

BULLETIN

DE

GEOGRAPHIE BOTANIQUE

ORGANE MENSUEL

de l'Académie Internationale de Botanique

TOME XXIII

(ANNEE 1913)

« J'ai vu Dieu; j'ai vu son passage et
ses traces, et je suis demeuré saisi
et muet d'admiration. Gloire, hon-
neur, louange infinie à Celui dont
l'invisible bras balance l'univers et
en perpétue tous les êtres.

« LINNÉ ».



LE MANS (SARTHE)

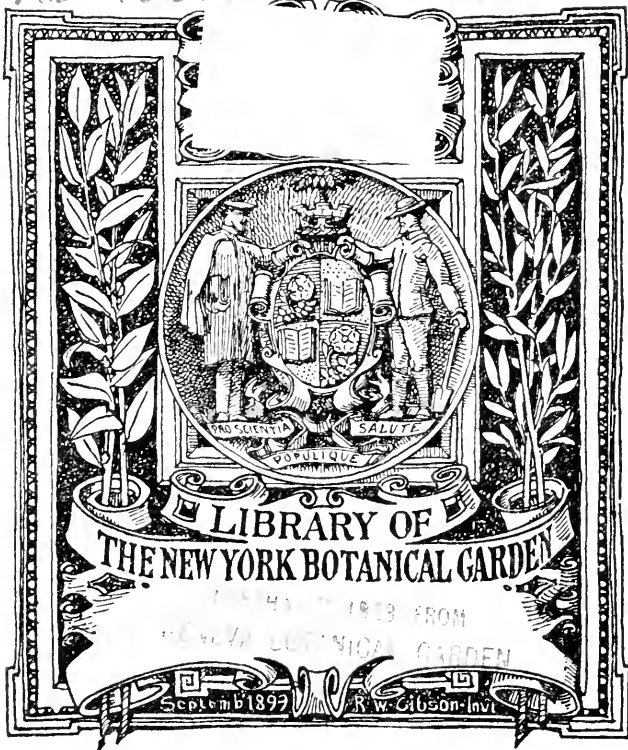
AU SIEGE DE LA SOCIETE

78, RUE DE FLORE, 78

1913

XB .06928

V. 23 # 3-2-5 284-289
L. H. Raven





BULLETIN

DE

GEOGRAPHIE BOTANIQUE

ORGANE MENSUEL

de l'Académie Internationale de Botanique

FONDÉE LE 1^{er} DÉCEMBRE 1891

Jouissant de la Personnalité Civile depuis le 11 Octobre 1901

TOME XXIII



Bon à tirer donné le 18 Février 1913

LE MANS (SARTHE)

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

78, RUE DE FLORE, 78

—
1913

Académie internationale de Géographie Botanique

Directeur : M. G. KÜKENTHAL, 6, Pfarrgasse Cobourg.

Secrétaire perpétuel-Trésorier : M^{gr} H. LÉVEILLÉ, 78, rue de Flore, Le Mans (Sarthe).

Conseil de l'Académie : MM. A. ENGLER, JH. HÉRIBAUD, H. CHRIST, D. PRAIN.

On peut se procurer au Secrétariat le diplôme spécialement gravé pour l'Académie
au prix de 3 francs

Scouscription annuelle : 10 francs

L'Académie laisse aux auteurs la responsabilité de leurs opinions.

Adresser mandats et communications au Secrétariat.

SOMMAIRE des n° 278-279-280

Election du Directeur pour 1913.

Liste des travaux de M. Kükenthal.

L'origine de la variabilité de l'espèce, par M^{gr} H. Lèveillé.

Relève des Herborigations faites dans la Mayenne, par M^{gr} H. Lèveillé.

Recherches sur les Pteridées de l'Asie orientale, par M. H. Gross.

Plants of Spain: note, par le Frère Sennen.

Localités nouvelles de plantes rares dans le Cantal, par M. I. Maranne.

Teratologie.

Quelques plantes introduites aux îles Sandwich.

Fêtes du Centenaire de la Société Royale de Botanique de Belgique (12-27 janvier 1912), par M. J.-B. Gize.

Les Oacres.

Sur un nouveau scabum du Yun-Nan, par M. Raymond Hamet.

Notice sur les Embryons de l'*Eranthis lycomis*, depuis sa sortie de la graine jusqu'à sa fructification, par M. Joby.

Matériaux pour le code du genre *Hieracium*, par M. H. Sudre.

LE

MONDE DES PLANTES

REVUE BIMESTRIELLE

De Bibliographie, d'Informations & d'Echanges

H. LÉVEILLÉ, Directeur

78, Rue de Flore, 78 — LE MANS (Sarthe)

ABONNEMENT : 2 fr. 30 PAR AN

BULLETIN
DE
GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

BULLETIN

DE

Géographie Botanique

ORGANE MENSUEL

De l'Académie internationale de Botanique

TOME XXIII

(ANNEE 1913)

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

« J'ai vu Dieu : j'ai vu son passage et
ses traces, et je suis demeuré saisi et
muet d'admiration. Gloire, honneur,
louange infinie à Celui dont l'invisible
bras balance l'univers et en perpétue
tous les êtres. »

« LINNÉ ».



LE MANS (Sarthe)

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

78, RUE DE FLORE, 78

—
1913



M. G. KÜKENTHAL

Directeur de l'Académie internationale de Géographie botanique en 1918.

BULLETIN

DE GEOGRAPHIE BOTANIQUE

Organe mensuel de l'Académie internationale de Botanique

Election du Directeur pour 1913 (1)

Inscrits : 246.

Votants : 127.

MM. G. KUKENTHAL.... 84 voix. Elu.

CH. DÖMIN 39 —

CH^{ne} COSTE 1 —

Bulletins nuls..... 3 —

Nous avons eu le regret d'apprendre le décès de trois membres de notre Académie, qui ne sont pas des inconnus pour les lecteurs de notre Bulletin : M. LOUIS BREVIÈRE, d'Arzac (Puy-de-Dôme); M. FRANÇOIS MARC, instituteur libre à Meyrueis (Lozère); M. le D^r SAINT-LAGER, de Lyon.

RECTIFICATIONS A LA LISTE DES MEMBRES.

M. CAPITAIN (LOUIS), docteur ès-sciences, professeur à la Faculté des sciences de Paris, 2, place de la Sorbonne, Paris, V^e.

M. KLEIN (D^r Edm.-Jos), professeur de biologie, villa Flora, boulevard Extérieur, 20, Luxembourg.

(1) Ont pris part au vote : MM. Abot, Alvarado, Arbost, Bach, Bain, Beguinot, Benoist, E. Benoist, Bertoni, Besson, Bizon, Bonnaymé, Bonati, Branjer, Briosi, Boudier; Cas. et A. de Candolle, Capitaine, Caussin, Charbonneau, Charbonnel, Charrier, Chassagne, Chassignol, Aug. Chevalier, Clément, Conill, Corbière, Coste, Coudert, Cousturier, de Crozals; Daigremont (M^{me}), Dautun, Delaunay, Delmas, Dinsmore, Dömin, Dubois, Ducamp, Dumée, Dunn, Durand, Faure, Fedtschenko (M^{me}), B. Fedtschenko, Féret, Fourgeaud; Gandoger, Garcia Canizares, Gauran, Gayer, Gentil, Gerbault, Geze, Giraudias, Godon, Guffroy, Guichard, Guignon, J. Guzman; de Hédouville, Herbelin, Héribaud, Hervey, Hervier, Hosseus; Imbault; Jahandiez, Jamin, Jéria, Joly, Jourdan, Lagny, Lambert, La Puente, de Larminat, Laronde, Lavergne, Lemée, Lemosy, Léveillé, Lhomme, des Ligneris, Lillo; Mader, Maingant, Malinvaud, Mansbendel, Maranne, Marnac, Merino, Mue; Navas; Olivier; Pagès, Potier de la Varde, Pougnet, Powerlein, Prain; Raine, Reed, Renaudet, Reynier, Rojas Acosta, Rosenstock, Rocher, Diaz Romero, de Rusunan; Scala, Schinz, Sennen, Sirgue, Soulié; Thériot, Thiébaud, Thomas, de Toni, de Touzalin; Vanhoutte, Vaniot, de Vichet, de Vilmorin; Walter, Wille.

M. DOMIN (Dr Ch.), professeur de botanique à l'Université tchèque, Prague II, 433, Slupy (Bohème).

Dr DAVID-J. GUZMAN, des Facultés de Paris et Madrid, chargé de la flore et de la faune du Salvador, député au Congrès national, 11 a., avenida Sur. 46, San-Salvador (Amérique Centrale).

Dr BELISARIO DIAZ ROMERO, professeur à la Faculté de médecine, La Paz (Bolivie).

M. AUG. SCALA, Tucuman, 664 ; 2° Piso, Buenos-Aires (République Argentine).

Liste des travaux de M. KUKENTHAL

1. *Carex glauca* × *tomentosa*, n. hybr. in Deutsche botan. Monatsschrift VIII (1890), p. 107-108.
2. *Eriophorum intermedium* Kükenthal, l. c., p. 138.
3. Caricologische Beiträge in Mitth. Thüring. Bot. Verein. N. F. Heft. II (1892), p. 38-45.
4. Caricologische Miszellen in Mitth. Thüring. Bot. Verein. N. F. Heft V (1893), p. 12-19.
5. Floristisches aus Süd-Thüringen und Franken in Deutsche botan. Monatsschrift XIII (1895), p. 1-5 et 24-26.
6. *Carex panicea* × *Hornschuchiana*, nov. hybr. in Allg. Bot. Zeitschr. I (1895), p. 3-4.
7. Die Benennung der Hybriden, l. c., p. 60-62.
8. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Carex* in Mitth. Thüring. Botan. Verein. N. F. Heft X (1897), p. 34-41.
9. Cariceæ orientales a S. Bornmüllero in Anatolia et Persia 1889, 1890 et 1892-1893 lectae in Oesterr. botan. Zeitschr. XLVII (1897), p. 133-137.
10. Ueber *Carex utilis* Fries in Allg. Botan. Zeitschr. III (1897), p. 1-3.
11. Die Formenkreise der *Carex gracilis* Curt. und der *Carex vulgaris* Fries, l. c., p. 41-43, 59-61, 75-76, 137-141, 153-156, 169-172, 185-187 et IV (1898), p. 1-3.
12. *Carex pilosiuscula* Gobi, l. c. IV (1898), p. 197-199.
13. Aufzählung der von Herrn Dr. V. F. Brotherus in Jahre 1896 in Turkestan gesammelten Cyperaceen in Botan. Centralblatt LXXV (1898), 3 pag.
14. Über einige neue oder kritische Uncinien, l. c. LXXVI (1898) 4 pag.
15. *Carex orthostachys* C. A. Meyer und ihr Verwandtschaftskreis, l. c. LXXVII (1899), 16 pag.

16. Die *Carex*-vegetation des aussertropischen Südamerica in Engler's Bot. Jahrbücher 27. Band. 4. Heft (1899), p. 485-563.
17. Über die *Carex pseudo-arenaria* Reichenbach der Dresdener Flora in Mitth. Thüring. Botan. Verein N. F. XV (1900), p. 58-60.
18. Species generis *Uncinia* Pers. in America meridionali extratropica sponte nascentes in Bot. Centralblatt LXXXII (1900), 10 pag.
19. *Carex canariensis* Kükenthal, nov. spec. in Allg. Botan. Zeitschr. VI (1900), p. 235.
20. Über das Vorkommen von *Carex microstachya* Ehrh. in Deutschland, l. c. VII (1901), p. 168-169.
21. Carices novae in Corea et Japonia collectae in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. (1902), p. 1017-1018.
22. Cariceae Cajanderianae in Ofversigt af Finska Vetenskaps-Societ. Förhandlingar XLV (1902-1903), N° 18, 12 pag.
23. Was ist *Carex subnivalis* Arvet-Touvet in Allg. Bot. Zeitschr. IX (1903), p. 4-5.
24. Cariceae novae vel minus cognitae in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. IV (1904), p. 49-60.
25. Die *Carex* bastarde des Brügger'schen Herbars in Allg. Bot. Zeitschr. X (1904), p. 1-2.
26. *Carex fulva* Good. und *Carex echinata* Murr., l. c. XI (1905), p. 45-46.
27. Species novae Caricis e sectione Frigidarum in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. V (1905), p. 1161-1163.
28. Die von E. Ule gesammelten brasilianischen Carices in Abhandl. Bot. Verein Provinz Brandenburg XLVII (1905), p. 204-210.
Cariceae Sodiroanae in Engler's Bot. Jahrb. LXXVIII. Beibl. (1904), p. 6-9.
30. *Lužula lutea* × *spadicea*, hybr. nova in Mitth. Thüring. Bot. Verein N. F. XXIII (1908), p. 90-92.
31. Zur *Carex*-vegetation der Insel Sachalin in Allg. Bot. Zeitschr. XV, (1909), p. 35-37.
32. CYPERACEAE-CARICOIDEAE in A. Engler, Das Pflanzenreich 38. (1909), p. 1-767 mit 981 Einzelbildern in 128 Figuren.
33. *Schoenoxiphium filiforme* Kükenth. in Bull. Kew. (1910), p. 129.
34. Cyperaceae novae I. in Fedde, Repertor. VIII (1910), p. 7-8.
35. Cyperaceae novae II, l. c., p. 326-327.
36. *Carex Endlichii* Kükenthal in Fedde, Repert. VIII (1910), p. 291.
37. Conspectus Cyperacearum Insularum Philippinensium, Cyperaceae-Caricoideae in Philippine Journal of Science VI (1911), p. 57-64.
38. *Carex caryophyllea* × *depressa* in Mitth. Thüring. Bot. Verein N. F. XXVIII (1911), p. 62-63.

39. *Carex palawanensis* Kükenth. in Leaflets of Philipp. Botany IV (1911), p. 1169-1170.

40. *Carex subumbellata* Meinshausen in Bull. Acad. intern. Géog. Bot. Le Mans XXI (1911), p. 73-74.

41. PRIMITIAE FLORAE SIBIRICAE, Cyperaceae-Caricoideae in Journ. Russe de Botan. (1911), 199 pag. et 160 Figur.

42. *Carex illegitima* Cesati in Dalmatien in Magyar Botan. Lapok (1911), 2 pag.

L'Origine de la Variabilité de l'Espèce

Par Mgr H. LÉVEILLÉ

La variété dans l'unité, telle est la grande et primordiale loi qui préside à la biologie des êtres vivants. Quand une plante donne ses graines, celles-ci, en germant, donnent des êtres analogues à la plante mère, mais jamais identiques. Cette propriété, que possède la plante de donner des descendants ainsi constitués, nous l'avons nommée déjà autométamorphisme.

Ces descendants de la plante, s'ils vivent dans le même milieu que leur mère, subiront peu de modifications; si, au contraire, ils se trouvent transportés dans des milieux différents, ils subiront déjà des modifications ou adaptations à ce nouveau milieu. Il y aura alors, mais à un degré assez minime, lutte pour l'existence et sélection naturelle.

La vraie cause des variétés est ailleurs, nous y arrivons.

Il se produira des croisements, soit entre la plante mère ou ses descendants peu modifiés (espèce type) et les variétés ou races qui en sont issues. Nous avons jadis appelé ces produits isogènes. Il s'en produira d'autres entre les races d'une même espèce. Ce seront des métis. Ce sont ces métis et ces isogènes qui expliquent la variabilité de l'espèce.

Les hybrides, au contraire (croisement entre deux espèces), jouent en général un rôle peu marqué. Ils se survivent peu ou pas à eux-mêmes, du moins chez les plantes annuelles ou bisannuelles.

Il y a, chez les plantes vivaces, surtout chez celles qui se

reproduisent par stolons, boutures, marcottes et greffes, des hybrides fixés (*Mentha*, *Salix*, *Rubus*, *Epilobium*, etc.) qui peuvent faire illusion. Chez ces plantes, en effet, on trouve parfois des hybrides assez nombreux se perpétuant par l'appareil végétatif. Aussi sont-ce des genres complexes.

Chez les espèces non vivaces, au contraire, les hybrides sont rares, peu nombreux et ne se perpétuent pas. L'autoniétamorphisme est peu développé chez certaines espèces : tel l'*Epilobium roseum* ; il l'est, au contraire, extrêmement chez les *E. alpinum* et *tetragonum*. Il l'est encore plus chez certaines plantes dont les floristes ont démembré l'espèce (races ou variétés) en pseudo-espèces.

Relevé des herborisations faites dans la Mayenne en 1912

Par Mgr H. LÉVEILLÉ

Berberis vulgaris L. — Route de Meslay à la gare, à environ 100 mètres de la Croix Verte (*Ern. Rocher*).

Polycarpon tetraphyllum L. — Bierné : Les Agets Saint-Brice, pied des murs (*Henry*).

Geranium pyrenaicum L. — Meslay : parc de M. Fortin, route de Laval, spontané (*Ern. Rocher*).

Ludwigia palustris L. — Saint-Fort : bords d'un ruisseau qui se jette dans la Mayenne à la limite de la commune (*J. Desnos*).

Corrigiola littoralis L. — Chemazé : champ sablonneux en pente, à côté de la ferme des Roseraies (*J. Desnos*).

Chrysanthemum segetum L. — Athée : ferme de la Basse-Ferron (*J. Barré*). Nouveau pour l'arrondissement.

Senecio viscosus L. — Meslay : sur les voies de garage ; La Chapelle-Anthenaise : même station, à environ 100 mètres de la gare, vers Louverné (*Ern. Rocher*).

Inula graveoleus L. — Mayenne et Meslay : voies de garage (*Ern. Rocher*).

Helminthia echioides Gaertn. — Saint-Cénéry : champ de luzerne au-dessus de Montrard, près Montsurs (*Ern. Rocher*).

Veronica præcox All. — Meslay : route de la gare, sur un mur (*Ern. Rocher*) v! Laval : sur les murs, près du croisement de la rue du Pont-d'Avesnières et de la rue de l'Huisserie (*Ern. Rocher*).

Polygonum sachalinense Schm. — Bouchamps-lès-Craon : chemin impraticable, près d'une ancienne carrière, route de Bouchamps à Bouche-d'Uzure. Naturalisé depuis l'introduction de cette espèce (*J. Barré*).

Convallaria maialis L. — Saint-Charles-la-Forêt : bois du Puy. Abondant (*Ern. Rocher*).

Muscari Lelievrei. Bor — Meslay : naturalisé dans les parcs, notamment dans le parc de M. Fortin, route de Laval (*Ern. Rocher*).

Apera spica-venti P. B. — Route de Grez-en-Bouère à Meslay (*Ern. Rocher*).

Ophioglossum vulgatum L. — Bois de Bergault, talus de la route du Bignon, près la route de Laval à Meslay (*Ern. Rocher*).

Polypodium vulgare L. var. **LOBATUM** Chauvin. — Bazouges : dans une haie, bords d'un chemin creux, près de Mirwault, déc. 1910 (*J. Desnos*) v! Intéressante variété nouvelle pour la Mayenne.

Remarques sur les Polygonées de l'Asie Orientale.

Par M. H. Gross

Ce mémoire est le résultat de l'examen d'une collection très riche et intéressante de Polygonées recueillies au Japon, en Chine et en Corée, appartenant à l'Académie, et que Mgr LÉVEILLÉ a eu la bonté de mettre à ma disposition pour en faire la revision.

Le nombre des Polygonées indigènes, dans ces régions, est très grand; d'autre part, beaucoup d'espèces nouvelles ont été décrites, pendant ces dernières années; j'ai donc cru utile de reviser toutes les espèces de la région indiquée. N'ayant pas encore été à même d'examiner les types authentiques de toutes les espèces, et, par conséquent, incapable d'éclaircir tout ce qu'il y a d'obscur, je dois insister sur la valeur préalable de ce travail qui, j'espère, sera peut-être utile pour ceux qui s'intéressent à la flore de l'Extrême-Orient.

On trouvera, dans cette énumération, toutes les espèces connues du Japon, de la Chine (y compris les îles de Formose et de Sagalien) et de la Corée; les noms de celles qui ne se trouvent pas dans la collection examinée, sont mis entre parenthèses.

CLEF DES GENRES (1).

- Achène garni à la base de 3 épines calcariformes, vers le haut de 3 ailes..... 1. PTEROXYGONUM Dammer et Diels.
 Achène (et ovaire) à carènes largement ailées.....
 2. PLEUROPTEROPYRUM H. Gross n. gen.
 Akène (et ovaire) non ailé.
 Stigmates capités; fleurs à 4-5 pétales et (d'ordinaire) à 5-8 étamines.

(1) Pour le sectionnement de l'ancien genre *Polygonum*, voir mon traité « Beitrage zur Kenntnis der Polygonaceen ». Englers Botan. Jahrb. XLIX 2, p. 326-327.

