-subcarinata, labiis inaequalibus acute et irregulariter fimbriatis 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 hirsutus, squamis e basi lato ovatis acutis laxis ad basin strobili instar imbricatis dense vestitus. Bractene 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. — a 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-squamoso; squamis inferioribus lato 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 lobe 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. Tinaguas, 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. crinita* VIV. Fl. cors. nov. diagn. 11, REUT. l. c. p. 18! GR. GODR. l. c. p. 629! RCHB. 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 coalitis profunde bifidis, lacinias lineari-subulatis, corolla minore (5–8" l.) patente, tubuloso-campanulata curvata, labiis denticulatis non ciliatis, inferioris lobis rotundatis subaequalibus, filamentis glabris aut basi solum pubescentibus. — Caulis 4–9' l., flavescens-rubens, spica longa anguste cylindrica densiflora, corolla e flavescente 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! WE. 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-angulato, glanduloso-pubescente, purpurascens; squamis basi imbricatis ceterum distantibus, lanceolato-linearibus bracteisque furfuraceo-tomentosis; spica cylindrica densiflora aut inferne laxa, saepe elongata (3–12" l.), bracteis e basi lanceolata longe acuminatis, flores superantibus, ad apicem spicae cum sepalis florum nondum explicatorum comam formantibus; segmentis calycis parce puberulis antice coalitis, e basi late ovatis in lacinias lineari-filiformes tubum corollae superantes contractis; corolla tubuloso-campanulata 8–9" 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! WE., FR! KALISCH!), in vineis c. Canillas de Aceytano et Sedella, int. Competa et Frigiliana abund., pr. Nerja, Fuengirola, WE.) 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. crinita* RCHB. 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 lato 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 lineari-subulatae 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.). — 2 Majo, Junio (n. v.).

Hab. quoque in Sardin. et regno Maroccano.

2811. *O. speciosa* DC. Fl. fr. V, p. 398! non WALP., GR. GODR. l. c. p. 631! RCHB. Ic. Fl. germ. l. c. t. 161! (*O. pruinosa* LAP. Suppl. p. 67, *O. pini-*

rosa et speciosa REUT. l. c. p. 19! RCHB. Ic. pl. crit. VII. f. 911, *O. grandiflora* BORY et CHAUB. fl. pelop. t. 28). Robusta, caule stricto $\frac{1}{2}$ —1' l. basi parum incrassato, sulcato-angulato, rubente, cum squamis bracteisque parce furfuraceo-piloso, squamis lanceolatis sparsis paucis; spica cylindrica elongata laxiuscula, 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^m l., alba, palchre violaceo- v. coeruleo-striata, labiis crispato-undulatis et crosso-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., COSTA., 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. paris. 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 integrisque, laciniis subulatis medium corollae tubum sequantibus; corolla dorso valde curvata, basi antice non ventricosa, 8—9^m 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. Titaguas, 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 inferius subsuperantibus sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis distinctis, lanceolato-acuminatis, integris v. inaequaliter et divaricato-bifidis, tubum corollae sequantibus; corolla 8—9^m l. campanulata dorso leviter curvata, glanduloso-puberula, pallide flavescente v. rubente purpureo-venosa, labiis crosso-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. (COSTA., 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., Sussia, mont. Himalaya.

2814. *O. Haenseleri* REUT. l. c. p. 22! BOURG. pl. hisp. ex. 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 gibboso-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 divaricatis bilobis flavo. — Scapus sesquipedalis angulosus squamisque ovatis 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 radicem Hellebori foetidi, (HÄNS. in hb. BOISS., BOURG.). Forma grandiflora provenit sec. cl. TNER, 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. 23! 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 spinis subcomosis; segmentis calycis e basi ovata acuminatis inaequaliter bifidis, laciniis subulato-filiformibus tubum corollae aequantibus v. superantibus; corolla 7—9" l. tubuloso-campanulata, dorso basi curvata, puberula, flavescenti-carnea, labiis irregulariter denticulato-fimbriatis, superiore bilobo, inferioris lobis retundato-retusis, medio sublongiore; filamentis inferne breviter villosis, stylo glabro v. parce glanduloso, stigmatibus divaricatis bilobis.

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. Diasc. Orob. 46, REUT. l. c. p. 25! GRÆN. 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, sepalsisque 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, retundatis; 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. ex. 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, patulis; spica brevi laxa, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis. Flores subaequantibus sepalsisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis latis, bipartitis, laciniis lanceolato-subulatis corollam 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 Jaca (LGE.). — 4 Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Podem., Hung., Thuringia.

2818. *O. Santolinae* LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 791 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 inaequaliter bifidis 2—3-nerviis, lacinis subulatis corolla brevioribus; corolla 8—9^m l. dorso arcuata, parce glanduloso-puberula, extas sordide purpurea intus flavescens, venis saturatoribus in labiis reticulatis, labiis crispato- et inciso-crenulatis margine non glanduloso, superiore subbiloba lobis recurvatis, inferioris lobis subaequalibus rotundatis; filamentis infra tubi medium insertis, a basi ad medium usque hirsutis, stylo parce pilosulo cum stigmatate profunde bilobo sordide purpureo.

In Aragoniae australis ditone Tierra baja ad radic. Santolinae Chamaecyparissi abund. (LOSC. PARD.) — 4 Majo, Junio (v. s.).

2819. *O. Hederæ* DUBY Bot. gall. p. 350, VAUCH. Monogr. t. 8, REUT. l. c. p. 281 GR. GODR. l. c. p. 640! RCHB. Ic. l. c. t. 1821 (*O. major* LOEFL. l. p. 151! non L.). Robusta v. gracilis, caule basin versus sensim incrassato, 6—20^m l., striato, intescente, aut violascente, cum squamis parce glanduloso-puberulo, squamis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, apice caulis remotis; spica cylindrica longa ad medium usque laxa v. interrupta, inde densiflora, bracteis lanceolatis flores subaequantibus sublanuginosis sepalisque atro-violaceis; segmentis e basi ovata subito acuminatis subulatis, integris bifidisve, tubo corollae sequantibus v. superantibus; corolla 6—9^m l. gracili arcuata glabra, lutea et paululum violascente, labiis obtuse et crispatis denticulatis non ciliatis, superiore emarginato aut bilobo, inferioris lobo medio lateralibus majore; filamentis infra tubi medium insertis, basi parce villosis ceterum glabris, stylo violaceo, stigmatate 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. Basciron, 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. 281 GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 1831 Anna (?), caule 4—15^m 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, lacinis subulato-acuminatis corollae tubo aequantibus v. superantibus, glanduloso-puberulis; corolla 6—8^m 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 stigmatateque violaceo.

β. *flavescens* REUT. l. c., corollis flavescenti-concoloribus minus arcuato-curvatis, floribus laxioribus;

γ. ? *procerior* RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 880, LOE, Pug. p. 217! (*O. barbata* RCHB. Ic. l. c. t. 2081 et COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 2011! viz. (?) FOUR.), scape robusto 1—1½ l. pubescente, squamis crebris lanceolatis acuminatis munito, spica ampla (4—6^m l.) densiflora, segmentis calycis inaequaliter bifidis, lacinis 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 forsan 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. Titaguas, CLEM., c. Chiva atque in Sierra de Chiva, WK.), Murcia. (in radic. *Artemisiae* camp., GUIB.), Granat. ad 5000' usque (c.

Malaga, Estepona in radic. Dascorum, Galactitis tomentosae, Hypochaeridium alnarumque plantarum. Bss., Wk., in Sierra Nevada ad radic. Ononis spinosae, Bss.); — β . in Hispania orient. et australi iisdem in locis, forma primaria frequentior (?); — γ . 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). 2 Apr.—Jun. (v. v.). «Rabo de lobo» Valent.

Hab. spec. in Gall., Dan., Europa med., Ital., Sicil., Dalmat., Turcia; — β . in Gall. australi, Algeria; — γ . in Algarb. (BOURG.) et Algeria.

Observ. Var. γ . 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.). — 2 Jun. (n. v.).

Hab. quoque in Gall. (Basses-Pyrées. 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. caerulea* FLAN. Fl. gall. p. 325! non VILL.) Gracilis, caule 6—15" l. striato pubescente violaceo, basi parum incrassato, parce squamato, squamis linearis-lanceolatis distinctis cum bracteis sepalisque glanduloso-pubescentibus; spica densiflora cylindrica 2-4" l. bracteis lanceolatis v. linearis-lanceolatis 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 antrorsum curvata dein recluscula, 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, FLAN.), Castellae novae (in agro Madrit., REUT., COLM., ad Chosus, Torretaguna, CUT.), Aragon. austral. (LOSC. PARD.) et Baet. (Isla de Leon pr. Gades, FAUCHÉ). — 2 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. SCHULTE 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, demum elongata laxa, bracteis ovato-acuminatis corolla dimidio brevioribus caeruleis; segmentis calycis distinctis paucinerviis ovato-lanceolatis acutis integris aut breviter bifidis.

tubo corollae paulo brevioribus; corolla 5—6^{lin} 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, stigmatibus albidis. — Sub anthesi spica tota amoene coerulea.

Ad Artemisiarum radices in regione inferiore et montana Hispaniae centrali, austro-orientali et australi, 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.? BOUSS.) Granada, FK.) in vallibus Sierra Nevada ad S. Gerónimo usque, BSS.) — *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) hucusque 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. 1848, p. 313!) caule squamoso simplici, corolla ringente quadrida 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, quanam 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 TOURS. 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 apice liberis basi cohaerentibus. Reliqua Orobanchis.

Sect. I. *Trionychion* WALLR. Gen. Orob. p. 58, REUT. l. c. Calyx 4—5-fidus, laciniis inaequalibus elongatis acuminatis. Antherae superficie glabrae, loculis villosis-dehiscensibus glabrisve. Capsula styli decidui basi coronata.

† *Caulis simplicissimus.*

2824. *P. coerulea* C. A. MEY. Enum. pl. calc. 104, REUT. l. c. p. 5! GR. GORD. l. c. p. 624! RICH. 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^{lin} l., teretiusculo, breviter glanduloso-pubescente, chalybaeo v. atropurpureo, 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, stigmatibus 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. et Escorial, CUL.), Baeticae (Ja Albayda pr. Cordova, AMOR teste LGE.). — 3 Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Europâ med., Ital. super., Turc., Graec., Creta.

2925. *P. caesia* REUT. l. c. p. 61 non GRISER. GR. GODR. l. c. p. 624! RCHB. Ic. l. c. t. 1481 (Orobanche caesia GUSS. Syn. fl. sic. II, p. 198). Differt a praeced., quae cum 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^l 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, CUL.), regno Granat. (c. Estepa, HS., Malaga, PROL.!). — 2 Junio (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Hungar., Sicil., Ross. australi.

2926. *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. paris. t. 19, L.). Robusta, spectabilis, caule $\frac{1}{2}$ -1^l l. stricto v. flexuoso, acute angulato, sulcato, puberulo, laevè 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 spicae apice comosis; calyce 5-fido, laciniis 4 anticis lanceolato-linearibus tubo subbrevioribus, quinta postica abbreviata dentiformi; corolla 11-12^l 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, stigmatibus 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, Bsa., FR.!, Sierra de las Almajarras pr. Guajar alto, in Granada et Huutor de Samillana, WK.). — 2 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europ. media, Dalmat., Ross. australi.

