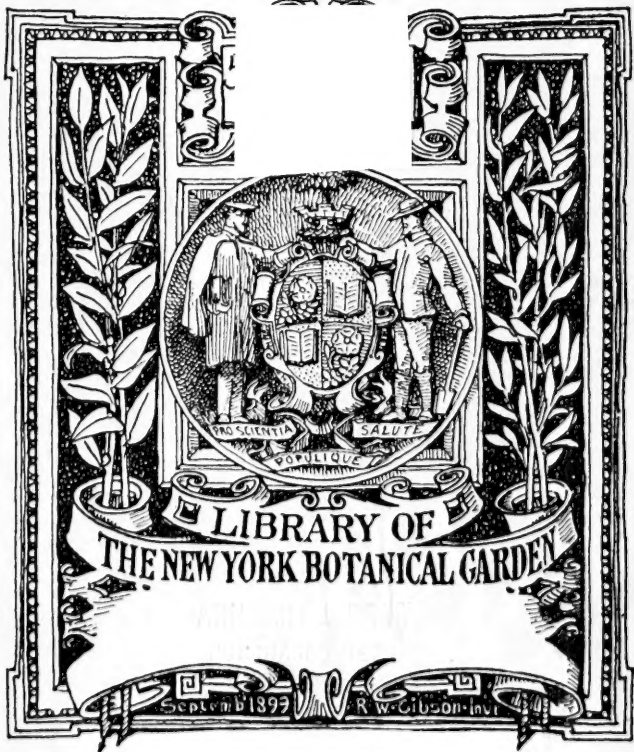
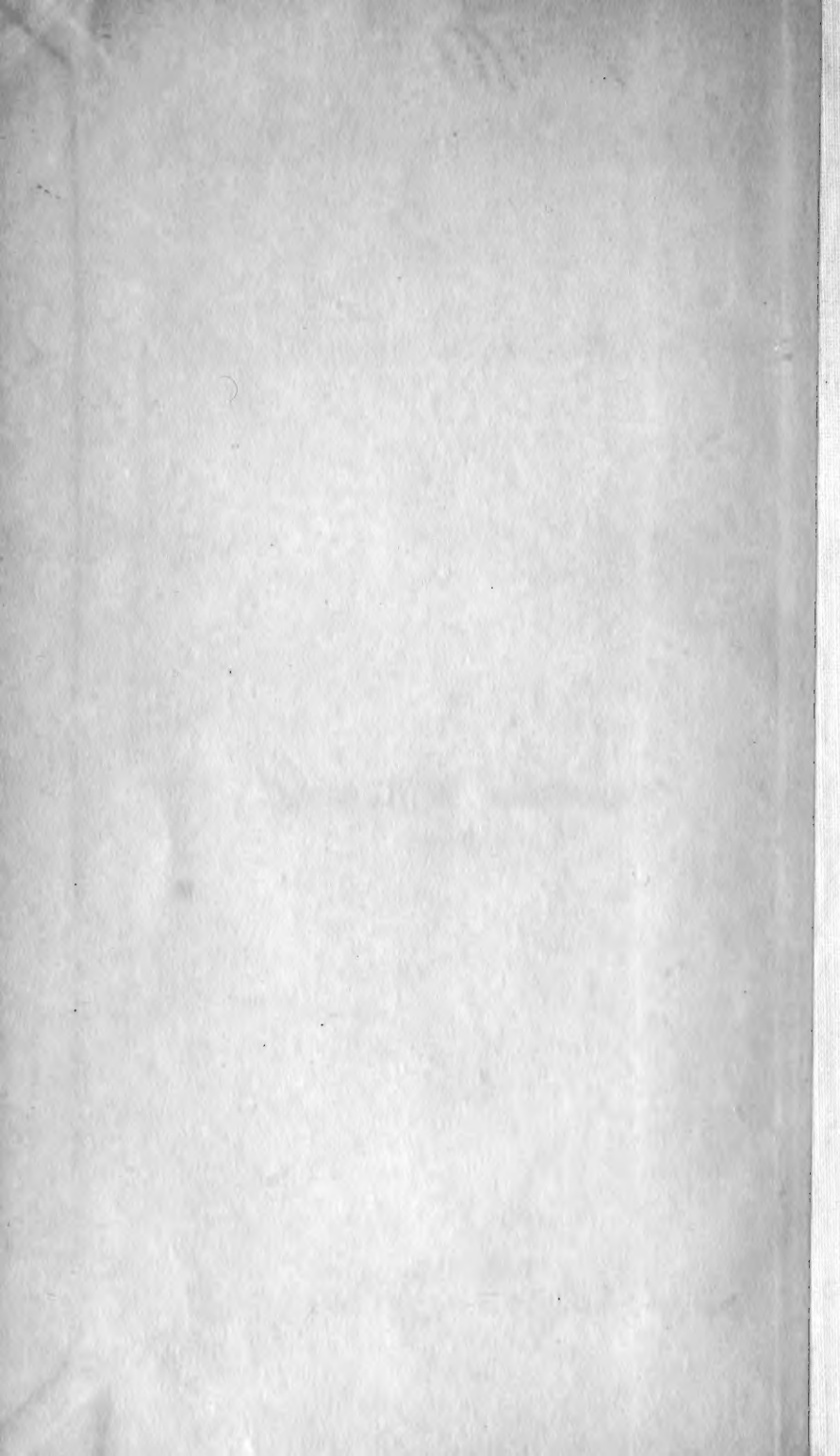


CK  
337  
1505  
1952







22. 2583

# Sertum Florae Hispanicae

sive

Enumeratio systematica omnium plantarum,

quas

in itinere anno 1850 per Hispaniae provincias boreali-  
orientales et centrales facto legit et observavit

AUCTOR

**Mauritius Willkomm,**

Phil. Doctor.

Seorsim impressum e Flora s. diario botanico ratisbonensi.

---

**Leipzig,**

in Commission bei Joh. Friedr. Hartknoch.

1852.

980072

100

100

581.946  
W 675

# Sertum Florae Hispanicae

sive

**Enumeratio systematica omnium plantarum,**

quas

in itinere anno 1850 per Hispaniae provincias boreali-  
orientales et centrales facto legit et observavit

AUCTOR

**Mauritius Willkomm,**

Phil. Doctor.

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

Seorsim impressum e Flora s. diario botanico ratisbonensi.

---

**Leipzig,**

in Commission bei Joh. Friedr. Hartknoch.

1852.

QK 337

. W505

1852

William Wilkison



(Abdruck aus Flora 1851.)

## Sertum Florae Hispanicae

sive enumeratio systematica omnium plantarum quas in itinere anno 1850 per Hispaniæ provincias boreali-orientales et centrales facto legit et observavit auctor Maurit. Willkomm,  
Phil. Doct.

### Thalamiflorae.

#### Ranunculaceae.

##### Clematis.

1. *C. erecta* All. (*C. recta* L.) Rehb. Ic. Fl. germ. f. 1697.  
Pl. exsicc. coll. venal. n. 369.

Occurrit satis frequens in sepibus dumetisque Cantabriæ, Navarræ et Aragoniæ superioris: in sepibus circa Yrun, Fuenterrabia, Oyarzun, Tolosa, Orozco, Bilbao etc. (Majo nondum florens), in Valle de Baztan et prope Olave ad fluvium Arga; inter opp. Jaca et monast. S. Juan de la Pena ad alt. 2000—2300' (Julio ineunte c. flor.), in vallibus Pyrenæorum Arag. usque ad 3000'.

##### Thalictrum.

2. *Th. minus* L.  $\alpha$ . Koch Syn. Fl. germ. ed. II. p. 1059. (*Th. virens* Wallr.)

In fissuris rupium umbrosis prope monast. San Juan de la Pena in Aragonia superiore. Initio Julii c. fr.

3. *Th. tuberosum* L. Pl. exs. coll. venal. n. 229.

In regione pyrenaica Navarræ et Aragoniæ: in collibus calcareis dumosis prope Olave (Nav.), copiosius in collibus inter pagum Monreal et vallem fluvii Irati (Nav.); in valle fluvii Aragon in nemoribus pinetisque, præcipue inter Molino de Arres, S. Lucilia et Jaca, in pinetis inferioribus montis Pena de Oroël, in vallibus Pyrenæorum Arag. a 2—3000'. Junio c. fl.

*Anemone.*

4. *A. alpina* L. Pritz. Anem. rev. p. 47. Pl. exs. coll. ven. n. 153. Rehb. Ic. Fl. germ. IV. f. 4653.

In fissuris rupium præruptarum in latere orientali montis calcaerei Pena Gorveya in Vizcaya ad alt. c. 4000' passim. Majo c. fl.

5. *A. nemorosa* L. var. *hirsuta* Pritz. An. p. 93. Pl. exs. coll. ven. n. 171.

Ad rivulorum margines in pascuis subalpinis montis Pena Gorveya in Vizcaya ad alt. c. 4500'. Majo c. fl.

6. *A. Hepatica* L. Pritz. l. c. p. 130. Pl. exs. coll. ven. n. 154. Forma floribus iis stirpis vulgaris minoribus pallidioribus, interdum albis.

In fissuris rupium glareosisque muscosis regionis subalpinæ in Cantabria, Navarra, Aragonia: in monte Pena Gorveya raro, copiosius in parte superiore montis Pena de Oroël ad alt. 4—5000' (Majo et Junio c. fl.), in Pyren. Arag. ad fluvium Aragon supra Canfranc, 3500'; in monte Aragoniæ Sierra de Moncayo. 4000' (Julio de fl.)

*Ranunculus.*

7. *R. hederaceus* L. Rehb. Ic. Fl. germ. III. f. 4573.

In rivulis collium graniticorum ad fluvium Jerte prope Plasencia in Extremadura. Octob. c. fr.

8. *R. aquatilis* L. *α. fluitans* Gren. Godr. Fl. de France, I. p. 23.

In fossis paludibusque maritimis prope Yrun et alibi in Cantabria. Apr. c. fl. et fr.

9. *R. Petiveri* β. *major* Koch. Syn. Fl. germ. ed. II. p. 13.

In lacu Albufera prope urbem Valencia copiose. Aug. c. fr.

10. *R. pyrenaicus* L. Rehb. Ic. Fl. g. III. f. 4578. Pl. exs. coll. ven. n. 339.

In pascuis humidis glareosisque Pyrenæorum Aragoniæ editorum: in adscensu ad Puerto de Izas, 5500—6000'; supra balnea Panticosa in declivibus versus Punta de Bondellas, 6—7000' et circa margines Lagunæ de Machimana, 6500'. Junio c. fl.

11. *R. amplexicaulis* L. Pl. exs. coll. ven. n. 337.

Cum præcedente iisdem locis. Junio c. fl.

12. *R. Flammula* L. Pl. exs. coll. ven. n. 179. Forma robusta latifolia.

In uliginosis quercetorum inter Zornosa et Durango in Vizcaya. Majo exeunte c. fl.

13. *R. Ficaria* L. Rehb. Ic. Fl. g. III. f. 4572.

In pratis graminosisque humidis Cantabriæ ubique. Apr. c. fl.

14. *R. acris* L. Jord. observ. sur pl. nouv. rar. crit. d. l. Fr. fragm. VI. p. 15.

In pratis prope Yrun et alibi in Cantabria. Apr. c. fl.

15. *R. nemorosus* DC. Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4608. Pl. exs. coll. ven. n. 288.

Ad sepes umbrosas prope Yrun; in graminosis pinetorum montis Pena de Oroël prope Jaca ad alt. c. 3—4000'; in pratis alpinis in adscensu ad Puerto de Izas in Pyren. Arag. copiose. Junio c. fl.

16. *R. repens* L. Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4610.

Ad sepes prope Yrun et alibi per totam Cantabriam, Navarram, Aragoniam etc. Majo c. fl.

17. *R. Philonotis* Ehrh. Koch Syn. Fl. germ. ed. II. p. 21. Pl. exs. coll. ven. n. 19. et 90.

In arenosis, ruderatis glareosisque montanis Cantabriæ et Navarræ: in ditione Vizayæ „las Encastaciones“ ad viarum margines prope Somorrostro, Sopuerta etc.; in montibus prope Yrun usque ad alt. 2000' (Majo c. fl.); in Valle de Baztan atque in pascuis pr. Pamplona (Junio c. fr.), in vallibus fluviorum Irati et Aragon 1500'.

18. *R. sceleratus* L. Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4598.

In aquis stagnantibus prope Molina de Aragon in Castella nova. Aug. c. fr.

19. *R. arvensis* L. Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4614.

In segetibus prope pagum Olave et alibi in Navarra (Junio c. fl. et fr.); per totam Hispaniam.

20. *R. carpetanus* Boiss. Reut. Diagn. pl. nov. Hisp. n. 1.

In summo jugo montis Sierra de Moncayo in Aragonia ad alt. c. 5000'. Julio c. fr.

#### *Caltha.*

21. *C. palustris* L. Rchb. Ic. Fl. g. IV. f. 4712.

Ad rivulos pascuorum subalpinorum montis Pena Gorveya in Vizcaya ad alt. c. 5000'. Majo c. fl.

#### *Helleborus.*

22. *H. viridis* L. Rchb. Ic. Fl. g. IV. f. 4718. Pl. exs. coll. ven. n. 41.

In Hispania orientali-boreali per totum Pyrenæorum tractum inde a maris littore usque ad alt. 3500': ad sepes prope Yrun, Oyarzun, Tolosa etc. in vallibus montium cantabricorum (pr. Yrun, Pena Gorveya, Encastaciones); in latere septentrionali montis Castillo de la Mota pr. S. Sebastian; in valle fluvii Bidassoa et Valle de Baztan, in monte Pena de Oroël atque in vallibus Pyrenæorum Arag. infe-

rioribus; ad rupes calcareas in faucibus Garganta de Pancorvo in Castella vetere.

23. *H. odorata* Waldst. Kit.?

Legi duo specimina nimis juvenilia rite non determinanda in Pyrenæis Aragon. adscensu ad Puerto de Izas mense Junio.

24. *H. foetidus* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4715.

Ad rupes calcareas prope pagum Otanez in prov. Santander, Majo nondum florens.

*Nigella.*

25. *N. hispanica* L.  $\gamma$ . *parviflora* Coss. not. s. qu. pl. de France crit. Fasc. II.

Ad vinearum margines prope pagum Bera in Aragonia inferiori raro. Jul. c. fl. et fr.

26. *N. arvensis* L. Rchb. Ic. Fl. g. IV. f. 4735.

In agris prope opp. Daroca in Aragonia australi. Jul. c. fl.

*Aquilegia.*

27. *A. vulgaris* L. Rchb. Ic. Fl. g. IV. f. 4729. Pl. exs. coll. ven. n. 62.

Communissima in pratis Cantabriæ (v. c. pr. Bilbao, Somorrostro, Sopuerta, Otanez), in montibus cantabricis inter Vergara, Tolosa, San Sebastian, ad sepes prope Yrun, Oyarzun, Hernani; in Navarra in pratis vallis Baztan; in Aragonia in pinetis montis Pena de Oroël atque in vallibus Pyrenæorum inferioribus usque ad 3000'. Majo, Jun. c. fl.

*Delphinium.*

28. *D. Ajacis*? var.  $\beta$  *grandiflora*. (*D. grandiflorum* Botanicor. Madritens.)

Sierra de Guadarrama in cultis prope monaster. Sta Maria del Paulár ad alt. c. 4000', ubi mense Sept. unicum specimen florig. legi.

*Obs.* Differt a specie laciniis foliorum latioribus, bracteis pedunculo brevioribus, floribus speciosis cyaneis. An species distincta?

29. *D. peregrinum* L. (*D. junceum* DC.) Rchb. Ic. Fl. germ. IV. f. 4672 (color florum in icone nimis pallidus!). Pl. exs. coll. n. 391.

In argillosis sterilibus quercetorum inter Sasa et Guerra in Aragonia inferiore, in quercetis sabinetisque inter Pozondón et Celda et prope Teruël in Aragon. meridionali; prope pagum Barrácas in regno valentino, in Castella nova. Jul. Aug. c. fl.

*Aconitum.*

30. *A. Napellus* L.?

In Pyrenæis Aragoniæ ad rivulos jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500—5000'. Junio nondum florens.

*Paeonia.*

31. *P. Broteri* Boiss. Reut. Diagn. pl. nov. Hisp.

In dumosis ad radices montium inter utramque Castellam sitorum: prope pagos Chozas de la Sierra et Cercedilla in Cast. nova, prope Plasencia in Extremadura, inter S. Ildefonso et Balsaín in Cast. vetere. Sept. Oct. c. fr.

*Berberideae.**Berberis.*

32. *B. vulgaris* L. Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4486.

In vallibus Pyrenæorum Aragoniæ inferioribus satis frequens, v. c. prope pagum Canfranc, 2500—3000'. Junio defl.

*Papaveraceae.**Papaver.*

33. *P. Rhoeas* L. Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4479.

In segetibus prope Olave in Navarra, Jun. c. fl.; communissime per totam Hispaniam.

γ. *vestitum* Gren. Godr. I. p. 58. (*P. Roubiæi* Vig. Koch Syn. Fl. germ. ed. II. p. 33.)

In agris arenosis desertis prope pagum Prados-Redondos haud procul ab opp. Molina de Aragon in Castella nova. Aug. c. fr.

*Meconopsis.*

34. *M. cambrica* Vig. Pl. exs. coll. ven. select. n. 11.

In glareosis graniticis umbrosis in valle fluvii Bidassoa inter Yrun et Vera raro. Junio c. fl.

*Roemeria.*

35. *R. hybrida* DC.

In agris desertis prope pagum Sarrion in Aragonia australi passim. Aug. c. fr.

*Glaucium.*

36. *G. corniculatum* Curt.

In vineis inter Barrácas et Vivér in regno valentino, in agris montium Sierra de Chiva. Aug. c. fl. et fr.

*Chelidonium.*

37. *Ch. majus* L. Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4466.

Ad muros, sepes, in ruderatis prope Bilbao, Majo c. fl.; commune per totam Hispaniam.

*Hypocoum.*

38. *H. grandiflorum* Bth. Cat. Pyren. p. 91. Gren. Godr. I. c. p. 63.

In Aragonia australi in arenosis sabinetorum inter Venta del Puerto et la Puebla, Aug. ineunte c. fl. et fr.

*Fumariaceae.*

*Corydalis.*

39. *C. solida* Sm. *C. digitata* P. Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4462. Pl. exs. coll. ven. n. 566. b.

In Pyrenæis Aragoniæ in pinguibus vallis de Izas ad alt. c. 5500'. Junio c. fl.

*Sarcocapnos.*

40. *S. enneaphyllus* DC. Pl. exs. coll. ven. n. 453. (*Corydalis enneaph.* Gren. Godr. l. c. I. p. 66.)

In fissuris rupium calcarearum ad fluvium Gallo pr. Molina de Aragon in Cast. nova, Jul. exeunte c. fl.; ad aquæductum romanum atque in muris Segoviæ in Cast. vetere copiose, Sept. c. fl. et fr.

*Fumaria.*

41. *F. Petteri* Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4453 b. Pl. exs. coll. ven. n. 566 a.

Ad sepes prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

42. *F. parviflora* Lamk. Rchb. Ic. l. c. f. 4451.

In agris prope pagum Sarrion in Aragonia australi. Aug. c. fl. et fr.

43. *F. capreolata* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4456.

In sepibus prope pagum Chozas de la Sierra ad radic. Sierra de Guadarrama. Sept. c. fl. et fr.

*Cruciferae.*

*Matthiola.*

44. *M. sinuata* R. Br. Rchb. Ic. l. c. f. 4350.

In sabulosis ad lacum Albufera prope Valentiam et in collibus calcareis prope Chiva in regno valent. Aug. c. fl. et fr.

45. *M. tristis* R. Br. Pl. exs. coll. ven. n. 269. (*Hesperis angustifolia* Cav. præl. n. 970.)

In collibus margaceo-argillosis prope thermas Tiermes in Aragonia superiori ad alt. 1200'. Junio c. fl. et fr.

*Nasturtium.*

46. *N. officinale* R. Br. Rchb. Ic. Fl. germ. II. f. 4359.

In rivulis uliginosisque Cantabriæ (v. c. ad fluvium AUSA prope Bilbao), Navarræ (Valle de Baztan), Aragoniæ; utriusque Castellæ etc. Fl. toto anno.

47. *N. pyrenaicum* R. Br. Rchb. Ic. l. c. f. 4366. (*Roripa pyren.* Spach.)

In vallibus Pyrenæorum Aragoniæ inferioribus: in glareosis, humidis prope pagos Canfranc, Sallent, Panticosa, 3—4000'. Junio c. flor.

*Barbarea.*

48. *B. stricta* Andr. Rechb. Ic. Fl. germ. II. f. 4355. Pl. exs. coll. ven. 578 c.

In Pyren. Arag. in glareosis graniticis prope balnea Panticosa ad alt. 4700'. Jun. c. fr.

*Arabis.*

49. *A. alpina* Hall. Rechb. Ic. Fl. g. II. f. 4327. Pl. exs. coll. ven. n. 125.

In fissuris rupium calcarearum montium cantabricorum Pyrenæorumque centralium: ad rupes juxta sanctuarium S. Roque prope Bilbao, in Pena Gorveya, in vallibus Pyren. Arag. circa Canfranc, Sallent etc. usque 4500'. Majo, Jun. c. fl. et fr.

50. *A. auriculata* Lamk. Rechb. Ic. l. c. f. 4334.

In rupestribus apricis montis Pena de Oroël in Arag. sup. ad alt. 5000'. Junio c. fr.

51. *A. hirsuta* Scop. Rechb. Ic. l. c. f. 4342. Pl. exs. coll. ven. n. 124.

In fissuris rupium calcarearum et arenariarum per totum systematis pyrenæici tractum ad alt. 500—4000', sæpe in consortio *A. alpinæ*: San Roque prope Bilbao, prope Otanez in prov. Santander, Pena de Oroël, Puerto de Canfranc, in valle fluvii Gallego infra Sallent. Majo, Jun. c. fl.

52. *A. ciliata* R. Br.  $\beta$ . *hirsuta* Koch Syn. Fl. g. ed. II. p. 46. (*A. alpestris* Schl. Rechb. Ic. Fl. g. II. f. 4338 b.)

Ad rupes calcareo-arenarias montis Pena de Oroël rariss. Junio c. fl., in arenosis graniticis prope balnea Panticosa ad alt. 4700'. Jun. c. fr.

53. *A. stricta* Huds. Rechb. Ic. l. f. 4337. Pl. exs. coll. ven. n. 177.

In arenosis calcareis montis Pena Gorveya in Vizcaya passim. Jun. c. fl.

*Cardamine.*

54. *C. resedifolia* L. Rechb. Ic. l. c. f. 4300. Pl. exs. coll. ven. n. 126.

In montibus cantabricis Pyrenæisque Aragoniæ: San Roque prope Bilbao raro, in pinguibus montis Pena Gorveya copiose, in arenosis graniticis supra balnea Panticosa, 5500'. Majo, Jun. c. fl. et fr.

55. *C. silvatica* Lk. Rchb. Ic. l. c. f. 4003, Pl. exs. coll. ven. n. 38.

In fossis, ad sepes umbrosas prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. fl. et fr.

56. *C. pratensis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4308.

In pratis graminosisque prope Yrun, Oyarzun et alibi in Guipuzcoa passim, Apr. c. fl.; in montibus prope Yrun et S. Sebastian, Majo c. fr.

57. *C. latifolia* Vahl. DC. Prodr. I. p. 152. (*C. chelidonia* Lam. dict. 2. p. 183. non L.) Pl. exs. coll. ven. n. 173.

Ad rivulos in pascuis subalpinis montis Pena Gorveya in Vizcaya ad alt. c. 5000' rarissime! Majo c. fl.; in Pyren. Arag. ad rivulos jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500' atque ad cataractas in valle de Izas ad alt. 5000' passim, Junio c. fl. et fr. juvenil.

*Obs.* Stirps perpulchra floribus speciosis persicinis. Specimina cantabrica floribus majoribus gaudent quam pyrenaica.

*Malcomia.*

58. *M. littorea* R. Br. Boiss. voy. Esp. p. 23. Pl. exs. coll. ven. n. 511.

In sabulosis ad oram maris mediterranei prope Valentiam. Aug. c. fl. et fr.

59. *M. patula* DC. (*Hesperis arenaria* Lag. nov. gen. et sp. n. 263.) Pl. exs. coll. ven. n. 565.

In arenosis utriusque Castellæ: in agris desertis inter Salamanca et Penaranda de Bracamonte rarius, circa Villanueva de Gomez in Cast. vet. copiosissime. Octob. c. fl. et fr. Circa Madritum passim.

*Obs.* Folia ad ramorum ortum fasciculata, spathulata longe attenuata, non linearia, ut dicit cl. DeC. Prodr. I. p. 187. Specimina vidi originalia in herb. reg. Madritensi.

*Sisymbrium.*

60. *S. acutangulum* DC. Prodr. I. p. 192. Rchb. Ic. Fl. g. II. f. 4412. (*S. austriacum*  $\gamma$ . *acutangulum* Koch Syn. ed II. p. 55.) Pl. exs. coll. ven. n. 316.

In Pyren. Aragon. in rupestribus, glareosis, cultis, ruderalis murisque vallium inferiorum ad alt. 2500—4000', v. c. circa Canfranc, Junio c. fl.

61. *S. multisiliquosum* Hoffm. Rchb. Ic. l. c. 4411.

In ruderalis prope pagum Pasmó et alibi in Aragonia inferiore. Julio c. fr.



62. *S. Sophia* L. Rehb. Ic. 1. c. f. 4405.

In ruderatis prope Zaragoza, Daroca et alibi in Aragonia inferiore. Jul. c. fl. et fr.

63. *S. Alliaria* Scop Koch Syn. ed. II. p. 56. (*Alliaria offic.* R. Br. Rehb. Ic. Fl. germ. II. f. 4379.)

In pinguibus umbrosis montis Pena Gorveya et alibi in Cantabria. Majo c. fr.

#### *Erysimum*

64. *E. ochroleucum* DC. Koch Syn. ed. II. p. 61. Rehb. Ic. 1. c. f. 4396.

In fissuris rupium glareosisque montium editiorum Cantabriæ atque in regione subalpina Pyrenæorum Aragoniæ: Pena Gorveya, Puerta de Canfranc, Valle de Izas, 3—5000'. Majo, Jun. c. fl.

*Obs.* Variat pro stationis natura caulibus strictiusculis et decumbentibus, foliis latioribus angustioribusve, planis vel subcanaliculatis, statura bipollicari et pedali. Flores semper speciosi, citrini, odoratissimi.

#### *Sinapis*

65. *S. arvensis* L. Rehb. Ic. 1. c. f. 4425.

In cultis prope Bilbao, Somorrostro et alibi in Cantabria. Majo c. fl. et fr.

66. *S. Schkuhriana* Rehb. Ic. 1. c. f. 4425 b.

In saxosis ad fluvium Arga prope pagum Olave in Navarra septentrionali, Junio c. fl. et fr.

*Obs.* Specimina non cum icone citato optime congruunt. A *Sinapi arvensi* stirps nostra toto coelo abhorret.

67. *S. Cheiranthus* Koch. Syn. ed II. p. 64. Rehb. Ic. 1. c. f. 4432. (*Brassica Cheiranthus* Vill.) Pl. exs. coll. ven. n. 350.

In Pyren. Aragon. in glareosis graniticis humidis juxta cataractas prope balnea Panticosa ad alt. 4750', Junio exeunte c. fl.

#### *Erucastrum*

68. *E. Pollichii* Schimp. Spenn. Koch Syn. ed II. p. 65. (*E. inodorum* Rehb. Ic. 1. c. 4428 (icon valde incompletus!). *Sisymb. Erucastrum* Poll. *Diploaxis Erucastrum* Gren. Godr. I. p. 80.

In argillosis prope thermas Tiermes atque inter Jaca et San Juan de la Pena in Aragonia super. Junio c. fl. et fr.

69. *E. incanum* Koch l. c. (*Sinapis incana* L. *Hirschfeldia adpressa* Mönch et Webb It. hisp. p. 72.)

In ruderatis prope opp. Chiva in regno valentino, Aug. c. fl. et fr. (Forma hispidissima, rostro siliquarum etiam hispido.)

#### *Diploaxis*

70. *D. virgata* DC. Prodr. I. p. 222. (*Sinapis virgata* Cav. præl. p. 428. Descriptio lingua vernacula optima!)

In agris arenosis desertis prope urbem Salamanca raro, Octob. c. fl. et fr.

*Obs.* Statura hujus plantæ pro stationis natura mire variat, ut jam laudat cl. DeC. l. c. Specimina salmantica spithamæa, bætica a me annis 1845 et 1846 lecta bi—tripedalia.

71. *D. platystylos* Willk. in Bot. Zeit. 1847 p. 233. Pl. exs. coll. ven. n. 501.

In pinguibus inter campos *Oryzæ sativæ* prope urbem Valencia, Aug. c. fl. et fr.

*Obs.* A *D. erucoide* DC., cui affinis, differt præcipue figura siliquæ, quæ semper linearis, et rostro brevi lato. Cf. iconem. *Diplo-taxidis eruroid.* in Rchb. Ic. Fl. germ. II. f. 4422.

*Eruca.*

72. *E. vesicaria* Cav. præl. p. 426. Pl. exs. coll. ven. n. 538.

In gypsaceis Castellæ novæ circa Carrascosa, Tarrancon, Fuentiduenas etc. copiose. Aug. exeunte c. fl. et fr.

*Obs.* Species persingularis, parum nota, a cl. Cavanillesio l. c. lingua vernacula optime descripta. Calyx in fructu solum juvenili persistens, mox deciduus. Petala speciosa sordide alba, violaceo-venosa. Herba foetidissima foliis carnosulis glaucescentibus.

*Alyssum.*

73. *A. calycinum* L. Rchb. Ic. Fl. g. II. f. 4269 (icon mediocris, valde incompl.)

In muris prope Jaca et alibi in Aragonia superiore, Navarra, Cantabria. Jun. c. fl. et fr.

74. *A. campestre* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4270. (ic. mediocr. valde incompl.)

In sterilibus jugorum calcareorum prope Molina de Aragon in Castella nova. Jul. exeunte c. fr.

*Lobularia.*

75. *Lobularia maritima* Desv. (*Koniga maritima* R. Br. Rchb. Ic. Fl. g. II. f. 4266 (ic. permediocris!). *Alyssum marit.* Lam. *Clypeola mar.* L.

In sabulosis ad lacum *Albufera* prope Valentiam. Aug. c. fl. et fr.

*Petrocallis.*

76. *P. pyrenaica* R. Br. Rchb. Ic. Fl. g. II. f. 4256. (*Draba pyrenaica* L. Godr. Gren. I. p. 121.)

In Pyren. Aragon. in summis rupibus cacuminis granitici Punta de Machimana supra balnea Panticosa ad alt. 8116' rarissime! Legi florentem d. 28. Junii.

*Draba.*

77. *D. cantabrica* n. sp. Pl. exs. coll. ven. n. 167.

Caespitosa, foliis dense rosulatis lineari-spathulatis setoso ciliatis, scapis aphyllis villosis, pedicellis racemosis, petalis calyce duplo longioribus emarginato-bilobis pallide sulphureis, filamentis calyce paulo longioribus, stylo diametro siliculæ ovato-ellipticæ hirtæ multo brevioribus. — An *D. Dedeana*? Boiss. Reut. in Boiss. voy. Esp. suppl. p. 718., quæ mihi ignota, sed foliis oblongis obtusis, petalis flavis, siliculis ellipticis et stigmatibus sessilibus a mea diversa esse videtur.

In fissuris rupium calcarearum apricis montis Pena Gorveya in Vizcaya, præcipue in latere orientali-boreali, ad alt. circ. 3500—4000', ubi d. 28. Maji florentem fructiferamque legi.

E sectione *Aizopsis* DC. Rhizoma basi lignescens in fissuris rupium occultum interdum longe repens ramosissimum. Rami tortuosi. Folia ad ramorum apices in rosulas densas pulvinatas congesta rigida pallide viridia, nitida, acuta uninervia pagina inferiore carinata sub lente minutissime albo punctata margine setis albis longis ciliata, 3—5''' longa, 1''' lata (apicem versus). Scapi 1—2½ pollices paris. longi striati dense villosi. Corymbus laxis pyramidalis. Pedicelli patentes apice incrassati villosi. Calyx pedicellum subæquans, sepalis navicularibus obtusissimis glabrescentibus coloratis late albo-marginatis lineam longis. Petala speciosa obcordato-cuneata in unguem attenuata pallidissime lutea, sæpe fere alba (etiam in planta viva!), 3''' longa, 1½''' lata. Filamenta e basi dilatata sensim attenuata membranacea lutescentia sepalis paulo longiora. Antheræ cordatæ luteæ. Ovarium calycis longitudine ovale villosum, stylo diametrum medium æquante, stigmatibus capitato retuso. Silicula pedicellum subæquans ovato-elliptica 3—4''' longa, 1½—2''' lata breviter rostellata setis brevibus albis sparsis hirta. Semina elliptica dilute fusca.

Affinis *D. aizoidi* L., *Aizoonii* Whlbg. et *hispanicæ* Boiss. A priori differt foliis latioribus brevioribusque, caule villosio, floribus majoribus pallidis, filamentis corolla multo brevioribus, sepalis coloratis, siliculis latioribus breviter rostellatis. A *D. Aizoonæ* foliorum figura, caule villosio, floribus multo majoribus pallidioribus, petalis emarginato-bilobis, siliculis latioribus; a *D. hispanica*, cui foliorum figura cauleque villosio affinis, floribus majoribus pallidioribusque, siliculis latioribus breviter rostellatis parce hirtis, sæpe glabrescentibus, inflorescentia post anthesin non corymbosa totoque habitu distincta est. Collocanda erit inter *D. Aizoonem* et *D. hispanicam*.

*Erophila.*

78. *E. vulgaris* DC. (*Draba verna* L. Rehb. Ic. Fl. g. II. f. 4234.) Pl. exs. coll. ven. n. 168.

In pinguibus montium Pena Gorveya et Pena de Oroël. Junio c. fl. et fr.

*Cochlearia.*

79. *C. decipiens* n. sp. Pl. exs. coll. ven. n. 368.

Multicaulis, foliis radicalibus dense rosulatis oblongis in petiolum attenuatis remote obtuseque dentatis vel integris, caulinis linearispathulatis basi sagittato-amplexicaulibus, omnibus obtusis adpresse pilosis, ramis erectis paniculatis, pedunculis filiformibus patentibus, siliculis ovalibus lævibus apiculatis, seminibus lævibus.

In Pyren. Aragon. in arenosis inter rupes calcareas in valle inter pagum Panticosa et balnea Panticosa ad alt. 3800', atque ad fluvium Gallego infra pagum Boyo ad alt. c. 3000', utroque loco haud frequens. Legi d. 29. Junii absque floribus, sed cum fructibus maturis.

E sectione *Kernera* DC. Prodr. I. p. 172. Caules erecti, 1—1½ pedales ramosi graciles obtusanguli inferne pilos flexuosos sparsos gerentes superne glaberrimi. Folia laete viridia utrinque pilis brevibus adpressis oblecta. Siliculæ longe laxèque racemosae pedicellis duplo breviores 1½''' longae, ¾''' latae marginatæ stylo brevissimo coronatæ. Stigma capitatum retusum. Semina compressa angulata marginata dilute fusca. Stirps habitu foliorumque forma *C. saxatili* β. *auriculatae* Lam. persimilis, sed siliculis longioribus angustioribusque constanter ovalibus nec obovatis facile distinguitur. Cf. icones *C. saxatilis* et *auriculatae* in Rehb. Ic. Fl. germ. II. f. 4264. et 4265.

Obs. Icone *Cochleariae glastifoliae* Reichenbachiano (l. c. f. 4261) deceptus plantam meam *C. glastifoliam* esse primo intuitu opinatus sum. Sed *C. glastifolia* vera et a mea et a *C. saxatili* toto coelo abhorret, nec ad sectionem *Kernera* pertinet sed ad *Cochlearias genuinas*, inter quas jam a cl. De CandoUle jure collocata est *C. glastifolia*, in Hispania hucusque non nisi in Sierra Nevada, ubi anno 1844 fructigeram legi (cf. Kunze Chloris austro-hisp. in Flora 1846, p. 650. et Boiss. voy. Esp. p. 49.) atque in Sierra de Guadavrama reperta, est planta „altissima“, ut jam dicit cl. Tournef in Instit. rei herb. p. 215., in pinguibus vallium alpinorum Sierræ Nevadae haud raro hominem fere alta foliis caulinis 3—4 pollices longis, pollicem latis glaberrimis glaucescentibus. Icon Reichenbachianus citatus maxime incompletus est nec excepto semine naturam plantae

eximiae ullo medo repraesentat. Cf. descriptiones *C. glastifoliae* cl. Cossonii in Not. sur quelques pl. nouv. rar. ou crit. de la France. Fasc. II. p. 74. et Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 127.

80. *C. officinalis* L. Rehb. Ic. l. c. f. 4260.

In uliginosis salsis in Valle de Loyola pr. S. Sebastian. Majo c. fr.

*Camelina.*

81. *C. sativa* Crantz. Rehb. Ic. Fl. germ. II. f. 4292.

In arenosis sabinetorum inter Pozondon et Celda in Aragonia australi. Julio c. fl. et fr.

*Iberis.*

82. *I. amara* L. Pl. exs. coll. ven. n. 277.

In segetibus Navarrae orientalis et Aragoniae superioris: inter pagum Monreal et vallem fluvii Irati passim, in valle fluvii Aragon, praesertim inter Molino de Arres et Sta Lucilia copiose. Junio c. fl. fructibusque juvenil.

*Obs.* Emarginatura silicularum in nostra amplior, quam in specimenibus germanicis atque in iconibus Reichenbachiano (l. c. f. 4197) et Jordano (Observations s. pl. plantes nouv. rar. ou cr. fragm. VI. planche I.) An *I. affinis* Jord. ? Determinationem accuratorem relinquimus cl. Jordano.

83. *I. garreuxiana* All. Rehb. Ic. l. c. f. 4198. Pl. exs. coll. ven. n. 360.

In Pyren. Aragon. in glareosis graniticis supra balnea Panticosa ad alt. circ. 6000'. Junio exeunte c. fl.

*Biscutella.*

84. *B. saxatilis*  $\beta$ . *alpina* Boiss. voy. Esp. p. 56.

a. *macrocarpa* (*B. saxatilis* Schl. Koch Syn. ed II. p. 82.)

In Pyren. Aragon. in arenosis regionis alpinae ad alt. 5500—6000': Valle de Izas, supra balnea Panticosa. Junio exeunte c. fl. et fr. Pl. exs. coll. ven. n. 356.

b. *microcarpa*, *hispidissima*. Pl. exs. coll. ven. n. 356 b. Cf. Koch l. c.

In glareosis summi jugi montis Sierra de Moncayo in Aragonia infer. ad alt. c. 5000'. Juli c. fr.

*Lepidium.*

85. *L. campestre* L. Rehb. Ic. Fl. germ. II. f. 4214. Pl. exs. coll. ven. n. 86.

In rudertis, ad vias prope Sopena in Vizcaya et alibi in Cantabria, Navarra, Aragonia. Majo c. fl. et fr.

86. *L. subulatum* L. Asso Syn. stirp. arag. p. 83. t. 6. f. 3. (icon crudis, sed bonus).

In gypsaceis inter Fuentiduenas et Arganda del Rey et alibi in Castella nova. Exeunte Aug. c. fr.

87. *L. Cardamines* L. DC. Prodr. I. p. 206.

In gypsaceis et argillosis Castellae novae passim: inter Horcjada et Carrascosa, Fuentiduenas et Villarejo. Aug. exeunte c. fl. et fr.

88. *L. graminifolium* L. Koch Syn. ed II. p. 83. Rchb. Ic. Fl. g. II. f. 4218.

In ruderatis prope opp. Borja et alibi in Aragonia inferiore. Jul. c. fl. et fr.

89. *L. latifolium* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4219. Pl. exs. coll. ven. n. 456.

Ad fossas prope Molina de Aragon in Cast. nova, Jul. c. fl., in ruderatis in pago Chozas de la Sierra ad radic. Sierra de Guadarama, Septembr. c. fr.

#### *Hutchinsia*

90. *H. alpina* R. Br. (Nocca alpina Rchb. Ic. l. c. f. 4222.)

In Pyren. Aragon. in arenosis vallis de Izas ad alt. c. 5000'. Jun. exeunte c. fl. et fr.

91. *H. Auerswaldii* n. sp. Pl. exs. coll. ven. n. 148.

Perennis, caulibus flexuosis foliosis, foliis radicalibus rosulatis petiolatis, caulinis subsessilibus, omnibus pectinato-pinnatisectis segmentis mucronatis; petalis obovato-cuneatis calyce deciduo duplo longioribus; siliculis oblongis utrinque acutis stylo brevi apiculatis.

In muscosis humidis inter saxa inque fissuris rupium muscosis in parte septentrionali-orientali montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya, praecipue ad radices rupium altissimarum praeruptarum lateris septentrionalis copiosissime, ad alt. circ. 3—4000'. Legi d. 26. Maji c. fl. et fr. juven.

E sectione *Nasturtium* DC. Prodr. I. p. 178. Rhizoma inter saxa occultum repens lignescens fusco-corticatum ramos filiformes inter muscos repentis aphyllis vel foliis parvis fasciculatis vestitos edens, e quorum gemmis caules plantae oriuntur. Caules e musco assurgentes erecti flexuosi simplices vel parce ramosi, striati, laete virides, sub lente minutissime puberuli 2—6-pollicares. Folia ad basin caulium dense rosulata musco horizontaliter adpressa interdum reflexa, obscure viridia pagina inferiore (saepe utrinque) pulchre purpurascens,  $\frac{1}{2}$ —1 poll. longa, segmentis plerumque septem ovalibus vel ovali-lanceolatis basi attenuatis apice breviter acuminatis

acutis. Folia caulina numerosa interdum purpurascens, inferiora breviter petiolata, superiora sessilia, magnitudine sensim decrescentia, segmentis 7—9 lineari-lanceolatis basi longe attenuatis, acutis. Rami, si adsunt, filiformes, foliati, erecto-patuli. Folia omnia sub lente minutissime ciliolata. Corymbus sub anthesi fastigiatus, postea elongatus racemosus laxus. Flores pedicellati pedicellis patentibus 2''' longis. Sepala basi saccata obtusissima, lineam longa, lutescentia albo-marginata glaberrima. Petala obovata in unguem cuneatim angustata candida 2''' longa lineam lata. Stamina (etiam longiora) calycem paulo superantia, filamentis membranaceis pallidis, antheris ovatis luteis. Pistillum stamina longiora æquans ovario lanceolato, stylo ejus diametrum æquante, stigmatibus truncato. Silicula pedicellum subæquans ovalis, basi breviter attenuata glaberrima, valvis dispermis. Semina (immatura) pendula elliptica.

Proxima *H. alpinae* R. Br., a qua caule folioso, foliis multijugis, segmentis mucronatis floribusque multo majoribus primo intuitu facile distinguitur. — Dicavi stirpem elegantissimam amiciss. Bernhardo Auerswaldio, botanico peritissimo Lipsiensi, qui eam ab *H. alpina* distinctam esse primus cognovit.

#### *Capsella.*

92. *C. bursa pastoris* Vent. Rchb. Ic. Fl. germ. f. 4229. Pl. exs. coll. ven. n. 152.

In pinguibus montis Pena Gorveya, Majo c. fl. et fr. Per totam Hispaniam.

#### *Aethionema.*

93. *A. saxatile* R. Br. Rchb. Ic. l. c. f. 4227. Pl. exs. coll. ven. n. 297.

In glareosis summi jugi montis Pena de Oroël in Aragon. super. ad alt. 5000' raro. Junio c. fl. et fr.

#### *Senebiera.*

94. *S. didyma* P. Rchb. Ic. l. c. f. 4209 (icon permediocris!). *S. pinnatifida* DC.

In rudertis urbis San Sebastian. Majo c. fr.

#### *Rapistrum.*

95. *R. rugosum* All. Rchb. Ic. l. c. f. 4168 (ic. mediocris!). Pl. exs. coll. ven. n. 70. (Cf. Jord. observ. fragm. VI. p. 81.)

In cultis et arenosis prope Bilbao et alibi in Cantabria; in sterilibus margaceis prope Liedena in Navarra; in agris Aragoniae superioris etc. Majo, Junio c. fl. et fr.

*Cakile.*

96. *C. maritima* Scop. Rchb. Ic. l. c. f. 4158. Pl. exs. coll. ven. n. 516.

In sabulosis ad oram maris mediterranei pr. Valentiam. Aug. c. fl. et fr.

*Cistineae.**Cistus.*

97. *C. salvifolius* L. Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4559. Pl. exs. coll. ven. n. 75.

In collibus dumosis in Cantabria occidentali inde ab urbe Bilbao, circa Somorrostro, Sopuerta, Castro, Orozco, Zornosa. Majo c. fl. in Aragonia inferiore, regno valentino totaque Hispania centrali.

98. *C. monspeliensis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4561.

In ericetis Extremaduræ frequens. Oct. c. fr.

99. *C. laurifolius* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4563. Pl. exs. coll. ven. n. 403.

In quercetis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. c. 1500—2500' copiose. Jul. c. fl. In quercetis prope Daroca, Molina de Aragon, circa Hiendelaëcina in Cast. nova; prope Burgos in Cast. vetere.

100. *C. ladaniferus* L.

In arenosis ad radices meridionales montium inter utramque Castellam atque inter Extremaduram regnumque Legionensem sitorum frequens, quanto magis occidentem versus, tanto copiosius: circa Hiendelaëcina, pr. Chozas, Cercedilla, el Escorial, inter Oropesa, Toril et Plasencia. Sept. Oct. c. fr.

*Helianthemum.*

101. *H. umbellatum* Mill. DC. Prodr. I. p. 267.

Sierra de Guadarrama loco Puerto de Reventón, copiosius in collibus arenosis inter Alba de Tornos et Salamanca. Oct. defl.

102. *H. ocymoides* P. DC. l. c. (Cist. sampucifol. Cav. Ic. I. p. 65. t. 96.)

In ericetis Extremaduræ inter Oropesa et Toril, atque in montibus inter Plasencia et Bejar copiose. Oct. defl.

103. *H. halimifolium* W. DC. l. c. p. 268.

In pineto ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug. defl.

104. *H. guttatum* Mill. Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4526.

In arenosis prope Fuenterrabia, Bilbao, Sopuerta et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

105. *H. fumana* Mill. DC. l. c. p. 274.

In sterilibus prope opp. Daroca et alibi in Aragonia meridionali, Jul. c. fr., in regno valentino, Castilla nova etc.



106. *H. viride* Ten. DC. l. c. p. 275. Pl. exs. coll. ven. n. 515.  
In sabulosis pineti ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug.  
c. fl.

107. *H. alpestre* Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4536. (*H. oelandicum*  $\beta$ . *hirtum* Koch Syn. Fl. g. ed. II. p. 92.) Pl. exs. coll. ven. n. 293.

In glareosis subalpinis Aragoniæ superioris: Pena de Oroël in summo jugo ad alt. 5000'; in Pyrenæis supra Canfranc et alibi, 3500—4000'. Jul. c. fl.

*Obs.* Species bona, cum *H. oelandico* a cl. Koch pessime conjuncta!

108. *H. marifolium* DC. l. c. p. 277. Rchb. Ic. l. c. f. 4535. (ic. permediocris!)

In glareosis calcareis montis Siena de Chiva in regno valentino ad alt. c. 1—2000' raro. Aug. c. fl.

109. *H. dichroum* Kze. Chlor. austro-hisp. in Flora Rat. 1846. p. 633.

Sierra de Chiva in cacumine la Casoleta. Aug. defl.

110. *H. squamatum* P. DC. l. c. p. 278. Pl. exs. coll. ven. n. 398.

In gypsaceis argillosisque Aragoniæ inferioris (inter Mogallon et Borja, Zaragoza et Maria) et Castellæ novæ (inter Horcojada et Tarrancon, Fuentiduenas et Arganda) copiose. Jul. Aug. jam fere defl.

111. *H. stoechadifolium* P. DC. l. c. p. 279.

$\alpha$ . *humile*, ramis tortuosis intricatis, foliis brevibus subteretibus: in gypsaceis et argillosis Aragoniæ inferioris et Castellæ novæ in consortio *H. squamati*. Jul. Aug. c. fl. (Pl. exs. coll. ven. n. 399.)

$\beta$ . *erectum*, ramis strictiusculis, foliis longioribus planioribus: in sabulosis pineti ad lacum Albufera prope Valentiam, Aug. fere defl. (Pl. exs. coll. ven. n. 514.)

112. *H. vulgare* Gärtn.  $\alpha$ . *tomentosum* Koch Syn. Fl. g. ed. II. p. 92. *H. vulgare*  $\alpha$ . *discolor* Rchb. Ic. Fl. g. III. f. 4547. Pl. exs. coll. ven. n. 96.

In rupestribus apricis Cantabriæ occidentalis circa Galindo, Somorrostro, Otanez, Castro-Urdiales; in Pyren. Aragon. in valle fluvii Aragon supra Canfranc ad alt. 3—4000'. Majo, Jun. c. fl.

113. *H. hirtum* P. DC. l. c. p. 281.

In sterilibus prope opp. Daroca in Aragonia australi. Jul. c. fl.

114. *H. pilosum* P. DC. l. c. p. 282. Pl. exs. coll. ven. n. 285 et 469.

In margaceis aridis inter pagos Liédena et Yesa in Navarra orientali, Jul. c. fl.; in argilloso arenosis in silvis *Juniperi Sabinæ* inter Pozondon et Celda in Aragonia meridionali, Aug. fere defl.

*Obs.* Descriptio *H. pilosi* a cl. Jordano in *Obs. Fragm.* III. p. 39. data nostram plantam non exacte exhibet. Determinationem accuratiorem relinquimus cl. Jordano.

115. *H. pulverulentum* DC. l. c. p. 282. Rchb. Ic. l. c. f. 4555. (indumentum in icone plane neglectum!) Cf. Jordan *Observ. Fragm.* III. p. 41. Pl. exs. coll. ven. n. 103.

In rupestribus aridis montis calcarei Pico de Sarantes prope Bilbao passim. Majo c. fl.

116. *H. mutabile* P. Rchb. Ic. l. c. f. 4556. (II. vulgare  $\gamma$ . *versicolor* Benth. *Cat. Pyr.* p. 88) Pl. exs. coll. ven. n. 263.

In graminosis sub dumetis ad radices Pyrenæorum centralium inde a regionibus Navarræ boreali-orientalis usque ad confines Cataluniæ atque in vallibus Pyrenæorum inferioribus usque ad alt. 3000' satis copiose. Junio c. fl. Flores magni amoene rosei.

#### *Violaridæe.*

##### *Viola.*

117. *V. silvestris* Lamk.

$\alpha$ . Forma macra, parviflora habitu *V. pyrenaicæ* Ram. (sec. icon. Reichenbach. l. c. f. 4492 b.) Pl. exs. coll. ven. n. 9.

Occurrit frequens in graminosis Cantabriæ: ad sepes circa Yrun, (hic semipedalis et pedalis), Bilbao, en las Encastaciones, in montibus prope Yrun, usque ad summum jugum cacuminis granitici la Haya (2468') adscendens, ubi pygmæa evadit. Apr. Majo c. fl.

$\beta$ . Forma genuina. Rchb. Ic. l. c. f. 4503. Pl. exs. coll. ven. n. 338.

In graminosis pinetorum montis Pena de Oroël ad alt. 3—4000' atque in Pyren. Arag. in pascuis declivium jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500' copiose. Jun. c. fl.

118. *V. biflora* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4489. Pl. exs. coll. ven. n. 335.

In Pyren. Aragon. in muscosis irrigatis ad rivulos pratorum alpinorum in adscensu ad Puerto de Izas ad alt. 5500' raro. Junio c. fl.

119. *V. cornuta* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4514. Pl. exs. coll. n. 416.

In pinguibus atque in fissuris rupium umbrosis in parte superiore montis Siërra de Moncayo, præcipue circa sanctuarium Nuestra Señora de Moncayo ad alt. c. 3000' Jul. c. fl. et fr.

120. *Viola tricolor arvensis* auct. Annuæ (?) simplex vel a basi ramosa, caulibus adscendentibus erectis pedalis angulatis puberulis, foliis radicalibus cordato-ovatis obtusissimis, caulinis inferioribus ovato-oblongis, summis late lanceolatis obtusis, omnibus petiolatis (petiolo folior. rad. laminam subæquante), inciso-crenatis (praesertim superioribus) margine crispato ciliolatis; stipulis palmato-pinnatifidis ciliolatis petiolo longioribus; lobo medio maximo lanceolato integro vel apice crenato; floribus longe pedunculatis (pedunculis folio plus duplo longioribus) mediocribus, sepalis lanceolato-acuminatis integris vel utrinque paucidentatis ciliatis; petalis superioribus cuneiformibus obtusissimis albis 4''' longis, 3½''' latis (apice), lateralibus dimidiato obovatis obtusissimis, albis basi striis 3 nigris notatis, 3''' longis, 2½''' latis, inferiore lato-cuneiformi subemarginato flavo striis 6 nigris notato breviter calcarato, calcare recto obtuso sepalorum appendicibus vix longiore.

In arenosis cultisque vallium inferiorum Pyrenæor. Arag. e. g. supra pagum Canfranc, inter pagum Panticosa et balnea ejusdem nominis, ad alt. 3—4000'. Junio c. fl.

Obs. Descriptionem hujus plantæ dedi propter observationes cl. Jordani de *Violis tricoloribus* (cf. Observ. Fragm. II.), quibus diligentissime lectis et comparatis ad quamnam speciem plantam meam referendam esse omnino ignoro.

### *Resedaceae.*

#### *Reseda.*

121. *R. Phyteuma* L. Rehb. Ic. Fl. germ. II. f. 4443.

In arenosis prope opp. Marviedro regni valentini. Aug. defl.

121. *R. lutea* L. Rehb. Ic. l. c. f. 4446.

In agris, cultis, arenosis Aragoniæ: in valle fluvii Aragon ad alt. 2000', in cultis circa Zaragoza, Borja, Carinena, Daroca etc. Jun.—Aug. c. fl. et fr.

122. *R. erecta* Lag. nov. gen. et sp. p. 17. n. 221. Pl. exs. coll. ven. n. 534.

Diagn. emendata: erecta multicaulis, caulibus subdichotome ramosis, ramis virgatis strictis, foliis indivisis lineari-lanceolatis vel tripartitis segmentis lineari-elongatis, omnibus margine subinvolutis, racemis longis laxis; floribus longe pedunculatis parvis, ob pedicellorum teneritatem subpendulis, sepalis petalisque sex, stigmatibus tribus, capsulis erectis lineari-oblongis truncatis satis magnis, seminibus subglobosis testaceis.

Hab. copiose in gypsaceis argillosisque Castellæ novæ: inter Horcajada et Carrascosa, circa Tarrancón, prope Aranjuez, Fuentiduenas, Arganda del Rey etc. Aug. c. fl. et fr.

Species distinctissima, a botanicis europæis hucusque neglecta iisque, ut videtur, prorsus ignota, affinis *R. ramosissimae* Pourr., *R. laevigatae* Don., *R. pruinosa* De C. et *luteae* L., a quibus crescendi modo, gracilitate ramorum subaphyllorum, floribus minutis pendulis, capsulis longis linearibus, seminibus testaceis primo intuitu distinguitur. — Planta habitu junceo 1—2-pedalis et ultra glaucescens. Caules teretiusculi basi purpurascens, puberuli. Rami arrecti gracillimi. Folia inferiora plerumque tripartita, superiora indivisa parce pilosiuscula. Racemi fructiferi pedales et ultra laxi. Flores in genere fortasse minimi sub anthesi cernui vel nutantes vel penduli. Pedicelli capillares apicem versus incrassati 1½—2''' longi. Sepala inæqualia oblonga obtusa pedicello triplo breviora. Petala calyce vix longiora fimbriata alba. Stamina numerosa calyce petalisque plus duplo longiora, antheris cordato-oblongis luteis. Ovarium stamina æquans subclavatum tridentatum. Capsula pedicello erecto longior, 5—6''' longa, subtriquetra, ore contracta truncata.

*Obs.* Specimina mea cum specimine originali ab ipso Lagasca lecto, quod possideo ex herb. Boutelouano, plane congruunt. In descriptionibus itineris secundi epistolaribus (Vegetationsskizzen aus Spanien. Botan. Zeit. 1851) hanc speciem cum *R. virgata* Boiss. Reut. a Lagascana toto coelo abhorrente nec unquam in gypsaceis crescente confudi.

123. *R. suffruticulosa* L. Pritz. suppl. in Walp. Repert. p. 16. Rchb. Ic. Fl. germ. II. f. 4449 (figura floris aucti solam naturam bene repræsentat.). Pl. exs. coll. ven. n. 474.