Fleurs axillaires; feuilles articulées à la base; ocréa scarieux, non cilié. 3. *POLYGONUM* (Tourn.) Adans. emend. Fleurs disposées aux aisselles de bractées; feuilles non articulées à la base.

Thyrse (épi) solitaire, rarement géminé ou axillaire; rhizome ligneux, ordinairement épais, vivace; ocréa à gaine d'ordinaire très longue, non cilié; pollen à 3 sillons..... 4. *BISTORTA* Hill. Thyrses axillaires ou terminaux, solitaires ou paniculés; ocréa tronqué obliquement, allongé en face de l'insertion de la feuille, non cilié, à gaine presque nulle. Pollen à 3 sillons.....

5. *FAGOPYRUM* (Tourn.) Moench. Thyrses, d'ordinaire plusieurs, en forme d'épis ou de capitules, \pm pédonculés, ou thyrses sessiles formant une panicule lâche; ocréa d'ordinaire cilié, à gaine très courte; pollen poreux (exception faite de sect. *Aconogonon*)

6. *PERSICARIA* (Tourn.) Greene emend. Stigmates capités; fleurs à 3 pétales et 3 étamines (ordinairement); feuilles parfois presque opposées. 7. *KÆNIGIA* L. Stigmate fimbrié..... 8. *PLEUROPTERUS* Turcz.

I. — **PTEROXYGONUM** Dammer et Diels.

Englers Bot. Jahrb. XXXVI. Beibl. 82 (1905) p. 36.

[1. — **P. Giraldui** Dammer et Diels l. c.; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX n. 274 (1911) p. 482. — Hab. Chine. — *Distrib. géogr.* Chine.]

II. — **PLEUROPTEROPYRUM** H. Gross n. gen.

Polygamo-dioicum; perianthium 5-partitum, post anthesin immutatum, basi in pericladium subulato-filiforme productum; stamina 8; pollen trifurcatum, *ovarium trigonum trialatum*, stigmatibus 3 capitatis. *Achaenium late trialatum*, perianthio multo longius. — Herbae perennes, foliis lanceolatis vel ovatis, petiolatis, ochreis membranaceis oblique truncatis, eciliatis, deciduis; thyrsei axillares et terminales, subsimplices v. (terminales) panniculati; stamina 8, filamentis filiformibus cum disci perigyni lobis totidem rotundatis glanduliformibus alternantia.

Clavis specierum.

1. Folia lanceolata nervis subtus puberulis exceptis glabra vel omnino glabra; pannicula angusta foliata.
 - a. Pericladium pedicello paullo brevius; folia lineari-lanceolata acuminata: achaenium 3-4 plo perianthio longius..... P. **TRIPTEROCARPUM** (Gray) H. Gross n. comb.
 - b. pericladium pedicellum aequans; folia lanceolata acuta; achaenium 5-plo quam perianthium longius..... P. **PAWLOWSKYANUM** (Glehn.) H. Gross n. comb.
2. Folia ovata v. oblonga, subtus tomentosa, rarius glabrescentia; pannicula terminalis subaphylla, sat ampla..... P. **WEYRICHII** (F. Schm.) H. Gross n. comb.

Obs. Les espèces mentionnées ressemblent, beaucoup par leur port, aux espèces de *Persicaria* sect. *Aconogonon*; mais je vois la différence indiquée par l'achène largement ailé, trop grande pour permettre de réunir ces espèces avec *Persicaria* sect. *Aconogonon*, où les achènes ne manifestent guère la tendance à développer des ailes, tendance qui ne s'est réalisée que chez *Pteroxygonum*, qui ne se distingue de *Fagopyrum* que par la forme de l'achène.

P. Pawlowskyanum, que je n'ai pas encore vu, paraît être voisin du *P. tripterocarpum*, à moins que les deux formes ne soient identiques.

Polygonum alpinum var. *lapathifolium* est peut-être *P. Weyrichii*.

2. — **P. Weyrichii** (F. Schm) H. Gross n. comb. *Polygonum Weyrichii* F. Schmidt in Maxim. Prim. fl. amur. p. 234, n. 636; Schmidt in Mém. Ac. imp. Sci. Pétersbourg. VII sér. XII (1869) p. 169, n. 371; Regel Gartenflora t. 429; Franchet et Sav. Enum. Japon. I. p. 402, n. 1441, II. p. 477; Maxim. in Mém. biol. IX. p. 617. Herder in Acta Horti Petr. XI (1892) p. 261, n. 95.

An *P. polymorphum*, var. *lapathifolium* (Léd.)? Maxim. in Bull. Ac. Sci. Pétersb. XXII (1877), p. 234; Franchet et Sav. Enum. II, p. 477, n. 2708.

Hab. Ile de Sagalien, Japon.

Var. *alpinum* (Maxim.) H. Gross n. comb. Maxim. in Mém. biol. IX, p. 617; Franchet et Sav. Enum. Pl. Jap. I p. 402,

n. 1441, II, p. 477; Herder in Acta H. Petr. XI, p. 261; n. 95; Miyabe Fl. Kuril., p. 257; Yabe Tokyo Bot. Mag. XVII, pag. 19.

Polygonum paniculatum Fr. et Sav. (non Bl.). Enum. Pl. Jap. I. n. 1440, p. 402; Meisn in Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat II, p. 64; Maxim. Bull. Ac. Pétersb. XXII (1877), p. 234.

Nippon : in mte. Osamo supra 1.500 m., 20 Jul. 1897, flor. (*Faurie* Pl. Jap. n. 712).

III. -- POLYGONUM (L.) Adans emend.

CLEF (1).

I. — Achène dépassant plus ou moins le calice.

a. Plante vivace, tiges et rameaux tout à fait nus dans leur moitié inférieure et très feuillées supérieurement.....

3. P. GYMNOPIUS Fr. et Sav.

b. Plante annuelle, tige et rameaux également feuillés....

1. Fleurs à 4-10..... 4. P. HUMIFUSUM Merk.

2. Fleurs à 2-3..... 5. P. PROPINQUUM Led.

II. — Achène inclus.

a. Achène nettement lisse.

1. Périanthe allongé à la base dans un pericladium \pm distinct (parfois très court); tépales carénés; feuilles à une seule nervure saillante au-dessous.... 6. P. PLEBEJUM R. Br.

Intrœuds plus longs que les ocréa: fleurs (d'ordinaire) pédicellées; péricladium plus court que le péri-anthe..... Subsp. EUPLEBEJUM H. Gross n. ssp

a. a. tépales larges, obtus.

α. Fleurs et achènes minimes.....

Var. MICRANTHEMUM (Fr.) Hook. f.

β. Fleurs et achènes médiocres.

1. 1. Plante lâche, intrœuds allongés; feuilles extrêmement étroites à la base.....

Var. EFFUSA (Meisn) Hook. f.

2. 2. Plante plus robuste; intrœuds plus courts; feuilles moins étroites.....

Var. VULGATUM H. Gross n. var.

(1) J'ai souvent usé des clefs de Mgr Lévillé (Bull. Soc. Bot. Fr. 57 1910, p. 443).

b. b. Les deux tépales extérieurs aigus.

α. Feuilles étalées, horizontales, linéaires ou obovales-oblongues. Var. *INDICUM* (Roth). Hook. f.

β. Feuilles non horizontales, étroites, d'ordinaire linéaires-lancéolées, aiguës et acuminées (rarement obtuses); plante noire après la dessiccation Var. *ELEGANS* (Roxb.) Hook. f.

2. Périanthe sans périchladium; tépales non carénés; feuilles à plusieurs nervures. 7. *P. AVICULARE* L. subsp. *litorale* Meisn.

b. Achène granuleux chagriné.

1. Rameaux florifères effilés, feuillés seulement vers le bas' 7. *P. EQUSETIFORME* L.

2. Rameaux florifères entièrement feuillés, feuilles supérieures entièrement caduques.

α. Plante glauque (après dessiccation noire), feuilles supérieures caduques; ocréa à 20-25 nervures, fleurs incluses dans les ocréa. 9. *P. POLYNEURON* Fr. et Sav.

β. Plante verte; feuilles supérieures persistantes; ocréa à 6-8 nervures; fleurs ± exertes.

10. *P. AVICULARE* L.

Obs. *Polygonum oxyspermum* Mey. et Bge, est une plante absolument douteuse.

[3. — *P. gymnopus* Fr. et Sav. Enum. pl. Jap. II. p. 472 n. 2701. — *Distr. géogr.* : Japon (Nippon).]

[4. — *P. humifusum* Merk. mss.; Meisn. in DC. Prodr. XIV. p. 95 n. 47; Schmidt in Maxim. Prim. fl. amur. p. 229 n. 622. Regel Tent. fl. Ussur. p. 127 n. 429. Ledeb. Fl. ross. III. 2, p. 531. Komarow Fl. Mansch. in Acta Horti Petrop. XXII. 1, p. 118 n. 536. Léveillé. Bull. soc. bot. Fr. 57. p. 445. — *Distr. géogr.* : Sibérie, Mongolie, Mandchourie].

5. — *P. propinquum* Ledeb. Ledeb. Fl. ross. III. p. 532. Meisn. DC. Prodr. XIV. p. 95 n. 48. Franchet et Sav. Enum. I. p. 394. n. 1409. Herder Pl. Radd. in Acta Horti Petr. XI. p. 221. n. 74.

Hab. — Japon, Nippon, prope Aomori, oct. 1897, fl. fr. jun. leg. *quis?* n. 745; Nippon, in littore Miyadzu, 17 oct. 1901, fl. fr. (*Faurie*, Pl. Japon 4851). — *Distr. géogr.* : Japon, Sibérie, Russie mérid.

6. — *P. plebejum* R. Br. R. Brown. Prodr. fl. N.-Holl. p. 420; Benth. Fl. Hongk. p. 287; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. p. 27;

Hemsley in Journ Linn. Soc. XXVI. n. 176, p. 346. n. 43.
Diels Fl. Centr.-China in Englers Bot. J. XXIX, p. 312. Lé-
veillé. Bull. Soc. bot. Fr. 57, p. 445.

Syn. *P. herniarioides*, *P. Miquelianum*, *P. effusum*, *P. Rox-
burghii*, *P. illecebroides*, *P. cliffortioides*, *P. Perrottetii*, *P. ci-
liosum Meisn.* in DC. Prodr. XIV. p. 92-95. — *P. Roxbur-
ghii* Hance in Ann. Soc. nat. 5^e sér. V. p. 240. *P. aviculare* L.
var. *minutiflorum* Franchet Pl. David. p. 253.

Subsp. *EUPLEBEJUM* H. Gross n. ssp.

Var. *EFFUSUM* Meisn. : Hook. f. l. c.

Hab. — Formose : Taipeh, 1^{er} mai 1903, fl., fr. (*Faurie*, Pl.
Formos. 507).

Var. *VULGATUM* H. Gross n. var.

Hab. — Chine : Hong-Kong, dans les rizières en friche,
21 févr. 1894; fl. et fr. (*Bodinier* n. 512); Little Hong-Kong
(*Bodinier* n. 512). — Formose : Tamnei, 22 mai 1903 (*Faurie*
Pl. Formos. 508).

Var. *MICRANTHEMUM* (Fr.) Hook. f. l. c. = *P. aviculare* L. var.
minutiflorum Franchet Pl. David, p. 253.

Hab. — Chine : Tche-Ly, fossés du Ting-Tcheou, 5 mai
1908, fl. et fr. (*Chanet* n. 324); Pékin, juillet 1889, fl. et fr. :
dans les champs humides (*Bodinier* sine no.).

Var. *INDICUM* (*Roth.*) Hook. f. l. c.

Hab. — Chine : Hong-Kong : Continent vis-à-vis Hong-
Kong, dans les cultures, 19 févr. 1893, fl. et fr.; île de Hong-
Kong à Pokfulum (*Bodinier*); continent vis-à-vis Hong-Kong,
13 mars, fl. et fr., à fleurs blanches (*Bodinier*).

Var. *ELEGANS* (*Roxb.*) Hook. f. l. c.

Hab. — Chine : environs de Yunnan-sen, dans les champs et
cultures, mars 1897, fl. et fr. (*Ducloux*). — *Distr. géogr.* : Chine,
(Japon ?), Asie méridionale, Australie, Afrique.

[7. — ***P. equisetiforme*** Sibth. et Sm. Sibth. et Sm. Prodr.
Fl. graec. I. p. 266, t. 364; Meisn. in DC. Prodr. XIV. p. 85
n. 4, in Ann. Mus. Lugd. Bot. II. p. 56; Miquel Prolus. p. 144,
299, in Ann. Mus. Lugd. Bot. II, p. 212. Franchet et Savatier.
Enum. Pl. Jap. I. p. 393 n. 1407.

J'ai comparé les échantillons de l'herbier de Leyde (donnés

par Siebold) avec la plante typique méditerranéenne, sans pouvoir découvrir une différence. Peut-être cette plante n'est-elle qu'adventive ?]

[8. — **P. polyneuron** F. et Sav. Franchet et Sav. Enum. Pl. Jap. II. 471 n. 1408; Lévillé. Bull. Soc. bot. Fr. 57 p. 445; = *P. maritimum* Fr. et Sav. Enum. I. n. 1408 (non L.). — *Distrib. géogr.* : Japon.]

9. — **P. aviculare** L. Meisn. in DC. Prodr. XIV. p. 97. n. 58, et in Miquel Ann. Mus. Lugd. Bat. II, p. 56; Schmidt in Maxim. Prim. fl. amur. p. 229-230, n. 623; Regel Tentamen fl. Ussur. p. 127. n. 422; Schmidt in Mém. Ac. Soc. Pétersb. VII^e ser. XII. p. 59. n. 312 Miquel Prolus. fl. Japon. p. 299. Franchet et Sav. Enum. I. p. 394. n. 1410, II. p. 477-481; Franchet, Mission Capus, p. 152; Franchet, Pl. David. p. 253. n. 802, 803 (ex parte); Herder in Acta H. Petr. XI. p. 214. n. 82; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI. p. 334. Palibin in Acta Horti Petr. XVIII. p. 180; Komarow ibid. XXII. p. 118. n. 537; Nakai in Journ. Coll. Sci. Tokyo. XXIII-11. p. 3. Lévillé. Bull. Soc. bot. Fr. 57, p. 445.

Subsp. **EUAVICULARE** H. Gr. n. subsp. *achaenium granulato-striatum*.

Hab. — Corée : in Quelpaert, oct. 06, fl. et fr. (*Faurie*, Pl. Cor. n. 983, 971); in litore Quelpaert, jul. 1907 fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. n. 2037); Quelpaert in agris Hongno, 15 mai 1908, fl. (*Taquet* Pl. Cor. n. 1312), ibid. 25 sept. 1908; fl. et fr. (*Taquet* Pl. Cor. n. 1284; secus vias Quelpaert, aug. 1907, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. n. 2028); Quelpaert, oct. 1906, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. 984); in Kan-Ouen, recus vias, jul. 1901, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. n. 561); Sagalien : secus vias Vladimiroff, aug. 1908, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Jap. 635). — Japon : Matsu-Shimo, pelouses sur le bord de la mer, 25 juill. 1899, fr. et fr. (*Faurie* n. 743); Riishii, 25 juill. 1899 (coll. quis ? n. 3590). Nippon : secus vias Aomori, sept. 1902, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Jap. 5313). Chine : Pékin, juin 1888 (*Bodinier*).

Subsp. **LITORALE** (Meisn., H. Gross. n. comb. *achaenium laeve* v. *sublaeve*, *nitidum* (*P. litorale* Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 98. n. 59 (non Link — *P. litorale* Lk. = *P. mariti-*

mum L.), Komarow l. c. p. 119 n. 538, Palibin Acta H. Petr. XIV p. 137; Nakai in Coll. Sci. Tokyo XXIII. 11 p. 3.

Hab. — Corée : in arenosis litoralibus, aug. 1901, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Corean. n. 560). — *Distrib. géogr.* : presque le monde entier.

4. **BISTORTA** Hill.

CLEF.

I. — Feuilles supérieures subamplexicaules.

- a) Tige rameuse, rameaux à 1-2 thyrses très longs, linéaires et longuement pédonculés; feuilles (inférieures) longuement acuminées. 10. *B. AMPLEXICAULIS* (Don) H. Gross nom. n.
- b) Tige simple, avec 1 thyrses très court, \pm épais, ovoïde ou oblong, subsessile; feuilles obtuses ou aiguës, rarement acuminées..... *B. SUFFULTA* (Maxim.) H. Gross nom. n.
- Feuilles ovales-lancéolées, en dessous rougeâtres, couvertes de poils blancs assez rares.....

Var. *RUFESCENS* (Franchet).

II. — Feuilles supérieures non amplexicaules. Gânes très longues.

a) Etamines incluses.

- α . Thyrses lâche, fluet et linéaire, souvent interrompu à la base, bulbifère d'ordinaire.....

12. *B. VIVIPARA* (L.) Greene.

- β . Thyrses compact, oblong ou cylindrique, non bulbifère..... 13. *B. HAYACHINENSIS* (Makino) H. Gross nom. n.

b) Etamines longuement exertes.

- α . Epi lâche et linéaire.....

14. *B. PERGRACILIS* (Hemsl.) H. Gross nom. n.

- β . Epi compact, oblong, cylindrique, rarement subglobuleux ou ovoïde.

1. Feuilles décurrentes sur le pétiole (pétiole ailé vers le haut)..... 15. *B. VULGARIS* Hill.

2. Feuilles inférieures plus courtes que la tige foliacée, thyrses oblong cylindrique, feuilles ovales-oblongues, supérieures oblongues-lancéolées....

Var. *VULGARIS* (Meisn.).

Feuilles oblongues-lancéolées, étroites.....

Var. *ANGUSTIFOLIA* (Hayne).

- β . Feuilles environ aussi longues que la tige subaphylle; thyrses court, subglobuleux.

Feuilles atténuées ou rétrécies à la base, non cordées..... Var. *MINOR* (Meisn.).

Feuilles \pm cordiformes..... Var. *NANA* (Meisn.).

2. Feuilles atténuées ou rétrécies à la base, non décurrentes sur le pétiole (pétiole non ailé).
- α. Nervures transversales droites, distinctes; feuilles réticulées, atténuées graduellement vers le pétiole; feuilles assez rigides, à bordure non ondulée... 16. *B. CONFUSA* (Wall.) Greene.
- β. Nervures transversales indistinctes; feuilles non réticulées, vertes en dessous, plus délicates, rétrécies subitement vers le pétiole; bordure ondulée..... 17. *B. CHINENSIS* H. Gross n. sp.
- γ. Nervures transversales indistinctes; feuilles finement réticulées, rigides, glauques en dessous, arrondies à la base: bordure non ondulée.... 17 a. *B. YUNNANENSIS* H. Gr. n. sp.

- III. — Feuilles supérieures non amplexicaules: gaines très courtes. Tige très flexueuse, rameuse, rameaux à thyrses terminaux; feuilles lancéolées, larges..... 17 b. *B. ZIGZAG* (Lévl.) H. Gross. nom. n.

4. *BISTORTA* Hill.

[10. *B. amplexicaulis* (Don) Greene Leafl. of bot. Crit. and Obs. I. 21. *Polygonum amplexicaule* Don Prodr. fl. Nepal. 70; Meisn. DC. Prodr. XIV. p. 126 n. 163; Hook. f. Fl. Ind. V. p. 32; Bot. Mag. t. 6500; Hook. Fc. Pl. XVIII t. 1743; Diels Fl. Centr. Chin. in Engler Bot. J. XXIX. p. 313; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 333; Lévillé, Bull. Soc. Bot. Fr. 57. p. 447. *Polygonum ambiguum* Wight Jc. Pl. Ind. Or. t. 1797.

Hab. Chine. — *Distr. géogr.*: Indes orient., Himalaya.]

11. — *B. suffulta* (Maxim.) Greene l. c. *Polygonum suffultum* Maxim. in Mél. Biol. IX. p. 616; Franchet et Sav. Enum. II. p. 475; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 350. Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX. p. 313 et XXXVI. p. 35. Lévillé, Bull. Soc. Bot. Fr. 57. p. 447.

P. Bistorta β *minus* Franchet et Sav. Enum. I. p. 398, non Meisn.

P. Marretii Lévl. in Fedde Rep. Nov. Sp. VII (1909) 338.

Hab. — Corée: in silvis prope Hallaisan, 1900 m. alt., 17. V. 1907, fl. et fr. (Faurie Pl. Cor. 2033); Quelpaert in silvis

prope Hallaisan, 1000 m., 6. VI. 1908, fl. et fr. (*Taquet* Pl. Cor. n. 3138, 1297 *bis*).

Japon : Nikko, 27 V. 1898, fl. (*Faurie* n. 2227); Shikoku, sommet du Tmuegi (?), 2200 m. alt. (*Faurie* m. 4420).