2927. *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 β . nana REUT. l. c. p. 9! Ph. ramosa β . simplex Viv. Fl. dalm. II, 180.) Gracilis, caule 3-6^l l. basi incrassato puberulo paucisquamato, squamis parvis ovato-lanceolatis, spica 1-3^l l. laxiflora pyramidata, bracteis ovato-lanceolatis calycem vix superantibus cum calyce dense glanduloso-puberulis; calyce subaequantur ultra medium usque 4-fidis, laciniis triangulari-acuminatis mediam corollam aequantibus; corolla 6-7^l 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, ciliatis sed non glandulosis; filamentis basi parce puberulis ceterum glabris, stylo stigmatibusque subquadrato glabris. (Descriptio ad iconem Reichenbachianam facta).

In montibus Marianis pr. La Carolina (LGE.) — 2? Majo (n. v.).

Hab. in Dalmatia, Illyria, Algeria.

†† *Caulis ramosus.*

2928. *P. lavandulacea* FR. SCHULTZ Arch. fl. Fr. et All. p. 99, f. 11 REUT. l. c. p. 7! (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., Phel. Fraasii F. SCHULTZ Orob. Graec., REUT. l. c.). Gracilis, caule 6-12^l l. glanduloso-pubescente, paucisquamato, ramis rudimentariis filike-

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 a 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.) — a 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 inexplicatas 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.) — a Julio (n. v.).

Hab. in Algeria (in Thapsia gargarica et Ferula tingitana, DUR.).

2830. P. ramosa C. A. MEY. Enum. pl. cauc. p. 104, REUT. l. c. p. 81 GR. GODR. l. c. p. 627! ROHR. Ic. l. c. t. 152! (Orobanche ramosa L., LAM. III. t. 551, f. 2, ROHR. Ic. pl. crit. VII, f. 933, 934). Humilis, caule saepe a basi ramoso, 8-9" 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 cum 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.

β . 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 Madrid, 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!); — β . 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, Canariis.

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! ROHR. 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 flavescente. — Spicæ abbreviatae 1-3" l. sub anthesi compactae, corolla coeruleo-violacea interne 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. raritas: 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*, COT.!), 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. *Orobanchae* HEGG. Lk. Fl. port. I, p. 319; REUT. l. c. p. 11! Calyx semiquinquefidus, lobis aequalibus obtusis. Antheras undique lanatas. Capsula stylo persistente demum longitudinaliter secedente terminata. Caulis simplex. — Species grandiflorae.

2882. *P. lutea* DESF. Fl. atl. II, p. 60, t. 146! REUT. l. c. p. 18! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1895! Robusta, glabra, caule pedali et ultra digitum crasso carnosio, 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, stigmatibus capitate emarginato.

In collibus saluginosis regionis inferior. Hispaniae austro-oriental. 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.

2883. *P. lusitanica* TOURN. Coroll. p. 47, Coss. Nat. pl. crit. p. 43! BOURG. pl. exs. n. 2013! (*P. tinctoria* WALP. Rep. III, p. 462! REUT. l. c., *Orobanchae tinctoria* W., Phel. lutea WDB. 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* (WEB., BOURG.). — 2 Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Lusitania (Algarb. pr. Tavira, BOURG.) ad Bendersa trans Tagus, GUTH.) et regno Maroccoano (agro Tingia).

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.).

2884. *C. macrolepis* Coss. l. c. cum icone opt. [t. 10] et Not. pl. crit. p. 127, 174! WALP. Annal. III, p. 205! WK. Enum. p. 531 pl. hisp. exs. 1846, n. 1416! BOURG. pl. exs. n. 741 et 1896! (*Orobanchae macrolepis* Coss. sp. BOURG. pl. hisp. exs. no. 741 [Octob. 1847], *Boulardia latisquama* F. SCHULTZ. Arch. p. 104 [Decemb. 1847]). Robusta, caule 4—15" l. simplici erecto, v. ascendente, basi parum incrassato, crasso angulato glabrescente obscure purpurascente v. rubente, squamoso, squamis ad caulis basin dense imbricatis superne laxis parvulis late ovatis, superioribus latissimis (scapo ipso latioribus) semialexicantibus, 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-virens v. luteo-rubens, in sicco chartacea rubro-fuscescente; filamentis basi et apice puberulis, antheris glabris, stylo apice glanduloso, stigmati parvo suborbiculato.

Ad radic. Rosmarini officinalis Cistorumque, etiam aliarum suffruticosum in regione inferior. et montan. Hispaniae orient., central. et australis passim: in Catalaun. (in colle Montjuich, in vineis int. pag. Bruch et Montem Serratum, WK., pr. Castillo de Fels et in colle Tibidabo supra Graçia, BOURG., FK.!, S. Llorens del Mont, in distione el Vallès inde a Tarraca ad Caldas de Moubuy, COSTA.), 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. 20 April) a cl. DUREU 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, stigmati majore depresso ovali glanduloso-puberulo. — Caulis pedalis et ultra, spica 4—9" l. recta v. subfalcata, corolla 12—18" 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 COSTA., Monseny versus Viladran, TELID.). — 3 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 brevioris 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! ROHR. l. c. t. 144 et 205, f. II! (*Lathraea clandestina* L.) Carnosa, glabra, subcaulis, rhizomate ramoso squamato, squamis late cordatis amplexicaulis rotundatis approximatis patulis, intus lacunosus 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^{mm} 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. Cegama, SCHAUFUSS!), regni Legion. (QUER.), Castellae Vet. (Montes de Burgos, QUER.) et Catalauniae (c. Olot, BOLÁS, in vallibus Pyrenaeor., COLM., Valle de Aran, COSTA.) raro. — 2 Apr. (v. s.).

Hab. in Gall. occid., Belg., Italia.

Species inquirendae:

Orobancha variegata WALLR., REUT. l. c. p. 171 GR. GODR. l. c. p. 630! — in Gall. australi et Pyrenaeis orient. ad radic. Genistae cineris et Sarcocollae scopar., probabiliter in Catalaunia.

— *Spartii* GUSS., REUT. l. c.; — in Algeria, fortasse in regno Granat. ad Murcico.

— *condensata* MOR., REUT. l. c. p. 181! — 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.

— *Bouei* REUT. l. c. p. 24! — in Algeria ad radic. Hyoscydis 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. hispanica.

— *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* MIEG. in Bull. soc. bot. Fr. XII (1865), p. 347! — in Pyrenaeis central. gallicis in valle de Pineda, sine dubio etiam in latere Aragonico.

— *Carlinoidis* MIEG. l. c., in Pyren. central. gall. haud procul a Barègne, probabiliter etiam in Pyren. Aragonicae.

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. LENTIBULARIEAE RICH. *

Herbae aquaticae, paludosae v. hygrophilae, 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 corollae sub labio superiore inserta, lobo centrali labii inferioris opposita, filamentis crassis cylindrico-compressis saepe 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 dehiscens. Semina minima, lenticulari-angulosa v. ellipsoidea, saepe 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 saepe emarginata v. bipartita. Corolla personata, tubo subnullo, infra labium inferius in calcar perpendiculare producta, labio superiore brevior erecto integro v. emarginato, inferiore amplo subintegro antice in palatum bilobum producta, lateribus reflexis. Filamenta basi dilatata, ovarium amplectentia. Antherae longitudinaliter dehiscentes. Capsula indehiscens demum irregulariter rumpens aut circumscissa. — Herbae aquaticae submersae tenerrimae, caulibus filiformibus ramosis, foliis alternis multisectis, segmentis subtilissimis spinuloso-denticulatis, utriculis numerosis ad axim foliorum sessilibus, ellipsoideis, pisi magnitudine fasciculis pilorum 2 terminatis; saepe gracili recto bracteato 5—10-floro, pedicellis flore longioribus post anthesin recurvatis, sed fructiferis erectis, corolla flava palato aurantiaco-striato, labio superiore integro palatum aequante, calcare corolla dimidio brevior 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 subtilissimis spinuloso-denticulatis, utriculis numerosis ad axim foliorum sessilibus, ellipsoideis, pisi magnitudine fasciculis pilorum 2 terminatis; saepe gracili recto bracteato 5—10-floro, pedicellis flore longioribus post anthesin recurvatis, sed fructiferis erectis, corolla flava palato aurantiaco-striato, labio superiore integro palatum aequante, calcare corolla dimidio brevior antice curvato.

In aquis stagnantibus regionis inferior. et submont. hinc inde: in Gallie. (c. Cobas, Doniños, LGE.), Cast. vet. (Montes de Burgos, pr. el Paular, Chozas et alibi in montib. Carpetanis, QUER., el Escorial, CUT.), Aragon (c. Saragossam, 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. 1! Differt a praeced. segmentis foliorum brevioribus divaricatis, laevissimis, utriculis minutis, floribus minoribus, pedicellis fructiferis re-

* Auctores WILLEKOM.

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 Venia de Culebris in montib. Marianis occident. (Extremadura) absque floribus observata propter utricularum dimensiones figuram et dispositionem ad U. neglectam LEHM. (U. majorem SCHMID. ap. 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 nodis 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 modique 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, DUB.), 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. ß. 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.). 4 Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpib. 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. 1! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 6! BOURG. pl. exs. n. 2691! (*P. vulgaris* ß. 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.

ß. *longifolia* DC. Fl. fr. III, p. 728! LAP. Hist. abr. p. 12! foliis lanceolatis in petiolum latum longe attenuatis (*P. leptoceras* ß. *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 Leitarragos, BOURG.), Cantabr. (c. Iran ad alt. 500—1000' freque., 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—5000', WK., Col de Bassivé, TIMB. LAGR., Pto. de Benasque, ZETT.), Catal. (Sierra de Nuria, COSTA, c. Tres Poms, SALV., Maladeta, COSTA); — β . in Pyren. Aragon. jugo Pto. de Pineda (LAF.), Sierra de Segura in regno Murc. (? an Sierra de Nuria? — BOURG. in hb. GRISB.) — γ 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 subinflato reliqua corolla multo longiore.» WEBB. l. c.

Folia plurima erecta, taeniaeformia 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 globosocycathiformes. 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 (deser. ad icon. Webbianam facta).

Circa rivulorum fontes atque in rupibus lapsu aquarum madidis Espumaredas dictis non longe ab opp. Velez-Rubio in regno Granat. orient. (A. BLANCO 1851). — γ Jun., Jul. (n. v.).

2844. *P. Lusitanica* L. Cod. n. 1401 A. DC. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c. p. 443! RCHB. 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 subinflato perpendiculari cum corolla angulum subrectum faciente, corolla parum brevior.

In locis humidis Hispaniae boreali-occidentalis in regione infer. et mont. passim: in Gallic. (ad Lago, Poriño, LOE.) communissima PLAN.), Astur. (pr. Grado, Pedañer, DUR.). — γ 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! RCHB. 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 Pyrenaeis Aragoniae (Monte Izas, ASS.), et Catalauniae (COLM., sed a cl. COSTA non reperta). — γ Jul. (n. 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 aculibus rosulata v. fasciculata, in caulescentibus oppositis raro alternis. Flores hermaphroditi

* Auctore WILLEBRON.

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. faucis 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 v. dentibus, rarissime circumscisse dehiscentis. Semina in placentae foveolis sessilia, saepissime dorso complanata et ventre convexo umbilicata. Embryo rectus, in axi albuminis carnosum, umbilico parallelus.

Conspectus tribuum ac generum.