In agris et pascuis arenosis circa pagum Sarrion et alibi in Aragonia australi atque in parte regni valentini boreali. Aug. c. fl. et fr.

*Obs.* A *R. alba*, cum qua cl. Boissier (voy. bot. Esp. p. 75) hanc speciem perperam conjungit, racemis gracilioribus, angustioribus, floribus breviter pedunculatis multo minoribus, capsulis brevibus obovatis ore late truncatis (non lanceolato-elongatis ore in colum contractis), seminibus dilute testaceis (non fuscis) et ramositate abunde differt. *R. alba* Aprili et Majo, *R. fruticulosa* Julio et Augusto floret.

124. *R. virgata* Boiss. Reut. diagn. nov. hisp. p. 6. Pl. exs. coll. ven. select. n. 96 a.

In arenosis ad viarum margines inter Salamanca et Encinas passim bestiarum dente mutilata, Octob. c. fl. et fr.

125. *R. Luteola* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4442.

In arenosis pinguisque per totam Hispaniam: prope San Sebastian, Bilbao, Pamplona, Jaca in Aragonia regnoque valentino, pr.

Arganda del Rey ad fluvium Jacama, circa Toletum, Talavera de la Reyna, inter Banos et Bejar in montibus inter Extremaduram regnumque Legionensem sitis, circa Salamancam etc. Fl. toto anno.

126. *Astocarpus sesamoides* Gay. Rchb. Ic. l. c. f. 4441. Pl. exs. coll. ven. n. 353. Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 190.

In Pyren. Aragon. in arenosis graniticis supra balnea Panticosa ad alt. 5500—6000'. Junio c. fl.

127. *A. Clusii* Gay. cf. Boiss. voy. Esp. suppl. p. 721. Gren. Godr. l. c.

Ad rupes graniticas in valle fluvii Ferte prope opp. Plasencia in Extremadura superiore raro. Oct. c. fl. et fr.

### *Droseraceae.*

#### *Drosera.*

128. *D. rotundifolia* L. Rchb. Ic. Fl. germ. III. f. 4522. Pl. exs. coll. ven. n. 544.

Sierra de Guadarrama in uliginosis mucosis ad alt. 4—6000' satis frequens. Sept. defl.

#### *Parnassia.*

129. *P. palustris* L. Pl. exs. coll. ven. n. 545.

Sierra de Guadarrama cum praecedente copiose. Sept. c. fl.

### *Polygalaceae.*

#### *Polygala.*

130. *P. vulgaris* L. Koch Syn. Fl. g. ed II. p. 105.

In pratis prope Yrun et alibi in Cantabria. Apr. c. fl.

$\gamma$ . *alpestris* Rchb. Pl. exs. coll. ven. n. 357.

In Pyren. Aragon. in glareosis jugi Puerto de Canfranc atque supra balnea Panticosa, ad alt. 5—6000', Junio florens c. fl. caeruleis roseisque.

131. *P. comosa* Schk. Koch l. c.

In graminosis pinetorum montis Pena de Oroël in Aragonia ad alt. c. 3000'. Junio c. fl.

132. *P. amara* L.  $\beta$ . *amblyptera* Rchb. Koch l. c. p. 107. coll. ven. n. 311.

In mucosis cacuminis granitici Monte de la Haya pr. Yrun rariss. Majo c. fl., in Pena Gorveya, Majo nondum florens; copiosius in graminosis pinetorum montis Pena de Oroël ad alt. 3000'. Jun. c. fl.

### *Frankeniaceae.*

#### *Frankenia.*

133. *F. thymifolia* Desf. DC. Prodr. I. p. 350. Pl. exs. coll. ven. sel. n. 39 b.

In gypsaceis Aragoniæ inferioris (v. c. inter Mogallon et Borja) et Castellæ novæ (v. c. prope Fuentiduenas) copiose. Jul. Aug. jam defl.

*Sileneae.*

*Cucubalus.*

134. *C. bacciferus* L. Rchb. Ic. Fl. germ. VI. f. 5122.

Ad sepes umbrosas prope monast. Sta Maria del Paular in Sierra de Guadarrama. Sept. c. fl. et fr.

*Silene.*

135. *S. gallica* L. Rchb. Ic. l. c. f. 5054.

In rupestribus juxta sanctuarium Hermita de S. Marcial prope Yrun raro. Jun. c. fl. et fr.

136. *S. portensis* L. Pl. exs. coll. ven. n. 564. Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 211.

In arenosis utriusque Castellæ regni que Legionensis satis abundanter: in olivetis inter Carnona et Talavera de la Reyna, ad fluvium Tormes inter la Maya et Alba de Tormes, circa Salamanca, Penaranda de Bracamonte, Villanueva de Gomez etc. Octob. c. fl. et fr.

137. *S. ciliata* Pourr.  $\beta$ . *geniculata* DC. Prodr. I. p. 375. (*S. arvatika* Lag. sec. adnot. in Nov. gen. et sp. p. 14. n. 187.) Pl. exs. coll. v. n. 419.

In fissuris rupium glareosisque in parte superiore montis Sierra de Moncayo (Aragon.), præcipue prope sanctuarium N. S. del Moncayo, ad alt. c. 3—4000'. Jul. c. fl. Sierra de Guadarr. in cacum. Penalara. Oct.

138. *S. legionensis* Lag. Nov. gen. et sp. p. 14. n. 188. Pl. exs. coll. ven. n. 463.

In arenosis, incultis, sub dumetis Aragoniæ australis et Castellæ novæ passim: in collibus Puerto de Daroca; in jugis calcareis aridis circa Molina de Aragon, Pardos, Chera, Setiles, in sabinetis inter Pozondon et Celda ad alt. 3500—4200'; in Serrania de Cuenoa. Aug. c. fl. et fr.

*Obs.* In Aragonia novaque Castilla semper humilis, macra, pauciflora, in regno Legionensi secundum specimina originalia Herbarii reg. Madrit. pedalis et ultra, multiflora. Observationes posteriores de stirpe valde peculiari a cl. Lagasca l. c. bene descripta relinquimus cl. Gay.

139. *S. nutans* L. Pl. exs. coll. ven. n. 51. Forma petalis pagina inferiore fuscescentibus: *S. pelidna* Rchb. Ic. Fl. germ VI.

f. 5105., quæ ex icone quidem a *S. nutante* non nisi petalis discoloribus differt.

Ad muros castelli la Mota prope urbem S. Sebastian, in rupestribus vallium inter S. Sebastian, Tolosa, Durango, prope Bilbao, in cacumine Pico de Sarantes, in valle Baztan (Nav.). Majo, Jun. c. fl. et fr.

*Obs.* Caudex in rupestribus apricis sæpe lignosus ramosus repens. Foliorum basilarium figura valde varians, folia nempe mox lanceolata acuta, mox spathulata obtusa mucronata. Panicula viscosissima, capsulae dentes dorso incrassati patuli vix recurvi. An ad *S. spathulaefoliam* Jord. (Catal. des grains recoltées au jard. bot. de Dijon en 1848) referenda?

140. *S. catholica* Otth. DC. Prodr. l. c. p. 378. Forma macra pauciflora.

In pinetis montis Pena de Oroël in Arag. sup. raro. Jul. c. fl.

141. *S. inflata* Sm. Rchb. Ic. l. c. f. 5120. Pl. exs. coll. ven. n. 11.

In sepibus, cultis, rupestribus prope Yrun, Sopuerta etc. per totam Cantabriam, Navarram et Aragoniam superiorem. Apr.—Jun. c. fl.

142. *S. Saxifraga* L.  $\beta$ . *Sequieri* Rchb. Ic. l. c. f. 5088  $\beta$ . (Petala in icone male colorata (rosea), in planta viva alba subtus rubella). Pl. exs. coll. ven. n. 346.

In Pyren. Aragon. ad rupes murosque in valle fluvii Gallego supra pagum Panticosa atque inter pagos Boyo et Biesca, ad alt. 3—4000'. Jun. exeunte c. fl. et fr.

143. *S. rupestris* L. Rchb. Ic. l. c. f. 5091. Pl. exs. coll. ven. n. 323.

In glareosis rupiumque fissuris Pyrenæorum Arag. ad alt 4500—5500': in jugo Puerto de Canfranc, circa balnea Panticosa. Jun. c. fl.

*Obs.* Statura foliorumque magnitudo et figura pro stationis natura valde variant.

144. *S. acaulis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 5084.  $\beta$ . et  $\gamma$ . Pl. exs. coll. ven. n. 333.

In glareosis rupiumque fissuris humidis Pyrenæor. Aragon. ad alt. 5000—6500': Puerto de Canfranc, raro; in adscensu ad Puerto de Izas copiose, supra balnea Panticosa. Jun. c. fl.

*Petrocoptis.*

145. *P. pyrenaica* Braun. Flor. od. bot. Zeit. 1843. p. 369. Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 222. (Lychnidis sp. n. Asso in Syn.

stirp. arrag. mant. p. 168. *Lychnis pyrenaica* Berg. *L. nummularia* Lap. *Silene glaucifolia* Lag. ? sec. diagnos. in Varied. de cienc. art. 1805. p. 213.) Pl. exs. coll. ven. n. 385.

Ad muros umbrosos monasterii antiqui San Juan de la Pena in Aragonia superiore ad alt. 3300', illo loco jam a cl. Asso detecta! et in Synopside l. c. satis bene descripta! Julio c. fl. et fr.

*Obs.* Altera species hujus generis structura seminis praecipue funiculo umbilicali e filis articulatis composito semen pulvinaris instar cingente persingularis et a ceteris *Sileneis* bene distincta est:

*P. Lagascae* Willk. (*Silenopsis Lagascae* Willk. Bot. Zeit. 1847. p. 237. *Silene glaucophylla* Lag. in herb. Boutelouano. *S. saxicola* n. sp. Lag. in herb. reg. Madritens. *S. glaucifolia*? Lag. sec. stationes \*).

*Multicaulis*, caulibus tenerrimis adscendentibus simplicissimis unifloris vel inde a medio dichotomis paucifloris; foliis membranaceis, radicalibus cauliumque juvenilium petiolatis lanceolatis, caulinis sessilibus basi subconnatis, inferioribus lineari-lanceolatis, mediis (maximis) ovato-lanceolatis, summis minoribus lanceolatis, omnibus acutis; floribus solitariis vel laxè paniculatis, petalis cuneatis retusis, seminibus nigris.

*Hab.* in montibus regni Legionensis prope Caldas, Valgrande, Villadangos, Pajares, Arvas, in cacumine Penafurada. *Lagasca!* Tota planta glaberrima habitu *Silenes rupestris*, sed omnibus partibus major. Rhizoma tenerum multiceps. Folia in sicco viridia glaucescentia, radicalia cauliumque juvenilium 1—1½ poll. paris. longa, petiolis laminae longitudine, caulina media 6—8''' longa,

\*) In herbario reg. Madr. una eademque plagula utramque *Petrocoptidis* speciem continet. Adjecta est *Schedula* ab ipso *Lagasca* scripta, nomen „*Silene saxicola* n. sp.“ atque easdem stationes exhibens, quas *schedula Lagascana* in herb. Boutelouano „*Silene glaucophyllae*“ attribuit. Qua re patet, *schedulam* illam herbarii Madritensis ad *Petrocopt. Lagascae* pertinere neque ad *P. pyrenaicam*. Jam vero quum „*Silene glaucifolia*“ secundum ipsum *Lagasca* in eadem regione crescat, quam *Petrocoptis Lagascae* inhabitat, probabile esse videtur, *Silene* etiam *glaucifoliam* nisi *Petrocoptidem* meam *Lagascae* esse. Sed *diagnosis S. glaucifoliae* a cl. *Lagasca* l. c. data: „caule procumbente ramoso folioso, foliis ovatis obtusis, inferioribus petiolatis, superioribus fere subcordatis, floribus parvis paniculatis, calycibus clavatis, petalis obovatis“ *Petrocoptidi pyrenaicae* melius convenit, quam *P. Lagascae*, cujus folia superiora numquam cordata vidi et cujus flores iis *P. pyrenaicae* majores sunt. Fortasse *S. glaucifolia* planta a *Petrocoptidis* speciebus distincta et revera ad *Silenes* referenda est. Quam quaestionem non nisi specimina *S. glaucifoliae* originalia, quae in herb. reg. Madr. desiderantur, discernere possunt.



2—4''' lata, summa breviora et angustiora. Caules 2—5-pollicares, inferne tetraquetri, sulcati, læte virides. Flos in dichotomia longe pedunculatus, pedunculo nudo filiformi erecto. Flores laterales brevius pedunculati, pedunculis sub flore bibracteolatis, bracteolis ovato-lanceolatis acuminatis obtusis viridibus albo-marginatis. Calyx 2—4''' longus læte viridis venosus, in sicco obsolete striatus. Petala 5—7''' longa, limbo 2''' lata, alba. Corona ut in *P. pyrenaica*. Genitalia calycem vix superantia, stamina stylis æquilonga, antheræ ellipticæ albidæ. Ovarium ovale. Styli 5 vel rarius 4, vel 3, tenuissime barbati. Seminis structura plane eadem atque in *P. pyrenaica*.

*Lychnis.*

146. *L. Flos cuculi* L. Rchb. Ic. Fl. germ. VI. f. 5129.

In pratis prope Yrun et alibi per totam Cantabriam satis abundanter. Majo, Junio c. fl.

*Melandrium.*

147. *M. pratense* Röhl. (*Lychnis dioica* L. Rchb. Ic. l. c. f. 5125. *Silene pratensis* Gren. Godr.)

Ad sepes et agrorum margines prope pagum Sallent in Pyren. Arag. ad alt. 3700'. Jun. c. fl.

148. *M. silvestre* Röhl. (*Lychnis diurna* Sibth. Rchb. Ic. l. c. f. 5126. *Silene diurna* Gren. Godr.) Pl. exs. coll. ven. n. 27.

Ad sepes umbrosas prope Yrun, Bilbao, Somorrostro, Sopena etc. per totam Cantabriam. Majo c. fl.

*Agrostemma.*

150. *A. Githago* L. (*Githago segetum* Desf. Rchb. Ic. l. c. f. 5132.)

Inter segetes prope pagum Olave et alibi in Navarra, in valle fluvii Aragon etc., per totam fere Hispaniam. Jun. c. fl.

*Saponaria.*

151. *S. officinalis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4995.

Ad fossas sepesque umbrosas inter Bera et Borja et alibi in Aragonia inferiore, Jul. c. fl.; prope monast. Sta Maria del Paular in Sierra de Guadarrama, Sept. de fl.

152. *S. ocymoides* L. (*Bootia ocymoides* Neck. Rchb. Ic. l. c. f. 4994.)

In Pyren. Arag. in arenosis rupestribusque inter pagos Sallent et Panticosa ad alt. c. 3000'. Jun. c. fl.

*Gypsophila.*

153. *G. Vaccaria* Sibth. Sm. Fl. græc. (*Saponar. Vacc. L. Vaccaria pyramidata* Rchb. Ic. l. c. f. 4991.)

In segetibus Cantabriæ, Navarræ, Aragoniæ superioris passim: v. c. prope Liedena, in valle fluvii Aragon. Jun. c. fl.

154. *G. Struthium* L. DeC. Prodr. I. p. 352. Pl. exs. coll. ven. select. n. 26.

In gypsaceis aridis Castellæ novæ, v. c. inter Cuenca et Taracón, Fuentiduenas et Arganda del Rey copiose, sed exeunte Augusto jam fere omnino exsiccata.

155. *G. fastigiata* L. DC. l. c. Rchb. Ic. VI. f. 5002. Pl. exs. coll. ven. n. 396.

In gypsaceis aridis Aragoniæ et Castellæ novæ copiosissime: inter Mogallon et Borja, Zaragoza et Carinena, circa Horcajada, Tarracon, Fuentiduenas. Jul. Aug. c. fl.

*Dianthus.*

156. *D. prolifer* L. (Kohlrauschia prolifera Kth. Rchb. Ic. l. c. f. 5009.)

In dumosis inter Jaca et San Juan de la Pena in Aragonia superiore; in Sierra de Guadarrama en el Puerto de Reventon; inter Banos et Bejar in regno Legionensi. Jun.—Oct. c. fl.

157. *D. atrorubens* All. Rchb. Ic. l. c. f. 5016.

In quercetis inter Molina de Aragon et Pardos in Castella nova raro. Jul. exeunte c. fl.

158. *D. lusitanicus* Brot. Phytogr. lus. t. 170. (*D. attenuatus* Sm. *D. pyrenæus* Pourr. c. f. Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 233.) Pl. exs. coll. ven. sel. n. 11 b.

In rupestribus apricis rupiumque fissuris Aragoniæ australioris, Castellæ novæ et Extremaduræ: in collibus Puerto de Daroca et Puerto de S. Martin (Arag.), Julio c. fl.; ad radices Sierræ de Guadarrama prope Cercedilla, Guadarrama, el Escorial etc. ad alt. 2500—3500'; ad rupes graniticas in valle fluvii Tagi prope Toletum atque in valle fluvii Jerte prope Plasencia copiose, sed mense Oct. jam prorsus defl.

159. *D. brachyanthus* Boiss. voy. bot. Esp. p. 85. t. 24.

Sierra de Guadarrama prope Fonda de S. Rafaël, Oct. exeunte prorsus defl. atque exsicc.

160. *D. hispanicus* Asso Syn. stirp. Arag. n. 371. t. 3. (*D. pungens*  $\beta$ . *hispanicus* DC. Prodr. I. p. 361.) Pl. exs. coll. ven. n. 305.

In rupestribus glareosisque apricis Navarræ australioris et Aragoniæ: ad fluvium Irati loco Puente del Diablo (Nav.) ad alt. 1100'; in rupibus prope monast. S. Juan de la Pena ad alt. 3000—3500', in summo jugo montis Pena de Oroël ad alt. 5000'; in sabinetis in-

ter Pozondón et Celda in Arag. austr. ad alt. 3500—4000', etc. Jun. — Aug. c. fl.

Obs. Species quoad staturam florumque magnitudinem pro stationis natura valde polymorpha.

161. *D. superbus* L. Rchb. Ic. VI. f. 5032. Pl. exs. coll. ven. n. 521.

In dumetis pineti ad lacum Albufera atque in montibus prope opp. Chiva in regno Valentino. Aug. c. fl.

*Alsineae.*

*Sagina.*

162. *S. apetala* L. Rchb. Ic. Fl. germ. V. f. 4958. Jord. Obs. Fragm. I. p. 24. pl. 3. B. — Pl. exs. coll. ven. n. 111.

In muris prope Bilbao loco Pasco de las Canas. Majo c. fl. et fr.

*Buffonia.*

163. *B. macropetala* n. sp. Perennis, herbaceo-suffruticulosa, humilis inde a basi in ramos (caules) breves procumbentes divisa, ramulis adscendentibus filiformibus; foliis inferioribus fasciculatis, ramulorum remotis, omnibus lineari-subulatis rigidis; floribus ad apices ramulorum fasciculato-racemosis; sepalis exterioribus ovato-oblongis, interioribus iis dimidium longioribus\*) late lineari-lanceolatis, omnibus 5 nerviis, nervis 3 principalibus fere excurrentibus; petalis oblongo-ellipticis emarginatis sepala interiora (longiora!) fere æquantibus vel iis paululo brevioribus; staminibus 4 sepala exteriora æquantibus; stylis et ovario et staminibus longioribus; capsula elliptica abortu monosperma, semine amplo sub lente minutissime et dorso solum tuberculato.

Hab. passim in arenosis inter Alba de Tormes et Salamanca in regno Legionensi, ubi d. 16. Oct. pauca specimina c. fl. fructibusque reperi.

Rhizoma multiceps in ramos breves procumbentes subtortuosos divisum. Rami apice adscendentes vaginis foliorum exsiccorum imbricatim vestiti in ramulos foliiformes simplices graciles divisi. Foliorum paria ad ramulorum basin dense imbricata, ita ut fasciculata videantur, in ramulis remota. Folia versus ramulorum apicem sensim decrescentia, triquetra, carinata mucronata margine ciliata ramulis adpressa. Ramuli 1½—3 poll. paris. longi. Inflorescentia

\*) Mirum, quod recentiores etiam botanici, quin accuratissimus Gay in monographia Alsinearum inedita inaequalitatem sepalorum in Buffoniis obviam omnibus fere plane neglexerunt! — Cf. Flore de France auct. Grenier et Godron I. p. 248 sequ.

vel spiciformis, vel thyrsoides e floribus solitariis ex axilla bracteae exsertis vel e cymulis 2—3 floris composita. Flos cymularum alter vel medius exserte pedunculatus, pedunculo scabro basi bractea parva suffulto. Bracteae omnes mucronatae margine scariosae. Calycis in statu fructifero aperti sepala exteriora valde concava subnavicularia  $1\frac{1}{3}$ '' longa, interiora plana 2'' longa, omnia obtusa lato-scariose-marginata, nervis immediatim sub apice evanescentibus non confluentibus. Petala sepalis interioribus latiora ( $1\frac{3}{4}$ —2'' longa,  $1\frac{1}{2}$ '' lata) tenerrima. Filamenta tenerrima subulata, antherae iis Buffoniarum affinium majores oblongae. Ovarium ovoideum 2-ovulatum, styli petala interdum subaequantes filiformes divergentes. Capsula sepalis interioribus paulo brevior valvis apice leviter emarginatis. Semina spadicea iis *B. macrospermae* Gay majora praecipue latiora obovato-oblonga.

Differt a *B. perenni*, cui e descriptione Gayana affinis, praecipue petalis multo majoribus emarginatis, stylis stamina superantibus, seminibus laeviusculis nec „grosse obtuseque circumcirca tuberculatis“. Seminum petalorumque magnitudine ceteras species europaeas omnes superat.

*Obs.* *Buffoniae* europaeae secundum calycis seminumque structuram et magnitudinem petalorum hoc ratione facile distinguuntur:

1. Sepala subaequalia. Petala brevissima tertiam solum sepalorum interiorum partem aequantia. Semina parva dorso grosse acuteque tuberculata: *B. tenuifolia* L. Gay. — Crescit in Hispania prope Madritum, illic a cl. Loeffling detecta. Specimen possideo ex loco classico!
2. Sepala inaequalia. Petala sepalis interioribus  $\frac{1}{3}$  breviora. Semina ampla grosse obtuseque circumcirca tuberculata: *B. macrosperma* Gay.  
Crescit in Hispania prope urbem Granada. Specimen possideo lectum a cl. Dr. Funk.
3. Sepala . . . . . Petala calyce (sepalis interioribus?)  $\frac{1}{4}$  breviora. Semina grosse obtuseque circumcirca tuberculata: *B. perennis* P. Urr.
4. Sepala inaequalia, Petala sepalis interioribus aequilonga. Semina ampla levia, dorso solum minutissime tuberculata: *B. macropetala*.

#### *Alsine.*

164. *A. verna* Bartl. *β. alpina* Koch Syn. ed II. p. 132. (A. Gerardi W. Tryphane Gerardi Fenzl. Rehb. Ic. l. c. f. 4928.) Pl. exs. coll. ven. n. 569 b.

In Pyrenæis Aragon. in arenosis jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500' raro. Junio c. fl.

*Arenaria.*

165. *A. serpyllifolia* L.

$\alpha$ . *prostrata*, foliis ovatis elegantissime distichis. Pl. exs. coll. ven. n. 112.

In muris prope Bilbao loco Pasco de las Canas. Majo c. fl. et fr.

$\beta$ . *erecta*, foliis ovato lanceolatis. Rchb. Ic. Fl. g. V. f. 4941.

Pl. exs. coll. ven. n. 304.

In arenosis summi jugi montis Pena de Oroël in Aragonia super. ad alt. 5000'. Jun. c. fr.

166. *A. grandiflora* All. Rchb. Ic. l. c. f. 4946. Pl. exs. coll. ven. n. 291.

In Aragonia superiore in glareosis rupiumque fissuris umbrosis regionis subalpinæ: Pena de Oroël ad alt. 4500—5000', in vallibus Pyrenæorum inferioribus usque 4500'. Jun. c. fl.

167. *A. ciliata* L. Rchb. Ic. Fl. g. V. f. 4942. Pl. exs. coll. ven. sel. n. 26 b.

In Pyrenæis Aragoniæ in arenosis declivium jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500' raro. Jun. c. fl.

168. *A. purpurascens* Ram. DC, Prodr. I. p. 410. Gren. Godr. I. p. 262.

In Pyren. Aragon. in glareosis declivium jugi Puerto de Izas in consortio *Androsaces carneae* ad nivem deliquescentem et alt. 6200' rarissime! — Jun. c. fl. et fr.

169. *A. tetraquetra* L.  $\alpha$ . *legitima* Gren. Godr. (*A. aggregata* Lois. Rchb. Ic. V. f. 4536.) Pl. exs. coll. ven. n. 294.

In glareosis summi jugi montis Pena de Oroël ad alt. 5000'. Jun. c. fl.

*Stellaria.*

170. *St. Holostea* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4908. Pl. exs. coll. ven. n. 45.

In sepibus dumetisque Cantabriæ copiose: circa Yrun, Tolosa, Bilbao, Otanez, in Pena Gorveya etc. Majo c. fl.

171. *St. uliginosa* Murr. Rchb. Ic. l. c. f. 3669. Pl. exs. coll. ven. n. 6.

In fossis rivulisque prope Yrun et alibi in Cantabria. Apr. Maj. c. fl. et fr.

*Cerastium.*

172. *C. glutinosum* Fr. Koch Syn. II. p. 141. Rchb. Ic. l. c. f. 4968. Pl. exs. coll. ven. n. 298.

In arenosis summi jugi montis Pena de Oroël. Jun. c. fl. et fr.

173. *C. triviale* Lk. Rehb. Ic. I. c. f. 4972. Pl. exs. coll. ven. n. 567.

Ad sepes umbrosas prope Yrun, Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl. et fr.

174. *C. arvense* L. Rehb. Ic. Fl. g. VI. f. 4980. Pl. exs. coll. ven. n. 318.

In Pyren. Aragon. vallibus subalpinis ad alt. 3—5000': supra pagum Canfranc, in pratis vallis de Izas copiose, prope balnea Panticosa etc. In Pena de Oroël. Jun. c. fl.

Forma humilior condensata foliis glandulosis glaucescentibus: Pl. exs. coll. ven. n. 428.

In glareosis in parte superiore montis Sierra de Moncayo in Arag. ad alt. 4—5000' passim. Jul. c. fl.

Var. latifolia grandiflora. Pl. exs. coll. ven. n. 174.

In glareosis montis calcarei Pena Gorveya ad alt. c. 4500' passim. Majo c. fl.

### Linææ.

#### Linum.

175. *L. campanulatum* L. Rehb. Ic. VI. f. 5173.

In glareosis nemorum inter Molina de Arres et Sta Lucilia in valle fluvii Aragon raro. Junio c. fl.

176. *L. strictum* L.  $\beta$ . *cymosum* Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 281.

In sterilibus prope Borja in Aragonia inferiore. Jul. c. fr.

177. *L. maritimum* L. Rehb. Ic. Fl. g. VI. f. 5172. Pl. exs. coll. ven. n. 500.

In sabulosis humidis inter urbem Valencia et lacum Albufera. Aug. c. fl. et fr.

178. *L. tenuifolium* L.? var.? *ericoides*. Differt a specie ramis caudicis lignosi subtortuosis intricatis, foliis multo minoribus, ramulorum sterilium densissime imbricatis (eadem prorsus ratione qua in *Hyperico ericoide*) caulium adpressis, floribus minoribus.

In arenosis pinetorum in tractu Serrania de Cuenca passim, mense Aug. jam prorsus defl. — Provenit etiam in ditione la Alcarria (Rodríguez! in herb. reg. Madr.) atque in Monte Serrato Catalauniæ (Colmeiro!).

Obs. Quum specimina etiam in herb. reg. Madrit. asservata floribus fere omnino destituta essent, hanc plantam habitu a *L. tenuifolio* eximie distinctam ut novam speciem proponere non audes. Folia in nostra magis subulata subteretia multo breviora, petala, ut

videbatur, lutescentia. Sepala, capsula seminaque cum *L. tenuifolio* congruunt.

179. *L. suffruticosum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 274.

In glareosis sterilibusque Navarræ australioris, Aragoniæ regni-que valentini: in collibus Puerto de Monreal et loco Puerto del Diablo (Nav.), in valle fluvii Aragon, in montibus prope Segorbe, Chiva etc. (Val.) Junio—Aug. c. fl.

180. *L. narbonnense* L. Rchb. Ic. VI. f. 5161. Pl. exs. coll. ven. n. 261.

In glareosis, sterilibus, dumetis Navarræ (Pamplona, Liedena, Puerto del Monreal), Aragoniæ (in valle fluvii Aragon etc.) regni valentini (Segorbe, Murviedro, Chiva), Castellæ novæ (Serrania de Cuenca). Junio, Jul. c. fl.

181. *L. angustifolium* Huds. Rchb. Ic. l. c. f. 5158. Pl. exs. coll. ven. n. 48 et 137.

In graminosis, pratis, ad sepes prope Yrun et alibi per totam Cantabriam et Navarram septentrionalem (forma elatior, exs. n. 48). Apr. Majo c. fl. et fr.; — in collibus calcareis prope Bilbao (f. humilis exs. n. 137.), Majo defl.

182. *L. viscosum* L. Rchb. Ic. l. c. f. 5167. Pl. exs. coll. ven. n. 256.

In graminosis dumetisque Navarræ orientalis et Aragoniæ superioris: in vallibus fluviorum Irati et Aragon, in vallibus Pyrenæorum inferioribus (v. c. infra Canfranc) usque ad alt. 2800'. Junio c. fl.

183. *L. catharticum* L. Rchb. Ic. VI. f. 5155.

In rupestribus prope Bilbao loco Paseo de las Canas, in monte Pena Gorveya, in margaceis prope Liedena in Navarra. Maj. Jun. c. fl.

#### *Radiola.*

184. *R. linoides* Gmel. Rchb. Ic. l. c. f. 5152.

Sierra de Guadarrama in arenosis humidis prope monasterium Sta Maria del Paular. Sept. defl.

#### *Tiliaceæ.*

##### *Tilia.*

185. *T. platyphylla* Scop.

In nemoribus Cantabriæ passim, in Cantabria hinc inde culta, item in nemore regio prope Aranjuez.

186. *T. silvestris* Desf. (*T. parvifolia* Ehrh.) Rchb. Ic. VI. f. 5137.

In montibus cantabricis passim, praecedente frequentior: Puerto de Descarga, Valle de Orozco; Valle de Lozoya in Sierra de Guadarrama; cult. circa pagos et opp. Cantabriae, in nemoribus regiis prope el Escorial et Aranjuez.

*Malvaceae.*

*Malva.*

187. *M. Alcea* L.  $\gamma$ . *fastigiata* Koch. Syn. ed. 2. (*M. fastigiata* Cav. *M. Morenii* Poll. Rchb. Ic. V. f. 4844.)

In dumetis ad rupes graniticas in valle fluvii Jerte prope Plasencia (Extremad.) atque in montibus inter Plasencia et Bejar, Oct. fere defl. c. fr.

*Obs.* Planta hispanica inter frutices alte scandens, ramis gracilibus strictiusculis virgatis, floribus magnis amoene lilacinis. Cum icone Reichenbachiano bene congruit.

188. *M. trifida* Cav. var. *latifolia*. Pl. exs. coll. ven. n. 471. Differt a specie non nisi laciniis foliorum multo latioribus. Cf. descript. a cl. Cavanill. dat. in Praelect. p. 169.

In arenosis sabinetorum inter Pozondón et Cella ad alt. 3500' et prope Conclud ad alt. 2800' in Aragonia austr. Aug. c. fl. et fr.

189. *M. silvestris* L. Rchb. Ic. V. f. 4840.

In rudertis ad fluvium Arga prope Olave et alibi in Navarra, Jun. c. fl. et fr. — per totam Hispaniam.

190. *M. vulgaris* Trag. Fr. Rchb. Ic. l. c. f. 4836.

In sterilibus prope opp. Daroca in Aragonia australi. Aug. c. fl. et fr.

Hinc inde per totam Hispaniam.

*Lavatera.*

191. *L. triloba* L. Cav. Monad. t. 32. f. 3.

In argillosis sterilibus salsis inter Horcajada et Tarrancón in Cast. nova. Aug. c. fl. et fr. sed prorsus fere exsicc.

*Althaea.*

192. *A. officinalis* L. Rchb. Ic. V. f. 4849. Pl. exs. coll. ven. n. 394.

In uliginosis salsis inter Zaragoza et Alagon; ad fossas prope Molina de Aragon. Jul. Aug. c. fl.

193. *A. cannabina* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4847.

Ad fossas terrarum cultarum circa Zaragoza. Jul. c. fl.

194. *A. hirsuta* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4846. Pl. exs. coll. ven. n. 260.

In graminosis inter Liedena et Yesa in Navarra raro, frequentius in valle fluvii Aragon prope Sta Lucilia, Jaca; in vallibus Pyrenaeor. Arag. inferioribus usque 2500'. Jun. c. fl.



*Geraniaceae.**Geranium.*

195. *G. columbinum* L. Rchb. Ic. V. f. 4875. Pl. exs. coll. ven. n. 569.

In glareosis ad fluvium Arga prope Olave in Navarra. Jun. c. fl. et fr.

196. *G. pyrenaicum* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4881. Pl. exs. coll. ven. n. 118 et 169,

In graminosis, arenosis rupestribusque umbrosis Cantabriae, Navarrae, Aragoniae superioris ad alt. 0—4500': prope Bilbao, in Pena Gorveya, Valle de Baztan, Puerto de Belate, in jugo Pyren. Arag. Puerto de Canfranc. Majo, Jun. c. fl.

197. *G. lucidum* L. Rchb. Ic. l. f. 4872 (optimus!). Pl. exs. coll. ven. n. 413.

In glareosis umbrosis in regione fagorum montis Aragoniae Sierra de Moncayo ad alt. c. 3000'. Jul. c. fl.

198. *G. Robertianum* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4871.

In rupestribus calcareis prope Otanez in Cantabria. Majo c. fl.

*Erodium.*

199. *E. cicutarium* l'Hér. Rchb. Ic. l. c. f. 4864. Pl. exs. coll. ven. n. 127.

In rupestribus calcareis prope Bilbao, in monte Pico de Sarantes. Majo c. fl.

*Hypericineae.**Hypericum.*

200. *H. perforatum* L. Rchb. Ic. VI. f. 5177.

In dumetis prope Jaca et alibi in Aragonia, in Sierra de Guadarrama loco Puerto de Reventon. Jun.—Sept. c. fl.

201. *H. tetrapterum* Fr. Rchb. Ic. VI. 5179.

Ad sepes prope Banos in montibus inter Plasencia et Bejar in Extremad. Oct. c. fl. et fr.

202. *H. humifusum* L. Rchb. Ic. VI. f. 5176. Pl. exs. coll. ven. n. 197.

In arenosis inter Fuenterrabia et sanctuarium N. S. de Guadalupe in Guipuzcoa. Junio c. fl.

203. *H. linearifolium* Vahl. Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 316. Rchb. Ic. VI. f. 5190 b.

In valle fluvii Bidassoa inter Yrun et Bera raro! Jun. c. fl.

204. *H. tomentosum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 478 et 506.

In ruderatis, ad fossas inter Vivér et Jérica in regno valentino

(forma procera n. 478.); in sabulosis aridis ad lacum Albufera (f. humilis macra, n. 506.) Aug. c. fl. et fr.

205. *H. ericoides* L. Pl. exs. coll. ven. n. 480.

In fissuris rupium calcarearum apricis prope opp. Segorve in regno valentino. Aug. c. fl.

206. *H. pulchrum* L. Rchb. Ic. VI. f. 5185. Pl. exs. coll. ven. n. 210.

In dumetis Cantabriae, Navarrae, Aragoniae: prope Oyarzun, Fuenterrabia (Cantab.) raro, copiosius in valle fluvii Bidassoa, in quercetis montis Sierra de Moncayo. Jun. Jul. c. fl.

207. *H. nummularium* L. Rchb. Ic. VI. f. 5184.

In Pyren. Aragon. in fissuris rupium calcarearum prope Canfranc, inter Pueyo et Biesca et alibi ad alt. 2500—3000'. Junio nondum florens.

208. *H. montanum* L. Rchb. Ic. VI. f. 5187.

Sierra de Guadarrama inter monast. Sta Maria del Paular et Puerto de Reventón ad alt. c. 5000'. Sept. defl.

#### *Androsaemum.*

209. *A. officinale* All. Rchb. Ic. l. c. f. 5192. Pl. exs. coll. ven. n. 190.

In sepibus in Guipuzcoa et Navarra septentrionali satis frequens: prope Tolosa, Hernani, Oyarzun, Yrun, Fuenterrabia; in valle fluvii Bidassoa, in valle de Baztan. Junio c. fl.

#### *Acerineae.*

##### *Acer.*

210. *A. neapolitanum* Ten. Cf. Boiss. Elench. pl. nov. Hisp. p. 19.

In Pyren. Aragon. in silvis ad fluvium Gallego infra pagum Pueyo ad alt. c. 3000'. Jun. c. fr.

*Obs.* Ab *A. opulifolio*, cui cl. auctores Floræ gallicæ hanc speciem adscribunt, differt fructibus multo majoribus, germinibus semper dense velutinis, alis valde divergentibus. Cf. Fl. de France, I. p. 322.

211. *A. monspessulanum* L. Rchb. Ic. V. f. 4826. Pl. exs. coll. ven. n. 273.

In nemoribus dumetisque Aragoniae superioris: in valle fluvii Aragon inter Tiermes et Martes, circa Jaca, in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque ad 3000'. Jun. c. fr.

212. *A. campestre* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4825.

In dumetis Cantabriae, Navarrae, Aragoniae superioris passim.

*Ampelideae.**Vitis.*213. *V. vinifera* L.

Subspontanea in sepibus ad fluvium Arga prope Olave in Navarra et in Cantabria. Junio c. fl. Prope Cebollar in Cast. nova.

*Hippocastaneae.**Aesculus.*214. *A. Hippocastanum* L.

In Cantabria frequenter colitur. Vulgo: „Castano de Indias.“

*Oxalideae.**Oxalis.*215. *O. Acetosella* L. Rchb. Ic. V. f. 4898.

In pinguibus umbrosis montis Pena Gorveya in Vizcaya. Majo c. fl.

216. *O. corniculata* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4896.

In cultis, ruderatis, muris prope Yrun, Bilbao, per totam Cantabriam. Majo c. fl.

*Zygophylleae.**Tribulus.*217. *T. terrestris* L. Rchb. Ic. V. 5. f. 4821.

In ruderatis prope Chiva in regno valentino; prope Tolteum, inter Talavera de la Reyna et Oropesa in Castella nova; circa Salamanca et alibi. Aug.—Oct. c. fl. et fr.

*Rutaceae.**Ruta.*

218. *R. montana* Clus. Rchb. Ic. l. c. f. 4811 (ic. permediocris!). Pl. exs. coll. ven. n. 457.

In sterilibus, arenosis, aridis Aragoniæ inferioris, Castellæ novæ et Extremaduræ: inter Zaragoza et Alagon, in quercetis inter Daroca et Layunta, prope Molina de Aragon, ad rupes graniticos prope Toletum et Plasencia. Jul. Aug. c. fl.

219. *R. angustifolia* P. Rchb. Ic. l. c. f. 4813. Pl. exs. coll. ven. n. 50.

Ad muros castelli la Mota prope San Sebastian, in rupestribus apricis prope Bilbao, ad sanctuar. Hermita de San Marcial pr. Yrun. Majo c. fl.

*Peganum.*

220. *P. Harmala* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4818. Pl. exs. coll. ven. n. 440.

In salsis Aragoniæ inferioris et Castellæ novæ: inter Gurrea et Zuera, circa Zaragoza, inter Alagon et Mogallon; circa Daroca, Layunta, Molina de Aragon, Celda; — inter Horcajada et Tarrancon, Fuentiduenas et Arganda. Jul. Aug. c. fl.

## C a l y c i f l o r a e .

### Celastrineae.

#### Evonymus.

221. *E. europaeus* L. Rchb. Ic. VI. f. 5134. Pl. exs. coll. ven. n. 122.

In sepibus dumetisque Cantabriae, circa Bilbao, Galindo, Somorrosto et alibi copiose. Majo c. fl.

#### Ilicineae.

#### Ilex.

222. *I. Aquifolium* L.

Abundat in sepibus, dumetis, silvisque Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris: in collibus montibusque prope Yrun, Oyarzun, Tolosa, Bilbao, en las Encastaciones, in monte Pena Gorveya, in valle fluvii Bidassoa, in valle de Baztan, Puerto de Belato, in pinetis montis Pena de Oroël, in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque 3000'; in Sierra de Guadarrama in pinetis supra monast. Sta Maria del Paular ad alt. 5000'. Sept. c. fr.

#### Rhamnaceae.

#### Rhamnus.

223. *Rh. cathartica* L.

In nemoribus in valle fluvii Aragon passim; Sierra de Guadarrama prope monast. Paular et la Granja. Sept. c. fr.

224. *Rh. infectoria* L.

Ad rupes calcareas prope Prados-Redondos haud procul ab opp. Molina de Aragon. Jul. c. fr.

225. *Rh. lycioides* L. Pl. exs. coll. ven. n. 513.

Abundat in pineto ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug. c. fr.

226. *Rh. Alaternus* L. Pl. exs. coll. ven. n. 78.

In sepibus Cantabriae maritimae, v. c. circa Bilbao. Majo c. fr. juv.

227. *Rh. Frangula* L. Pl. exs. coll. ven. n. 178.

In montibus cantabricis passim, v. c. in quercetis inter Orozco et Zornosa, en el Puerto de Descarga. Majo c. fl.

#### Terebinthaceae.

#### Pistacia.

228. *P. Lentiscus* L. Pl. exs. coll. ven. n. 491.

Abundat ad lacum Albufera et in vallibus inferioribus regni valentini. Aug. c. fr.

229. *P. Terebinthus* L.

Ad rupes graniticas in valle fluvii Tajo prope Toletum atque in valle fluvii Jerte pr. Plasencia; in valleculo ad introitum pagi Cebolla in Cast. nova. Oct. c. fr.

*Leguminosae.**Ulex.*

230. *U. europaeus* L. Pl. exs. coll. ven. n. 33.

Abundat in collibus montibusque Cantabriae, v. c. prope Yrun. Apr. Majo c. fl.

*Erinacea.*

231. *E. pungens* Boiss. voy. bot. Esp. p. 145. (Anthyllis Erinacea L.)

Abundat in planitie alta inter pagum Barrácas et vallem fluvii Palancia in regno valent. sita, ad alt. c. 4000'. Aug. defl.

*Sarothamnus.*

232. *S. vulgaris* Wimm. (S. scoparius Koch. Spartium scopar. L.)

Ad fluvium Arga prope Olave in Navarra. Jun. c. fl. et fr.

233. *S. cantabricus* n. sp. Pl. exs. coll. ven. n. 17.

Heterophyllus, foliis prioribus (cum floribus evolutis) unifoliatis sessilibus, foliolis ovatis obtusis glabris, posterioribus petiolatis trifoliolatis, foliolis obovato-lanceolatis lanceolatisque acutis villosis; ramis angulatis, floribus axillaribus solitariis pedunculatis, pedunculo foliis floralibus calyceque longiore; calyce glabro, carina falcata demum pendula genitalia excludente; stylo longissimo circinnato infra valde ciliato; leguminibus arcuatis valde complanatis tota superficie pilis lanatis albis dense vestitis.

Hab. frequens in sepibus dumetisque Cantabriae, v. c. prope Yrun, Oyazun, Tolosa et alibi in Guipuzcoa Apr. c. fl.; prope Galindo et alibi in ditione las Encastaciones, Majo c. fl. et fr. Adscendit in montibus usque 2000'.

Frutex interdum elatus subarborescens, ramis virgatis sulcato-angulatis glabris. Folia cum floribus prodeuntia (stipulae??) ad nodulos ramulorum fasciculata posterioribus multo minora sed latiora, obtusa vel acutiuscula, serotina (sub anthesin jam ex axillis foliorum floralium prodeuntia) satis longe petiolata semper trifoliolata. Foliola forma valde variantia, mox obovato-oblonga, mox ovalia, mox lanceolata plerumque acuta interdum obtusa breviter apiculata. Foliola lateralia medio breviora. Pedunculus glaber medio bibracteolatus. Flores magni. Vexillum carinam alasque subaequans subrotundum emarginatum glabrum. Alae rotundatae. Carina margine inferiore villosiuscula. Legumen  $1\frac{1}{2}$ —2'' longum papyraceum, undique lanatum, apiculatum.

Differt a consanguineo *S. affini* Boiss. foliis serioribus petiolatis villosis, foliolis acutis, floribus semper solitariis multo majori-

bus, leguminibus majoribus multo magis complanatis et arcuatis. A *S. baetico* cui habitu foliisque petiolatis similis, carina valde falcata, stylo circinnato longissimo ciliato floribusque majoribus statim distinguitur. Ab utraque specie forma et natura foliorum duplici distinctus est.

234. *S. purgans* Godr. Gren. Fl. de France I. p. 349. (*Genista purgans* DC. *Spartium purgans* L.)

Abundat in jugis montis granitici Sierra de Guadarrama inde ab alt. 5000'. Sept. c. legum. jam. apertis.

*Genista.*

235. *G. horrida* DC. Spach. rev. Gen. p. 252. Pl. exs. coll. ven. n. 275.

In glareosis siccis Aragoniae superioris: in collibus apricis in valle fluvii Aragon inter Molino de Arres et Sta Lucilia ad alt. 1800' rare; ad radices atque in summo jugo montis Pena de Oroël ad alt. 3—5000' copiose. Jun. c. fl.

236. *G. hirsuta* Vahl.?

In ericetis Extremaduræ superioris copiose, sed Octob. defl. sine floribus leguminibusque.

237. *G. erioclada* Spach. l. c. p. 264.

Ad radices montis Sierra de Guadarrama prope el Escorial. Sept. defl.

*Obs.* Specimen floriferum, quod a cl. Graëllis accepi, cum descriptione Spachiana exacte congruit.

238. *G. hispanica* L. Spach l. c. p. 271. Pl. exs. coll. ven. n. 61 et 373.

In fissuris rupium prope S. Sebastian atque in collibus apricis prope Bilbao, Majo c. fl., in pascuis montis Pena Gorveya (forma condensata humilis), Majo c. fl.; in Aragonia superiore in nemoribus inter Jaca et monast. S. Juan de la Pena, Jul. c. fl. et fr.

239. *G. Scorpius* DC. Spach l. c. var. *campylocarpa*. Pl. exs. coll. ven. n. 232.

Ad fluvium Arga prope pagum Olave in Navarra ad alt. 1478'. Junio c. fruct.; copiose ad radices montis Pena de Oroël ad alt. 3000'. Jun. c. flor.

*Obs.* Differt a specie leguminibus valde arcuatis polyspermis. Frutex intricatissimus spinosissimus.

240. *G. teretifolia* n. sp. Fruticosa, inermis, ramulis erectis sulcatis, foliis exstipulatis simplicibus, inferioribus fasciculatis, superioribus solitariis alternis, omnibus sessilibus angustis involutis subteretibus; floribus solitariis axillaribus ad ramulorum novellorum

apicem in racemos breves densos congestis; segmentis calycinis inaequalibus, superioribus triangularibus acutis tubo subaequilongis, inferiore superioribus longiore cuneiformi trifido; vexillo carina brevior ovato obtuso subintegro, carina demum pendula genitalia excludente, alis angustis vexillo brevioribus.

Hab. in consortio *G. tinctoriae* in pascuis siccis prope urbem Pamplona ad alt. c. 1350', ubi die 17 Junii florentem legi, rarius.

Frutex humilis elegantissimus floribundus e subgeneris *Stenocarp* Spach. sectione III. Spartioide, subdiv. secunda (vel e sectione generis *Genista* III, *Eugenista* Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 351.) juxta *G. pulchellam* Vis. et *G. sericeam* Wulf. collocandus. Rami vetusti procumbentes nudi cortice griseo-fusco vestiti, juniores novellique erecti thyrsoidei. Ramuli novelli, foliola, pedunculi, calyces, vexillum et carina sericei. Folia nodulo insidentia 3''' longa obovato-lanceolata vel lanceolata acutiuscula valde involuta ita ut angustissima et subteretia appareant. Racemi capitati multiflori. Pedunculus calyce brevior sub calyce minute 1—2-bracteolatus. Vexillum calyce duplo longius obtusum aut leviter emarginatum. Alae carina multo angustiores. Carina cultriformis. Antherae lineares. Stigma minutum. Legumen non vidi. Flores aurei.

Affinis *G. pulchellae* Vis. (cf. descript. cl. Gren. et Godr. l. c. et iconem *G. Villarsianae* Jord. quae secund. cl. auctt. Flor. gall. identica cum *G. pulchella*, in Jord. Obs. Fragm. VI. pl. II. A.), a qua differt ramis multo minus procumbentibus numquam radican- tibus, ramulis thyrsoideis floribundis (floribus fere occultatis), pedunculis bracteolatis, calyce adpresse sericeo (non patentim piloso, segmentis inaequalibus, corollis majoribus, alis multo angustioribus et praecipue foliorum structura peculiari. Denique habitus plane alius. A *G. sericea* foliorum structura, ramulis multifloris, segmentis calycinis superioribus tubo aequilongis (nec eo duplo longioribus), carina vexillo longiore, alis carina brevioribus totoque habitu distincta est.

241. *G. florida* L. Spach l. c. Pl. exs. coll. ven. n. 405.

In quercetis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. c. 2000' copiose, Jul. c. fl.; in declivibus inferioribus montis Sierra de Guadarrama usque ad alt. 3000' satis abundanter. Sept. c. fr.

242. *G. micrantha* Ortega DC. VI. p. 68. tab. 10. f. 1. (icon pessimus!) Pl. exs. coll. ven. n. 404. (*G. tenella* Willk. in Bot. Zeit. 1847. S. 426, ubi cf. descript.)

In graminosis quercetorum in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo in consortio *G. floridae* abundanter. Jul. c. fl. et fr. juv.

*Obs.* Species hucusque plane ignota neque e descriptione neque ex icone cl. Ortega e cognoscenda! Sed specimina originalia in herb. reg. Madritensi asservata cum meis omnino congruunt, ita ut dubitari non possit, quin planta a me l. c. pro nova specie descripta stirps sit Ortegiana Legumen brevissimum ovatum valde acuminatum 5-ovulatum.

243. *G. tinctoria* L. Spach l. c. Pl. exs. coll. ven. n. 243.

In pascuis siccis prope urbem Pamplona. Jun. c. fl.

*Cytisus.*

244. *C. sessilifolius* L.

In dumetis in valle fluvii Aragon, ad radices montis Pena de Oroël et in vallibus Pyrenæorum Arag. inferioribus. Jun. c. fl.

245. *C. supinus* L.

In quercetis inter Jaca et monast. San Juan de la Pena in Aragon. super. raro. Jul. c. fl. et fr.

*Retama.*

246. *R. sphaerocarpa* Boiss. Voy. bot. Esp. p. 144.

In arenosis prope Madritum et alibi in Castilla nova. Aug. absque flor. et fruct.

*Argyrolobium.*

247. *A. Linnaeanum* Walp. Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 363. Pl. exs. coll. ven. n. 372. (*Cytisus argenteus* L. Chasmone argentea C. A. Mey.)

In graminosis siccis arenosisque Navarræ orientalis et Aragoniae: prope Liedena, in valle fluvii Aragon et in vallibus Pyrenæorum inferior. usque 3000' passim. Jun. c. fl. et fr. juv.

*Adenocarpus.*

248. *A. hispanicus* DC. Pl. exs. coll. ven. n. 552.

In tractu Sierra de Guadarrama ad alt. 4—5000' passim abundanter: Puerto de Reventón (copiosissime!), Puerto de la Marcuera, Puerto de la Fuenfria, Puerto de Somosierra, inter pagos Cercedilla et Guadarrama ad alt. 3000'. Sept. c. fl.

249. *A. intermedius* DC. Prodr. II. p. 158.

Ad rupes granitices prope Plasencia in Extremadura atque in montibus inter Plasencia et Bejar passim. Oct. c. fl. et fr.

*Ononis*

250. *O. fruticosa* L. Pl. exs. coll. ven. n. 255.

In collibus dumosis ad fluvium Irati in Navarra copiose, rarius in valle fluvii Aragon. Jun. c. fl.



251. *O. tridentata* L. DC. Prodr. II. p. 161. Pl. exs. coll. ven. n. 530.

In argillosis pinetorum inter pagos Mira et Villora in tractu Serrania de Cuenca passim. Aug. c. fl. et fr.

*Obs.* Foliola in speciminibus meis sæpius integerrima, rarius solum bi—tridentata.

252. *O. crassifolia* Duf. Boiss. voy. Esp. p. 155: (*O. tridentata*  $\beta$ . *canescens* DC. l. c.) Pl. exs. coll. ven. n. 397.

Abundat in gypsaceis Aragoniae inferioris (v. c. inter Mogallon et Borja, Zaragoza et Muël) et Castellae novae (inter Carrascosa et Tarracón, circa Fuentiduenas). Jul. Aug. c. fl. et fr.

*Obs.* Ab *O. tridentata* abunde differt foliis multo latioribus brevioribusque apice truncatis quinquedentatis, crassioribus totoque habitu.

253. *O. Natrix* L.  $\beta$ . *media* Boiss. voy. bot. Esp. p. 149. Pl. exs. coll. vep. n. 509.

In sabulosis ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug. c. fl. et fr.

254. *O. reclinata* L.  $\alpha$ . *genuina* Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 372. Pl. exs. coll. ven. n. 136.

In collibus arenosis apricis prope Bilbao, Majo c. fl.

255. *O. antiquorum* L. Gren. Godr. l. c. p. 374.

In ruderatis prope Daroca in Aragon. merid. passim. Jul. c. fl. et fr.

256. *O. procurrens* Wallr.  $\alpha$ . *arvensis* Gren. Godr. l. c. p. 375. Forma inermis.

In cultis juxta Convento de Capuchinos pr. Bilbao. Majo c. fl.

257. *O. Columnae* All.

In arenosis sabinetorum inter Pozondón et Calda in Aragon. australi raro. Aug. c. fl.

258. *O. minutissima* L. Pl. exs. coll. ven. n. 476.

Inter caespites Erinaceae pungentis in jugo alto inter pagum Barracao et vallem fluvii Palancia in regno valentino sito passim. Aug. c. fl.

#### *Anthyllis.*

259. *A. cytisoides* L.

In pineto ad lacum Albufera pr. Valentiam. Aug. jam fere defl.

260. *A. montana* L. Pl. exs. coll. ven. n. 307.

In fissuris rupium præruptarum in latere septentrionali montis Pena de Oroël, ad alt. 4500—5000'. Jun. c. fl.

261. *A. Vulneraria* L. *α. vulgaris* Koch. Pl. exs. coll. ven. n. 127 b.

Ad fluvium Arga prope Olave in Navarra copiose. Jun. c. fl., rarius in fissuris rupium montis calcarei Pena Gorveya.

β. *maritima* Koch. In fissuris rupium maritimarum juxta castellum la Mota pr. San Sebastian, cœspites enormes edens. Majo c. fl.

γ. *rubriflora* DC. Prodr. II. p. 170.

1. Forma major. Pl. exs. coll. ven. n. 28.

In collibus graminosis apricis pr. Bilbao; Pico de Sarantes. Majo c. fl.

2. Forma alpina humilis habitu *A. Webbiana* Hook.

In summo jugo montis Pena de Oroël ad alt. 5000' raro, Jun. c. fl. In jugis Pyrenæorum: Puerto de Canfranc, Puerto de Izas etc. 4500—6000'. Jun. c. fl.

*Medicago.*

262. *M. lupulina* L.

In cultis graminosisque Cantabriæ: circa Yrun, Bilbao, in valle fluvii Bidassoa. Apr. Maj. c. fl.

263. *M. falcata* L.

In cultis et ruderatis Aragoniæ inferioris et Castellæ novæ: in salsis inter Zaragoza et Alagon; in glareosis inter Chera et Setiles etc. Jul. Aug. c. fl. et fr.

*Melilotus.*

264. *M. officinalis* L. Pl. exs. coll. ven. n. 119.

In arenosis ad fluvium Ansa prope Bilbao et alibi in Cantabria, Majo c. fl., in Valle de Baztan, in cultis graminosisque vallis fluvii Aragon etc. Jun. c. fl.

265. *M. alba* Desr. Koch. Pl. exs. coll. ven. n. 549.

Sierra de Guadarrama in cultis prope monast. Sta Maria del Paular. Sept. c. fl. et fr.

*Trifolium.*

266. *T. angustifolium* L.

In arenosis collium inter Yesa et fluvium Aragon in Navarra. Jun. c. fl.