Chine. Pékin : vallon du Pe-Keou (Trappistes), lieux humides dans les bois, mai 1888, fl. (*Bodinier* sine no); Pékin, pied des rochers, au bord des eaux, près du village de Siutchouang (Trappistes), juin 1888, fol. (*Bodinier* sine no.).

[Var. *RUFESCENS* (Franchet). *Polygonum suffultum* Maxim. var. *rufescens* Franchet Pl. David. II. p. 74 n. 272. *Hab.* — Tibet.]
— *Distrib. géogr.* : Japon, Corée, Chine.

12. — **B. vivipara** (L.) Greene. *Polygonum viviparum* L. Meisn. in DC. Prodr. XIV. p. 124. n. 157. Schmidt, Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII. p. 60 n. 315. Franchet, Mission Capus, p. 153. Pl. David. I. p. 255 n. 813 II. p. 73. n. 271; Herder Acta Horti Petr. XI. p. 240 n. 85; Komarow ibid. XXII. 1. p. 127 n. 551; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX. p. 313; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI. p. 352 n. 62; Nakai, Coll. Sci. Tokyo XXIII. 11. p. 13; Lévillé, Bull. Soc. Bot. Fr. 57. p. 447. Miyabe Fl. Kuril. p. 257; Yabe in Tokyo Bot. Mag. XVII. p. 19.

Hab. — Corée : in siccis Hallaisan, aug. 1907, fl. (*Faurie* Pl. Cor. 2039). — *Distr. géogr.* : Montagnes et régions arctiques de l'hémisphère boréal.

[13. — **Bistorta hayachinensis** (Makino) H. Gross nom. n. *Polygonum hayachinense* Makino Tokyo Bot. Mag. XVII. p. 191. — *Distr. géogr.* : Japon.]

[14. — **B. pergracilis** (Hemsley) H. Gross nom. n. *P. pergracilis* Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI. p. 344. n. 39; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX. p. 313. Lévillé, Bull. Bot. Fr. 57. 447.

Hab. — Chine centr. (Szechuen). — *Distr. géogr.* : Chine.]

15. — **B. vulgaris** Hill. *Polyg. Bistorta* L. *Thunbg.* Fl. Jap. p. 163. Meisn in DC. Prodr. XIV. p. 125. n. 161 (excl. β *angustifolium*), Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 61; Schmidt in Maxim Prim. fl. am. p. 231. n. 629; Regel Tentamen Fl. Ussur. p. 124, Schmidt Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII. p. 59 n. 314, p. 168

n. 365; Franchet et Sav. Enum. I. p. 397 n. 1425. Franchet, Mission Capus, p. 152, Pl. David. p. 255; Herder Acta H. Petr. XI. p. 245 n. 86 ex p.; Maxim. Ind. Fl. Pek. in Prim. fl. amur. p. 476; Hemsley Journ. Linn. Soc. XXVI. p. 334. n. 7; Komarow Acta H. Petr. XXII 1. p. 127. n. 552; Nakai, Coll. Sci. Tokyo XXIII. 11, p. 13; Léveillé Bull. Soc. Fr. 57. p. 437; Léveillé et Vaniot, Bull. Ac. int. géogr. bot. 3^e sér. 11 (1902), 380 (ex parte). Diels in Engler Bot. Jahrb. XXXVI, p. 36.

Var. VULGARIS (Meisn.) H. Gross n. comb. *P. Bistorta* L. var. *vulgaris* Meisn. l. c. *P. Bistorta* L. var. *ussuriensis* Regel Tent. fl. ussur. n. 412?

Hab. — Corée : sur la mont. des Diamants, 24 juin 1906 (*Faurie* Pl. Cor. 947); in montibus Ouen-san, jul. 1906, efflor. (*Faurie* Pl. Cor. n. 946); in herbidis Hallaisan, 1500 m. jul. 1907, fl. (*Faurie* Pl. Cor. 2030); in turfosis montium Kan-Ouen-to, jul. 1901, fl. (*Faurie* Pl. Cor. 552).

Chine : Pékin, pentes du Sy-Lin-chan, aug. 1888, fl. (Fr. François n. 53 in Herb. Bodinier).

Var. ANGUSTIFOLIA (Hayne) H. Gross n. comb. *P. Bistorta* var. *angustifolium* Hayne non Meisn.

Cette variété a été confondue avec *B. confusa*, dont elle se distingue par les pétioles ailés vers le haut, ses feuilles plus délicates, glauques en dessous.

Hab. — Corée : in herbidis prope Hallaisan, 1800 m., aug. 1907, fl. (*Faurie* Pl. Cor. n. 2029); ibid. 13 aug. 1908, fl. et fr. (*Taquet* Pl. Cor. n. 1291).

[Var. MINOR (Meisn.) H. Gross n. comb. *Polygonum Bistorta* γ minus Meisn. in DC. Prodr. XIV. p. 126 et Ann. Mus. Lugd. Bat. II, p. 61; β . *capitatum* Koch in Linnaea XIX, p. 16, et XXII, p. 196; var. *ellipticum* Turcz. Fl. baical-dahur II. 2 p. 59. Herder in Acta Horti Petrop. XI, p. 249 ex parte.

Hab. — Japon.]

[Var. NANA (Meisn.) H. Gross. *P. Bistorta* L. ε *nanum* Meisn. in Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 61, Franchet et Sav. Enum. I. p. 398. n. 1425; var. ε *cordifolium* Turcz. Fl. baical-dahur. II. 2. p. 59. Var. γ minus Herder in Acta Horti Petrop. XI. p. 249 (ex parte).

Hab. — Japon. — *Distr. géogr.* : Japon.

Distr. géogr. : Presque l'Europe entière; Asie boréale et arctique (au nord de l'Himalaya); Amérique septentrionale (Rocky Mountains).

16. — **B. confusa** (Meisn.) Greene. *Greene* Leatl. of Bot. Crit. and Obs. I. p. 21. *Polygonum confusum* Meisn. in Wall. Pl. As. Rar. III. p. 53; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI. p. 336 n. 13; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX. p. 313. — *P. splendens* Klotzsch in Bot. Ergebn. Reise Pr. Waldem. t. 88; *P. paleaceum* Wall. Cat. 1684; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. p. 32. *P. Bistorta* L. β *angustifolium* Meisn. in DC. Prodr. XIV p. 125 et Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 61. *P. Bistorta* Léveillé, Bull. Soc. Bot. Fr. 57. p. 447 ex. p.

Hab. — Chine : Pin-fa, près ruiss., 29 août 1904, fl. (n. 1791). — *Distr. géogr.* : Japon, Chine, Himalaya, Indes orient.

17. — **B. chinensis** H. Gross n. sp. *Polygonum Bistorta* L. Lévl. et Vaniot. Bull. Ac. Int. géogr. bot. 31 sér. 11. p. 380 ex parte.

Caulis e rhizomate crasso lignoso horizontali erectus, simplex, 30-50 cm. altus, subangulatus striatus, glaberrimus. monostachys. Folia radicalia oblonga v. lineari-oblonga, 10-14 cm. longa, \pm 2,5 cm. lata, utrinque subaequaliter attracta, haud in petiolum subaequilongum (\pm 13 cm.) decurrentia, utrinque triste obscureque viridia, glaberrima, nervis venisque subtus indistinctis vix prominulis, margine leviter undulata, supra (cartilagineo-) costato-crenulata, subreflexa; folia caulina lineari-lanceolata, basi rotundata, apice acuminata, subsessilia; ochreae inferiores 5-7 cm. longae, infra medium foliigeræ, superiores 11-15 cm. longae, mediae foliigeræ, multinerviae, sat laxae. Thyrsus terminalis cylindræus, densiflorus, 4,5-6,5 (raro 2) cm. longus, sub anthesi paene 1 cm. crassus; bractæe 0,6 cm. longae, scariosae, lanceolatae, longe aristato-acuminatae; flores 3-5, pedicellis 0,35 cm. longis suffulti, perianthio 0,25 cm. longo, tepalis 5 oblongis v. ovalibus apice rotundatis margine demum crispulis, staminibus 0,35-0,5 cm. longis longe exsertis, ovarium trigonum stylis 3 basi parum connatis ceterum liberis longissimis exsertis. Achaenium?

Obs. — Très distincte de *B. vulgaris* et *B. confusa* (voyez la clef), cette espèce paraît être voisine de *B. leptophylla* Greene qui se distingue surtout par ses feuilles radicales à pétiole très court.

Hab. — Chine : Kouy-Tcheou : dans les montagnes, près de Hin-y-Lien, 11 avril 1897, fl. (Bodinier); item : Kouy-yang, Gan-pin, 18 juillet 1897, fl. (L. Martin n. 1705). — *Distrib. géogr.* : Chine.

17 a. ***Bistorta yunnanensis*** H. Gross n. sp.

Caulis 50-60 cm. altus, erectus, simplex, glaber e rhizomate crasso lignoso. Folia radicalia 6-7,5 cm. longa, 1,5-2,5 cm. lata, oblonga, acuta, basi \pm rotundata, chartacea, glaberrima, subtus glauca, utrinque minute reticulato-venosa, subtus nervis lateralibus indistinctis, margine plana, revoluta, dense costato-crenulata, in petiolo laminam subaequante; folia summa linearia, nana; ochreae inferiores = 7 cm. longae, vagina 3,5 cm. metiente, mediae foliigeræ, superiores infra apicem foliigeræ. Thyrsus unicus, terminalis, cylindraceus, 5-6 cm. longus, 0,8-1,2 cm. crassus, densiflorus; bractea paleacea, scariosa, fusciscentes, lanceolatae, longe acuminatae, 0,4-0,5 cm. longae; flores 2-3-ni, in pedicellis 0,35 cm. longis; perianthium roseum, 0,3 cm. longum, tepalis 5 ovato-oblongis obtusiusculis, staminibus 8 longe exsertis, 0,35 cm. metientibus, ovario trigono 0,1 cm. longo stylis 3 filiformibus liberis 0,25 cm. longis terminato. Achænium 0,2 cm. longum, trigonum, acutangulum, faciebus ovato-lanceolatis fusco-castaneis laevibus nitidis.

Hab. — Chine; Yunnan; Tong-Tchouan, pâturages, alt. 2.600 m., septembre, fl. fr. (Maire n. 17).

Obs. — Très voisin du *B. hayachinensis*, mais différent par les thyrses plus longs, les nerves latéraux des feuilles indistincts, les pédicelles floraux plus longs que les fleurs.

17 b. ***B. zigzag*** (Lévl. et Vaniot) H. Gross n. comb. — *Polygonum zigzag* Lévl. et Van. in Fedde Rep. sp. nov. vi (1908) p. 212; Lévl. Bull. Soc. bot. Fr. 57, p. 447.

Hab. — Chine : Yunnan (*Tchang* n. 541). — *Distrib. géogr.* : Chine.

V. — **FAGOPYRUM** (Tourn.) Mœnch.

CLEF.

- I. — Plantes toujours grimpantes ; akènes inclus ; étamines non alternantes avec des lobules d'un disque périgyne ; cotylédons non condupliqués.....
- Sect. **TINARIA** (Meisn.) H. Gross n. comb.
1. Feuilles à pubescence ferrugineuse.....
18. F. **CYNANCHOIDES** (Hemsl.) H. Gross.
2. Feuilles glabres ou peu pubescentes, non ferrugineuses.
- a) Rameaux feuillés courts, feuilles subfasciculées longuement acuminées-caudées ; inflorescence très rameuse. Styles longs.....
19. F. **UROPHYLLUM** (Bar. et Fr.) H. Gross.
- b) Rameaux feuillés \pm longs, feuilles non fasciculées, assez courtement acuminées, inflorescence peu rameuse. Styles très courts
- α . Périanthe fructifère sans ailes.....
20. F. **CONVOLVULUS** (L.) H. Gross.
- β . Périanthe fructifère ailé.
- Δ Grappes florales axillaires plus longues que les feuilles.
- O Pédicelle floral égal environ au périanthe fructifère..... 21. F. **DUMETORUM** (L.) Schreb.
- OO Pédicelle floral deux fois plus court que le périanthe fructifère.....
22. F. **SCANDENS** (L.) H. Gross.
- Ailes crénelées ou dentées.....
- fr. **DENTATO-ALATA** (F. Schm.) H. Gross.
- $\Delta\Delta$ Grappes florales axillaires plus courtes que les feuilles ; fleurs subfasciculées.....
23. F. **PAUCIFLORUM** (Maxim.) H. Gross.
- II. — Plantes dressées, non grimpantes ; akènes longuement exerts ; étamines alternantes avec des lobules squamiformes d'un disque périgyne ; cotylédons larges, d'ordinaire condupliqués. Sect. **EUFAGOPYRUM** H. Gross nom. n.
1. Fleurs en panicules composées de cymes densiflores ; périanthe sans pericladium.
- a) Akènes à carènes sinuées-dentées, non ailées.
- α . Herbaceum, caule erecto..... 24. F. **TATARICUM** Gaertn.
- β . Suffruticosum, caule decumbente basi lignoso.....
25. F. **SUFFRUTICOSUM** F. Schmidt.
- b) Akènes à carènes non dentées.
- α . Akènes à faces triangulaires ; rameaux florifères courts, plante annuelle..... 26. F. **ESCULENTUM** Mœnch.

- β. Akènes à faces ovales-rhomboidales, très larges; rameaux florifères allongés; plante vivace.....
27. *F. CYMOSUM* Meisn.
- c) Akènes à carènes munies, au-dessus du milieu, de petites ailes crénelées ou dentelées; plante finement tomenteuse 27 α. *F. ODONTOPTERUM* H. Gross n. sp.
2. Fleurs en longues grappes laxiflores; pericladium nul.
- a) Feuilles (supérieures) étroites, hastées; inflorescence terminale et axillaire, en épis filiformes très longs, dépassant 4-5 fois ses feuilles.....
28. *F. MAIREII* (Lévl.) H. Gross n. comb.
- b) Feuilles larges, hastées-cordiformes; inflorescence terminale.
- α. Feuilles à pétiole court; inflorescence terminale et axillaire. .. 29. *F. BONATHI* (Lévl.) H. Gross n. comb.
- β. Feuilles subradicales, à pétiole très long et grêle; inflorescence terminale, à rameaux filiformes.
- Δ Rameaux florifères dressés.....
Plante annuelle; styles plus longs que l'ovaire.....
29 α. *F. GROSSII* (Lévl.) H. Gross n. comb.
Plante vivace; styles environ aussi longs que l'ovaire.
30. *F. STATICE* (Lévl.) H. Gross n. comb.
- Δ Δ Rameaux florifères pendants.....
31. *F. GRACILIPES* (Hemsl.) H. Gross n. comb.
3. Fleurs en panicules composées de 3 grappes assez longues et densiflores; périanthe avec un pericladium distinct 31 α. *F. TRISTACHYUM* (Lévl.) H. Gross.

[18. — *F. cynanchoides* (Hemsl.) H. Gross n. comb. *Polygonum cynanchoides* Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 338 n. 17; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 314 et XXXVI, p. 36. Lévillé Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 445.

Je n'ai pas encore vu cette espèce singulière, dont la position est un peu douteuse.

Hab. — Chine. — *Distr. géog.* : Chine.]

[19. — *F. urophyllum* (Bur. et Franchet) H. Gross n. comb. *Polygonum urophyllum* Bureau et Franchet in Morot, Journ. de Bot. V (1891) 150; Lévillé Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 445.

Hab. — Chine occid. — *Distr. géogr.* : Chine.]

20. — *F. Convolvulus* (L.) H. Gross n. comb. *Polygonum*

Convolvulus L., Thunb. Fl. Jap., p. 163, Meisn in DC. Prodr. XIV, p. 135. n. 195; Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur., p. 231 n. 631, Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII, p. 169 n. 367. Franchet et Sav. Enum. I, p. 402 n. 1436; Herder Acta Horti Petrop. XI, p. 255 n. 91. Korshinsky ibid. XII, p. 383; Komarow ibid. XXII, p. 137 n. 561; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 314; Lévillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 445; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX, p. 478.

Hab. — Mandchourie; Sagalien : in litore Korsakof (*Faurie* Pl. Jap. n. 632 ex parte). — Corée : Quelpaert in sepibus, 12 sept. 1908, fl. et fr. (*Taquet* Pl. Cor. 1622); Chinampo, in herbidiis humidis, aug. 1906, fl. et fr. (*Faurie* n. 960). — Japon : Hakodate, 16 août 1897, fl. et fr. (coll. quis? n. 716. — *Distr. géogr.* : Europe, Asie occidentale et boréale (au nord de l'Himalaya), Amérique du Nord, Groënland.

21. **F. dumetorum** (L.) Schreb. ex Steud; *Polygonum dumetorum* L.; Meisn. DC. Prodr. XIV, p. 135 n. 196; Schmidt in Maxim. Prim. fl. amur., p. 232 n. 631 et Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII, 60 n. 316, p. 169 n. 368; Regel Tentamen fl. Ussur., p. 125 n. 418, Herder Acta H. Petr. XI, p. 258 n. 92; Komarow ibid., p. 137 n. 560; Nakai Coll. Sci. Tokyo. XXIII. 11, p. 23 et Tokyo Bot. Mag. XXI, p. 267; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXXVI. Beibl., p. 36; Franchet Mém. Soc. Nat. Cherbourg. XXIV, p. 249; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 339 n. 20. Lévillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446.

Hab. — Corée : in sepibus Ouen-san, aug. 1901, fr. (*Faurie* Pl. Cor. 559); in dumosis Chinampo, aug. 1906, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. n. 959); in muris Sengan, 10 oct. 1910, fr. (*Taquet* Pl. Cor. n. 4395.) — Sagalien : in litore Korsakof, sept. 1908 (*Faurie* Pl. Jap. n. 632 ex parte). — *Distr. géogr.* : Chine, Corée, Sagalien, Europe, Asie occidentale (jusqu'au nord-ouest des Indes orient.), boréale.

22. — **F. scandens** (L.) H. Gross n. comb. *Polygonum scandens* L. Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 135 n. 197. Komarow Acta Horti Petr. XXII, p. 138 n. 562; Hemsley in

Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 348 n. 49; Lévillé in Bull. Soc. Fr. 57, p. 446.

Var. **DENTATO-ALATUM** (Maxim.) H. Gross n. comb. *Polygonum dentato-alatum* F. Schmidt in Maxim. Prim. fl. amur., p. 232 n. 633; *P. scandens* var. *dentato-alata* Maxim. in herb.; Franchet et Sav. Enum. II, p. 476 n. 2706; Franchet pl. David, p. 256 n. 819; Herder Acta H. Petr. XI, p. 259 n. 93; Nakai Bot. Mag. Tokyo XXI, p. 265-269 et Coll. Sci. Tokyo XXIII, p. 23; Palibin Conspl. Fl. Cor. II, p. 37.

Hab. — Corée : in sepibus Quelpaert, 21 sept. 1906, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. n. 951); in sepibus Hongno, Sept. 1909, fr. (*Taquet* Pl. Cor. 3157). — Japon : Nippon, in sepibus prope Aomori, oct. 1900, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Jap. 4234. — *Distr. géogr.* : De la var. Japon, Corée, Mandchourie, Chine; Sibérie orient., de l'espèce typique : Amérique du Nord.

23. — **F. pauciflorum** (Maxim.) H. Gross nom. n. *Polygonum pauciflorum* Maxim. Ind. Sem. H. Petrop. 1866, p. 3; Franchet et Sav. Enum. I. p. 402; Palibin in Acta H. Petrop. XVIII, p. 181; Komarow ibid. XXII, p. 136 n. 559.

Hab. — Japon, Corée. — *Distr. géogr.* : Japon, Corée, Sibérie orient.

Obs. — Cette espèce est encore un peu douteuse; elle se distingue assez cependant du *F. dumetorum* par ses périanthes fructifères plus grands et par ses akènes granuleux.

24. — **F. tataricum** Gaertn. Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 144 n. 6; F. Schm. in Maxim. Prim. Fl. amur., p. 476; Herder Acta H. Petr. XI, p. 211 n. 68; Kanitz Bot. Res. Centr. As. Szech., p. 8. Komarow Acta H. Petr. XXII, p. 145 n. 566; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 315. — *Polygonum tataricum* L. Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 350 n. 57; Lévillé Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446.

Hab. — Chine : Yunnan-sen, lieux cultivés, 1904, fl. et fr. jeunes (Maire). — *Distr. géogr.* : Chine, Asie centrale; cultivé en Europe et aux Indes, et souvent naturalisé.

[27. — **F. suffruticosum** F. Schmidt. in Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII (1869), p. 170. Komarow Acta H. Petrop. XXII, p. 145.

Hab. — Sagalien.

Cette espèce (que je n'ai pas encore vue) se distingue du *F. tataricum*, auquel elle ressemble extrêmement, par les caractères suivants (selon *Schmidt*) : tige décombante à la base, ligneuse; lobes basaux des feuilles plus obtus; pédicelles floraux plus longs; carènes de l'akène d'ordinaire 1-dentées, à dents plus aiguës.]