- Trib. I. Primuleae:** Capsula libera valvis aut dentibus rarissime operculo dehiscentis.
- Subtrib. I. Androsaceae:** Plantae acaules, foliis rosulatis v. caespitosis, scapis radicalibus.
- A. Capsula valvis dentibusve dehiscentis.
- a. *Habenaria* fibrorum aut radix annua. Flores umbellati aut solitarii.
- α. Capsula polysperma. Tubus corollae cylindricus fauce amplius limbi diametrum subaequans *Primula* L. (DCVI.)
- β. Capsula oligo (1-3)-sperma.
- † Tubus corollae elongatus fauce amplius.
- Capsula 2-sperma *Gregoria* DUB. (DCVII.)
- †† Tubus corollae brevis (calyce brevior) fauce coarctata. Capsula 2-3-sperma *Androsace* TOURN. (DCVIII.)
- b. *Habenaria* tuberosum. Pedunculii radicalis uniflori post anthesin apicaliter torti *Cyclamen* TOURN. (DCIX.)
- B. Capsula cylindrico-conica apice operculo dehiscentis. Lobi corollae lobulati *Soldanella* TOURN. (DCX.)
- Subtrib. 2. Lysimachiae:** Plantae caulescentes, foliis oppositis, verticillatis alternisve. Capsula valvis dehiscentis.
- 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 tenues *Lysimachia* L. (DCXIII.)
- b. Corolla tubulosa limbo bitabisco. Calyx limbo dupli. Folia conferta alterna *Ceris* TOURN. (DCXIV.)
- Trib. II. Anagallidae:** Capsula libera circumscisse dehiscentis. Plantae caulescentes. Scobis axillaribus solitariis, foliis oppositis, verticillatis v. alternis.
- a. Corolla calyce brevior subcorcoctata. Plantula sessilis *Centunculus* L. (DCXV.)
- b. Corolla calyce longior, hypocraterimorpha. Herbae caespitosa *Anagallis* TOURN. (DCXVI.)
- Trib. III. Samolidae:** Capsula cum calyce coacta, valvis dehiscentis.
- Folia basilaria rosulata, caulis alterna *Samolus* TOURN. (DCXVII.)

Trib. I. Primuleae ENDL. Gen. pl. 730.

Capsula libera valvis dentibusve, rarissime operculo parvo dehiscentis. 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 minutae 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. 379! (*P. veris* p. acaulis L., *P. sylvestris* SCOP. FL. carn. ed. 2, 1, p. 192 [1772], ROSA. Ic. fl. germ. XVII, t. 50, f. II, III! *P. acaulis* JOQU. Misc. 1, p. 159 [1778], BROU. FL. lus. I, p. 266! 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) inodori, corollae hypocraterimorphae flavae lobis obcordatis. — Forma breviter caulescens involucre phyllis linearibus acutissimis constante ad pedunculorum longissimorum basi munta 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, Torrente 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., Dan., Europ. med., Ital., Cors., Sicil., Turc., Graec., Ross. meridionali, Syria.

2847. *P. elatior* JOQU. l. c. p. 168, DUB. l. c. p. 36! (excl. syn. *P. Columnae* TEN.) GR. GODR. l. c. p. 150! ROSE. Ic. l. c. t. 49, f. I! (*P. veris* β . *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 lanceolato-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 suavescentes 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 rad. jugi Pto. de Benasque, ZETT.), utraque Cast. (in mont. Carpet. c. Avila, Bustarsicjo, Miraflores, QUEB.). 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., Dan., Gall., Europa med., Ital. super., Ross. med., Alpinis Altaicis.

2848. *P. intricata* GR. GODR. l. c. p. 449! F. SCHULTZE Herb. norm. n. 345!

Differt a praeced. foliis oblongis in petiolum longum alatum sensim attenuatis, utraque viridibus et tenuissimis (praecipue ad nervos) puberulis aut (supra) glabrescentibus, pedunculis pedicellis calycibusque molliiter tomentellis. Scapi foliis longiores, calycis tubus non inflatus, corollae tubus exsertus, limbus planus, pallide flavus. Species intermedia inter *P. elatiorem* et *P. officinalem*, 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, Maladetta, Reclusa, ZEFF. Pro. 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* FLÖGGE Ann. mus. Paris. XII, p. 420, t. 27, DUR. l. c. p. 361 PLAN. Fl. gall. p. 294! (*P. Flöggeana* LEHM. Monogr. Prim. t. 2). — Foliis rugosis obovatis obtusis, in petiolum subconcretatis, undulatis denticulatis, supra glabrescentibus subtus pubescentibus; scapis pubescentibus multifloris, involberi foliis lanceolatis acutis, pedicellos mox aequantibus mox illis subduplo brevioribus, floribus nutantibus; 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 Corona (FLÖGGE), in hortis frequenter culta (sec. PLAN.). An varietas *P. elatioris hortensis*? — 4 Mart. — Jun. (p. v.).

Hab. quoque in montib. pr. Bassano (LEHM.).

2850. *P. officinalis* JOQU. l. c. p. 158, DUR. l. c. (excl. syn. *P. suaveolens* BERT.), GR. GODR. l. c. p. 448! RECH. Ic. l. c. t. 49, f. II! (*P. veris* a. *officinalis* L., *P. veris* W.) *Suaevolens*. foliis cordato-ovatis oblongiore subius in petiolum alatum contractis, rugoso-reticulatis, irregulariter undulato-dentatis, supra glabris puberulisve subtus plus minus adpressae tomentosae tomentellisve saepe cinescentibus; scapis folia longe superantibus gracilibus $\frac{1}{2}$ —1' l. multifloris cum pedicellis calycibusque dense tomentellis, pedicellis calyce obconico inflato albicante brevioribus, calycis dentibus late ovatis obtusis mucronatis tertiam v. mediam totam partem sequantibus; corollae tubo gracili exserto, fauce inflata intus plicata et aurantiaco-maculata, limbo parvo (diam. 3—4" lat.) concavo flavissimo; capsula calyce inclusa.

In pratis, 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 hisdem locis, ubi *P. elatior*, QUER., ubique frequ. CUT., pr. et Escorial, LAM.), Toletan. (ad S. Pablo de montes, FOURR. teste LGE.), Aragon. (in monte Moncayo, c. Calceña, in Palomita, Cantaveja, 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., — Marimonis, Margaridussas: Catal.

2851. *P. suaveolens* BERTOL. Journ. bot. 1813, p. 76 et Fl. ital. II, p. 375; RECH. Ic. l. c. t. 50, f. I! WK. Serit. p. 101 et pl. hisp. exs. 1850, n. 185! (*P. officinalis* β . *suaevolens* GR. GODR. l. c. p. 448! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 546! *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 subaequante, 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 valliculicisque 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 ditione Maestrazgo 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., Armonia.

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 congruat, item specimina a cl. BOURGÉAU in Armenia lecta (pl. Armen. exs. 1862, n. 167!).

2852. *P. Thomasinii* GR. GODR. l. c. p. 449! RCHB. Ic. l. c. t. 61, f. II! (*P. elatior* var. β . 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. *Alyseita* 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. 1860, n. 322! 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 Cautrauc et alibi abund., WE., Panticosa, HERR. RUIZ, c. Castanea, Bassivé, COSTA! TIMB. LAGR.) et Catalauniae (raro, COSTA.), etiam in Aragoniae austral. montibus (en la Palomita, c. Cantavieja, ASS.), in Catal. australi (monte Surroca, 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* LAF. 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 Delphinatis, Pedemonti.

2855. *P. viscosa* VILL. Fl. Dauph. II, p. 467, GR. GODR. l. c. p. 451! (*P. villosa* JUQU. Fl. austr. 41, t. 27, LAF. l. c. p. 96! et suppl. p. 35, DUB. l. c. p. 38! [excl. syn. *P. latifoliae* LAF.] RCHB. Ic. l. c. t. 56! *P. hirsuta* ALL.).

Seaveolens, 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 Panticoa, WK.) et Catalan. (COLM.) raro. — 4 Junio (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

Observ. *Primula Auricula* L. a cl. COLMEIRO in Cataloniae Pyrenaeis indicata et sec. cl. LOSCOS et PARDO prope Panticoa 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 foliis subsessilibus et corollae lobis semibifidis.

3856. *P. integrifolia* L. Cod. n. 11541 DUB. l. c. p. 401 GR. GODR. l. c. p. 452! RCHB. Ic. l. c. WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 340! (*P. Candolleana* RCHB. Ic. pl. crit. f. 802. 803 et Ic. d. 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 Izas et supra balnea Panticoa in adscensu ad escum. Punta de Machimaña, WK., in montib. Izas, Soba, Ass, pr. Castanea, Renclosa, ZETT.; in Catal. in mont. Sierra de Naria, Puigmal, SALV., Set-Casas, ISERN, c. Maladeta, 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.

3857. *G. Vitaliana* DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 453! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1250 et 1850, n. 342! (*Primula Vitaliana* L. Sp. pl., *Arctia Vitaliana* L. Syst. pl., *Androsace lutea* LAM., *Arctia Vitaliana* W. BSS. Voy. bot. Esp. p. 529! *Androsace Vitaliana* LAP. l. c. p. 94! RCHB. Ic. l. c. t. 75, f. I, II!) Humilis, dense caespitosa, rhizomate longe multicapite, cauliculis numerosis ramosis procumbentibus foliorum rosulas creberrimas edentibus; foliis parvis sessilibus anguste linearilanceolatis, planis subnerviis stellato-puberulis; pedunculis axillaribus unifloris 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 Izas, Punta de Machimaña supra Panticoa, WK., Peñablanca, pr. Castanea, ZETT., Pio de Esive, LAP., TIBB. LAGR. Ptos. de Plan, de Benasque, GR. GODR., Ptos. 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 cinctata 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. I. 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. I. c. p. 48! GR. GODR. I. c. p. 454! RCHR. Ic. I. c. t. I—III! (*Aretia pubescens* LOIS., *Androsace alpina* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 93! 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. I. c., foliis glabris margine ciliatis laxioribus ideoque columnas non formantibus; pedunculis longius exsertis foliorum rosula subduple longioribus (*A. ciliata* DC. I. c. p. 441! et Ic. rar. pl. t. 6, DUB. I. c., *Aretia ciliata* LOIS.);

γ. *hirtella* GR. GODR. I. 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. lin. Bord. VIII, p. 100);

δ. *cylindrica* GR. GODR. I. c., foliis valde approximatis columnas obconicas v. cylindricas amplas formantibus, undique hirsuto-pilosis canescentibus, pilis simplicibus aut (praecipue in pedunculis) ramosis et glochidiatis; pedunculis longe exsertis, 8—9^m l. Rhizoma cauliculis saepe lignosis (*A. cylindrica* DC. I. c. p. 439! DUB. I. c. p. 47! W. Scrt. p. 102 et pl. exs. 1850, n. 306! *A. frutescens* LAP. I. c. p. 92! et suppl. p. 32; *Aretia cylindrica* LOIS.).

In rupium fissuris glareosisque regionis mont. et alpinae Hispaniae orient. pyrenaeae; α. in Pyren. Aragon. (Maladetta, Mont Perdu, Pio, d'Os, LAP.), — β. in eodem in locis (LAP., ENDRESS!), — δ. in Aragon. super. (Peña de Oroñ ad alt. 4—5000', Wk., Pyren. Mont Perdu, Maladetta, RAMD., LAP. pr. Castanea, TEXID.), Catal. (Maladetta, COSTA.). Var. γ., Pyrenaeorum occidentaliura 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. 162 et III. t. 96, f. 4! DC. I. c. p. 439! LAM. I. c. p. 47! GR. GODR. I. c. p. 455! RCHR. Ic. I. c. t. 72, f. VII—IX! Bss. Voy. bot. Esp. p. 524! (*A. argentea* GÄRTN., *A. Aretia* et *argentea* LAP. I. c. p. 91! *Aretia argentea* LOIS., *Androsace bryoides* COLM. Catal. p. 103! nec DC.) Stellato-tomentosa, argenteo-canescens, caespite depresso compacto, e surculis foliis columnas formibus cylindricis apice rosula foliorum vivorum terminatis densissime congestis compositis; foliis minimis oblongo-lanceolatis obtusis, erectis brevissime pedunculatis e rosula vix exsertis, calycis laciniis oblongis obtusis, corolla parva alba fauce tuboque purpureis.