267. *T. incarnatum* L. Pl. cult. exs. n. 1.

In Cantabria in pratis collibusque graminosis spontaneum; ubique colitur. Majo c. fl.

268. *T. medium* L. Pl. exs. coll. ven. n. 575 b.

In graminosis dumetisque Cantabriæ, v. c. circa Yrun, Bilbao. Apr. c. fl.

269. *T. alpestre* L.

In quercetis ad radices montis Sierra de Moncayo. Jul. c. fl.

270. *T. pratense* L.

In pratis Cantabriæ passim v. c. pr. Yrun. Majo c. fl.

271. *T. ochroleucum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 221.

Ad rupes calcareas apricas in valle de Baztan in Navarra, Jun. c. fl., in pinetis prope monast. San Juan de la Pena in Arag. super. 3000'. Jul. c. fl.

272. *T. arrense* L.

In pratis pinetisque prope monast. S. Juan de la Pena. Jul. c. fl.

273. *T. resupinatum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 458.

In glareosis aridis collium Puerto de Daroca in Arag. merid. Jul. c. fl.

*Obs.* Forma humilis diffusa condensata, pedunculis folio longioribus.

274. *T. alpinum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 319.

In pratis glareosisque alpinis Pyrenæorum Aragoniæ: Puerto de Canfranc, 4500', in valle de Izas, circa balnea Panticosa, 5000—5500'. Jun. c. fl.

275. *T. caespitosum* Reyn. Pl. exs. coll. ven. n. 343.

Pyren. Aragon. in arenosis humidis in valle fluvii Gállego infra Sallent et in valle fluvii Rio Calderas supra pagum Panticosa, ad alt. 3500'. Jun. c. fl.

#### *Dorycnopsis.*

276. *D. Gerardi* Boiss. voy. Esp. p. 163. (Anthyllis onobrychioid. Cav.)

In arenosis inter Zaragoza et Alagon raro. Jul. c. fl.

#### *Dorycnium.*

277. *D. suffruticosum* Vill. Pl. exs. coll. ven. n. 104.

In pascuis siccis inter Otanez et Castro-Urdiales, in monte Pico de Sarantes pr. Bilbao, Majo c. fl.; copiosius in Navarra orientali (pr. Liedena, Yesa) et in valle fluvii Aragon.

#### *Bonjeania.*

278. *B. hirsuta* R ch b.

In arenosis pinguibus inter Vivér et Jérica in regno valentino. Aug. c. fr.

279. *B. recta* R ch b.

Prope Bilbao loco Paseo de las Canas. Majo c. fl.

#### *Tetragonolobus.*

280. *T. siliquosus* Roth.

In pascuis montis Pena Gorveya, atque Pyrenæor. Arag. Majo, Junio c. fl.

*Lotus.*

281. *L. angustissimus* L. forma glabra.

In arenosis inter rupes graniticas in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura. Oct. c. fl. et fr.

282. *L. corniculatus* L.

In pratis Cantabriæ, in graminosis arenosisque per totam Hispaniam passim.

γ. *hirsutus* Koch. (*L. villosus* Thuill.) In graminosis nemorum inter Jaca et S. Juan de la Pena raro. Jul. c. fl. et fr.

*Obs.* Formam hujus varietatis alpinam humilem microphyllam ad variet. glaciale Boiss. valde accedentem legi in Pyren. Arag. jugo Puerto de Canfranc ad alt. 4500'.

283. *L. creticus* L.

In sabulosis ad oram maris pr. Valentiam, Aug. defl.

*Astragalus.*

284. *A. glycyphyllus* L.

Ad sepes umbrosas Cantabriæ passim, v. c. prope Bilbao loco Paseo de las Canas. Majo nondum flor.

285. *A. macrorrhizus* Cav.

In argillosis Castellæ novæ passim: inter Cuenca et Tarrancón, Arganda del Rey et Madritum. Aug. c. fr.

*Obs.* Specimina mea cum originalibus in herb. Cavanillesiano Madriti asservatis congruunt. Species leguminibus cylindricis ab *A. nummularioide* Desf. valde distincta, cum qua eam conjugit cl. Boissier in Voy. bot. Esp. p. 180.

286. *A. Tragacantha* L.?

In declivibus arenoso-lutosis aridis inque muris prope pagum la Vega inter Villanueva de Gomez et Labajos in Castilla veteri, cæspites densos formans, sed exeunte Oct. sine fl. et fr.

*Psoralea.*

287. *Ps. bituminosa* L. Pl. exs. coll. ven. n. 477.

In arenosis pinguibus cultis regni valentini abundanter, v. c. in vineis pr. Chiva, inter Vivér et Jerica, minus copiose in Aragonia v. c. circa Daroca, Zaragoza etc., rarius in Navarra, v. c. pr. Liedena, Olave. Jun. — Aug. c. fl.

*Vicia.*

288. *V. angustifolia* Roth. Pl. exs. coll. ven. n. 73.

In collibus graminosis prope Bilbao et alibi in Cantabria; in segetibus prope Olave etc. in Navarra, circa Jaca etc. in Aragonia superiore. Majo, Jun. c. fl.

289. *V. pyrenaica* Pourr. Pl. exs. coll. ven. n. 151.

In fissuris rupium glareosisque montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya ad alt. 3—4000' passim; copiosius in Pyrenæis Aragon. Puerto de Canfranc, Valle de Izas, præcipue circa margines lagunæ pr. balnea Panticosa, 5000'. Majo, Jun. c. fl. et fr. juv.

290. *V. Faba* L.

Ubique culta. Fl. Apr. Majo.

291. *V. bithynica* L. (*Lathyrus bithyn.* Lam.) Pl. exs. coll. ven. n. 214.

Ad sepes agrorumque margines in valle fluvii Bidassoa prope Yrun, Jun. c. fl. et fr. (forma angustifolia); ad sepes umbrosas prope Bilbao loco Paseo de las Canas, Majo c. fl. (f. latifolia.)

292. *V. sepium* L.  $\alpha$ . *vulgaris* Koch. Pl. exs. coll. ven. n. 570.

Ad sepes prope Yrun, Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl. et fr.

293. *V. onobrychioides* L.

In sepibus prope Jaca in Aragon. sup. ad alt. 2280' raro. Jun. c. fl.

#### *Cracca.*

294. *C. tenuifolia* Godr. Gren. Fl. de Fr. I. p. 469.

In dumetis juxta monast. Convento de Capuchinos prope Bilbao. Majo c. fl. et fr. mat.

#### *Cicer.*

295. *C. arietinum* L.

Ubique cultum, præcipue in Castella nova.

#### *Lathyrus.*

296. *L. Aphaca* L. Pl. exs. coll. ven. 213.

Ad sepes, agrorum margines in valle fluvii Bidassoa, in Navarra et Aragonia superiore. Jun. c. fl.

297. *L. silvestris* L.  $\alpha$ . *genuinus* Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 483.

In nemoribus inter Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia super. Jul. c. fl.

298. *L. latifolius* L. Pl. exs. coll. ven. n. 231.

$\alpha$ . *genuinus* Gren. Godr. l. c. p. 484: in sepibus prope pagum Olave in Navarra raro. Jun. c. fl.

$\beta$ . *angustifolius* Gren. Godr. l. c.: in dumetis vallium ad radices meridionales montis Pena de Oroël copiose. Jul. c. fl.

299. *L. palustris* L. var. *nudicaulis*. Pl. exs. coll. ven. n. 100.

Differt a specie caule non alato obtusangulo. Foliola angusta

ut in var. *β. linearifolius* Sev., stipulae magnae foliis latiores. An species distincta? —

In pratis humidis ad nemorum margines prope Somorrostro et pr. Bilbao loco Paseo de las Canas, raro. Majo c. fl. et fr. juven.

300. *L. macrorrhizus* Wimm. Gren. Godr. l. c. p. 487. (*Orob. tuberosus* L.) Pl. exs. coll. ven. n. 83.

In nemoribus prope Galindo, Somorrostro, Sopena etc. in Vizcaya. Majo c. fl. et fr.

#### *Scorpiurus.*

301. *S. subvillosa* L. Pl. exs. coll. ven. n.

In arenosis pinguibus collium prope Bilbao passim. Majo c. fl.

#### *Coronilla.*

302. *C. Emerus* L.

In dumetis ad radices montis Pena de Oroël et in vallibus Pyrenaeorum inferioribus, v. c. circa Canfranc, Panticosa, ad alt. 3000'. Jun. c. fl. et fr. juv.

303. *C. minima* L. *α. genuina* Godr. Gren. l. c. p. 496. Pl. exs. coll. ven. n. 110 b.

In arenosis prope Jaca in Aragonia superiore passim. Jun. c. fl. et fr.

304. *C. scorpioides* Koch. Gren. Godr. l. c. p. 497. (*Arthrolob. scorpioid.* DC.) Pl. exs. coll. ven. n. 235.

Inter segetes prope Olave et alibi in Navarra copiose. Jun. c. fl. et fr.

#### *Hippocrepis.*

305. *H. comosa* L. Pl. exs. coll. ven. n. 110.

In monte calcareo Pico de Sarantes prope Bilbao rarius, Majo c. fl., in jugis montium Pena Gorveya, Pena de Oroël, Monte de S. Juan et Pyrenaeorum; Puerto de Canfranc, 3—5000'. Jun. c. fl. et fr. juv.

#### *Hedysarum.*

306. *H. humile* L.

In rupestribus montium prope Chiva in regno valentino hinc inde mense Aug. iterum florens.

#### *Onobrychis.*

307. *O. sativa* Lamk. *β. montana* Gaud. Pl. exs. coll. ven. n. 251.

In rupestribus aridis prope Monreal in Navarra. Jun. c. fl. et fr. juv.

#### *Amygdalaceae.*

308. *Prunus insilitia* L.

In sepibus prope Yrun, Fuenterrabia etc. in Cantabria. Jun. c. fr.  
309. *P. avium* L.

In nemoribus Cantabriæ passim: in valle fluvii Gorveya, en el Puerto de Descarga; etiam in vallibus Pyrenaeor. Aragon. inferioribus.

*Rosaceae.*

*Spiraea.*

310. *S. Filipendula* L. Pl. exs. coll. ven. n. 382.

In pratis juxta monast. S. Juan de la Pena in Aragonia ad alt. 3440' copiose Jul. c. fl.

311. *S. Ulmaria* L.

In vallibus montium cantabricorum Pyrenaeorumque Aragon. inferioribus passim; Sierra de Guadarrama pr. monast. el Paulár, Sept. c. fl.

*Geum.*

312. *G. urbanum* L.

Ad sepes prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

313. *G. silvaticum* Pourr. Pl. exs. coll. ven. n. 285.

In montibus prope Olave in Navarra passim, in nemoribus in valle fluvii Aragon inter Sta Lucilia et Jaca, copiose ad radices septentr. montis Pena de Oroël, 3000'. Jun. c. fl. et fr.

314. *G. pyrenaicum* W.

Sierra de Guadarrama in pratis montanis silvæ Pinas de Balsaïn, raro. Sept. c. fr.

*Potentilla.*

315. *P. splendens* Ram. Pl. exs. coll. ven. n. 84.

In rupestribus apricis Cantabriæ satis frequens: Bilbao loco Paseo de las Canas, pr. Somorrostro, Sopuerta, Otanez, Castro-Urdiales, Pico de Sarantes, Pena Gorveya. Majo c. fl.

316. *P. verna* L.

In monte Pena de Oroël, ad alt. 4—5000' passim. Jun. c. fl.

317. *P. Tormentilla* Nestl. Gren. Godr. l. c. p. 530.

In collibus dumosis pr. Yrun et alibi in Cantabria et Navarra; in quercetis ad radices montis Moncayo. Majo — Jul. c. fl.

318. *P. reptans* L.

In glareosis, ad vias prope Yrun, Bilbao et alibi. Majo c. fl.

319. *P. Anserina* L.

In graminosis Cantabriæ et Navarrae passim, v. c. prope Yrun, Tolosa, in valle Baztan. Majo, Jun. c. fl.

320. *P. rupestris* L. Pl. exs. coll. ven. select. n. 35.

Pyren. Aragon. in rupestribus prope balnea Panticosa ad alt. 5000' passim. Jun. c. fl.

*Fragaria.*321. *F. vesca* L.

In collibus apricis prope Yrun, per totam Cantabriam. Majo c. fr.

322. *F. magna* Thuill. (*F. elatior* Ehrh.)

In collibus graminosis pr. Yrun. Majo et Decemb. c. fl.

*Rubus.*323. *R. thyrsoides* Wimm. Gren. Godr. l. c. p. 547. Pl. exs. coll. ven. n. 209.

Abundat in sepibus Cantabriae (pr. Yrun, Fuenterrabia etc.), Navarrae, Aragoniae, — per totam Hispaniam. Jun. c. fl.

324. *R. Idaeus* L.

In vallibus umbrosis Cantabriae passim, v. c. ad fluvium Bidasoa inter Yrun et Vera. Jun. defl.

*Rosa.*325. *R. sempervirens* L. Pl. exs. coll. ven. n. 196.

In sepibus Cantabriae frequens: circa Yrun, Fuenterrabia, Tolosa, Bilbao. Jun. c. fl.

326. *R. rubrifolia* Vill. Pl. exs. coll. ven. n. 131.

In collibus dumosis pr. Bilbao raro: juxta monast. Convento de Capuchinos. Majo c. fl.

327. *R. canina* L. Pl. exs. coll. ven. n. 77.

In sepibus dumetisque Cantabriae (Galindo, Somorrostro, Bilbao), Navarrae (Olave ad riv. Arga), Aragoniae superioris. Majo, Jun. c. fl.

328. *R. montana* Chaix.

In quercetis lateris aragonensis montis Sierra de Moncayo passim. Jul. c. fl.

*Agrimonia.*329. *A. Eupatoria* L.

Ad fossas, sepes, in ruderatis Aragoniae: circa Jaca, prope Borja, Zaragoza. Jul. c. fl. et fr.

*Poterium.*330. *P. dictyocarpum*? Spach rev. gen. Pot. in Ann. Sc. nat. 1846. Tom. V. p. 34. Pl. exs. coll. ven. n. 113. (*P. Sanguisorba* Auct. ex parte.)

In glareosis, arenosis, rupestribus Cantabriae: ad fluvium Ansa prope Bilbao, in monte Pico de Sarantes. Majo c. fl. et fr. perjuvenil.

331. *P. Magnolii* Spach. l. c. p. 38.

In glareosis ad fluvium Arga prope Olave in Navarra, Junio c.



fl. et fr. juvenil.; ad sepes inter Banos et Bejar in montibus inter Extremaduram regnumque Legionensem sitis, Octob. c. fruct. mat.

*Alchemilla.*

332. *A. alpina* L. Pl. exs. coll. ven. n. 147.

In montibus editioribus Cantabriæ et Aragoniæ: Pena Gorveya inde a radicibus copiosissime, Pena de Oroël in rupestribus partis superioris, circa balnea Panticosa in Pyrenæis, in glareosis partis superioris montis Moncayo, ad alt. 3—5000'. Majo — Jul. c. fl.

333. *A. vulgaris* L. Pl. exs. coll. ven. n. 165.

In pinguibus montis Pena Gorveya ad alt. 4000' passim, in Pyren. Arag. pr. balnea Panticosa. Majo, Jul. c. fl.

*Obs.* Species in Hispania multo rarior quam antecedens.

334. *A. arvensis* Scop. (*Aphanes arvensis* L.) Pl. exs. coll. ven. n. 164.

In pascuis arenosis ad radices orientales montis Pena Gorveya. Majo c. fl.

*Pomaceae.*

*Mespilus.*

335. *M. germanica* L. Pl. exs. coll. ven. n. 42.

In sepibus prope Yrun et alibi in Cantabria raro. Majo c. fl.

*Crataegus.*

336. *C. Oxyacantha* L.

In sepibus dumetisque Cantabriæ, Navarræ, Aragoniæ, Castellæ novæ passim. Majo c. fl.

337. *C. monogyna* Jacqu.

Cum præcedente iisdem in regionibus.

338. *C. brevispina* Kze in Flora 1847, p. 737. Pl. exs. coll. ven. n. 520.

Ad vinearum margines prope oppid. Chiva in regno valentino passim. Aug. c. fruct. mat.

*Obs.* Drupæ in itinere priore, quo hanc speciem foliorum forma perinsignem mense Martio anni 1845 prope Algeciras florentem legi, a me non observatæ globosæ, 3—3½''' longæ, coccineæ, in cymas breves densas congestæ et fruticem foliis numerosis coriaceis nitidis præditum pulcherrime ornantes.

*Sorbus.*

339. *S. Aria* Crantz. Pl. exs. coll. ven. n. 146.

Ad rupes calcareas montis Pena Gorveya, Majo jam fere defl., in Pena de Oroël vallibusque Pyrenæor. infer. usque 4500'.

*Amelanchier.*

340. *A. vulgaris* Mönch. Pl. exs. coll. ven. n. 287.

In pinetis montis Pena de Oroël atque in vallibus Pyrenæorum Arag. inferior. copiose, 3—4000'. Jun. c. fl.

*Granateae.*

341. *Punica Granatum* L.

Spontanea in sepibus dumetisque regni valentini, v. c. prope Venta de Poyos. Aug. defl.

*Onagrariæ.*

*Epilobium.*

342. *E. tetragonum* L. sec. F. Schultz in Flora 1850, p. 199. (*E. virgatum* Fr. et *E. chordorrhizum* Fr. cf. Schultz l. c. et Gren. Godr. Fl. de Fr. I. p. 578.) Pl. exs. coll. ven. n. 410.

In uliginosis ad rivulos in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. c. 2000'. Jul. c. fl. et fr.

*Obs.* Planta nostra semper stolonifera radice brevi repente, caule stricto bipedali et ultra, ramos filiformes stolonibus similes e foliorum axillis edens. Descriptio *E. virgati* Fr. in Flora gallica l. c. data exceptis ramis filiformibus commemoratis nostræ plantæ optime convenit.

343. *E. montanum* L.  $\alpha$ . *genuinum* Gren. Godr. Fl. de Fr. I. c. p. 581.

In valle fluvii Bidassoa et alibi in Cantabria. Jun. c. fl. et fr.  $\beta$ .? *E. Duriaci* Gay sec. F. Schultz in Flora 1850 p. 200.

In Pyren. Arag. prope pagum Sallent, 3500'. Junio c. fl.

*Obs.* Specimina humilia nana, sed nimis juvenilia, absque fructibus non rite determinanda.

344. *E. carpetanum* n. sp. Perenne, stoloniferum, radice multipite stolones subterraneos breves crassos carnosos squamis latis truncatis flavescentibus dense imbricatis tectos edente; caulibus adscendentibus humilibus teretibus ramosis, ramulis filiformibus; foliis inferioribus oppositis superioribus alternis, omnibus breviter petiolatis ovato-lanceolatis acutiusculis dentatis; floribus axillaribus ante anthesin nutantibus; petalis calyce dimidio longioribus bilobis; stigmatibus liberis decussatis; capsulis glabriusculis, seminibus oblongis basi attenuatis acutis lævibus.

Sierra de Guadarrama ad rivulos atque in uliginosis pascuorum subalpinorum in adscensu ad jugum Puerto de la Marcuera ad alt. c. 4000' raro. Legi d. 10. Sept. c. fl. et fr.

Planta humilis 3—6-pollicaris subcæspitosa rhizomate repente fibroso. Stolones subterranei  $\frac{1}{2}$ —1-pollicares habitum *Lathrææ Squamariæ* imitantes. Caules puberuli rubentes. Folia glaberrima parva repando dentata obscure virentia. Flores pedunculis gracilibus

insidentes. Calycis segmenta lanceolata obtusa 2''' longa germenque purpurascens. Petala rosea.

Affine *E. Duriaei* Gay et *E. lanceolato* Seb. Maur. sed stolonum figura et structura distinctissimum.

345. *E. lanceolatum* Seb. Maur. cf. Gren. Godr. l. c. p. 581.

Ad rivulos in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo in rupibus humidis prope sauctuarium N. S. del Moncayo ad alt. 3000'. Julio c. fl. et fr.

346. *E. hirsutum* L.

Ad fossas circa Zaragoza, Alagon, Borja, Daroca etc. in Aragonia inferiore; prope Molina de Aragon et alibi in Castella nova, in regno valentino pr. Chiva, Segorbe, Jérica, Viver. Jul. Aug. c. fl. et fr.

#### *Halorageae.*

347. *Myriophyllum verticillatum* L.

In fossis aquisque stagnantibus prope Molina de Aragon et alibi. Jul. c. fl.

#### *Callitrichineae.*

348. *Callitriche stagnalis* Scop. var. *minor* Rchb. Ic. Fl. germ. V. f. 4747. Pl. exs. coll. ven. n. 4.

In rivulis, fossis aquisque stagnantibus prope Yrun, per totam Cantabriam. Apr., Majo c. fl.

#### *Ceratophylleae.*

349. *Ceratophyllum demersum* L.

In fluvio Rio Gallo prope Molina de Aragon; in lacu Albufera pr. Valentiam. Jul. Aug. c. fl.

#### *Lythrarieae.*

##### *Lythrum.*

350. *L. Salicaria* L.  $\alpha$ . *genuinum* Gren. Godr. Fl. Fr. I. p. 594. forma canescens.

Ad canalem imperialem Aragoniae prope Alagon, ad fluvium Gallo pr. Molina de Aragon, ad lacunas in horto monasterii Sta Maria del Paulár in Sierra de Guadarrama et alibi. Jul.—Sept. c. fl.

*Obs.* Forma intermedia inter  $\alpha$ . *genuinum*, Europam mediam et borealem inhabitans; et  $\beta$ . *gracile* Gren. Godr., Europae australioris incolam.

351. *L. Graefferi* Ten. Fl. nap. Gren. Godr. l. c. (*L. acutangulum* Lag. nov. gen. sp. n. 221. *L. flexuosum* Lag. ? Kunze Chlor. austro-hisp. n. 299. et 852.)

In humidis ad lacum Albufera prope Valentiam mense Augusto specimen juvenilem legi.

*Obs.* Cl. Boissier in Voy. bot. Esp. Flore p. 213. hanc speciem cum *L. flexuoso* Lag. conjungit. Sed *L. flexuosum* e descriptione quidem (nov. gen. sp. l. c.) calycibus fructiferis *horizontalibus* a *L. acutangulo* ceterisque speciebus flores axillares gerentibus differt. Specimina originalia *L. flexuosi* non vidi.

*Tamariscineae.*

352. *Tamarix gallica* L. Pl. exs. coll. ven. n. 52.

Ad ripas fluvii Bidassoa prope Yrun, in valle de Loyola prope S. Sebastian, in humidis subsalsis prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl. Per totam Hispaniam.

*Myrtaceae.*

353. *Myrtus communis* L. Pl. exs. coll. ven. n. 512.

In dumetis prope Valentiam loco la Dehesa inter lacum Albufera et mare. Aug. c. fr.

*Cucurbitaceae.*

354. *Bryonia dioica* Jacqu. Pl. exs. coll. ven. n. 228.

In sepibus prope pagum Olave et alibi in Navarra, etiam in Cantabria et Aragonia superiore. Junio c. fl.

355. *Ecbalium Elaterium* Rich. (*Momordica Elaterium* L.)

Abundat in agris argillosis, ruderatis sterilibusque Castellae novae v. c. inter Madritum et Toletum; — per totam Hispaniam centralem et australiorem. Oct. c. fl. et fr.

*Portulacaceae.*

356. *Montia rivularis* Gmel. Godr. Gren. l. c. p. 606. Pl. exs. coll. ven. n. 411.

In rivulis limpidis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo. Jul. c. fl. et fr.

357. *Ortegia hispanica* L. Cav. Ic. I. t. 47.

Ad margines viae regiae madritensis prope Salamanca. Octob. c. fruct.

*Paronychiaceae.*

*Polycarpon.*

358. *P. tetraphyllum* L. fil. Gren. Godr. l. c. p. 607. Pl. exs. coll. ven. select. n. 57. a.

In muris umbrosis prope Bilbao loco Paseo de las Canas. Majo c. fl.

*Telephium.*

359. *T. Imperati* L.

In arenosis sabinetorum inter Pozondón et Celda in Aragonia australi. Aug. c. fruct.

*Spergularia.*

(Cf. Boiss. Voy. Esp. suppl. p. 722.)

360. *Sp. rubra* P. Fenzl.  $\alpha$ . *campestris*. Cf. Gren. Godr. l. c. p. 275.

In arenosis inter Alba de Tormes et Salamanca et alibi in Castella vetere; ad lapicidinas prope Hiendelañcina in Castella nova; — per totam Hispaniam. Oct. Nov. c. fl. et fr.

361. *Sp. alpina* Willk. (*Alsine alpina* Willk. in Bot. Zeit. 1847, p. 238. *Alsine rubra*  $\beta$ . *alpina* Boiss. voy. Esp. Flore p. 97.)

Sierra de Guadarrama in arenosis cacuminis Penalara ad alt. circ. 6500—7000' raro. Sept. c. fl. et fr.

362. *Sp. media* P.  $\beta$ . *marginata* Fenzl. Gren. Godr. l. c.

In salsuginosis inter Borja et Mogallón in Aragonia inferiore. Julio c. fl. fr.

#### *Paronychia.*

363. *P. capitata* Lam.  $\beta$ . *serpyllifolia* Gren. Godr. l. c. p. 610. (*P. serpyllifolia* DC. Pl. exs. coll. ven. n. 295.)

In arenosis regionis montanæ et alpinæ Aragoniæ: in glarea alvei fluvii Aragon prope Jaca ad alt. 2200' (forma grandifolia), in superficie montis Sancti Joannis ad alt. 3500'; in summo jugo montis Pena de Oroël ad alt. 5000' copiose atque in Pyrenæis usque ad 6000' (f. parvifolia). Jun. Jul. c. fl.

#### *Illecebrum.*

364. *I. verticillatum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 217.

In arenosis calcareis humidis in valle fluvii Bidassoa inter pagos Vera et Zumbilla. Jun. c. fl.

#### *Herniaria.*

365. *H. cinerea* DeC. Gren. Godr. l. c. p. 612. Pl. exs. coll. ven. n. 199.

In sterilibus arenosisque prope Daroca, Molina de Aragon, Chiva etc. Aug. c. fl. fr.

366. *H. latifolia* Lap. Gren. Godr. l. c. (*H. pyrenaica* Gay. *H. hirsuta* Pl. exs. coll. ven. n. 578 d.)

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis vallis fluvii Aragon prope Casa de S. Antón ad alt. c. 4000' raro. Jun. c. fl. et fr.

367. *H. fruticosa* L. Cf. descriptionem cl. L. Dufour. in Anal. sc. nat. XXII. Pl. exs. coll. ven. n. 435.

In gypsaceis Aragoniæ inferioris et Castellæ novæ: inter Borja et Mogallón copiose, rarius inter Zaragoza et Muël, in Cast. nov. inter Horecájada et Tarrancón, circa Fuentiduenas etc. Jul. Aug. c. fl. fr.

#### *Corrigiola.*

368. *C. littoralis* L. (*C. telephifolia*. Pl. exs. coll. ven. n. 550.)

Sierra de Guadarrama in arenosis prope monast. Sta Maria del Paular, inter Colmenar et Choras in Cast. nova; inter Alba de Tormes et Salamanca. Sept. Oct. c. fl. fr.

369. *C. telephiifolia* Pourr. Gren. Godr. l. c. p. 614.

In saxosis circa fodinas cupreas prope Pardos haud procul a Molina de Aragon, prope Salamanca ad viam regiam madritensem, inter Bejar et Val de Fuentes in regno Legionensi. Jul. — Oct. c. fl. fr.

*Scleranthus.*

370. *Sc. annuus* L. Gren. Godr. l. c. p. 614. Pl. exs. coll. ven. n. 328 (ex parte).

In arenosis glareosisque jugi Puerto de Canfranc in Pyrenæis Aragoniæ ad alt. 4—5000'. Junio fl. fr.

371. *Sc. perennis* L. Gren. Godr. l. c. Pl. exs. coll. ven. n. 328 (ex parte).

Cum præcedente; etiam in glareosis supra balnea Panticosa, 6000'. Jun. c. fl. fr.

*Queria.*

372. *Qu. hispanica* L.

In arenosis sabinetorum inter Pozondón et Celda in Aragonia australi raro. Aug. ineunte omnino defl.

*Crasulaceæ.*

*Sedum.*

373. *S. annuum* L. Gren. Godr. l. c. p. 621. Pl. exs. coll. ven. n. 354.

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis graniticis supra balnea Panticosa ad alt. 5500' raro. Junio c. fl.

374. *S. hirsutum* All. Gren. Godr. l. c. 622.

In muris pagi Canfranc et alibi in Pyrenæis copiose, sed Junio nondum florens.

375. *S. micranthum* Bast. Gren. Godr. l. c. p. 623. (S. album  $\beta$ . micranthum DeC. Prodr. III. 406. S. Clusianum Guss. S. albellum Boiss. et Willk. Pl. exs. coll. ven. n. 383.)

In saxosis montis Sancti Joannis prope Jaca atque in glareosis rupestribusque lateris aragonensis montis Sierra de Moncayo, ad alt. 2000—3500'. Julio c. flor.

*Obs.* Differt a *S. albo* primo intuitu floribus parvis et fœliis multo magis glaucis subpruinosis erectis. Legi etiam in regione alpina Sierræ Nevadæ.

376. *S. anglicum* Huds. Gren. Godr. l. c. 624. Pl. exs. coll. ven. n. 88.

In rupestribus calcareis juxta sanctuarium S. Marcial prope Yrun et in muscosis irrigatis in valle fluvii Bidassoa rarius (forma elongata diffusa), in rupibus arenario-ferrugineis apricis prope Sopuerta in Vizcaya copiose (forma condensata). Majo, Junio c. flor.

377. *S. dasyphyllum* L.  $\beta$ . *glanduliferum* Gren. Godr. l. c. Pl. exs. coll. ven. n. 418. (*S. glanduliferum* Guss.)

In fissuris rupium arenariarum umbrosis humidis juxta sanctuarium N. S. del Moncayo in monte ejusdem nominis satis frequens. Jul. c. fl.

378. *S. brevifolium* DC. Pl. exs. coll. ven. n. 415.

In rupestribus glareosisque in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo inde a 2500 usque ad 4000' copiose; rarius in Sierra de Guadarrama summo cacumine Penalara dicto, et in jugo Puerto de Reventón ad alt. c. 6000—7700'. Jul. c. flor. Sept. c. fr.

*Obs.* Planta in Moncayo foliis sæpe omnino purpureis gaudet.

379. *S. acre* L.  $\alpha$ . *genuinum* Godr. Gren. l. c. 625.

In agris desertis in valle fluvii Aragon inter Molina de Arras et Jaca. Junio c. fl.

380. *S. altissimum* Poir. Gren. Godr. l. c. 627. Pl. exs. coll. ven. n. 392.

In arenosis et sterilibus Aragoniæ inferioris (in quercetis inter Sasa et Gurrea, in sabinetis inter Pozondón et Celda), Castellæ novæ (in pinetis Serraniæ de Cuenca, in Sierra de Guadarrama loco Puerto de Reventón) et Extremaduræ (in quercetis inter Calzada de Oropesa et Navamoral) passim. Jul. Aug. c. flor. Oct. c. fr.

381. *S. amplexicaule* DC. Gren. Godr. l. c. 628. Pl. exs. coll. ven. n. 407. (Sempervivum anomalum Lag. nov. gen. sp. n. 223.)

In sterilibus aridis quercetorum in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. c. 1500—2000'. Julio c. flor.

#### *Umbilicus.*

382. *U. pendulinus* DC. Pl. exs. coll. ven. n. 98.

Abundat in tectis, muris rupibusque humidis Cantabriæ (v. c. Bilbao, Sopuerta, Yrun), Navarræ (Pamplona, Monreal), Aragoniæ (Jaca, Zaragoza, Borja, Teruël), Castellæ novæ (Requena, Cuenca, Tarrancón etc.), regni valentini (Jerica, Viver, Segorbe, Murviedro, Chiva), Extremaduræ (Navamoral, Plasencia), regni Legionensis (Bejar, Alba de Tormes, Salamanca), Castellæ veteris (Segovia, S. Ildefonso, Burgos etc.). Majo c. flor.

*Obs.* In Hispania australi, præcipue in littore granatensi, hæc species desideratur. Planta e littore granatensi ab auctoribus lau-

data est *U. horizontalis* DC. Cf. cl. Kunze in Chlor. austro-hisp. n. 875.

*Grossulariaceae.*

383. *Ribes alpinum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 170.

In fissuris rupium montis calcarei Pena Gorveya raro. Majo c. fr.

*Saxifrageae.*

*Saxifraga.*

384. *S. stellaris* L. Pl. exs. coll. ven. n. 347.

In Pyrenæis Aragoniæ locis udis muscosis prope balnea Panticosa ad alt. 5000'. Junio c. fl.

385. *S. hirsuta* L.  $\beta$ . *Gum* Gren. Godr. Fl. Fr. I. p. 638. (*S. Geum* L. Lap. — Pl. exs. coll. ven. n. 1.)

Occurrit locis umbrosis humidis in toto Pyrenæorum tractu inde a radicibus usque ad 5000': in Cantabria in montibus prope Yrun, inter Villareal et Anzuela, Vergara et Durango, in Pena Gorveya, prope Bilbao, in ditone las Encastaciones prope Galindo, Otanez, Somorrostro; in Navarra in valle Baztan et fluvii Bidassoa; in Pyrenæis Aragoniæ in vallibus flaviorum Aragon et Gallego. Majo, Junio c. flor.

386. *S. granulata* L. Pl. exs. coll. ven. n. 289.

In pinguibus montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya passim, in graminosis montis Pena de Oroël prope Jaca copiose; in Sierra de Moncayo raro. Majo—Julio c. fl.

387. *S. Tridactylites* L. Pl. exs. coll. ven. n. 123.

In rupestribus calcareis Cantabriæ prope Bilbao, in Pena Gorveya atque in Aragoniæ monte Pena de Oroël in summo jugo copiose. Majo, Junio c. flor.

388. *S. trifurcata* Schrad. DeC. Pr. IV. p. 30. Pl. exs. coll. ven. n. 92.

In muris rupiumque calcarearum fissuris prope pagum Otanez in Vizcaya copiose. Majo c. flor.

389. *S. nervosa* Lap. Gren. Godr. l. c. p. 647. (*S. exarata*  $\beta$ . *nervosa*. Pl. exs. coll. ven. n. 324 b.)

In fissuris rupium juxta sanctuarium N. S. del Moncayo in monte ejusdem nominis copiose. Julio c. fl. et fr.

390. *S. exarata* Vill. Gren. Godr. l. c. 650. Pl. exs. coll. ven. n. 324 a. et 376 b.

In Pyrenæis Aragoniæ in regione Abietis pectinatæ ad alt. 4500—5500', v. c. circa balnea Panticosa copiose. Junio c. fl.

var. *humilis*. Pl. exs. coll. ven. n. 377 b.

In Pyrenæorum jugo Puerto de Canfranc, 4660'. Jun. c. fl.



391. *S. hypnoides* L. Gren. Godr. l. c.

Sierra de Guadarrama prope el Escorial leg. aestate 1850 cl. Graëlls.

392. *S. Aëxoon* Jacqu. Pl. exs. coll. ven. n. 162.

In fissuris rupium montis Pena Gorveya ad alt. c. 4000' passim; locis herbidis humidis in pinetis montis Pena de Oroël in consortio *Gentianæ luteæ* ad alt. 3500—4500' copiose; in Pyrenæis Aragoniæ inde a 3500—5000'. Majo, Junio c. flor.

393. *S. longifolia* Lap. Gren. Godr. l. c. p. 655. — Pl. exs. coll. ven. n. 317.

In fissuris rupium præruptarum montium Pena de Oroël et Sancti Joannis prope Jaca ad alt. 3—4000' rarius; abundat in formatione Pyrenæorum Aragoniæ calcareo-cretacea (v. c. circa Canfranc, Panticosa) inde a 2800—4500' sed fere semper rupes præruptas accessu difficillimas inhabitat. Junio, Julio c. fl. et fr.

*Chrysosplenium.*

394. *Ch. oppositifolium* L. Pl. exs. coll. ven. n. 5.

Locis udis umbrosis montium cantabricarum: prope Yrun, Ogarzun, in Pena Gorveya præcipue in pinguibus ad introitum cavernæ Sopolaor. Majo c. fl.

*Umbelliferae.*

*Daucus.*

395. *D. Carota* L.

In pascuis, rupestribus, cultis Cantabriæ, Navarræ, Aragoniæ passim. Die 17 Decemb. prope Yrun cum floribus!

*Durieuia.*

(Cf. Boiss. et Reut. diagn. pl. nov. Hisp. p. 14.)

396. *D. jüncea* n. sp. Pl. exs. coll. ven. select. n. 76 d. Perennis, caule erecto elato simplici vel parce ramoso nudo; foliis radicalibus numerosissimis magnis bipinnatis (?), caulinis paucis brevissimis pinnatisectis, summis fere ad vaginam parvam reductis; umbellis oppositifoliis breviter pedunculatis multiradiatis, radiis subæqualibus; involucre 3—5 phyllo phyllis apice trifidis, involucelli phyllis integris; petalis subrotundis integris glabris, stylis petala superantibus; fructu lineari-oblongo, aculeis jugorum secundariorum numerosissimis inæqualibus tenuibus, latitudinem mericarpii æquantibus.

Hab. in graminosis inter saxa granitica in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura hinc inde, ubi die 12 Octob. cum floribus fructibusque sed absque foliis radicalibus legi. Pleraque specimina dente bestiarum mutilata erant.

Planta persingularis habitu junceo. Radix fusiformis perpendicularis multiceps, petiolis foliorum vetustorum comæ instar densissime vestita. Caules (sæpe non nisi unus existit) erecti strictiusculi 2—3-pedales, pennam corvinam crassi, teretes, glaberrimi, striati, simplices vel apicem versus parce ramosi, ramis patulo-erectis. Folia radicalia non vidi. Folia caulina minima, infima 2'', summa 3''' longa, pinnatisecta vel pinnatifida laciniis linearibus acutis. Pedunculus umbellarum folium æquans vel superans, interdum eo multo longior. Umbellæ hemisphæricæ. Radii, phylla involucri et involucellorum, pedicelli et germina dense puberuli. Umbellulæ multifloræ. Petala minima mediam germinis partem æquantia æqualia obovato-subrotunda, alba vitta media viridi-lutescente notata. Stamina longe exserta antheris ellipticis lutescentibus. Styli divaricati longitudine germinis. Fructus 3—3½''' longus, 1''' latus. Aculei alarum setiformes.

Differt a *D. hispanica* Boiss. Reut. l. c. (*Caucalis hisp.* Lam.) radice perenni, caulibus elatis, umbellis pedunculatis multiradiatis, radiis subæqualibus, involucelli phyllis integris, petalis integris, stylis elongatis, fructibus longioribus, aculeis inæqualibus brevioribus multo numerosioribus tenuioribusque.

*Obs.* Genus *Durieuva* carpophoro indiviso gaudet, qua re ad *Daucos* e sectione *Anisactis* DeC. Prodr. IV. p. 214. accedit. Hic character eximius a cl. generis auctoribus neglectus in diagnosem genericum recipiendus est. E contrario characteres e figura petalorum, longitudine stylorum aculeorumque petiti e diagnosi generica removendi atque ad diagnoses specificas referrendi sunt. Quo facto genus et species annua hoc modo definiendi erunt:

Char. gen. emend. Calycis margo obsoletus. Petala parva æqualia. Fructus a dorso subcompressus. Carpophorum indivisum. Mericarpiæ jugis primariis quinque filiformibus dense et minute setoso-aculeolatis lateralibus marginantibus, secundariis quatuor inter se æqualibus, ala in seriem simplicem aculeorum glochidatorum ad basin usque fissa. Vallecule sub jugis secundariis univittatæ. Albumen complanatum, orthospermum. Umbellæ oppositifoliæ.

*D. hispanica* Boiss. Reut. Annua, caulibus brevibus adscendentibus, simplicibus vel parce ramosis; foliis bipinnatis foliolis pinnatifido-incisis, caulinis radicalibus similibus paululo brevioribus, omnibus petiolatis; umbellis sessilibus pauciradiatis, radiis valde inæqualibus; involucro 2—4-phylo, phyllis foliis similibus, involucelli phyllis inæqualibus linearibus pinnatifidisve; petalis minimis subrotundis emarginatis cum lacinula inflexa margine ciliatis; stylis bre-

vissimis divergentibus; fructibus oblongis, aculeis jugorum secundariorum validis mericarporum latitudinem superantibus.

Synonymon hujus speciei est *Orlaya platycarpus* Kze in Chlor. austro-hisp. n. 766. Præter stationem illo loco laudatam *D. hispanicam* etiam in monte Sierra Tejada legi. Eandem speciem legit cl. Dr. Funk mense Augusto anni 1848 in colle arido Silla del Moro dicto prope Granatam.

*Orlaya.*

397. *O. maritima* Koch.

In sabulosis ad oram maris prope Valentiam. Aug. fere exsiccatur.

*Caucalis.*

398. *C. daucooides* L. Pl. exs. coll. ven. n. 280.

In agris in valle fluvii Aragon inter S. Lucilia et Jaca copiose, in cultis propo Daroca in Aragonia. Jun. Jul. c. fr.

*Torilis.*

399. *T. Anthriscus* Gmel.

In sepibus Cantabriæ, v. c. prope Tolosa, Bilbao. Majo c. fl.

*Bifora.*

400. *B. testiculata* DeC.

In segetibus prope Madritum. Aug. c. fruct.

*Thapsia.*

401. *Th. villosa* L.

In collibus margaceis prope thermas Tiermes in Aragonia. Jun. c. fl. In Castilla nova ad radices Sierra de Guadarrama inter Colmenar viejo et Choras. Sept. c. fr.

*Laserpitium.*

402. *L. gallicum* C. Bauh. Pl. exs. coll. ven. n. 209.

In collibus margaceis inter Liedena et Yesa in Navarra raro, prope Jaca ad radices Pyrenæorum copiose. Jun. c. flor. et fr. juv.

*Angelica.*

403. *A. silvestris* L.  $\alpha$ . *genuina* Gren. Godr. Fl. Fr. I. p. 685.

Sierra de Guadarrama, ad sepes et fossas umbrosas prope monasterium el Paulár. Sept. c. fl. et fr.

*Anethum.*

404. *A. graveolens* L.?

In cultis prope Vera in Aragonia inferiore. Jul. c. flor. sine fr.

*Peucedanum.*

405. *P. stenocarpum* Boiss. Reut. voy. Esp. suppl. p. 733. Pl. exs. coll. ven. n. 541.

In Castilla nova in pascuis ad radices Sierra de Guadarrama inter Colmenar viejo et Chozas copiose. Sept. c. fl. et fr.

*Ferula.*

406. *F. communis* L. DeC. Pr. IV. p. 172.

In pascuis inter el Escorial et Madritum copiose. Sept. omnino exsicc. sed cum fr. matur.

*Pastinaca.*

407. *P. sativa* L.  $\alpha$ . *silvestris* DC. Pr. IV. p. 189. Pl. exs. coll. ven. n. 571 a.

In saxosis in valle fluvii Aragon inter Castillo et Canfranc in Pyrenæis Aragoniæ, Junio c. fl.; in rupestribus prope Prados-Redondo: haud procul a Molina de Aragon, Julio c. fr.

*Heracleum.*

408. *H. Sphondylium* L.

In pratis Cantabriæ et Navarræ hinc inde. Majo, Junio c. fl.

409. *H. pyrenaicum* Lamk.

In vallibus Pyrenæorum Aragoniæ inferioribus ad rivos, v. c. ad fluvios Aragon, Gallego etc. Junio nondum florens.

*Levisticum.*

410. *L. officinale* Koch.

Ad fluvium Ansa prope Bilbao, Majo c. flor.

*Crithmum.*

411. *C. maritimum* L.

Ad canales aqua marina impletas inter Yrun et Fuenterrabia, Majo sine flor.

*Meum.*

412. *Meum athamanticum* Jacqu. Pl. exs. coll. ven. n. 361.

In Pyren. Aragon. in pascuis alpinis prope balnea Panticosa ad alt. c. 5500'. Junio c. flor.

*Ligusticum.*

413. *L. pyrenaicum* Gou. Gren. Godr. l. c. p. 703. — Pl. exs. coll. ven. n. 408.

In vallibus Pyrenæorum Aragoniæ ad rivos, ad alt. 3—4000', Junio nondum florens; abundat ad rivulos in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. 1500—3000'. Julio c. flor. et fruct. juvenil.

*Seseli.*

414. *S. littorale* n. sp. Perenne, caule stricto flexuoso superne alternatim ramoso foliato, foliis radicalibus breviter petiolatis petiolo supra canaliculato, caulinis sessilibus omnibus rigidis radicalibus caulinisque inferioribus circuitu ovatis tripinnatisectis segmentis cuneatis plerumque trifidis, laciniis lanceolatis mucronulatis, foliis summis brevibus pinnatisectis vel ad vaginas reductis; umbellis termi-

nalibus et axillaribus longe pedunculatis 5—8-radiatis, radiis crassis rigidis; involucro oligophyllo, involucellorum phyllis numerosis umbellulas subæquantibus basi connatis; floribus breviter pedicellatis, calycis dentibus parvis ovatis obtusis, germine subgloboso tomentoso, stylis divaricatis stylopodio longioribus.

Hab. in arena mobili pineti la Dehesa inter lacum Albufera et oram maris mediterranei prope urbem Valencia raro, ubi d 19. Aug. pauca specimina florentia observavi.

E sectione *Euseseli* DeC. Prodr. IV. p. 145. Radix fusiformis perpendicularis simplex albida fere pedalis comosa. Caulis robustus fere teres striatus 1—1½-pedalis, a tertia altitudinis parte ramosus. Rami patentes subdistichi. Folia vaginae brevi latæ semi-amplexicauli margine late albo-marginatæ insidentia erecta segmentis divaricatis, inferiora 3—4'' longa, omnia coriacea læte viridia. Pedunculi umbellarum rigidi crassi striati 1½'' longi. Involucrum 2—4-phyllo, phyllis lineari-subulatis. Phylla involucellorum lanceolato-acuminata late albo-marginata puberula. Radii inæquales striati rigidi latere interiore scabri. Pedicelli crassi puberuli. Petala alba vitta media lutescenti-viridi notata. Tota planta exceptis umbellis glaberrima.

Species affinis *S. tortuoso* L. et *S. Bocconi* Guss. A priore differt foliis læte viridibus, non valde glaucis, laciniis segmentorum lanceolatis planis, non anguste linearibus canaliculatis, caule non inde a basi ramosissimo, ramis patulis strictis, minime divaricatis tortuosis intricatis; ab altero caule basi non suffruticoso sed herbaeo, ramis patulis non erectis, foliis utrinque concoloribus, stylis divaricatis stylopodio fere duplo longioribus, non recurvatis stylopodium vix æquantibus, umbellis pauciradiatis etc. distinctum est.

#### *Foeniculum.*

415. *F. piperitum* DeC. Prodr. IV. p. 412. Pl. exs. coll. ven. n. 240.

In sepibus locisque incultis prope Zaragoza et alibi in Aragonia. Jul. c. flor.

416. *F. vulgare* Gärtn.

In sepibus Cantabriæ, Navarræ, Aragoniæ, regni valentini utriusque Castellæ etc.

#### *Oenanthe.*

417. *Oe. Lachenalii* Gmel. Gren. Godr. I. c. p. 714.

In paludibus inter Zaragoza et Alagon raro. Julio c. flor.

418. *Oe. pimpinelloides* L. Gren. Godr. I. p. 713.

In humidis pascuorum prope urbem Pamplona passim. Junio c. flor.

*Obs.* Planta habitu valde affinis speciei novæ in Bæticæ australis paludibus crescenti a cl. Kunze in Chloride austro-hisp. n. 649. sub nomine *Oe. diffusa* Lag. ? enumeratæ, cujus descriptionem hoc loco addere volo :

*Oe. Kunzei* n. sp. Erecta strictiuscula, caule elato farcto angulato leviter sulcato inferne purpurascente ramoso ramis elongatis arrectis. Folia radicalia mihi ignota, caulina vaginae amplae insidentia tripinnati-secta, segmentis lineari-lanceolatis acuminatis, glaucescentia crassiuscula. Umbellae longe pedunculatae 2—10-radiatae, involucri monophyllo vaginae foliaceae simili, radiis jam sub anthesi crassis, dein ramis similibus. Umbellulae multiflorae condensatae, involucellorum phyllis numerosis lanceolatis acuminatis anguste albo-marginatis pedicellos subaequantibus. Flores externi radiantis magni, petalis basi cuneatis usque ad tertiam partem bilobis. Fructus (juveniles) permagni oblongi sub limbo calycis contracti sine annulo calloso. Petala alba, antherae violaceae.

Species affinis *Oe. pimpinellifoliae*, *silaiifoliae* M. B., *peucedanifoliae* Poll. et *mediae* Griseb. A priore differt caule farcto, radiis umbellarum jam sub anthesi valde crassis, involucri monophyllo foliaceo, fructu oblongo annulo calloso privato, foliorum laciniis multo brevioribus; a *silaiifolia* petalis basi cuneatis nec rotundatis, fructu sub calycis limbo contracto annuloque calloso destituto totoque habitu; a *peucedanifolia* caule farcto, radiis umbellarum crassis, involucri, floribus fructibusque multo majoribus. Ab *Oe. diffusa* Lag. nov. gen. sp. 167. caule minime diffuso sed erecto stricto et vix compresso fructibusque oblongis nec globosis distinctissima est. Planta Lagascana, cujus specimina originalia in herb. reg. Madrid vidi, sine dubio ad *Oe. globulosam* L. referenda, quacum jam a cl. Sprengelio unita est.

419. *Oe. fistulosa* L. Pl. exs. coll. ven. n. 244.

In fossis pascuorum prope urbem Pamplona copiose. Junio e. flor.

#### *Bupleurum.*

420. *B. rotundifolium* L.

In sabinetis inter Pozondón et Celda in Aragonia australi raro. Aug. e. fruct.

421. *B. paniculatum* Brot. DeC. Pr. IV. 131. Boiss. voy. Esp. p. 245. Webb. it. hisp. p. 44. — Pl. exs. coll. ven. n. 527.

*Obs.* Folia semper vidi lanceolata nec linearia, ut afferunt cl. DeCandollus et Boissierus. Cum *B. frutescente*, cui maxime affine, ob habitum persingularem commutari non potest.

Sierra de Chiva in regno valentino in rupestribus dumosis in valle Barranco de Andiga, in pinetis Serraniae de Cuenca. Aug. c. flor. et fr.

422. *B. fruticescens* L. DeC. l. c. 133. Gren. Godr. l. c. 721. — Pl. exs. coll. ven. n. 472.

Abundat in collibus margaceis aridis prope Celda in Aragonia australi; in montibus inter Segorbe et Murviedro atque in Sierra de Chiva in regno valentino; Serrania de Cuenca in pinetis raro; inter Cuenca et Tarrancon in gypsaceis, prope Requena, per totam Castellam novam hinc inde. Aug. c. flor. fr.

423. *B. fruticosum* L.

Prope Madritum et alibi in Castella nova. Aug. deflor.

*Berula.*

424. *B. angustifolia* Koch.

In fossis et rivis Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris frequens.

*Bunium.*

425. *B. verticillatum* Godr. Gren. Fl. de Fr. I. p. 720. (Carum verticill. Koch.)

In pratis uliginosis prope S. Esteban in valle Baztan in Navarra, Junio c. fl.; in Sierra de Guadarrama in uliginosis silvae Pinar de Balsain, Sept. c. fr.

*Helosciadium.*

426. *H. nodiflorum* Koch.

In uliginosis in valle fluvii Bidassoa et alibi in Cantabria et Navarra. Junio c. flor.

*Trinia.*

427. *T. vulgaris* DeC. Gren. Godr. l. c. p. 737. Pl. exs. coll. ven. n. 105.

In rupestribus montis calcarei Pico de Sarantes perraro, Majo c. flor.; in pinetis montis Sancti Joannis prope Jaca raro, Julio c. fl. et fruct.

*Apium.*

428. *A. graveolens* L.

In uliginosis salsis inter Zaragoza et Alagon. Julio c. flor.

*Petroselinum.*

429. *P. peregrinum* Lag. amen. nat. DeC. Prodr. IV. p. 102. (Ligusticum peregrinum L. Cod. Linn. n. 2014.) Pl. exs. coll. ven. n. 195.

In fissuris rupium arenariarum juxta sanctuarium Hermita de S. Marcial prope Yrun et prope Fuenterrabia. Majo c. flor. et fruct. juven.

*Obs.* Planta memorabilis, a cl. Linnæo satis bene descripta sed parum nota, a cl. Hænke ut videtur in Peruvia reperta (si quidem planta peruviana revere eadem est) quam ob causam cl. DeCandollius dubitat, quin in Hispania et Lusitania, ubi secundum Linnæum provenit, crescat. — Radix fusiformis albida figuram et saporem radicis *P. sativi* aemulans, secundum DeC. bienne. Caulis strictus 1—2-pedalis flexuosus obtusangulus striatus faretus valde ramosus, ramis erectis, summis oppositis caulem umbella terminatum superantibus. Folia radicalia et inferiora breviter petiolata superiora sessilia, omnia vagina semiamplexicauli satis ampla marginibus late albo membranacea (scariosam eam perperam vocat Lagasca) instructa; radicalia et caulina inferiora ternato-decomposita segmentis petiolatis cuneato ovatis vel rhombeis tripartitis, partitionibus trifidis vel irregulariter incis, laciniis lanceolatis mucronulatis; media et superiora biternatisecta segmentis mediis plerumque elongato-lanceolatis integris, lateralibus trisectis vel tripartitis, laciniis lanceolatis; summa ternatisecta segmentis lineari-lanceolatis lineari-elongatisque vel simplicia (segmento unico lineari elongato instructa.) Umbellae numerosae longe pedunculatae umbella caulem terminante excepta oppositifoliae, omnes multi- (12—18-) radiatae, radiis inaequalibus basi dilatatis utrinque anguste membranaceo-marginatis. Involucrum oligophyllum phyllis lineari-subulatis, saepe nullum. Involucellorum phylla umbellulas multifloras subaequantia lineari-lanceolata acuminata margine albo-membranacea. Flores breviter pedicellati. Petala incurvata in lacinulam inflexam coarctata ita ut emarginata appareant. Stamina exserta, antheris ellipticis albescentibus. Fructus ovato oblongus, stylis divergentibus stylopodio longioribus. Tota planta glaberrima, flavescenti-viridis. Folia superiora saepe rubescentia. Petala flavescencia, ut jam dicit Linnæus, non alba, ut assert DeCandollius.

A *P. sativo*, cui ob figuram, odorem saporemque foliorum inferiorum valde affinis, praecipue vaginis amplis late albo marginatis, foliis polymorphis, radiis basi dilatatis membranaceo-marginatis totoque habitu bene distinctum est.

*Scandix.*

430. *Sc. pinnatifida* Vent. DeC. Pr. IV. p. 221. Forma genuina. Cf. Cosson not. s. qu. pl. nouv. crit. du midi de l'Esp. 1849. p. 38. — Pl. exs. coll. ven. n. 233.

In segetibus prope pagum Olave in Navarra satis copiose. Junio c. fr.



*Conopodium.*

431. *C. denudatum* Koch. DeC. Pr. IV. p. 117.

In sylvaticis inter Durango et Zornosa in Vizcaya; Majo c. flor. et fruct. juv.

β. *pyrenaicum* DC. l. c. vaginis ciliatis. (*Bunium pyrenaicum* Lois.) Pl. exs. coll. ven. n. 206.

In monte arenario Loma de Jaczquivel prope Yrun inter Ulices et Ericas abundanter; in Pyrenaeis Aragoniae in valle fluvii Aragon circa Canfranc, in pinguibus circa balnea Panticosa ad alt. 5000'; Junio c. flor. et fruct. juv.

*Chaerophyllum.*

432. *Ch. hirsutum* L. Gren. Godr. l. c. p. 744. (*Ch. Cicutaria* Vill.) Pl. exs. coll. ven. n. 409.

Ad rivos montium cantabricorum, v. c. loco Puerto de Descarga Pyrenaeorum (circa Canfranc, Sallent) atque in latere aragonensi montis Moncayo in consortio Ligustici pyrenaici copiose. Majo, Junio c. flor. et fruct.

*Conium.*

433. *C. maculatum* L. Pl. exs. coll. ven. n. 571 b.

In rupestribus apricis prope Prados-Redondos haud procul a Molina de Aragon, Julio c. fruct.; in Sierra de Guadarrama in valle de Lozoya inter Rascafria et monasterium el Paular copiose, homine altius. Sept. c. fruct. sed prorsus exsiccatum.