26. — **F. esculentum** Mœnch. Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 143 n. 1, et in Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. II, p. 65. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. amur., p. 236 n. 639; Regel Tent. fl. Ussur., p. 128 n. 424; Franchet et Sav. Enum. I, p. 403 n. 1442; Franchet Pl. David I, p. 257 n. 824, II, p. 75 n. 275. Kanitz Bot. Res. Exp. Centr. As. Szech., p. 8; Herder Acta H. Petr. XI, p. 210 n. 67; Franchet in Mém. Soc. sc. Nat. Cherbourg XXIV, p. 250. Korshinsky Acta H. Petr. XII, p. 384; Palibin ibid. XVIII 184; Komarow ibid. XXII, p. 146 n. 567; Nakai Coll. Sci. Tokyo XXIII 11, p. 24; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 315. — *Polygonum Fagopyrum* L. Thunbg Fl. Japon, p. 169. Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 339 n. 21; Baker et S. Moore ibid. XVII, p. 385; Léveillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 447. — *F. emarginatum* Meisn. l. c.

Hab. — Chine : Pékin, cult. et spontané, champs, chemins (Trappistes), sept. 1888 (*François* et *Bodinier*). — Corée : Quelpaert in agris cultum, 24 sept. 1908, fl. (*Taquet* Pl. Cor. n. 1289). — *Distr. géogr.* : Sibérie, Mandchourie, cultivé en Corée, au Japon, et ailleurs partout.

27. — **F. cymosum** Meisn. Wall. Pl. As. rar. III, p. 63. Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX p. 315. — *Polygonum cymosum* Trevis. Franchet Pl. David, p. 257; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 337 n. 16; Léveillé Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 447. — *P. triangulare* Meisn in Wall. Pl. As. rar. III, p. 63. — *Fagopyrum triangulare* Meisn in Wall. Pl. As. rar. III, p. 63 et in DC. Prodr. XIV, p. 144 n. 4. — *Polygonum Labordei* Lévl. et Vaniot, Bull. Ac. intern. géogr. bot. 3^e sér. 11, p. 344.

Hab. — Chine : prov. Kouy-Tcheou : environs de Tsin-gay,

dans les haies des champs, oct. 1897, fl. (*Laborde et Bodinier*, n. 1888); environs de Tsin-Tchen. Gan-pin, dans les haies, 13 sept. 1894 (*L. Martin et Bodinier* n. 1888). — Yunnan-sen, juin 1906, fl. (*Maire* n. 361). — *Distr. géogr.* : Chine, régions septentrionales des Indes.

27 a **F. odontopterum** H. Gross n. sp.

Annum, caule erecto 25-30 cm alto, tereti, leviter striato, tomentello, basi parum ramoso, ramis erecto-divaricatis v. imis ascendentibus, tomentellis, internodiis 1-2 cm longis. Folia triangulari-subcordata, \pm 1,5-3 cm longa, 1-3 cm lata, apice acuta, lobis rotundatis, rarius leviter truncatis, sinu lato parum profundo, supra glabrescentia, subtus tomentella; petiolum laminam subsuperans, 1,2-3,5 cm longus; ochrea 0,3-0,6 cm longa, fuscescens tomentella, apice acuminata. Thyrsi apice caulis ramorumque subcymoso-paniculati, praeterea axillares, cum pedunculis foliis subaequi-longis, densiflori, pedunculis multo breviores; flores bini, pedicellis 0,2 cm longis bracteis ovato-lanceolatas acuminatas basi tomentellas subsuperantibus suffulti; perianthium albidum, pericladio destitutum, 0,15 cm longum, tepalis oblongis apice rotundatis, filamentis 0,07 cm longis, ovario trigono stylis 6 liberis mediocribus. Achaenium (nondum maturum) exsertum; 0,25-0,2 cm longum, faciebus late ovaio-rhombeis supra medium in alam coriaceam denticulatam expansis.

Obs. — Habitu *F. esculento* et *F. tatarico* simillimum, sed forma singulari achaenii facile dignoscendum.

Hab. — Chine : plaines de Tong-Tchouan, cultures; alt. 2500 m. septembre, fl. et fr. jeunes (*Maire* n. 22).

28. — **F. Mairei** (Lévl.) H. Gross n. comb. *Polygonum Mairei* Léveillé in Fedde Rep. Sp. Nov. VII, p. 338, Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 447; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX, p. 478.

Hab. — Chine : Yunnan-sen, juin 1905; fl., fr. jeunes (*Maire* n. 366). — *Distr. géogr.* : Chine.

29. — **F. Bonatii** (Lévl.) H. Gross n. comb. *Polygonum Bonatii* Léveillé in Fedde Repert. Nov. Sp. VIII, p. 258, Bull. Soc. bot. Fr. 57, p. 447. Dunn Linn. Soc. XXXIX, p. 478.

Hab. — Chine : Yunnan-sen, juin 1905, fl. (*Maire* n. 363).
— *Distr. géogr.* : Chine.

29 a. **F. Grossii** (Lévl.) H. Gross n. comb. *Polygonum Grossii* Léveillé in Fedde Rep. Sp. Nov. XI (1912) 297.

Hab. — Chine : Yun-Nan : Pâturages de montagnes, derrière Pan-Pien-Kai. 2500 m, 1712 (*E. E. Maire*). — *Distrib. géogr.* : Chine.

30. — **F. Statice** (Lévl.) H. Gross n. comb. *Polygonum Statice* Léveillé in Fedde Rep. Nov. Sp. VII, p. 338; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX, p. 478. Léveillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446.

Obs. — Cette espèce, que M. Léveillé a rangée par mégarde dans la sect. *Aconogonon* Meisn., est très voisine du *F. gracilipes* et ne s'en distingue peut-être que par les rameaux florifères dressés.

Hab. — Chine : prov. Kouy-Tcheou (*Esquirol* n. 164). — *Distr. géogr.* : Chine.

[31. — **F. gracilipes** (Hemsley) Dammer... in Diels Fl. Central-China in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 315. — *Polygonum gracilipes* Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 340 n. 25; Léveillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 447.

Hab. — Chine : Hupeh, Szetchuen (ex Hemsley). — *Distr. géogr.* : Chine.]

31 a. **F. tristachyum** (Lévl.) H. Gross n. comb. — *Polygonum tristachyum* Lévl. in Fedde Rep. Sp. nov. XI (1912) 297.

Hab. — Yun-Nan : Haies au pied des montagnes, autour de Tong-Tchouan, 2550 m, août 1911 (*E. E. Maire*).

Obs. — Les akènes sont trigones. — *Distrib. géogr.* : Chine.

6. PERSICARIA (Tourn.).

I. — Tige dépourvue d'épines.

a) Bractées paléacées, non ocréiformes; ocréa tronqué obliquement.

1. Thyrses racémiformes, paniculés; pollen à trois sillons A. Sect. ACONOGONON.

2. Thyrses en forme de capitules, pollen poreux.....

B. Sect. CEPHALOPHILON.

b) Bractées ocréiformes; ocréa tronqué horizontalement..

1. Thyrses en forme de verge, raides; styles (2) courbés, rigides, persistant sur le fruit C. Sect. TOVARA.

2. Thyrses non en forme de verge; styles caducs.

α. Cotylédons incombants (o ||) D. Sect. AMPLYGONON.

β. Cotylédons accombants (o =) E. Sect. EUPERSICARIA.

II. — Tige pourvue d'épines réfléchies. F. Sect. ECHINOCAULON.

A. Sect. ACONOGONON (Meisn.).

Clef.

I. — Plante dioïque, hirsute, à feuilles toutes radicales, sessiles, oblongues, obtuses.

32. P. ACAULIS (Hook f.) H. Gross n. comb.

II. — Plante polygamo-dioïque ou hermaphrodite, tige foliacée.

a) Akène longuement exert.

Feuilles lancéolées à pétioles assez courts; plante non villose. 33. P. DIVARICATA (L.) H. Gross n. comb.

1. Feuilles lancéolées.

α. Feuilles glabres, ciliées, Var. *glabra* (Meisn.).

β. Feuilles un peu scabres,

1. 1. Feuilles assez étroites. Var. *scabrída* (Ledeb).

2. 2. Feuilles largement lancéolées. Var. *limosa* (Komarow).

2. Feuilles linéaires ou étroites-lancéolées.

α. Fleurs d'une grandeur normale. Var. *angustissima* (Meisn.).

1. 1. Tige, ocréa et feuilles pubescents. fr. *pilosa* (Meisn.)

2. 2. Tige, ocréa et feuilles (sauf à la bordure)

glabres. fr. *glabra* (Meisn.).

β. Fleurs beaucoup plus petites. Var. *micrantha* (Ledeb).

b) Akène dépassant peu ou pas le péricarpe.

1. Inflorescences presque toutes axillaires.

α. Feuilles lancéolées, très longuement acuminées, à pétiole court. 34. P. PINETORUM (Hemsl.) H. Gross n. comb.

β. Feuilles linéaires ou lancéolées, subsessiles, non acuminées. 35. P. LAXMANNI (Lepech.) H. Gross n. comb.

2. Inflorescence terminale ou seulement les aisselles des feuilles extrêmes portant des panicules.

α. Feuilles uninervées, à la base subitement cunéiformes-rétrécies ou biauriculées-hastées à oreilles courtes et obtuses

36. P. SIBIRICA (Laxm.) H. Gross n. comb.

β. Feuilles plurinervées, atténuées à la base.

1. 1. Péricarpe soyeux

37. P. SERICEA (Pall.) H. Gross n. comb.

2. 2. Périanthe glabre.

αα. Plante frutescente.

O appressément tomenteuse ; feuilles
soyeuses-lanigères en dessous.

39. *P. MOLLIS* (Don) H. Gross n. comb.

OO Rameaux glabrescents ; feuilles adultes
glabrescentes sauf les nervures de la page
inférieure.....

38. *P. RUDIS* (Meisn.) H. Gross n. comb.

ββ. Plante herbacée.

Feuilles pubescentes, moins velues ou glabres,
jamais tomenteuses en dessous.....

40. *P. ALPINA* (All.) H. Gross n. comb.

Feuilles lancéolées ou linéaires-oblongues ou
oblongues.

Tige poilue, rameaux allongés, divariqués....

Var. *DIFFUSA* Ledeb.

Tige glabre.

Feuilles linéaires-lancéolées, atténuées à la
la base..... Var. *SALIGNA* Ledeb.

Feuilles ovales-oblongues ou lancéolées,
courtement rétrécies à la base.

Feuilles à bordure plane.

Var. *VULGARIS* H. Gross nom. n.

Feuilles à bordure ondulée. Var. *UNDULATA* Meisn.

Feuilles largement ovales.

Feuilles presque glabres, à pétioles assez
longs, subcordées à la base, rameaux
écourtés..... Var. *SONGARICA* Ledeb.

Feuilles ovales, ciliolées à la bordure, à pé-
tioles courts, rameaux allongés.....

Var. *JAPONICA* Maxim.

Feuilles ± tomenteuses en dessous.

Feuilles appressément strigieuses en dessus,
finement tomenteuses roussâtres en dessous....

Var. *SINICA* (Dammer).

Feuilles lanigères en dessous d'un tomentum
rose ; fleurs grandes ; panicule simple, à rameaux
très courts. 41. *P. DUCLOUXII* (Lévl.) H. Gross n. comb.

[32. *P. Persicaria acaulis* (Hook. f.) H. Gross n. comb.
Polygonum acaule Hook. f. Jc. Pl. t. 1490 B, Fl. Br. Ind. V,
p. 53 n. 66 ; Léveillé Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446 ; Dunn in
Journ. Linn. Soc. XXXIX, p. 478.

Hab. — Chine. — *Distr. géogr.* : Himalaya (Sikkim), Chine].

33. **P. divaricata** (L.) H. Gross n. comb. *Polygonum divaricatum* L. Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 140-141 n. 215; Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur., p. 236 n. 638 et Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII, p. 60 n. 319. Regel Tentam. fl. Ussur., p. 125 n. 417. Franchet et Sav. Enum. II, p. 477; Franchet Pl. David, p. 257 n. 823. Herder Acta H. Petr. XI, p. 268 n. 100. Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 339 n. 19; Léveillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446. Komarow in Acta H. Petr. XXII, p. 139 n. 564; Nakai in Coll. Sci. Tokyo XXIII 11, p. 21.

Var. *GLABRA* (Meisn.) H. Gross.

Polyg. divaricatum var. *glabrum* Meisn. Mon. Polyg., p. 57; Herder in Acta H. Petr. XI, p. 269. Nakai Coll. Sci. Tokyo XXIII 11, p. 22; Schmidt in Maxim. Prim. fl. Amur., p. 236; Franchet et Sav. Enum. II, p. 477.

Hab. — Corée : Ouen-san, aug. 1901, fl. et fr. 2-3 m. haut. (*Faurie* Pl. Cor. n. 556). — *Distr. géogr.* : Japon, Mandchourie, Corée, Sibérie.

Var. *SCABRIDA* (Ledeb.) H. Gross.

Polygonum divaricatum L. var. *scabridum* Ledeb. Fl. ross. III, p. 526; Meisn in DC. Prodr., XIV, p. 141; Regel Tentam. Fl. Uss. n. 417; Herder in Acta H. Petr. XI, p. 269; Nakai in Coll. Sci. Tokyo XXIII. 11, p. 22.

Hab. — Corée : in herbidis Chemulpo, sept. 1906, fl. et fr. (*Faurie* Pl. Cor. 947); in petrosis torrentium Hoang-hei-to, aug. 1906 (*Faurie* Pl. Cor. 948). — Japon : in herbid. mont. Naichiang, 1000 m., aug. 1901 (*Faurie* n. 557); sommet de l'Hayachine, 2200 m. (*Faurie* n. 13550); Akan, cendre volcanique à 1500 m. (*Faurie* 10687); Rebusshiri, in collibus ad 200 m. in Japonia rara, 1 aug. 1899, fl. (*Faurie* Pl. Jap. 3588). — *Distr. géogr.* : Sibérie, Corée.

[Var. *LIMOSA* (Komarow) H. Gross.

Polygonum divaricatum L. var. *limosa* Komarow in Acta H. Petr. XXII, p. 140. — *Distr. géogr.* : Mandchourie].

[Var. *ANGUSTISSIMA* (Meisn.) H. Gross.

Polygonum divaricatum L. var. *angustissimum*. Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 141. Herder in Acta H. Petr. XI, p. 269. — *Distr. géogr.* : Mongolie].

[Var. *MICRANTHA* (Ledeb.) H. Gross.

Polyg. divaricatum var. *micranthum* Ledeb. Fl. ross. III, p. 526; Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 141. Herder in Acta H. Petr. XI, p. 269; Nakai in Coll. Sci. Tokyo XXIII. 11, p. 22.

Hab. — Corée, Mongolie]. — *Distr. géogr.* : Sibérie, Mongolie, Corée

34. — **P. pinetorum** (Hemsley) H. Gross n. comb. *Polygonum pinetorum* Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 345 n. 42. Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 314. *Léveillé* in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446.

Obs. — Cette espèce est sans doute de la sect. Aconogonon, ce que croit aussi M. *Léveillé* l. c., tandis que M. *Dammer* (in Diels l. c.) la range dans la sect. Echinocaulon; Hemsley la compare avec *P. campanulata* (Hook. f.), mais elle est très voisine de *P. Laxmanni*.

Hab. — Chine : Hupeh et Szetchuen (selon Hemsley). — *Distr. géogr.* : Chine].

[35. — **P. Laxmanni** (Lepech.) H. Gross n. comb. *Polygonum Laxmanni* Lepechin, in Nov. act. Acad. Petrop. 10, p. 414; Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 140 n. 214. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur., p. 236 n. 637 et Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII, p. 60 n. 318; Herder in Acta H. Pétr. XI, p. 270 n. 101.

Hab. — Mongolie. — *Distr. géogr.* : Sibérie, Mongolie].

36. — **P. sibirica** (Laxm.) H. Gross n. comb. *Polygonum sibiricum* Laxm. in Nov. Act. Petr. 18, p. 531 t. 7 f. 2; Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 139 n. 211. Franchet Pl. David, p. 256 n. 821. Kanitz Die bot. Res. d. centralas. Exp. Szechenyi III 9. Maxim. Ind. Fl. Pekin. in Prim. Fl. Amur., p. 476; Baker et S. Moore in Journ. Linn. Soc. XVII, p. 385; Herder in Acta H. Petr. XI, p. 261 n. 96; Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 349 n. 52. Komarow in Acta H. Petr. XXII, p. 141 n. 565. *Léveillé* Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446. — *P. hastatum* Murr. Bunge. Enum. Pl. Chin. bor., p. 57.

Hab. — Chine : Tching-Ting-Fou, 1904, fl. (Chanet n. 501), fossés à Tching-Ting-Fou, juin 1908, fl. (Chanet n. 323); environs de Pékin, route de Tong-tchouang, près Cha-ta-eül (Bodinier n. 301).

Obs. — Les plantes sont très robustes, 30-40 cm., hautes, à panicules amples, tandis que celles du Thibet sont naines à panicules contractés. — *Distr. géogr.* : Mandchourie, Chine, Mongolie, Thibet; Sibérie, Himalaya.

[37. — **P. sericea** (Pall.) H. Gross n. comb. *Polygonum sericeum* Pall. Reise III, p. 286, 320; Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 139 n. 212; Herder in Acta H. Petr. XI, p. 262 n. 97.

Hab. — Mongolie. — *Distr. géogr.* : Sibérie, Mongolie].

38. — **P. rudis** (Meisn.) H. Gross n. comb. *Polygonum rude* Meisn. in DC. Prodr. XIV p. 137 n. 204; *P. Esquirolii* Lévl. in Fedde Rep. Nov. Sp. VIII, p. 171 et Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX, p. 478.

Hab. — Chine : Kouy-Tcheou : Hoa-ouan-Jao, août 1905, Chouy-Gny-Tsin, nov. 1906. — *Distr. géogr.* : Chine.

[39. **P. mollis** (Don) H. Gross n. comb. *Polygonum molle* Don Prodr. Fl. Nepal, p. 72; Meisn. DC. Prodr. XIV, p. 136 n. 202; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX, p. 478.

Hab. — Chine. — *Distr. géogr.* : Himalaya, Chine].

40. — **P. alpina** (All.) H. Gross n. comb. *Polygonum alpinum* All. Fl. Pedem. II, p. 206 t. 68 f. 1. Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 432 n. 2; Diels in Engler Bot. Jahrb. XXIX, p. 314; Léveillé in Bull. Soc. Bot. Fr. 57, p. 446.

P. polymorphum Ledeb. Fl. Ross. III, p. 524. Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 139; Schmidt in Maxim. Prim. Fl. amur. p. 234 n. 635 et Mém. Ac. Sci. Pétersb. VII^e sér. XII, p. 60 n. 317, p. 169 n. 370; Maxim. in Mém. biol. IX, p. 618. Franchet et Sav. Enum. II, p. 477; Franchet, Mission Capus, p. 153 et Pl. David, p. 257 n. 822. Herder in Act. H. Petr. XI, p. 363 n. 98 Nakai Coll. Sci. Tokyo XXIII 11, p. 21.

[Var. *SINICA* (Dammer) H. Gross.

Polygonum alpinum var. *sinicum* Dammer in Diels l. c.

Hab. — Chine].

Var. SALIGNA (Ledeb.).

Polygonum polymorphum var. *salignum* Meisn. l. c., Herder l. c., Franchet l. c., Nakai l. c.; Palibin Consp. Fl. Cor. II, p. 36.

Hab. — Corée, Chine, Pékin : Sy-liu-chan, près du village, hautes prairies du Pé-Hoa-chan, juillet 1888 et juin, fl.; tiges acidules, excellentes au goût (*Bodinier*).

[Var. VULGARIS H. Gross nom. n.

Polygonum polymorphum var. *alpinum* Ledeb. l. c., Meisn. l. c., Herder l. c., Nakai l. c., Palibin l. c.

Hab. — Corée].

[Var. UNDULATA (Meisn.) H. Gross.

Polygonum polymorphum var. *undulatum* Meisn. l. c., Herder l. c., Nakai l. c.

Hab. — Corée, Mongolie, Japon.

Var. JAPONICA (Maxim.) H. Gross.

Polygonum polymorphum Ledeb. var. *japonicum* Maxim. Bull. Ac. Sci. Pétersb. XII, p. 234 (Mél. biol. 9, p. 618); Franchet et Sav. Enum. II, p. 477 n. 2708; Herder l. c., p. 265.

Hab. — Japonia]. — *Distr. géogr.* : Alpes de l'Europe, Russie Orientale, Asie Mineure, Caucase, Afghanistan, Asie septentrionale, Himalaya (du nord-ouest), Chine septentrionale.