In fissuris rupium glareosisque regionis alpinae et niv. Pyrenaeorum Aragoniae et Catalaun. (Ptos. de Benasque et de la Picada, ENDRESS! ZETT., TMB. LAGR., COSTA., Montes de Nuria, c. la Font dels asots, SALV.) et Sierrae Nevadae ad alt. 8000—9500' (Bss., Wk., FR.!). — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

2860. *A. Pyrenaica* LAM. III. p. 432, DC. l. c. p. 439! DUB. l. c. GR. GODR. l. c. (*A. dlapensioides* LAF. l. c. p. 93 et Fl. pyren. t. 3; *Aretia pyrenaica* LOTS.). Differt a praeced., cui habitu similis, foliis viridibus hirsuto-puberulis, oblongo-linearibus obtusis, recurvatis, pedunculis longiuscule exsertis recurvatis, sub flore bibracteolatis; calyce glabrisculo 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, BES. REUT. 1858). — 4 Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis oriental. et centralibus.

Sectio II. *Chamaejasme* KOCH. Syn. fl. germ. ed. 2, p. 671! SCHLDHL. 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 fere annulo glanduloso cincta. — Plantae nancae rhizomate perennantes 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 minus* 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 involucriantibus lineari-lanceolatis acutis, pedicellos inaequales superantibus; calycis campanulati laciniis lineari-lanceolatis, corolla majuscula (diametro limbi 3" lat.) alba v. rosea, fauce purpurascente aut flavescente.

In glareosis rupestribusque regionis subalpinae et alpinae Hispaniae oriental. central. et boreal. passim: in Pyrenaeis Aragoniae et Catalaun. (Monte Izas, Soba, Formigal de Sallent, AESS., Pto. de Canfranc, in valle Izas, supra balnea Pantocosa, 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. Encinillas, LEB.), 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, Alpibus, 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 subsuperantibus; calyce glabrescente campanulato, lobis ovatis, corolla dilute rosea fauce flava, 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 Izas ad niv. deliquesc. et alt. c. 6000', WK., Peñablanca, Benclosa, Maladetta, ZETT., int. Bassivé et Castanosa, TIMB. LAGR., in cacumin. Pyren. Catal. frequ., COSTA). — 4 Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Voges., Alpibus.

Sect. III. *Megista* SCHREIB. l. c., Bull. soc. bot. Fr. l. c. Plantae annuae v. biennes, rosula foliorum basilari, calycis lobis foliaceis post anthesin 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. 53! GR. GODR. l. c. p. 458! RCHB. Ic. l. c. t. 70, f. I! WK. pl. exs. 1845, n. 830! BOUQ. 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—8" 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, TEXID.), regno Valent. (CAV.), GRANAT. (in montib. Sierra Tejeda, S. de la Nieve, S. Nevada ad alt. 6000—7000' Bss., WK., Sierra de Jarana, S. de Maria, pr. pag. Maria ad alt. 8—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 TOURN. 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, spiritaliter 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., Pto. de Izaa ad niv. deliquesc., WK., Benclusa, ZETT.) et Catalaun. (Sierra de Nuria, SALV., Montes e Rasos de Peguera, COSTA.). — 4 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. carnosissima polysperma 5-valvis, valvulis demum ad basin usque dehiscens reflexis. — Herbae rhizomate tuberiformi perennantes, foliis pedunculisque unifloris basilaribus, floribus nutantibus. Peduncali floriferi erecti, fructiferi spiritaliter 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. II! (*C. verum* LOR., 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 repandosinuato angulato, saepius zonato; pedunculis sub anth. spithamacia, corolla 5—7" l. rosea. Flores suaveolentes.

In Cast. Nova (la Alcañia, Serrania de Cuencas, pr. Castillejo, QUER.). Recentiore tempore non observatum fuisse videtur. — 4 Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Gall. australi, ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Istris, Dalm., Turc., Graec., Asia minore.

Species hujus tribus Inquitrendae:

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** ENGL. 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 salisugiosis ad littora Hispaniae boreal. et boreali-occid. satis frequens (ad litt. Galic. communis, PLAN., pr. el Bargo LGR.; Astur., pr. Gijón, DUB.; Cantab. pr. Santander, Portugalete, LGR.), raro ad litt. Catalun. (ad coll. Monjuich, COLM.) atque in salisugiosis Hispaniae interior. (pr. Lumplaque in Aragon., ASS.). 2 Jun. (n. v.).

Hab. ad littora maris mediterr., atlant., septentrional. et baltici, in salisugiosis Gall., German., Austr., Transsylv., 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. 465! RCHB. Ic. l. c. t. 76, f. IV! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 28! (*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 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. albica, tubo calycem aequante, labii inferioris lobis 2 labio superiore trilobo dimidio brevioribus.

In locis arenosis, calcareis, margaceis apricis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae orientalis, central. et australis, ubi ad regionem alpinam usque ascendit: in Navarra (ad Viguria pr. Pamplona, NERN teste LGR., int. Lichena et Yesa raro, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, c. Daroca, WK., Aranda del Conde, CALAV., Saragossa, Montolar, Montalvan, Bijar, Alcañiz, ASS., in Aragon. austral. collibus abund., LOSC. PARD.), utraque Cast. (c. Encinillas, Valladolid, LGE.; Aranjuez, BOFF.; POUER., Madrid., COLM., Rivas, Nuevo-Bartan, CUT.; Terrelaguna, ISERN, Trillo, la Mancha, ORT.), Catal. (insae

a litore ad Balaguer et Saaschoja, CETA.† versus Berga ad alt. 8000' usque, CETA.), regio 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.). „Yerba 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, spithameis. Folia obovato-linearita, apice quam basi latiora, carnosa, opaca, sub apice saepe macula atroviridi notata ibique incrassata. Spica 1½—3" l. Corolla junior albidia, 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.

† *Herbas erectae spectabiles, foliis oppositis aut verticillatis, rarius alternis, floribus racemosis verticillatis v. paniculatis.*

2869. *L. Ephemera* L. Cod. n. 1171! CAV. Prael. n. 882! 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 albidio 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 Pyrenaeos. 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. Huerta, 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.), regio Legion. (pr. Monistrol, LGE.), Valent. (c. Titaguas, CLEM., Biar et Torrent, CAV.), Murc. (Huerta de Murcia, GUIB.), Jienn. (pr. Jaen int. Torrecampo et balnea, WK.), Granat. (supra Granat., Bss., WK., in Sierra Nevada ad radic. caecum. Trenchque, FK.†, pr. Canillas de Acetyano, Yunquera juxta monaster., Bss.) — 2 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. gallic. orient. et centralibus.

2870. *L. vulgaris* L. Cod. n. 1170! DUB. l. c. p. 65! GR. GODR. l. c. p. 464! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. II, III! Laete virens, caule stricto 1—3' l. simplici v. ramoso, subtetragono pubescente; foliis oppositis aut ternatis quaternisve, 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. Montisroi, LGE., Villafranca, POUER.), Cantabr. (c. Bilbao, WK., LGE.), utraque Cast. (pr. Avila, el Pualar, COLM., Rascafia, CUT., Guadarrama, LGE., ad fluv. Manzanares et canalem, COLM., CUT., c. Trillo, ORT.), Aragon. (Huerta de Zaragoza, ASS., ECHERAND., c. Alcañiz, Caspe, Chiprana, Castellote rarius, LOSU, PARD.), 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., Scandiu., 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. 661 GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. t. 43, f. III! Glabra, lacte virens, 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. 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. Pablo de montes POUER. teste LGE.), Catal. (in Pyren., BOUT. Vall de Aran 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. l. c. t. 45, f. IV, V! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 879! (*Lysimachia Linum stellatum* L. Cod. n. 1177!) Pusillum, glabrum, lacte virens, 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, oriental. 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., LOSC. PARD.), Catal. (en el Vallés, Pla de Bages et alibi, COSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (in umbra. montium, GUIB.), Granat. (in Sierra Tejada, S. de Mijas, c. Cassarabonela, 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 circumscisse 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! BUCH. 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 lineari-lanceolatis acuminato-subulatis, corolla alba v. rosea. — Variat caule simplici (β . simplex HORN.).

In graminois 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 australi.

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! BUCH. Ic. l. c. t. 41, f. III! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 306 et 1850, n. 208! BOURG. pl. exs. n. 1657 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 subsessilibus, laciniis calycis lanceolato-linearibus acuminatis corolla rosea triplo brevioribus, corolla 4—8" diam. lata, laciniis obtusis v. submarginatis.

In locis graminois 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. Fuencerrabis, in valle fluv. Bidassoa, WK.), Navarra (in valle Baztan suband., WK.), utraque Cast. (pr. Enciñillas, LGE., Avila, S. de Guadarrama, pr. Mentrída, COLM., Escorial, CUT., Sierra de Alcaraz, FR.), Aragon. (S. Juan de la Peña, ASS., ad fluv. Guadalupe, LOSC. PARD.), Catal. (Moojaleh, COLM., Granosa, SALV., Castell de fols, en el Ampurdan, La-Moia, c. Vilaller ad valles Pyrenaeor. usque, COSTA.), 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. Sanlúcar de Barrameda, CLEM.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lucit., Gall., Britan., Belg., Batav., German. occid., Helvet., Ital. super., Sardin., Creta.

2876. *A. crassifolia* THORE Chlor. Land. p. 82, DUB. l. c. p. 70! GR. GODR. l. c. p. 466! BOURG. pl. exs. n. 409 et 2008! 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 Gázaras, 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 subaequantibus laciniis linearilanceolatis acutissimis, corollae staminibus longioris lobis ovatis minutissime crenulatis, capsula calyce subaequante. — Flores pallide coerulei. — DUB. l. c.

In agris pr. La Coruña (LGE.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

2878. *A. arvensis* L. Cod. n. 1180! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 467! RICH. 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 lobi corollae plerumque glanduloso-ciliolati, 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. 221! 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. BARREL.), WK. pl. exs. 1845, n. 535!

In locis arenosis cultisque, inter segetes, β. primaria in regione inferiori 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., Saragozano, c. Calamocha, Ass., in agro Malacitano et Granat., LGE., pr. Motril, Bss., c. sinum Gaditanum, CLEM. WK.). — ☉ Apr. (in Hispan. 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. Bifolia LGE. Pug. l. c.† A. Monelli L. Spec. pl. 1? A. Monelli CLUS. App. alt.?). Crucifera montana minor flore coeruleo BARR. l. c. 584! Basi suffrutescens, multicaulis, subglabra, lactevirens, caulibus adscendentibus 1₂—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, caulinis 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 acuminatis, 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^m diam.) et minoribus (cor. 5–6^m lat.).

In agris luteo-arenosis, arvis collibusque arenoso-calcareis sterilibus, rupestribus apricis 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, COLM., CUT., c. Aranjuez, POUR. 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., REPT.). Baet. (c. Gades, WEBB., pr. Rota, Jerez, S. Lucar mayor, Sevilla, WK.). — 3 Febr.—Octob. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitan. (in Algarbibus pr. Faro, BOURG.).

Observ. Cl. TRIXIDOR (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 amicis 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 nom. 1181), nomen vero A. linifoliae ab ipso Linnaeo plantae hispanicae impositum in haec speciem eximie quadrat.

? 2880. A. collina SCHOUB. It. Marocc. p. 64, DUB. l. c. p. 70† (A. Monelli DESF. Fl. atl. I, p. 169 non CLUS. nec L., A. fruticosa VEST. 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 semiamplexicaulibus, 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^m 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 Tarracoensi versus Salen et Cabo de la Farola, COSTA.). — 4 Jun., Julio (v. s.).

Hab. spec. in Africa boreali, Lusitania et Sardinia.