*Eryngium.*

434. *E. pusillum* L. DeC. Prodr. IV. p. 91. — Pl. exs. coll. ven. n. 536. (sub nomine *E. tricuspидati*.)

In arvis arenosis Castellae novae passim: inter Colmenar viejo et Chozas; in regno Legionensi inter Bojar et Val de Fuentes. Sept. Oct. defl.

*Obs.* Planta diffusa solo adpressa, crescendi modo *E. viviparo* Gay persimilis. Cf. Gren. Godr. l. c. p. 754. et Gay. in Ann. sc. nat. 3. sér. tom. IX. p. 171. tab. 11.

435. *E. tenue* Lam. Pl. exs. coll. ven. n. 539.

In arvis arenosis inter Colmenar viejo et Chozas copiose. Sept. defl.

436. *E. crinitum* Prsl. DeC. l. c. p. 88.

In pinetis Serraniae de Cuenca prope Carboneras raro. Aug. c. flor.

437. *E. campestre* L.

Abundat in campis aridis, sterilibus, cultis, salsuginosis Navarrae, Aragoniae inferioris, utriusque Castellae; — per totam Hispaniam.

438. *E. maritimum* L.

In arena mobili ad oram maris prope Valentiam. Aug. sine flor.  
*Magydaris.*

439. *M. panacina* De C. Prodr. IV. p. 241.

In pascuis siccis inter Colmenar viejo et Chozas prope Madritum. Sept. c. fruct. matur. sed omnino exsiccata.

*Sanicula.*440. *S. europaea* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 94 a.

In fissuris rupium calcarearum umbrosis prope Bilbao et Otanes in Vizcaya raro. Majo c. flor.

*Araliaceae.*441. *Hedera Helix* L.

Abundat in muris, truncis, rupibus locisque umbrosis Cantabriæ, Navarrae, Aragoniae superioris, tractus montium Hispaniae centralis, — per totam Hispaniam.

*Loranthaceae.*442. *Viscum album* L.

Abundat in arboribus praecipue in malis pyrisque Cantabriae.

*Corneae.*443. *Cornus sanguinea* L. Pl. exs. coll. ven. n. 63.

In sepibus dumetisque Cantabriae, v. c. prope Yrun, Tolosa, Bilbao, Navarrae, Aragoniae superioris, v. c. prope Jaca, Majo, Jun. c. flor. In regno Legionensi in montibus prope Banos, Bejar etc. Oct. c. flor.

*Caprifoliaceae.**Sambucus.*444. *S. Ebulus* L.

In pinguibus, ruderatis, sterilibus Cantabriae, Navarrae, Aragoniae, regni valentini, utriusque Castellae, regni Legionensis et Extremadurae. Junio, Jul. c. flor. Sept. Oct. c. fr.

445. *S. nigra* L.

In sepibus Cantabriae, v. c. prope Bilbao, Navarrae, utriusque Castellae. Majo c. flor.

*Viburnum.*446. *V. Lantana* L.

Ad fluvium Arga prope Olave et alibi in Navarra, in Aragonia superiore Castellaque nova. Junio c. fruct.

*Lonicera.*

447. *L. etrusca* Santi. Gren. Godr. Fl. de Fr. II. p. 10. — Pl. exs. coll. ven. n. 230.

In sepibus prope Venta de Olave in Navarra, in valle fluvii Aragon in dumetis inter Sta Lucilla et Jaca. Junio c. flor.

448. *L. Periclymenum* L. Gren. Godr. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 572. b.

In sepibus prope Yrun, Fuenterrabia, Bilbao et alibi in Cantabria. Junio c. flor.

var. *glauco-hirta* Kze. Chlor. austro-hisp. n. 146.

In sepibus dumetisque prope Chozas de la Sierra in Castilla nova ad radices Sierrae de Guadarrama. Sept. c. flor. et fr.

*Obs.* Planta habitu a vera *L. Periclymeno* distinctissima, foliis saepe exacte ovatis sed etiam ovalibus ovali-lanceolatisque ut in *L. Periclym.*, floribus gracilioribus numerosioribus densissime glanduloso-pubescentibus. Folia utrinque molliter pubescentia subtus eximie glauca. Baccae omnino eadem ut in *L. Periclym.* Stirps observatione ulteriore dignissima, fortasse nova. Vera *L. Periclymenum* in Hispania australiori quantum scio nondum observata est.

449. *L. Xylosteum* L.

In Pyrenaeorum Aragoniae vallibus inferioribus, v. c. in valle Terra inter Sallent et Pueyo. Junio c. fruct. inmat.

450. *L. pyrenaica* L. Gren. Godr. l. c. p. 11. — Pl. exs. coll. ven. select. n. 39. a.

In Pyrenaeorum Aragoniae vallibus inferioribus passim et raro, v. c. circa Canfranc, inter Sallent et Panticosa. Junio c. flor.

#### *Rubiaceae.*

##### *Rubia.*

451. *R. peregrina* L.

*α. latifolia* Gren. Godr. l. c. p. 13. (*R. lucida* L.)

Sierra de Chiva in regno valentino in dumetis passim. Aug. c. fr.

*β. intermedia* Gren. Godr. l. c. (*R. peregrina* auctor. plur.) Pl. exs. coll. ven. n. 216. b.

In sepibus prope Yrun, Fuenterrabia et alibi in Guipuzcoa. Majo, Junio c. flor.

##### *Galium.*

452. *G. Cruciata* Scop. Gren. Godr. l. c. p. 16. — Pl. exs. coll. ven. n. 13.

Ad sepes, in dumetis, nemoribus Cantabriae copiose, v. c. prope Yrun, Tolosa, Bilbao, Otones, etiam in Navarra septentrionali. Majo c. flor.

453. *G. vernum* Scop. *α. Bauhini* Gren. Godr. l. c. (*G. Bauhini* R. S.) Pl. exs. coll. ven. n. 15.

In dumetis Ulicis in montibus prope Yrun usque ad 3500', per totam Cantabriam; Sierra de Guadarrama loco Puerto de Reventón ad alt. c. 5000', Majo c. flor. Sept. c. fr.

454. *G. rotundifolium* L.

Sierra de Guadarrama in pineto Pinar de Segovia in summo parte vallis de Lozoya raro. Sept. c. fr.

455. *G. verum* L. Gren. Godr. l. c. p. 19. — Pl. exs. coll. ven. n. 468.

In pratis sabinetorum prope Pozondón in Aragonia australi ad alt. 4200' copiose, Aug. c. flor.; ad vias, in graminosis per totam Aragoniam, utramque Castellam et Navarram.

456. *G. maritimum* L. Gren. Godr. l. c. p. 21. (*G. villosum* Lam.) — Pl. exs. coll. ven. n. 525.

Sierra de Chiva in regno valentino in fissuris rupium calcarearum umbrosis in valle Barranco de Andiga; etiam in rupestribus pinetorum Serraniae de Cuenca passim. Aug. c. flor. et fr.

457. *G. silvestre* Poll. Forma glabra. Cf. Jordan. Observ. fragm. III. p. 145. suppl. — Pl. exs. coll. ven. n. 229 et 309.

In glareosis et ruderatis in valle fluvii Arga in Navarra septentrionali passim, Junio c. flor.; in pinetis montis Sancti Joannis prope Jaca, 3000', Julio c. fl. et fr. juv.

458. *G. saxatile* L. Gren. Godr. l. c. p. 38. — Pl. exs. coll. ven. n. 205.

In rupestribus glareosisque in jugo montis Loma de Jaczquivel et juxta sanctuarium Sancti Martialis prope Yrun. Junio c. flor.

459. *G. palustre* L. Gren. Godr. l. c. p. 39. — Pl. exs. coll. ven. n. 216. c.

In uliginosis vallis fluvii Bidassoa prope Yrun. Junio c. flor.

460. *G. tricorne* With. — Pl. exs. coll. ven. n. 279.

In segetibus in valle fluvii Arga in Navarra septentrionali atque in valle fluvii Aragon infra opp. Jaca copiose. Junio c. flor. et fr.

461. *G. Aparine* L.

In sepibus Cantabriae ubique. Majo nondum florens.

*Asperula.*

462. *A. cynanchica* L. Gren. Godr. l. c. p. 47.

In arvis arenosis inter Fonteveros et Villanueva de Gomez in Castella vetere raro. Oct. c. flor.

463. *A. aristata* L. fil. DC. Prodr. IV. p. 583.

In sterilibus inter Jaca et montem Sancti Joannis raro. Julio nondum florens.

464. *A. arvensis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 278.

In segetibus in valle fluvii Aragon et alibi in Aragonia, Navarra, regno valentino, utraque Castella etc. Junio c. flor.

*Sherardia.*

465. *Sh. arvensis* L.

In agris prope Olave et alibi in Navarra. Junio c. flor.

*Crucianella.*466. *C. maritima* L.

In sabulosis ad oram muris prope Valentiam. Aug. defl.

*Valerianeae.**Centranthus.*467. *C. ruber* DeC. Pl. exs. coll. ven. n. 577. a.

In muris, tectis, rupibus Cantabriae, v. c. prope Bilbao, Villafranca, Ornieta, Oyarzun, Yrun, copiose. Majo, Junio c. flor. — In muris castelli antiqui oppidi Bejar in regno Legionensi. Oct. c. flor.

468. *C. Calcitrapa* Dufur. — Pl. exs. coll. ven. n. 97.

In rupestribus murisque Cantabriae raro: prope Castro-Urdiales, Bilbao, Tolosa. Majo c. flor.

*Valeriana.*469. *V. officinalis* L. Forma gracilis. Pl. exs. coll. ven. n. 80.

In nemoribus humidis sub dumetis prope Galindo et Somorrostro in Vizcaya raro. Majo c. flor.

γ. *angustifolia* Koch. (*V. angustifolia* Tsch. Rehb. Ic. Fl. germ. XII. f. 1433.) — Pl. exs. coll. ven. n. 577. b.

In valle fluvii Bidassoa inter Yrun et Vera, ad fluvium Arga prope Olave in Navarra, in Pyren. Arag. ad fluvium Aragon inter Canfranc et Casa de S. Antón. Junio c. flor. et fr.

*Obs.* Occurrunt innumerabiles formae intermediae inter plantam genuinam et var. *angustifolia*m, quamobrem *V. angustifolia* ab *officinali* specificè distingui non potest.470. *V. dioica* L. Forma gracilis. — Pl. exs. coll. ven. n. 81.

In pinguibus mucosis humidis nemorum prope Galindo et Somorrostro copiose, rarius circa Sopena et Otanes. Majo c. flor.

471. *V. tuberosa* L. Rehb. Ic. I. c. f. 1426. — Pl. exs. coll. ven. n. 292.

In fissuris rupium in cacumine montis Pena de Oroël prope Jaca raro; in Pyrenaeorum Arag. valle Izas ad alt. 5000' frequentior: Junio c. flor. et fr.

472. *V. longiflora* n. sp. (*V. exscapa* n. sp. in Sched. ad Pl. exs. coll. ven. n. 386.)

Perennis, foliis omnibus integerrimis ovato subrotundis obtusis longe petiolatis ad apices ramorum rhizomatis rosulatis; caulibus brevissimis inter folia radicalia occultis, floribus sessilibus cymosis vel glomeratis; bracteis lanceolatis glabris fructibus brevioribus, corollis longissimis, fructibus ovato-oblongis compressis glabris, in latere dorsali costa unica filiformi, in latere opposito costis tribus parallelis instructis.

Hab. ad parietes umbrosas humidas monasterii an<sup>i</sup> i Sancti Joannis (S. Juan de la Pena) prope Jaca, ad alt. circa 3000' in consortio *Petrocoptidis pyrenaicae*, ubi d. 2. Julii florentem fructiferamque legi.

Planta pygmaea ex affinitate *V. globulariaefoliae* et *V. supinae* rhizomate in fissuris murorum occulto crasso sublignoso ramos breves basibus petiolorum foliorum vetustorum exasperatos fuscus patulos adscendentes in rosulas foliorum densas desinentes edente. Folia rosularum in speciminibus veteribus parva breviter petiolata, in speciminibus junioribus longissime petiolata majora (petiolo 1''—14''' longo, lamina 4—6''' longa, 3—4''' lata), caulina pauca, omnia conformia glaberrima, laete viridia, crassiuscula, margine interdum subundulata. Caules floriferi e rosularum medio erumpentes foliis multo breviores, in speciminibus veteribus subnulli ita ut flores radicales appareant. Corollae roseae anguste tubulosae 7''' longae limbi patuli lobis rotundatis tubo basi gibbo sexies brevioribus, in speciminibus veteribus e foliis exserti, in junioribus inter folia occulti. Fructus 2''' longi.

A *V. globulariaefolia* Ram., cum qua plantam nostram identicam esse quidam opinati sunt, abunde differt caulibus brevissimis saepe nullis, foliis omnibus conformibus integerrimis multo longius petiolatis, corollis triplo longioribus anguste tubulosis, fructibus compressis, non subtetragonis et alia omnino ratione constructis. Cf. descriptionem *V. globulariaefoliae* accuratissimam in Gren. Godr. Fl. Fr. II p. 56, cum qua specimen authenticum a cl. Lagasca, qui hanc plantam in Nov. gen. et sp. n. 16 sub nomine *V. rupicolae* pro nova descripsit, in loco classico, monte Asturiae Penafurada dicto lectum, quod possideo ex herb. Bouteleano, omnino congruit.

A *V. supina* L. foliis longe petiolatis, caulibus brevissimis, bracteis glabris brevibus nec ciliatis fructos superantibus, corollis longissimis totoque habitu distinctissima est. Longitudine et gracilitate corollarum inter omnes *Valerianas* europaeas excellit, atque ad genus *Centranthus* accedit.

Obs. Nomen *V. exscapae* a me in schedulis ad plantas exsiccatas datum cum nomine *V. longiflorae* commutavi, quod nomen illud characterem speciei essentialem, qui sine dubio longitudo corollae eximia est, non reddit, nec planta caule revera caret.

473. *Valeriana montana* L. Rehb. Ic. Fl. g. l. c. f. 1423 (icon bonus!). — Pl. exs. coll. ven. n. 161.

In fissuris rupium montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya

raro, Majo nondum florens; in pinguibus herbosis pinetorum montis Pena de Oroël ad alt. 4000 — 4500' in consortio Gentianae luteae abundanter. Junio c. flor.

*Valerianella.*

474. *V. olitoria* Poll. Gren. Godr. l. c. p. 58. Rchb. Ic. l. f. 1398 (ic. bonus!). — Pl. exs. coll. ven. n. 575 c.

In cultis murisque prope Yrun, Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. flor. et fr.

475. *V. carinata* Lois. Gren. Godr. l. c. p. 59. Rchb. Ic. l. c. f. 1399 (ic. bonus!). — Pl. exs. coll. ven. n. 43.

Cum antecedente iisdem locis. Majo c. flor. et fr.

476. *V. Auricula* DeC. Gren. Godr. l. c.

In segetibus prope pagum Olave in Navarra. Junio c. flor. et fr.

477. *V. Morisonii* DeC. Gren. Godr. l. c. p. 63. — [Pl. exs. coll. ven. n. 234.

Cum praecedente eodem loco sed copiosius. Junio c. flor. et fr.

*Dipsaceae.*

*Dipsacus.*

478. *D. sylvestris* Mill. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 67.

Ad fossas, sepes, muros, in pascuis, ruderatis Cantabriae (v. c. prope Yrun in fossis castelli deleti, Majo nondum florens), Navarrae (circa Pamplona), Aragoniae (Puerto de Carinena, circa Daroca, Alagón, Julio c. flor.), in Castilla nova (inter Chozas et Colmenar copiose, Sept. exsicc.), Extremadura etc. passim.

*Cephalaria.*

479. *C. leucantha* Schrad. (Succisa leucantha Rchb. Ic. Fl. germ. XII. f. 1388.) Pl. exs. coll. ven. n. 431 et 519.

In cultis et pinguibus Hispaniae austro orientalis: ad vinearum margines prope Vera in Aragonia inferiore copiose; in vineis prope Chiva et alibi in regno valentino; rarius circa Requena et Arganda del Rey in Castilla nova. Julio, Aug. c. flor. et fruct

*Knautia.*

480. *K. arvensis* Coult. — Pl. exs. coll. ven. n. 375.

In aridis, glareosis, pascuis siccis Navarrae, Aragoniae (v. c. circa Jaca), Castellae novae (forma pumila bipollicaris in planitie alta inter Molina de Aragon et Setiles sita occurrit) regnique valentini. Julio, Aug. c. flor.

*Scabiosa.*

481. *Sc. stellata* L. Gren. Godr. l. c. p. 76.

In arenosis prope Cuenca in Castilla nova raro. Aug. c. fr.

482. *Sc. maritima* L. Gren. Godr. l. c. p. 77. Rchb. Ic. l. c. f. 686. (ic. optimus!)

In arenosis inter Vivér et Jérica in regno valentino, Aug. c. flor. et fr.

Var. *sabuletorum*. Rhizoma lignosum, caules diffusos basi ramosos edens. Folia pinnatifida vel integra et tum spathulato-linearia. Capitula pedunculis longissimis nudis insidentia parva, fructifera globosa. Corollae roseae. Fructus prorsus eadem ratione constructi qua in forma genuina. Tota planta glaberrima. Pl. exs. coll. ven. n. 508.

In arena mobili prope lacum Albufera in regno valentino. Aug. c. flor. et fr.

#### *Succisa.*

483. *S. microcephala* n. sp. Pl. exs. coll. ven. n. 561.

Perennis, caule stricto gracili simplice vel superne parce ramoso; foliis radicalibus lineari-lanceolatis in petiolum alatum basi vaginantem sensim angustatis, caulinis paucis linearibus elongatis; capitulis longe pedunculatis parvis globosis; involucri foliolis biserialibus late ovatis acutis; corollis aequalibus, involucello obovato teretiusculo piloso, lobis coronae rotundatis, calycis limbo setis carente, staminibus longe exsertis.

Hab. in Extremadura superiore in pascuis arenosis siccis quercetorum inter pagum Toril et fluvium Tietar raro, ubi d. 10 Octob. florentem fructiferamque legi. Specimina plurima dente bestiarum mutilata erant.

Planta gracilis 1—1½ pedes alta. Rhizoma praemorsum fibras numerosas cylindricas edens. Caulis teretiusculus glaberrimus. Folia radicalia 3—4 pollicares, 4—5'' lata nervo medio valido albo instructa subtus pilosa. Folia caulina anguste linearia acuta basi conata ½—1½'' longa, summa bracteiformia e basi ovata acuminata concava, omnia glaberrima. Caules simplices monocephali subaphylli ramosi paucifoliati. Rami vel potius pedunculi axillares medio bibracteati, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis. Capitulum florens 4—5'' latum. Corollae lutescentes vel rubellae.

Species intermedia inter *S. pratensem* Mönch. et *S. australem* Rchb. A priore involucello teretiusculo, lobis coronae rotundatis, calycis limbo setis destituto, staminibus longe exsertis, a *S. australi* involucello obovato piloso, ab utraque specie gracilitate, foliis multo angustioribus, capitulis multo minoribus et floribus lutescentibus distincta est.



*Compositae.\*)**Tussilago.*484. *T. Farfara* L.

Inter lapides ad margines viae regiae inter Yrun et San Sebastian et alibi in Cantabria. Majo defl.

*Solidago.*

485. *S. Virga aurea* L. Forma vulgaris sed foliis utrinque glabris. Pl. exs. coll. ven. n. 216.

In glareosis calcareis apricis in valle fluvii Bidassoa supra pagum Bera in Navarra raro. Junio c. flor.

*Phagnalon.*

486. *P. sordidum* DeC. Prodr. V. p. 396. — Pl. exs. coll. ven. n. 93.

In muris rupiumque fissuris Cantabriae passim: in muris prope Tolosa, Villafranca, Otanes; in rupibus montis calcarei Pico de Sarrantes prope Bilbao copiose. Majo nondum florens.

487. *P. saxatile* Cass. DeC. l. c.

In fissuris rupium calcarearum prope Segorbe in regno valentino. Aug. defl.

488. *Ph. Lagascae* DC. l. c.

In rupibus graniticis in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura. Oct. defl.

*Erigeron.*489. *E. canadensis* L.

In arenosis prope Bejar in montibus inter Extremaduram et regnum Legionense sitis. Octob. c. flor. et fr.

490. *E. acre* L.

In arenosis cultisque prope Chozas ad radices Sierrae de Guadarrama atque prope monasterium Sta Maria del Paulár. Sept. c. fl.

*Aster.*491. *A. aragonensis* C. H. Schultz Bip.

α. Foliis radicalibus integris: *A. aragonensis* Asso Syn. stirp. Arag. (*Galatella aragonensis* N. ab E.)

Sierra de Guadarrama inter frutices supra monasterium el Paulár in adscensu ad Puerto de Reventón, ad alt. c. 5000' raro. Sept. c. flor.

β. Foliis radicalibus paucidentatis: *A. lusitanicus* Brot. Phyt. (*Galatella lusitanica* N. ab E.)

Serranía de Cuenca, in arenosis pinetorum inter Cardenete et Carboneras raro. Aug. c. flor.

\*) Compositarum longe plurimas determinavit cl. C. H. Schultz, Bipontinus.

*Obs.* Species parum nota, quamobrem descriptionem addere volo. — Radix perennis praemorsa fibras numerosas cylindricas longas fuscas emittens. Caulis strictus  $\frac{1}{2}$ —1 ped. paris. altus, simplex monocephalus vel apice ramos paucos patentes mono-vel oligocephalos emittens, striatus, basi et apicem versus floccoso-lanatus, ceterum glaber. Folia radicalia spathulata 6—14''' longa acuta integerrima vel apice dentata, caulina linearia erecta acuta apicem versus decrescentia, omnia subcoriacea, glaberrima, nitida, punctata, uninervia. Anthodium obovatum imbricatum, squamis exterioribus lanceolato-subulatis, mediis ovato-lanceolatis, intimis late linearibus breviter acuminatis discum subaequantibus, omnibus margine subscarioso dorso subtomentosis purpurascens apice ustulatis. Ligulae lilacinae in var.  $\alpha$ . lineares apice contractae breviter tridentatae, in var.  $\beta$ . elliptico-lanceolatae apice subintegrae. Achenia (immatura) sericeo-hirsuta. Var.  $\beta$ . a var.  $\alpha$ . non nisi foliis radicalibus dentatis, capitulis paululum majoribus, statura paulo robustiore ligulisque latioribus apice subintegris differt.

492. *A. Willkommii* n. sp. C. H. Schultz Bip. in litt. Perennis multicaulis, caulibus brevibus erectis simplicibus vel parce ramosis, ramis erectis monocephalis; foliis radicalibus spathulato-lanceolatis uninerviis, caulinis lanceolatis, omnibus integerrimis acutis utrinque tomentoso-pubescentibus; capitulis hemisphaericis, anthodii imbricati squamis subconformibus late linearibus breviter acutatis, interioribus disco brevioribus; ligulis elongatis lineari-lanceolatis apice obtusis integris; acheniis (immaturis) obovato-oblongis sericeo-pilosis.

*Hab.* rarissime in arenosis sabinetorum inter Pozondón et Celda in Aragonia australi, ubi d. 2. Aug. fere defloratum legi.

Rhizoma repens lignosum in ramos numerosos breves adscendentes divisum fibras numerosas cylindricas emittens. Folia ad apices ramorum rhizomatis fasciculata basi vaginantia 1''—15''' longa. Caules 4—5 poll. paris. alti teretiusculi. Folia caulina sursum decrescentia inferiora radicalibus similia. Squamae anthodii virides obtusae. Capitulum florens cum ligulis pollicem latum. Ligulae paucae 6''' longae lilacinae. Caules, folia anthodiique squamae pilis articulatis brevibus crispulis albis densissime vestiti, quamobrem tota planta virore cinereo gaudet.

Species affinis *A. alpino* L., a quo differt caule plerumque ramoso oligocephalo nec semper monocephalo, foliis radicalibus angustioribus uninerviis, capitulis minoribus, squamis breviter acutatis undique pilosis neque apiculatis margine ciliatis, ligulis paucis toto-

que habitu. Specimina ejusdem speciei in herb. Boutelouano sub nomine *A. aragonensis* Asso! asservata sunt.

*Bellis.*

493. *B. annua* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 24.

In graminosis, pascuis, collibus apricis Cantabriae, v. c. prope Yrun copiose. Apr. Majo c. flor.

Var. *dentata* C. H. Schultz Bip. (*B. dentata* DC. Prodr. V. p. 304.) Crescit promiscue cum planta genuina iisdem locis.

494. *B. perennis* L.

In pascuis, arenosis glareosisque montium cantabricorum et Pyrenaeorum usque ad alt. 3000' copiose, rarius in zona litorali cantabrica. April. — Decembr. c. flor.

495. *B. silvestris* Cyr. var. *arenosa* C. H. Schultz Bip. in litt. Differt a specie caulibus numerosis diffusis, scapis humilioribus gracilioribusque, foliis angustioribus inciso-dentatis, capitulis duplo minoribus etc.

In arenosis in valle de Loyola prope S. Sebastian passim. Majo c. flor. et fr.

Var. *pygmaea* C. H. Schultz Bip. in litt. Planta parvula scapis pollicaribus vel paullo altioribus.

In pascuis siccis prope Cente-Rubio haud procul ab urbe Salamanca. Octobr. c. flor.

*Senecio.*

496. *S. vulgaris* L.

In cultis Cantabriae, Navarrae, Aragoniae passim, — per totam Hispaniam. Majo, Junio c. flor. et fr.

497. *S. gallicus* Chaix. — Pl. exs. coll. ven. n. 449.

Abundat in agris argilloso-arenosis, ruderatis, sterilibus Hispaniae austro-orientalis et centralis ad alt. 1—4000': prope Daroca in Aragonia australi copiose; circa Layunta, Molina de Aragon, Cuenca, Requena, Tarrancón, Madritum, Toletum et alibi in Castella nova; circa Segovia, Penaranda, Salamanca, Bejar in Castella vetere regnoque Legionensi; prope Plasencia et alibi in Extremadura. Julio—Oct. c. flor. et fr.

Var. *livescens* C. H. Schultz Bip. in litt. Caulibus crebrioribus brevioribusque caespites densos pedales constituentibus, foliis crassioribus glaucescentibus, capitulis majoribus.

In argillosis sterilibus prope Teruel in Aragonia australi. Aug. c. flor. et fr.

498. *S. artemisiaefolius* Pers. DC. Prodr. VI. p. 348. var. *discoideus*: flosculis omnibus tubulosis, capitulis majoribus. — Pl. exs. coll. ven. n. 555.

Sierra de Guadarrama in glareosis graniticis humidis in latere meridionali jugi Puerto de la Fuenfria ad alt. 5500' raro. Sept. c. flor. et fr.

499. *S. aquaticus* Huds.  $\beta$ . *pinnatifidus* Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 115.

Ad fluvium Ansa et alibi in humidis prope Bilbao. Majo c. flor.

500. *S. erraticus* Bertol. Gren. Godr. l. c. (*S. barbareaefolius* Krock.)

In humidis, ad fossas, sepes prope Yrun et alibi in Cantabria.

Apr.—Decembr. c. flor.

501. *S. Jacobaea* L.

Ad sepes, vias prope Borja et alibi in Aragonia, — per totam Hispaniam. Julio c. flor.

502. *S. praealtus* Bertol. C. H. Schultz Bip. in litt.

In arenosis humidis montium prope Bejar in regno Legionensi, Oct. c. flor. et fr.

Abundat in arenoso-argillosis utriusque Castellae, sed in planitie exeunte Augusto jam fere omnino exsiccatus vel dente bestiarum mutilatus erat.

503. *S. Doria* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 264.

In paludosis inter Yesa et fluvium Aragon in Navarra copiose, in Aragonia in vallibus fluviorum Aragon et Gállego, circa Alagon, Borja, Daroca, Teruel; in Castilla nova prope Requena, Cuenca et alibi, in Sierra de Guadarrama prope monasterium el Paulár. Julio—Sept. c. flor. fr.

504. *S. Tournefortii* Lap. Gren. Godr. l. c. p. 121. — Pl. exs. coll. ven. n. 414.

Sierra de Moncayo, in glareosis humidis atque ad rivulos lateris aragonensis inde ab alt. c. 3000' usque ad cacumen copiose, Julio c. flor.; Sierra de Guadarrama in glareosis graniticis declivium summi cacuminis Penalara dicti ad alt. 7500' abundanter, Sept. c. flor. et fr.

505. *S. Doronicum* L. Forma gracilis glabra microphylla. Pl. exs. coll. ven. n. 310.

In glareosis humidis in latere austro-occidentali montis Pena de Oroël prope Jaca ad alt. 4500'. Junio c. flor.

506. *S. brachychaetus* DeC. Prodr. VI. 362. var.? capitulis minoribus, squamis anthodii angustioribus vix maculatis, acheniis patulo-hirsutis, pappo tubum corollae aequante. (*S. Cineraria alpestris* Willk. Pl. exs. coll. ven. n. 36. a. non Hoppe.)

In montibus cantabricis prope Yrun in regione fagorum in val-

leculis ad radices cacuminis Monte de la Haya in solo granitico ad alt. 1500' raro. Majo c. flor. et fr. juv.

*Obs.* Specimina mea cum diagnose Candolleana et cum specimine a cl. Reichenbachio fil. in Pedemontio lecto quoad folia totumque habitum exacte congruunt, sed characteribus indicatis a specie valde differrunt. Pappo tubum corollae aequante stirps nostra ad *S. pyrenaicum* Gren. Godr. l. c. p. 124. accedit, sed capitulis radiantibus, floribus flavis et foliorum figura ab eo abhorret. An forma hybrida inter *S. brachychaetum* et *pyrenaicum*? —

507. *S. cantabricus* n. sp. Perennis, caule elato simplici fistuloso sulcato, foliis radicalibus longissimis oblongo-lanceolatis in petiolum longum late alatum attenuatis obtusis integerrimis rigidis glaberrimis; caulinis infimis conformibus, mediis lanceolatis basi attenuatis summisque lanceolato-linearibus semiamplexicaulibus subtus dense arachnoideo-lanatis; capitulis 5—6 umbellatis, pedunculis patulis incrassatis albo-tomentosis, squamis anthodii angustis longe acutatis tomentosis obscure viridibus apice sphacelatis; floribus plerumque omnibus discoideis flavis, acheniis patulo-hirsutis, pappo mediam corollae tubi partem aequante.

*Hab.* rarissime in fissuris rupium calcarearum in latere orientali montis Pena Gorveya ad alt. c. 3500', ubi d. 26 Maji duo solum specimina florentia legi.

Planta  $1\frac{1}{2}$  ped. paris. alta radice crassa fibras numerosas filiformes longissimas emittente. Caulis angulatus profunde sulcatus arachnoideo-lanatus. Folia radicalia 6—8 poll. par. longa 12—14''' lata, subcoriacea obscure virentia. Capitula magnitudine iis *S. brachychaeti* genuini aequalia. Flores tubulosi (in unico solum capitulo duas ligulas observavi) magni.

Species intermedia et fortasse hybrida inter *S. pyrenaicum* et *S. brachychaetum*. A priore, cui floribus tubulosis, acheniis brunneis patulo hirsutis, foliorum forma, caule fistuloso, rhizomate et indumento affinis, differt foliis integerrimis subcoriaceis, squamis anthodii apice sphacelatis, floribus flavis nec aurantiacis et praecipue pappo mediam solum tubi partem aequante. A *S. brachychaeto* cui squamis sphacelatis angustis, floribus flavis et pappi longitudine similis, capitulis discoideis, foliis rad. oblongo-lanceolatis sensim in petiolum attenuatis nec ovatis in petiolum subito contractis, indumento, caule profunde sulcato totoque habitu distinctus est. Planta cum praecedente sine dubio per totum montium cantabricorum tractum occurrens observatione ulteriore dignissima est. Specimina *S.*

*brachychaeti* vel *pyrenaeici* genuini in Hispania lecta hucusque non vidi.

*Artemisia.*

508. *A. Absinthium* L. var.? *Willkommiana* an n. sp.? C. H. Schultz Bip. in litt. — Pl. exs. coll. ven. n. 573. c.

Basi suffruticosa, caulibus adscendentibus erectis virgatis, foliis caulinis tripinnatisectis utrinque albo-tomentosis petiolo late alato insidentibus, segmentis anguste linearibus integris. Capitula ad ramos arrectos filiformes laxè racemosa.

In rupibus calcareis apricis prope pagum Prados-Redondos haud procul a Molina de Aragon frequens caespites magnas bipedales formans, sed d. 30 Julii nondum florens.

*Obs.* Genuina *A. Absinthii* forma in regione alpina Sierræ Nevadaë occurrit, sed foliis utrinque sericeo-tomentosis gaudet.

509. *A. vulgaris* L.

Ad sepes et rupes prope oppidum Bejar in montibus inter Extremaduram regnumque Legionense. Oct. defl.

510. *A. alpina* M. B. (non DeC.) sec. C. H. Schultz Bip. in litt. — Pl. exs. coll. ven. n. 461. (*A. eriantha* Ten. ex parte! C. H. Schultz Bip. in Dr. Funkii pl. exsicc. hisp. Julio 1848 prope Sierra de Alcaraz inter Cistos. — *A. lanata* DC. non Lamk. et  $\beta$ . alpina Prodr. VI. p. 123.)

In glareosis arenosisque calcareis planitiei altae circa Molina de Aragon, prope Pardos, Chera, Setiles, Pozondón, ad alt. 3500—4200' satis copiose, semper in solo jurassico-calcareo. Exeunte Julio jam fere defl.

*Obs.* 1. Planta critica, quamobrem descriptionem addere volo. Caespitosa, rhizomate repente lignoso ramoso multicipite. Folia ad apices rhizomatis densissime congesta breviter petiolata triternatisecta vel palmato-pinnatisecta segmentis lineari-lanceolatis acutis. Caules ex apicibus rhizomatis nascentes erecti semipedales vel altiores simplices vel superne ramosi parce foliati, foliis sessilibus semi-amplexicaulibus brevibus pinnatifidis, laciniis lanceolatis. Capitula magna multiflora subglobosa breviter pedunculata nutantia vel ad caulem simplicem spicato-racemosa vel in caule ramoso paniculata. Pedunculi bracteis trifidis suffulti. Anthodii hemisphaerici imbricati squamae lanceolatae obtusae. Tota planta dense albo-tomentoso lanata, folia radicalia utrinque niveo-sericea.

*Obs.* 2. Planta in jugis jurassicis circa Molina crescens semper caulibus simplicibus, capitulis secundo-racemosis foliisque radicalibus densius congestis et minoribus gaudet quam planta a cl. Dr. Funk

lecta, cujus specimina statura majore robustiore caulibusque paniculatim ramosis praedita sunt.

511. *A. glutinosa* Gay. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 134. (A. campestris var. glutinosa Ten. Boiss. voy. Esp. p. 321.)

In glareosis, arenosis, ruderatis, sterilibusque prope Molina de Aragon et alibi in Castilla nova. Julio nondum flor.

512. *A. paniculata* Lamk. DC. Prodr. VI. 94. an n. sp.? C. H. Schultz Bip. in litt.

Fruticosa, caulibus virgatis 2—3-pedalibus adscendentibus superne paniculatim ramosis; foliis caulinis pinnatisectis, laciniis linearibus mucronatis; capitulis numerosissimis breviter pedunculatis parvis ovatis ad ramulos densissime spicato-racemosis; anthodii squamis imbricatis ellipticis margine scariosis nitidis, bracteis linearibus carnosulis canaliculatis, pedunculis imbricatim bracteolatis, bracteolis oblongis gibbis carnosulis. Tota planta glaberrima subglutinosa. Rami erecti capitulis obtekti paniculam amplam strictam constituentes.

In sterilibus ad viam inter oppida Penaranda de Bracamonte et Villanueva de Gomez in Castilla vetere passim. Octobr. c. flor.

513. *A. gallica* W.? Cf. Gren. Godr. Fl. I. c. p. 135.

In argillosis sterilibus prope Teruël in Aragonia australi passim, Aug. nondum florens.

514. *A. coerulescens* L.  $\beta$ . *angustifolia* DC. Prodr. VI. p. 101.

In sabulosis maritimis ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug. nondum florens.

515. *A. aragonensis* Lamk. DC. l. c. C. H. Schultz Bip. in litt. (A. herba alba  $\alpha$ . incana Boiss. voy. Esp. p. 323. t. 94.)

Abundat in glareosis sterilibusque Aragoniae inferioris; v. c. prope Gurrea, Daroca, Castellae novae circa Molina et alibi. Jul. Aug. nondum florens.

516. *A. valentina* Lamk. (A. aragonensis  $\beta$ . valentina DC. l. c. A. herba alba  $\beta$ . glabrescens Boiss. l. c.

In ruderatis prope Chiva et alibi in regno valentino, Aug. nondum florens.

517. *A. scoparia* W. K.? var.? latifolia viscosissima.

In sabulosis ad lacum Albufera in regno valentino, Aug. sine flor.

*Obs.* Frutex 3—4-pedalis caespitosus, caulibus virgatis superne ramosis, ramis densissime foliatis, foliis glabris viscosissimis pinnatisectis, segmentis linearibus elongatis mucronatis.

*Tanacetum.*

518. *T. microphyllum* DeC. Prodr. VI. p. 131. — Pl. exs. coll. ven. n. 557.

Abundat in agris desertis argillosis Castellae novae et Extremadurae superioris, v. c. inter Madritum et Toletum, praecipue circa Cabanas copiosissime, prope Talavera de la Reyna, Oropesa, inter Malpartida et Plasencia. Oct. c. flor.

519. *T. Willkommii* n. sp. C. H. Schultz Bip. in litt. Pl. exs. coll. ven. n. 462.

Perenne multicaule, caulibus prostratis lignosis tortuosis, ramulos breves steriles edentibus; foliis inferioribus breviter petiolatis summis sessilibus, omnibus basi late vaginantibus, pectinato-bipinnatisectis, laciniis lanceolatis acutis juniorum margine involutis; capitulis breviter pedunculatis ad apicem caulis in corymbum fasciculiformem oligocephalum congestis; anthodii ovati squamis imbricatis, exterioribus lanceolatis herbaceis, interioribus longioribus late linearibus apice reflexis membranaceis laceris; floribus marginalibus breviter ligulatis ligulis reflexis, discoideis breviter quinquefidis lobis ovatis; acheniis (juvenilibus) curvulis sulcatis, pappo coroniformi dentato.

Hab. in glareosis calcareis sterilibus in planitie alta inter Molina de Aragon et Pozondón ad alt. 3500—4200' passim, ubi d. 1. Aug. florentem legi.

E sectione *Xanthogymnocline* C. H. Schultz Bip. in Tanacet. monogr. Planta prostrata solo adpressa sed non radicans. Caules pennam corvinam crassi rufescenti-tomentosi. Folia ad ramulorum apices numerosa, nascentia complicata, albo lanato-tomentosa, adulta supra viridia pilosa subtus cinereo-tomentosa circuitu elliptica 6—9''' longa 4—5''' lata, laciniis parvis. Capitula 4—8, tres lineas longa duas lineas lata. Anthodium lanato-tomentosum. Flores aurei. Achenia testacea.

Species elegantissima affinis *T. achilleae* C. H. Schultz (Pyrethr. achilleae. M. B. cf. DC. Prodr. VI. 58.), a quo praecipue differt caulibus prostratis solo adpressis nec adscendenti-erectis, corymbo condensato nec laxo, capitulis breviter nec longe pedunculatis, squamis interioribus apice laceris etc.

520. *T. Parthenium* C. H. Schultz Bip. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 194. (Matricaria Parth. L. Pyrethrum Parth. Sm.)

In rupibus arenariis juxta sanctuarium S. Marcial prope Yrun, prope Fuenterrabia et S. Sebastian, Junio c. flor.; ad rupes graniticas murosque prope Bejar in regno Legionensi, Oct. c. flor.

521. *T. Achilleae* C. H. Schultz l. c. — Pl. exs. coll. ven. 272. (Pyrethrum Achilleae DC.)

In dumetis collium ad fluvium Irati in Navarra, in valle fluvii Aragon inter Tiermes et Martes copiose. Junio c. flor.



522. *T. Leucanthemum* C. H. Schultz l. c. (*Leucanthemum vulgare* Lmk. *Chrysanthemum Leucanthemum* L.)

In pratis, graminosis, ad sepes etc. Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris satis abundanter. Majo c. flor. In Pyrenaeis Arag. prope balnea Panticosa ad alt. 5000', Junio c. flor. (Forma multicaulis humilis microcephala, foliis caulinis profunde incisus.)

*Var.*? acheniis marginalibus plerumque coronatis, pappo nempe dimidiato ex uno vel duobus dentibus consistente instructis. Pl. exs. coll. ven. n. 180 sub nomine *Phalacrodisci montani*.

In pratis prope Vergara in Guipuzcoa promiscue cum forma normali, a qua non nisi caractere indicato et parum constante differt. *Phalacrodiscus mont.*, seu potius *Tanacetum montanum* squamis anthodii interioribus integris, foliis carnosis, inferioribus apice solum paucidentatis, caulinis basi non dentatis a nostra bene distincta esse videtur. Cf. descriptiones *T. Leucanthemi* et *montani* in Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 140. 141.

#### *Ormenis.*

523. *O. mixta* Cass. Pl. exs. coll. ven. n. 563. (*Chamomilla mixta* Godr. Gren. l. c. p. 131. *Anthemis mixta* L.)

In agris desertis, ruderatis, ad vias prope Salamanca, Penaranda, Alba de Tormes, Bejar, Banos et alibi in regno Legionensi inque Castella vetere. Octobr. c. flor. et frct.

#### *Anthemis.*

524. *A. arvensis* L.  $\alpha$ . *genuina* Gren. Godr. l. c. p. 153.

In arenosis montis Sierra de Moncayo prope sanctuarium ejusdem nominis. Julio c. flor.

#### *Anacyclus.*

525. *A. clavatus* Pers. Gren. Godr. l. c. 158.

In rupestribus calcareis prope Prados-Redondos et alibi in planitie alta circa Molina de Aragon sita, in ruderatis prope urbem Zaragoza, circa Carinema, Daroca, Teruel etc. Julio c. flor.

526. *A. valentinus* L. Gren. Godr. l. c. 159.

In cultis prope urbem Valencia. Aug. c. flor. et fr.

#### *Santolina.*

527. *S. Chamaecyparissus* L.  $\alpha$ . *incana* Gren. Godr. l. c. 160. — Pl. exs. coll. ven. n. 249. (*S. incana* Lmk.)

In margaceis aridis prope Liedena, Yesa, inter Pamplona et Monreal et alibi in Navarra, in Aragonia superiore prope Jaca. Junio c. flor. juvenil.

$\beta$ . *squarrosa* DeC. (*S. squarrosa* W.)

In sterilibus quercetorum prope Lagunta et alibi in Castella nova. Julio c. flor.

528. *S. rosmarinifolia* Mill. DeC. Pr. VI. p. 36.

Abundat in arenosis utriusque Castellae, Extremaduræ regnique Legionensis ad radices montium tractus centralis sitis atque in ipsis montibus centralis, ubi usque ad alt. 4000' adscendit. Sept. Oct. jam acheniis destit.

*Achillea.*

529. *A. odorata* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 467.

In graminosis planitiei altae inter Molina de Aragon et Pozondón ad alt. 3500—4200' satis abundanter. Aug. c. flor.

530. *A. Millefolium* L.  $\beta$ . *setacea* Koch. Gren. Godr. l. c. p. 162. (*A. setacea* W. K.)

In rupestribus montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya raro. Majo c. flor.

531. *A. Ageratum* L. forma humilis.

In arenosis pinetorum Serraniae de Cuenca passim. Aug. c. flor.

*Pallenis.*

532. *P. spinosa* Cass. DeC. Pr. V. p. 487. — Pl. exs. coll. ven. n. 135. (*Asteriscus spinos.* Gren. Godr. l. c. p. 172.)

In collibus arenosis apricis prope Bilbao, in margaceis inter Liedena et Yesa in Navarra, in sterilibus inter Borja et Vera in Aragonia. Majo—Julio c. flor.

*Inula.*

533. *I. salicina* L. Gren. Godr. l. c. p. 176. — Pl. exs. coll. ven. n. 376.

In dumetis inter oppidum Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia raro. Julio c. flor.

534. *I. crithmoides* L. Gren. Godr. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 497.

In sabulosis humidis ad fossas prope ad oram maris inter urbem Valencia et lacum Albufera copiose. Aug. c. flor.

535. *I. montana* L. Gren. Godr. l. c. p. 177.

In glareosis calcareis inter Jaca et S. Juan de la Pena in consortio *I. salicinae*, sed rarius. Julio c. flor.

536. *I. helenioides* DeC.  $\beta$ . *adenactis* C. H. Schultz Bip. in litt. Ligulis glanduliferis. Pl. exs. coll. ven. n. 432. et coll. sel. n. 117.

In rupestribus calcareis prope pagum Prados-Redondos haud procul a Molina de Aragon; ad vinearum margines prope Bera in Aragonia inferiore. Julio c. flor.

537. *I. viscosa* Ait. DeC. Pr. V. p. 470. — Pl. exs. coll. ven. n. 558.

In arenosis humidis, in rivorum alveis, ad fluviorum ripas arenosas totius Hispaniæ australioris inde ab alt. 500' usque ad 3000': in vallibus montium valentinorum (v. c. prope Segorbe, Chiva), ad rivos Serraniæ de Cuenca, secus radices Sierrae de Guadarrama, in valle Tagi prope Toletum, in valle fluvii Jerte prope Plasencia etc. Aug. Sept. c. flor.

538. *I. graveolens* Desf. DeC. l. c. p. 468. — Pl. exs. coll. ven. n. 560.

In Extremadura superiore in agris desertis arenosis circa Casatejada, Toril, Malpartida. Oct. c. flor.

#### *Jasonia.*

539. *J. glutinosa* DC. l. c. V. p. 476. — Pl. exs. coll. ven. n. 479. (*Chrysocoma verticalis* Lag. nov. gen. sp. n. 330.)

In rupestribus, glareosis, ruderatis Hispaniæ australioris: ad rupes calcareas prope pagum Prados-Redondos et prope Cuenca in Castilla nova, inter Jérica et Segorbe in regno valentino, in gradibus theatri antiqui Saguntini prope Murviedro. Jul. Aug. c. flor.

540. *J. tuberosa* DC. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 532.

In argillosis sterilibusque Hispaniæ australioris: in Aragonia in margaceis aridis inter Jaca et S. Juan de la Pena; in montibus prope Chiva in regno valentino passim, in arenoso-argillosis Serraniæ de Cuenca, præcipue inter pagos Cardenete et Carboneras copiose. Aug. c. flor. In Sierra de Guadarrama prope monasterium el Paulár. Sept. defl.

#### *Pulicaria.*

541. *P. dysenterica* Gärtn.

Ad fossas inter Vivér et Jérica et alibi in regno valentino, etiam in Aragonia et Castilla nova. Jul. Aug. c. flor.

542. *P. arabica* Cass. DeC. Pr. V. p. 478.

Ad vias, in ruderatis sterilibusque Castellæ novæ et Extremaduræ satis copiose, v. c. circa Toletum, Talavera de la Reyna, Plasencia. Oct. c. flor. fr.

#### *Helichrysum.*

543. *H. Stoechas* DeC. Pr. VI. p. 182.

In margaceis aridis inter Liedena et Yesa in Navarra. Junio c. flor.

544. *H. serotinum* Boiss. voy. Esp. p. 327. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 184. — Pl. exs. coll. ven. n. 473. (*H. serotinum*  $\alpha$ . occidentale Boiss. l. c.)

In glareosis, arenosis, incultis, sterilibus totius Hispaniae centralis et australioris inde ab alt. 100' (a littoribus mediterraneis) usque ad 5000' satis copiose: in argillosis sterilibus prope Teruel in Aragonia australi rarius, in regno valentino in calcareis vallis fluvii Palancia usque ad colles littorales, praecipue inter Segorbe et Murviedro copiose, in collibus inter Valentiam, Chiva et Requena; in pinetis Serraniae de Cuenca multis locis; abundat in arenosis secus radices meridionales et septentrionales tractus montium centralium, in quibus usque ad 5000' ascendit (v. c. loco Puerto de Reventón in Sierra de Guadarrama); in Castilla nova in arenosis circa Madridum (v. c. en el Pardo), Talavera de la Reyna, Oropesa; in Extremaduræ superioris quercetis inter Navamoral et Malpartida; in regno Legionensi inter Alba de Tormes et Salamanca; in Castilla vetere inter Fontiveros et Villanueva de Gomez etc. etc. Jul. Aug. c. flor.

*Obs.* Cl. C. H. Schultz Bip. plantam a me prope Teruel lectam *H. angustifolium* DeC. esse scripsit. Sed *H. angustifolium* (*Gnaphalium angust. Lmk.*) sec. descriptionem cl. Gren. et Godr. l. c. a planta mea valde differt, pariter atque specimen hujus speciei Veronae lectum quod possideo in herbario meo. Planta hispanica a me diversissimis locis lecta et observata semper una eademque species erat atque cum descriptionibus *H. serotini* a cl. Boissiero et auctoribus Florae gallicae novae datis optime congruit, sed minime cum descriptione *H. angustifolii*, quod cl. Boissierus l. c. perperam ducit ad *H. serotinum*. Var.  $\alpha$ . *occidentale* tollenda et var.  $\beta$ . *orientale*, quae ex auct. Boissieri identica cum *Gn. angustifolio* Slzm., quod Florae gallicae auctores ad *H. angustifolium* DC. ducunt, ab *H. serotino* separanda est, aeque ac var.  $\gamma$ . *microphyllum* (*H. microphyllum* Camb.). *H. angustifolium* DeC. verum in Hispania non nisi in littore Cataloniae crescere videtur ex quo loco cl. Colmeiro hanc speciem laudat. (Catálogo de plantas obs. en Cataluna.)

#### *Gnaphalium.*

##### 545. *Gn. luteo-album* L.

In arenosis humidis ad viam regiam inter Banos et Bejar in regno Legionensi. Oct. c. flor.

#### *Antennaria.*

##### 546. *A. dioica* Gärtn. — Pl. exs. coll. ven. n. 423.

In Pyren. Aragoniae in pascuis glareosisque regionis alpinae: Puerto de Canfranc, circa balnea Panticosa rarius; in declivibus su-

perioribus atque in summo jugo montis Moncayo copiose. Junio, Julio c. flor.

*Obs.* Variat, ut apud nos, floribus albis et roseis.

*Filago.*

547. *F. spathulata* Presl. Jord. Obs. Fragm. III. p. 199. t. 7. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 191. — Pl. exs. coll. ven. n. 422 b. sub nomine *F. germanicae*.

In calcareis sterilibus prope pagum Liedena in Navarra. Junio c. flor.

*Logfia.*

548. *L. subulata* Cass. Gren. Godr. l. c. p. 194. (*L. gallica* Coss. Gren. Filago gallica L.)

In arenosis circa Madritum, Sept. defl. et exsicc.

*Micropus.*

549. *M. erectus* Lag. Gren. Godr. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 259.

In calcareis sterilibus prope Liedena in consortio *Filag. spathulatae*, etiam in valle fluvii Aragon prope Tiermes, Jaca etc. Junio c. flor.

*Calendula.*

550. *C. arvensis* L.

Ad vias, in ruderatis prope Segorbe, Murviedro, Chiva etc. in regno valentino, Aug. defl. et sine sem.

*Echinops.*

551. *E. Ritro* L. Gren. Godr. l. c. p. 201.

In argillosis sterilibus Aragoniae inferioris prope Gurrea, Zaragoza, Daroca etc. per totam Hispaniam australiorem. Julio c. flor.

*Galactites.*

552. *G. tomentosa* Mönch. (Centaurea Galactites L.)

Ad vias, sepes, in ruderatis inter Murviedro et Valencia copiose, sed mense Augusto jam fere omnino exsiccata floribus fructibusque destituta. Anno 1844 iisdem locis florentem legi.

*Silybum.*

553. *S. Marianum* Gärtn. DeC. Prodr. VI. p. 616.

Abundat in pinguibus, ruderatis, ad sepes et vias totius fere Hispaniae, v. c. circa urbem Pamplona copiosissime. Junio c. fl.

*Onopordon.*

554. *O. Acanthium* L.

Occurrit frequens in sterilibus, argillosis, ruderatis totius Hispaniae, praecipue in Aragonia inferiore et in utraque Castilla. Julio c. flor.

555. *O. illyricum* L. var. caule foliisque subglabris viridibus.

In sterilibus et incultis planitiei inter oppida Carinena et Daroça in Aragonia australi. Julio c. flor.

*Obs.* Ab *O. virente* DeC. Pr. VI. p. 618, cui habitu simile, differt anthodio arachnoideo nec glanduloso-pubescente, squamis exterioribus reflexis nec patulis, corollis glandulosis nec glabris. Cf. descriptiones *O. virentis* et *illyrici* apud Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 205.

556. *O. nervosum* Boiss. voy. Esp. p. 357. t. 108.

Abundat in argillosis Castellae novae, v. c. inter Madritum et Toletum, sed mense Octobr. jam fere omnino exsiccatum achenisque privatum erat. Planta spinis validis horrida hominem alta.

557. *O. acaule* L. Greu. Godr. l. c. p. 206.

In Pyrenæis Aragon. in arenoso-argillosis in valle de Canfranc passim. Junio nondum florens.

#### *Picnomon.*

558. *P. Acarna* Cass.

In cultis, agris desertis inter urbem Valencia et opp. Chiva. Aug. jam fere exsicc. et defl.

#### *Cirsium.*

559. *C. lanceolatum* Scop.

Ad sepes prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. alabastr.

560. *C. palustre* Scop. var. *spinosissimum*. Pl. exs. coll. ven. n. 193.

Ad sepes, muros, locis lutosus pinguibus circa Yrun, Oyarzun, Tolosa et alibi in Guipuzcoa. Junio c. flor.

*Obs.* Planta a specie habitu valde recedens, bipedalis et ultra, gracilis, foliis utrinque subglabris cum caule spinosissimis, capitulis ad apices ramorum numerosissimis dense aggregatis. An species propria?

561. *C. monspessulanum* All. Gren. Godr. l. c. p. 213. — Pl. exs. coll. ven. n. 494 et 529.

Ad fossas camporum Oryzae sativae prope Valentiam copiose, etiam circa Requena, Cuenca atque in pratis humidis prope Canada del Hoyo in Serrania de Cuenca. Aug. c. flor. et fr.

562. *C. bulbosum* DeC. Gren. Godr. l. c. 218. — Pl. exs. coll. ven. n. 29.

In pascuis siccis, collibus dumosis, ad sepes, in solo calcareo prope Yrun, Oyarzun, Renteria, S. Sebastian, Tolosa, Bilbao et alibi in Cantabria. Majo, Junio c. flor.

563. *C. arvense* Scop. Gren. Godr. l. c. p. 226.

In cultis, segetibus, ruderatis per totam Hispaniam hinc inde, copiose in agris argillosis inter Zaragoza et Muel. Jul. c. flor.

*Carduus.*

564. *C. tenuiflorus* Curt. Gren. Godr. l. c. p. 226.

Abundat in ruderatis urbis Pamplona. Junio c. flor.

565. *C. acanthoides* L.

In ruderatis, ad vias circa urbem Pamplona satis copiose, sed medio Junio nondum florens.

566. *C. carlinoides* Gou. Gren. Godr. l. c. p. 236. — Pl. exs. coll. ven. n. 366.

In Pyren. Aragon. in arenosis graniticis prope balnea Panticosa alt. 4690'. Jun. c. flor.

567. *C. carpetanus* Boiss. Reut. diagn. pl. nov. Hisp. n. 35.

In ruderatis prope el Escorial passim. Sept. c. flor. et fr. sed dente asinorum valde mutilatus.

*Carthamus.*

568. *C. mitissimus* (L.) C. H. Schultz Bip. — Pl. exs. coll. ven. n. 106. (*Carduncellus mitissimus* DeC. Gren. Godr. l. c. p. 237.)

In arenosis montis calcarei Pico de Sarantes prope Bilbao raro; abundat in pascuis siccis prope Pamplona et alibi in Navarra atque in graminosis in valle fluvii Aragon. Junio c. flor.

569. *C. Carduncellus* (L.) C. H. Schultz Bip. (*Carduncellus Monspelienisium* All. Gren. Godr. l. c. 238. *Carth. pinnatus* Willk. Pl. exs. coll. ven. n. 470, non Desf.)

In glareosis planitiei altae calcareae inter Molina de Aragon et Pozondon ad alt. 3500—4500' copiose, sed ineunte Augusto jam fere defl. (forma acaulis latifolia); in arenosis sabinetorum inter Pozondón et Celda, Aug. defl. (forma caulescens latifolia macrocephala) in argillosis inter Jaca et S. Juan de la Pena raro (forma gracilis angustifolia caule  $\frac{1}{2}$ —1-pedali), Julio c. flor.