41. **P. Duclouxii** (Lévl. et Vant.) H. Gross n. comb. *Polygonum Duclouxii* Lévl. et Vaniot in Fedde Rep. Sp. nov. VI 1908 p. 112; Lévillé in Bull. Soc. bot. Fr. 57 p. 448; Dunn in Journ. Linn. Soc. XXXIX p. 448.

Hab. — Chine : Yunnan (*Tschang* n. 540); *ibid* : est de Tongtschouan, alt. 2600 m. rives des torrents, fl. blanches, févr. *Maire* n. 14). (A suivre)

Plantes d'Espagne : 3^e note

Par le frère SENNEN.

En commençant cette troisième note sur les formes nouvelles ou critiques, distribuées dans les séries de nos Exsiccata « Plantes d'Espagne », nous éprouvons le besoin de réunir, dans un même souvenir ému et affectueusement reconnaissant, les noms de chers disparus, souscripteurs de la première heure de notre modeste publication sur la flore espagnole : MM. Mouillefarine, D^r X. Gillot, Gaston Gautier.

Nous avons reçu la visite des deux derniers durant notre séjour à La Nouvelle, après la publication de quelques notes sur la flore des alentours de la modeste localité. De leurs relations amicales, nous gardons un impérissable souvenir. Ils laissent à tous ceux qui les ont connus et ont déployé leur activité dans l'exercice des mêmes goûts, la tristesse des cruelles séparations allégées par les espérances d'un au-revoir, qui ne saurait être bien loin :

« Nos termes sont pareils par leur courte durée. »

L'évocation de la douce image de ces sereines figures nous fait désirer la disparition de certaines discussions plus propres à aigrir les cœurs qu'à faire aimer la science et triompher la vérité.

Mille remerciements aux savants et dévoués reviseurs de tous les numéros parus. Si leurs doctes opinions sont accidentellement différentes, qu'on songe combien il est difficile que deux savants s'entendent sur certaines questions. Au surplus, on voudra bien remarquer que nous n'hésitons jamais, dans nos études ultérieures, à produire les rectifications qui nous ont été signalées, ou à corriger les lapsus inévitables.

Clematis cirrosa L.

La forme distribuée sous le n^o 1249 ne paraît pas se rapporter à la variété *obtusifolia* Kze., car les feuilles sont franchement aiguës et faiblement acuminées. Ce pourrait être la variété *purascens* Willk., ou une forme approchante.

En effet, on lit dans le Prodomus : *foliis... acutis; floribus... .intus albis plus minus purpureo-maculatis.*

Le n° 1250 pourrait se rapporter, par quelques brins à feuilles lobées, au *C. semitriloba* Lag. et, par les exemplaires à feuilles triséquées et à grandes fleurs, à la variété *Dautezii* Debeaux : *floribus magnis, sepalis . . . intus nigro-maculatis*.

Quant au n° 1251, ce serait une forme *tenuisecta* S. et P. de la variété *balearica* Rich. et Juss.

Selon que l'a observé notre zélé et obligeant confrère des Baléares, le cher frère Bianor, les formes du *C. cirrosa* sont très nombreuses aux environs de Sóller et l'on a beaucoup de peine à ne pas les mêler.

C'est également ce que signale Willkomm : *Species quoad foliorum figuram valde polymorpha*.

Voir aussi Rouy et Foucaud fl. Fr., I, p. 6, citant Soleirol :

« Cette éternelle *Clematis*, décrite sous tant de noms, et enfin ramenée sous un seul, qui lui convient très bien, par M. Viviani (*C. polymorpha*). »

1048. *Adonis miniata* Jacq., forma *miserabilis* (Ex Pau).

Nous pensons que cette forme réduite appartient à l'espèce *flammea* Jacq. et ne diffère de la variété *polypetala* Lge., distribuée sous le n° 6, que par sa gracilité due à la maigreur du sol, L'une et l'autre sont d'ailleurs de champs aux environs de Miranda.

957. *Thalictrum majus* Jacq. var. *Cadevallii* Sen. et Pau.

Taille élevée; finement pubescente glanduleuse, feuilles supérieures à lobes ultimes aigus plus ou moins acuminés; panicule très ample; carpelles réunis par 3-4, très gros à la maturité, à sillons profonds, ce qui donne aux côtes l'apparence d'ailes.

Il nous a été très agréable, à M. le Dr C. Pau et à moi, de dédier cette forme à M. le Dr J. Cadevall, qui a tant mérité par ses travaux sur la flore de Catalogne.

Hab. — Catalogne : vallée supérieure du Ter, entre Ripoll et S. Juan de las Abadesas, haies au bord de la voie ferrée.

976. *Sarcocapnos enneaphylla* Dc. var. *hispanica*.

Diffère du type par les caractères suivants : touffes petites, souche herbacée et non fruticuleuse, racine paraissant annuelle; feuilles plus amples à folioles plus larges, presque toujours obtuses, plus longuement pétiolulées; fleurs blanches ou rosées

grandes; éperon contourné long et gros; capsule étroite, style gros bilobé au sommet, égalant le tiers du fruit.

Il se pourrait que ce fût une race *S. hispanica* plutôt qu'une simple variété du *Corydallis* ou *Sarcocapnos enneaphylla*.

Hab. — Catalogne : Tortosa dans les conglomérats des carrières autour de la ville.

35. *Reseda fruticulosa* L.

Nous pensons que la plante des champs des environs de Miranda (Ameyugo), distribuée sous ce nom, doit être rapportée au n° 837 de Teruel, *R. Gayana* Boiss. var. *brevipes* Rouy, dont elle a le port, les grappes grêles allongées, les fleurs, les capsules petites.

1102. × *Cistus florentinus* Lamk. var. *grandifolius* = *C. monspeliensis* × *salviaefolius* var. *grandifolius* Willk.

Cette forme du *C. florentinus* nous a paru remarquable par ses feuilles relativement grandes, 5-6 cm. de longueur sur 1-2 de large, obtuses ou subaiguës, non ternes, mais d'un vert jaunâtre marqué de taches pourprées; crépues, grisâtres par dessous, légèrement révolutes aux bords, nombreuses et très inégales sur leurs rameaux rouges, 1-3 nervées sur le même rameau; arbuste moins élevé que le *C. florentinus* normal; rameaux fleuris pyramidaux.

Hab. — Catalogne: Collines de Gavà entre le village et Nostra. Sra. de Brugués, sur la rive droite du torrent, où il est mêlé aux espèces *albidus*, *monspeliensis*, *salviaefolius*.

1055. *Helianthemum pilosum* Pers. var. *luteipetalum*

Sen. et Pau.

Port diffus, à rameaux enchevêtrés, longuement ligneux, feuilles cendrées courtes assez écartées; grappes courtes presque en têtes; calice rappelant celui de *hirtum*, pétales jaunes.

Hab. — Castille : alentours de Miranda de Ebro. (Hno. Elias.)

1342 et 1220. *Gypsophila tomentosa* L. *genuina* et var. *ilerdensis* Sen. et Pau.

La plante de Valdemora, forme *genuina*, a les feuilles plus étroites, la panicule tomenteuse jusqu'aux dernières divisions. Dans la variété *ilerdensis* (de *Lérida*), les feuilles sont plus

larges et moins écartées; la panicule est glabre dès la base. Dans les deux formes, les pédicelles sont longs, mais un peu plus longs dans le type *genuina* et non entièrement glabres.

Hab. de la forme *genuina* : Castille à Valdemoro (Dr C. Pau et Beltrán); var. *ilerdensis* : Catalogne, au lieu dit Prado de Monsoa, près Ivars, dans la province de Lérida.

1164 et 1165. *Dianthus Requierii* Godr. et Gren., var. *berga-densis* Sen. et Pau et *D. multiceps* Costa.

Nous pensons, après un long examen et une attentive comparaison avec les figures et les descriptions, que nos deux numéros sont des formes à peu près identiques du *D. neglectus* Lois., dont elles se séparent principalement par les bractées extérieures du calice beaucoup plus longues. D'autre part, elles correspondent bien à la description du *D. multiceps* Costa, qui ne serait qu'une race de l'espèce de Loiseleur.

960. *Mœhringia muscosa* L., var. *catalaunica* Sen. et Pau.

Tiges capillaires; feuilles sans nervure visible, longues; fleurs petites, peu nombreuses; pédicelles renversés égalant plus de huit fois la longueur du calice, un peu en massue sous la fleur.

Hab. — Catalogne : Gorges du Ter à la Font Tosca; montagne de l'Esquirol à Cabrera, et de Torelló à Belmont; Berga à Blancafort, forma *crassifolia*.

877 et 962. *Buffonia tenuifolia* L. et var. *multiflora*.

Dans les deux plantes, les graines présentent de longs et nombreux tubercules vers la circonférence. Ce caractère n'appartient pas aux graines de l'espèce *tenuifolia*. Les nervures des sépales sont visibles jusqu'au sommet ou bien près. Dans la variété *multiflora*, les sépales sont moins aigus et plus larges, et les graines à peine plus grosses; mais son caractère le plus apparent est d'être multiflore et de présenter des tiges moins grêles.

Hab. de la var. *multiflora*. — Aragon, voie ferrée du Puerto, près Teruel; champs entre Béziers et Colombiers (France).

Les nos 538 et 721 nous paraissent se rapporter tous les deux au *Spergularia salsuginea* Fenzl.

Les nos 49 et 965 du *Linum viscosum* L. ne sont pas identiques : la plante de Foncea (Castille) a des feuilles plus larges et velues, plus réduites dans le voisinage des fleurs; celle

de l'Esquirol (Catalogne) les a plus étroites et plus longues, plus égales jusqu'au sommet des tiges, non ciliées de longs poils blancs, mais bordées de petits poils glanduleux courts, les faisant paraître finement dentées en scie; les fleurs, rouges sur le vif, sont également plus grandes. Ces caractères nous paraissent séparer la plante catalane de celle de Castille, qui cadre bien avec les descriptions et les dessins des flores. C'est pour nous une race ou variété *catalaunicum*.

Hab. — Catalogne : vallée du Ter à l'Esquirol vers la montagne de Cabrera à Culler; montagnes de S. Hipólito de Vòltrega; vallée du Ter à Ripoll; vallée supérieure du Llobregat dans tout le Bergadán : Valldan, Font Negre, Font Calente, Font de Tagastel, Corbera et Font de Tagast, La Nou, etc.; vallée du Riutort.

1168. *Cytisus triflorus* L'Hérit. var. *lavifolia*.

Arbuste plus élancé et moins régulier que le type, qui peut-être n'existe pas dans la région. Rameaux et jeunes tiges cylindriques arrondis, jamais pentagonaux; folioles grandes presque luisantes en dessus, glabres ou subglabres, noircissant peu par la dessiccation; elles prennent plutôt la couleur olive; rameaux très multiflores et très longs, fleurs grandes, longues de 1,5-2 cm., carène sans bec; légumes très nombreux, peu velus ou subglabres.

Obs. — Il se pourrait que notre forme fût plus qu'une race et formât un véritable type spécifique voisin du *C. triflorus* L'Hérit.; dans ce cas, nous proposerions de remplacer le vocable peu précis *lavifolia* par celui de *C. barcinonensis*, qui indiquerait la région où nous l'avons observé abondant.

Hab. — Collines de Gavá et tout le massif occidental du Tibidabo, à côté de Barcelone.

Note. — Le massif du Tibidabo forme un ensemble de collines sensiblement situées à l'ouest de Barcelone, et dont l'altitude du point culminant, cotée 545 mètres, porte proprement le nom qui désigne également tout le massif. Un funiculaire conduit à ce site des plus pittoresques, où s'élève un temple dédié au Sacré-Cœur et où existent des hôtels et diverses attractions. De ce point, on aperçoit, dans un lointain horizon, la

chaîne des Pyrénées ; dans des plans plus rapprochés, le fantastique Monserrat, pareil à un gigantesque rocher ; le Monseny et la chaîne qui longe la mer, depuis la plaine du Besós jusqu'à celle de l'Ampourdán, avec de petites interruptions livrant passage au Ter et au Fluviá ; vers le sud, le massif qui s'étend du Llobregat à la vallée du Francolí, dont l'embouchure est à Tarragone ; enfin, du côté de la mer, l'enchanteresse Barcelone, qui s'entoure et se joint à d'autres villes sur une étendue des plus imposantes. Peut-être le panorama qui se déroule de tous côtés autour du Tibidabo est-il unique dans le voisinage d'une grande ville. Sa flore, sans être d'un intérêt incomparable, est loin d'être vulgaire. On peut y récolter *Sarothamnus catalaunicus* Webb, *Gomphocarpus fruticosus* Br., *Durieuia hispanica* Boiss., *Medicago disciformis* Dc., *Vaillantia hispida* L., *Biserrula Pelecinus* L., *Astragalus pentaglottis* L., *A. epiglottis* L., *Hieracium dolichellum* A.-T. et Gaut., *H. setulosum* A.-T., *H. leptobrachium* A.-T. et Gaut., *Melilotus barcinonensis* Sen. et Pau, *Asperula lavigata* L., *Sison amomum* L. var. *catalaunicum* Costa, × *Lavandula Cadevallii* (*Stachas* × *pedunculata*) Sennen, × *Calamintha Sennenii* Cadevall (*Nepeta* × *nepetoides*) Sen., *Centaurea Henryi* Jord., les *Ophrys lutea* Cav., *fusca* Link., *Scolopax* Cav., *Carex olbiensis* Jord., *C. basilaris* Jord., *Trisetum flavescens* P. B. var. *barcinonensis* Sen., *Atractylis cancellata* L., *Cirsium echinatum* DC., *C. crinitum* Boiss., var. *catalaunicum* Willk., *Micromeria græca* Boiss., *Medicago arborea* L., *Petasites fragrans* Presl., *Bupleurum fruticosum* L., *B. rigidum* L., *B. junceum* L. sous plusieurs formes, *B. glaucum* Rob. et Cast., *Ampelodesmos tenax* Link., *Andropogon hirtum* L., *A. pubescens* Viv., *A. distachyos* L., *A. contortus* L., *Stipa parviflora* Desf., *S. tortilis* Desf., *Schismus marginatus* P. B., *Eleusine barcinonensis* Costa, *Lamarchia aurea* Moench., *Trisetum neglectum* R. S., *Bromus intermedius* Guss., *Brachypodium Paui* Sen., × *Cistus florentinus* Lamk., *C. ladaniferus* L., *Centaurea coll.* var. vel hybrid. *serratulifolia* Sen. et Pau, *Cheilanthes odora* Sw., *Grammitis leptophylla* Sw., *Selaginella denticulata* Link., *Taraxacum gymnanthum* DC., *Andryala mollis* Asso, *Lithospermum apulum*, Vahl., *Plan-*

tago Bellardi All., *Vicia disperma* DC., *V. elegantissima* Schuttlew., *Phagnalon* 3 sp., *Viola Dehnhardtii* Ten., *V. scotophylla* Jord., *Stellaria Cupani* Nym., *Veronica Teucrium* L. var. *catalaunica* Sen. et Pau, *Vicia pubescens* DC., *Ononis viscosa* L. var. *longiaristata* Sen., *Lathyrus ciliatus* Gus., *L. setifolius* L., *L. Clymenum* L. var. *latifolius* GG. et var. *tenuifolius* GG., *Lens nigricans* var. *Tenorii* Burnat, *Biscutella tarraconensis* Sennen, etc., etc.

1170. *Ononis viscosa* L. var. *longiaristata*.

Se sépare du type par ses folioles grandes, dentées sur à peu près tout le contour, et ses arêtes longues de 2-3 cm., soit 6-10 fois le pédicelle au lieu de 1-2 fois. Plante très visqueuse.

Hab. — Catalogne : Massif du Tibidabo à Sta. Creu.

253. *Medicago truncatula* Gært. var. *microcarpa*.

Ne paraît pas se rapporter au véritable *M. truncatula* Gært. publié dans notre Exsiccata sous le n° 540; il abonde dans le Midi de la France tout comme le *M. tribuloides* Lamk. Ces deux espèces ne nous ont pas paru rares autour de Barcelone, pas plus qu'aux environs de Figueras.

Catalogne : Sierra de Rosas, sur la route montant de Cadaqués.

1172. *Melilotus barcinonensis* Sen. et Pau.

Nous pensons que notre plante doit prendre place à côté du *M. neapolitana* Ten., dont elle se sépare ordinairement à première vue par sa taille plus élevée, son port très rameux, à rameaux plus longs et plus rapprochés de l'axe et très anguleux. Folioles relativement petites, obovales et en coin, mais plus larges dans le bas et plus oblongues dans le haut de la tige, en coin dans la moitié de leur longueur; pétioles passant insensiblement de bas en haut de 2 à 1 cm.; grappes longues de 4-8 cm., dont la moitié pour le pédoncule grêle; fleurs moyennes d'un jaune plutôt pâle, à pièces à peu près d'égale longueur, mais un peu dépassées par la carène, ailes très étroites; calice campanulé à sépales fins, uninervés, presque égaux, non rompu par le fruit; fruits mûrs obovoïdes, subsphériques, apiculés, à côtes transversales peu rapprochées; fruits jeunes fortement carénés et très atténués dans la partie inférieure.

Notre mélilot présente un mélange de *M. neapolitana* Ten. et de *M. arvensis* Wallr.; il a aussi quelque parenté, surtout par ses fruits encore jeunes, avec le *M. elegans* Salzm. Nous ne pensons pas, cependant, avoir affaire avec un produit hybride, car les espèces auxquelles on pourrait attribuer son origine, figurent à peine sur quelques points du Tibidabo, tandis que notre forme était très abondante à la place où nous l'avons centuriée deux ans de suite, et en plusieurs autres points du même massif.

Hab. — Catalogne : versant oriental du Tibidabo, près le Dépósito du Llobregat et en quelques autres points du même versant.

Remarque. — Un botaniste, à qui nous avons soumis plusieurs fois des plantes de groupes critiques, nous écrivait récemment au sujet de notre *Mélilot barcelonais* : « Votre *Melilotus barcinonensis* restera. Il est intermédiaire aux sections représentées par les *M. neapolitana* Ten. et *M. arvensis* Wallr.

1174. *Oxytropis pyrenaïca* Godr. et Gren.

Il se pourrait que notre plante, distribuée sous le n° 1174, ne représentât pas exactement la forme des Pyrénées centrales de l'espèce godronienne. Elle ne paraît pas loin de l'*O. Gaudini* Bunge. Serait-ce, comme notre *Odontites catalaunica*, une forme propre aux Pyrénées-Orientales, et faudrait-il la désigner par un vocable qui lui serait propre, *Oxytropis catalaunica*?

Hab. — Sierra del Cadi, au sommet du Puigllansada, 2.400 m., d'où elle descend d'environ 200 mètres plus bas, toujours dans les éboulis, où elle enfonce sa longue et forte racine pivotante.

Le n° 779 rapporté à l'*Hedysarum humile* L. var. *major* Lge., nous a paru plus semblable à nos échantillons d'herbier d'*H. tauricum* M. B.

1058. *Onobrychis montana* DC.

La plante castillane récoltée par notre confrère Hno. Elias (nous écrivons aussi F. Elias, car, en espagnol, le mot *hermano* est la traduction du mot *frère*), est bien différente de nos exemplaires des Alpes. Ce numéro se rapporte probablement à l'*O. bilibilitana* Pau.

982. *Durieuca hispanica* Boiss. = *Daucus Durieui* Lge.

Espèce répandue par tout le versant oriental du Tibidabo, particulièrement dans le Barranco du Manicomio, au-dessus de Nostra Sra. de la Bonanova.

Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Catalogne.

Le n° 776 sera une forme ou variété du *Torilis helvetica* Gmel. plutôt que la race *T. neglecta* R. et S., qui a les divisions foliaires ainsi que les fleurs plus grandes.

Nous ne pensons pas que les n°s 1111 et 1185 désignent tous les deux la même forme du *Ligusticum pyrenaicum* Gn.

Pour nous, la plante du massif de Javalambre, Puerto de Valverde, non loin de Teruel, est le vrai type de Gouan; nous l'avons également récolté dans les Pyrénées-Orientales, à Ria, et à la Sierra del Cadí, à Gavarrós.

Pour la plante du Bergadan, au-dessus de Corbera, nous pensons que c'est une race *L. bergadensis* ou une variété de l'espèce dont il s'agit : elle s'éloigne du type par le port général étalé et non rigide dressé, par les diakènes, les ombelles, les feuilles.

1184. *Scabiosa graminifolia* L. var. *pyrenaica* Sen. et Pau, *phyllis periclinii brevioribus et calathiis duplo minoribus*. — Planta pyrenaica rarissima. — D^r C. P. in litt.

Hab. — Catalogne : Bassin supérieur du Llobregat, dans le massif pyrénéen du Bergadan, par les coteaux et les rochers de Can Petzi, près le Sanctuaire de Nostra Sra. de Lourdes de La Nou, vers 950 mètres.

1061. *Knautia legionensis* (Lag.) var. *latiorifolia* Sen. et Pau.