Observ. A. collina SCHOUB. 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. I. c. p. 72!

Capsula cum calyce coalita, semisupera, valvatis dehiscens. Semina amphitropa, umbilico basilari.

DCXVII. *SAMOLUS* L. Gen. pl., DUB. I. 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. I. c., GR. GODR. I. c. p. 468! RCHR. Ic. I. c. t. 42. f. III, IV! Glaber, caule erecto $\frac{1}{2}$ —1' l. simplici v. ramoso, tereti; foliis alternis glauco-virentibus integerrimis, basilariibus 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 ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ l.), fructifero aucto ($1\frac{1}{4}$ —1), tubo semiglobozo, lobis late ovatis brevibus; corolla calycem parum longiore alba, capsula calyce brevior. — Rhizoma fibrosum.

In locis humidis uliginosisque praecipue saluginosae 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 scatentes, caulescentes, raro scuales. 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, ovulis 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 valvarum aut valvulis ipsis affixis. Semina albumine carnoso praedita, embryone minuto cylindrico albumine incluso recto, radícula hilum spectante, cotyledonibus brevibus carnosis.

* ANGELO WILLEKOM.

Trib. I. *Menyantheae* GRISEB. *Gentian.* p. 336 et ap. DC. *Prodr.* IX, p. 136!

Aestivatio corollae induplicativa. Epispermium lignosum. — Plantae aquaticae v. paludosae, petiolis vaginantibus, lobis corollae pentameræ 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 parapetalis 5 fimbriatis cum staminibus alternantibus munita. Filamenta brevia, antherae erectae. Ovarium uniloculare, stylo abbreviato, stigmate indiviso. Capsula unilocularis evalvis 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! REHB. *lc. 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.). — 3 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* TOURS. *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, stigmate bilobo. Capsula unilocularis, subevalvis, 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! REHB. *lc.* t. 2! Glabra, rhizomate cylindrico articulato repente, vaginis foliorum emortuorum vestito, sursum in caulem brevem foliatum abeunte; foliis alternis longe petiolatis, vaginis petiolorum amplexicaulis 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., COLM., PLAN., hinc inde, LGE.), utraque Cast. (pr. Valladolid, ad fluv. Henares, TEXID., pr. et Paular, PAL.), Catal. (pr. Set-Casas, Puigcerdà, COLM.). — 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. SWERTIAE 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. l. c. t. 3, f. 1! (Gentiana caerulea punctata BARR. l. c. 91!) Glabra, caule erecto stricto 8—15" l. simplici, 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 lineari-lanceolatis corollaeque laciniis lanceolatis sub anth. stellato-patentibus; corolla 9—10" diam., caerulea 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-austri. et med., Sudet., Carpath., German. bor., Livon., Ross. med. et austr., Caucaso.

DCXXI. GENTIANA TOURS. 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 caeruleae, aeterea, violaceae.
- α. Corollae lobi ad faucem v. marginibus ciliati. Filices inter lobos corollae nullae.
- β. Corollae lobi ad faucem umbriati (sect. *Amarilla* GRISEB.)
- † Corollae limbus 4-fidus:
1. *G. tenella* ROYER,
2. *G. campestris* L.
- †† Corollae limbus 5-fidus:
3. *G. Amarilla* L.
- β. Corollae lobi margine umbriati (sect. *Crescypetalum* FROEL.)
- †† Corollae limbus 5-fidus:
4. *G. ciliata* L.
- δ. Corollae lobi nudi. Filices v. lobis varie formati lobis corollae interjecti.
- α. Flores solitarii orbiculato, rarius etiam axillares et tum cymoso-spicati. Corolla 4-fida.
- † Stigmata contigua orbiculato-infundibuliformia.
- Filices solitarii (sect. *Cyclostigma* GRISEB.)
- × Herbae annuae: 5. *G. nivalis* L.
×× Herbae perennes: 6. *G. verna* L.
7. *G. pumila* JOQU.
- †† Stigmata distincta.

- x *Antheras* liberæ. Flores solitarii parvi in-
 cepti (sect. *Chondrophylla* BRONN.)
 8. *G. pyrenæica* L.
 9. *G. Boryi* BSS.
- xx *Antheras* sessilæ. Flores interdum cymoso-
 apicali special (sect. *Thylacitis* REH. et *Pneumonanthe* NECK.)
 10. *G. acutis* L.
 11. *G. Pneumonanthe* L.
 12. *G. acutopidea* L.
- β. Flores in axillis cymoso-lanceolatis idcirco spuris
 verticillatis. Corollæ 4-fida (sect. *Tretorrhia* REH.)
 13. *G. Crucifera* L.
- γ. Corollæ saxæ. Herbaræ elatae, Scrobis cymosæ corymbosæ
 v. spuris verticillatis (sect. *Coclanthe* et *Asterias*
 REH.)
 14. *G. Burseri* LAP.
 15. *G. lutea* L.

§. 1. Corollæ coerulescens v. coerulescens, aurea, violacea.

- * Corollæ lobi ad faucem v. margines fimbriati. Plicæ v. appendices inter corollæ 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. usna* LAP. Hist. abr. Pyr. p. 136! non JOQU. *G. glacialis* THOM. BSS. Voy. bot. Esp. p. 414!) Nana, caule simplici v. basi ramoso, 1—3" l., foliis sessilibus, infimis subsessilibus spatulato-lanceolatis, caulinis oblongis; floribus parvis longe pedunculatis solitariis v. 2—3 cymosis, erectis, calyce cylindrico profunde 4-(raro 5-)partito, segmentis ovato-lanceolatis; corollæ hypocraterimorpha coerulescens, limbi 4-(raris- sime 5-)fidis lobis ovatis fauce fimbriatis, fimbriis erectis; capsula ovata sessili.

In pascuis humidis regionis alpinae 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* J. LAM.) Humilis, caule erecto v. adscendente stricto 2—6" l. simplici v. ramoso; foliis sessilibus ovato-lanceolatis, 3—5-nerviis, infimis subsessilibus, caulinis semiamplexicaulis; 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 longe lato, limbi 4-fidis lobis brevibus ovatis patulis v. patentibus, fauce longe fimbriatis, fimbriis 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 sibiect. frequ. pr. Peguera, in mont. Puigसान. Pla-Traver, Cabrera, COSTA.) et Aragon. (in Pyren. pr. Renclusa, ad Peña Blanca, ZEFF. Valle de Aran, hb. BOUT. int. Castanosa 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 persimilis, præcipue calyce æqualiter 5-fido, limbo corollæ 5-lobato, capsula sessili et foliis lanceolatis v. linearilanceolatis. — 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 linearilanceolatis lanceolatisve, su-

perioribus angustioribus longioribusque lineari-lanceolatis 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^m 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, Bagà, SALV., Montes de Bassagoda, TEXID.; Pyren. Aragon., hb. BOUT. Peñablanca, 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 plucæ v. appendices varis formatae interjectae.

† Flores solitarii terminales, rarius etiam axillares et tum cymoso-spicati v. racemosi, pentameri.

× Stigmata contigua, orbiculato-infundibuliformia.

2889. *G. nivalis* L. Cod. n. 1872! GRISEB. l. c. p. 103! GR. GODR. 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^l l. (florib. inclus.), simplici unifloro aut subramoso plurifloro; foliis basilicibus parvulis approximatis subrotatis obovatis spatulatisve, caulinis majoribus ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, sessilibus, summis florem brevipedunculatum subinvolverantibus; calycis tubulosi laciniis lineari-acutatis corollae tubo brevioribus; corollae 7—8^m l. tubo lutescente exserto, limbo hypocraterimorpho azureo. — Caules et calyces angulati, saepe violascentes.

In pascuis regionis alpinae et nivali Pyrenaeorum Aragon. et Catalauniae raro (Maladeta, LAP., ZETT., Sierra de Nuria, COLM., Set-Casas? ISERN, Pto. de Benasque et de la Picada, ZETT.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

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. GODR. 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^l 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^m 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. GODR. 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. GODR. l. c., WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 200! calycis subventricosi angulis anguste alatis, corollis 12—15^m 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 nivali, α. in Pyrenaeis (Sierra de Nuria et alibi, SALV., COLM., Rasos de Peguera, montes de Surroca, de la Cerdaña, Set-Casas, ISERN, Puertos de los Piren. central., COSTA, Peñablanca, Reclusa, ZETT., TIMB. LAGR.); — γ. in Hispan. centrali (in monte la Tesla supra Encinillas, LGE.) et Sierra Nevada (ad alt. 7500—10000', Bas., WK., FR., 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., Alpinis, Jurasso, montib. German. austral., Appenin., Carpath., Hibern., Scot., Caccaso, var. γ . quoque in monte Scardo montibusque Altiacia.

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. Musc. e statione! *Gentiana minor* caeruleo 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 paria 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 e 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 Alpin., 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! GOU. 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 sobitariis breviter pedunculatis erectis, calyce obconico angulato medium corollae tubum aequantibus, dentibus vatis; corollae 10-12" l. tubo obconico s. clavato exserto lutescente, limbo patulo propter plicam magnam rotundatis crenulatas inaequaliter 10-loba, azureo subtus virente; capsula elliptica stipitata.

In regione subalpina Pyrenaeor. Catal. (pr. Set-Cassu, ISERN, Sanctuarium Nuriæ, SALV., COLM.). — 3 Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientibus.

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. (Barreguiles de Dilar et de S. Juan, Pto. 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 acuminati

tis; corollae tubuloso-campanulatae maximae (2—2 $\frac{1}{2}$ " 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.

β . 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. exs. 1844, n. 1991 et BOURG. pl. exs. n. 1293! G. acaulis LAG. RODR. in Ann. Cienc. nat. V, p. 272! G. acaulis γ . parvifolia GR. GODR. l. c. p. 492! G. excisa PRESL. teste BOUSS.).

In pascuis humidis, circa lacus regionis subalpinæ, alpinæ et nivialis, 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., Lizura, Soba, ASS. Maladeta, ZETZ., Int. Bassivè et Castanea, TIMB. LAGR., Pyren. Catal. COSTA, Nuria, SALV., Prados de Poppers, Surroca, Puigsgua, Set-Casas, COLM., ISERN); — β . in Pyren. Catalun. (COLM.) et Aragon. (Peñablaca, TIMB. LAGR.) atque in Sierra Nevada ad alt. 8—10000' abund., præcipue circa lacus (LAG. RODR., WEBB., BSS., WK., FR. I., BOURG., CAMPO, ALTH.). — 4 Jul.—Septemb. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso, Voges., 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. II! 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 subinvolucrantibus; 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 lacinis linearibus acutis, corolla 15—18" l. tubuloso-campanulata intus pulcherrime azurea extus flavescenti-vittata, lobis ovatis dente acuto separatis; capsula longe stipitata.

β . depressa Bss. El. p. 64 et Voy. p. 115, t. 121, f. A! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 362 et BOURG. pl. exs. n. 1292! caulis brevibus 1—4" l. prostratis v. adscendentibus, unifloris, foliis brevioribus, floribus minoribus (G. Pneumonanthe var. Boryana WEBB. l. c. p. 28!).

In pratis ericeticisque turfosis uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniæ boreal., central. et orientalis: in Gallic. (frequ., PLAS., COLM. l. c. Cobas, Sierra Melrama, LGE.!), Astur. (in ericet. frequ., Pico de Arvas infra lacumam, DUR., BOURG.!), Cantab. (pr. Santander, Cuesta de Escudo, Cuesta de Descarga, LGE.), Navarra (pr. Burguete, NEE!), montibus Carpet. (c. Avila, Sierra de Guadarrama, REUT., Peñalara, ISERN), Catal. (in Pyren. sec. COLM. sed recentiore tempore non observata); — β . in regione alpina et niv. Sierræ Nevadæ ad alt. 6000—9000' in consortio G. Boryi (WEBB., 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, caulis erectis strictis simplicibus foliosis plurifloris, 1—2 $\frac{1}{2}$ " 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 ferantibus; 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.

ff Flores in axillis foliorum cymoso-fasciculati ideoque spurie verticillati, tetrameri. Stigmata distincta, antherae liberae.