*Obs.* Planta quoad caulem, foliorum figuram capitulorumque magnitudinem valde variabilis. *C. pinnatus* Desf., quocum formam caulescentem latifoliam commutavi, differt ex icone cl. Desfontainesii (Flor. atl. II. t. 229.) capitulo multo majore, squamis anthodii enerviis multo latioribus, foliis usque ad costam pinnatisectis, segmentis latis tripartitis ad costam subverticillatis. Hucusque in peninsula hispanica nondum repertus est.

570. *C. lanatus* (L.) C. H. Schultz Bip. (*Kentrophyllum lanatum* DeC. Gren. Godr. l. c. p. 265.)

In incultis, sterilibus, agris desertis Aragoniae inferioris, v. c.

inter Bera et Borja, circa Zaragoza, Julio c. flor. Abundat in argillosis Castellae novae praecipue australioris.

*Centaurēa.*

571. *C. dracunculifolia* Dufour in Ann. scienc. nat. tom. XXIII. (1831) p. 157. — Pl. exs. coll. ven. n. 489. (*C. amara* ♀? *dracunculifolia* DeC. Prodr. VI. p. 570.)

In graminosis humidis ad lacum Albufera juxta pagum Salér satis frequens. Aug. c. flor. et fr.

*Obs.* *C. amara* L., cum qua cl. Candollius l. c. plantam valentinam a cl. Dufour bene descriptam licet dubitanter conjungit, differt floribus marginalibus multo brevius radiantibus, foliis multo latioribus caulinis basi dentatis, caule sulcato, acheniis puberulis etc. *C. amara* in Hispania australi non nisi regionem subalpinam inhabitare videtur. Cf. Boiss. voy. Esp. Flore, p. 342.

572. *C. nigra* L. Gren. Godr. l. c. p. 243. — Pl. exs. coll. ven. n. 218.

In pratis in valle fluvii Bidassoa prope Zumbilla in Navarra copiose. Junio c. flor.

Var. minor decumbens. In graminosis collium calcarearum prope Yrun, d. 17. Decemb. c. flor.

573. *C. cephalariaefolia* n. sp. Perennis? caule erecto simplice vel apice parce et breviter ramoso, foliis radicalibus petiolatis obovato-oblongis vel spathulatis inciso-lobatis vel lyrato-pinnatisectis (primis sine dubio integris), caulinis sessilibus circuito oblongis profunde pinnatipartitis, laciniis lanceolatis grosse et inaequaliter serratis vel inciso-lobatis vel integris apice dentibusque mucronatis, basi sinubus rotundis interstinctis, laciniis infimis auriculaeformibus caulem amplectentibus; capitulis ad apicem caulis vel ramorum solitariis, anthodii ovati basi umbilicati glabri squamis arcte adpressis magnis, infimis late ovatis, mediis late ovato-lanceolatis, intimis latolinaribus, omnibus inde a medio anguste et scariose nigro-marginatis et appendice triangulari nigro fimbriato instructis; floribus persicinis, marginalibus breviter radiantibus; acheniis cinereo-fuscis compressis oblongis curvulis puberulis, umbilico barbato, pappo exteriore longitudine achenii, interiore brevissimo.

Hab. in arenosis calcareis Aragoniae australis et Castellae novae boreali-orientalis passim: ad vinearum margines prope Daroca, in rupestribus prope Prados-Redondos et alibi, ad alt. 1500—3500'. Diebus 26 et 29 Julii c. flor. et fr., sed foliis radicalibus fere destituta et dente bestiarum valde mutilata.

E sectione *Lopholoma* Cass. (DeC. Pr. VI. p. 580.) juxta *C.*



*Scabiosam* collocanda. Radix simplex cylindrica fuscescens. Caulis 1—1½-pedalis firmus angulatus sulcatus pilis raris lanatis crispis sparsus. Folia radicalia 5—6 pollices longa, caulina summa pollicaria vel semipollicaria, omnia rigida crassiuscula utrinque, sed præcipue subtus, pilis brevibus rigidis aspera, laete virentia figuram foliorum *Cephalariae leucanthæ* æmulantia. Capitulum mediocre. Anthodium exacte ovatum demum umbilicatum, squamis nervosis cartilagineis dilute viridibus. Appendices squamarum inferiorum et mediarum adpressæ, intimarum reflexæ, ciliis latitudinem appendicis æquantibus. Flores anthodio longiores, antheris testaceis. Achenia 2½—3''' longa nitida. Paleae pappi exterioris valde inæquales elegantissime plumoso-pinnatæ.

A *C. Scabiosa* L., cui habitu valde affinis, capitulis minoribus, anthodio exacte ovato nec globoso, squamis multo majoribus et multo minus numerosis multo angustius marginatis, appendicibus minoribus, floribus marginalibus brevioribus, acheniis cinereo-fuscis nec nigris, pappo concolore nec rufescente, foliorum figura etc. bene distincta est.

574. *C. hyssopifolia* Vahl. (Symb. bot. I. p. 75.) non Willd. — Pl. exs. coll. ven. n. 537. (Stoebe fruticans, incana brevi hyssopi folio, capite tereti et cirroso. Barrel. Ic. 306. obs. 935. Cent. punctata Duf. in Ann. sc. nat. tom. XXIII. p. 159.)

In gypsaceis Castellæ novæ passim satis copiose, v. c. inter Horcajada et Carrascasa, Fuentiduenas et Villarejo, prope Aranjuez. Aug. c. flor. et fr.

Obs. 1. Specimina mea cum descriptionibus cl. Vahlîi, qui hanc plantam eximiam in Castilla vetere legit, et cl. Dufourei, qui eam in collibus aridis regni valentini detexit, atque cum icone cl. Barrelieri optime convenient. Cl. Candollius in Prodr. VI. p. 573. *C. hyssopifoliam* Willd. sp. pl. ad speciem a Barreliero primum descriptam ducit, sed secundum Dufouream planta Willdenowiana a specie Barrelieri distincta est. Planta nostra a Dufoureo bene descripta est.

Obs. 2. Ictu insectorum quorundam anthodia speciminum nonnullarum dimensionem majorem et figuram plane alienam, nempe obconicam, sibi induerant, ita ut speciem distinctam constituere appareant.

575. *C. castellana* Boiss. diagn. pl. orient. VI. 129. ex auctor. cl. C. H. Schultz Bip. — Pl. exs. coll. ven. n. 448.

Ad vinearum margines prope Daroca in Aragonia australi copiose; in Castilla nova circa Tarracón, Arganda del Rey, Toletum etc.,

in regno Legionensi ad viarum margines circa urbem Salamanca, in Castella vetere inter Fontiveros et Villanueva de Gomez, — sine dubio per totam Hispaniam centralem. Jul. Aug. c. flor. fr.

*Obs.* Achenia speciminum meorum diversis locis lectorum cinerea concoloria nec nigricantia albo striata, ut ex diagnosi cl. Boissieri. Pappi series externa achenium dimidium vix aequans.

576. *C. ornata* Willd. DeC. Pr. VI. p. 588. — Pl. exs. coll. ven. n. 447.

In rupestribus aridis atque ad vinearum margines in consortio praecedentis prope Daroca, copiose in planitie alta inter Molina de Aragon et Pozondón circa pagos Chera et Setiles (abundat in aridis Baeticae superioris). Jul. Aug. c. flor. et fr.

577. *C. aspera* L. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 259.

In aridis inter Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia superiore raro. Julio c. flor.

578. *C. calcitrapoides* L. DeC. Pr. VI. p. 597. — Pl. exs. coll. ven. n. 94 b.

In sterilibus salsis in valleculo Barranco salado prope oppidum Zuera in Aragonia inferiore copiose. Julio c. flor. et fr.

*Obs.* Haec species in Europa occidentali nondum observata erat.

#### *Microtonchus.*

579. *M. salmanticus* DeC. Pr. VI. p. 563. — Pl. exs. coll. ven. n. 189.

In olivetis prope Alagon in Aragonia; abundat in cultis et ruderatis totius Hispaniae australioris. Julio c. flor.

#### *Leuzea.*

580. *L. conifera* DeC. Pr. VI. p. 665. — Pl. exs. coll. ven. n. 387.

In rupestribus apricis summi jugi montis Sancti Joannis prope Jaca ad alt. 3500', Jul. c. flor. In glareosis Aragoniae inferioris et Castellae novae passim.

#### *Carlina.*

581. *C. corymbosa* L. Gren. Godr. l. c. p. 277.

Abundat in cultis, ruderatis, sterilibus, agris derelictis regni valentini et Castellae novae, sed mense Augusto exeunte jam fere prorsus exsiccata achenisque destituta erat.

582. *C. lanata* L. Gren. Godr. l. c.

In ruderatis castelli prope oppidum Chiva in regno valentino raro. Aug. c. flor. et fr.

583. *C. racemosa* L. DeC. Pr. VI. p. 547. (*C. sulphurea* Desf.)

In agris derelictis inter Colmenar et Chozas prope Madritum et alibi in Castella nova, haud frequens. Sept. c. flor. et fr.

*Atractylis.*

584. *A. humilis* L. Gren. Godr. l. c. p. 279. — Pl. exs. coll. ven. n. 482.

In calcareis aridis inter Segorbe et Murviedro in regno valentino; jam in Aragonia australiori prope Daroca, Pozondón; in Castella nova hinc inde. Aug. c. flor. et fr.

*Lappa.*

585. *L. major* Gärt n.

Ad sepes, in pinguibus, ruderatis Cantabriae, prope Bilbao et alibi, etiam in Navarra et Aragonia superiore. Junio nondum florens.

*Xeranthemum.*

586. *X. inapertum* Willd. Gren. Godr. l. c. p. 282. — Pl. exs. coll. ven. n. 284. (*X. erectum* Prsl. Boiss. voy. Esp. p. 339.)

In aridis, ad agrorum margines, vias prope Jaca in Aragonia superiore copiose. Junio c. flor.

*Catananche.*

587. *C. coerulea* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 380.

In dumosis Navarrae australioris (colles inter Monreal et fluvium Irati), Aragoniae (inter Jaca et San Juan de la Pena, in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque 3000', prope Daroca) et regni valentini (in valle fluvii Palancia). Junio — Aug. c. flor.

*Cichorium.*

588. *C. Intybus* L.

In cultis, sterilibus, argillosis Aragoniae inferioris, v. c. prope Carinena, per totam Hispaniam. Jul. c. flor.

*Tolpis.*

589. *T. barbata* W. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 287.

In pinguibus inter oppida Talavera de la Reyna et Oropesa in Castella nova, inter saxa granitica in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura. Oct. c. flor. fr.

*Hedypnois.*

590. *H. polymorpha* DeC.  $\beta$ . *diffusa*. Forma quarta pedunculis inflato-fistulosis, anthodiis undique muricato-hirtis. Gren. Godr. l. c. p. 289 (*H. tubaeformis* Ten. *H. cretica*  $\beta$ . *subacaulis* DeC. Prodr. VII. 81.)

In arenosis salsis in valleculo Barranco salado inter Gurrea et Zuera et alibi in Aragonia inferiore in ruderatis sterilibusque. Jul. c. flor. fr.

*Lampsana.*

591. *L. communis* L.

Ad sepes, in umbrosis prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

*Hypochoeris.*

592. *H. radicata* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 74.

In graminosis, arenosis, ad vias collium prope Bilbao et alibi in Cantabria, Navarra, Aragonia; Majo, Jun c. flor.; in arenosis ad viam regiam madritensem prope Salamanca. Octob. c. fl. et fr. (var.  $\alpha$ . rostrata Moris. Gren. Godr. l. c. p. 293.)

*Thrinicia.*

593. *Th. hispida* Roth. Gren. Godr. l. c. p. 296.

In arenosis cultisque prope Daroca et alibi in Aragonia, Jul. c. flor. et fr. Occurrit per totam Hispaniam.

*Leontodon.*

594. *L. pyrenaicus* Gouan. Gren. Godr. l. c. p. 298.

In Pyrenaeis Aragoniae in paucis regionis subalpinae ad alt. 4500—5000', v. c. loco Puerto de Canfranc. Junio c. flor.

*Scorzonera.*

595. *Sc. humilis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 204.

In fissuris rupium atque in graminosis montis arenarii Loma de Jaizquivel prope Yrun raro. Junio c. flor.

596. *Sc. crispatula* Boiss. voy. bot. Esp. suppl. p. 741. — Pl. exs. coll. ven. n. 262.

In collibus calcareis graminosis inter pagum Yesa et fluvium Aragon in Navarra australi copiose (forma humilis), in dumosis inter Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia superiore (forma major) raro. Junio, Julio c. flor. et fr.

*Obs.* *Sc. crispatula* in Hispania multo magis abundare videtur quam *Sc. hispanica*, quam equidem nusquam observavi. Specimen prope Jaca in consortio *Sc. crispatulae* lectum veram *Sc. hispanicam* esse cl. Schultz Bip., cui missum fuit, scripsit.

597. *Sc. pinifolia* Gouan. sec. C. H. Schultz Bip. — Pl. exs. coll. ven. n. 377.

In calcareis graminosis Navarrae australioris et Aragoniae cum praecedente, in vineis prope Carinena Daroca, Teruel. Junio—Aug. c. flor.

*Obs.* Species per Hispaniam praecipue australiorem valde perulgata variat caule humili 4—5-pollicari et elongato sesquipedali.

*Tragopogon.*

598. *Tr. pratensis* L.?

In arenosis ad viam regiam inter Cuenca et Tarrancón in Castella nova, Aug. Specimen unicum perjuvenile legi.

*Chondrilla.*599. *Ch. juncea* L.

Abundat in agris argillosis derelictis Castellae novae tempore autumnali, v. c. inter Madritum et Toletum, Octob. c. fl. fr.

*Taraxacum.*

600. *T. officinale* Wigg. var. *laevigatum* C. H. Schultz Bip. — Pl. exs. coll. ven. n. 159. (*T. laevigatum* DeC.)

In pinguibus inter saxa montium cantabricorum v. c. ad radices rupium verticalium montis Pena Gorveya copiose, Majo c. flor.; in collibus graminosis ad sepes prope Yrun, Decemb. c. flor.

601. *T. serotinum* Sadl. var. *breriscapum* C. H. Schultz Bip. in litt. — Pl. exs. coll. ven. n. 460. (*T. pyrhopappum* Boiss. Reut. diagn. pl. nov. Hisp. p. 19.)

In argilloso-gypsaceis sterilibusque praecipue salsuginosis Hispaniae austro-orientalis et centralis: in arenosis prope Daroca atque in sabinetis inter Pozondón et Celda in Aragonia; in planitie alta circa Molina de Aragon copiose; abundat in argillosis salsis inter Carrascosa et Tarrancón in Castella nova; occurrit etiam in Castella vetere (raro) et prope monasterium el Paulár in Sierra de Guadarrama (rarissime!). Julio—Oct. c. flor. et fr.

*Lactuca.*602. *L. Scariola* L.

In cultis pinguibus prope monasterium el Paulár in Sierra de Guadarrama. Sept. c. fl. et fr.

603. *L. perennis* L. Gren. Godr. l. c. p. 322.

In graminosis inter frutices collium inter pagum Yesa et fluvium Aragon in Navarra atque in Aragonia superiore inter Jaca et S. Juan de la Pena raro. Junio, Julio c. fl. et fr.

*Sonchus.*604. *S. oleraceus* L.

In pinguibus umbrosis, ad sepes, fossas prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

605. *S. maritimus* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 495.

Ad fossas Huertae de Valencia et praecipue camporum Oryzae sativae prope urbem Valencia copiose. Aug. c. flor.

606. *S. crassifolius* Pourr. DeC. Prodr. VII. p. 187. (*S. simplicissimus* Lag. nov. gen. sp. n. 312. ex autopsia!)

In argillosis salsuginosis inter Carrascosa et Horcajada, circa Fuentiduenas et alibi in Castella nova. Aug. c. flor. et fr.

*Obs.* Descriptionem hujus plantae pulcherrimae et valde ignotae confer. in opere meo: „Die Strand- und Steppenvegetation der iberischen Halbinsel.“

*Rhabdotheca.*

607. *Rh. chondrilloides* C. H. Schultz Bip. in litt. — Pl. exs. coll. ven. n. 441 et 510. (*Zollikoferia chondrilloides* DeC. Prodr. VII. p. 183.)

Abundat in argillosis, gypsaceis, margaceis salsuginosis Hispaniae austro-orientalis, centralis et australis: in Aragonia inferiore inter Alagon et Borja, Zaragoza et Muel; in Castella nova inter Horcajada et Tarrancón, circa Fuentiduenas etc. Occurrit etiam in arena mobili ad lacum Albufera prope Valentiam (forma elongata flaccida). Julio, Aug. c. flor. et fr.

*Picridium.*

608. *P. vulgare* Desf. — Pl. exs. coll. ven. n. 140.

In collibus calcareo-arenosis prope Bilbao, in Navarra et Aragonia. Majo, Junio c. flor. fr.

*Crepis.*

609. *Cr. taraxacifolia* Thuill. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 330. (*Barkhausia taraxacifolia* DeC.)

In graminosis, cultis Cantabriae (v. c. prope Bilbao), Navarrae (Val de Baztan) et Aragoniae superioris, in vallibus Pyrenaeorum inferioribus, v. c. prope Castillo ad fluvium Aragon. Majo, Junio c. flor. fr.

610. *Cr. foetida* L. Gren. Godr. l. c. p. 334 (*Barkhausia foetida* DeC.)

In cultis, ad vinearum margines prope Daroca in Aragonia australi. Julio c. flor. et fr.

611. *Cr. albida* Vill. — Pl. exs. coll. ven. n. 281. (*Barkhausia albida* Cass.) Forma elata ramosa macrocephala.

In nemoribus in valle fluvii Aragon inter Sta Lucilia et Jaca copiose, in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque ad 3000' rarius. Junio c. fl. et fr.

*Hieracium.*

612. *H. Pilosella* L.  $\beta$ . *nigrescens* Fries. Symb. p. 2.

In graminosis collium prope Bilbao. Majo c. flor. et fr.

$\gamma$ . *pilosissimum* Fr. l. c. p. 3. (*H. Peleterianum* Mérat.)

In collibus graminosis in valle fluvii Aragon, in monte Pena de Oroël. Junio c. flor. et fr. In pascuis siccis prope Cente-Rubio haud procul ab urbe Salamanca (forma macra pumila microcephala). Oct. c. flor.

613. *H. castellanum* Boiss. Reut. Diagn. pl. n. hisp. p. 20. — Pl. exs. coll. ven. n. 551. (*H. Pilosella* L. ♂. *velutinum stoloniflorum* Fries l. c.)

Sierra de Guadarrama in pascuis inter silvam Pinar de Segovia et cacumen Penalara, in jugo Puerto de Reventón et alibi ad alt. 5—6000'; in pascuis inter Alba de Tormes et Salamanca et alibi in utraque Castella. Sept. Octob. c. flor. et fr.

*Obs.* Species bona a cl. Fries infauste cum *H. Pilosella* conjuncta. Cf. Cosson Notes s. qu. pl. nouv. rar. crit. du midi de l'Esp. Fasc. III. (1851.) p. 121.

614. *H. Auricula* L. Fries Symb. p. 14. — Pl. exs. coll. ven. n. 204 b.

In arenosis pascuisque montis Sierra de Moncayo et alibi in Aragonia, Navarra, Cantabria. Julio c. flor. fr.

615. *H. sericeum* Lap. sec. C. H. Schultz Bip. in litt. — Pl. exs. coll. ven. n. 367. (exceptis speciminibus in Sierra de Moncayo lectis!). Forma pedunculis glanduloso-pilosis. Cf. Gren. Godr. Fl. Fr. II. p. 360.

In Pyrenaeis Aragoniae in fissuris rupium calcarearum in valle fluvii Gallega inter Pueyo et Biesca ad alt. c. 3000'. Junio c. flor.

616. *H. olivaceum* Gren. Godr. l. c. p. 361. — Pl. exs. coll. ven. n. 367 (ex parte!). Forma nudicaulis (foliis caulinis saepissime nullis vel uno lineari), foliis radicalibus basi profunde incisis, ligularum dentibus non ciliatis.

In quercetis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. c. 1—2000'. Julio c. flor. et fr.

617. *H. murorum* L. Fries Symb. p. 108. — Pl. exs. coll. ven. n. 286 (sub nomine *H. incisi* Hoppe).

In pinetis montis Pena de Oroël prope Jaca ad alt. 3—4000', etiam in valle fluvii Aragon in Pyrenaeis usque ad 3500'. Junio c. flor. fr.

*Andryala.*

618. *A. sinuata* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 445.

In alveis exsiccatis Aragoniae inferioris (v. c. inter Borja et Bera), in rupestribus collium Puerto de San Martin et alibi in Aragonia australi, etiam in Castella nova. Julio, Aug. c. flor. et fr.

*Scolymus.*

619. *Sc. hispanicus* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 446.

Abundat in aridis, sterilibus, argillosis, agris derelictis Aragoniae inferioris (v. c. inter Carinena et Daroca, circa Maynar) et Castellae novae; per totam Hispaniam centralem, austro-orientalem et meridionalem. Julio c. flor.

*Ambrosiaceae.**Ambrosia.*

620. *A. maritima* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 488.

In sabulosis maritimis inter Huerta de Valencia et lacum Albufera copiose. Aug. c. flor.

*Xanthium.*

621. *X. strumarium* L.

In ruderatis et pinguibus circa Zaragoza et alibi in Aragonia inferiore, in regno valentino ad lacum Albufera prope pagum Saler, in Castella nova multis locis. Julio — Sept. c. flor.

622. *X. spinosum* L.

Cum praecedente iisdem locis; abundat in Castella nova in agris argillosis derelictis, v. c. inter Madritum et Toletum; etiam in Extremadura prope Plasencia et in regno Legionensi prope Salamanca. Julio — Octob. c. flor. et fr.

*Campanulaceae.**Jasione.*

623. *J. montana* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 85.

In fissuris rupium glareosisque Cantabriae (v. c. circa Somorostro, Sopuerta, Otones etc.); in valle fluvii Bidassoa prope Vera atque in valle Baztan in Navarra; in Aragonia superiore circa Jaca atque in quercetis montis Moncayo; in Castella nova ad radices Sierrae de Guadarrama; in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura, prope Bejar in montibus inter Extremaduram regnumque Legionensem; ad vias circa Salamanca etc. Majo — Octob. c. flor.

624. *J. perennis* Lamk. var. *alpestris*. Humilis, 3—6 pollicaris. — Pl. exs. coll. ven. n. 321. sub nomine *J. montanae*  $\zeta$ . *dentatae*. (*J. perennis*  $\beta$ . humilis Willk. Bot. Zeit. 1847. p. 873. non Koch.)

In Pyrenaeorum Aragoniae pascuis editis, praecipue locis irriguis frequens: Puerto de Canfranc, in valle Izas, circa balnea Panticosa etc. ad alt. 4500—5500'. Junio c. flor.

625. *J. humilis* Lois. DeC. Prodr. VII. 416. Cf. Boiss. voy. bot. Esp. Flore p. 398. — Pl. exs. coll. ven. n. 424. (*J. perennis*  $\beta$ . humilis Koch et Lapeyr. *J. montana* humilis Pers.)

In glareosis montis Sierra de Moncayo in parte superiore usque ad summum jugum satis copiose, 3—5000'. Julio c. flor.

626. *J. fallax* n. sp. Perennis, multicaulis, caulibus prostratis brevibus simplicibus monocephalis usque supra medium dense foliatis, in summa parte nudis et glaberrimis; foliis oblongis obtusis linguaeformibus planis margine subcallosis basi ciliatis ceterum glabris



radicalibus non rosulatis; bracteis ovatis acutis repando-dentatis margine subrevolutis basi lanato-hirsutis; floribus distincte pedicellatis (pedicello calycis tubum aequante), calycis laciniis subulatis pungentibus margine parce lanato-ciliatis corolla multo brevioribus.

Hab. in glareosis montis Moncayo in consortio speciei antecedentis sed multo rarior. Legi d. 15. Julii cum floribus.

Radix crassa lignosa, caules numerosos 2—3 pollices longos edens. Caules angulati inferne setosi, superne glaberrimi. Folia 3''' longa laete viridia nervo medio albo percursa utrinque glaberrima. Capitulum 4—5''' latum. Bractee flores subaequantur mucronatae, acutae vel obtusae laete virides. Laciniae calycinae anguste subulatae tubo triplo longiores vix mediam corollae partem aequantes. Corollae pallide coeruleae laciniae lineares apice breviter acuminatae acutiusculae. Filamenta calyce multo breviora. Stylus clavatus corolla longior.

Species affinis antecedenti, *J. amethysteae* Lag. Rodr. et *J. sessiliflorae* Boiss. Reut. diagn. pl. n. hisp. p. 21. A *J. humili*, cui quoad figuram et structuram floris valde similis, differt caulibus multo longioribus superne nudis glaberrimisque (nec usque ad capitulum foliatis pubescentibus sub capitulo tomentosis), foliis angustioribus radicalibus non rosulatis, capitulis minoribus, bracteis angustioribus margine revolutis, floribus longius pedicellatis, calycis laciniis angustioribus multo minus lanatis. *J. amethystea* foliis spatulatis margine usque ad apicem fere longissime ciliatis, caulibus usque ad capitulum foliatis, capitulis majoribus, bracteis integris amethysteis glaberrimis, calycis glabri laciniis corollam subaequantibus a nostra distinctissima est. A *J. sessiliflora* denique, cui nostra habitu simillima, abunde differt floribus sessilibus et laciniis calycinis corollam subaequantibus. Species inter *J. sessilifloram* et *J. humilem* collocanda.

Obs. Cl. Cossonius *J. sessilifloram* Boiss. Reut. nil nisi varietatem *J. perennis* L. esse existimat, quam *intermediam* vocat, propterea quod transitum a *J. perenni* ad *J. humilem* Lois. efficit. Ipsam *J. humilem* aequae ac *J. amethystinam* nil nisi varietates *J. perennis* esse verosimile ei videtur. Qua opinione admissa nostra etiam species ad *J. perennem* ut varietas ducanda erit. Cf. Cosson Notes s. qu. pl. nouv. crit. rar. du midi de l'Espagne. Fasc. III. (1851) p. 121.

#### *Wahlenbergia.*

627. *W. hederacea* Rchb. pl. crit. V. t. 480.

Locis mucosis irriguis montium cantabricorum et tractus centralis: in valle fluvii Bidassoa, mense Junio nondum florens; ad ri-

vum Lozoya in silva Pinar de Segovia in Sierra de Guadarrama, ad rivulos inter Banos et Bejar. Sept. Oct. c. flor.

*Phyteuma.*

628. *Ph. orbiculare* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 254.

In collibus dumosis graminosis inter Monreal et fluvium Irati in Navarra copiose, in valle fluvii Aragon rarius. Junio c. flor.

629. *Ph. spicatum* L.

In Pyrenaeis Aragoniae in umbrosis herbiculis ad fluvium Aragon prope Casa de S. Anton raro. Junio c. flor.

*Campanula.*

630. *C. rapunculoides* L.

In saxosis in valle fluvii Aragon prope Castillo in Pyrenaeis. Junio c. flor.

631. *C. patula* L. Forma umbrosa elongata macrantha. Pl. exs. coll. ven. n. 572 a.

Ad sepes umbrosas prope Yrun et alibi in Cantabria. Junio c. fl.

632. *C. persicaefolia* L. Forma angustifolia. Pl. exs. coll. ven. n. 276.

In valle fluvii Aragon in dumetis, praecipue inter Sta Lucilia et Jaca. Junio c. flor.

633. *C. Herminii* Hffgg. Lk. — Boiss. voy. bot. Esp. Flore, p. 399. t. 120. B.

Sierra de Guadarrama in glareosis graniticis cacuminis Penalara ad alt. 6—7000' raro. Sept. c. fl. (Forma humilis uniflora.)

634. *C. Loefflingii* Brot. Phyt. Lus. t. 18. — Boiss. voy. bot. Esp. p. 401. — Pl. exs. coll. ven. select. n. 16 b.

In arenosis humidis prope Bejar ad viam quae ducit ad balnea Banos. Octob. c. flor. et fr.

*Obs.* Planta nostra multo ramosior et floribundior quam specimen in icone cl. Boissieri (tab. 120 A.) figuratum, sed cum descriptionibus Boissieri et Candollei (Prodr. VII. p. 482.) optime congruit. *C. erinoides* Cav. Annal. de scienc. nat. III. p. 20., quam cl. Boissierus ad *C. Loefflingii* Brot. ducit, ex descriptione saltem lingua hispanica facta ab hac specie valde discrepat et sine dubio ad *C. Durieui* Boiss. (*C. Loefflingii* Hffgg. Lk. non Brot.) referenda est.

*Vaccinieae.*

635. *Vaccinium Myrtillus* L.

In fagis grandaevis ad radices cacuminis Monte de la Haya prope Yrun et alibi in Cantabria ad alt. 1500—2000' raro. Majo defl.

*Ericaceae.**Arbutus.*

636. *A. Unedo* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 99.

In valle inter Somorrostro et Sopena in Vizcaya, abundat in montibus inter Sopena et Castro-Urdiales. Majo c. fruct. immat. In quercetis Extremaduræ superioris inter Navalmodal et Plasencia.

*Arctostaphylos.*

637. *A. uva ursi* Spr.

In collibus dumosis in valle fluvii Aragon, ad radices montis Pena de Oroel et alibi in Aragonia superiore, ad radices orientales montis Moncayo copiosissime. Junio, Julio c. fruct. immat.

*Calluna.*

638. *C. vulgaris* Salisb. — Pl. exs. coll. ven. n. 546.

In montibus cantabricis hinc inde, non frequens (v. c. prope Sopena), in Castilla nova in tractu Serrania de Cuenca, in Sierra de Guadarrama inter Chozas de la Sierra et Puerto de la Marcuera atque inter monasterium el Paulár et Puerto de Reventón; in Extremadura in quercetis inter Toril et fluvium Tietar (forma elongata elata, frutices 3—4' altos constituens). Sept. Oct. c. flor.

*Obs.* Planta in Hispania minime communis sed per totam peninsulam in montanis hinc inde occurrens.

*Erica.*

639. *E. Tetralix* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 201.

Inter frutices Ulicis europæae in monte Loma de Jaizquivel prope Yrun in consortio *E. cinereae*, haud frequens. Junio c. flor.

640. *E. cinerea* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 76.

Abundat in montibus cantabricis inde a regione maritima usque ad 2500' et altius, Majo hinc inde c. flor. Occurrit etiam in Navarra et Aragonia superiore.

641. *E. australis* L. DeC. Pr. VII. p. 666. — Pl. exs. coll. ven. n. 420.

Sierra de Moncayo in parte superiore in latere aragonensi ad alt. 3000', dumeta tripedalia formans. Julio c. flor.

*Obs.* Mons Moncayo sine dubio terminus est maxime orientalis et borealis (in peninsula saltem pyrenaica) speciei hujus pulcherrimæ.

642. *E. multiflora* L. DeC. l. c. p. 667. — Pl. exs. coll. ven. n. 401.

Sierra de Moncayo in quercetis lateris aragonensis inde a radicibus usque ad alt. circ. 1500' satis copiose. Jul. c. flor. Abundat in collibus Cantabriae, sed mense Majo nondum floruit.

643. *E. vagans* L. DC. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 522.

In regno valentino in pineto loco la Dehesa ad lacum Albufera passim, copiose in montibus prope oppidum Chiva, praecipue in declivibus orientalibus cacuminis Casoleta. Aug. c. flor.

644. *E. polytrichifolia* Salisb. DC. l. c. p. 689. — Pl. exs. coll. ven. n. 412.

Sierra de Moncayo in parte superiore lateris aragonensis supra sanctuarium ad alt. circ. 3000'. Julio c. flor.

645. *E. arborea* L. DeC. l. c. 690. — Pl. exs. coll. ven. n. 89 et 402.

Ad rupes arenaceas prope Sopuerta in Vizcaya raro, Majo c. flor.; Sierra de Moncayo in quercetis lateris aragonensis inter 1—2000' satis abundanter. Julio deflor.

646. *E. scoparia* L. DeC. l. c. 692.

Abundat in collibus, dumetis sepibusque Cantabriae, ubi die 17 Decembris jam florebat. Occurrit etiam in monte Sierra de Guadarrama in silva Pinar de Segovia atque in ericetis quercetorum Extremadurae superioris.

#### *Menziesia.*

647. *M. polifolia* Juss. (*Daboecia polifolia* DeC. l. c. 713.) Pl. exs. coll. ven. n. 21.

In montibus Cantabriae: prope Yrun et in valle fluvii Bidassoa raro, copiosius in dumetis jugo Puerto de Descarga; magis abundat in Vizcaya, ubi in sepibus dumetisque ubique occurrit. Majo, Junio c. flor.

#### *Rhododendron.*

648. *Rh. ferrugineum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 320.

In Pyrenaeis Aragoniae ad alt. 4500—5500 satis abundanter, v. c. in latere francogallico jugi Puerto de Canfranc ad rivulos, circa balnea Panticosa. Junio c. flor.

### **C o r o l l i f l o r a e.**

#### *Lentibulariaceae.*

649. *Pinguicula grandiflora* Lamk. DeC. Prodr. VIII. p. 29. — Pl. exs. coll. ven. n. 12.

Abundat in lutosiis humidis muscosisque montium cantabricorum praecipue in formatione rubro arenaria (Buntsandstein): prope Yrun ad alt. 500—1000', etiam in declivibus muscosis cacuminis granitici la Haya usque ad 2500', in solo calcareo prope Bilbao et in monte Pena Gorveya; in valle Baztan et jugo Puerto de Belate in Navarra; in Pyrenaeis Aragoniae locis irriguis regionis subalpinae (Puerto de Canfranc, Val de Izas, Panticosa) ad alt. 4500—5000'. Apr. — Junio c. flor.

*Obs.* Valde affinis *P. vulgari* et fortasse nil nisi mera ejus varietas!

*Primulaceae.*

*Primula.*

650. *P. veris* Jcqu.

In glareosis montis calcarei Pena Gorveya in consortio speciei sequentis, sed adhuc rarior. Majo c. flor.

651. *P. suaveolens* Bertol. Lehm. Prim. t. 1. — Pl. exs. coll. ven. n.

In fissuris rupium praecipue calcarearum glareosisque montium cantabricorum et Pyrenaeorum: in monte Pena Gorveya, praecipue in margine superiore rupium verticalium orientem versus spectantium rarius; in glareosis montis Pena de Oroël ad alt. 4500—5000', in valle alpina fluvii Aragon valleculisque vicinis ad alt. 5000'. Majo, Junio c. flor.

*Obs.* Folia constanter cordata et subtus niveo-tomentosa, calyx eximie inflatus, corolla multo major atque exsiccatione nunquam virescens impedire mihi videntur, quin haec planta odore suavissimo praedita cum *P. veris* conjungi possit. Formas intermedias non vidi.

652. *P. elatior* Jcqu.

Abundat in pascuis alpinis Pyrenaeorum Aragoniae inde a 5—6000', pulcherrime et copiosissime in Val de Izas. Junio c. flor.

653. *P. acaulis* Jcqu. — Pl. exs. coll. ven. n. 47. (*P. grandiflora* Lam.)

Ad sepes, in graminosis prope Yrun et alibi in Cantabria in regione littorali et in vallibus montium usque 1000'. Majo fere defl. medio Decembre jam florens.

654. *P. villosa* Jcqu. DeC. l. c. 38.

In Pyrenaeis Aragoniae supra balnea Panticosa rarissime! Junio defl.

655. *P. integrifolia* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 340.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis humidis regionis alpinae: ad radices Puerto de Izas, 6000'; ad pedem cacuminis Punta de Machimana supra balnea Panticosa ad nivem deliquescentem, 6800—7500'. Junio c. flor.

656. *P. farinosa* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 322.

In Pyrenaeis Aragoniae ad fontes, rivulos locisque graminosis irriguis regionis subalpinae ad alt. 4500—5000' abundanter, praecipue loco Puerto de Canfranc. Junio c. flor.

*Gregoria.*

657. *G. Vitaliana* Dub. Prodr. VIII. 46. — Pl. exs. coll. ven. n. 342. (Aretia Vitaliana W.)

In Pyrenaeis Aragoniae ad nivem deliquescentem: Puerto de Izas, 6460'; Punta de Machimana, 8000'. Junio c. flor.

*Androsace.*

658. *A. cylindrica* DC. Prodr. l. c. 47. — Pl. exs. coll. ven. n. 308. (*A. frutescens* Lap.)

In fissuris rupium verticalium accessu difficilium in latere boreali montis Pena de Oroël ad alt. 4—5000' copiose. Junio c. flor.

659. *A. villosa* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 334.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis regionis subalpinae hinc inde: Puerto de Canfranc, 4500' raro; supra balnea Panticosa, 5000' copiosius, in valle Izas ad alt. 5—6000' abundanter. Junio c. flor.

660. *A. carnea* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 341.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis regionis alpinae raro: Puerto de Izas ad nivem deliquescentem, 6000'. Junio c. flor.

*Soldanella.*

661. *S. alpina* L.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis ad nivem deliquescentem raro: in valle Izas, 6000'. Junio c. flor.

*Coris.*

662. *C. monspeliensis* L.

In calcareis apricis aridis Navarrae australioris (inter Liedena et Yesa) et Aragoniae (inter Jaca et S. Juan de la Pena, prope Daroca etc.) passim et raro. Junio, Julio c. flor.

*Lysimachia.*

663. *L. Ephemeron* L. — Prodr. l. c. 62. — Pl. exs. coll. ven. 439.

In Aragonia inferiore ad canalem imperialem prope Alagon. Julio c. flor.

664. *L. nemorum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 23.

Ad sepes umbrosas prope Yrun et alibi in Cantabria, etiam in vallibus montium inferioribus in solo lutoso. Majo c. flor.

*Anagallis.*

665. *A. arvensis* L. — Prodr. l. c. 69. — Pl. exs. coll. ven. n. 138. Forma floribus roseis (*A. phoenicea* Auct.)

In collibus calcareis glareosis prope Bilbao, in arenosis et cultis per totam Hispaniam. Majo c. flor. et fr.

Var. *longifolia*. Folia ovato-lanceolata elongata obtusissima. Corolla coerulea. Planta rarissima. An nova species? Pl. exs. coll. ven. n. 526.

In vineis in parte inferiore montis Sierra de Chiva in regno valentino ad alt. c. 1000'. Aug. c. flor. et fr.

*Obs.* Eandem plantam legi anno 1844 in cultis Sierrae Nevada ad alt. 4000'. Ab *A. arvensi* coerulea non nisi characteribus indicatis differre mihi videtur.

666. *A. tenella* L. — Prodr. l. c. 71. — Pl. exs. coll. ven. n. 208.

In graminosis humidis et praecipue mucosis irriguis Cantabriae et Navarrae passim: in colle telegraphi prope Yrun satis copiose, in monte Jaizquivel inter Fuenterrabia et sanctuarium Guadalupe raro, in valle fluvii Bidassoa, in pratis uliginosis prope S. Esteban in valle Baztan abundanter. Majo, Junio c. flor.

*Oleaceae.*

*Fraxinus.*

667. *Fr. excelsior* L.

In nemoribus Cantabriae hinc inde v. c. loco Puerto de Descarga inter Vergara et Villareal in Guipuzcoa, ad fluvium Gorveya in Vizcaya.

668. *Fr. angustifolia* Vahl. — Prodr. VIII. p. 276. — Pl. exs. coll. ven. n. 314.

In valleculo humido inter Liedena et Yesa in Navarra australiori, in valle fluvii Aragon, circa Jaca et in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque ad 3000' satis copiose; Junio c. fruct. immat.; abundat secus radices meridionales Sierrae de Guadarrama totiusque tractus centralis, praecipue inter pagum Guadarrama et el Escorial, ubi nemora format. Occurrit per totam Hispaniam centralem orientalem et australem.

*Olea.*

669. *O. europaea* L.  $\alpha$ . *Oleaster* DeC. Pr. l. c. 284. — *O. europaea*  $\beta$ . *silvestris* Boiss. voy. Esp. Flore p. 407. (*O. Oleaster* Hffgg. Lk.)

In Aragonia inferiore in sepibus dumetisque hinc inde, v. c. circa Borja, Daroca, Teruel; in Castella nova prope Cebolla, Talavera de la Reyna etc. Jul. c. fruct. immat.

*Phillyrea.*

670. *Ph. angustifolia* L.

In quercetis Extremaduræ superioris v. c. inter Toril et Malpartida copiose. Oct. c. fruct. mat.

*Ligustrum.*

671. *L. vulgare* L. Forma foliis elliptico-lanceolatis obtusis. Pl. exs. coll. ven. n. 60.

In sepibus dumetisque Cantabriae (v. c. prope Bilbao, Yrun), Navarrae (in valle Baztan), Aragoniae superioris (Jaca, valles Pyrenaeorum inferiorum). Majo, Junio c. flor.

*Jasmineae.*

672. *Jasminum fruticans* L.

In sepibus dumetisque prope pagum Chozas de la Sierra et alibi ad radices Sierrae de Guadarrama, inter Talavera de la Reyna et Oropesa in Castella nova, in ericetis Extremaduræ superioris. Sept. Oct. c. fruct.

*Apocynae.*

*Vinca.*

673. *V. media* Hffgg. Lk. — Prodr. VIII. p. 384.

Ad sepes, muros regni valentini v. c. circa Jérica, Segorbe, Chiva. Aug. sine flor.

674. *V. minor* L.

Ad sepes, sub dumetis, in vallibus umbrosis Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris passim.

*Nerium.*

675. *N. Oleander* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 484.

In alveis exsiccatis inter Segorbe et Murviedro et prope Chiva in regno valentino. Aug. c. flor.

*Asclepiadeae.*

*Cynanchum.*

676. *C. Vincetoxicum* R. Br. — Pl. exs. coll. ven. n. 109. (*Vincetoxicum officinale* Mönch et Decaisne in Prodr. VIII. 524.)

In fissuris rupium montis calcarei Pico de Sarantes prope Bilbao rarius; in glareosis graniticis umbrosis in valle fluvii Bidassoa copiose (forma elongata angustifolia); in glareosis in valle fluvii Aragon et in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque ad 3000'. Majo, Junio c. flor.

677. *C. acutum* L. — Prodr. l. c. 547. — Pl. exs. coll. ven. n. 393.

Ad fossas viarumque margines inter Zaragoza et Alagon, in graminosis humidis salsis inter Alagon et Borja, in sterilibus praecipue argillosis salsuginosis per totam Aragoniam inferiorem et Castellam novam. Julio c. flor.

*Gentianaeeae.*

*Erythraea.*

678. *E. ramosissima* P.  $\beta$ . *pulchella* Fr. — Prodr. IX. l. c. 57.

In arenosis humidis inter Jaca et S. Juan de la Pena raro. Jullo c. flor.



679. *E. Centaurium* P. — Prodr. l. c. 58.

In nemoribus in valle fluvii Aragon, v. c. inter Jaca et S. Juan de la Pena. Jul. c. flor.

680. *E. latifolia* Sm.  $\beta$ . *tenuiflora* Hffgg. Lk. Fl. port. t. 67. — Pl. exs. coll. ven. n. 395.

In uliginosis salsis Aragoniae inferioris, v. c. inter Zaragoza, Alagon et Borja. Julio c. flor.

681. *E. major* Lk. Hffgg. Fl. port. p. 349. t. 65. — Prodr. l. c. 50. — Pl. exs. coll. ven. n. 505.

In arenosis inter Vivél et Jérica raro, in arena mobili ad lacum Albufera in regno valentino copiose. Aug. c. flor.

682. *E. gypsicola* Boiss Reut. in Boiss. Diagn. pl. orient. V. 89.

In gypsaceis inter Horcajada et Tarrancón in Castella nova. Aug. c. flor. et fr.

#### *Gentiana.*

683. *G. lutea* L.

In pascuis subalpinis humidis Cantabriae et Aragoniae superioris: in monte Pena Gorveya ad rivulos ad alt. 4000' copiose, item locis irriguis pinetorum montis Pena de Oroël ad alt. 4—5000'. Majo, Junio nondum florens.

684. *G. pumila* Jcqu. Pl. exs. coll. ven. n. 290. sub nomine *G. imbricatae* Fröhl. (Cf. Griseb. in Prodr. IX. 104.)

In graminosis muscosis pinetorum montis Pena de Oroël ad alt. 4—5000' copiose. Junio c. flor.

685. *G. acaulis* L. — Prodr. IX. 115. — Pl. exs. coll. ven. n. 150.

Abundat in pascuis subalpinis alpinisque humidis totius systematis pyrenaici: in monte Pena Gorveya, praecipue in declivibus graminosis praeruptis lateris septentrionalis (forma saepe caulescens); in monte Pena de Oroël ad alt. 4500' raro; in Pyrenaeis in valle Izas ad alt. 5000—5500' (forma caulescens); supra balnea Panticosa ad alt. 5500—6000'. Majo, Junio c. flor.

#### *Chlora.*

686. *Ch. perfoliata* W.  $\gamma$ . *sessilifolia* Griseb. in Prodr. l. c. 69. — Pl. exs. coll. ven. n. 390.

Locis humidis Aragoniae inferioris, v. c. prope Sasa, Borja etc. Jul. c. flor.

#### *Convolvulaceae.*

##### *Ipomaea.*

687. *I. sagittata* Desf. — Prodr. l. c. p. 372. — Pl. exs. coll. ven. n. 487.

Ad fossas sepesque Arundinis Donacis in parte meridionali, Huetæ de Valencia et præcipue inter campos Oryzae sativæ copiose. Aug. c. fl.

*Convolvulus.*

688. *C. cantabricus* L. — Prodr. l. c. 402. — Pl. exs. coll. ven. n. 266.

In saxosis prope pagum Yesa in Navarra copiose. Junio c. flor. Rarius in arenosis inter Daroca et Carinena in Aragonia australi (forma humilis brevicaulis). Julio c. flor.

689. *C. lineatus* L. — Prodr. l. c. 403. — Pl. exs. coll. ven. n. 248.

In margaceis sterilibus aridis inter Pamplona et Monreal et alibi in Navarra australiori; in Aragonia superiore prope Jaca ad viam quæ ducit ad pagum Canfranc; in glareosis inter Carinena, Daroca et Molina; in planitie alta calcarea circa pagum Barrâcas in regno valentino septentrionali. Junio — Aug. c. flor.

690. *C. arvensis* L.

In cultis prope Olave et alibi in Navarra; per totam Hispaniam. Junio c. flor.

691. *C. althaeoides* L. — Prodr. l. c. 409.

Ad agrorum margines in montibus prope Chiva in regno valentino exeunte Augusto hinc inde adhuc florens.

*Calystegia.*

692. *C. Soldanella* R. Br. — Prodr. l. c. p. 433. (Convolv. Soldanella L.)

In arena mobili ad viam maris prope Valentiam. Aug. sine flor.

693. *C. sepium* R. Br. — Prodr. l. c. (Convolv. sepium L.)

In sepibus Arundinis Donacis prope Valentiam in consortio Ipo-mæe sagittatæ; Aug. c. flor. Per totam Hispaniam hinc inde.

*Cuscuta.*

694. *C. major* Choisy in Prodr. l. c. p. 452. — Pl. exs. coll. ven. n. 455 ex parte! (C. Epithymum Thuill.)

Prope balnea Tiermes in Aragonia superiore in Laserpitio gallico (forma laciniis petalorum patulis), prope Prados-Redondos haud procul a Molina de Aragon in Salvia Hispanorum et Artemisia glutinosa (forma laciniis petalorum reflexis). Junio — Aug. c. flor. fr.

695. *C. minor* Choisy l. c. 453. — Pl. exs. coll. ven. n. 455 ex parte! (C. Epithymum Sm. et Flor. Dan.)

Cum præcedente prope Prados-Redondos in Salvia Hispanorum. Aug. c. flor. fr.

*Borragineae.**Heliotropium.*

696. *H. supinum* L. — Prodr. IX, p. 533.

Abundat in argillosis Castellae novae, praecipue inter Madritum et Toletum. Oct. c. fr. Occurrit etiam in argillosis Aragoniae inferioris (Zaragoza), Extremadurae superioris, regni Legionensis (Salamanca).

697. *H. europaeum* L. — Prodr. l. c. 534.

In ruderatis prope Zaragoza, Daroca et alibi in Aragonia inferiore, prope Segorbe in regno valentino. Jul. Aug. c. flor. Abundat per totam Hispaniam centralem, austro-orientalem et meridionalem.

*Echium.*

698. *E. vulgare* L. — Prodr. X, p. 18. — Pl. exs. coll. ven. 144.

In rupestribus apricis prope Aterra in valle fluvii Ansa, in muris prope Castro-Urdiales et alibi in Cantabria, copiosius in vallibus Navarrae septentrionalis et Aragoniae superioris. Majo, Junio c. flor.

699. *E. pustulatum* Sibth. — Boiss. voy. bot. Esp. Fl. p. 421.

In ruderatis pinguibus in horto monasterii el Paulár in Sierra de Guadarrama. Sept. c. flor.

700. *E. pyramidatum* A. DeC. Prodr. X, 23. (*E. italicum* L. Boiss l. c. 423.)

In ruderatis sterilibus praecipue ad rivos et aquaeductus Aragoniae passim, haud frequens: in valle fluvii Gallego prope Adsaneta, prope Borja, monaster. Beruela, inter Carinena et Daroca. In argillosis Castellae novae inter Cuenca et Tarrancón passim. Jul. Aug. c. flor. fr. In Castilla vetere in arenosis pinetorum inter Villanueva de Gomez et fluvium Adaya, Octob. exsicc.

*Borrago.*

701. *B. officinalis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 72.

In ruderatis, ad sepes et muros prope Bilbao et alibi in Cantabria; per totam Hispaniam. Majo c. flor.

*Symphytum.*

702. *S. tuberosum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 176 a.

Prope Bilbao sub dumetis ad fluvium Ansa, in pinguibus montis Pena Gorveya raro. Majo c. flor.

*Anchusa.*

703. *A. undulata* L. — Prodr. X, 44.

In ruderatis ad viam regiam madritensem prope Salamanca passim. Octob. c. flor.

704. *A. italica* Retz. — Prodr. l. c. 47. — Pl. exs. coll. ven. n. 227.

In arenosis, ad agrorum margines, versuras Navarrae australio-

ris (in valle fluvii Arga, circa Pamplona), Aragoniae (in valle fluvii Aragon, circa Daroca, Teruel), Castellae novae. Junio, Julio c. flor.

*Lithospermum.*

705. *L. arvense* L.

In cultis Cantabriae (Yrun), Navarrae (Olave) et Aragoniae (Jaca et Carinena) passim. Majo — Julio c. flor. fr.

706. *L. officinale* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 64.

In dumetis collium prope Bilbao haud frequens, inter Tolosa et Yrun praecipue circa Hernani satis copiose; in Navarra prope Olave, in Aragonia superiore circa Jaca etc. Majo, Junio c. flor. fr.

707. *L. prostratum* Lois. — Prodr. l. c. 81. — Pl. exs. coll. ven. n. 16.

Abundat in dumetis praecipue Ulicis europaei in Cantabria, v. c. circa Yrun (in montibus usque ad 2000'), Tolosa, Vergnon, Bilbao, Sopuerta. Etiam in Navarra septentrionali passim. Majo, Junio c. flor.

*Pulmonaria.*

708. *P. saccharata* Mill. — Pl. exs. coll. ven. n. 91. sub nomine *P. azureae*.

In dumetis collium prope Bilbao raro; in pratis montanis prope Otanes copiose; in pratis, ad sepes circa Galindo, Somorrostro, Yrun, in montibus inter Tolosa, Vergara et Durango passim. Majo c. flor.

*Myosotis.*

709. *M. palustris* γ. *strigulosa* Rchb. Fl. germ. exc. p. 342. — Pl. exs. coll. ven. n. 44.

In pratis humidis, ad fossas prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

710. *M. silvatica* Hffm. — Pl. exs. coll. ven. n. 332.

In Pyrenaeis Aragoniae in pratis subalpinis ad alt. 4—5000', praecipue in valle Izas copiosissime. Junio c. flor.

711. *M. versicolor* Rchb. l. c. p. 341.

In graminosis prope Yrun et alibi in Guipuzcoa. Majo c. flor.

*Echinospermum.*

712. *E. Lappula* Lehm. — Prodr. X. p. 136. — Pl. exs. coll. ven. n. 271.

In glareosis dumosis ad fluvium Aragon prope balnea Tiermes et in versuris inter colles Puerto de S. Martin et Maynas in Aragonia raro. Junio c. flor., Jul. c. fr.

*Asperugo.*

713. *A. procumbens* L.

In pinguibus juxta sanctuarium N. S. del Moncayo in monte ejusdem nominis. Julio c. flor. fr.

*Cynoglossum.*

714 *C. officinale* L.? Corollis laete coeruleis.

In Pyrenaeis Aragoniae in pinguibus prope Sallent ad alt. 3500' raro, Junio exeunte c. flor. sed sine fruct.

715. *C. pictum* Ait. — Prodr. l. c. 147. — Pl. exs. coll. ven. n. 211.

In pinguibus prope San Sebastian raro, copiosius in valle fluvii Bidassoa prope Yrun, in valle Baztan Navarrae etc. Junio c. fl. fr.

*Scrophulariaceae.**Verbascum.*

716. *V. Pseudo Blattaria* Schleich: Reichb. Fl. germ. exc. p. 380. Pl. exs. coll. ven. n. 239 a.

In saxosis ad fluvium Arga prope Venta de Olave in Navarra passim. Junio c. flor.

717. *V. blattarioides* Lamk. Rehb. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 239 c. (*V. virgatum* With. *V. Celsiae* Boiss. voy. Esp. Fl. p. 444.)

Cum praecedente eodem loco, sed adhuc rarius. Junio c. flor.

718. *V. sinuatum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 442.

Ad muros et sepes prope Carinena et alibi in Aragonia inferiore; in regno valentino ad vias inter Valentiam et lacum Albuferra; in Castella nova multis locis, v. c. prope Arganda del Rey. Julio, Aug. paene defl. In Extremadura in ruderatis prope Plasencia. Octob. fruct. jam. dest.

719. *V. pulverulentum* Vill. — (*V. floccosum* Waldst. Kit. sec. Benth. in Prodr. X. p. 237.) Pl. exs. coll. ven. n. 270.

In saxosis ad fluvium Aragon prope Tiermes copiose. Junio c. flor. Sierra de Guadarrama in pinguibus prope monast. el Paulár. Sept. c. flor.

720. *V. Lychnitis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 239 b. Forma grandiflora, foliis floralibus elongatis foliaceis. Cf. Benth. in Prodr. l. c.

Ad fluvium Arga prope Venta de Olave in consortio specierum 716 et 717 sed iis frequentior, in valle fluvii Aragon, inter Jaca et S. Juan de la Pena etc. Junio, Julio c. flor.

*Linaria.*

721. *L. hirta* Mönch. Benth. in Prodr. X. p. 247.

In cultis prope Sarrion et alibi in Aragonia australi. Aug. c. fl.

722. *L. spartea* Hffgg. Lk.  $\beta$ . *remosissima* Benth. l. c. p. 277. Pl. exs. coll. ven. n. 562. (*L. meonantha* Hffgg. Lk. Fl. port. I. p. 236. sec. cl. Benth.)

Abundat in arenosis Hispaniae centralis, v. c. inter Madritum et Toletum, circa Talavera de la Reyna, prope Casatejada et Plasencia in Extremadura, circa Banos, Bejar et Salamanca in regno Legionensi, prope Villanueva de Gomez in Castella vetere. Octob. iterum florens e caulibus dente bestiarum mutilatis.

723. *L. nivea* Boiss, Reut. Diagn. pl. n. hisp. p. 22. — Pl. exs. coll. ven. n. 547.

Sierra de Guadarrama in glareosis arenosisque graniticis inde a 4500' usque ad 6000', v. c. en el Puerto de la Marcuera, Puerto de Reventon, Puerto de la Fuentria, ad radices cacuminis Penalara. Sept. c. flor. i. e. rami post caulium mutilationem e foliorum axillis orti florebant!

724. *L. supina* Desf. Benth. l. c. 282. *α. pyrenaica* Duby? — Pl. exs. coll. ven. n. 573 b.

In glareosis montium Pena Gorveya; Majo c. flor. (forma glabra); in monte Pena de Oroël (forma pubescens angustifolia) raro, Junio c. flor. et fr.

*β. maritima* Duby? — Flores pallidi coerulescentes.

In arenosis humidis in valle de Loyola atque in muris prope S. Sebastian passim. Majo c. flor.

725. *L. alpina* DeC. Benth. l. c. 282. — Pl. exs. coll. ven. n. 349.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis prope balnea Panticosa ad alt. 4700 — 5000' copiose. Junio c. flor. et fr. juven. — In monte Sierra de Moncayo ad alt. c. 5000' (forma floribus pallidis flavescens ad *L. supinam* accedens), Julio c. flor. et fr.