Plante développée, atteignant près d'un mètre, oligocéphale; feuilles dentées ou subpinnatifides, longues, largement lancéolées.

Hab. — Castille : Sierra Obarenes (Hno Elias).

1292. *Anthemis nobilis* L. (Ex Coste et Pau).

Bien que des botanistes éminents comme ceux qui veulent bien reviser nos exsiccata, aient vu dans la plante de Miranda de Ebro, distribuée sous le n° 1292, l'*A. nobilis* L. (*Ormenis nobilis* Gay.), nous sommes très hésitant, car le témoignage des yeux et l'idée que nous avons de cette espèce, contredisent. La camomille de Miranda a des tiges dressées, très droites, simples et non rameuses étalées, les lobes foliaires longs, les bractées

du péricline scarieuses, incolores et transparentes. S'il fallait lui donner un nom, nous pensons que celui de *Anthemis* ou *Ormenis iberica* lui conviendrait.

1261. *Filago Bianorii* Sen. et Pau.

Plante voisine de *periocephala* Guss. et du *prostrata* Parl. Racine pivotante grêle ainsi que les tiges très nombreuses émettant (celles qui touchent le sol) des racines adventives, qui peuvent rendre la plantule pérennante ; calathides très nombreuses, dépassées par les feuilles involucales très laineuses et imbriquées au-dessous d'elles sur un assez court espace, car elles sont tombées sur la majeure longueur des rameaux d'une gracilité remarquable.

Hab. — Baléares : sables maritimes du Molinar, près Palma. (F. Bianor.)

1196. *Phagnalon Tenorei* Presl. *f. reducta*.

La taille courte et ramassée de cette plante m'étonne, car elle vient dans un meilleur fonds que les plantes de Benicarló, réunies sous le même nom spécifique dans les nos 785 à 787, et qui ont un port différent et une taille élevée.

Le buisson du n° 1196 est petit, les rameaux sont courts et feuillés dès leur point d'insertion ; les feuilles sont plus courtes et plus larges, beaucoup moins atténuées, moins vertes en dessus ; les calathides, plus petites, à bractées plus foncées de couleur, s'imbriquant plus nombreuses autour du pédoncule. Ce pourrait être une race ou variété *barcinonensis* du *P. Tenorei* Presl.

Hab. — Catalogne : massif du Tibidabo, près Barcelone, à côté de Nueva Belén, dans un sol formé de sables granitiques.

Obs. — Le massif du Tibidabo, schisteux dans son ensemble, est calcaire et granitique en quelques points toujours peu étendus.

990. *Aster catalaunicus* Willk. et Costa.

Peut-être rentrera-t-il un jour dans l'*Aster Willkommii* Schultz, à titre de race orientale de l'espèce du Schultz.

1104. *Erigeron canadensis* L. var. *coronopifolia* vel sp. nov.

La plante des fossés de la plaine du Llobregat n'est pas l'*Erigeron canadensis* L. type. La panicule en est beaucoup plus

ample; les feuilles caulinaires inférieures sont plus ou moins pinnatifides ou subpinnatifides, et les calathides un peu plus grosses. De plus, la plante noircit par la dessiccation, ce qui n'a jamais eu lieu pour les *canadense* type que j'ai desséchés dans le Midi de la France et en Catalogne.

C'est probablement une variété de l'espèce canadienne, peut-être une race, terme qui, dans bien des cas, nous paraît plus juste.

Hab. — Catalogne : plaine du Llobregat, de la mer jusqu'à S. Feliú, et peut-être plus haut.

Obs. — De même que le *Conyza Naudini* Bonnet s'hybride avec l'*Erigeron canadense* L., de même aussi cette race, selon qu'il nous a semblé; mais le produit diffère alors du \times *C. Rouyana* (*Erig. canad. \times Naudini* Sen).

1263. *Bellis annua* L. forma vel var. *balearica* Sen et Pau.

Plante courte monocéphale, à pédoncules courts; feuilles à limbe court et arrondi, ce qui la rapproche de la variété *catalanica*; mais cette dernière est plus grêle, plus fine, et porte des calathides beaucoup plus petites, qui ne présentent pas ordinairement la teinte bleue du *balearica*.

Hab. — Baléares aux alentours de Sóller (F. Bianor).

468. *Andryala mollis* Asso var. *burgalensis* Sen. et Pau.

Nous pensons que cette variété doit être rapportée au *sinuata* et non au *mollis*, que nous avons distribué de sa localité classique (leg. Vicioso) sous le n° 885. Nous avons récolté, cette année, l'espèce de Asso par le versant oriental du Tibidabo sur la droite du Barranco de Valvidrera vers 300 mètres, mêlé à l'*Helianthemum inconspicuum* Thib.

999. *Hieracium prionocerinthe* A. T. et Sen.

Donné d'abord par l'auteur sous le nom de *H. Legrandianum* var. *hypogymnopodium* A. T. forma, et puis rectifié par lettre et nommé *prionocerinthe!* tandis qu'une autre espèce des blocs erratiques des bords de la Muga, en face Pont de Molins, recevait le nom de *H. protocerinthe* A. T. et Sen.

Hab. — Catalogne : rochers des gorges du Ter à la Font Tosca, en aval de Manllen.

Remarque. — Du même lieu et de la même date, nous avons

H. leptocerinthe A. T. et Sen., espèce plus rare que la précédente.

1009 et 1207. *Odontites catalaunica* Sen. et *O. olotensis* (Pourr.). Les deux numéros appartiennent, à titre de races ou variétés, à l'*O. lanceolata* Reich. auquel nous les rattachons. Les deux numéros, non identiques entre eux, diffèrent sensiblement de l'espèce des Alpes par les étamines longuement saillantes, la corolle plus réduite, les feuilles plus petites et moins dentées, les grappes plus courtes.

Nous avons dit qu'elles n'étaient pas identiques entre elles. En effet, la plante de Ripoll est de beaucoup plus haute, plus large de panicule (excepté dans quelques petits pieds, qui sont l'exception!), et très rameuse; son feuillage est plus cendré. Selon toute apparence, et d'après les exemplaires de l'herbier Bolós d'Olot (Pau in litt.), ce serait l'*Euphrasia olotensis* Pourr.; et alors nous réserverions le nom d'*O. catalaunica* pour la plante de la Sierra del Cadi, au-dessus de Gavarrós, vers 1.700 mètres, qui est toujours petite, verte, moins multiflore, à feuilles plus atténuées, et plus longue; celle de Ripoll vient depuis 700 mètres jusqu'à 1.000 mètres, par les pentes du Catllar et le long de la ligne de S. Juan de las Abadessas.

727. *Lippia nodiflora* Rich.

D'après M. le Dr A. Thellung, de l'Université de Zurich, notre variété *tarraconensis*, reconnue pour bonne variété par des botanistes de marque, serait tout simplement l'espèce de Richard et aurait été souvent confondue avec une autre espèce américaine échappée des cultures *L. canescens* H. B. K.

1301. *Teucrium Scordium* L. var. *Eliasii* Sen.

Comment expliquer la petite taille (environ 15 cm.) de cette plante dans une prairie humide? (Ex Hno Elias.) Son feuillage, presque soyeux, argenté, son port très rameux, ses feuilles petites, très denses, ses fleurs rouges nombreuses? C'est pour le moins une variété, et nous en avons parcouru une cinquantaine de parts toutes identiques.

Nous avons été heureux d'attacher à cette menue et délicate forme le nom d'un zélé et dévoué collaborateur de la première heure.

Hab. — Castille : prairies humides à Ternero (Hno. Elias).
1216 \times *Teucrium Laurentii* Sen. (*Chamædrys* \times *Polium*
var. *angustifolium* Sen.).

Cette forme, caractérisée par des épis oblongs plus ou moins feuillés à la base, des feuilles intermédiaires entre les espèces *Chamædrys* et *Polium* var., nous a paru issue de ces deux mêmes espèces au milieu desquelles elle croissait. Quelques brins du *Polium* ont pu se trouver mêlés aux tiges hybrides, que nous avons été obligés de ménager pour en garder un peu pour chacun. Nous aimons à faire, pour l'ordinaire, les parts larges ; et lorsqu'il n'en est pas ainsi, on voudra bien nous excuser, car alors la chose ne nous a pas été possible. Ceux qui nous connaissent bien savent que nous n'exagérons pas et que notre première récompense est de savoir que nos souscripteurs sont contents. Mais certains sont si bien fournis, qu'il est plus difficile de leur donner entière satisfaction. Ceux-là, s'ils voient que nous faisons œuvre utile, nous les prions de nous continuer tout de même leurs avertissements et leurs cotisations.

Hab. — Catalogne : Talus, sur la rive gauche de la Muga, entre Pont de Molins et Cabanas.

Remarque. — Nous avons été heureux de dédier cette forme à un de nos zélés collaborateurs de Figueras.

1018. *Calamintha Nepeta* Savi var. vel *C. Nepetoides* Jord.
(*Nepeta* \times *nepetoides*) Sen. = *C. Sennenii* Cadevall Bol.
Real Soc. esp. hist. nat. 1911, p. 241.

Nous pensons que nos numéros 114, 477 et 1297 se rapportent à une même espèce, *C. granatensis* Boiss, var. vel *C. alpina* var. (Ex D^r Sagorski in litt.).

1321. *Globularia Alypum* L. var. *pycnantha* Sen. et Pau.

Forme remarquable par ses tiges ordinairement allongées et flexueuses, capitules fasciculés le long des tiges, surtout au sommet, petits et plus ou moins claviformes ; feuilles plus étroites portant quelques rares dents fines.

Hab. — Catalogne : Barcelone, pentes du Tibidabo au-dessous de la station du funiculaire ; Tortose, Llers. — Valence : collines de Benicarló et de Peñíscola.

1219. *Globularia tenella* Lge ; *G. vulgaris* L. var. Hackel.

Cette race, indiquée seulement dans les Pyrénées centrales, Rouy fl. Fr., XI, p. 212, est abondante dans la plaine de Vich, entre Maullen et la Font Tosca; et dans les environs de Berga, par les pelouses du Valdán et de la Serra de Nuet.

Remarque. — Cette race croît par colonies bien plus denses que les autres formes, selon nos observations.

746. *Statice duriuscula* Gir. var. *procera* Willk. (Ex Coste) vel var. *valentina* Sen. et Pau.

Taille moyenne, rameaux épais, épis assez denses, calices grêles, pubescents sur le tube, lignes non scarieuses fines et aiguës; épillets 2-4 flores, bractée extérieure ovale, verte, assez largement scarieuse aux bords et au sommet, égalant le tiers de la seconde; feuilles des rosettes courtes, obovales, atténuées en pétiole, peu ou pas cunéiformes.

Hab. — Valence : Terrains salés, près Peñíscola.

Le n° 747 est pour nous un *duriuscula* plus élancé, se rapportant à la même variété ou hybride (sec. Pau) *valentina*, à tiges dressées plus longues, plus étroites de port, feuilles ordinairement franchement cunéiformes.

Hab. — Valence : Herbages maritimes à l'embouchure du Barranquete, près Benicarló.

1225. *Statice duriuscula* Gir. (Ex Coste et Pau).

J'ai été hésitant à publier ce *Statice* sous le nom de *duriuscula*, et ce n'est que sous la responsabilité de mes deux savants reviseurs que je l'ai fait.

A première vue, notre forme se sépare de l'espèce de Girard par son port moins buissonneux, même pas du tout; les rameaux flexueux sont parfois très allongés, grêles; les grappes, longues et lâches; les épillets 2-3 flores sont plus grêles; les fleurs, moins pédicellées: le calice, subglabre, à tube plus court, plus pâle, la partie scarieuse plus argentée et non violacée comme dans la forme précédente; les corolles, très réduites, nous paraissent incluses, et les bractées extérieures très courtes, blanches, scarieuses au sommet.

Dans notre collection, nous l'appelons *S. flexuosa*, en attendant de plus sûres informations.

Hab. — Catalogne : Llano de Urgel par les coteaux très secs autour de Lago de Ivars.

Remarque. — Nous avons du Prado de Monsoa la même plante, mais très rameuse var. *multiramea* plus verte et plus développée.

1097. *Statice Bianorii* Sen. et Pau, vel *S. duriuscula*

Gir. var. eor.

Tiges plus ramifiées, à premier entre-nœud court ou très court; rameaux plus grêles; épillets également plus grêles et plus courts 2-3 flores; partie campanulée du calice beaucoup plus évasée; feuilles radicales très nombreuses, à limbe graduellement atténué, et très verruqueuses.

Hab. — Baléares : Rochers des bords de la mer, près Sóller (Fre. Bianor).

1222. *Statice fraterna* Sen. et Pau.

Se sépare à première vue des races *catalaunica* Willk. et Costa, et *Viciosoi* Pau, par le port plus élancé et moins diffus, la panicule plus longue, la bractée extérieure très petite et la seconde largement scarieuse, la partie campanulée du calice ample et largement scarieuse. Les épis et les fleurs le rapprochent du n° 1224 *S. catalaunica*, mais dans ce dernier, le port est beaucoup plus diffus et bien moins élancé.

Les trois races *catalaunica* *Viciosoi*, *fraterna*, sont des formes du *salsuginosa* Boiss. : telle est l'opinion du chanoine H. Coste, à qui nous soumettons toutes nos plantes critiques.

Hab. — Catalogne : Llano de Urgel au Prado de Monsoa, près Ivars.

Nous ne finirons pas ce groupe sans adresser un souvenir reconnaissant au cher frère directeur du collège de Mollerusa, pour son affectueuse hospitalité; et à la famille Nuibé, en particulier à nos anciens élèves Manuel et Joseph, pour avoir favorisé la visite des sites les plus intéressants des alentours de leur belle et riche localité.

1369. *Amarantus chlorostachys* Willd.

Nous paraît la variété *aciculata* créée par le Dr A. Thellung sur des formes que nous lui avons communiquées d'Oron (leg. Hno. Elias), de Peñíscola, de Gavá, etc.

363. *Amarantus patulus* Bertol.

Voici la note qui accompagne la plante de Pont de Mollins, distribuée sous ce numéro. Elle est de M. le Dr A. Thellung, de l'Université de Zurich, qui a bien voulu revoir toutes nos récoltes du genre *Amarantus* et les annoter. Nous sommes heureux de lui adresser aujourd'hui une nouvelle expression de notre profonde reconnaissance.

« *A. chlorostachys* Willd. = *A. hybridus* L. subsp. *hypochondriacus* (L.) var. *chlorostachys* Thell. in Mém. soc. Nat. Cherbourg 1911, p. 205. Forma sepalis florum ♀ partim obtusis et subspathulatus, leviter accedens ad *A. quitensis* H. B. K. »

733. *Amarantus muricatus* Gillies.

Paru dans le dernier numéro de 1911, par suite d'un lapsus regrettable, sous le nom de *A. mucronatus*.

Je cite encore la note de M. le Dr Thellung : « L'*Amarantus muricatus* Gillies n'est pas nouveau pour l'Europe, ayant été trouvé jadis au Port Juvénal, près Montpellier.

« L'*Am. lineatus* R. Br. a été signalé également au Port Juvénal par Godron, mais par suite d'une fausse détermination de l'*Am. gracilis* Desf. »

Il nous paraît intéressant d'ajouter que nous possédons cette espèce américaine *A. muricatus* de points nombreux compris entre Figueras! et Sagunto! Benicarlo! Tarragona! mêlé à l'× *A. tarraconensis* (*muricatus* × *deflexus*) — Vidit Thellung — Barcelone! Badalona! Tiana! Premia! etc., et qu'en général nous l'avons vu abondant dans ces nombreuses localités. A notre avis, elle continuera son invasion silencieuse, et bientôt on constatera qu'elle fait partie de la flore indigène.

Qu'on nous permette d'ajouter que notre *A. aragonensis* (*A. blitoides* Watson — Ex Thellung), en plus des localités de Teruel et de Segorbe, n'est pas rare par les sables maritimes de Montjuich au Morrot et près le cimetière, à côté de Barcelone. La plante de Teruel nous paraît avoir un facies particulier et un allongement des tiges rampantes bien plus considérables : ce pourrait-être une variété *aragonensis*, comme il y a une var. *Reverchoni* et une var. *densifolius*.

822. *Chenopodium glaucum* L.

Après la lecture de Rouy fl. Fr. t. 12, p. 48, nous pensons que la plante du plateau aragonnais, dans les marécages des prairies de Cella, doit se rapporter à la var. *microphyllum* Hook, caractérisée comme suit dans l'ouvrage cité : « Plante plus faible, couchée, à rameaux grêles, appliqués sur le sol, divariqués ; feuilles bien plus petites que dans le type. »

1102 *Echinopsilon Reuterianus* Boiss. (Ex D^r Sagorski in litt.
— non *Kochia hyssopifolia* Schrad.)

Cette plante, peu connue, existe à Barcelone dans les sables maritimes de Miramar ! le Morrot ! Can Tunis, près Barcelone, et elle y est très abondante. Nous pensons qu'elle n'y est pas indigène, mais introduite depuis probablement bon nombre d'années.

1284. *Aristolochia Bianorii* Sen. et Pau, Bol. soc. cat.

Hist. Nat. 1911.

La racine de cette plante est petite et napiforme, mais non fibreuse fasciculée, comme le croyait le D^r Pau lors de la description.

Hab. — Baléares : Montagnes de Sóller, entre 50 et 1.000 m. (Fre. Bianor).

364. *Euphorbia polygalæfolia* Desf. forma = *E. mariolensis*
Rouy fl. Fr. 12, p. 197.

1030 à 1032. *Typha domingensis* Pers. (sensu amplo) var. *australis* J.-B. Gèze. Etudes sur les *Typha*, p. 115-118.

Nous pensons que nos trois numéros renferment les sous-variétés *major* et *minor* Gèze loc. c. Mais nous préférons ajouter ces noms à titre de variétés à la race *T. australis* Schumacher et Thonning (1827) = *T. angustata* Bory et Chaubard (1832). (Voir J.-B. Gèze l. c.)

1038. *Paspalum distichum* L. Amæn. acad. V, 1760, p. 391 ;
..... *Digitaria paspaloides* var. *longipes* Lge. in Willk. et
Lge. Prodr. fl. Hisp. I, 1, 1861, p. 45 sec. Stapf in Thyselton-Dyer fl. Cap. VII, 2, 1898, p. 370 (In D^r Thellung fl. Juv.).

C'est pour la première fois que nous avons vu et distribué cette forme. Elle est des environs de Barcelone, pelouses de la Farola. La sous-espèce *P. paspaloides* (Michx.) Thell., au con-

traire, est très commune dans le Midi de la France et en Catalogne, au bord des eaux.

1238. *Trisetum flavescens* P. B. var. *barcinonensis*.

Cette variété des pelouses de Sta. Creu a un aspect qui la sépare du type *flavescens*. Elle croît par chaumes séparés, plus robustes, plus élancés; la panicule est plus foncée de couleur, plus contractée, allongée, moins jaune paille. Nous nous contenterons, pour aujourd'hui, d'indiquer ces différences extérieures plus frappantes à première vue dans les herborisations, nous réservant de revenir sur les ligules, les glumes et les glumelles, etc.

Hab. — Massif du Tibidabo à Sta. Creu.

Obs. — Le type *F. flavescens* P. B. n'est pas rare en divers points du Tibidabo, surtout vers Vallvidrera, Llavallol, S. Medi, S. Genis, etc., bien que Costa ne l'indique que des Pyrénées.

1239. *Aristella bromoides* Bert.

Espèce presque pas signalée en Catalogne et néanmoins commune par tout le massif du Tibidabo : versant oriental de Vallvidrera sur une très vaste étendue; Dépósito des eaux du Llobregat; Barranco del Manicomio; S. Médi, etc. Badalona à Montalegre!

1246. *Bromus intermedius* Guss.

Abondant dans le massif du Tibidabo, dans le ruisseau de Llavallol, sur la rive gauche et autour du Pantano.

1248. *Agropyrum panormitanum* Parl. (Ex Pau)

Cette espèce croît en touffes très denses et fortes sur la montagne de Blancafort, près de Berga (Catalogne), vers 1.200 m dans des terrains en friche.

611. *Asplenium foresiense* Legr.

C'est par suite d'un lapsus que dans notre dernière note de 1911, nous avons désigné la fougère de ce numéro sous le nom de *A. obovatum* Viv.

Nous devons cette rectification à la bienveillance de M. R. de Litardière. Selon lui encore, la var. *castellanum* de notre *Ophioglossum*, de Bugedo, est identique à *O. vulgat.* var. *polyphyllum* A. Br.

1229. *Aloë umbellata* DC. (Ex Daveau).

Cette espèce est abondamment et indestructiblement naturalisée à la base des collines de Castelldefels, et dans les sables maritimes autour de Barcelone, entre Montjuich et la Farola.