2897. *G. Cruciata* L. Cod. n. 1885! GRISEB. l. c. p. 118! GR. GODR. l. c. p. 490! RCHB. l. c. t. 11, f. II! Erecta v. ascendens, caule simplici aut ramoso, folioso 6—16" l.; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve 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 fisso, dentibus 4 brevissimis, corolla 6—9^{mo} l. clavato-campanulata intus azurea, extus griseo-coerulescente, limbi 4-fidi lobis ovatis dentibus brevibus interjectis; capsula breviter stipitata.

In pascuis, collibus dumosis 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, ECHEND.); regno Valent. (in monte Peñagolosa, CAV.). — 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. Bursert* LAP. l. c. p. 182! DC. Fl. fr. V, p. 426! GRISEB. l. c. p. 116! GR. GODR. l. c. p. 489! RCHB. 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^{mo} l. obconico-campanulata, limbo 6-lobo, 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 Maladetae, COSTA. int. Bassivé et Castanosa, TIMB. LAGR.) — 4 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. l. c. t. 18! Robusta, rhizomate longo cylindrico ramoso, crasso, multiplice, caule erecto 2—3' l. crasso fistuloso simplici, folioso; foliis glaucescentibus 5—7-nerviis, infima maximis subscolatis ellipticis in petiolum attenuatis subpluricatis, caulinis mediis superioribusque sessilibus amplexicaulibus, ovatis breviter acuminatis, sursum valde decrescentibus; floribus pedunculatis, in axillis foliorum superiorum dense cymosis, racemam elongatam verticillatam valde interruptam formantibus; corolla ad basin usque in lobos 5—9 lanceolatos acutos stellatim patentibus 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, LLETUET, 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.). — 4 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! ROHB. 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 striato 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 decreescentibus, 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. ROHB. Ic. pl. crit. t. 351, ROHB. 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 Berqueze, 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 Bardon., 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 Acetyuno, 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 Gropa« 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. It., non GUIB.). 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 ovali-lanceolata connata. Calyx sub anthesi 5—6" l. Planta subpedalis.

β 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. (Chl. lanceolata WE. 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, BOUÉ! COLM., Aranjuez ad lac. Mar. de Ontigola, CUF.), Catal. australi (ad ostia Iberi, WEB.), regno Valent. (Dehesa de Valencia, Wk., BOURG.), Granat. (pr. Malaga, Bss.); — *β*. in agro Malacit. (en la Dehesilla, pr. los Angeles, Bss., WK.). — ☉ Mayo—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 linearisubulatis uninerviis partito, corollae citrinae laciniis calycinas vix superantis laciniis lanceolatis acutis, stylo apice bifido. — Planta a Ch. perfoliata distincta foliis magis elongatis acutioribus distinctius trinerviis, corolla multo pallidiora 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 ADAMS. FHM 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 laxa cymosis longe pedunculatis.

2903. C. filiformis DELARB. Fl. Auv. 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! Siere Fuentes pr. Santiago, PLAN., Rajó, Sta. Lucia, Sales, ad fluv. Tambre, c. Puxeiros, 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., Istria, 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. var. t. 16. C. Candollei Baet. Suppl., DC. Fl. fr. V, p. 429! Gentiana pusilla LAM., G. filiformis FOURC. 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 Gall. (c. Valdomar, Lugo, Porriño, Pontovedras, LGE.), Cast. utraque (S. Rafael de Guadarrama, Escorial, Araujuez, REUT.), Catal. (pr. Prat, SALV.). — ☉ Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Sardinia.

DCXXIV. ERYTHRAEA RENEALM. SPEC. 77; GRISEB. 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. ex. Germ. p. 422! GRISEB. l. c. p. 60).

2905. E. maritima P. SYN. l. p. 283, GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 486! RCHB. 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., Erythr. occidentalis R. SCH. Syst. IV. p. 171! CAV. l. c. t. 296, f. 1; Chironia maritima W., Centaurium minus luteum latifolium non perfoliatum BARR. l. c. 468!). Tenax, 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 dichotomiis sitis terminalibusque cymam laxissimam paucifloram formantibus; calyce sub anthesi tubo corollae $\frac{1}{2}$ —1" longae brevioris v. eum aequante, lobis corollae ellipticis breviter acuminatis; stylo in crures 2 profunde partito, capsula calyce duplo longiore.

β. brevipes LGE. Pag. p. 166! caule humili (1—2" l.) propter internodia abbreviata dense foliato, foliis inferioribus obtusissimis, superioribus longe acutatis, floribus subsessilibus, cymam densiorem subdistigmatam formantibus, tubo corollae sub anthesi calycis lacinias vix superante.

In locis arenosis litoralibus regionisque inferioris passim: ad flora Gallieae (pr. Valdomar, 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. cast. Salevilla et opp. Estepona, int. Estepona et Marbella, WK., in Sierra de Estepona ad alt. 2500' usque, BSA.); — β. in arenosis marit. Gallieae (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 GRISEB. l. c.).

2906. E. spicata F. l. c. I. p. 283, GRISEB. l. c. p. 60! GR. GODR. l. c. p. 485! RCHB. l. c. t. 20. f. IV! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 396 et 1845, n. 1308! BOURG. pl. exs. n. 1958! (Gentiana spicata L., Chironia spicata W., Centaurium minus ramosum BARR. l. c. 1242!) 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 non 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" l. tubo lutescente, limbo roseo, lobis oblongis obtusis.

In locis graminosis uliginosis salsuginosis regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (ad Porto novo, PLAN.), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., Ribas, Madrid, COLM., Alover, Valdemoro, ISERN). Aragon. (in parte centrali frequ., LOSC. PARD., c. Saragossam, Ebro-riego, ASS.), Catal. (Llano del Bajo Ampurdan, TEXID. TREMOLS, Llano del Llobregat, SALV. COLM. Monsant, Priorato, Lérída, Llano de Vich, COSTA.), regno Valent. (pr. Castellon. ad lac. Albufera, CAV.), Granat. (int. Berja et Adra, BSS., pr. Laujaron juxta balnea. int. Baza et Jaca abund., WK.). — ☉ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. ad lit. Lusit., Gall., Balear., Ital., Dalm., Turc., Graec., Taurinae, Asiae minor., Aegypti, ad mare Caspicum.

†† Flores dichotome cymosi corymbosi aut paniculati (sect. *Eucytracha* GRISEB. l. c.).

2907. *E. pulchella* HORN. Fl. dan. t. 1637, Fr. Nov. II, p. 31, GR. GODR. l. c. p. 489! BOURG. pl. exs. n. 1621! (*E. ramosissima* P. SVB. I, p. 283, RCHB. l. c. t. 20, f. V! *E. ramosissima* β . *pulchella* GRISEB. l. c. p. 87! *Chironia pulchella* Sw., DC. Fl. fr. III, p. 661! *Gentiana Centaureum* β . L.). Gracilis, caule erecto 4—9" 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, sensim sensim in bracteas transientibus; floribus breviter pedunculatis, in dichotomiis sitis terminalibusque cymam compositam subfastigiatam laxissimam formantibus; calyce sub anthesi tubum corollae subaequante, corollae 6—7" 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., oriental. et australis: in Gallec. et Cantab. (ad littora, rarius in collibus, LOZ.), 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, Madera, Canariis.

2908. *E. latifolia* Sm. Engl. bot. I, p. 321, GRISEB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. p. 484! (*E. ramosissima* var. *latifolia* RCHB. fl. ap. RCHB. 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 angula 2 oppositos saepe latuscule membranaceo-alato, a medio v. supra medium opposite-ramosissimo, folioso, ramis erectis arrectisve repetite dichotomis fastigiatis; foliis ellipticis v. elliptico-oblongis basi apiceque rotundatis 3—5-nerviis, inferioribus approximatis subimbricatis, imis laxe rosulatis sed florescendi tempore saepissime jam evanidis, superioribus valde decrescentibus in bracteas lineari-lanceolatas transientibus; floribus numerosissimis parvis subpedunculatis, fasciculato-cymosis, cymis corymbum convexum saepe compactum formantibus; calycis corollae tubum subaequantis laciniis lineari-subulatis, corollae 5—6" l. limbo intense roseo basi albo tubo calycino duplo triploque brevior, lobis vix 2" l. oblongo-lanceolatis emarginatis.

β . *tenuiflora* LK. HFFGG. Fl. port. I, p. 354, t. 67! BSS. Voy. bot. Esp. p. 413! caule humiliori $\frac{1}{2}$ —1" l. graciliore, minus floribundo, corollae tubo angustiore exserto, limbi pallide rosei v. albi lobis angustioribus acutiusculis (WK. pl. exs. 1850, n. 395! *E. pulchella* β . *albiflora* LGE. Pug. p. 165 et pl. exs. n. 330 ex p.). Vix varietatem constituit.

In pratis pascuisque salsuginosis, locis arenosis argillosisque humidis regionis inferior. et submont. Hispaniae litoral. et interior. hinc inde: in Gallec. (ad el Bargo, LGE., Brens, TEXID.), Catal. (Llano de Urgel, c. Lérída, Tarrega, Llano

de Vich, CETA.), regno Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.); — β . in regno Legion. et utraque Cast. (s. Carucedo, Encinillas, LGE. ad Ribas), Aragon. infer. (int. Zaragoza, Alagon et Berja, WK.), regno Granat. (in agro Malacitano, HS.), Bss., int. Adra et Berja, Bss., Sierra Nevada pr. Guejar, WK.). — \odot Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Angl., Hibern., Gallia, var. β . 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* β , *humilis* GRISB. l. c. p. 59! *E. caespitosa* LK. HFFOG. l. c. p. 352, t. 66, b! *Gentiana chloodes* BROU. Fl. Lusit. l. p. 276!) Nana, glabra, pluricaulis, caulibus ascendentibus $\frac{1}{2}$ —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 Gallaeciae (LGE.). — \odot Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit. boreali-occid., Gall. occidentali.

2910. *E. linearifolia* P. Syn. I, p. 283, GRISB. l. c. p. 59! var. *tenuifolia* GRISB. l. c., RECH. Ic. l. c. t. 20, f. III! (*E. tenuifolia* GR. GODR. l. c. p. 465! *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 laetis 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.). — \odot 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. gypsicolum* Bss. REUT. plantam autem a cl. WEBB. observatam ad *E. majorem* LK. HFFOG. 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* Bss. REUT. ap. Bss. Diagn. pl. orient. ser. 1, V, p. 89 et Pag. p. 78! Brevissime puberula v. tomentella, cinereo-virens, uni-caespis 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 laxe cymoso-corymbosis, bracteis linearibus obtusis calycis dimidio brevioribus; calycis tubum corollae subaequantis laciniis linearisetaeis carinatis acutis; corollae limbo subo longiore intenso roseo basi albo,

lobis oblongo-lanceolatis acutiusculis 3—4^m l.; stigmate bilamellato, lamellis rotundato-spathulatis, capsulae valvulis subintraxeris.

β. parviflora, lactius virens, omnibus partibus minoribus, foliis caulinis fere semper ternis, floribus dimidio minoribus, lobis corollae 1½^m l. (*E. gypsicola* var. *triphylla*? *CSTA.* Fl. Catal. p. 1715). Haec forma ad *E. linarifoliae* var. *tenuifoliae* valde accedit.