726. *L. saxatilis* Hffgg. Lk. Fl. port. t. 40. Benth. l. c. p. 284. — Pl. exs. coll. ven. n. 459 et 548. (*L. Perezii* Gay.)

In glareosis siliceis inter Molina de Aragon et Pardos, praecipue circa fodinas cupreas Sanctae Barbarae; exeunte Julio c. flor. et fruct.; abundat in Sierra de Guadarrama in glareosis arenosisque graniticis in consortio *L. niveae*; Sept. adhuc florens; in sabulosis prope Bejar in regno Legionensi et inter Fontiveros et Villanueva de Gomez in vetere Castella. Octob. c. flor. et fr.

727. *L. origanifolia* DeC. Benth. l. c. p. 286.

In fissuris rupium glareosisque montis Sancti Joannis prope Jaca raro. Julio c. flor.

*Obs.* Forma pedicellis post anthesin elongatis varietati cl. Boissieri *pedunculatae* similis sed statura minore et foliis latioribus obtusisque ab ea diversa.

728. *L. villosa* DeC. Benth. l. c.

In saxis calcareis prope Chozas de la Sierra ad radices Sierræ de Guadarrama. Sept. c. flor. et fr.

729. *L. minor* Desf. — Benth. l. c. 287. — Pl. exs. coll. ven. n. 573 a.

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis vallium usque ad 4500', v. c. inter Castillo et Canfranc, ad rivum Calderas inter Panticosa et balnea ejusdem nominis. Junio c. flor. et fr.

*Anarrhinum.*

730. *A. bellidifolium* Desf. Benth. l. c. 289.

In ericetis inter Calzada de Oropesa et Navamoral atque ad saxa granitica in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura, Octob. jam prorsus exsicc.

*Antirrhinum.*

731. *A. majus* L. var. *angustifolium*. — Pl. exs. coll. ven. n. 71.

In muris circa Bilbao, Tolosa, Fuenterrabia et alibi in Cantabria (abundantissime in ruinis oppiduli Ornieta), rarius in Navarra. Majo, Junio c. flor. Ad parietes castelli antiqui in oppido Bejar, medio Octob. adhuc florens. Occurrit per totam Hispaniam.

732. *A. hispanicum* Chav. Benth. l. c. p. 291.

Ad muros oppidi Plasencia in Extremadura. Octob. c. flor. fr.

733. *A. molle* L. Benth. l. c. p. 292. — Pl. exs. coll. ven. n. 353.

In Pyrenæis Aragoniæ in fissuris rupium graniticarum supra balnea Panticosa ad alt. 5500' rarissime! Junio c. flor.

*Scrophularia.*

734. *Sc. crithmifolia* Boiss. voy. Esp. p. 447. Forma primaria!

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis calcareis in valle rivi Calderas inter pagum Panticosa et balnea ejusdem nominis ad alt. circ. 3500' rarissime! Junio c. flor.

*Obs.* Specimen unicum a me repertum cum speciminibus bæticis et descriptione cl. Boissieri omnino congruit. Jam a cl. Cavanillesio in regno valentino lecta est. A *Sc. canina*, cui affinem hanc speciem esse cl. Bentham (Prodr. X. p. 303.) opinatur, jam habitu omnino abhorret. Magis ad *Sc. lucidam* L. accedere mihi videtur.

735. *Sc. aquatica* L. Koch. Syn. II. — Pl. exs. coll. ven. select. n. 51.

In rupestribus humidis ad rivum quemdam prope Prados Redondos haud procul a Molina de Aragon. Julio exeunte c. flor. et fr.

736. *Sc. Balbisii* Hornem. Koch. l. c. p.

In humidis umbrosis prope Yrun, Otanes et alibi in Cantabria, raro. Majo c. flor.

737. *Sc. nodosa* L.

Ad sepes prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. flor.

738. *Sc. canina* L. Benth. l. c. p. 315. — Pl. exs. coll. ven. n. 145.

In rupestribus apricis prope Aterra in Vizcaya, in alveo fluvii Aragon prope Jaca copiose. Majo, Junio c. flor. et fr. juven. Ad radices Sierrae de Guadarrama inter Cercedilla et el Escorial et alibi in Castilla nova. Sept. c. fruct.

739. *Sc. frutescens* L. Benth. l. c. p. 316.

In ruderatis prope el Villar inter Plasencia et Bejar in Extremadura superiore. Oct. jam fructibus destit.

#### *Gratiola.*

740. *G. officinalis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 246.

In fossis uliginosisque pascuorum prope Pamplona copiose. Junio c. fl.

#### *Digitalis.*

741. *D. obscura* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 465 a.

Ad rupes calcareas prope Prados-Redondos atque inter Chera et Setiles ad alt. 3500—4000' in Castilla nova raro. Julio exeunte c. flor. et fr. In regno valentino eodem fere tempore jam exsiccata fuit.

742. *D. purpurea* L. Benth. l. c. p. 451. — Pl. exs. coll. ven. n. 87.

In rupibus arenariis prope Sopeno, Castro, Yrun et alibi in Vizcaya et Guipuzcoa. Majo, Junio c. flor. Abundat in toto tractu montium cantabricorum, rarius in vallibus Pyrenaeorum Navarrae et Aragoniae; in Hispania centrali in monte Moncayo ad alt. c. 3—4000' praecipue circa sanctuarium copiose, rarius in regione alpina montis Sierra de Guadarrama (v. c. en el Puerto de la Fuentria 5500'). Julio—Sept. c. flor. fr.

*Obs.* Variat foliis utrinque glabris et subtus magis minusve tomentosis.

743. *D. Thapsi* L. Benth. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 16a.

Ad muros rupesque inter Cubilleja et Molina de Aragon in Castilla nova. Julio jam fere defl. Abundat ad radices meridionales Sierrae de Guadarrama totiusque tractus montium centralis, v. c. circa Colmenar viejo, Sept. c. fruct. mat. Adscendit in Sierra de Guadarrama ceterisque tractus centralis partibus usque ad alt. 4000' et altius, medio Sept. adhuc florens.



*Obs.* A specie praecedente vera *D. Thapsi* facile distinguitur foliis exacte lanceolatis utrinque velutino-tomentosis laete viridibus (in sicco flavicantibus nec nigrescentibus ut in *D. purpurea*), floribus laxissime racemosis, calycis segmentis angustis acutis nec latis foliaceis, corolla multo minore pallidioresque minus hiantes. Quam ob rem opinionem cl. Bentharii, hanc plantam nil nisi meram *D. purpureae* varietatem esse adoptare non possum. *D. Thapsi* in Hispania saltem aream occupat exacte delineatam. Provenit enim abundanter non nisi in arenosis destructione graniti ortis secus radices austro-orientales montium centralium, unde in omnes partes valde extenditur, sed nec gradum longitudinis parisiensis quartum, nec gradum latitudinis trigesimum nonum, nec montes centrales transgredi videtur.

744. *D. lutea* L. Benth. l. c. p. 452. — Pl. exs. coll. ven. n. 465 b. (*D. parviflora* All. non Jacqu. *D. micrantha* Roth sec. cl. Bentham.)

In fissuris rupium montis Sancti Joannis prope Jaca ad alt. 3000' raro. Julio c. flor.

745. *D. parviflora* Jacqu. Benth. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 406. sub nomine *D. micranthae*. (*D. ferruginea* Botan. hispan. non L.)

Sierra de Moncayo in silvis lateris aragonensis inde a 1500' usque ad 3000' copiose. Julio c. flor.

*Obs.* Species hucusque non nisi ex Asturia nota (prope Pennaflores, Durieu!) a botanicis hispanicis cum *D. ferruginea* L. commutata, a qua corollae forma aliisque characteribus sat diversa.

Secundum specimina, quae vidi in herbario regio Madritensi, provenit etiam in montibus provinciae Burgos (Sierra de Oca?) atque in regno Legionensi. Color corollae ferrugineus, foliorum laete viridis.

#### *Erinus.*

746. *E. alpinus* L. Benth. l. c. p. 453. — Pl. exs. coll. ven. n. 95.

Occurrit frequens in tractu montium cantabricorum, in Aragonia superiore et Pyrenaeis: in muris prope Villafranca (ad alt. vix 200') in Guipuzcoa, in rupibus calcareis juxta sanctuarium San Roque atque in Pico de Sarantes prope Bilbao, in fissuris rupium prope Otanes et alibi in ditone las Encastaciones, in monte Pena de Oroël ad alt. 4500—5000', in Pyrenaeis in saxis arenariis loco Puerto de Canfranc ad alt. 4500' etc. Majo, Junio c. flor. et fruct.

## Veronica.

747. *V. Anagallis* L.

In humidis Cantabriae, v. c. in valle de Loyola prope S. Sebastian; in uliginosis Castellae novae, v. c. circa Molina de Aragon prope Chozas de la Sierra etc. — per totam Hispaniam. Majo—Sept. c. flor.

748. *V. prostrata* L. Koch Syn. II. p. 920. — Pl. exs. coll. ven. n. 329.

In glareosis Pyrenaeorum Aragoniae in regione subalpina ad alt. 4000—4500' passim, haud frequens: in summa parte vallis fluvii Aragon atque in declivibus jugi Puerto de Canfranc, in valle Izas, ad rivum Calderas supra pagum Panticosa etc. Junio c. flor.

749. *V. austriaca* L. *α. dentata* Koch l. l. — Pl. exs. coll. ven. n. 576 a.

In glareosis Pyrenaeorum cum praecedente atque in monte Pena de Oroël ad alt. 5000'. Junio c. flor.

Obs. Cl. Benth. hanc varietatem et speciem antecedentem ad *V. Teucrium* ducit. Cf. Prodr. X. p. 470.

750. *V. officinalis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 101.

Ad vias inter Somorrostro et Sopena et alibi in Vizcaya; etiam in Guipuzcoa et Navarra. Majo, Junio c. flor. et fruct.

751. *V. Chamaedrys* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 22.

In graminosis, pratis ad sepes circa Yrun et alibi in Cantabria et Navarra boreali copiose; in Aragonia superiore Pyrenaeisque usque ad 5000'. Apr.—Junio c. flor.

Var. *procera*, latifolia grandiflora sesquipedalis: ad sepes prope Yrun, Dec. c. flor.

Var. *nemorosa*, parvifolia diffusa radicans: in nemoribus umbrosis montium prope Yrun raro. Apr. c. flor.

752. *V. scutellata* L.

Sierra de Guadarrama in uliginosis silvae Pinar de Balsaïn ad alt. c. 5000'. Sept. c. fruct.

753. *V. fruticulosa* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 325 et 386 b. (*V. saxatilis* Jcq. L. fil. cf. Benth. in Prodr. X. p. 480.)

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis regionis subalpinae ad alt. 4000—5500': Puerto de Canfranc, circa balnea Panticosa. Junio c. flor. Sierra de Moncayo in glareosis lateris orientalis ad alt. 4—5000'. Jul. c. fr. (*V. saxatilis* Jcq.)

754. *V. Ponae* Gouan. Benth. l. c. p. 481. — Pl. exs. coll. ven. 576 b.

In Pyrenaeis Aragoniae inter Casa de S. Antón et Puerto de Canfranc raro. Junio c. flor.

755. *V. alpina* L. Benth. l. c. 482.

Sierra de Moncayo in summo jugo raro. Julio c. flor.

756. *V. serpyllifolia* L.

In agris prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. flor. et fr.

757. *V. arvensis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 116 et 166.

In graminosis cultisque prope Bilbao (Paseo de las Canas) et alibi; in pinguibus montis Pena Gorveya, Majo c. flor. et fr., Sierra de Moncayo in pinguibus prope Sanctuarium, Julio c. fr.

758. *V. triphyllus* L.

In segetibus prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. flor. fr.

759. *V. praecox* A.H. Benth. l. c. p. 486.

In Pyrenaeis Aragoniae in arenosis prope balnea Panticosa, ad alt. 5000'. Junio c. flor. et fr. juv.

760. *V. Buxbaumii* Ten. Benth. l. c. p. 487.

In graminosis cultisque prope Bilbao loco Paseo de las Canas. Majo c. flor. et fr.

761. *V. agrestis* L.

Cum praecedente. Majo c. flor. et fr.

762. *V. Cymbalaria* Bertol. Benth. l. c. p. 488.

In montibus inter Extremaduram regnumque Legionensem ad sepes umbrosas in regione Castaneae vescae inter Banos et Bejar raro. Octob. c. fruct.

763. *V. hederifolia* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 160.

In pinguibus glareosisque umbrosis in monte Pena Gorveya et alibi in Cantabria, Navarra et Aragonia superiore. Majo c. fr.

#### *Eufragia.*

764. *E. viscosa* Benth. Prodr. X. p. 543. (*Bartsia viscosa* L.) Pl. exs. coll. ven. n. 219.

In pratis uliginosis prope S. Esteban in valle Baztan Navarrae septentrionalis copiose. Junio c. flor.

#### *Odontites.*

765. *O. rubra* P. Benth. l. c. p. 551. — (*O. serotina* Rchb.) Pl. exs. coll. ven. n. 542.

In pascuis las Dehesas dictis ad radices Sierrae de Guadarrama inter Colmenar et Chozas copiose; etiam prope monasterium el Pualar et alibi in tractu montium centralium ad alt 3—4000'. Sept. c. flor.

#### *Euphrasia.*

766. *E. officinalis* L.  $\gamma$ . *vulgaris* Benth. l. c. p. 552. — Pl. exs. coll. ven. n. 384.

In pratis prope monasterium novam S. Juan de la Pena ad alt. 3440' copiose. Julio c. flor.

♂. *minima* Benth. l. c. (E. minima Jacqu. Schleich.) Sierra de Guadarrama ad rivulos atque in uliginosis pascuorum alpinorum ad alt. 5—6000', v. c. en el Puerto de la Mascuera. Sept. c. fl. fr.

*Rhinanthus.*

767. *Rh. major* Ehrh. — Pl. exs. coll. ven. n. 181.

In pratis inter Vergara et Anzuela et alibi in Guipuzcoa copiose; etiam in valle fluvii Bidassoa atque in valle Baztan in Navarra; in pratis prope Canfranc et alibi in vallibus Pyrenaeorum Aragoniae inferioribus usque ad 3500'. Majo, Junio c. flor. fr.

*Pedicularis.*

768. *P. silvatica* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 34.

Abundat in pratis glareosisque humidis mucosis Cantabriae in ea regione littorali usque ad alt. 5000' (Yrun, la Haya, Pena Gorgeya); rarius in Pyrenaeis Aragoniae, v. c. loco Puerto de Canfranc, 4600'. Majo, Junio c. flor.

*Melampyrum.*

769. *M. cristatum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 282.

In nemoribus in valle fluvii Aragon passim, praecipue inter Sta Lucilia et Jaca. Junio c. flor. Occurrit etiam in vallibus Pyrenaeorum inferioribus.

770. *M. pratense* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 79.

In pinguibus nemorum Cantabriae copiose, v. c. prope Yrun, Somorrostro, Sopuerta, Otanes, inter Orozco et Zornosa; etiam in monte Moncayo Aragoniae ad alt. 1000—2500'. Majo—Jul. c. flor.

*Cyrtandraceae.*

771. *Ramondia pyrenaica* Rich. — Prodr. IX. p. 272. — Pl. exs. coll. ven. n. 345.

In Pyrenaeis Aragoniae in fissuris rupium in valle fluvii Gallego inter Biesca et Pueyo copiose, minus abundanter ad rivum Calderas inter Panticosa et balnea ejusdem nominis; ad rupes montis Sancti Joannis. Alt. 3000—4500'. Junio, Julio c. flor.

*Orobancheae.*

*Orobanche.*

772. *O. Hederae* Duby. Reut. in Prodr. XI. p. 28. — Pl. exs. coll. ven. n. 183.

In radicibus Hederae helicis prope Villafranca in Guipuzcoa raro. Majo c. flor.

773. *O. minor* Sutt. Reut l. c. p. 29. — Pl. exs. coll. ven. n. 143.

In radicibus *Loti corniculati* aliarumque Leguminosarum prope Bilbao et alibi in Cantabria, Navarra, Aragonia. Majo, Junio c. flor.

*Solanaceae.*

*Datura.*

774. *D. Stramonium* L.

In ruderatis Hispaniae centralis satis communis, v. c. circa Zaragoza, Cuenca, inter Madritum et Toletum, prope Talavera de la Reyna etc. Julio—Oct. c. flor. fr.

775. *D. Metel* L.

In ruderatis ad fluvium Jerte prope Plasencia et el Villar in Extremadura. Oct. c. flor. fr.

*Hyoscyamus.*

776. *H. niger* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 212.

In pinguibus in valle fluvii Bidassoa copiose, etiam hinc inde in Navarra et Aragonia superiore. Junio c. flor.

777. *H. albus* L.

In ruderatis regni valentini ubique, medio Aug. jam exsicc. In Extremadura prope el Villar.

*Capsicum.*

778. *C. annuum* L.

Ubique colitur, sed praecipue in Extremadura superiore, v. c. circa pagos Villanueva del Camino, Banos etc.

*Solanum.*

779. *S. humile* Bernh. Koch Syn. II. p. 600.

In olivetis prope Carmena in Castella nova. Oct. c. flor. et fr. juven.

780. *S. nigrum* L.

In ruderatis prope Zaragoza, Daroca et alibi in Aragonia; per totam Hispaniam. Julio c. flor. et fr. juv.

781. *S. Dulcamara* L.

Ad sepes rivosque prope Bilbao et alibi in Cantabria et Navarra. Majo Junio c. flor. et fr.

*β. tomentosum* Koch l. c. p. 601. (*S. littorale* Raab.) Forma foliis integris. Pl. exs. coll. ven. n. 313.

Ad muros in valleculo quodam ad radices montis Pena de Oroël copiose, rarius ad muros sepesque infra pagum Sallent in Pyrenaeis ad alt. 3500'. Junio c. flor.

782. *S. sodomaeum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 498.

In arena mobili ad lacum Albufera prope Valentiam copiose.  
Aug. c. flor. et fr.

783. *S. tuberosum* L.

Ubique colitur.

784. *S. Lycopersicum* L.

Ubique colitur, praecipue in regno valentino.

*Lycium.*

785. *L. europaeum* L.

In sepibus Cantabriae, Navarrae, Aragoniae, Castellae novae satis frequens; Majo prope Bilbao c. flor.

*Verbenaceae.*

*Verbena.*

786. *V. officinalis* L.

In ruderatis prope Carinena et alibi in Aragonia, Julio c. flor. fr. Crescit per totam Hispaniam.

787. *V. supina* L. Schauer in Prodr. XII. p. 548.

In ruderatis et incultis prope Zaragoza et alibi in Aragonia inferiore; in arvis argillosis inter Madritum et Toletum hinc inde; in ruderatis prope Plasencia et el Villar in Extremadura. Julio—Octob. c. flor. et fr.

*Lippia.*

788. *L. nodiflora* Rich.  $\beta$ . *repens* Schauer l. c. p. 586. (*Zapania nodiflora* Pl. exs. coll. ven. n. 490. *Z. repens* Bertol. *Verbena repens* Savi. *Ten. Lippia repens* Spr.)

In graminosis humidis ad lacum Albufera prope pagulum Salér in regno valentino copiose. Aug. c. flor.

*Labiatae.*

*Lavandula.*

789. *L. Stoechas* L. Benth. in Prodr. XII. p. 144.

Prope Valentiam in pineto loco la Dehesa et in montibus prope Chiva. Aug. defl.

790. *L. pedunculata* Cav. prael. n. 167. Benth. l. c.

Abundat in arenosis secus radices meridionales tractus montium centralium, v. c. en el Pardo prope Madritum, inter las Rozas et el Escorial, circa Villaviciosa, Hiendelañcina etc., in ericetis Extremadurae superioris communissima; in Sierra de Guadarrama montibusque inter Extremaduram regnumque Legionense sitis usque ad alt. 5000' satis copiose; rarius ad radices septentrionales montium centralium, v. c. inter Salamanca et Alba de Tormes, inter Fontiveros et Villanueva de Gomez, prope S. Ildefonso. Sept. Oct. c. fruct., jam fere omnino exsicca.

791. *L. vera* DeC.  $\beta$ . *pyrenaica* Benth. l. c. p. 145.

In collibus calcareis dumosis inter Monreal et fluvium Irati in Navarra, copiosius in dumetis ad radices montis Pena de Oroël, inter Jaca et S. Juan de la Pena et alibi in Aragonia superiore ad alt. 1500—3000'. Junio, Jul. c. flor.

792. *L. Spica* DeC. Benth. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 36 b.

In incultis prope Sarrion in Aragonia australi, in montibus regni valentini prope Barrácas, Jérica, Segorbe, Chiva, Bunol etc. in Serrania de Cuenca, Julio, Aug. c. flor. et fr.

*Preslia.*

793. *Pr. cervina* Fresen. Benth. l. c. p. 164. — Pl. exs. coll. ven. n. 540. (*Mentha cervina* L.)

In graminosis humidis uliginosisque prope Chozas et alibi ad radices meridionales Sierrae de Guadarrama. Sept. c. flor.

*Mentha.*

794. *M. silvestris* L.  $\delta$ . *rulgaris* Benth. l. c. p. 167. — Pl. exs. coll. ven. n. 184. (*M. candicans* Mill. *M. tomentosa* Borkh.)

Ad fossas, aquaeductus, in humidis prope Bilbao, Yrun etc. in Cantabria, in valle Baztan Navarrae, Molina de Aragon et alibi in Castilla nova et Aragonia inferiore. Julio c. flor.

795. *M. rotundifolia* L

Ad fossas, in humidis circa Teruel, Daroca, Borja in Aragonia inferiore, in valle fluvii Palancia et alibi in regno valentino, circa Requena, Arganda del Rey, Toletum, prope Chozas etc. in Castilla nova. Jul. — Sept. c. flor. fr. Etiam in Cantabria.

796. *M. aquatica* L.  $\alpha$ . *nemorosa* Fr. Benth. l. c. p. 170. (*M. capitata* Opiz.) Ad fossas in Huerta de Valencia et alibi. Aug. c. flor.

$\beta$ . *hirsuta* W. Benth. l. c. (*M. hirsuta* L.)

Cum praecedente.

$\delta$ . *subspicata* Benth. l. c. (*M. hirsuta* Sm. *M. subspicata* Whe.)

Cum praecedente.

797. *M. Pulegium* L. Benth. l. c. p. 175.

In graminosis humidis inter Colmenar et Chozas et alibi in Castilla nova totaque Hispania centrali. Sept. c. flor.

*Lycopus.*

798. *L. europaeus* L. Benth. l. c. p. 178.

Ad fossas in Huerta de Valencia et alibi. Aug. c. flor.

*Origanum.*

799. *O. virens* Hffgg. Lk. Fl. prot. t. 9. — Pl. exs. coll. ven. n. 433.

Ad aquaeductus inter Borja et Bera, circa Carinena et Daroca et alibi in Aragonia inferiore; in regno valentino ad fossas sepeque in valle fluvii Palancia inter Vivél, Jérica et Segorbe atque Chiva; in Castella nova prope Requena, Cuenca etc. atque in Sierra de Guadarrama prope monasterium el Paulár. Julio—Sept. c. flor.

800. *O. vulgare* L.  $\alpha$ . Benth. l. c. p. 193. — Pl. exs. coll. ven. n. 574 a.

In rupestribus apricis inter Vivél et Jérica in regno valentino, Aug. c. flor. Etiam in Castella nova prope Chozas. Sept. defl.

Var. *spicatum*. Rami paniculae trichotomi. Flores in spicas densas tetragonas medium pollicem longas congesti. Bracteae imbricatae duas lineas longae parvae calycibus longiores obovato-oblongae acutiusculae non coloratae. Calyx campanulatus  $1\frac{1}{4}$ '' longus valde glandulosus usque ad tertiam partem quinquefidus, dentibus inaequalibus, fauce villosus. Corolla rosea calyce paullo longior. *O. vulgare*  $\beta$ . *prismaticum* Benth. l. c.? an *O. majoricum* Cambess. enum. pl. balear. p. 124? an species distincta?

In rupestribus prope Chiva in regno valentino passim. Aug. c. fl.

*Thymus.*

801. *Th. Mastichina* L. Benth. l. c. p. 197.

In ericetis arenosis Hispaniae centralis, praecipue australioris, frequens: in pinetis Serraniae de Cuenca, ad radices Sierrae de Guadarrama, v. c. inter Cercedilla, Guadarrama et el Escorial, in ericetis Extremaduræ superioris, in collibus graniticis circa Plasencia, prope Salamanca etc. Augusto jam defl.

802. *Th. Zygis* L. Boiss. voy. Esp. suppl. p. 748. var. *floribundus*. (*Th. tenuifolius*  $\beta$ . *floribundus* Boiss. l. c. Flor. p. 488. t. 137. b. *Th. tenuifolius* Mill. et Benth. l. c. p. 198.)

In planitie alta circa Molina de Aragon prope Molina, Chera, Setiles ad alt. 3500 — 4000' in consortio Saturejae montanae. Jul. Aug. c. flor.

Var. *humilis*, verticillastris breviter spicatis. Pl. exs. coll. ven. 296 ex parte!

In summo jugo montis Pena de Oroël ad alt. 5000' in consortio *Th. vulgaris* L. Junio c. flor.

Obs. Stirps calycibus corollisque eximie rubro-glandulosis excellens, sed nil nisi forma alpina var.  $\alpha$  *gracilis* Boiss. mihi esse videtur.

803. *Th. vulgaris* L. Benth. l. c. p. 199.



In collibus arenoso-calcareis aridis in valle fluvii Arga in Navarra septentrionali raro (forma ramis gracilibus elongatis, verticillastris numerosis distantibus laxe racemosis, floribus longe pedicellatis, foliis lanceolatis. Pl. exs. coll. ven. n. 226.); etiam in monte Sancti Joannis in Aragonia (forma foliis angustioribus magis revolutis); in collibus margaceis aridis prope Liedena et alibi in Navarra australiori, in valle fluvii Aragon, in monte Pena de Oroël, in Pyrenaeis usque ad 4000' et alibi in Aragonia superiore, etiam in Sierra de Moncayo (forma angustifolia condensata, verticillastris paucis capitatis. Pl. exs. coll. ven. n. 296 ex parte!) Junio, Jul. c. flor.

*Obs.* Species valde polymorpha quoad foliorum latitudinem, verticillastrorum dispositionem totumque crescendi modum. Folia in stirpe saltem hispanica, quam possideo e diversissimis peninsulae regionibus, semper vidi obtusissima neque acuta, ut afferunt cl. Koch et Benthäm.

804. *Th. Piperella* L. Benth. l. c. p. 200. — Pl. exs. coll. ven. n. 523 sub nomine *Calaminthae Piperellae*.

In parte inferiore montis Sierra de Chiva atque in montibus calcareis inter Chiva, Bunol et Requena in regno Valentino copiose. Aug. c. flor.

*Obs.* A *Th. Serpyllo* L., cui affinem hanc speciem dicit cl. Benthäm, abunde differt ramis erectis fruticosis, foliis crassis nervosis eximie glandulosis, verticillastris longe laxequae spicatis, floribus longe pedicellatis, corollis multo majoribus purpureo-coeruleis, tubo corollae calycem satis superante totoque habitu. Suffrutex caespitosus pedalis basi valde lignosus! Specimina mea cum specimine authentico a cl. Pavon prope Bunol lecto, quod possideo ex herb. Boutelouano, omnino congruunt. A *Calamintha Piperella* Benth., cui habitu similis, differt foliis distincte petiolatis, calycibus longe pedicellatis nec subsessilibus bilabiatis dentibus inæqualibus etc.

805. *Th. Serpyllum* L. Benth. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 65.

In collibus graminosis apricis prope Bilbao et alibi in Cantabria satis abundanter (forma genuina foliis ciliatis); in collibus siccis ad fluvium Arga in Navarra (forma foliis non ciliatis); in Aragonia superiore usque ad 5000'. Majo, Junio c. flor.

*Var. aragonensis.* Basi valde lignosa, ramulis elongatis gracilibus, foliis ut in forma genuina sed subtus incanis et valde glanduloso-punctatis, verticillastris paucis et paucifloris in capitulum laxum et parvum aggregatis, corollis paucis albis. Affinis var.  $\beta$ . *montanae* Benth. l. c. (*Thym. montanus* W. K.) sed foliis minoribus subtus incanis et valde glandulosis capitulisque parvis ab ea differt. An specie distincta?

*Satureja.*

806. *S. montana* L. var. *prostrata* Boiss. voy Esp. Fl. p. 495. — Pl. exs. coll. ven. n. 464. (*S. spinosa* L. ex Benth. l. c. p. 209.)

In sterilibus, incultis, glareosis Hispaniæ centralis orientalis frequens: in planitie inculta argillosa prope Maynar inter Carinena et Daroca in Aragonia australi; abundat in jugis elatis circa Molina de Aragon, Setiles, Pozondón e ad alt. 3—4000'.

*Micromeria.*

807. *M. marifolia* Benth. l. c. p. 224. — Pl. exs. coll. ven. n. 486. (*Melissa fruticosa* L. *Nepeta marifolia* Cav. præl. n. 171 et Ic. VI. t. 576)

In fissuris murorum et inter gradus theatri antiqui Saguntini prope Murviedro in regno valentino copiose. Aug. c. flor.

Obs. Planta fragilissima citriodora.

*Calamintha.*

808. *C. Nepeta* Hffgg. Lk. Benth. l. c. p. 227. — Pl. exs. coll. ven. n. 576 a. (*Melissa Nepeta* L.) Jordan Obs. Fragm. IV. p. 12. t. 9. A.

In valle fluvii Jerte prope Plasencia atque in montibus inter Plasencia et Banos in Extremadura. Oct. c. flor. et fr.

809. *C. Acinos* Benth. l. c. p. 230. var. *acutifolia*. Folia acutata apicem versus paucidentata. Corolla majuscula.

In Pyrenæis Aragoniæ in valle fluvii Gállego prope Sallent ad alt. 3500'. Junio c. flor.

810. *C. alpina* Benth. l. c. p. 232. — Pl. exs. coll. ven. n. 59 sub nomine *C. purpurascens*. (*Thymus alpinus* L. *Melissa alpina* Benth. Lab.)

Abundat in collibus calcareis graminosis apricis prope Bilbao, præcipue juxta monasterium Capucinatorum, circa Somorrostro, in muris prope Villafranca et alibi in Cantabria; in valle fluvii Bidassoa, in valle Barton, in collibus ad fluvium Arga, in collibus inter Monreal et fluvium Irati in Navarra; in valle fluvii Aragon atque in Pyrenæis Aragoniæ. Majo, Junio c. flor.

Obs. Variat pro loci natura foliis angustioribus vel latioribus, subserratis vel integris, floribus majoribus vel minoribus, caulibus, calycibusque viridibus vel purpurascens; sed caules semper pubescentes vel villosi, folia, etiam floralia, semper viridia, corolla semper calyce plus duplo longior, purpureo-cærulea. *C. purpurascens* Benth., quæ ex sententia cl. Benthamii verosimiliter nil nisi *C. alpinae* varietas, secundum cl. Boissierum (Voy. bot. Esp. Fl. p. 497.) ad *C. graveolentem* ducenda est, differt foliis floralibus coloratis (saltem ad venas rubro violaceis) et corolla e calyce vix ex-

serta et hucusque excepto Oriente non nisi in Hispania australi reperta esse videtur.

811. *C. Clinopodium* Benth. l. c. p. 233. — Pl. exs. coll. ven. n. 574b. (*Clinopodium vulgare* L.)

In nemoribus inter Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia, in quercetis inter Pardos et Molina de Aragon in Castilla nova atque in Sierra de Guadarrama prope monasterium el Paulár. Jul. Aug. c. flor.

*Hyssopus.*

812. *H. officinalis* L.  $\beta$ . *vulgaris* Benth. l. c. p. 252. — Pl. exs. coll. ven. n. 533. In pinetis Serraniae de Cuenca passim; in collibus calcareis inter Cuenca et Cabrejas copiose Aug. c. flor.

*Horminum.*

813. *H. pyrenaicum* L. Benth. l. c. p. 259. — Pl. exs. coll. ven. n. 331.

In Pyrenæis Aragoniæ in graminosis in parte inferiore vallis Izas ad rivum, hinc inde copiose. Alt. 4—5000'. Junio c. flor.

*Salvia.*

814. *S. Hispanorum* Lag. nov. gen. et sp. n. 7. Boiss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 748. (*S. officinalis* var. *hispanica* Boiss. Voy. Fl. p. 481. *S. officinalis*  $\beta$ . *Hispanorum* Benth. l. c. p. 264.)

In incultis Aragoniæ inferioris inter Sasa et Gurrea passim, copiosius in planitie arida inter colles Puerto de Daroca et pagum Lagunta; abundat in jugis editis circa Molina de Aragon, in Serrania de Cuenca et alibi in Castilla nova. Jul. Aug. hinc inde adhuc c. flor. fere ubique jam exsicc.

815. *S. pratensis* L. Benth. l. c. p. 289. — Pl. exs. coll. ven. n. 267. — In graminosis quercetorum in valle fluvii Aragon inter Yesa et Tiermes passim. Junio c. flor.

816. *S. Verbenaca* L. Benth. p. 294. — Pl. exs. coll. ven. n. 238.

In glareosis graminosisque ad fluvium Arga prope Venta de Olave in Navarra, in valle fluvii Aragon et alibi in Aragonia, per totam Hispaniam centralem et australiorem. Junio c. flor.

*Rosmarinus.*

817. *R. officinalis* L. Benth. l. c. p. 360.

In Aragonia inferiore, præcipue australiore passim; abundat in pinetis ericetisque Serraniae de Cuenca atque in ditione la Alcarria, inter Guadalajara et Cogollado etc. in Castilla nova; in montibus regni valentini prope Segorbe, Chiva etc. per totam Hispaniam orientalem, centralem et meridionalem. Julio jam defl.

*Nepeta.*

818. *N. Nepetella* L.  $\alpha$ . *major* Benth. l. c. p. 383.

In rupestribus apricis prope pagum Prados Redondos et alibi in planitie alta circa Molina de Aragon. Julio c. flor. In gypsaceis argillosisque salsuginosis inter Horcajada et Tarrancón in Castilla nova atque prope Segovia in Castilla vetere (forma foliis magis tomentosis, verticillastris in racemum compactum congestis. Pl. exs. coll. ven. n. 535.) Aug. Sept. c. flor. et fr.

$\beta$ . *humilis* Benth. l. c. Forma multicaulis, basi valde suffrutescens. Pl. exs. coll. ven. n. 450.

In cultis derelictis sterilibusque prope Daroca in Aragonia australi frequens. Julio c. flor.

819. *N. Glechoma* Benth. l. c. p. 391. (*Glechoma hederacea* L.)

Ad sepes prope Yrun, Bilbao etc. in Cantabria, in Navarra, Aragonia; per totam Hispaniam. Majo c. flor.

*Prunella.*

820. *P. hyssopifolia* Lamk. Benth. l. c. p. 409. — Pl. exs. coll. ven. n. 379.

In margaceis aridis inter Jaca et S. Juan de la Pena raro. Jul. c. flor.

821. *P. grandiflora* Mönch. Benth. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 102.

Ad vias, in glareosis, graminosis, Cantabriae satis copiose: inter Yrun et Renteria, circa Hernani, Tolosa, Villafranca, inter Somorrostro et Sopuerta etc. Majo c. flor. Etiam in Navarra (Val de Bartun), Aragonia superiore atque in Sierra de Moncayo in quercetis lateris aragonensis (raro). Jun. Jul. c. flor.

822. *P. vulgaris* L.

Ad viam regiam inter Somorrostro et Sopuerta et alibi in Cantabria, cum praecedente sed rarior. Majo c. flor.

823. *P. laciniata* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 265. (*P. vulgaris*  $\zeta$ . *laciniata* Benth. l. c. p. 411.)

In glareosis calcareis apricis inter Liedena et Yesa in Navarra atque in valle fluvii Aragon satis copiose. Junio c. flor.

*Cleonia.*

824. *Cl. lusitanica* L. Benth. l. c.

Abundat in arenosis pinetorum Serraniae de Cuenca, ubi plagas vastas obtegit. August. med. c. semin. mat. sed exsicc.

*Obs.* E seminibus collectis germinavit in horto bot. Lipsiensi, ubi aestate 1851 pulcherrime florebat.

*Melittis.*

825. *M. Melissophyllum* L. Benth. l. c. p. 432. — Pl. exs. coll. ven. n. 283.

In nemoribus Aragoniæ superioris in valle fluvii Aragon inter S. Lucilia et Jaca rarissime. Junio c. flor.

*Sideritis.*

826. *S. spinosa* Lamk. Loy.  $\alpha$ . caule foliisque tomentoso-hirsutis. nov. gen. et sp. n. 236. *S. spinosa* Benth. L. c. p. 442 ex parte! — Pl. exs. coll. ven. sel. n. 56a.

In calcareis sterilibus sabinetorum inter Pozondón et Celda in Aragonia australi ad alt. 3500' raro Aug. c. flor. et fr.

Obs. Cl. Benth. l. c. duas species distinctas sub nomine *S. spinosae* Lamk. enumerat et confuse describit, *S. nempe spinosam* et *S. serratam* Lag., quam cum priore infauste conjungit. Quam ob rem diagnoses emendatas specierum ambarum, quarum specimina originalia in herb. reg. Madriti vidi, addere volo:

*S. spinosa* Lamk. Suffruticosa, rhizomate ovato valde lignoso, multicaulis, caespitosa; caulibus 3—4 pollicaribus subsimplicibus, molli-ter lanato-tomentosis; foliis lanceolatis, infimis in petiolum brevem attenuatis mucronatis, sub apice utrinque unidentatis vel integris; reliquis sessilibus 6—8''' longis acuminatis utrinque 2—3' profunde inciso-dentatis, apice dentibusque spinosis, omnibus viridibus utrinque villosis; bracteis late cordato-ovatis vel suborbicularibus, profunde spinoso-dentatis, venosis, luteo-virentibus, pagina superiore (interiore) glaberrimis nitidis, inferiore (exteriore) parce pilosulis, verticillastos approximatos superantibus et cum iis spicam compactam 1—1½'' longam formantibus; verticillastris 6 floris, floribus sessilibus bracteis occultis; calycis subcampanulati 4''' longi adpresse villosi dentibus subæqualibus tubum æquantibus subulatis spinosis, fauce villosa; corolla parva, calyce brevior, lutea, villosa; nuculis oblongis subtriquetris 1''' longis atro-fuscis, nitidis.

*S. serrata* Lag. nov. gen. sp. n. 237. Suffruticosa, hirsuta, exsiccatione tota sordide flavescens; caulibus erectis subpedalibus, simplicibus; foliis caulinis sessilibus pollicaribus et ultra, 3''' latis, lineari-lanceolatis, utrinque acutis, apice mucronatis in utroque margine dentibus 6—8 pluribusve mucronatis (sed vix spinosis) instructis, trinerviis; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, dentato-spinosis, hirsutis, verticillastos superantibus sed laxioribus quam in *S. spinosa*; verticillastris 6-floris, floribus sessilibus, calyce spinoso-dentato corollaque lutea parva ut in *S. spinosa*.

827. *S. pungens* Benth. l. c. p. 443. — Pl. exs. coll. ven. n. 400.

Ad vinearum margines prope Bera in Aragonia inferiore copiose, abundat in sterilibus incultis glareosis inter colles Puerto de Daroca et pagum Layunta, præcipue in planitie, ubi lacus salsus Laguna de Gallocanta situs est. Julio, Aug. c. flor. et fr.

828. *S. hirsuta* L. Benth. l. c. p. 444. — Pl. exs. coll. ven. n. 225.

In pascuis, ad vias, in agris in valle fluvii Arga in Navarra, ad fluvium Aragon et alibi in Aragonia. Junio c. flor.

Var. *angustifolia*. Humilis basi valde suffruticosa, ramis procumbentibus adscendentibus sæpe elongatis simplicibus, subadpresse tomentoso-villosis (nec patentissime molliter villosis ut in planta genuina); foliis lineari-lanceolatis grosse dentatis; floribus majoribus, bracteis grosse et profunde dentatis, dentibus calycibusque spinosis, minus villosis quam in planta genuina. Pl. exs. coll. ven. n. 257 (quoad stirpem navarram).

In margaceis sterilibus agrisque argillosis prope pagum Liedena in Navarra atque prope thermas Tiermes ad fluvium Aragon. Junio c. flor.

*Obs.* Planta fere intermedia inter *S. hirsutam* genuinam et speciem sequentem, quacum a me in schedulis plantar. exsicc. commutata est.

829. *S. Cavanillesii* Lag. nov. gen. et sp. n. 235. — Pl. exs. coll. ven. n. 257, quoad stirpem aragonensem! — *S. scordioides* Cav. Prael. n. 776 ex autopsia! *S. hirsuta*  $\beta$ . *Cavanillesii* Benth. l. c.

In sterilibus argillosis quercetorum in planitie arida inter pagos Sasa et Gurrea in Aragonia inferiore copiose. Julio, c. fr.

*Obs.* Species ex mea quidem sententia bona a cl. Lagasca et Cavanilles l. c. bene descripta, a *S. hirsuta* caulibus dense cæspitosis strictis, (plerumque vix pedibus) basi valde lignosis, crispato-tomentosis, foliis anguste linearibus utrinque dentes 2 obtusos gerentibus, supra viridibus sparse pilosis, subtus incano-tomentoso-villosis, spicis non nisi 3—6 verticillastos parvos distinctos gerentibus, bracteis cordato-orbiculatis eleganter et tenuiter spinoso-dentatis glabrescentibus, floribus parvis, corollis calycem vix superantibus aliisque characteribus distincta est.

830. *S. montana* L. Benth. l. c. p. 446. — Pl. exs. coll. ven. n. 475.

In agris derelictis prope pagum Sarrion in Aragonia australi ad alt. c. 3500' copiose. Augusto, c. flor. et fr.

*Marrubium.*

831. *M. supinum* L. Benth. l. c. p. 450. (*M. sericeum* Boiss. voy. Esp. Fl. p. 508. t. 148. — Pl. exs. coll. ven. sel. n. 56b.)

In regno valentino in glareosis calcareis inter cacumina la Casoleta et Pico de Pascual ad alt. c. 3000' Aug. hinc inde adhuc florens.

832. *M. vulgare* L. Benth. l. c. p. 453.

In vineis prope Daroca, Teruel etc. in Aragonia australi prope Molina de Aragon, inter Cercedilla et Guadarrama etc. in Castellana nova, prope Segovia, Salamanca. Jul. c. flor.

*β. lanatum* Benth. l. c. ? (*M. apulum* Tenore?) Microphyllum, foliis suborbicularibus utrinque molliter lanato-tomentosis, floribus majoribus, calycibus sæpe non nisi 5 dentes gerentibus.

In collibus aridis Puerto de Daroca. Julio fere exsicc. c. semin. mat.

*Betonica.*

833. *B. officinalis* L. Benth. l. c. p. 460. — Pl. exs. coll. ven. n. 429.

In nemoribus dumetisque Hispaniæ boreali-orientalis passim: in quercetis in latere aragonensi montis Moncayo ad alt. c. 1—2000'. Jul. c. flor., in quercetis inter Molina de Aragon et Pardos ad alt. 3500'. Aug. ineunte c. flor., in collibus dumosis prope Yrun, d. 17. Dec. adhuc florens.

*Stachys.*

834. *St. germanica* L. Benth. l. c. p. 464. — Pl. exs. coll. ven. n. 434.

Ad aquæductus prope Borja atque inter Pascuó et Alitan ad radices montis Moncayo in Aragonia inferiore. Jul. c. fl.

835. *St. alpina* L. Benth. l. c. p. 465.

In graminosis umbrosis provinciæ Cantabriæ passim prope Bilbao juxta monasterium Capucinatorum, inter Hernani et Oyarzun, prope Yrun in valle fluvii Bidassoa. Majo, Junio c. flor.

836. *St. silvatica* L. Benth. l. c. p. 469.

In sepibus umbrosis prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

837. *St. annua* L. Benth. l. c. p. 481. — Pl. exs. coll. ven. n. 250.

In agris calcareis derelictis inter Pamplona et Monreal in Navarra copiose. Junio c. flor.

*Galeopsis.*

838. *G. Ladanum* L. *α. latifolia* Koch Syn. Fl. germ. — Pl. exs. coll. ven. n. 417.

Sierra de Moncayo in glareosis pinguibus partis superioris, præcipue in rupibus juxta sanctuarium ad alt. c. 3000'. Julio c. flor.

*Obs.* Forma calycibus glanduloso-pilosis, dentibus tubum æquantibus, inæqualibus, duobus longioribus.

839. *G. carpetana* n. sp. Annua, pubescens et glanduloso-hirsuta, caule stricto inferne brachiatim ramoso; foliis lanceolatis, remote crenatis, obtusis, basi angustatis inferioribus subpetiolatis, floralibus conformibus; verticillastris multifloris ad apicem caulis ramorumque terminalibus solitariis vel frequentius duobus distinctis, foliis floralibus brevioribus; bracteis linearibus acuminatis pungentibus calyces subæquantibus; calycis tubuloso-campanulati subincurvi magni dentibus valde inæqualibus; duobus superioribus tubum fere æquantibus, tribus inferioribus tertiæ solum tubi parti æqualibus, omnibus triangularibus acuminatis pungentibus; corollae purpureae calyce fere duplo longioris tubo subexserto incurvo, galea margine fimbriato-denticulata; nuculis oblongis laevibus.

Legi d. 16. Sept. in consortio cl. Vincentii Cutanda, professoris madritensis, in Sierra de Guadarrama in arenosis graniticis in latere meridionali jugi Puerto de la Fuenfria ad alt. circ. 5500' cum flor. et fr. Planta, ut videtur, rara!

Herba semipedalis, caule basi ascendente, ceterum stricto, tetragono, purpurascens, ramisque indumentum duplex gerentibus, pubescentiam nempe brevem et retrorsum vergentem et hirsutiem e pilis  $\frac{1}{2}$ ''' longis hyalinis articulatis in glandulam capitatam nigram desinentibus compositam. Rami breves. Folia  $\frac{1}{2}$ —1'' longa, læte viridia, uninervia (nervis subtus prominulis purpurascens), utrinque pubescentia, non glandulosa excepto margine. Bractee calycesque longe albo-hirsuti et pilis glanduliferis crebris ciliati, purpurascens. Calyx 5—6''' longus, subangulatus, ore valde pilosus, dentibus patentibus. Corolla 8—9''' longa, galea extus pilosa, ceterum glabriuscula, fauce flavo-maculata, margine labiorum præcipue superioris eleganter denticulata. Stamina e tubo exserta labio superiore breviora. Nuculae  $1\frac{1}{4}$ ''' longae, nigro violaceae.

Species proxima *G. Ladano* L., a qua differt calycibus permagnis bilabiatis, dentibus calycinis valde inæqualibus, corollæ tubo incurvo, labiis fimbriato denticulatis et præcipue indumento duplici eximie glanduloso.

#### *Lamium.*

840. *L. amplexicaule* L. Benth. l. c. p. 508.

In cultis prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. flor.

841. *L. purpureum* L. Benth. l. c.

Cum præcedente.

842. *L. maculatum* L. Benth. l. c. p. 510.



Ad sepes prope Yrun, Tolosa, Bilbao (loco Paseo de las Canas in sepihus umbrosis occurrit forma elongata foliis inciso-lobatis) et alibi in Cantabria et Navarra. Majo, Junio c. flor.

843. *L. Galeobdolon* Crantz. Benth. l. c. p. 512. (*Galeobdolon luteum* Mönch.)

Ad sepes dumetaque prope Yrun, Oyarzun, Tolosa, Bilbao et alibi in Cantabria. Apr. Majo c. flor.

*Ballota.*

844. *B. nigra* L. Benth. l. c. p. 520.

In ruderatis prope Salamanca. Octob. c. fl.

*Phlomis.*

845. *Ph. Lychnitis* L. Benth. l. c. p. 537. — Pl. exs. coll. ven. n. 43 b.

In calcareis aridis Navarræ australioris (v. c. loco Puente del Diablo ad fluvium Irati), Aragoniæ inferioris (Beruela, inter Maynar et Daroca etc.) totiusque Hispaniæ centralis et australis. Junio, Julio c. flor.

846. *Ph. herba venti* L. Benth. l. c. p. 542. — Pl. exs. coll. ven. n. 389.

In agris prope Liedena, Yesa et alibi in Navarra austro-orientali, in valle fluvii Aragon, præcipue circa Jaca. Junio, Jul. c. flor.

*Teucrium.*

847. *T. Scorodonia* L. Benth. l. c. p. 584. — Pl. exs. coll. ven. n. 215.

Ad rupes apricas præcipue arenarias inter frutices Hispaniæ boreali-orientalis et centralis hinc inde: prope Yrun juxta sanctuarium S. Marcial atque in valle fluvii Bidassoa (copiose); in quereetis montis Moncayo ad alt. 1000—1500'; ad rupes graniticas in valle fluvii Jerte prope Plasencia. Jun. Jul. c. flor. Oct. c. fr.

848. *T. Botrys* L. Benth. l. c. p. 587. — Pl. exs. coll. ven. n. 315.

In pascuis siccis saxosis prope pagum Castillo in valle fluvii Aragon in Pyrenæis ad alt. c. 2500'. Junio c. flor.

849. *T. Chamaedrys* L. Benth. l. c.

In glareosis calcareis rupiumque fissuris per totam Hispaniam: inter Jaca et S. Juan de la Pena (forma glabriuscula, bracteis calycibusque pupurascentibus), prope Molina de Aragon (forma hirsuta, fragilis, parviflora. Pl. exs. coll. ven. n. 454.); in jugis altis inter Chera et Setiles in Castella nova (forma humilis condensata); in planitie alta circa Barracas in regno valentino (forma parviflora, corollis flavescens, foliis inciso-crenatis) etc. Junio Aug. c. flor. et fr.

850. *T. pyrenaicum* L. Benth. l. c. p. 590. — Pl. exs. coll. ven. n. 128.

In rupestribus calcareis prope Bilbao v. c. in colle monasterii Capucinatorum abundanter, in ditione las Encastationes prope Sopena et alibi; in montibus Pico de Sarantes et Pena Gorveya; in montibus prope Olave in Navarra, in valle fluvii Aragon, in Pyrenæis usque ad 3500'. Majo, Junio c. flor.

851. *T. Polium* L. Benth. l. c. p. 591.

In rupestribus montis Sancti Joannis prope Jaca (forma foliis subplanis supra glabrescentibus, capitulis hemisphæricis); Jul. c. flor.; in Sierra de Guadarrama ad radices cacuminis Penalara, ad alt. 6000'. Sept. c. flor. (forma condensata humilis, foliis cinereis valde revolutis, capitulis oblongis compactis.)

*Ajuga.*

852. *A. reptans* L. Benth. l. c. p. 595. — Pl. exs. coll. ven. n. 14.

In pratis, pascuis, graminosis, ad sepes prope Yrun, Oyarzun, Tolosa, Bilbao (forma umbrosa elongata), in montibus cantabricis (forma humilis, sæpe pollicaris), in Navarra; in pratis subalpinis in valle Izas et alibi in Pyrenæis Aragoniæ ad alt. 4—5000'. Apr. — Jun. c. flor.

853. *A. Chamaepithys* Schreb. Benth. l. c. p. 601.

In glareosis in valle fluvii Aragon prope Jaca raro. Junio c. flor.

*Globulariaceae.*

*Globularia.*

854. *Gl. spinosa* Lamk.  $\alpha$ . *minor* Willk. Globul. p. 20. t. I. f. 1. — Pl. exs. coll. ven. n. 300a.

In collibus margaceis aridis in valle fluvii Aragon, prope thermas Tiermes et præcipue prope Jaca ad radices Pyrenæorum ad alt. 1230—2280' copiose, inter Jaca et S. Juan de la Pena, in monte Sancti Joannis ad alt. 3000'; Junio, Jul. fere defl.; in Castella nova in argillosis inter Horcajada et Tarrancón atque ad radices montis Sierra de Guadarrama ad alt. 2500—3000' in Sierra de Guadarrama en el Puerto de Reventón ad alt. c. 4500'. Aug. Sept. fere exsicce.

*Obs.* Forma plerumque angustifolia, foliis interdum subintegris et pedunculis haud raro superne nudis per totam Hispaniam orientalem et centralem, ut videtur, pervulgata et sine dubio sæpissime cum *Gl. vulgari* commutata. Specimen *Gl. vulgari* genuinum hucusque e Hispania nondum vidi.

$\beta$ . *major*. In Pyrenæis Aragoniæ in fissuris rupium calcarearum infra pagum Canfranc ad alt. 2700' raro. Junio c. flor.

*Forma alpestris humilis*. Pl. exs. coll. ven. n. 300b.

In glareosis in summo jugo montis Pena de Oroël ad alt. 5000' satis copiose. Junio c. flor.

Obs. *Gl. spinosa* æque ac *Gl. valentina* suffruticosa est.

855. *Gl. cordifolia* L.  $\beta$ . *nana* Camb. Willk. l. c. p. 22. — Pl. exs. coll. ven. n. 299.

In montibus Aragoniae superioris: Pena de Oroël, in fissuris rupium secus marginem septentrionalem atque in summo jugo in consortio *Gl. spinosae*  $\beta$ . copiose; in Pyrenæis ad alt. 4500—5500', v. c. en el Puerto de Canfranc, in vallè Izas. Junio c. flor.

856. *Gl. nudicaulis* L. Willk. l. c. p. 23. — Pl. exs. coll. ven. n. 107.

In fissuris rupium præcipue calcarearum montium cantabricorum et Pyrenaeorum: in rupibus prope Otanes in ditione las Encastaciones, in monte Pico de Sarantes atque in rupibus juxta sanctuarium San Roque prope Bilbao, in monte Pena Gorveya, in monte Pena de Oroël, præcipue in latere septentrionali, in Pyrenæis loco Puerto de Canfranc, in valle Izas etc. ad alt. 500—5000'. Majo, Junio c. flor.

### *Plumbagineae.*

#### *Statice.*

857. *St. Limonium* L. Boiss. in Prodr. XII. p. 644.

In sabulosis ad lacum Albufera prope Valentiam loco la Dehesa. Aug. c. flor.

858. *St. ovalifolia* Poir. Boiss. l. c. p. 646. — Pl. exs. coll. ven. n. 438.

In humidis salsis inter Alagon et Borja in Aragonia inferiore, locis similibus inter Carrascosa et Tarracón in Castella nova. Julio, Aug. c. flor.

859. *St. minuta* L.  $\varepsilon$ . *dissitiflora* Boiss. l. c. p. 655. — Pl. exs. coll. ven. n. 492.

In sabulosis ad lacum Albufera loco la Dehesa copiose. Aug. c. flor.

860. *St. dichotoma* Cav. Boiss. l. c. p. 661.

In humidis inter Alagon et Borja cum *St. ovalifolia*, sed rarior. Julio c. flor.

#### *Armeria.*

862. *A. pubescens* Lk. Boiss. l. c. p. 680. — Pl. exs. coll. ven. n. 40.

In arenoso-lutosis aqua marina inundatis inter Yrun et Fuenterabia atque in valle Loyola prope S. Sebastian. Majo c. flor.

861. *A. caespitosa* Boiss. l. c. p. 679. (*Statice caespitosa* Ortega.)

Sierra de Guadarrama in glareosis graniticis regionis alpinæ ad alt. 5500 — 7000': Puerto de la Marcuera, Penalara. Sept. defl.

862. *A. alpina* W. Boiss. l. c. p. 690. — Pl. exs. coll. ven. n. 365.

In Pyrenæis Aragoniæ in pascuis subalpinis ad lacum prope balnea Panticosa ad alt. 4688'; abundat in glareosis in parte superiore montis Sierra de Moncayo usque ad summum jugum, 3—5000' (forma angustifolia, microcephala. Pl. exs. coll. ven. n. 297 b.) Junio, Julio c. flor.

*Plumbago.*

863. *P. europaca* L. Boiss. l. c. p. 691. — Pl. exs. coll. ven. n. 451.

Ad sepes, fossas, muros, in ruderatis prope pagum las Cuertas inter Daroca et Molina de Aragon, prope Molina, Prados-Redondos et alibi in Castella nova. Jul. c. flor.

*Plantagineæ.*

*Plantago.*

864. *P. major* L.

Ad vias, in pinguibus prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fl.

865. *P. media* L.

In pratis prope Yrun et alibi in Cantabria et Navarra. Majo c. flor.

866. *P. Coronopus* L.

In arenosis prope S. Sebastian, Castro-Urdiales etc. in litorali cantabrico; circa Zaragoza, Valencia, Madritum; prope Banos, Bejar, Salamanca; per totam Hispaniam. Majo — Oct. c. fl.