Nous ne saurions mieux finir cette modeste note qu'en citant ce sage précepte d'un maître dont les élèves sont célèbres, Decaisne, Bull. Soc. bot. de France, I, p. 389 ; conf. Rouy l. c., 1912, p. 368 : « N'oublions pas que c'est dans les herborisations qu'on acquiert les premières et les principales notions de l'habitude des plantes et de leur organographie ; que c'est là qu'on arrive à se former une idée nette du caractère des espèces, des races, des variétés, point de départ de toutes les classifications... »

Localités nouvelles de plantes rares dans le Cantal

(5^e NOTE).

Par M. I. MARANNE

Thlaspi alpestre L. (Th. sylvestre Jord.). — Pierre du Canon, entre Gaspard et la Chapelle d'Allagnon (alt. 870 m.) (assez commun); Roche du Moule, dit Rougeat, près de la Chapelle d'Allagnon (alt. 900 m.) (commun); prairies à Allanche, près de la gare (alt. 990 m.) (commun) et dans presque tous les bois herbeux et les prairies des environs d'Allanche (commun).

Thlaspi virens Jord. — Prairies aux environs d'Allanche (alt. moyenne 1000 m.) (assez commun, quoique plus rare que *Th. alpestre* L.).

Hesperis matronalis L. — Haie, au Bousquet, près de Sainte-Anastasie, en face le pont de la voie ferrée (alt. 820 m.) (assez commun).

Lychnis Viscaria L. — Bois de la Chaye, près d'Allanche (alt. 1050 m.) (rare); prairies près de Combes, sous le chemin (alt. 990 m.) (commun), et çà et là dans la région allanchoise.

Geranium lucidum L. — Lieux herbeux et frais aux alentours des rochers de Cuze, près de Sainte-Anastasie (alt. 884 m.) assez commun); bord de la route de Maitlargues, à la sortie d'Allanche (alt. 980 m.) (rare).

Vicia Ervilia Willd. — Rocailles et bord de la voie ferrée entre Sainte-Anastasie et le rocher de Cuze (alt. 880 m.) (très commun).

Vicia varia Host. — — Champ de seigle au-dessus du bois de Combes, près d'Allanche (alt. 1050 m.) (rare). Plante très rare pour la flore d'Auvergne. N'a été signalée dans le Cantal qu'aux environs de Ruines et de Saint-Flour par le Frère Héri-baud-Joseph (*Flore d'Auvergne en 1908*, page 6).

Robinia pseudo-acacia L. — Subspontané au bord du chemin de Cézerat, en face Rouchy, près d'Allanche (alt. 950 m.) (commun).

Trifolium ochroleucum L. — Combes, près d'Allanche (alt. 1000 m.) (rare).

Trifolium spadicum L. — Bord humide d'un chemin de tra-

verse, entre le ruisseau des Écoles et la route de Chavanon (alt. 1050 m.) (très rare).

Rosa pimpinellifolia L. — Coteau sec, près du rocher de Cuze (alt. 970 m.) (plusieurs pieds).

Amelanchier vulgaris Mœnch. — Rocailles, près du rocher de Cuze, à Sainte-Anastasie (alt. 970 m.) (plusieurs pieds).

Cotoneaster vulgaris Lindl. — Rochers de Cuze (alt. 970 m.) (assez commun).

Conium maculatum L. — Décombres, aux alentours du cimetière d'Allanche (alt. 980 m.) (plusieurs pieds); bord de la route d'Allanche à Maitlagues (alt. 980 m.) (commun); bord de la route de Chalinargues, en face Rouchy (alt. 960 m.) (quelques pieds); Combes, près d'Allanche (alt. 1000 m.) (quelques pieds); ainsi que dans plusieurs autres stations, bords des chemins, haies, décombres, à Allanche ou les environs immédiats, où cette espèce n'est pas rare sans être très commune.

Carduus tenuiflorus Curt. — Bords des chemins aux environs d'Allanche (alt. moy. 1000 m.) (peu commun).

Carlina acanthifolia All. — Rocailles au bord de la route avant Feydit (alt. 1140 m.) (assez commun); rocailles près de Combes, à Allanche (alt. 1000 m.) (assez commun), et au-dessus du bois de la même station (alt. 1050 m.) (très commun).

Achillea pyrenaica Sibth. — Bord de la rivière, au-dessus de la cascade des Veyrines, près d'Allanche (alt. 990 m.) (rare).

Pyrola secunda L. — Bois de la Roche-Grande, près d'Allanche (alt. 1100 m.) (assez commun), et quelques autres bois de pin des environs.

Ajuga genevensis L., *forme à fleurs roses*. — Lieux sablonneux, entre la gare de Sainte-Anastasie et les rochers de Cuze (alt. 820 m.) (rare).

Galeopsis intermedia Vill. — Champ au-dessus du bois, en face la gare d'Allanche (alt. 1100 m.) (commun).

Gentiana cruciata L. — Pelouses au-dessous de la voie ferrée, près de Combes, en face Maitlagues (alt. 960 m.) (assez commun).

Myosotis caespitosa Schultz. — Plateau de Combolat, près d'Allanche (alt. 1100 m.) (assez rare).

Goodyera repens Brown. — Lisière du Bois de la Roche-Grande, en face les Véyrines, près d'Allanche (alt. 1100 m.) très rare). Espèce très rare pour la flore du département; je l'ai déjà signalée dans ma précédente note dans le même bois, mais à 1500 mètres environ de la nouvelle station.

Dans mes précédentes notes, j'ai mentionné quelques espèces qui peuvent être considérées comme connues pour la région. J'y ajouterai les suivantes, que je ne signalerai plus désormais pour Allanche ou les environs immédiats :

Thlaspi alpestre, *Thlaspi virens*, *Lychnis viscaria*, *Conium maculatum*, *Pyrola secunda*.

Tératologie

Le dernier article paru, sous cette rubrique, nous a valu les intéressantes lettres suivantes :

Dans le Bulletin de l'Académie du 5 octobre, j'ai vu que M. l'abbé LANGRAND, d'Ambleteuse (Pas-de-Calais), donnait une gravure de chaton femelle d'*Alnus glutinosa* portant une excroissance charnue ou pochette dont il ignore la cause. Cette déformation, connue des mycologues sous le nom de « Pochettes de l'Aulne », est due à *Exoascus abrilorquus* Tulasne, qui produit sur les chatons femelles de l'aulne, des sortes de pochettes à parois épaisses et de formes variables pouvant atteindre de 2 à 4 centimètres de longueur. Ces végétations anormales se rencontrent assez fréquemment aux environs d'Alençon.

Un autre *Exoascus* : *E. pruni* Fuck., produit les « Pochettes du Prunier », dont il déforme les fruits. Le mycelium, qui passe l'hiver dans les rameaux, pénètre au printemps dans les fleurs qu'il stérilise, l'irritation amène une prolifération abondante de l'ovaire, le fruit est remplacé par une sorte de sac allongé, creux et dépourvu de noyau, formé uniquement des parois de l'ovaire.

Ce sont ces fruits déformés que l'on désigne sous le nom de « Pochettes » ou « Prunes cornichonnées ». Cette déformation est parfois abondante sur *Prunus spinosa*, et atteint de 2 à 5 centimètres de longueur.

E. LEMÉE.

La lecture, dans le numéro d'octobre 1912 de notre Bulletin, de certaines monstruosité florales, dont une de *Bellis perennis*, m'incite à vous envoyer la note ci-dessous que j'ai depuis plusieurs mois en carton.

Le 9 janvier 1912, j'ai trouvé un curieux cas tératologique dans un capitule de pâquerette (*Bellis perennis*). Les folioles extérieures de l'involucre se sont développées en feuilles dissymétriques et contournées en croissant, et décurrentes sur le pédoncule. De plus, à l'aisselle d'une de ces fausses feuilles, s'est développée une nouvelle plantule avec quatre ou cinq feuilles régulières et un bouton central bien formé et déjà gros de 2 ou 3 millimètres (trouvé à Soissons dans un gazon, jardin du Séminaire).

A ce sujet et à propos d'une note antérieurement parue au Bulletin sur une monstruosité florale dans un plantain, je signale que j'ai trouvé, il y a deux ou trois ans, sur la commune de Pommiers, près Soissons, un pied très puissant de *Plantago lanceolata* qui portait à la fois des épis normaux et d'autres remarquablement composés, surtout dans leur moitié inférieure devenue ainsi très volumineuse.

Enfin, je termine par une note écrite il y a trois ou quatre ans, mais que je n'ai encore communiquée à personne, sauf oralement; on m'a d'ailleurs dit que le cas était connu: Le 8 septembre (1908 ou 1909?), en me promenant dans un champ moissonné, je recueillis plusieurs pieds de *Linaria spuria* qui sollicitèrent vivement mon attention. Le premier surtout aurait pu induire en erreur un botaniste novice. C'était un tout petit spécimen étioilé sans doute par l'ombre d'un grand bois sur la lisière nord duquel il se trouvait; les deux seules fleurs qu'il porte donnent l'impression d'une corolle régulière rotacée, à tube très étiré, à cinq divisions presque entièrement jaunes, sauf un soupçon à peine sensible de violet à un ou deux pétales. Cinq

bosses palatales ferment le tube et, chose plus remarquable encore, cinq éperons font une couronne un peu irrégulière un peu plus bas que le milieu du tube de la corolle. La fleur, que j'ai ouverte, possédait six étamines dont quatre étaient légèrement soudées par paires par leurs anthères.

D'autres pieds voisins, également peu vigoureux à ce qu'il m'a semblé, à côté de fleurs nettement bilabiées et personées, présentant une ou deux fleurs du type ci dessus décrit; un autre offrait une fleur d'apparence singulière présentant, elle aussi, cinq bossés palatales et cinq éperons, mais à tube beaucoup plus court et d'apparence quasi unilabiée.

Le nombre des divisions du calice, dans ces fleurs irrégulières, paraissait assez variable. Plusieurs échantillons de *Linaria* sont actuellement dans mon herbier, où leurs caractères sont encore assez reconnaissables.

P. DE LARMINAT.

Quelques plantes introduites aux îles Sandwich

Aux plantes précédemment indiquées, il faut joindre deux autres espèces que le R. P. Urbain Faurie a recueillies dans ces mêmes îles :

Trifolium campestre Schreb. — Hawaï : Maunakea, 2000 m., juill. 1909 (U. Faurie, 784).

Rottboellia compressa L. — Hawaï : littoral d'Halawa, juin 1909 (U. Faurie, 1348).

H. LÉVEILLÉ.

Fêtes du Cinquantenaire de la Société Royale de Botanique de Belgique (22-27 juin 1912).

Par **M. J.-B. GÈZE**

La Société Royale de Botanique de Belgique a récemment commémoré le cinquantième anniversaire de sa fondation par une série de fêtes et d'excursions, auxquelles elle a eu la courtoisie d'inviter les Sociétés botaniques étrangères. Très aimablement engagé personnellement par le dévoué Secrétaire Général, le D^r EMILE DE WILDEMAN, j'ai eu l'honneur de prendre part aux réunions charmantes et très instructives organisées par le Bureau de la Société, et d'y représenter l'Académie Internationale de Géographie Botanique.

* *

La séance d'inauguration s'est tenue à Bruxelles, le samedi matin 22 juin, dans la magnifique salle de Marbre du Palais des Académies.

Au Bureau, ont pris place le Président de la Société, M. A. COGNIAUX, membre fondateur; le Vice-Président, D^r EMILE MARCHAL; le Secrétaire Général et les délégués des corps savants: MM. les Professeurs VAN BAMBEKE et MALAISE, membres fondateurs, délégués de l'Académie des Sciences; les Professeurs C.-EG. BERTRAND (Lille), GRAVIS (Liège), LUTZ (Paris), VERSCHAFFELT (Amsterdam), chanoine GRÉGOIRE (Louvain); enfin MM. C. BULS, ancien bourgmestre de Bruxelles, et L. COOMANS, trésorier, membres fondateurs de la Société.

Le Président ouvre la séance en souhaitant la bienvenue aux étrangers. Après lecture, par le Secrétaire Général, des principaux télégrammes et adresses de félicitations, le Président, en un discours magistral, fréquemment interrompu par les applaudissements, résume à grands traits la vie active et utile de la Société Royale de Botanique de Belgique pendant ses cinquante premières années. Puis les délégués parlent au nom de leurs associations respectives: M. VAN BAMBEKE pour l'Académie des Sciences de Belgique; M. BERTRAND pour les Associés de la Société; M. LUTZ pour la Société Botanique de France; M. VER-

SCHAFFELT pour celle de Hollande; M. W. TRELEASE (de Saint-Louis, Missouri) pour les diverses Académies et Sociétés américaines.

Après la séance, un succulent déjeuner, offert par la Société Royale de Botanique, réunit de nouveau, au restaurant de la Régence, les délégués précédents et, de plus, MM. BECKERS, Directeur Général au Ministère des Sciences et Arts, BAUENS, Inspecteur Général de l'Agriculture, et le Délégué de l'Académie Internationale de Géographie Botanique.

* *

La Société Royale estimant que des fêtes botaniques ne sauraient se borner à de beaux discours, avait eu l'heureuse idée d'organiser des excursions pleines d'intérêt.

Le jour même de la séance d'ouverture, à Tervueren, visite du Musée du Congo, rendue particulièrement instructive par les explications de son Conservateur, le D^r E. DE WILDEMAN, qui l'a remarquablement classé et disposé.

De retour à Bruxelles, lunch à l'Institut Botanique LÉO ERRERA, dont le Directeur, M. le Prof. JEAN MASSART, met en relief la féconde activité; nous y admirons notamment de nombreuses séries de cultures pures d'algues en divers milieux, d'une très grande portée théorique et pratique, présentées par M. WALTER CONRAD.

Au Jardin Botanique, où le nouveau Directeur, l'inlassable D^r DE WILDEMAN continue l'œuvre de son regretté prédécesseur, le célèbre et aimable THÉOPHILE DURAND, M. CH. BOMMER nous montre quelques-uns des échantillons les plus remarquables de la serre des Plantes grasses, des Collections phylogéniques et des Collections éthologiques, où les plantes sont groupées (dans la serre comme dans le jardin éthologique) d'après leurs rapports avec le milieu ambiant, animé ou inanimé (1). Il est regrettable

(1) Voir les *Notices* de M. J. MASSART: 1^o sur les *Collections éthologiques* (1904, 64 p.); — 2^o sur la *Collection phylogénique* (1905, 27 p.); — 3^o sur la *Serre des Plantes grasses* (1905, 31 p.), 3 brochures 8^o (Bruxelles, Weissenbruch) et l'article de H. COUPIN résumant la première notice dans la *Science au xx^e siècle*, 1905, p. 53-57, 2 vues.

que nous n'ayons pas en France (à ma connaissance) des jardins ou serres disposés selon cette méthode, car elle instruit sans fatigue, et les faits qu'elle met en évidence par la vue des objets vivants se gravent mieux dans l'esprit que par une longue étude des livres.

Le soir, à l'Université libre de Bruxelles, brillante conférence (avec projections lumineuses) du D^r E. DE WILDEMAN (nous le retrouvons partout!) sur les « Aspects de la végétation du Congo belge ».



Les trois jours suivants ont été fructueusement occupés par des herborisations dans la région littorale comprise entre Ostende et la frontière française. M. J. MASSART, qui nous y conduit, a élevé, à l'étude botanique de cette région, un véritable monument scientifique (1), où l'on admire la sagacité avec laquelle il a su découvrir les secrets de la biologie des dunes, mobiles ou fixées. Avec un tel guide, sans cesse préoccupé de communiquer sa science à ses compagnons de voyage, on apprend à chaque pas : la moindre herbe est pour lui l'occasion de toute une histoire, d'un véritable roman, plus captivant que beaucoup de romans à personnages humains.

D'ailleurs, aux côtés du maître, se trouvent aussi des savants réputés dans les domaines les plus divers : physiologistes (M. LÉON FRÉDÉRICQ, professeur à l'Université de Liège, dont les Traités sont entre les mains de tous les étudiants des Universités françaises), zoologistes (M. LAMEERE, auteur d'un grand ouvrage sur la faune de Belgique), météorologistes (M. JEAN VINCENT, directeur du service météorologique de la Belgique), historiens (M. SMETS), etc., etc. (2).

(1) J. MASSART. — *Essai de Géographie botanique des districts littoraux et alluviaux de la Belgique*, 4^e, 584 p., 73 pl. phot., 14 cartes, diagr., etc., Bruxelles, Lamertin, 1908.

Voir aussi J. MASSART. — *Esquisse de la Géographie botanique de la Belgique*, 4^e, 332 p., 462 phot., 9 cartes, 2 diagr., etc., ibid., 1910.

(2) Ces promenades champêtres nous ont montré l'intérêt et la grande utilité pratique des « Excursions scientifiques (Géographie, Géologie, Botanique, Zoologie) », organisées par l'« Extension de l'Université libre de Bruxelles » sous la direction de M. MASSART. L'« Extension » est une

A notre passage à Nieuport, la municipalité nous offre le champagne dans son antique Hôtel de Ville, décoré de tableaux rappelant les grands événements historiques auxquels la cité a été mêlée.

MM. MASSART et FRÉDÉRICQ en profitent pour nous faire des conférences, agrémentées de projections lumineuses, le premier sur la « Flore du Littoral », le second sur « La Conservation des Sites », objet d'une Société (dont M. FRÉDÉRICQ est président) nouvellement fondée, et d'un magnifique ouvrage de M. MASSART (1).

A La Panne, nous restons un moment en extase devant un véritable désert de sable nu, qui rappelle exactement, d'après M. LUTZ, l'aspect des parties les plus désolées du Sahara. De tels paysages étant très rares dans nos contrées de culture intensive, M. MASSART demande, dans son ouvrage, de constituer en ce point un territoire de réserve.

* * *

Le mercredi 26 juin est consacré à la visite de Gand, et tout d'abord de son Institut Botanique, nouvellement réorganisé par M. MAC LEOD, avec de vastes serres et de beaux jardins, où aucune des branches de l'Horticulture, qui contribue à la célébrité de la ville, n'a été négligée. Son aimable directeur nous fait voir aussi les plus remarquables monuments de la cité, la plus riche de Belgique à ce point de vue.

Société de vulgarisation des Sciences naturelles, qui, moyennant la cotisation minime de 5 francs par an, organise en hiver des conférences et en été des excursions auxquelles prennent part des représentants éminents de presque toutes les branches des connaissances humaines : au contact de ces savants se développent, chez les étudiants, des goûts ou des aptitudes qui seraient souvent, sans cette occasion, restés toujours à l'état latent.

Les professeurs eux-mêmes y gagnent, car aucun sujet ne peut être approfondi, du moins en sciences naturelles, sans sortir de la spécialité à laquelle il se rattache.

L'excès de spécialisation est le grave inconvénient de beaucoup d'excursions de Sociétés botaniques, mycologiques, zoologiques, entomologiques, géologiques, etc.

M^{me} SCHOUTEDEN-WÉRY a donné des relations très intéressantes des excursions de l'« Extension » dans la « Revue de l'Université de Bruxelles » (Lamertin, éditeur).

(1) J. MASSART. — *Pour la Protection de la Nature en Belgique*, 4^e, 308 p., 350 fig., carte. Bruxelles, Lamertin, 1912

Enfin M. WARTEL D'HANIS veut bien nous laisser admirer les superbes produits de son vaste établissement d'horticulture; celui-ci renferme surtout des plantes à feuillage (arbres, arbustes ou plantes d'appartement) dont certains spécimens valent plusieurs milliers de francs. Ses plantations ont un peu à souffrir du voisinage des énormes travaux en cours pour préparer l'Exposition universelle de 1913.

La dernière journée n'est pas moins bien employée que les autres. L'Institut CARNOY, à Louvain, possède, avec une riche bibliothèque spéciale, qui reçoit près de 200 Revues, tous les instruments les plus perfectionnés pour l'étude de la cellule et des tissus; son directeur et professeur de botanique, M. le chanoine GRÉGOIRE, nous y présente des préparations cytologiques d'une netteté exceptionnelle, où l'on peut suivre en détail les phases si curieuses de la division et de la multiplication des cellules.

Dans la même ville, se trouve le célèbre Musée Houiller que dirige, avec une compétence universellement appréciée, le R. P. SCHMITZ. Nous y parcourons ce qu'on pourrait appeler les Archives géologiques de la Belgique, et remarquons en passant de superbes échantillons de plantes fossiles, ainsi qu'une belle collection de vues diapositives d'une grande finesse.

Mais il faut se hâter : il nous reste à explorer le riche Arboretum de Tervueren, dont M. CHARLES BOMMER nous fait les honneurs. Connaissant à fond son vaste domaine d'expériences, notre savant conducteur indique sans hésitation l'historique, les qualités et les défauts, les exigences culturales de chacune des innombrables espèces ou variétés ligneuses groupées par pays d'origine dans ce magnifique parc. Ceux qui n'ont pas eu la bonne fortune d'entendre les explications de M. BOMMER, les trouveront résumées, en partie, dans son précieux Rapport au Conseil Supérieur des Forêts (1).