In collibus gypsaosis saluginosis siccis regionis inferior. Hispaniae central. et orientalis: *α.* in Cast. nova (c. La Guardia, Rivas, Ocaña, REUT., int. Horcajada et Tarrancon, WK.), — *β.* in Catalaun. (inde a Tartall ad Sanahuja, *CSTA.*! int. Balaguer et Gerp, *CSTA.*). — ☉ 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, basi versus longe attenuatis, basilariibus longioribus latioribus subtrineis saepe spatulatis, densissime rosulatis, caulinis sursum valde decrescentibus, patulis imo patentissimis; floribus numerosissimis speciosis laxe cymoso-corymbose, pedunculatis, pedunculo florum in dichotomiis aitorum nunc calyce multo brevioris nunc cum subaequante; calycis laciniis linearibus acutis ecarinatis, corollae sub anth. 9—11^m l. tubo longe exserto gracilli albedo, limbi intense rosei tubo brevioris lobis ovali-lanceolatis acutis 4—4½^m l.; antheris longe exsertis linearibus elegantissime tortis, styli antheris brevioris stigmate 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 ditionis australis abund., LOSC. PARD.! pr. Aranda del Conde, CALAY.! c. Calstayud, Cetina, LOSC. PARD.), regno Valent. (in ditione 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. Nihilominus haud inepta videtur opinio, speciem praecedentem constanter in locis gypsaosis saluginosis 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 dubito, quis stirps Castellana a me ipso lecta eadem sit species. Descriptio cl. BOUSSIERI l. c. in specimina *E. gypsicolae* mea optime quadrat, male vero in omnia *E. Barrelieri* specimina quae ante oculos habeo. Haec planta a BARRELIERO bene delineata ex icone Florae Lusitanicae cl. LINK et HOPPMANNENGO identica esse videtur cum horum auctorum *E. majore*; sed quia descriptio plantae Lusitanicae varietati *β.* speciei sequentis magis conveniat quam plantae h. l. descriptae, nomen Dukoureaeum praetuli.

2913. *E. Centaureum* P. Syn. I. p. 263! GRISEB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. 483! RICH. Ic. l. c. t. 20. f. 1! (male) F. SCHULTE 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^m l. saepe inde a basi opposite ramosis, cum ramis filiformibus patulis tetraquetris, angulis subulatis laevibus; foliis trineis, basilariibus obovato- v. spatulato-oblongis apice rotundatis in petiolam latam attenuatis laxo rosulatis, caulinis inferioribus elliptico-oblongis obtusis, superioribus ovato- v. lineari-lanceolatis acutis; floribus numerosis subsessilibus fasciculato-cymosis, lateralibus bibracteatis, cymis corymbum fastigiatum formantibus; calycis sub anthesi tubo corollae brevioris laciniis anguste linearibus acutis subcarinatis, corollae 5—6^m l. tubo exserto lutescente, limbi intense rosei (raro albi) lobis 2½—3^m l. oblongo-lanceolatis obtusis; capsula calyce longiore.

- β. *grandiflora* P. Syn. l. c., LGE. Pug. p. 165! floribus majoribus, corollis nempe 8—9^{mm} l., limbo tubum superante, lobis 4—5^{mm} l., oblongo-v. lineari-lanceolatis. Planta robustior, foliis basilicibus 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. 1358! LOEC. PARD. Ser. inc. p. 70! E. Boissieri WR. Enum. n. 140);
- γ. *suffruticosa* GRISEB. 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 domosis, 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, Villafraza del Bierzo, LGE. l. in Gallic. in vallibus fluvior. Lemos et Ulla, c. Orense, Ribadavia, PLAN., Coruña, LGE.; in agro Madrit., ad radie. Sierrae de Guadarama, COLM., CUT.); in Catal. parte pyrenaeica frequ., (CSTA. l.); — 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 Cebada, WR., Churriana, FK. l.). Formae inter α. et β. intermediae in Aragonia australi (monte Palomita, ad fluv. Guadalepe, ad fodinas Minas de Ballestar, LOEC. l.), Castella (ad Encinillas, LGE. l.), regno Granat. (Sierra Tejeda, S. Nevada, S. de Mijas, WK. l.) — ☉ Jun.—Aug. (v. v.) — Cantabra, Cantabra menor. Hiel 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. l.).

2914. E. *scilloides* CHAUB. ap. Puel Not. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 502! LGE. Pug. p. 165 et pl. exs. n. 329! (E. *Mussoni* SW., E. *portensis* LR. HFFGG. l. c. p. 351, t. 66, a! E. *diffusa* WOODS. ap. GRISEB. 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 bibracteatis; calycis bractea longe superantis laciniis lineari-subulatis corollae tubum sub anth. subaequantibus, corollae limbo roseo v. albo tubum subaequante, lobis 4^{mm} l. ovato-lanceolatis obtusis.

Ad vias, in vineis et praecipue in littoribus Gallaciae boreal. et occident. (frequ., LGE. l. c. Santiago, la Coruña, PLAN. l.) — ☉ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit., Britan., ins. Azoricis.

Species nomine tantum nota.

Erythraea acutiflora SCHOTT in Isis 1818, p. 621, GRISEB. l. c. p. 61! Ad rivulos pr. S. Roque.

XVIII. Ordo CONTORTARUM

Fam. 91. APOCYNACEAE LINDL. *

Herbae perennes, raro frutices succo lactescente scatentes. Caulis truncus erectus, rami interdum subvolubiles. Folia opposita aut ver-

* Anstori WILLIAMS.

filicilata, 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 carnoso 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 carnoso 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, saepe esquamata, plieis 5 lobis oppositis munita pentagona, limbo 5-lobo, 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. f. 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 tubo 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 umbris, ad sepes regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallic. (pr. Viso, PLAN.), Cantabr. (WK.), Navarra boreali (WK.), Aragon. (valle fl. Aragon, WK., c. Saragozam, RCHBAND., en el Desierto de Catalda. 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 sepes, fossas, parietes umbrosos, in locis humidis umbrosis regionis inferior. Hispaniae boreali-occidentali et australis: in Gallae. (c. Ferrol, Lugo, Tuy, LOR., Orense, POUER, Sar, c. Santiago, Pontevedra, Vigo, TEXID.), regno Legion. (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. Jerex, Sanlucar, Arcos, Medina-Sidonia, Utrera, Sevilla, WK., Cordova, LOR.). — 2 Febr. — Majo (v. v.). „Yerba 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, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ ” longo et 10—20” lato, floribus speciosissimis, corollae azarcae limbo 16—18” diam. lato, lobis late obovatis subhembeis, laciniis calycinis anguste linearibus ciliatis tubum corollae subaequantibus.

In locis herbidiis umbrosis, nemoribus regionis inferior. Catalauniae (rarissima, SALV., culta, CSTA.), regni Valent. (pr. Canals, Buñol, Cortes de Pallas, Suncarcel, 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, Ross. 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. 295! A. DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 478! RCHB. Ic. l. c. t. 23! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 286 et 1850, n. 484! BOURG. pl. exs. n. 1952! Frutex sempervirens orgyialis, truncis erectis 1—3” crass., ramis virgatis foliisque glabris; foliis oppositis ternisve coriaceis 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 squamiformibus cum rhacheis 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. Tarracensis, COLM., versus Cardona, RIVA), regno Valent. (frequ., CAV., in alveis exsiccatis inter Segorbe et Murviedro, pr. Chiva, WK.), Murc. (GUER., ROSS.), 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.), Colinar. etiam in hort., praecipue in Hisp. orientali et centrali. — 5 Jun.—Sept. „Adelfa“ 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 paris 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 carnosio inclusus, radícula brevi, plumula inconspicua, cotyledonibus foliaceis.

§. 1. Plantae caulis ramisque foliatis.

DCXXVII PERIPLOCA L. Gen. pl., Decree. ap. 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. BOUQ. pl. ex. n. 3328!) 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 paucifloris folio brevioribus, bracteis parvis scariosis ferrugineis; calycis laciniis ovatis obtusissimis, scarioso-marginatis, corolla ex albo-viridi duplo brevioribus, corollae 5^{mm} diam. segmentis ovato-oblongis emarginatis glabris, marginibus reflexis; folliculis 3—5^l acuminatis, apice incurvatis.

In glareosis dumosis regionis inferior. regni Marisci et Granat. oriental. 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. —
 3 Jun. Jul. (v. 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, marginibus reflexis barbatis; folliculis 3—4" l. acuminatis rectis.

Ex Oriente et Italia oriunda in hortis regni Murcici alibique in Hispania australiore colitur et hinc inde spontanea facta est. — 3 Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Ital., Dalm., Turc., Bithya., Iberia, Syria.

DCXXVIII. *CYNANCHUM* L. Gen. pl., DCSS. l. c. p. 547! Calyx 5-partitus. Corolla rotata, profunde 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. Hispan. exs. 1850, n. 398! BOURG. pl. exs. n. 1951! (Apocynum III. latifolium CLUS. Hist. pl. I, p. 125!) Glaucum, caulibus saepe elongatis 8—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 profunde 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 acutato sinu amplo late aperto (3. hastatum Bss. Voy. p. 410). Limbi diameter longitudinalis transversali semper longior.

3. *Monspeliana* DCSS. l. c. foliis late cordatis breviter acuminatis obtusiusculis, diametro transversali longitudinalem saepe subaequantibus (C. Monspellacum L., Scammosa Valentina CLUS. l. c. p. 126!).

In dumetis, ad sepes, in locis herbosis, ruderalis, ad fossas vicinasque marginis regionis inferior. per omnem Hispaniam mediterraneam, centalem australiorem et austro-occidentalem satis frequens, in parte centrali magis boreali rarius (pr. Valladolid, TRXID.). Var. 3. forma primaria frequentior. — 3 Jun. — Aug. (v. v.). •Escamonea falsa, Corregueta 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* Mscn. 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 acuminatis, superioribus lanceolatis, omnibus supra glabris nitidis subtas ad nervos puberulis, demum subcoriaceis; pedunculis cymarum folio brevioribus pedicellisque puberulis, cymis multifloris; calycis glabrescentis laciniis linearilanceolatis 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. ? apodem., cymis subsessilibus paucifloris, floribus minoribus, corollis (in sicco) virentibus intus pubescentibus.

In collibus saxosis dumosis laticque 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, SCHFFS.) 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., CATA., TEXID.), utraque Cast. (pr. Burgos, Encinillas, LGE., en la Alcarria, COLM.); — var. in Catal. (Monte Serrato, WK.) et Aragon. australi (c. Peñarroya, LOSC.). — 4 Apr.—Julio (v. v.). „Vencetorigo" Cast., „Maseres, Vincetosi" Catal.

Hab. in Lusit., Scand. (exc. Lappo.), Gall., Europa med., Ital., Cora., 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 2494 ! (*Asclepias nigra* L., *Cynanchum nigrum* R. BR.) Erectum aut subsulcabile, 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 atrofusis 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, caulo elongato volubili.

In ruderalis, glaucosis, rupestribus dumosis, ad ripas regionis inferior. et montan. passim: in Gallic. (ad fluv. Uba, 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. Nuela 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. Ba. 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 linearilanceolatis 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^m diam., lobis ciliatis; folliculis 14^m l. ovato-acuminatis, muricibus linearibus viridibus.

Ad ripas fluvior. in regione litorali Catalauniae raro (ad fl. Llobregat versus 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 MUR. in N. Act. acad. nat. cur. XVII, p. 594, t. 41! DCSS. I, 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 MUR. I. c., DCSS. I, c., Bas. Voy. bot. Esp. p. 411! LGE. Pug. p. 164! (Stapelia europaea GUSS. Suppl. I, p. 64, WEBB. It. p. 29! St. Gussoneana LINDL. Bot. reg. t. 1781.) 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^m diam. fusco-purpurascente, fauce violaceo-imbriata, corona atropurpurea.