867. *P. maritima* L. Cf. Walp. Rep. IV. p. 183.

1. Humilis, foliis carnosis semiteretibus integris glabris, bracteis latis obtusis. Pl. exs. coll. ven. n. 502. (*P. maritima* ♀. Barnéaud?)

In sabulosis humidis salsis ad oram maris prope Valentiam. Aug. c. fl. fr.

2. Elongata, foliis carnosis semicylindricis latis integris glabris, bracteis obtusis. (*P. integralis* Gaud. ? — *P. maritima* ♂. Barnéaud?)

In argillosis salsuginosis inter Ilorcajada et Carrascosa et alibi in Castella nova. Aug. c. fr.

3. Elongata, foliis subcarnosis planis integris vel hinc inde paucidentatis glabris, bracteis angustis acutiusculis. Pl. exs. coll. ven. n. 378. (*P. maritima* ♂. Barnéaud?)

In margaceis aridis inter Jaca et S. Juan de la Pena et alibi in valle fluvii Aragon passim. In Navarra prope Liedena. Junio, Jul. c. fl.

4. Humilis diffusa, foliis planis ciliatis linearibus vix carnosis, sæpe valde angustis, bracteis angustis acutiusculis glabris. Intermedia inter *P. maritimam* et speciem sequentem. (*P. maritima* α? Barnéaud.)

In rupestribus aridis loco Puerto de Daroca in Aragonia australi. Julio c. flor. et fr.

868. *P. serpentina* Lamk. Pl. exs. coll. ven. n. 444. (*P. subulata* γ. *serpentina* Barnéaud ap. Walp. l. c. *P. recurvata* L.) Forma minor angustifolia, ramis rhizomatis tortuosis.

In rupestribus aridis locis Puerto de S. Martin et Puerto de Daroca in Aragonia australi; in Castella nova orientali in rupibus arenaceo-schistosis (Grauwackenschiefer) abundanter. Julio, Aug. c. flor. fr.

869. *P. alpina* L. Barnéaud ap. Walp. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 330.

In Pyrenæis Aragoniæ, in pascuis subalpinis ad alt. 4500—5500', v. c. Puerto de Canfranc, in valle Izas etc. Junio c. flor.

*Obs.* Forma foliis brevibus angustis, spicis brevibus, omnibus partibus minoribus. Formam similem legit cl. Lagasca in montibus Asturiæ (ex autopsia!) et cl. Reichenbach fil. in alpihus Valesiæ.

870. *P. montana* L. Forma brevifolia.

In Pyrenæis Aragoniæ cum præcedente, sed rarius. Junio c. flor.

871. *P. lanceolata* L. In pratis Cantabriæ, v. c. prope Yrun-Majo c. fl.

872. *P. Lagopus* L. In argillosis inter Liedena et Yesa in Navarra. Junio c. fl.

873. *P. Cynops* L.

In margaceis prope Liedena in Navarra raro, Junio c. flor.; in arenosis aridis sabinetorum inter Pozondón et Celda in Aragonia australi, Aug. c. fr.

## M o n o c h l a m y d e æ.

### *Amarantaceæ.*

#### *Amarantus.*

874. *A. retroflexus* L. Mocqu. Tand. in Prodr. XIII. sect. II. p. 258.

In cultis, ruderatis inter Carinena et Daroca in Aragonia australi. Jul. c. fl.

875. *A. chlorostachys* W. Mocqu. l. c. p. 259.

In arenosis ruderatisque inter Banos et Bejar in Extremadura superiore raro. Oct. c. fr.

876. *A. albus* L. Mocqu. l. c. p. 264.

Abundat in argillosis Castellæ novæ occidentalis, v. c. inter Madritum et Toletum. Oct. c. fr.

*Phytolaccææ.*

877. *Phytolacca decandra* L. Mocqu. l. c. p. 32.

In valle fluvii Bidassoa prope Yrun locis umbrosis pinguibus frequens, sed medio Junio nondum florens. Caules jam tum hominem alti et basi 2 pollices crassi erant.

*Salsolaceæ.**Chenopodium.*

878. *Ch. Vulvariâ* L. Mocqu. l. c. p. 64.

In ruderatis prope Sarrion, Teruel etc. in Aragonia; per totam fere Hispaniam. Aug. c. flor.

879. *Ch. album* L. Mocqu. l. c. p. 70.

In cultis, cleraceis prope Yrun et alibi in Cantabria; per totam Hispaniam. Junio c. fl.

880. *Ch. ambrosioides* L. Mocqu. l. c. p. 72.

Ad fossas aqua marina impletas inter Yrun et Fuenterrabia. d. 17. Decemb. c. flor.

881. *Ch. Botrys* L. Mocqu. l. c. p. 75. — Pl. exs. coll. ven. n. 485.

Abundat in agris derelictis prope Murviedro atque in olivetis inter Murviedro et Valencia; in utraque Castella (v. c. in olivetis inter Carmena et Talavera in Cast. nova, in arenosis ad rivum Adaya in Cast. vetere, in Sierra de Guadarrama in valle Lozôya) haud raro. Aug.—Oct. c. fl.

*Roubiæa.*

882. *R. multifida* Mocqu. l. c. p. 80.

Abundat Madriti in ruderatis del Prado, præcipue prope el Museo de pinturas, sine dubio ex horto botanico elapsa. Oct. c. fr.

*Blitum.*

883. *B. Bonus Henricus* L. Mocqu. l. c. p. 84.

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis pinguibus regionis subalpinæ, v. c. in valle Izas, supra balnea Panticosa circa tuguria pastorum, ad alt. 4500—5500'. Junio c. fl.

*Atriplex.*

884. *A. rosea* L. Mocqu. l. c. p. 92. (A. verticillatus Lag.)

In ruderatis urbis Segovia. Sept. c. flor.

885. *A. Halimus* L. Mocqu. l. c. p. 100.

In humidis salsis inter Alagon et Borja in Aragonia; Julio nondum florens.

*Salicornia.*

886. *S. anceps* Lag. pl. barill. p. 52.

In humidis salsis inter Alagon et Borja passim. Julio nondum florens.

*Suaeda.*

887. *S. fruticosa* Forsk. Mocqu. l. c. p. 156. — Pl. exs. coll. ven. n. 437.

In humidis salsis inter Alagon et Borja et alibi in Aragonia inferiore copiose. Julio vix florens.

*Chenopodina.*

888. *Ch. maritima* Mocqu. l. c. p. 161. — Pl. exs. coll. ven. n. 503.

In sabulosis salsuginosis humidiusculis inter Huerta de Valencia et lacum Albufera copiose. Aug. c. flor.

*Salsola.*

889. *S. vermiculata* L.  $\alpha$ . *flavescens* Mocqu. l. c. p. 181. (*S. flavescens* Cav.)

In rupestribus, ruderatis, ad parietes prope Toletum, Madritum etc. Oct. c. fr.

$\delta$ . *microphylla* Mocqu. l. c. (*S. microphylla* Cav.) Pl. exs. coll. ven. n. 436.

In argillosis sterilibusque salsuginosis inter Alagon et Borja, Zaragoza et Muel etc. in Aragonia inferiore. Julio c. flor. Abundat in salsuginosis Castellae novae.

*Polygonaeae.**Rumex.*

890. *R. scutatus* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 344.

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis regionis subalpinæ ad alt. 4000' satis frequens, v. c. in valle de Canfranc, ad rivum Calderas infra balnea Panticosa. Junio c. flor. In ruderatis prope Daroca et alibi in Aragonia inferiore, prope Cuenca in Castella nova, circa Plasencia in Extremadura. Aug. — Oct. c. fr.

891. *R. Acetosa* L.

In pratis prope Yrun et alibi in Cantabria, Navarra boreali et Aragonia superiore. Majo c. flor.

892. *R. Acetosella* L. var. *angustifolia*. (*R. pyrenaicus* Lap. Pourr.)

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis graniticis prope balnea Panticosa. Jun. c. flor.

893. *R. suffruticosus* Gay. in Dur. pl. Astur. — Pl. exs. coll. ven. sel. n. 76 c.

Sierra de Guadarrama in arenosis graniticis loco Puerto de la Fuenfria ad alt. 5500'. Sept. c. fr.

Obs. Suffrutex bipedalis caespitosus, ramis interdum digitum minorem crassis valde lignosis.

*Polygonum.*894. *P. aviculare* L.

In ruderatis, ad vias prope Yrun, S. Sebastian etc. in Cantabria; per totam Hispaniam. Majo c. flor.

895. *P. Hydropiper* L.

In humidis, ad fossas in pago Choras de la Sierra ad radices Sierræ de Guadarrama. Sept. c. fl. fr.

896. *P. amphibium* L.

In aquaeductibus fluviisque Rio Gallo prope Molina de Aragon. Julio c. flor.

*Thymeleae.**Passerina.*897. *P. thymelaea* De C. — Pl. exs. coll. ven. n. 374.

In calcareis murorum inter Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia superiore. Julio c. flor.

898. *P. hirsuta* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 499.

Abundat in sabulosis ad oram maris prope Valentiam. Aug. c. flor.

899. *P. tinctoria* Pourr. Boiss. voy. bot. Fl. p. 556.

In sterilibus calcareis in quercetis inter Sasa et Gurrea in Aragonia inferiore. Julio sine flor.

900. *P. dioica* Ram.

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis vallis Izas ad alt. c. 5000' raro. Junio c. flor.

*Daphne.*901. *D. Laureola* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 362.

In Pyrenæis Aragoniæ in glareosis graniticis supra balnea Panticosa ad alt. 5000' raro; Junio c. flor. Abundat in sepibus dumetisque Cantabriæ; v. c. prope Yrun, Bilbao. Majo nondum florens.

902. *D. Cneorum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 18.

In montibus cantabricis prope Yrun in solo granitico ad radices cacuminis la Haya, ad alt. c. 1500' copiose. Majo c. flor.

903. *D. Gnidium* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 443.

Prope Carinena in Aragonia; abundat in dumetis regni valentini, Castellæ novæ et Extremaduræ. Julio — Sept. c. flor. Oct. c. fr.

*Laurineae.*904. *Laurus nobilis* L.

Frequenter colitur in Cantabria, ubi in sepibus subspontanea, v. c. prope S. Sebastian, Bilbao.

*Santalaceae.*905. *Osyris alba* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 524.

In arenosis et rupestribus juxta castellum la Mota prope S. Se-



bastian atque in monte Pico de Sarantes prope Bilbao raro; Majo c. flor.; in dumetis montium prope oppidum Chiva et alibi in regno valentino, in Castilla nova ad radices Sierrae de Guadarrama prope Chozas atque prope Cebollas, Talavera de la Reyna etc. satis copiose; Aug. Sept. c. fruct.

*Elaeagneae.*

906. *Elaeagnus angustifolia* L.

In dumetis regni valentini hinc inde, v. c. prope Venta de Poyo; Aug. sine flor. Vidi arborem elatam in horto quodam urbis Salamanca.

*Aristolochieae.*

907. *Aristolochia Pistolochia* L.

In montibus inter Jaca et S. Juan de la Pena raro. Julio c. fl.

*Euphorbiaceae.*

*Buxus.*

908. *B. sempervirens* L.

Abundat in montibus cantabricis, Aragonia superiore atque in Pyrenæis usque ad alt. 4500'. In Castilla vetere ad rupes calcareas in faucibus Garganta de Pancorvo.

*Colmeiroa.*

909. *C. buxifolia* Reut. in Boiss. Reut. diagn. pl. nov. Hisp. p. 23, et in Reut. Essai sur la végétation de la Nouv. Cast. cum icone.

Ad vias locisque paludosis in quercetis inter Villar et Villanueva del Camino in Extremadura superiore ad radices montium tractus centralium. Oct. absque flor.

*Crozophora.*

910. *Cr. tinctoria* Juss. (*Croton tinctorium* L.)

Abundat in agris argillosis derelictis Castellae novae, v. c. inter Madritum et Toletum, prope Salamanca, Fontiveros etc. in Castilla vetere. Oct. c. fr.

*Mercurialis.*

911. *M. tomentosa* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 430.

In sterilibus, ad vias, vinearum margines inter Borja et Bera et alibi in Aragonia inferiore. Jul. c. flor. et fr.

912. *M. perennis* L. var. *brachyphylla*. Pl. exs. coll. ven. n. 20. Caulis simplicissimus, superne hirsutus. Folia breviter petiolata, ovalia vel ovato-oblonga, crenata, utrinque ad nervos pilosa (juvenilia hirsuta). Flores feminei brevius pedunculati quam in specie, (sed pedunculus petiolo semper longior) interdum solitarii. — Intermedia inter *M. perennem* typicam et *M. ovatam* Stbg. Hppe., a priore foliis brevius petiolatis brevioribus latioribusque (petiolus nempe in

foliis adultis *M. perennis* 4—8''' longus, nostrae 2''' l., limbus foliorum in *M. perenni* 4'' longus, 1½'' latus, in nostra 2'' longus, 1'' latus), hirsutiusculis, floribus brevius pedunculatis, a *M. ovata* foliis petiolatis nec subsessilibus, majoribus, non exacte ovatis, hirsutioribus, et floribus femineis longius pedunculatis distincta. Contextus foliorum in nostra multo densior quam in *M. perenni*. Exsiccatione planta colorem æruginosum vel purpureum non induit. An species distincta? — Plantam masculam non vidi.

Hab. in glareosis calcareis apricis montium cantabricorum prope Yrun ad alt. 1000—1500' passim; in rupestribus juxta castellum la Mota prope S. Sebastian. Majo c. fruct. mat.

Obs. 1. Contextus cellulosus foliorum *M. perennis* et *ovatae* glandulis crebris valde excellit, quare mox pellucidæ sunt ut in *Hyperico perforato*, mox opacæ. Hic character anatomicus, ab auctoribus hucusque omnino neglectus, in diagnoses recipiendus est, quum non omnes *Mercurialis* species foliis glanduliferis gaudeant. Quam ob rem tabulam synopticam *Mercurialium* europæarum addere volo:

*Conspectus Mercurialium europæarum.*

a. Folia membranacea, viridia.

α. Folia non glanduloso-punctata: *M. annua* L., *M. ambigua* Spr. et *M. elliptica* Lamk.

β. Folia glanduloso-punctata.

1. Glandulæ pellucidæ: *M. ovata* Strnbg. Hppe.

2. Glandulæ opacæ: *M. perennis* L. cum var. *brachyphylla*.

b. Folia crassa dense sericeo-tomentosa incana: *M. tomentosa* L.

Obs. 2. Contextus cellulosus foliorum var. *brachyphyllae* tam condensatus est, ut glandulae opacæ creberrimæ sub lente simplici vix agnosci possint. Sub microscopio facile distingui possunt. Formam *M. perennis* stirpi cantabricae persimilem legi prope Parisios in nemore haud procul a Vincennes mense Majo 1846.

*Euphorbia.*

913. *Eu. Chamaesyce* L. var. *canescens* Roep. Boiss. voy. Esp. Fl. p. 563.

In ruderatis circa monasterium el Escorial. Sept. c. fr.

914. *Eu. Peplis* L. Rechb. Jc. Fl. germ. V. f. 4753. — Pl. exs. coll. ven. n. 518.

In sabulosis ad oram maris prope Valentiam copiose. Aug. c. fr.

915. *Eu. helioscopia* L.

In pinguibus oleraceis, ruderatis, ad sepes Cantabriae, v. c. prope Bilbao. Majo c. fl. et fr.

916. *Eu. platyphyllos* L.

a. Forma robusta foliosa foliis latis obtusis, capsulis valde verrucosis. In pinguibus ad sepes prope Yrun. Junio c. flor.

2. Forma elongata gracilis, foliis lanceolatis fere inde a basi serrulatis, subtus pilosis. An species distincta?

Ad sepes umbrosas prope Bilbao passim. Majo c. flor.

*Obs.* Planta a cl. Kunze in Chlor. austrohispan. n. 647 sub nomine *Eu. platyphyll.* enumerata est species rarissima, scilicet *Eu. pterococca* Brot. Cf. Spreng. Syst. III. p. 799.

917. *Eu. Reichenbachiana* n. sp. (*Eu. stricta* Willk. in sched. plant. exs. coll. ven. n. 57 non L. nec Sm.) Perennis, multicaulis, caulibus elatis strictis robustis ramulos numerosos patulos edentibus umbella magna tri- vel quinquerradiata terminatis; foliis late lineari-lanceolatis basi cordatis apiculatis, margine a medio argute et inæqualiter serrulatis, subtus lanuginosis; radiis primariis et secundariis trichotomis, tertiariis dichotomis; involucrorum et involucellorum primariorum et secundariorum foliolis foliis omnino similibus, tertiariarum late ovatis serrulatis apiculatis; glandulis perianthii rotundatis integerrimis, germinibus lævibus.

*Hab.* in arenosis calcareis pinguibus ad introitum vallis de Loyola prope S. Sebastian haud frequens, ubi d. 7. Maji florentem legi.

Planta spectabilis versicolor. Caulēs 1½ — 2-pedales, stricti, teretes, fistulosi, glaberrimi, penna anserina crassiores, rubescentes. Folia supra obscura virentia subtus glaucescentia membranacea, in turionibus subimbricata, 1 — 1½ poll. longa, 3—5''' lata, florealia flavicantia. Radii secundarii et tertiarii atro-purpurei, involucella aurea, subtus ad nervum pilosa, ceterum glabra. Germen perjuvenile glabrum, glandulae aureae.

Species e sectione *Tithymalus*, sine dubio prope *Eu. platyphyllam* collocanda, a qua differt foliis involucrisque eximie apiculatis, involucellis late quidem ovatis sed minime deltoideo-ovatis, denique habitu et colore totius plantae. Ab *Eu. stricta* L. omnino abhorret. Dicavi stirpem insignem et observationibus ulterioribus dignissimam cl. Reichenbachio fil. qui eam ab *Eu. stricta* et *platyphylla* distinctam et probabiliter speciem novam esse primus cognovit.

918. *Eu. dulcis* L. (*Eu. solisequa* Rehb. Fl. germ. exc.)

Ad sepes umbrosas prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo c. flor.

919. *Eu. procera* M. B. β. *trichocarpa* Koch. Syn. Fl. germ. II. — Pl. exs. coll. ven. n. 56.

In valle de Loyola prope S. Sebastian copiose, caespites magnas formans. Majo c. flor.

*γ. tuberculata* Koch. l. c. — Pl. exs. coll. ven. n. 58. et 172.

In valle de Loyola cum præcedente sed rarius atque in pingui-  
bus inter saxa calcarea in parte occidentali montis Pena Gorveya ad  
alt. c. 4500' copiose. Majo c. fl. et fr. perjuv.

920. *Eu. pyrenaica* Jordan. Obs. fragm. III. p. 237. pl. 11.

In arenosis inter Jaca et S. Juan de la Pena ad alt. c. 2300'  
raro. Julio c. fruct. Prope balnea Tiermes in glareosis ad fluvium  
Aragon (forma latifolia, procerior, umbellis quinqueradiatis). Junio  
c. flor. et fr. juv.

921. *Eu. amygdaloides* L. Rchb. Jc. Fl. germ. V. f. 4799. —  
Pl. exs. coll. ven. n. 3.

Abundat ad sepes, in ruderatis, rupestribus, locis apricis areno-  
sis Cantabriae, v. c. circa Yrun, Tolosa, Bilbao. Ascendit in mon-  
tibus usque 1500'. Apr. Majo c. flor. et fr.

922. *Eu. serrata* L.

In agris in valle fluvii Aragon et alibi in Aragonia. Junio c.  
flor. et fr. juv.

923. *Eu. Cyparissias* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 352.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis graniticis prope balnea Pan-  
tiosa ad alt. 4500--5000' copiose. Junio c. flor. et fr. juv.

924. *Eu. nicaeensis* L.  $\beta$ . *coarctata* Boiss. voy. Esp. Fl. p.  
568. — Pl. exs. coll. ven. n. 452.

Abundat in sterilibus planitiei altae inter Puerto de Daroca et  
Layunta et circa Molina de Aragon in consortio Salviae Hispanorum,  
Saturejae montanae etc.; etiam in pinetis Serraniae de Cuenca. Jul.  
Aug. c. fruct.

925. *Eu. Paralias* L. Rchb. Ic. l. c. f. 4798. — Pl. exs. coll.  
ven. n. 517.

In sabulosis ad oram maris mediterranei prope Valentiam co-  
piose. Aug. c. fruct.

926. *Eu. pinea* L. Spr. Syst. III. p. 799. — Pl. exs. coll. ven.  
n. 49. Forma latifolia!

In rupestribus apricis in colle castelli la Mota prope S. Seba-  
stian passim. Majo c. fl. et fr.

927. *Eu. Peplus* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 55.

In arenosis in valle de Loyola prope S. Sebastian et alibi in  
arenosis et cultis Cantabriae. Majo c. fl. et fr.

828. *Eu. exigua* L. var. *australis*. Pl. exs. coll. ven. n. 142.

Differt a specie involucellis angustioribus sæpe coloratis, par-  
tibus floralibus omnibus dimidio minoribus, habitu peculiari.

In arenosis collium calcarearum prope Bilbao; Majo c. flor. et  
fruct.; in regno valentino, Baetica, — per totam Hispaniam.

## Urticaceae.

## Urtica.

929. *U. urens* L.

In ruderatis, ad sepes Cantabriae, Navarrae etc. — per totam Hispaniam.

930. *U. dioica* L.

Ad sepes, muros prope Yrun, Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. flor.

931. *U. membranacea* Poir.?

Ad muros, in ruderatis prope Yrun, S. Sebastian et alibi in Guipuzcoa, Majo nondum florens.

## Parietaria.

932. *P. judaica* L. Spr. Syst. III. p. 914. Rchb. Ic. XII. f. 1319. — Pl. exs. coll. ven. n. 39.

Ad muros Cantabriae frequens, v. c. prope Yrun, Reuteria, S. Sebastian, Bilbao; etiam in Navarra et Aragonia. Majo, Junio c. flor.

933. *P. erecta* M. K.

In ruderatis prope Chiva in regno valentino et alibi. Aug. c. fruct.

## Cannabis.

934. *C. sativa* L.

Colitur per totam Hispaniam, sed praecipue in Aragonia inferiore et australi circa Borja, Daroca, Teruel.

## Humulus.

935. *H. Lupulus* L.

In sepibus dumetisque Cantabriae passim, v. c. prope Bilbao loco Paseo de las Canas, ad fluvium Cuerpo de Hombre prope Bejar in montibus inter Extremaduram et regnum Legionensem.

## Ficus.

936. *F. Carica* L.

In rupestribus humidis regni valentini hinc inde subspontanea, v. c. prope Segorbe, Chiva; — colitur per totam Hispaniam.

## Celtis.

937. *C. australis* L.

Ad rupes graniticas in valle fluvii Jerte prope Plasencia et in montibus inter Plasencia et Villares spontanea; colitur frequens in Hispania australiori.

## Morus.

938. *M. alba* L.

Colitur frequens in Aragonia inferiore et praecipue in regno valentino.

## Ulmus.

939. *U. campestris* L. *α. nuda* Koch.

Spontanea in nemoribus Cantabriae, Navarrae, Aragoniae su-

terioris, in vallibus Sierrae de Guadarrama etc.; colitur frequens circa vicus, in xystis urbium hortisque per totam Hispaniam.

*Juglandineae.*

940. *Juglans regia* L.

Colitur frequens in Cantabria, Navarra, Aragonia, in vallibus montium Hispaniae centralis et australis.

*Cupuliferae.*

*Fagus.*

941. *F. silvatica* L.

In Cantabria in regione montana inde ab alt. 1500' usque ad 4500' silvas formans, v. c. prope Yrun ad radices cacuminis Monte de la Haya, Puerto de Descarga, circa Elgueta, Orozco (praecipue ad rivum Gorveya) etc. in Navarra in jugo Puerto de Belate atque in Pyrenæis; in Aragonia superiore hinc inde, v. c. juxta monasterium antiquum S. Juan de la Pena ad alt. 3500', in vallibus Pyrenaeorum inferioribus usque 3500—4000'; in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo inter 2000' et 3000' (silva pulcherrima!); in valle Lozoya in Sierra de Guadarrama raro. Majo c. flor.

*Castanea.*

942. *C. vesca* Gärtn.

Abundat in montosis Cantabriae totiusque Hispaniae septentrionalis inde a maris littore usque ad 1500—2000' ubi saepe nemora extensa in consortio Quercus pedunculatae format; in Navarra et Aragonia superiore (in vallibus Pyrenaeorum usque ad 3000'); in tractu montium centralium praecipue in parte occidentali, v. c. inter Banos et Bejar.

*Quercus.*

943. *Qu. Robur* L. *α. pedunculata* Webb. It. hisp. p. 10.

Abundat in Cantabria, ubi in regione littorali nemora et silvas extensas format. Majo c. flor.

944. *Qu. Toza* Bosç. Webb. l. c. p. 11. — Pl. exs. coll. ven. n. 198 et 553.

Abundat in montibus Cantabricis, Pyrenæis, Hispania centrali tota atque in montibus editioribus Hispaniae meridionalis: in montibus prope Yrun usque ad 1500' in ditone las Encastaciones circa Orozco, Durango, Vergara; Majo, Junio c. fol. juvenil.; — in Navarrae valle Baztan, in Aragonia superiore, ubi nemora constituit, in vallibus Pyrenaeorum usque 3000'; in tractu Sierrae de Moncayo, ubi in latere aragonensi inde a 1000' ad 2000' silvas extensas format, — Julio c. fol. adultis et fruct. juvenil.; circa Madritum (Casa del Campo, el Pardo S. Fernando), Guadalajara, secus radices meri-

dionales et septentrionales tractus montium centralium (in Sierra de Guadarrama usque ad 5000'), præcipue in parte occidentali, ubi silvas extensas in utroque montium latere efficit, in Extremadura superiore in silvis ad fluvium Tietar — Sept. Oct. c. fr. mat.; — in Sierra Nevada ad alt. 3—6000'.

945. *Qu. lusitanica* Lamk.  $\alpha$ . *faginea* Boiss. voy. Esp. p. 575. ? Forma microphylla?

In nemoribus *Qu. Tozae* inter Molina de Aragon et Pardos, frutices arborescentes formans. Julio absque fruct.

$\beta$ . *baetica* Webb. l. c. p. 12. (*Qu. australis* Lk. Spreng. Syst. III. p. 861.)

In silvis quercinis Extremaduræ superioris ad fluvium Tietar. Oct. c. fruct. mat.

946. *Qu. hispanica* Lamk ? Webb. l. c. p. 13.

In valliculo inter Liedena et Yesa in Navarra in consortio *Fraxini angustifoliæ*, in valle fluvii Aragon prope Tiermes et alibi in Extremaduræ superioris silvis copiose, sed semper absque fructibus.

947. *Qu. Ilex* L. Webb. l. c. p. 14.

Hinc inde in Cantabria, v. c. prope Yrun, Oyarzun, Durango, Bilbao, Junio c. flor. (forma macrophylla, foliis integerrimis), in Navarra australiori et Aragonia alta passim; in Aragonia inferiore nemora silvasque formans, v. c. inter Sasa et Gurrea (forma microphylla, foliis integerrimis supra canescentibus), in collibus Puerto de S. Martin et P. de Daroca circa Layunta etc.; in utraque Castella multis locis; abundat in Extremadura superiore, ubi in consortio *Qu. Suberis* silvas extensas format atque in regno Legionensi. Oct. c. fruct. mat.

948. *Qu. Suber* L. Webb. l. c.

In Cantabria inter Durango et Bilbao nemora formans; abundat in Extremadura superiore. Oct. c. fruct.

949. *Qu. coccifera* L. Webb. l. c. p. 15. var. ? *brachycarpa*, fructibus ovatis, cupulam paulo superantibus.

Ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug. c. fruct. mat. Inter Alconada et Penaranda in Castella vetere.

*Obs.* Ulteriora de *Quercubus hispanicis* in opere majore de itineribus meis in Hispania australiori et Lusitania factis mox edendo exponam.

### *Corylus.*

950. *C. avellana* L.

In Cantabria, Navarra, Aragonia hinc inde —; per totam Hispaniam (abundat circa Tarragona Catalauniae).

*Salicineae.**Salix.*

951. *S. purpurea* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 115.

Ad fluvium Ansa prope Bilbao copiose. Majo c. fruct. Prope pagum Chozas ad radices Sierrae de Guadarrama, inter Villanueva et Banos in Extremadura superiore.

952. *S. incana* Schr. — Pl. exs. coll. ven. n. 163.

Ad fluvium Gorveya atque ad fluv. Arnaudi prope Orozco in Vizcaya, Majo c. fruct.; in alveo fluvii Aragon prope Jaca atque ad fluv. Gállego infra pagum Pueyo in Pyrenæis.

952. *S. Caprea* L.

Ad rivos Cantabriae hinc inde. Inter Villanueva et Banos in Extremadura.

953. *S. alba* L.

In Cantabria et Navarra ad rivos, sepes, circa pagos.

954. *S. viminalis* L.

Ad fluv. Ansa prope Bilbao et alibi in Cantabria.

*Populus.*

954. *P. alba* L.

Spontanea in nemoribus ad Tagum prope Talavera de la Reyna atque prope Cebollas in Castella nova; colitur frequens in Hispania.

955. *P. tremula* L.

In montibus cantabricis hinc inde v. c. in nemoribus loco Puerto de Descarga.

956. *P. nigra* L.

Colitur hinc inde, v. c. prope Jaca in Aragonia.

957. *P. pyramidalis* Roz.

Colitur frequens in Hispania, præcipue septentrionali.

*Betula.*

958. *B. alba* L.

Occurrit hinc inde in nemoribus montium cantabricorum (v. c. en el Puerto de Descarga), in vallibus inferioribus Pyrenæorum Aragoniae (v. c. ad fluvium Gallego inter Pueyo et Biesca), in valle Lozoya Sierrae de Guadarrama atque in valle rivi Cuerpo de Hombre prope Bejar.

*Alnus.*

959. *A. glutinosa* L.

Ad rivos, fluvios, locis humidis in Cantabria copiose, v. c. prope Yrun, Oyarzun, Orozco, Bilbao etc., in valle Baztan, circa Jaca, in vallibus Pyrenæorum Aragoniæ; rarius in Hispania centrali, v. c. Sierra de Guadarrama in valle Lozoya, ad fluvium Jerte prope Plasencia atque inter Villanueva et Banos in Extremadura etc.



## Coniferae.

## Juniperus.

960. *J. macrocarpa* Sibth. Endl. Syn. Conif. p. 10. — Rchb. Ic. Fl. germ. Cent. XI. f. 1146. — Pl. exs. coll. ven. n. 493 (ex parte!)

In pineto la Dehesa ad lacum Albufera prope Valentiam passim. Aug. c. fruct. mat.

*Obs.* Specimina mea cum descriptione cl. Endlicheri exacte congruunt. Galbulorum pruina cœrulea facillime detergitur. Color galbulorum primitivus (sub pruina) est rufus, ut jam dicit Cupanius, qui hanc speciem bene describit: „Juniperus major Cedrus phoenicea dictus bacca majore pyriformi rufa, cœrulescente polline adpersa“ et alio loco: „oblonga bacca e rufo cœrulescente.“ (Cupani Suppl. alt. 43 et Panphyt. Sic. II. t. 40.) A *J. Oxycedro* et *rufescente* facile distinguitur foliis supra caesiis et galbulis oblongis tuberculis tribus ad apicem totidemque ad latera notatis. Hæc species hucusque in Hispania nondum lecta est; species enim a cl. Boissier Voy. Esp. p. 582 in not. sub nomine *J. macrocarpae* commemorata est *J. Oxycedrus* genuinus et species eodem loco sub nomine *J. Oxycedri* enumerata est *J. rufescens*.

961. *J. Oxycedrus* L. Endl. l. c. Rchb. Ic. l. c. f. 1145. — Pl. exs. coll. ven. n. 493 (ex parte!)

Hab. prope Valentiam cum præcedente quo copiosior. Aug. c. fr. mat.

962. *J. rufescens* Lk. Endl. l. c. p. 11. — Pl. exs. coll. ven. sel. n. 51 a.

In pinetis Serraniae de Cuenca satis copiose, sæpe arborescens. Aug. c. fruct. mat. Legi etiam in pinetis ad sinum Gaditanum anno 1845. (*J. Oxycedrus* Kunze non L. in Chloride austro-hisp. n. 506.)

963. *J. nana* Willd. Endl. l. c. p. 13. Rchb. Ic. l. c. f. 1142.

In regione alpina Pyrenaeorum Aragoniae ad alt. 5—6000' v. c. in parte superiore vallis Izas. Junio absque flor. et fruct.

964. *J. communis* L.  $\beta$ . *hispanica* Endl. l. c. p. 15. Rchb. Ic. l. c. f. 1141. (*J. hispanica* Booth.)

In montibus cantabricis editioribus hinc inde, v. c. in monte de la Haya prope Yrun (2000—2500') in Pena Gorveya (3—5000'); in vallibus et jugis Pyrenaeorum Aragoniae ad alt. 3000—5000', in parte superiore montis Moncayo ad alt. 3—5000' in jugis editis circa Molina de Aragon ad alt. 3500—4000'; abundat in Sierra de Guadarrama, præcipue in regione subalpina, ad alt. 3500—6000'. Aug. Sept. c. fruct. mat.

965. *J. Sabina* L. *α. vulgaris* Endl. l. c. p. 22. Rchb. Ic. l. c. f. 1143. — Pl. exs. coll. ven. n. 466.

Abundat in jugis editis, circa Pardos prope Molina de Aragon atque inter Setiles et Pozondón, etiam in planitie alta circa pagum Barrácas in regno valentino septentrionali, ad alt. 3500—4200', caespites plerumque enormes rotundos depresso-pyramidatos Pini Pumilionis instar formans. Aug. c. fruct. mat.

966. *J. sabinoides* Griseb. Endl. l. c. p. 23. (*J. thurifera* L. *J. hispanica* Mill. *J. turbinata* Guss.)

Inter Pozondón et Celda in Aragonia australi ad alt. 3500—4000', ubi silvam extensam arboribus Pini Laricionis et caespitibus Juniperi Sabinae intermixtam format. Aug. c. fruct. mat.

*Obs.* Arbor saepe excelsa (30—40-pedalis) trunco interdum 3—4 ped. par. crasso corona subglobosa, habitu *J. Sabinae*, quam ob rem hanc speciem in itinere cum praecedente commutavi. Eodem anno a cl. Bourgeau in regno murcico reperta est. (Cf. Cosson Not. III. 1851. p. 129.) Jam cl. Bowles hanc speciem, quam Cedrum denominat, commemorat, nam in introductione ad geographiam physicam Hispaniae dicit (p. 223 versionis gallicae): „Tout ce pays (nempe pars Serraniae de Cuenca septentrionalis prope Peralejos) jusque' à la véritable source du Tage forme une plaine élevée et un peu inégale..... remplie de grandes cèdres, qui produisent des bayes, comme le genévrier de la grande espèce (*J. Oxycedrus*).“ Item cl. Cavanilles in descriptione regni valentini tom. II. p. 71 narrat, Sabinæ arbores enormes in montibus asperrimis inter pagum regni valentini Aras de Alpuente et ditionem Serraniae de Cuenca orientali contiguam Rincón de Ademúz dictam crescere. Quam ob rem regio illa edita in confiniis Castellae novae, Aragoniae et regni valentini sita et jugis elatis montibusque Serraniae de Cuenca occupata vera *J. sabinoidis* patria in peninsula quidem pyrenaica esse videtur.

967. *J. phoenicea* L. *α. sclerocarpa* Endl. l. c. p. 30. Rchb. Ic. l. c. f. 1144. — Pl. exs. coll. ven. n. 531.

Hab. frequens in pinetis Serraniae de Cuenca occidentalis, saepe arborescens; in Sierra de Chiva regni valentini atque in montibus inter Chiva et Requena rarius. Aug. c. fruct. mat.

*Obs.* Haec species pariter ac praecedens et *J. Sabina* (etiam *J. oophora* Kze.) a Hispanis vulgo „Sabina“ appellatur.

*Cupressus.*

968. *C. fastigiata* DC. Endl. l. c. p. 57. (*C. sempervirens* α. L.) Colitur per totam Hispaniam.

*Pinus.*

969. *P. Abies* du Roi. Endl. l. c. 95. (*P. Picea* L. *Abies pectinata* DC.)

In Pyrenæis centralibus in latere septentrionali (gallico) jugi Puerto de Canfranc prope Venta de la Palleta silvam formans; in Guipuzcoa prope Hernani.

970. *P. Picea* du Roi. Endl. l. p. 116. (*P. Abies* L. *Abies excelsa* DC.)

In montibus editioribus Aragoniae superioris, v. c. in monte Sancti Joannis (raro), et in Pena de Oroël (satis copiose) ad alt. 3500—4800'; abundat in latere hispanico Pyrenæorum centralium ad alt. 4—5000', v. c. in summa parte vallis fluvii Aragon, in valle Izas, circa balnea Panticosa.

971. *P. Pinaster* Sol. in Ait. Hort. Kew. — Endl. l. c. p. 168. Link. in Linnaea XV. p. 498.

Format silvas in jugis editis prope Molina de Aragon septentrionem versus sitis; occurrit frequens in silvis coniferis partis occidentalis Serraniae de Cuenca atque in silvis quercinis Extremaduræ superioris inter el Toril et Malpartida. Oct. c. fruct. mat.

*Obs.* Longitudo foliorum valde variabilis. Strobilos semper vidi 4—5 poll. par. longos verticillatos.

972. *P. silvestris* L.  $\alpha$ . *communis* Endl. l. c. p. 172. Rchb. Ic. l. c. f. 1127.

In montibus ad fluvium Arga prope Olave et alibi in Navarra septentrionali in vallibus Pyrenæorum Aragoniae inferioribus ad alt. 2500—3000', v. c. ad fluv. Gállego infra Pueyo; abundat in Sierra de Guadarrama, præcipue in latere septentrionali, ubi ad alt. 3500'—6500' silvas extensas constituit. Sept. c. fruct.

973. *P. Laricio*  $\alpha$ . *Poiretiana* Endl. l. c. p. 178. (*P. Laricio* Poir.) Abundat in Serrania de Cuenca, in cujus parte occidentali silvas extensas format; occurrit etiam in sabinetis inter Pozondón et Celda atque in jugis editis inter Teruël et Barrácas.

974. *P. pyrenaica* Lap. Endl. l. c. p. 180.

In monte Pena de Oroël et Sancti Joannis prope Jaca silvas satis magnas ad alt. 3—5000' formans; occurrit etiam in Pyrenæis Aragoniae ad alt. 3000—5000' atque in silvis Serraniae de Cuenca. Julio c. fruct. juvenil.

975. *P. halepensis* Mill. Endl. l. c. Rchb. Ic. l. c. f. 1133. Format silvam la Dehesa dictam ad lacum Albufera prope Valentiam.

976. *P. Pinea* L. Endl. l. c. p. 182. Var. strobilis ovato-oblongis. In Castella nova occidentali inter Talavera de la Reyna et Oro-

pesa atque in Castella vetere inter Penaranda, Avila et Labajos silvas formans. Oct. c. fruct. mat.

*Taxus.*

977. *T. baccata* L. Endl. l. c. p. 242. Rchb. Ic. l. c. f. 1147.

In fissuris rupium montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya ad alt. c. 4000' perraro. In Pyrenaeorum valle Izas.

*Ephedra.*

978. *E. vulgaris* Rich. *α. subtristachya* C. A. Meyer. Monogr. Ephedr. p. 80. (*E. distachya* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1148. — Pl. exs. coll. n. 507.)

In jugis editis circa Molina de Aragon passim, v. c. inter Chera et Setiles; abundat in sabulosis ad lacum Albufera prope Valentiam. Aug. c. fruct. mat.

**Monocotyledoneae.**

*Alismaceae.*

979. *Alisma Plantago* L. Forma *angustifolia*. Pl. exs. coll. ven. n. 245.

In fossis pascuorum prope Pamplona frequens. Junio c. flor.

*Juncagineae.*

980. *Triglochin maritimum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 54. — Rchb. Ic. Fl. germ. VII. f. 93.

In inundatis ad ripas fluviorum Cantabriae passim: in valle de Loyola prope S. Sebastian, prope Yrun, Bilbao. Majo c. flor.

*Najadeae.*

981. *Potamogeton natans* L.

In rivo Gallo atque in fossis prope Molina de Aragon.

982. *P. undulatus* L.

In fluvio Ansa prope Bilbao. Majo absque fl.

983. *Zannichellia palustris* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 130.

In rivulis limpidis prope Bilbao. Majo c. flor.

984. *Posidonia Caulini* Kōn. (*Zostera oceanica* L.)

Ad littora cantabrica passim, v. c. prope Castro-Urdiales. Majo absque flor.

*Aroideae.*

985. *Arum maculatum* L.

Abundat ad sepes, muros, fossas locisque pinguibus humidis umbrosis Cantabriae, v. c. circa Yrun copiose. Majo c. flor.

## Orchideae:

## Aceras.

986. *A. anthropophora* R. Br. — Rchb. fil. Ic. Orchid. europ. t. 5.  
In collibus graminosis inter Vergara et Anzueta in Guipuzcoa  
raro. Majo c. flor.

987. *A. hircina* Lindl. — Rchb. fil. Ic. t. 8. (Himantoglos-  
sum hircin. Rich.) — Pl. exs. coll. ven. n. 185.

In graminosis prope Tolosa in Guipuzcoa copiose; in valle fluvii  
Aragon perraro. Junio c. flor.

## Anacamptis.

988. *A. pyramidalis* Rich. — Rchb. fil. Ic. t. 9. I. — Pl.  
exs. coll. ven. n. 67.

In collibus graminosis dumosis prope Bilbao, Vergara, Hernani,  
Yrun etc. per totam Cantabriam satis copiose; in nemoribus inter  
Jaca et S. Juan de la Pena. Majo, Jun. Jul. c. flor.

## Serapias.

989. *S. Lingua* L. Rchb. fil. Ic. t. 87. II. — Pl. exs. coll.  
ven. n. 25.

In collibus calcareis graminosis apricis Cantabriae passim, v. c.  
prope Yrun juxta turrem telegraphi. Majo c. flor.

990. *S. cordigera* L. Rchb. fil. Ic. t. 88. — Pl. exs. coll.  
ven. n. 69.

In graminosis per totam Cantabriam satis abundanter: Bilbao  
juxta Convento de Capuchinos, in pratis prope Otannes copiose,  
Somorrostro raro, Vergara, Villafranca, Tolosa, Hernani. Majo, Jun.  
c. flor.

*Obs.* Color perianthii in planta viva brunneo-purpureus nec  
lilacinus, ut in icone citato.

991. *S. laxiflora* Chaub. Rchb. fil. Ic. t. 90. III.

In graminosis inter Tolosa et Hernani in Guipuzcoa raro. Junio  
c. flor.

## Orchis.

992. *O. coriophora* L. var. *Polliniana* Rchb. fil. in descr. Orch.  
n. 6. (*O. fragrans* Poll. Rchb. fil. Ic. t. 14.) — Pl. exs. coll. ven.  
n. 222.

In pascuis siccis ad rivum Arga atque prope Pamplona in Na-  
varra, in valle fluvii Aragon inter Yesa et Tiermes copiose. Junio  
c. flor.

993. *O. mascula* L. Rchb. fil. Ic. t. 38. I. — Pl. exs. coll. ven. n. 82.

In nemoribus Cantabriae haud frequens: prope Galindo, Somor-  
rostro, in Pena Gorveya. Majo c. flor.

994. *O. provincialis* Balb. Rchb. fil. Ic. t. 35. — Pl. exs. coll. ven. n. 68.

In dumetis juxta Convento de Capuchinos pr. Bilbao in consortio Anacampt. pyram. raro; prope Somorrostro frequentior.

995. *O. laxiflora* Lamk. Rchb. fil. Ic. t. 41. I.

In paludosis inter Pamplona et Monreal in Navarra passim. Junio c. flor.

996. *O. incarnata* L. var. *sesquipedalis* forma genuina Rchb. fil. Ic. t. 48. (*O. sesquipedalis* W.)

Cum praecedente. Junio c. flor.

997. *O. latifolia* L. Rchb. fil. Ic. t. 51. II.

In Pyrenaeis Aragoniae in pascuis subalpinis loco Puerto de Canfranc, 4500'. Junio c. flor.

998. *O. sambucina* L. Rchb. fil. Ic. t. 60. I. — Pl. exs. coll. ven. n. 336.

In Pyren. Aragoniae; in pratis herbidis vallis Izas ad alt. 5500'. Junio c. flor.

999. *O. maculata* L. var. *genuina* Rchb. fil. descr. Orch. n. 35. Ic. t. 55. I. — Pl. exs. coll. ven. n. 191.

In pratis provinc. Guipuzcoa: prope Yrun, Fuenterrabia, Oyarzun, Hernani, Tolosa etc. in valle Izas. Jun. c. flor.

1000. *O. fusca* Jacqu. Rchb. fil. Ic. t. 26.

In dumetis juxta Convento de Capuchinos prope Bilbao rarissime. Unicum specimen legi! Majo c. flor.

#### *Ophrys.*

1001. *O. lutea* Cav. Rchb. fil. Ic. t. 94. I. — Pl. exs. coll. ven. n. 141.

In graminosis collis calcarei juxta templum Sancti Petri prope Bilbao. Majo jam fere defl.

1002. *O. apifera* Huds. Rchb. fil. Ic. t. 105. I.

In graminosis, pratis Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris passim et raro: prope Yrun, inter Oyarzun et Hernani, prope Castro-Urdiales; in valle Baztan; inter Yesa et Tiermes in valle fluvii Aragon. Junio c. flor.

#### *Gymnadenia.*

1003. *G. conopsea* R.Br. Rchb. fil. Ic. t. 70. — Pl. exs. coll. ven. n. 364.

In pascuis ad fluvium Arga prope Olave in Navarra; in Pyren. Arag. supra balnea Panticosa prope cataractam majorem ad alt. 5200'. Junio c. flor.

*Platanthera.*

1004. *P. solstitialis* Bönng. a. *laxiflora* Drej. Rchb. fil. descr. Orch. n. 3. (*P. bifolia* Rich. Rchb. fil. Ic. t. 76. II.)

In Pyren. Aragon. prope pagum Sallent., 3700', raro. Junio c. flor.

*Irideae.**Crocus.*

1005. *Cr. nudiflorus* Sm. Boiss. voy. bot. Esp. p. 600. — Pl. exs. coll. ven. n. 554.

Sierra de Guadarrama, in pratis montanis silvae Pinar de Bal-saïn, ad alt. c. 4000', atque in ericetis prope Val de Fuentes in provincia Salmanticensi copiose. Sept. Oct. c. flor.

*Iris.*

1006. *I. graminea* L. Rchb. Ic. Fl. germ. IX. f. 374. — Pl. exs. coll. ven. n. 223.

In pascuis ad rivum Arga et circa Pamplona in Navarra; etiam in valle fluvii Aragon. Junio c. flor.

*Obs.* Variat perianthiis violaceis et pallide coeruleis.

1007. *I. Pseudacorus* L.

Ad fluvium Arga prope Venta de Olave et alibi in Navarra. Junio c. flor.

*Amaryllideae.*

1008. *Leucojum autumnale* L. Boiss. voy. bot. Esp. p. 605. — Pl. exs. coll. ven. n. 559.

In arenosis prope Talavera de la Reyna in Castilla nova, in ericetis Extremaduræ superioris abundanter v. c. inter Calzada de Oropesa et Navamoral. Octob. c. flor.

1009. *Narcissus Bulbocodium* L. (*Crobularia Bulbocod.* Haw.) — Pl. exs. coll. ven. n. 35.

In declivibus praeruptis graminosis cacuminis granitici Monte de la Haya prope Yrun ad alt. 2000—2400' raro. Majo c. flor.

Var. ? *minor*, scapis 3—4 pollicaribus, perianthio subsessili pollicari (in planta cantabrica et baetica 1½—2" l.) aureo (in planta vulgari flavo). An species distincta? —

In summo cacumine montis Sierra de Guadarrama Penalara dicto hanc stirpem mense Julio 1850 florentem legit cl. Graëlls, qui specimina mecum communicavit.

*Smilacineae.**Convallaria.*

1010. *C. Polygonatum* L. Rchb. Ic. Fl. germ. X. f. 964.

In pinguibus montis Pena Gorveya raro. Majo c. flor.

1011. *C. majalis* L. Rchb. l. c. f. 960.

In pinetis montis Pena de Oroël raro. Junio c. flor.

*Smilax.*

1012. *Sm. aspera* L. Rchb. Ic. l. c. f. 970. — Pl. exs. coll. ven. n. 132.

In sepibus dumetisque prope Bilbao etc. in Cantabria; per totam Hispaniam. Majo c. fruct. mat.

Obs. Stirps hispanica plerumque baccis gaudet nigris.

*Ruscus.*

1013. *R. aculeatus* L. Rchb. Ic. l. c. f. 968.

In sepibus dumetisque umbrosis prope Yrun, Bilbao et alibi in Cantabria, Majo nondum flor.; — in valle fluvii Jerte prope Plasencia inter saxa granitica, Octob. defl.

*Dioscoreae.*

1014. *Tamus communis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 971. — Pl. exs. coll. ven. n. 121 a.

In sepibus prope Bilbao, Paracaldo, Somorrostro et alibi in Cantabria; in Navarra ad fluvium Arga prope Olave etc., in dumetis collis fluvii Aragon, — per totam Hispaniam. Majo, Junio c. flor.

*Liliaceae.*

*Erythronium.*

1015. *E. dens canis* L. Rchb. Ic. X. f. 973.

In graminosis muscosis in summo jugo cacuminis granitici la Haya prope Yrun, Majo c. flor. Unicum specimen fere defloratum reperi!

*Ornithogalum.*

1016. *O. pyrenaicum* L. non auctor. — Rchb. Ic. l. c. f. 1028.

In pratis inter Tolosa et Hernani in Guipuzcoa raro. Majo c. fl.

*Gagea.*

1017. *G. Liotardi* R. S. Rchb. Ic. l. c. f. 1041.

In Pyrenaeis Aragoniae in pinguibus vallis Izas, ad alt. c. 5000' raro. Junio c. flor.

*Scilla.*

1018. *Sc. autumnalis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1012. — Pl. exs. coll. ven. n. 556.

In terra pingui inter saxa granitica collium inter el Escorial et las Rozas ad viam regiam sitorum passim copiose. Sept. c. flor.

1019. *Sc. verna* Huds. Rchb. Ic. l. c. f. 1010. — Pl. exs. coll. ven. n. 8.

In lutosi glareosisque pinguibus montium cantabricorum et Pyrenaeorum centralium: in montibus prope Yrun praecipue in formatione rubro-arenaria (Buntsandsteinformation) copiose, in cacumine la Haya usque ad cacumen, 500—2500'; in monte Pena Gorveya;



in jugo alto Puerto de Belate in Navarra; in monte Pena de Oroël prope Jaca; in Pyrenaeis in pascuis jugi Puerto de Canfranc etc. 3—5000'. Majo, Junio c. flor.

1020. *Sc. Lilio-Hyacinthus* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 37.

In montibus cantabricis Pyrenaeisque centralibus: locis pinguibus regionis Fagorum ad radices cacuminis la Haya, 1500'; sed ineunte Majo vix florens, in valleculis pinguibus in superficie montis Pena Gorveya, exeunte Majo c. flor.; in Pyren. Aragon. in valle Izas ad alt. c. 5000—5500', exeunte Junio defl.

*Hyacinthus.*

1021. *H. amethystinus* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1006. — Pl. exs. coll. ven. n. 306.

In glareosis in summo jugo montis Pena de Oroël atque in Pyrenaeis supra balnea Panticosa, ad alt. 5000—5500'. Junio c. flor.

*Bellevalia.*

1022. *B. comosa* Kth. Enum. IV. p. 306. (Muscari comosum Mill.)

In agris argillosis inter Jaca et S. Juan de la Pena in Aragonia. Jul. c. flor.

*Squilla.*

1023. *Squ. maritima* Steinh. (Sc. maritima L.)

In ericetis Extremaduræ superioris, v. c. inter Calzada de Oropesa et Navamoral, circa Plasencia etc. satis frequens. Oct. c. flor.

*Allium.*

1024. *A. sphaerocephalum* L.

In arenosis sabinetorum inter Pozondón et Celda in Aragonia australi. Aug. c. flor. et fr.

1025. *A. roseum* L.

In cultis prope Bilbao, — per totam Hispaniam. Majo c. flor.

1026. *A. ursinum* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1109. — Pl. exs. coll. ven. n. 108.

In pinguibus umbrosis cavernæ magnæ in cacumine montis Pico de Sarantes prope Bilbao sitæ copiose. Majo c. flor.

*Asphodelus.*

1027. *A. albus* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1119. — Pl. exs. coll. ven. n. 10.

Abundat in solo pingui Cantabriæ et Navarrae inde a maris litore usque ad 2000', v. c. in montibus prope Yrun. Majo c. fl.

1028. *A. microcarpus* Viv. Boiss. voy. bot. Esp. p. 618. (*A. ramosus* L.)

In pinguibus inter saxa granitica in valle fluvii Jerte pr. Plasencia. Oct. c. fr.

1029. *A. fistulosus* L.

In arenosis inter urbem Valencia et lacum Albufera copiose. Aug. hinc inde adhuc florens.

*Anthericum.*

1030. *A. Liliago* L. var. *australe*. (*A. intermedium* n. sp. in Pl. exs. coll. ven. n. 268.) Differt a specie foliis convolutis nec planis basi inflato-vaginatibus, patulo-recurvis imo reflexis solo adpressis, characteribus, quibus ad *A. baeticum* Boiss. voy. Esp. p. 619. t. 172 accedit, a quo petalis angustis et praecipue staminibus eis duplo brevioribus distinctum est. Flores omnino *A. Liliaginis*. Stirps intermedia inter utramque speciem; foliorum enim et rhizomatis structura plane eadem atque in *A. baetico*. Sed habitus magis ad *A. Liliaginem* quam ad *A. baeticum* accedit.

Legi stirpem observationibus ulterioribus dignam in arenosis quercetorum ad fluvium Aragon inter Yesa et Tiermes in Aragonia superiore ad alt. c. 1200' d. 18. Junio, atque in Pyrenaeis in rupibus infra Canfranc ad alt. c. 2700' d. 24. Jun. c. flor.

*Obs.* Stirps, ut videtur, per totam Europam mediam australiorem hinc inde occurrens. Vidi enim (in herb. cl. Reichenbach fil.) specimina e Gallia, Italia superiore et Istria procedentia, quae cum speciminibus cantabricis exacte congruunt. Formam intermediam inter var. australem et plantam genuinam leg. cl. Reichenbach fil. prope Ollon in Helvetia.

*Simethis.*

1031. *S. bicolor* Kth. (*Anthericum bicolor* Desf. Atl. t. 90.) — Pl. exs. coll. ven. n. 200.

In glareosis et pinguibus montis arenarii Loma de Jaizquivel prope Yrun, praecipue in parte septentrionali versus sanctuarium N. S. de Guadalupe copiose. Etiam prope S. Sebastian atque in monte Pico de Sarantes prope Bilbao, sed raro. Junio c. flor.

*Asparagus.*

1032. *A. acutifolius* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1126. — Pl. exs. coll. ven. n. 481.

In sepibus dumetisque inter Segorbe et Murviedro, prope Chiva et alibi in regno valentino. Aug. c. flor.

1033. *A. horridus* L. Boiss. voy. p. 620.

In dumetis in valle fluvii Jerte prope Plasencia. Oct. absque flor.

*Aphyllanthes.*

1034. *A. Monspeliensium* L.

In dumetis inter Monreal et fluvium Irati in Navarra atque in Aragonia superiore passim. Junio c. fl.

*Obs.* Abundat in collibus zonae litoralis regni valentini, murcici et baeticae.

*Colchicaceae.*

1035. *Merendera Bulbocodium* Ram.

In arenosis pinetorum Serraniae de Cuenca passim; abundat in arenoso-argillosis Castellae novae austro-occidentalis, praecipue in solo durissimo circa „eras“ (areas ad excutienda grana) copiosissime; in Sierra de Guadarrama ceterisque montibus tractus centralis usque ad 5000' (v. c. prope monasterium el Paular); etiam in regno Legionensi, Extremadura et vetere Castilla. Sept. Aug. — Octob. c. flor.

*Juncaceae.*

*Juncus.*

1036. *J. acutus* L.

In paludibus salsis inter Alagon et Borja in Aragonia inferiore passim; abundat in sabulosis ad oram maris prope Valentiam. Jul. Aug. c. fr.

1037. *J. maritimus* L.

In palustribus salsis Aragoniae inferioris cum praecedente. Jul. c. fr.

1038. *J. silvaticus* Reich. (*J. acutiflorus* Ehrh.)

In pratis uliginosis prope S. Esteban in valle Baztan in Navarra. Junio c. flor.