In locis aridis saluginosis regionis litoralis Hispaniae austro-orientalis raro (in regno Murc. pr. Almazarron, GUR. in prov. Almer. ditione Campo de Nijar, MEDIC. JIMEN. teste LGE., in insulis ad prom. Cabo de Gata et pr. Almeria, WEBB. 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. I. 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. 280!

Capsula bilocularis loculicide bivalvis, pleiosperma.

* ABBOTT WILLEBRON.

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 subspontanea facta est (v. c. in Aragonia australi en el Desierto de Calanda, Calvario de Fresneda, en la huerta de Torrero, LOSC. PARD.). — † Apr., Mayo (v. v.). „Lilá, Cinamomo.“

Hab. in Persia et subspont. in Transsylv., Banato, Hungaria, culta in omni fere Europa.

2927. *S. persica* L. Cod. n. 59! DCEN. l. c., p. 283! Differt a praeced. natura 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 rariora. — † Apr., Mayo (v. 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. 708! 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 sepibus, dumetis, nemoribus regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallic. (in ditone fluv. Miño, PLAN.), regno Legion. (Villafranca del Bierzo, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, Irun et alibi, WK.), Navarra (in valle Baztan, WK.), utraque Cast. (c. Canencia, Bustarviejo, Miraflores, COLM., Escorial, LGE., Trillo, ORT., in prov. Madrid. frequ. CUT.), Aragon (c. Jaca, in vallib. Pyrenaeorum, WK., pr. Aranda del Conde, CALAV., in nemore Soto de Mezquita pr. Saragossam, ECHENAND., c. Castelcerás, Torrecilla, Pabara, LOSC. PARD.), Catal. (per omnem principat., COSTA.). — † 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! ROHR. 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-incanis; floribus parvis in racemos simplicis aut subcompositos axillares congestis, corolla alba $2\frac{1}{2}$ —3^m diam.; drupis globosis v. ellipsoideis, maturis nigris nitidis.

α. *Oleaster* DC. l. c., arborea v. fruticosa, ramis interdum (praecipue in formis fruticosis) spinescentibus, drupis parvis 4—6^m 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. 3000' usque ascendit (v. c. in montibus Sierra de Palma pr. Algeciras, ubi in Quercus Lusitanicae consortio silvas extensas constituit, WE.) et hinc inde memora integra format (v. c. inter urb. Sevilla et opp. Utrera, WE.); — 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. 351 seqq. — & Fl. Majo, Junio, fr. Sept.—Febr. (v. v.). Nomina vulgaria. Arbor culta: „Olivo, Aceytuno“ Castell., „Olivers“ 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 Oleeae. Drupa bacciformis globosa, putamine chartaceo fragili. — Frutices interdum arborecentes 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! ROHR. Ic. l. c. t. 34 f. I, II! (*Phillyrea* H. CLUS. Hist. l. p. 52!) Arborosceus, foliis ovato-ellipticis, ovato-oblongis v. late lanceolatis acutis serratis, supra saturate viridibus subtus pallidioribus; racemis paucifloris, drupis pisiformibus, obtusis. — Folia majora 20—22^m longa et 12—15^m lata.

β. *obliqua* AIT. H. Kew. l. p. 12, foliis elliptico-lanceolatis lanceolatisve obsolete serratis. Folia majore in stirpe Hispanica 2 $\frac{1}{2}$ " longa et 8—9^m lata.

In nemoribus, dumetis regionis inferior. et submont. hinc inde: in Gallic. (COLM.), ditione la Mancha (COLM.), Catal. (Montserrat, COLM., hb. BOUT.), regno Valent. (pr. Thagous, CLEM.), Baet. (Sierra de Palma pr. Algeciras, WE.); — β. in Baet. (Sierra de Palma cum forma primaria, WE.). — & 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! ROHR. Ic. l. c. f. IV—VII! WE. pl. exs. 1845, n. 1319! (*Phillyrea* III. CLUS. l. c.) Fruticea, 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 litoral., 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 ditione la Mancha, QUER., pr. Almáden, WK.), montib. Marian. (frequ. LGE., in vallibus profundis flavior, partis occident., v. c. inter Puebla del Conde et Aracona 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., Tyrolis austr., Ital., Sicil., Croat., Dalm., Turcia, Graec.

1932. Ph. angustifolia L. Cod. n. 51! CAV. Procl. n. 709! DC. l. c., GR. GODR. l. c., RECH. 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 $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{4}$ " longa et 4–6" lata, angustissima 1– $1\frac{1}{2}$ " 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 ditione Tierra baja abund., LOSC. PARD.), regno Valent. (c. Casti, Villafamés, Desierto de las palmas, Peña-golosa, CAV., Titaguas, CLEM.) utraque Cast. (CLUS., COLM., Montes de Toledo, BOUT.; San Martín de Valdeleglesias, Baires, CUT., Casa de Campo, IBERN.), montib. Marian. (c. la Carolina, in Sierra de Cordoba et alibi 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, Latiderna, Pinderna" Castell., „Durillo" Granat., „Olivillo, Alltienze" Aragon., „Aladerna de falla estreta" Catal., „Aladerna allitienze" 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 rarius longitudinali dehiscensibus. Ovarium liberum apice bilobum biloculare, loculis 1–4-ovulatis. Stylus simplex filiformis, stigmatibus bilobis. Fructus baccatus s. capsularis. Semina subexalbuminosa, embryoae recto, radícula infera, cotyledonibus facie adpressis.

DCXXXVI. JASMINUM TOURN. 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 WILLEBR.

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 (1 1/2-4' alt.), ramis virgatis angulatis, foliosis; foliis alternis trifoliatis rarius simplicibus, breviter petiolatis, foliolis oblongis, obovatis ellipticisve, terminali majore, integerrimis, subcoriaceis laete viridibus; 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 pistiformibus nigris.

In dumetis, locis silvaticis, rupestribus apricis, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et austral. passim; in regno Legion. (pr. Villafraanca 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, FR.), 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., ECHERAND., 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. I! 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, 5" 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, Castellserás, Torrecilla, Belmonte, Valderrobles, LOSC. PARD.), regni Granat. (ad sepes pr. pag. Guajar-alto in Sierra de las Almirarras, WK.). In hortis totius Hispaniae frequenter colitur. — 3 Majo—Sept. (v. v.). „Jasmin" Castell., „Llesami, Gesami" Catal., „Jesmit" Valent.

Hab. indigena in Asia temperata.

Observ. Coluntur 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.

* Auctore WILLDORF.

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-ocularis, 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 utraque acuminatis acutis, integerrimis, breviter petiolatis, supra glabriusculis subtus pubescentibus; floribus glomerato-cymosis, masculis solitariis ternatisve, feminis solitariis; calyce 4-fido, intus et basi extus hispido, corolla viridi-purpurea, baccis nigricanti-casulis, Cernui minoris magnitudine, esculentis.

Collitur hinc inde, praecipue in Catalaunia, ubi etiam e hortis auloga spontanea facta est (pr. S. Miguel del Fay, COLM., Vidrae et alibi, COSTA.). — *t* (n. v.). „Palo santo“ Catal.

Hab. indigena in Caucaso et China boreali, subsp. in Tauria, Turc., Ital. alibi in Europa australi.

Observ. Collitur 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	"	12
Lobeliaceae	"	2	"	2
Campanulaceae	"	6	"	61
Rubiaceae	"	8	"	78
Lonicereae	"	3	"	19
Vacciniaceae	"	1	"	3
Hypopityneae	"	4	"	6
Ericaceae	"	7	"	23
Plantagineae	"	2	"	31
Plumbagineae	"	4	"	54
Globalariaceae	"	1	"	8
Verbenaceae	"	5	"	5
Labiatae	"	33	"	240
Asperifoliaceae	"	20	"	88
Convolvulaceae	"	5	"	18
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
Jasminae	"	1	"	2
Ebenaceae	"	1	"	1

Summa gen. 341, spec. 1749.

Pag. 318; lin.	14 a sup.	recedens, lege: recedens.
" 319 "	28 "	Jaca, lege: Jaca.
" 320 "	33 "	discriptione, lege: descriptione.
" 322 "	23 ab inf.	Aguias, 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 KLL.
" 330 "	5 ab inf.	OSTEO. lege: OSTEO.
" 337 "	26 a sup.	valvarum, lege: valvarum.
" 341 "	16 ab inf.	Rhododendron, lege: Rhododendron.
" 360 "	3 a sup.	latifolia, lege: latifolia.
" 369 "	31 "	Castillo, lege: Castillo.
" 413 "	26 "	officina, 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
Aposeria 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**
Balausta 446
Bartsia 614
Batatas 516
Bellis 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 188
Centranthus 4
Centunculus 647
Cephalaria 13
Ceratocalyx 680
Cerinthe 511
Cestrum 532
Chaenorrhinum 577
Chamaemelum 93
Chamaepeuce 182
Chlora 658
Chondrilla 290
Chrysanthemum 104
Cicendia 669
Cichorium 204
Cineraria 110
Cirsium 183
Cladanthus 83
Clandestina 631
Cleonis 483
Cnicus 187
Cohaea 538
Coleostephus 106
- C**
Convolvulus 515
Conyza 84
Coridothymus 407
Coris 644
Cota 85
Cotula 91
Crepis 245
Cressa 314
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**
Echallium 277
Echinops 202
Echinosperrnum 506
Echium 482
Elizaldia 489
Erica 349
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
- Maenclera** 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** 53
Inula 42
Ipomaea 514
- Jasione** 280
Jasminum 673
Jasonia 39
Jurinea 175
- Malbassia** 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
Leuzsa 174
Leysara 52
- Ligularia** 109
Ligustrum 671
Limnanthemum 651
Limoniastrum 381
Limosella 592
Linaria 557
Linosyris 35
Lippia 367
Lithospermum 499
Litorella 349
Lobelia 278
Loiseleuria 341
Lonicera 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 168
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
Orobancha 620
Otospermum 94
- Pedicularis** 607
Perideraea 90
Periploca 667
Petasites 28
- Petunia** 535
Phagnalon 57
Phalacrocarpum 94
Phelipaea 627
Phillyrea 672
Phlomis 447
Physalis 528
Phyteuma 285
Picnomon 183
Picridium 292
Picris 218
Pinardia 104
Pinguicula 634
Piptcephalum 210
Plantago 349
Plumbago 382
Podospermum 222
Prasium 465
Prenanthes 225
Preslia 393
Primula 637
Prolongoa 108
Pteroccephalus 16
Pterotheca 242
Pulicaria 40
Pulmonaria 498
Putoria 299
Pycnocomon 22
Pyrethrum 97
Pyrola 337
- Ramondia** 536
Rhagadiolus 212
Rhaponticum 173
Rhinanthus 611
Rhododendron 341
Rochella 512
Rosmarinus 419
Rubia 306
- Salvia** 419
Sambucus 329
Samolus 650
Santolina 80
Satureja 409
Scabiosa 17
Scolymus 203
Scorzonera 223
Scrophularia 547
Scutellaria 461
Senecio 111
Seriola 229
Serratula 171
Sherardia 300
Silthoropia 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
Sweria 652
Symphitum 491
Syringa 671

Tagetes 50
Tanacetum 100
Taraxacum 230
Tecoma 538
Teucrium 467
Thracia 213
Thymus 399

Tolpis 205
Toxia 605
Trachelium 296
Tragopogon 225
Trichora 14
Triguera 523
Trizago 613
Tussilago 29
Tyrinnus 199

Trosperrum 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

Zarinztha 244
Zinnia 48
Zizyphora 429
Zollukoferia 294