1039. *J. lamprocarpus* Ehrh.? — Pl. exs. coll. ven. n. 7.

Ad rivulos montium prope Yrun in Cantabria, 500—1000'. Apr. c. flor. juv.

*Obs.* Ob flores vix evolutos rite non determinandus!

*Luzula.*

1040. *L. maxima* Desv. Rchb. Ic. Fl. germ. IX. f. 861. — Pl. exs. coll. ven. n. 120.

In graminosis prope Yrun passim; in fissuris rupium in latere septentrionali montis Pena de Oroël ad alt. 4500' (forma foliis latis-simis). Junio c. flor. et fr.

1041. *L. multiflora* Lej.

In vallibus graminosis nemoribusque prope Yrun passim. Apr. Majo c. flor. et fruct.

1042. *L. spicata* DC. Rchb. Ic. l. c. p. 844.

In Pyrenaeis Aragoniae in regione subalpina: in fissuris rupium loco Puerto de Canfranc, 4500', in glareosis graniticis supra balnea Panticosa, 5000'. In summo jugo montis Sierra de Moncayo copiose. Jun. Jul. c. fruct.

1043. *L. pediformis* Desv. Rchb. Ic. l. c. f. 847 (ic. optimus!)  
Pl. exs. coll. ven. n. 358.

In Pyren. Aragon. in glareosis graniticis supra balnea Panticosa  
ad alt. 5500'. Junio c. fl.

*Cyperaceae.*

*Cyperus.*

1044. *C. badius* Desf. Rchb. Ic. VIII. f. 673 (ic. optimus!) —  
Pl. exs. coll. ven. n. 220.

In pratis uliginosis prope S. Esteban in Baztan in Navarra.  
Junio c. flor.

1045. *C. flavescens* L. Rchb. Jc. l. c. f. 662 et 663. — Pl.  
exs. coll. ven. n. 543.

In arenosis humidis prope pagum Chozas ad radices Sierrae de  
Guadarrama in Castilla nova copiose. Sept. c. fl.

*Heleocharis.*

1046. *H. uniglumis* Rchb. Ic. l. c. f. 703. — Pl. exs. coll. ven.  
n. 242. (Scirp. unigl. Lk.)

In arenosis humidis ad ripas fluvii Arga prope Olave in Navarra.  
Junio c. fl.

1047. *H. palustris* Lestib. Rchb. Ic. l. c. f. 704. — Pl. exs.  
coll. ven. n. 247.

In fossis pascuorum prope Pamplona copiose. Junio c. flor.

*Scirpus.*

1048. *Sc. lacustris* L. Rchb. Ic. l. c. f. 722. — Pl. exs. coll.  
ven. n. 241.

Ad fluvium Arga prope Olave in Navarra. Junio c. flor.

1049. *Sc. maritimus* L.  $\beta$ . *compactus* Koch. Rchb. Ic. l. c.  
f. 727  $\beta$ . — Pl. exs. coll. ven. n. 53 et 504.

In paludosis in valle Loyola prope S. Sebastian ad rivum; in  
paludibus salsis inter Alagon et Borja in Aragonia; in inundatis ad  
lacum Albufera atque in fossis orysetorum prope Valencia. Majo—  
Aug. c. flor.

*Schoenus.*

1050. *Sch. nigricans* L. Rchb. Ic. l. c. f. 1674. — Pl. exs.  
coll. ven. n. 202.

In arenosis humidis juxta castellum la Mota prope S. Sebastian,  
in monte arenario Loma de Jaizquivel prope Yrun copiose. Majo,  
Jun. c. flor.

*Carex.*

1051. *C. Oederi* Retz. Rchb. Ic. l. c. f. 652. — Pl. exs. coll.  
ven. n. 348.

In Pyrenaeis Aragoniae locis irriguis prope balnea Panticoſa ad alt. 5000'. Junio c. fr.

1052. *C. lepidocarpa* Tsch. Rchb. Ic. l. c. f. 653 (ic. optimus!). — Pl. exs. coll. ven. n. 117.

In arenosis humidis ad ripam fluvii Anſa infra urbem Bilbao. Majo c. fr.

1053. *C. vulgaris* Fr.

In Pyrenaeis Aragon. in uliginosis pascuorum jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500' passim. Junio c. flor.

1054. *C. glauca* L. Rchb. Ic. l. c. f. 648. — Pl. exs. coll. ven. n. 32.

In graminosis Cantabriae, Navarrae, Aragoniae superioris frequens, v. c. prope Yrun, Bilbao, Otanes, Pena Gorveya, Val de Baztan, Pena de Oroël, S. Juan de la Pena. Majo—Jul. c. fr.

1055. *C. praecoë* L. Rchb. Ic. l. c. f. 634. — Pl. exs. coll. ven. n. 31.

In collibus graminosis apricis Cantabriae, v. c. prope Yrun, copiose; etiam in Pyrenaeis en el Puerto de Canfranc. Junio c. fr.

1056. *C. frigida* All. Rchb. Ic. l. c. f. 616. — Pl. exs. coll. ven. n. 156.

In graminosis in latere septentrionali montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya, ad alt. c. 4000', copiose. Majo c. flor. In Pyrenaeis loco Puerto de Canfranc. Junio c. fl.

1057. *C. divulsa* Good. — Pl. exs. coll. ven. n. 176. c. Rchb. Ic. l. c. f. 570.

In graminosis prope Yrun passim. Majo c. flor.

1058. *C. maxima* Scop. (*C. pendula* Good.) Rchb. Ic. l. c. f. 604. *C. Agastachys* Ehrh. — Pl. exs. coll. ven. n. 176 b.

Ad rivulos in montibus prope Yrun raro. Majo c. fr.

#### *Gramineae.*

##### *Lygeum.*

1059. *L. Spartum* L. fl. It. hisp. t. 2.

Abundat in sterilibus praecipue salsuginosis Aragoniae inferioris et Castellae novae: prope Gurrea, inter Alagon et Borja circa Fuentiduenas etc. Jul. jam deflor.

##### *Oryza.*

1060. *O. sativa* L.

Colitur frequens in regno valentino ad lacum Albufera et fluvium Jucar. Aug. c. flor.

##### *Zea.*

1061. *Z. Mays* L.

Colitur ubique, praecipue in provinciis mediterraneis.

*Alopecurus.*

1062. *A. creticus* Trin. Rchb. Ic. Fl. germ. I. f. 474. (ic. valde incompletus). Pl. exs. coll. ven. n. 236.

In segetibus prope Olave in Navarra frequens. Jun. c. flor.

*Phleum.*

1063. *Ph. pratense* L.  $\alpha$ . *genuinum*.

In nemoribus in latere aragonensi montis Moncayo. Jul. c. fl.  $\beta$ . *nodosum*. Pl. exs. coll. ven. n. 381. (*Ph. nodosum* L.)

In graminosis montis Sancti Joannis prope Jaca. Jul. c. flor.

*Holcus.*

1064. *H. lanatus* L.

In pratis Cantabriae, v. c. prope Yrun; in nemoribus montis Moncayo. Majo—Jul. c. flor.

1065. *A. odoratum* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 28.

In pratis Cantabriae et Navarrae septentrionalis ubique. Majo, Jun. c. fl.

*Panicum.*

1066. *P. arenarium* Brot. Boiss. voy. bot. Esp. 639. — Pl. exs. coll. ven. n. 496.

Ad vias, in graminosis Huertae de Valencia, praecipue ad fossas oryzetorum. Aug. c. flor.

1067. *P. ciliare* Retz. (*Digitaria ciliaris* P. Rchb. Ic. l. c. f. 508.)

In pinguibus, ad fossas Huertae de Valencia versus oryzeta. Aug. c. fr.

*Tragus.*

1068. *T. racemosus* Desf. Atl. — Pl. exs. coll. ven. n. 483. (*Lappago racemosa* W. Rchb. Ic. l. c. f. 514.)

In vineis prope Segorbe in regno valentino abundanter. Aug. c. fruct.

*Macrochloa.*

1069. *M. tenacissima* Kth. Enum. I. 179. Boiss. voy. bot. Esp. 641.

In argillosis sterilibus Aragoniae australis, regni valentini et Castellae novae passim copiose, sed exeunte Julio jam exsicc.

1070. *M. arenaria* Kth. l. c. Boiss. l. c. (*Avena Cavanillesii* Lag. nov. gen. et sp. 4.)

Abundat in arenosis secus radices septentrionales tractus montium centralium, v. c. inter S. Yldefonso et Balsain in Castilla vetere. Sept. exsicc. In valle fluvii Jerte prope Plasencia. Oct. exsicc.

*Agrostis.*

1071. *A. verticillata* Vill. Rchb. Ic. l. c. f. 138.

In nemoribus montis Moncayo passim. Jul. defl.

*Polypogon.*

1072. *P. maritimus* W. Rchb. Ic. l. c. f. 172.

In margaceis subsalsis inter Pamplona et Monreal passim. Jun. c. fl.

*Arundo.*

1073. *A. Donax* L.

In humidis prope Bilbao et alibi in zona Cantabriae littorali; abundat in Hispania centrali et praecipue mediterranea.

*Cynodon.*

1074. *C. Dactylon* P. Rchb. Ic. l. c. f. 454.

In arenosis ad lacum Albufera, in ruderatis Huertae de Valencia etc. per totam Hispaniam. Aug. c. fr.

*Corynephorus.*

1075. *C. canescens* P. B. Rchb. Ic. l. c. f. 178. — Pl. exs. coll. ven. n. 203.

Abundat in monte arenario Loma de Jaizquivel prope Yrun. Jun. vix florens.

*Aira.*

1076. *A. flexuosa* L. Rchb. Ic. l. c. f. 182. — Pl. exs. coll. ven. n. 26 et 426.

In graminosis, dumetis, ad sepes prope Yrun et alibi in Cantabria; in glareosis montis Sierra de Moncayo ad alt. 4—5000' copiose. Jun. Jul. c. fl.

1077. *A. Tenorei* Guss. Boiss. voy. bot. Esp. 651.

In sterilibus salsuginosis Aragoniae inferioris, v. c. inter Alagon et Borja, frequens, sed medio Julio jam fere exsicc.

*Obs.* Prope Alcaraz in Castella nova hanc speciem elegantissimam florentem legit cl. Funk anno 1848.

1078. *A. involucrata* Cav. Ic. 44.

Abundat in arenosis graniticis secus radices septentrionales tractus montium centralium, v. c. prope Penaranda, ad fluvium Adaja, inter Labajas et las Navas in Castella vetere. Oct. jam omnino exsicc.

*Avena.*

1079. *A. filifolia* Lag. nov. gen. et sp. n. 51.  $\alpha$  *glabra* Boiss. voy. Esp. 655. — Pl. exs. coll. ven. n. 158. (*A. cantabrica* Lag.?)

In fissuris rupium montis calcarei Pena Gorveya ad marginem orientalem et alt. c. 4000' haud frequens. Majo c. flor.

*Obs.* A var.  $\beta$ . *velutina* (Boiss. l. c.), quam Junio 1845 in Sierra Nevada legi, stirps cantabrica non nisi foliis longioribus glaberrimis, spiculis majoribus pallidioribus et rhachi minus longe piloso distincta est.

1080. *A. sulcata* Gay in Dur. pl. Astur. cf. Boiss. l. c. p. 656.

in adnot. ad *Aven. albinervem*. — Pl. exs. coll. ven. n. 421 sub nomine *A. compressae* Heuff.

Sierra de Moncayo in glareosis sub dumetis *Juniperi communis* supra sanctuarium ad alt. c. 4000'. Julio c. flor.

*Obs.* Valde et fortasse nimis affinis *A. albinervi* Boiss., qui descriptione et icone a specie Gayana non differt nisi spiculis 4—7-floris (in nostra constanter 4-floris) — valva exteriori inde a basi usque ad medium tomentosa laevi (in nostra glaberrima eleganter sulcata) et rhachimino et brevius piloso. Habitus utriusque plantae omnino idem, folia in utraque plana subtiliter striata glabra margine et medio eleganter albinervia, structura spicularum et florum plane eadem. Quamobrem *A. albinervem* ad *A. sulcatam* cum nomine *A. sulcatae* var. *australis* ducendam esse propono. Jam cl. Boissier ipse l. c. plantam suam probabiliter nil nisi varietatem speciei Gayanae esse existimat. — *A. compressa* Heuff., speciei Gayanae tum habitu tum foliorum florumque structura valde affinis, differt ab ea spiculis subsexflores, valva exteriori puberula nec glaberrima, multinervi nec sulcata, glumis inaequalibus, foliis brevioribus. Folia in hac etiam specie ex icone quidem albinervia. Fortasse et *A. compressa* ad *A. sulcatam* referenda erit. Cf. Reichb. Ic. Fl. germ. I. f. 210.

1081. *A. pratensis* L. Rehb. Ic. I. c. f. 207. — Pl. exs. coll. ven. n. 370.

In graminosis sub dumetis vallium inter fluvios Aragon et Gallego in Aragonia superiore passim. Jul. c. flor.

*Arrhenatherum.*

1082. *A. pallens* Lk. var. *cantabricum*. Perenne, bipedale et ultra, radice fibrosa, stolonifera, stolonibus erectis strictis; foliis radicalibus pedalis, culmeis tribus longitudine decrescentibus longissime vaginatis, omnibus convolutis; vagina stolonibusque molliter pubescentibus; ligula brevi truncata bifida; culmo trinodi, nodis villosis ceterum glabro; panicula laxa contracta, spiculis bifloris cum rudimento floris tertii pedicellatis, pedicello spicula longiore scabro; flore utroque hermaphrodito vel femineo; glumis navicularibus carinatis nervo medio excurrente mucronatis glaberrimis inaequalibus, inferiore breviori uninervia, altera longiore trinervia; valva floris inferioris exteriori involuta cartilaginea basi barbata ceterum sericeo-pubescente acuta apice bifida medio dorso arista geniculata flore duplo longiore instructa, valva interiori hyalina apice breviter bifida margine ciliolata; flore superiore minore, valva exteriori acuta integra; antheris magnis spadiceis, stigmatibus fibrilloso-penicillatis. — Glumae dorsum basi virides ceterum pallide stramineae nitentes, flori-



bus paulo breviores. Florum valva exterior pallide viridis, margine membranacea hyalina, apice purpurascens, nitens. Differt a specie (e descriptione Broteroana!) foliis brevioribus latioribusque minus convolutis, culmeis constanter tribus, vaginis molliter pubescentibus, nodis villosis. *A. pallens* Pl. exs. coll. ven. n. 30.

In dumetis Cantabriae vulgaris: prope Yrun, Oyarzun, Vergara, in nemoribus inter Zornosa et Orozco, prope Bilbao. Majo c. flor.

*Obs.* *Arrhenath. pallens* Lk. Hort. Berol. (*Avena pallens* Lk. in Schrad. Journ. 1799. *A. setifolia* Brot. Fl. lusit. I. 108) differt ab *A. avenaceo* P. B. foliis convolutis saepe setaceis, culmo altiore, panicula contracta saepe subsecunda, spiculis floribusque minoribus, floribus omnibus hermaphroditis vel inferiore saltem femineo fertili, valvis sericeis, antheris majoribus, stigmatibus fibrillosis. Quum diagnosis hujus speciei in Kunthii Enumeratione (I. p. 307.) incompletissima sit, diagnosis descriptionemque a cl. Brotero l. c. datas addere volo:

„*Avena setifolia*, panicula laxa, glumis calycinis subtrifloris, flosculo hermaphrodito mutico (superiore) pedicellato longiore, hermaphrodito alio aristato sessili, foliis convolutis setaceis glabris.“

„Culmus bipedalis et ultra, bi—raro trinodis, laevis, omnino, etiam ad genicula, glaber. Folia radicalia tria et plura,  $1\frac{1}{2}$  pedes longa et ultra, inferne glabra, marginibus laevibus, vix sub lente subpubescentibus, ad lineam lata (in planta cantabrica  $2'''$  lata), planiuscula, citius ad formam setaceam convoluta, laete viridia, vaginis equitantibus latioribus glabris nervosis submembranaceis (scilicet margine!), 2—3 uncias longis, ligula minima truncata fissa. Folia culmea 2, rarius 3, sensim sursum decrescentia, infimum 4-unciale, supremum unciale, paulo latiora, etiam convolutis setacea, vaginis longissimis glabris marginibus membranaceis. Habitus Holci avenacei.“

#### *Sessleria.*

1083. *S. coerulea* Ard. Rchb. Ic. l. c. f. 444. — Pl. exs. coll. ven. n. 157.

In fissuris rupium montis Pena Gorveya ad alt. 4000' copiose. Majo c. fl.

#### *Poa.*

1084. *P. annua* L.

Ad vias, in cultis, ruderalis Cantabriae et per totam Hispaniam.

1085. *P. alpina* L. Rchb. Ic. l. c. f. 392. — Pl. exs. coll. ven. n. 175, 301 et 327.

In rupestribus regionis subalpinae systematis pyrenaici: in monte Pena Gorveya ad alt. 4500' rarius; in Pena de Oroël in fissuris ru-

pium summi jugi ad alt. 5000': in Pyrenaeis ad rupes jugi Puerto de Canfranc, 4500' copiose. Majo, Junio c. flor.

*β. frigida* Gaud. Rchb. Ic. l. c. f. 393. — Pl. exs. coll. ven. n. 425.

Sierra de Moncayo in glareosis pinguibus partis superioris ad alt. 4500—5000'. Jul. vix florens.

1086. *P. pratensis* L.

In pratis Cantabriae, v. c. prope Yrun. Majo c. fl.

*Catabrosa.*

1087. *C. aquatica* P. B. Rchb. Ic. l. c. f. 374. — Pl. exs. coll. ven. n. 129.

In rivulis limpidis prope Bilbao. Majo c. flor.

*Briza.*

1088. *Br. media* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 133.

In collibus graminosis pratisque Cantabriae, v. c. prope Bilbao. Majo c. fl.

*Koeleria.*

1089. *K. valesiaca* Gaud. Rchb. Ic. l. c. f. 175. — Pl. exs. coll. ven. n. 252 et 303.

In arenosis, margaceis, graminosis siccis Navarrae et Aragoniae superioris: prope Monreal, Jaca, inter Jaca et S. Juan de la Pena; in monte Pena de Oroël ad alt. 5000' copiose. Junio c. flor.

*Schismus.*

1090. *Sch. marginatus* P. B. Kth. Enum. I. p. 385.

In monte calcareo Pico de Sarantes prope Bilbao rariss. Majo c. fl.

*Dactylis.*

1091. *D. glomerata* L. forma genuina! — Rchb. Ic. l. c. f. 364.

Abundat in pratis Cantabriae. Majo c. flor.

*Cynosurus.*

1092. *C. echinatus* L. Rchb. Ic. l. c. f. 365.

In pinguibus inter saxa granitica in valle fluvii Jerte prope Plasencia in Extremadura. Oct. exsicc.

*Vulpia.*

1093. *V. Pseudomyurus* Rchb. Ic. l. c. f. 290. — Pl. exs. coll. ven. n. 188.

In muris prope Tolosa, Villabona etc. in Guipuzcoa. Junio c. flor.

*Festuca.*

1094. *F. rigida* Kth. Enum. I. 392. Rchb. Ic. l. c. f. 370. — Pl. exs. coll. ven. n. 187.

In muris prope Bilbao, Tolosa etc. in Cantabria, — per totam Hispaniam. Majo c. flor.

1095. *F. ovina* L. Rchb. Ic. l. c. f. 294. — Pl. exs. coll. ven. n. 207.

In monte arenario Loma de Jaizquivel prope Yrun. Junio c. flor. fr.

1096. *F. duriuscula* L.  $\zeta$ . *vivipara*. Pl. exs. coll. ven. n. 302.

Pena de Oroel in glareosis summi jugi, 5000'. Junio.

1097. *F. rubra* L. Rchb. Ic. l. c. f. 321. — Pl. exs. coll. ven. n. 351 et 422.

In graminosis, collibus siccis, glareosis, arenosis Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris frequens: prope Yrun, Monreal, in Pyrenaeis prope balnea Panticosa, 4500' in Sierra de Moncayo in glareosis ad alt. 4000'. Majo — Julio c. flor. fr.

1098. *F. pratensis* L.

In pratis Cantabriae, v. c. prope Vergara Majo c. fl.

1099. *F. glauca* L. var. *pungens*. (*F. pungens* R. S.) Kth. Enum. I. 400.

In rupestribus prope Monreal in Navarra. Junio c. flor.

1100. *F. arundinacea* Schreb. Rchb. Ic. l. c. f. 334. (icon incompletiss.) Pl. exs. coll. ven. n. 182 et 192.

In graminosis, pratis, muris Cantabriae, v. c. prope Oyarzun, Vergara, Yrun. Junio c. flor.

1101. *F. spadicea* Gou. Rchb. Ic. l. c. f. 325. — Pl. exs. coll. ven. n. 363.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis graniticis pinguibus supra balnea Panticosa inter lacum Laguna de Zaraguala et cataractam grandem ad alt. 5500—6000' copiose. Junio c. fl.

1102. *F. Eskia* Ram. Rchb. Ic. l. c. f. 320. — Pl. exs. coll. ven. n. 359.

In Pyrenaeis Aragoniae in glareosis graniticis supra balnea Panticosa in consortio *Luzulae pediformis*. Junio c. flor.

#### *Bromus.*

1103. *Br. mollis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 345. 346. — Pl. exs. coll. ven. n. 2 et 46.

In pratis Cantabriae communissimus, v. c. circa Yrun. Majo c. flor.

1104. *Br. erectus* Huds. Rchb. Ic. l. c. f. 360. — Pl. exs. coll. ven. n. 253 et 371.

In rupestribus calcareis aridis prope Monreal in Navarra in consortio *Festucae glaucae*; in graminosis nemorum inter Jaca et S. Juan de la Pena et alibi in Aragonia superiore. Junio c. flor. Julio c. fr.

1105. *Br. madritensis* L. Rchb. Ic. l. c. f. 342.

In arenosis humidiusculis prope Bilbao loco Paseo de las Canas. Majo c. fl.

1106. *Br. scoparius* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 186.

In muris prope Tolosa, Villabona et alibi in Guipuzcoa. Jun. c. fr.

*Obs.* Maxime mihi probabile videtur, *Br. scoparium* L., *Br. rubentem* L., *Br. madritensem* L. et *Br. rigidum* Roth. nil nisi varietates speciei unice esse.

1107. *Br. tectorum* L. Rchb. Ic. l. c. f. 340.

In sabulosis ad fluvium Adaja inter Villa nueva de Gomez et Labajos in Castilla vetere. Oct. exsicc.

*Brachypodium.*

1108. *Br. pinnatum* P. B. Rchb. Ic. l. c. f. 280. — Pl. exs. coll. ven. n. 134.

In dumetis collium apricorum Cantabrieae, prope Yrun, Bilbao etc. Majo c. flor.

*Agropyrum.*

1109. *A. pungens* R. S. (*Triticum pungens* P. Kth Enum. I. 444.)

In ruderatis inter Borja et Magallon in Aragonia inferiore. Jul. c. fr.

*Aegilops.*

1110. *Ac. ovata* L. Rchb. Ic. l. c. f. 240 (ic. optimus!) — Pl. exs. coll. ven. n. 237.

In arenosis ad ripas fluvii Arga prope Olave in Navarra; abundat in arenosis, graminosis cultisque Aragoniae; — per totam Hispaniam. Junio c. flor.

*Nardus.*

1111. *N. stricta* L. Rchb. Ic. l. c. f. 450. (ic. opt.)

In Pyrenaeis Aragoniae in pascuis jugi Puerto de Canfranc ad alt. 4500' raro. Junio c. flor.

*Andropogon.*

1112. *A. hirtus* L. Rchb. Ic. l. c. f. 460.

In valle fluvii Jerte prope Plasencia Oct. exsicc.

*Sorghum.*

1113. *S. halepense* P. Rchb. Ic. l. c. f. 464 (ic. mediocris!) — Pl. exs. coll. ven. n. 528.

In vineis prope Chiva in regno valentino frequens. Aug. c. flor.

**Acotyledoneae.**

*Filices.*

*Ceterach.*

1114. *C. officinarum* C. Bauh.

Ad muros prope Yrun et alibi in Cantabria. Majo absque fruct.

*Scolopendrium.*

1115. *Sc. officinarum* W.

Abundat ad muros, fossas, sepes locisque humidis Cantabrieae, v. c. circa Yrun. In caverna montis Pico de Sarantes prope Bilbao

formam luxuriantem bipedalem (pl. exs. coll. ven. n. 580.) medio Majo fructigeram observavi.

*Adiantum.*

1116. *A. Capillus Veneris* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 581a.

Ad muros humidus, aquaeductus locisque umbrosis Cantabriae frequens; — per totam Hispaniam. Majo c. fruct. juven.

*Pteris.*

1117. *Pt. crispa* All. Boiss. voy. bot. Esp. 689. — Pl. exs. coll. ven. n. 581b.

Sierra de Guadarrama in glareosis graniticis regionis subalpinae frequens, v. c. Puerto de la Marcuera, Pinar de Segovia, Val de Lozoya, Laguna de Penalara, 4000—6500' Sept. c. fr.

1118. *Pt. aquilina* L.

Abundat in collibus siccis, ad sepes, in nemoribus Cantabriae, ubi ad praeparandum stercus adhibetur. Occurrit frequentissime in montosis pinetis, ericetis totius Hispaniae.

*Lomarja.*

1119. *L. borealis* Sw. (Blechnum Spicant Rth.)

Ad sepes, fossas, in nemoribus Cantabriae, praecipue zonae litoralis, copiose.

*Asplenium.*

1120. *A. septentrionale* Hoffm.

In rupestribus montium cantabricorum passim, v. c. in monte Pena Gorveya, 4000'. Majo absque fruct.

1121. *A. Trichomanes* L.

Ad muros, sepes, rupes umbrosas Cantabriae frequens, v. c. prope Bilbao, Sopuerta, Orozco, Yrun. Majo c. fruct.

1122. *A. Ruta muraria* L.

Ad muros prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo c. fruct.

1123. *A. Adiantum nigrum* L.

Ad sepes, muros umbrosos, rupes Cantabriae, v. c. prope Yrun, Bilbao etc. Majo c. fruct. juven.; in fissuris rupium graniticarum prope Plasencia, Oct. c. fruct. mat.

*Polypodium.*

1124. *P. vulgare* L.

Abundat in tectis, muris, rupibus, ad sepes Cantabriae et Navarrae septentrionalis. Majo c. fr.

*Aspidium.*

1125. *A. filix mas* Sw.?

In saxosis ad rivulos montium cantabricorum prope Yrun. Majo frondibus vix evolutis,

*Osmunda.*

1126. *O. regalis* L. — Pl. exs. coll. ven. n. 583.

In uliginosis quercetorum inter Zornosa et Durango in Vizcaya copiose. Majo c. fruct.

*Hepaticae.*

1127. *Lophocolea bidentata* N. ab E.

Inter muscos in montibus cantabricis prope Yrun. Majo absque fruct.

1128. *Chiloscyphus polyanthos* Corda. — Pl. exs. coll. ven. n. 593.

In rivulis limpidis alpinis montis Sierra de Guadarrama ad alt. 5—6000'. Sept. absque fruct.

1129. *Metzgeria furcata* N. ab E. — Pl. exs. coll. ven. n. 584.

In truncis arborum grandaevarum prope Yrun. Majo c. perianth.

1130. *Pellia epiphylla* Raddi.

Ad muros umbrosos humidos prope Bilbao et alibi in Cantabria. Majo absque fruct.

1131. *Marchantia polymorpha* L.

Ad terram humidam umbrosam Cantabriae communis.

*Musci.**Polytrichum.*

1132. *P. formosum* Hoppe. — Pl. exs. coll. ven. n. 579.

In lutosis montium cantabricorum prope Yrun et alibi, ad alt. 1000—1500'. Apr. c. fr. juv.

*Bartramia.*

1133. *B. crispa* Sm.

Sierra de Guadarrama in pineto Pinar de Segovia, 5—6000'. Sept. c. fruct.

1134. *B. fontana* Brid.

In rivulis montium cantabricorum prope Yrun. Apr. c. fr. juv.

*Funaria.*

1135. *F. hygrometrica* Hedw.

In lutosis prope Yrun et alibi in Cantabria — per totam Hispaniam. Majo c. fruct.

*Dicranum.*

1136. *D. scoparium* Leyss. — Pl. exs. coll. ven. n. 595.

Abundat in pinetis Sierrae de Guadarrama. Sept. c. fruct.

*Grimmia.*

1137. *G. apocarpa* Hedw. var. (*Orthotrichum rivulare*? Pl. exs. coll. ven. n. 597.)

Sierra de Guadarrama in saxis graniticis inundatis in rivulis declivium cacuminis Penalara ad alt. 7000'. Sept. c. fr.

1138. *G. pulvinata* Sm. — Pl. exs. coll. ven. n. 591.

In muris prope el Escorial, S. Yldefonso, el Paulár et alibi in montibus centralibus; in Pyrenaeis in saxis graniticis prope balnea Panticosa copiose. Junio — Oct. c. fruct.

*Trichostomum.*

1139. *Tr. heterostichum* Hedw. — Pl. exs. coll. ven. n. 596.

In saxis graniticis in parte superiore Sierrae de Guadarrama. Sept. c. fr.

*Syntrichia.*

1140. *S. ruralis* Brid. — Pl. exs. coll. ven. n. 599.

In muris prope S. Yldefonso in Castella vetere et prope monasterium el Paular in Sierra de Guadarrama. Sept. c. fr.

*Orthotrichum.*

1141. *O. anomalum* Hedw. — Pl. exs. coll. ven. n. 582.

In saxis montis calcarei Pena Gorveya in Vizcaya. Majo c. fr.

1142. *O. cupulatum* Hoffm.? — Pl. exs. coll. ven. n. 589.

Abundat in truncis murisque prope monasterium el Paulár in Sierra de Guadarrama. Sept. c. fruct. vetust.

*Lichenes.*

*Usnea.*

1143. *U. barbata* L.

Ad arborum grandaevarum truncos Pyrenaeorum et Sierrae de Guadarrama communissime.

*Bryopogon.*

1144. *Br. jubatus* Lk. — Pl. exs. coll. ven. n. 598.

Sierra de Guadarrama in truncis grandaevis Pini silvestris copiose. Sept. hinc inde c. fr.

*Evernia.*

1145. *E. furfuracea* Fr.

Cum praecedente copiose. Sept. c. fruct.

*Ramalina.*

1146. *R. pollinaria* Fr.

Ad truncos arborum Cantabriae, Pyrenaeorum, Aragoniae etc. — per totam Hispaniam.

*Cetraria.*

1147. *C. glauca* Fr. — Pl. exs. coll. ven. n. 600.

Sierra de Guadarrama in truncis grandaevis Pini silvestris, praecipue in declivitate meridionali jugi Puerto de la Fuenfria ad alt. 4500—5000' copiose. Sept. c. fruct.

1148. *C. islandica* Fr.

Sierra de Moncayo in summo jugo, 5000'. Julio absque fruct.

*Parmelia.*

1149. *P. olivacea* Ach.

Ad arbores et saxa prope monast. el Paulár in Sierra de Guadarrama. Sept. c. fr.

1150. *P. parietina* Ach.

Ad arbores ubique.

1151. *P. ciliaris* Ach. — Pl. exs. coll. ven. n. 590.

In truncis arborum prope monast. el Paulár et alibi. Sept. c. fr.

1152. *P. subfusca* Fr.

Prope Yrun etc. ad arborum truncos. Majo c. fr.

1153. *P. tartarea* Ach.

Ad rupes arenarias prope Sopena in Vizcaya. Majo c. fruct. perjuven.

*Cladonia.*

1154. *C. pyxidata* Fr.

In terra muscosa montium cantabricorum (Pena Gorveya) passim. Majo absque fruct.

*Umbilicaria.*

1155. *U. pustulata* Hoffm.

In saxis graniticis Pyrenaeorum prope balnea Panticosa et Sierrae de Guadarrama prope Laguna de Penalara, ad alt. 5000—6500'.

*Verrucaria.*

1156. *V. rupestris* Schrad. var. *foveolata* Fée.

Ad saxa calcarea in monte Pena Gorveya ad alt. 4500' copiose.

1157. *V. purpurascens* Hoffm. Crusta pulcherrime rosea.

Cum praecedente, praecipue in parte montis occidentali, saxa prorsus obducens.

*Collema.*

1158. *C. intestiniforme* Schär.

Ad truncos arborum et muros prope monast. el Paulár in Sierra de Guadarrama.

*Algae.*

1159. *Solenia intestinalis* Agdh.

Ad litora cantabrica prope Fuenterrabia cum aliis Algis a mari ejicitur. Frequens in lacu Albufera prope Valencia.

1160. *Fucus vesiculosus* L.

Abundat ad littora cantabrica, praecipue ad ostia fluviorum, v. c. ad ostia Bidassoe. Ad ripas brachii marini Rio de Bilbao usque ad urbem Bilbao adscendit.

1161. *Ceramium rubrum* Agdh.

Ad littora cantabrica prope Fuenterrabia a mari ejectum.



1162. *Acanthophyllus Heredia* Kz.?

Ad littora cantabrica prope Fuenterrabia a mari ejectum.

*Fungi.* \*)*Uredo.*1163. *U.* (*Coleosporium* Lév.) *Jasoniae* Awd. n. sp. Sporidia non pedicellata; oblonga, irregulariter angulata, lutea; episporio verrucoso.Format maculas rotundas aureas  $\frac{1}{4}$ ''' latas in foliis *Jasoniae tuberosae*. (Serrania de Cuenca. Aug.)1164. *U.* (*Caeoma* Lk.) *Leguminosarum* Rabh.In foliis *Viciae bithynicae*. (Vallis fluv. Bidassoa. Junio.)

Var. Sporidis rotundis non pedicellatis.

Ad folia *Lathyri palustris*. (Navarra. Junio.)1165. *U.* (*Podocystis* Lév.) *Lini* DC.Ad folia *Lini narbonensis*. (Liedena in Navarra. Junio.)1166. *U.* *Rhododendri* DC.Ad paginam inferiorem foliorum *Rhod. ferruginei* in Pyrenaeis copiose.1167. *U.* (*Epitea* Lév.) *Ruborum* DC.Ad paginam inferiorem foliorum *Rubi thyrsoides*. (Yrun. Junio.)1168. *U. scutellata* P. — Pl. exs. coll. ven. n. 587.Ad paginam inferiorem foliorum *Euphorbiae nicaeensis* hinc inde copiose. (Inter Chera et Setiles in Castella nova. Aug.)1169. *U.* (*Coleosporium*) *Senecionis* Schldl.Ad folia *Senecionis gallici*. (Aragonia inferior. Julio.)*Aecidium.*1170. *Ae. Schoberiae* Awd. n. sp. Pseudoperidium tubulosum, emergens,  $\frac{1}{2}$ ''' longum, ore radiato-dentato dehiscens, dentibus obtusis; membrana tenerrima e cellulis irregulariter hexagonis contexta.Ad folia *Schoberiae fruticosae*. (Inter Alagon et Borja in Aragonia inferiore. Julio.)*Puccinia.*1171. *P. Compositarum* Corda Ic. IV. tab. IV. f. 45.Ad folia *Cirsii monspessulani* maculas rotundas nigras formans. (Serrania de Cuenca. Aug.)*Obs.* Stipite longiore quam sporidium a *P. Syngenesiarum* Corda aegre differt! Awd.1172. *P. Syngenesiarum* Corda l. c. f. 53. — Pl. exs. coll. ven. n. 592.

\*) Fungos omnes determinavit cl. Auerswald.

Ad paginam inferiorem foliorum *Carduncelli* cujusdam semimortui maculas rotundatas nigras formans. (Sierra de Guadarrama. Sept.) In foliis *Cirsii* cujusdam prope Pardos (Molina de Aragon, Jul.) copiosissime.

*Exosporium.*

1173. *E. hispidulum* Lk. Floccis sterilibus subulatis cavis septatis subimpellucidis; sporis, more *E. Tili*, 4—6-septatis pedicellatis raris. Awd.

Ad folia emortua *Avenae sulcatae* in monte Moncayo. Julio.

*Torula.*

1174. *T. Fumago* Chev.

Ad folia *Rhododendri ferruginei* in consortio Ured. *Rhododendri* atque in foliis *Cisti laurifolii* (T. Cisti, Pl. exs. coll. ven. select. n. 350.) in monte Moncayo. Junio. Julio.

*Leptosporium.*

1175. *L. atrum* Corda b. *foliicolum* Corda Ic. I. t. III. f. 175.

Ad foliorum *Nerii Oleandris* paginam inferiorem marginem versus raro. (Segorbe in regno valentino. Aug.)

*Cryptosporium.*

1176. *Cr. hypodermium* Awd. n. sp. Pseudoperitheciis demum ore pertusis sub epidermide secedente nidulantibus; sporidiis fixis subfiliformibus lunatis, utrinque obtusiusculis hyalinis, guttulis oleosis, ut videtur, impletis.

Ad ramulos tenellos emortuos *Solani Dulcamarae* (Aragonia prope Jaca. Junio) maculas parvas oblongas nigrescentes Sphaeriae herbarum instar formans.

*Depazea.*

1177. *D. castaneaecola* DC.

Ad folia putrida *Castanae vescae* prope Yrun. Apr.

*Excipula.*

1178. *E. graminum* Corda Ic. III. 29. t. V. f. 79.

Ad folia *Festucae Eskiae* in Pyrenaeis rariss. Junio.

*Hysterium.*

1179. *H. apiculatum* Corda Ic. V. 76. t. IX. f. 58. Sporibus filiformibus utrinque acutissimis, guttulis oleosis repletis, longitudine ascorum. Awd.

Ad folia emortua *Festucae Eskiae* in Pyrenaeis Aragoniae, maculas parvas nigras formans. Junio.

1180. *H. culmigenum* Fr. c. *Airarum* Fr. Sporidia filiformia integra, asci clavati paraphysibus filiformibus longioribus mixti. —

*H. apiculatum* Corda l. c. quoad structuram inferiorem optime quadrat, sed pro uno eodemque cum *H. culmifrago* habeo! Awd.

Ad folia emortua *Airae flexuosae* in monte Moncayo. Julio.

1181. *H. Pinastris* Schrd.

Ad folia pinea dejecta in monte Sierra de Guadarrama. Sept.

*Polystigma.*

1182. *P. Ulmi* Fr. — Pl. exs. coll. ven. n. 588.

In foliis dejectis *Ulmi campestris* prope monast. el Paulár in Sierra de Guadarrama. Sept.

*Sphaeria.*

1183. *Sph. herbarum* P.

Ad caules emortuos *Arab. hirsutae* in monte Pena Gorveya. Majo.

1184. *Sph. septemseptata* Awd. n. sp. Peritheciis sphaericis sparsis, sub epidermide latitantibus eamque ostiolo minuto penetrantibus; ascorum membrana (ut omnium Sphaeriarum) duplici: exteriori hyalina, interiori pallide mellea; sporidiis magnis octonis, duplici serie ordinatis, obovato-oblongis, melleis, pellucidis, regulariter 7-septatis, longitudinaliter tenuiter plicatis.

Ad folia vaginasque *Festucae Eskiae* emortuae in Pyrenaeis. Junio.

*Sphaeropsis.*

1185. *Sph. Ephedrae* Awd. n. sp. Peritheciis minutis, rugulosis, astomis, epidermidem tenuiter perforantibus; sporis simplicibus (absque ascis), contiguis, filiformi-cylindricis, leviter curvatis, utrinque rotundatis.

Ad caules emortuos *Ephedrae vulgaris* prope Valencia. Aug.

*Poronia.*

1186. *P. punctata* Lk. — Pl. exs. coll. ven. n. 586.

In stercore vaccino exsiccato prope Molina de Aragon. Julio.

*Sclerotium.*

1187. *Sc. Tulipae* Lib. Corda Ic. III. 19. t. III. f. 52.

β. *Euphorbiae* Awd.

Ad caules emortuos *Euph. Cyparissiae* in Pyrenaeis. Junio.

*Spathulea.*

1188. *Sp. flavida* P.

In foliis putridis *Castaneae vescae* prope Yrun. Apr.

### Addenda et corrigenda.

Ad n. 66. In observatione pro „non“ legendum est „mea.“

Ad n. 155. Planta sub nomine *Gypsophilae fastigiatae* enumerata atque in collectionibus venal. sub numero 396 edita est species nova, quam *G. hispanicam* denominavi atque in opere de plantis peninsulae ibericae halophilis, quod mox apparebit, accurate descripsi. Plantam laudatam a *G. fastigiata* distinctam et probabiliter speciem novam esse primus cognovit cl. Reichenbachius fil.

Ad n. 161. Planta sub nomine *Dianthi superbi* enumerata atque in coll. ven. sub no. 521 edita est species distincta:

*D. valentinus* n. sp. Perennis, caudicis divisionibus prostratis lignosis caules floriferos ramulosque steriles edentibus; caulibus adscendentibus strictis simplicibus vel furcatis vel superne dichotome ramosis; foliis anguste linearibus planis acutis basi longe attenuatis margine (sub lente) argute serrulatis, ramulorum sterilium longis patulo-erectis dense fasciculatis, caulium floriferorum adpressis, inferioribus elongatis, superioribus brevibus; floribus solitariis speciosis, squamis calycinis 6 valde inaequalibus ovato-acuminatis acutissimis, infimis mediam calycis permagni superne valde attenuati partem aequantibus; petalorum ungue exserto, lamina circuitu oblonga usque ad medium eleganter fimbriato-partita; genitalibus inclusis, seminibus laevibus.

E sectione *Caryophyllum* Endl gen. 971. Planta sub dumetis repens laete viridis. Divisiones caudicis pennam corvinam crassae fusco-corticatae. Ramuli steriles numerosi praecipue ad basim caulium floriferorum, tetraquetri (praecipue laxiores elongati) asperi. Caules floriferi pedales et ultra interdum longe inter frutices adscendentes subscandentes, teretiusculi asperi. Folia ramulorum sterilium et caulina inferiora 1—1½ poll. longa, 1''' lata, caulina superiora vix pollicaria, summa brevissima, omnia uninervia margine incrassata, rigida. Folia caulina arcte adpressa, quamobrem caules habitum junceum referunt. Flores vel caules simplices terminantes vel laxo dichotome paniculati, pedunculis erecto-patentibus interdum subtetragonis. Calyx sub anthesi 14''' longus, ovato-lanceolatus (praecipue in alabastro), eleganter striatus, laciniis acuminatis obtusis. Squamae calycinae constanter 6, infimae intimis duplo breviores, omnes striatae margine scariosae, sub anthesi calyci arcte adpressae. Petala non contigua, fauce barbata vel nuda, lamina patula 6—8''' longa rosea, area media integra oblonga, fimbriis angustissime linearibus. Stamina calyce breviora, antherae elliptico-lanceolatae carnaeae. Germen ovato-

subglobosum stipite brevius, styli staminibus breviores. Capsula cylindrica calyce paulo longior, valvis patulis obtusis apice valde incrassatis. Semina oblonga, unguiculata, 1''' longa, dilute fusca. Flores odoratissimi.

Species proxima *D. monspessulano* L., a quo differt calycibus multo majoribus, squamis calycinis constanter 6 (in *D. monspessulano* constanter 4) valde inaequalibus nec subaequalibus, brevioribus latioribus breviter acuminatis, neque in aristam longam herbaceam productis (cf. descript. *D. monspessulani* apud Gren. Godr. Fl. Fr. I. 241.), petalis non contiguis, unguibus petalorum e calyce exsertis, seminibus laevibus, foliis caulinis brevibus adpressis totoque habitu. *D. superbo* L. non nisi petalorum figura similis est. Fortasse ad *D. marsicum* Ten. Syll. pertinet, cujus specimina originalia videre nondum licuit. Diagnosin valde incompletum cf. apud Walpers Rep. I. p. 267.

Ad n. 242. Post nomen plantae legendum est Ortega Dec. (scilicet decades).

Post n. 456: *Galium corrudaefolium* Vill. Gren. Godr. Fl. de Fr. II. p. 24. Jord. Obs. fragm. III. p. 107—113.

In fissuris rupium calcarearum umbrosis in valle Barranco de Andiga in Sierra de Chiva in consortio *G. maritimi*, sed rarius. Aug. c. fr.

Ad n. 457. Galii species in coll. ven. sub. n. 229 edita est *G. papillosum* Lap. Godr. l. c. p. 32. Jord. l. c. p. 144 — et species sub n. 309 edita est *G. scabridum* Jord. l. c. p. 136. Gren. l. c. p. 30.

Ad n. 459. Species sub nomine *Galii palustris* enumerata est potius *G. elongatum* Presl. Gren. God. l. c. p. 39. Jord. l. c. p. 170.

Post n. 841.: *Lamium album* L.

Ad sepes prope Yrun et alibi in Cantabria Majo c. flor.

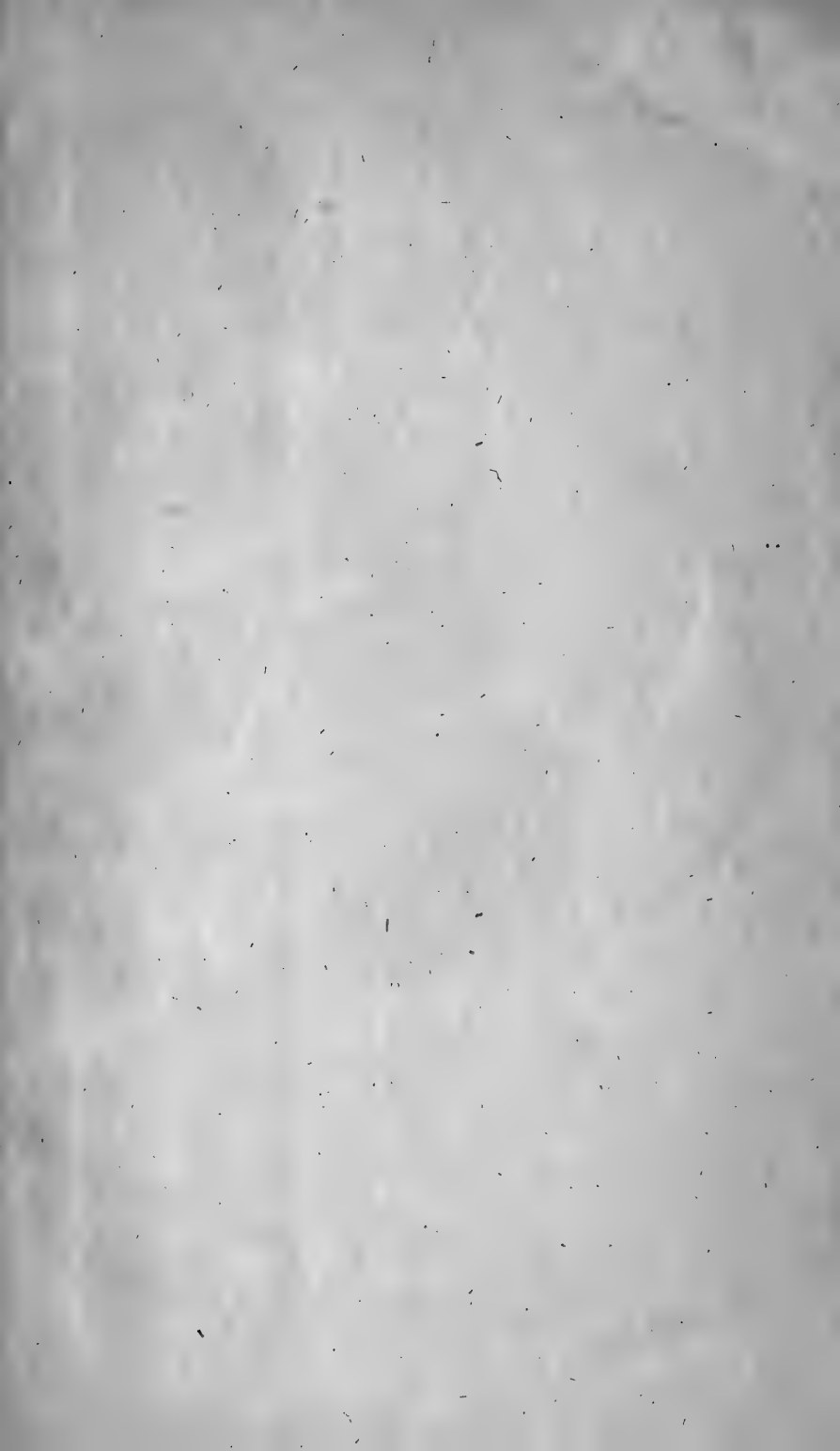


1870  
The first of the year was a very dry one, and the crops were much injured by the drought. The weather was very hot, and the ground was very hard, and the crops were much injured by the drought.

The second of the year was a very wet one, and the crops were much injured by the rain. The weather was very cold, and the ground was very soft, and the crops were much injured by the rain.

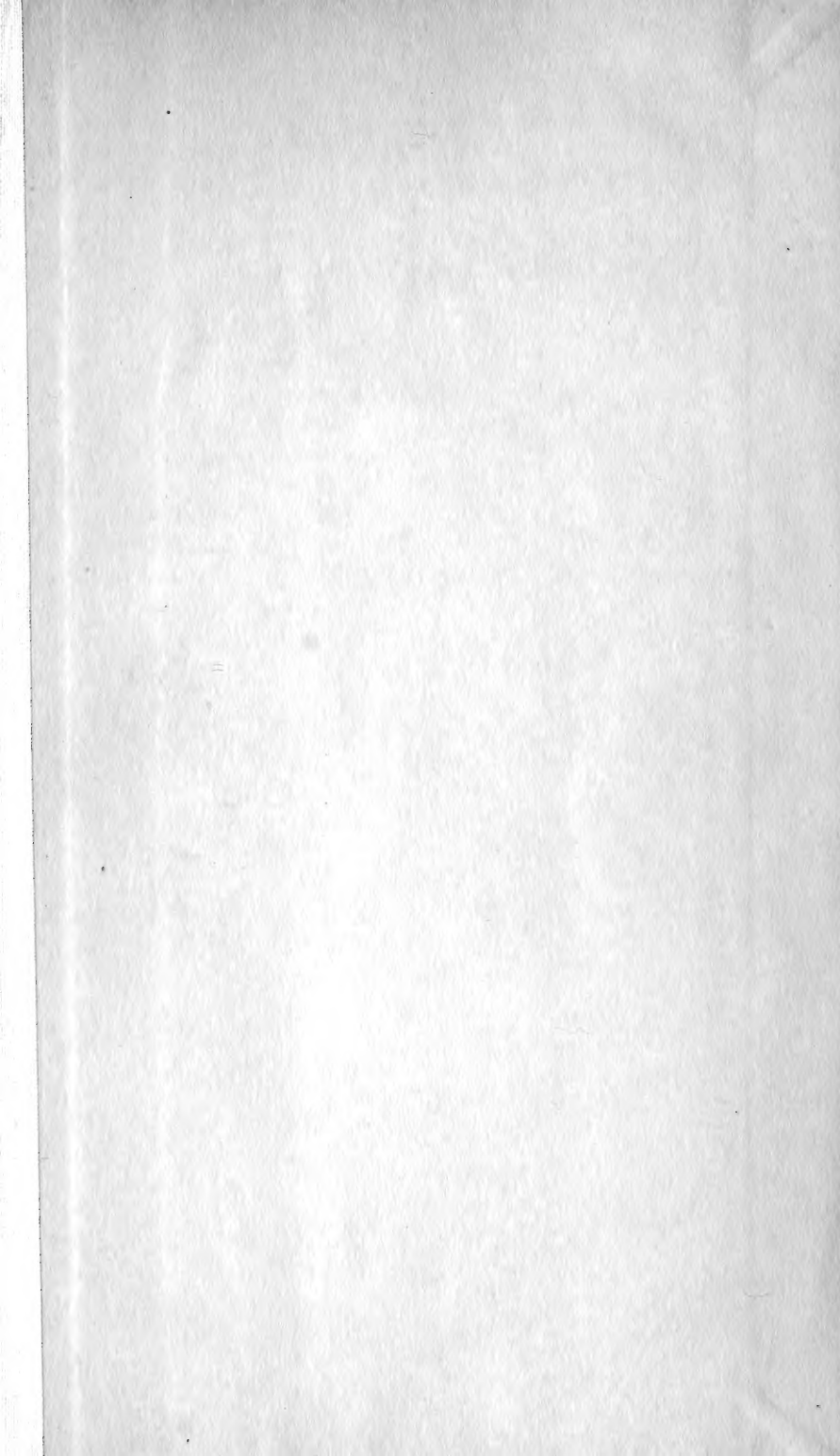
The third of the year was a very moderate one, and the crops were much injured by the moderate weather. The weather was very pleasant, and the ground was very soft, and the crops were much injured by the moderate weather.

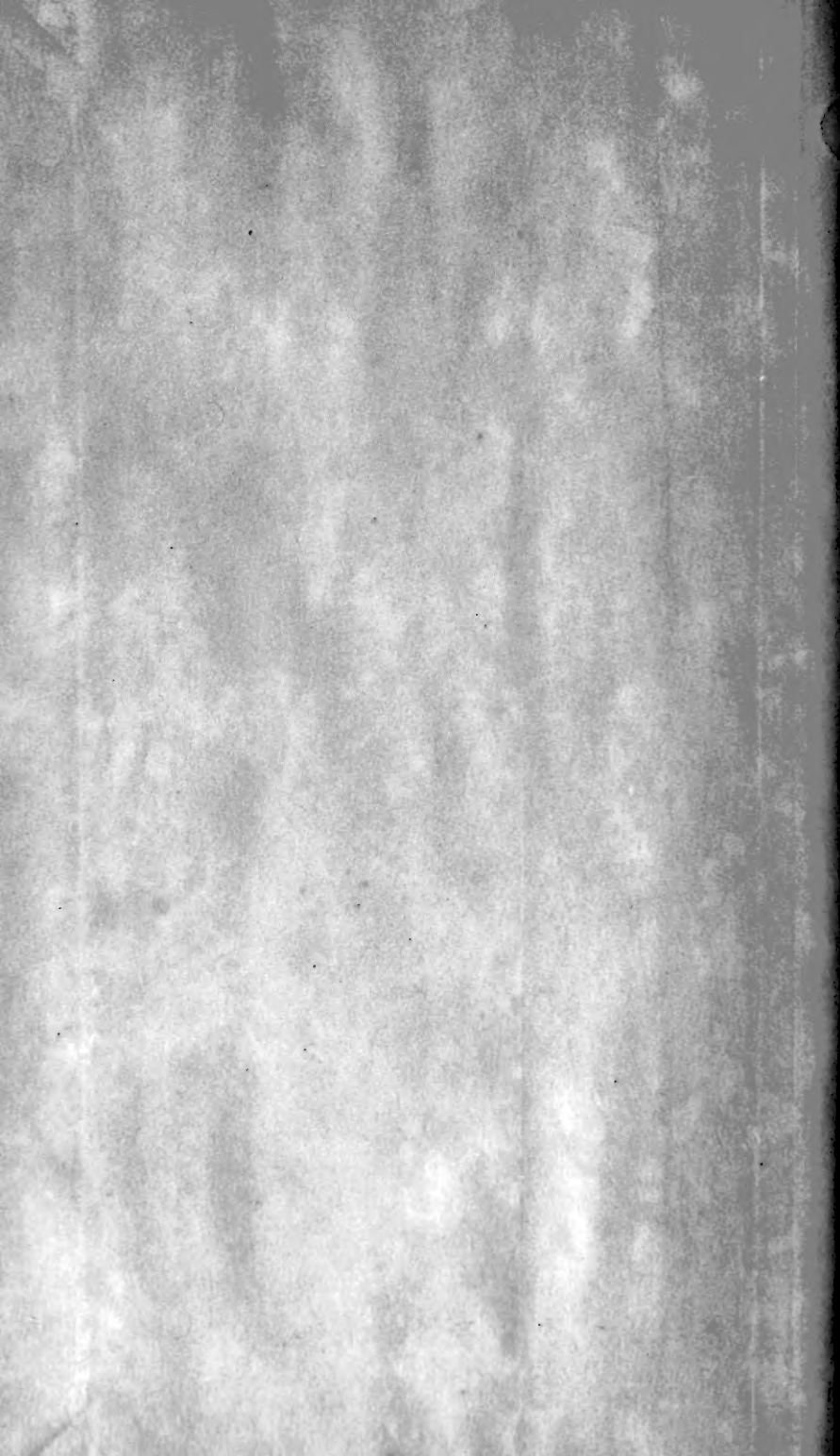
The fourth of the year was a very good one, and the crops were much injured by the good weather. The weather was very pleasant, and the ground was very soft, and the crops were much injured by the good weather.



1/11







New York Botanical Garden Library

QK 337 .W505 1852

Willkomm, Heinrich/Sertum florum hispani

gen



3 5185 00058 9331