(1) C^{te} A. VISART et CH. BOMMER. — *Rapport sur l'introduction des essences exotiques en Belgique*. Bruxelles, Bulens, 1909, 383 p., 6 pl. phot.

*
* *

Je ne saurais terminer, sans renouveler l'expression de ma vive gratitude, pour leur extrême amabilité, aux membres du Bureau de la Société Royale de Botanique de Belgique, ainsi qu'à leurs savants confrères, et plus particulièrement à l'infatigable Secrétaire Général, auquel je dois d'avoir si utilement employé la fin du mois de juin 1912.

Les Odeurs

Au cours de nos recherches botaniques, nous avons fait quelques constatations sur ce chapitre encore inexistant de la physique.

Tout d'abord, nous avons pu vérifier qu'il n'y a pas démission des particules odorantes.

Au point de vue objectif, il y a des vibrations de l'air.

Si le corps odorant est un gaz, il agit sur notre odorat par simple diffusion dans l'air.

Si c'est un liquide, il agit par évaporation en passant à l'état gazeux.

Si c'est un solide, c'est par le frottement de l'air que l'odeur est transmise, ce dernier s'imprégnant de l'odeur du corps par frottement.

Les odeurs se propagent en ligne droite, mais s'atténuent et disparaissent avec d'autant plus de rapidité que le corps qui en est doué est plus solide.

Tout gaz odorant subissant une forte pression et s'échappant avec bruit semble perdre tout ou notable partie de son odeur, celle-ci se transformant peut-être en chaleur.

Au point de vue subjectif, les odeurs ont une action extrêmement variable et impressionnent l'odorat de diverses façons. Telle odeur est désagréable pour l'un et agréable pour l'autre, en sorte qu'il ne saurait y avoir absolument parlant de bonnes et mauvaises odeurs.

Les corps humains répandent une odeur non-seulement d'après les races, mais encore d'après les individus. Il n'a pas d'odeurs personnelles absolument identiques, ce qui explique la fidélité du chien à son maître.

H. LÉVEILLÉ.

Sur un nouveau « *Sedum* » du Yun-Nan.

Par M. Raymond HAMET

Depuis 1828, date à laquelle De Candolle publia, dans le *Prodromus*, la revision des Crassulacées alors connues, le genre *Sedum* n'a été l'objet d'aucun travail d'ensemble. Tous les mémoires publiés sur ce sujet, depuis cette époque, sont l'œuvre de floristes et sont, par conséquent, limités à l'étude des espèces originaires d'une région déterminée.

Pourtant, quoiqu'elles n'englobent pas la totalité des espèces décrites, les classifications, proposées dans ces ouvrages, présentent souvent un incontestable intérêt. C'est ainsi que, malgré des défauts évidents, la classification adaptée par Maximowicz (1) aux *Sedum* de l'Asie orientale, rend compte assez exactement des affinités réelles des espèces qu'elle répartit en cinq sections : *Rhodiola* Hook. f. et Th., *Telephium* Koch, *Seda genuina* Koch, *Cepaea* Koch et *Aithales* Nym. La section *Seda genuina* a été scindée par le botaniste russe en deux séries : la première, la série *Aižoonta*, comprend les *Sedum hybridum* L., *S. Aižoon* L., *S. Selskianum* Rgl. et Maack, *S. kamtschaticum* Fisch. et *S. Midendorffianum* Maximowicz; la seconde, la série *Japonica*, se compose des *Sedum lineare* Thunb., *S. sarmentosum* Bge., *S. chrysastrum* Hce, *S. subtile* Miq., *S. japonicum* Sieb., *S. Alfredi* Hce. et *S. Sheareri* Moore.

Mais, depuis la publication du mémoire de Maximowicz, le nombre des espèces, que l'on doit ranger dans cette dernière, s'est accru dans de telles proportions, que leur détermination exige aujourd'hui des recherches longues et fastidieuses. En effet, si, lors de sa création, la série *Japonica* ne comprenait que sept espèces, elle en compte aujourd'hui vingt-sept. C'est, en effet, à cette

(1) C.-J. Maximowicz, *Diag. plant. nov. asiat.* V, in *Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de Saint-Petersbourg*, t. XXX, p. 123-156 (1886).

série qu'appartiennent les *Sedum multicaule* Wall. (1), *S. trullipetalum* Hook. f. et Th. (2), *S. polytrichoides* Hemsley (3), *S. Makinoi* Maxim. (4), *S. oryzifolium* Makino (5), *S. platysepalum* Franchet (6), *S. hakonense* Makino (7), *S. kiusianum* Makino (8), *S. australe* Merrill (9), *S. morrisonense* Hayata (10), *S. Barbeyi* Raymond Hamet (11), *S. Beauverdi* Raymond Hamet (12), *S. Daigremontianum* Raymond Hamet (13), *S. Oreades* Raymond Hamet (14), *S. Heckeli* Raymond Hamet (15), *S. Sussannæ* Raymond Hamet (16), *S. Feddei* Raymond Hamet (17), *S. Rosei* Raymond Hamet (18), *S. Gagei* Raymond Hamet (19) et *S. Pampaninii* Raymond Hamet (20).

(1) Wallich, Cat. n. 7232, ex Hooker f. et Thomson, Præcurs. ad. fl. Ind., in Journ. of the Linn. Soc. of London, Bot., t. II, p. 102 et 103 (1858).

(2) Hook. f. et Thomson, loco citato, p. 102 (1858).

(3) Hemsley, in Forbes et Hemsley, in Journ. Linn. Soc., Bot., t. XXIII, p. 286, tab. VII B fig. 4 (1887).

(4) Maximowicz, in Bull. Acad. des Sc. de Saint-Pétersbourg, t. XXXII, p. 487 (1888).

(5) T. Makino, Illustr. of the Fl. of Japan, t. I, n. 8, pars 2^a, tab. L (1891).

(6) A. Franchet, Saxifrag., Crassul. et Combret. nov. e fl. sin., in Morot, Journ. de Bot., t. X, p. 289 (1896).

(7) Makino, Obs. on the Fl. of Japan, in The Bot. Mag. Tokyo, t. XV, p. 35 (1901).

(8) Makino, Obs. on the Fl. of Japan, in The Bot. Mag. Tokyo, t. XVII, p. 60 et 61 (1903).

(9) Elmer Merrill, New or notew. Philipp. Pl. IV, in Publicat. of the Bur. of Governm. Laborat., p. 16 (1905).

(10) B. Hayata, Fl. mont. Formos., in Journ. of the Coll. of Sc., Imp. Univ. of Tokyo, t. XXV, art. 19, p. 94 (1908).

(11) Raymond Hamet, Sed. nov. v. min. cogn., in Bull. Soc. Bot. France, t. LVI, p. 48-50 (1909).

(12) Raymond Hamet, loco citato, p. 45-47 (1909).

(13) Raymond Hamet, *S. Daigremontianum* sp. n., in Bull. Soc. Bot. France, t. LVI, p. 234-236 (1909).

(14) Raymond Hamet, Obs. s. le *S. Oreades* n. n., in Bull. Soc. Bot. France, t. LVI, p. 571-575 (1909).

(15) Raymond Hamet, *S. Chauveaudi*, *S. Heckeli* s. n., in Lecomte, Notul. systemat. (1910).

(16) Raymond Hamet, Nouv. asiat. du g. *Sedum*, in Fedde, Repert. nov. spec., t. VIII, p. 24-25 (1910).

(17) Raymond Hamet, loco citato, p. 25-27 (1910).

(18) Raymond Hamet, Ub. zw. n. chines. *Sedum*, in Beibl. 101 zu Engler, Bot. Jahrb., t. XLIV, p. 32-33 (1910).

(19) Raymond Hamet, Note sur 2 esp. nouv. de *Sedum*, in Fedde, Repert. nov. spec., t. VIII, p. 263-265 (1910).

(20) Raymond Hamet, S. 2 *Sedum* nouveaux de l'hb. R. de Firenze, in Malpighia (1913).

C'est dans cette série qu'il faut ranger aussi le curieux *Sedum* dont le R. P. Maire a récemment récolté, dans le Yun-Nan, quelques échantillons qui m'ont été aimablement communiqués par mon excellent collègue, M. le Pr. L. Diels. Cette plante, quoique très voisine des *Sedum multicaule*, *S. trullipetalum*, *S. platysepalum*, *S. Barbeyi*, *S. Beauverdi*, *S. Daigremontianum*, *S. Oreades*, *S. Heckeli*, *S. Susanna*, *S. Feddei*, *S. Rosei*, *S. Gagei* et *S. Pampaninii*, en est pourtant bien distincte.

Elle se distingue, en effet, du *S. multicaule* : 1° par ses écailles plus étroites ; 2° par ses carpelles à faces internes non gibbeuses.

Du *S. trullipetalum*, elle diffère : 1° par ses feuilles plus distantes et plus allongées ; 2° par ses sépales longuement ovés-sublinéaires, *et non* largement lancéolés ; 3° par ses pétales ovés lancéolés, *non point* onguiculés, à onglet linéaire un peu plus bref que le limbe ové ; 4° par ses carpelles moins longuement soudés entre eux.

1° Ses feuilles plus étroites ; 2° ses sépales plus étroits, non prolongés au-dessous de leur insertion ; 3° ses pétales subaigus, *et non* aigus au sommet, permettent de la séparer du *S. platysepalum*.

Elle s'éloigne du *S. Beauverdi* : 1° par ses feuilles plus distantes, plus étroites, à éperon entier, *non point* lobé, à lobes crénelés ou fimbriés ; 2° par ses sépales rétrécis, *et non* dilatés à la base ; 3° par ses pétales à mucron ne dépassant pas le sommet du pétale, *non point* le dépassant.

1° Ses feuilles plus distantes, sublinéaires, *et non* largement lancéolées ; 2° ses sépales longuement ovés-sublinéaires, *non point* largement lancéolés, la séparent du *S. Barbeyi*.

Elle est nettement distincte du *S. Daigremontianum* : 1° par ses feuilles à éperon entier, *et non* trilobé ; 2° par ses pétales mucronés au sommet, à bords entiers, *non point* aristés au sommet, à bords rongés ; 3° par ses filets oppositipétales plus longs.

On ne peut la confondre avec le *S. Oreades*, car elle possède : 1° des feuilles sublinéaires, acuminées au sommet, *et non* obo-

vées-lancéolées, aiguës au sommet; 2° des sépales non prolongés au-dessous de leur insertion, longuement ovés-sublinéaires, *non point* obovés-lancéolés; 3° des pétales moins longuement soudés entre eux, ovés-lancéolés, à bords entiers, *et non* largement obovés-oblongs, à bords rongés; 4° des étamines à filets plus longs; 5° des écailles plus larges.

1° Ses sépales non prolongés au-dessous de leur insertion; 2° ses pétales subaigus et mucronés au sommet, *non point* aigus, non mucronés; 3° ses écailles plus étroites; 4° ses carpelles à bords internes non gibbeux, l'éloignent du *S. Heckeli*.

Elle est bien différente du *S. Susannae*: 1° par ses feuilles plus étroites; 2° par ses sépales plus étroits; 3° par ses pétales mucronés, *et non* aristés.

On peut la distinguer du *S. Feddei*: 1° par ses feuilles sublinéaires, *non point* longuement deltoïdes; 2° par ses sépales non prolongés au-dessous de leur insertion, longuement ovés sublinéaires, *et non* ovés-lancéolés; 3° par ses pétales ovés-lancéolés, *non point* obovés-oblongs.

1° Ses sépales non prolongés au-dessous de leur insertion; 2° ses pétales mucronés, *et non* aristés; 3° ses écailles plus étroites la différencient du *S. Rosei*.

1° Ses feuilles à éperon entier, *non point* trilobé, à bords du limbe glabres, *et non* papilleux; 2° ses sépales non prolongés au-dessous de leur insertion, à bords glabres, *non point* papilleux; 3° ses pétales mucronés, *et non* aristés; 4° ses écailles plus étroites; 5° ses carpelles, moins longuement soudés, la distinguent du *S. Gagei*.

Du *S. Pampaninii*, elle est fort éloignée: 1° par ses feuilles acuminées, *non point* légèrement cuspidées au sommet; 2° par ses sépales non prolongés au-dessous de leur insertion, aigus-acuminés ou acuminés, *et non* légèrement cuspidés au sommet; 3° par ses pétales à mucron dépassant un peu le sommet de la corolle, *non point* atteignant ou atteignant presque son extrémité supérieure; 4° par ses carpelles moins longuement soudés entre eux.

Enfin elle s'écarte beaucoup de toutes ces espèces par ses plaques constituées par une masse semi-orbiculaire disposée à la

base des faces carpellaires, à peu de distance de leurs bords internes, *et non* formés d'un grêle filament qui court tout le long des faces des carpelles et parallèlement ou presque parallèlement à leurs bords internes.

De cette espèce bien caractérisée, et à laquelle je suis heureux de donner le nom de *SEDUM CELIÆ*, j'ai rédigé la description suivante :

Sedum Celiæ (1) Raymond Hamet species nova. — Planta perennis, steriles caules edens. Radices fibratæ. Caules floriferi graciles, glabri, basi subrepentes et ramosi, deinde erecti et simplices. Caulium sterilium et caulium floriferorum folia alterna, glabra sessilia, intra insertionem in calcar producta; calcar integrum, obtusum; lamina sublinearis, basi leviter coartata vel paulo dilatata, marginibus integris, apice acuminata, longior quam latior. Inflorescentia raro uniflora, sæpius corymbiformis, satis laxa. Pedicelli calyce breviores, glabri. Bracteæ foliis similes sed eis paulo minores, glabræ. Calyx glaber, segmentis 5, tubo longioribus, intra insertionem in calcar non productis, longe ovato-sublinearibus, in parte inferiore coartatis, marginibus integris, apice acuto-acuminatis vel acuminatis, longioribus quam latioribus. Corolla glabra, calyce paulo longior vel paulo brevior, vel illi æqualis, segmentis 5, tubo multo longioribus, ovato-lanceolatis, marginibus integerrimis, apice subacutis et mucronatis, mucrone petali apicem paulo superante, longioribus quam latioribus. Stamina 10, glabra; filamenta longissime lineari-deltaïdeæ, oppositipetala infra corollæ medium inserta; antheræ reniformi-suborbiculæ, basi emarginatæ, apice obtusæ, paulo longiores quam latiores vel tam longæ quam latæ, oppositipetalæ corollæ medium paulo superantes. Carpella 5, pauciovulata, glabra, apice in stylos carpellis breviores attenuata, placentis a mole semiorbiculari in carpellorum laterum parte inferiore disposito constitutis. Squamæ 5, obovato-spathulatæ, in parte inferiore attenuatæ, apice obtusæ vel emarginatæ, longiores quam latiores. Folliculi 5,

(1) Cette espèce a été reconnue nouvelle le 29 novembre 1912. Je suis heureux de lui donner le nom de Mlle Alice (Ce Li A = A Li Ce) Leblanc, en souvenir très affectueux.

multiseminati, suberecti, lateribus internis non gibbosis. Semina.

Caules floriferi 35-90 mm. longi. — Foliorum et bractearum calcar 0,30-1 mm. longum; lamina, 2,90-7,5 mm. longa, 0,55-0,90 mm. medio lata, 1-1,40 mm. basi lata. — Inflorescentia 4-10 mm. longa, 3-15 mm. lata. — Pedicelli 0,60-1,60 mm. longi. — Calycis pars concreta 0,55-0,70 mm. longa; pars libera 4,10-6,40 mm. longa, 1-1,50 mm. lata. — Corollæ pars concreta 0,10 mm. longa; pars libera 4,10-6,20 mm. longa, 1,10-1,45 mm. lata. — Staminum alternipetalorum filamentorum pars concreta 0,10 mm. longa; pars libera 3,50-4,40 mm. longa, 0,40 mm. medio lata, 0,60 mm. basi lata. — Staminum oppositipetalorum filamentorum pars concreta 1-1,40 mm. longa; pars libera 2-2,80 mm. longa, 0,30 mm. medio lata, 0,40 mm. basi lata. — Antheræ 0,45-0,55 mm. longæ, 0,40-45 mm. latæ. — Carpellorum pars concreta 0,90-1,25 mm. longa; pars libera 1,80-3,25 mm. longa. — Styli 0,90-1,40 mm. longi. — Squamæ 0,55-0,75 mm. longæ, 0,12-0,25 mm., in parte angustissima, latae, 0,25-0,40 mm., in parte latissima, latae.

Yun-Nan, Tong-Tchouan, 2.600 mètres. (Rev. P. Maire n. 6735. — Herbar Diels. Echantillon authentique!)

Je crois utile de résumer maintenant, dans un tableau analytique, les caractères distinctifs des espèces appartenant à la série *Japonica*. On constatera, sans doute, que ce tableau est incomplet, et que les espèces, possédant des carpelles divergents à faces internes gibbeuses, y sont seulement mentionnées. Je tiens à faire remarquer que cette lacune est imputable aux difficultés que présente la délimitation de ces espèces dont la classification, encore très obscure, nécessitera sans doute de profonds remaniements.

Tableau analytique partiel de la section *Seda genuina* Koch, série *Japonica* Maximowicz :

I. — Carpelles peu soudés entre eux à la base (partie soudée nettement plus brève que la partie libre), érigés ou subérigés, à faces internes non gibbeuses.

1. Pétales à bords rongés.

A. Feuilles à éperon entier, à limbe obové-lancéolé,

aigu. Sépales prolongés en éperon au-dessous de leur insertion, obovés-lancéolés. Pétales largement obovés-oblongs, obtusiuscules, mucronés, à mucron atteignant le sommet du pétale. *S. Oreales*.

B. Feuilles à éperon trilobé, à limbe linéaire, acuminé. Sépales non prolongés en éperon au-dessous de leur insertion, linéaires. Pétales ovés-lancéolés, aristés, à ariste dépassant le sommet du pétale. *S. Duigremontianum*.

2. Pétales à bords entiers.

A. Placentes constitués par une masse semiorbiculaire disposée à la base des faces carpellaires et à peu de distance de leurs bords internes. *S. Celiae*.

B. Placentes formés d'un grêle filament qui court tout le long des faces des carpelles et parallèlement ou presque parallèlement à leurs bords internes.

a) Sépales non prolongés en éperon au-dessous de leur insertion.

α. Feuilles très rapprochées les unes des autres, à éperon lobé, à lobes crénelés ou fimbriés, à limbe linéaire. Sépales linéaires ou linéaires-deltaïdes. Pétales aigus, mucronés, à mucron ne dépassant pas le sommet du pétale. *S. Beauverdi*.

β. Feuilles rapprochées les unes des autres, à éperon entier, à limbe largement lancéolé. Sépales largement lancéolés. Pétales aigus, mucronés, à mucron ne dépassant pas ou dépassant à peine le sommet du pétale. *S. Barbeyi*.

γ. Feuilles assez distantes les unes des autres, à éperon subentier, à limbe ové-linéaire. Sépales sublinéaires. Pétales subaigus, aristés, à ariste dépassant longuement le sommet du pétale. *S. Susannae*.

b) Sépales prolongés en éperon au-dessous de leur insertion.

α. Feuilles larges, linéaires-lancéolées, nettement dilatées à la base, aiguës au sommet. Sépales larges, obovés-lancéolés ou oblongs-lancéolés, acuminés au sommet. Pétales lancéolés, aigus et mucronés au sommet, à mucron dépassant un peu le sommet du pétale. *S. platysepalum*.

β. Feuilles étroites, sublinéaires ou longuement deltaïdes-linéaires, à peine dilatées à

la base, acuminées au sommet. Sépales étroits, sublinéaires ou longuement deltoïdes-linéaires, acuminés au sommet. Pétales oblongs-lancéolés, subaigus et aristés au sommet, à ariste dépassant beaucoup le sommet du pétale..... *S. Rosei*.

γ. Feuilles larges, subdeltoïdes, un peu rétrécies à la base, aiguës au sommet. Sépales larges, ovés-lancéolés, aigus au sommet. Pétales obovés-oblongs, subaigus et aristés au sommet, à ariste dépassant nettement le sommet du pétale..... *S. Feddei*.

II. — Carpelles longuement soudés entre eux à la base (partie soudée plus longue que la partie libre, rarement égale à celle-ci), érigés ou subérigés, à faces internes non gibbeuses.

1. Feuilles et sépales à bords lisses. Sépales non prolongés au-dessous de leur insertion, largement lancéolés, aigus au sommet. Pétales très nettement ongiculés, à ongle linéaire, étroit, un peu plus bref que le limbe ové, subaigu et mucroné au sommet, à mucron ne dépassant pas ou dépassant à peine le sommet du limbe..... *S. trullipetalum*.

2. Feuilles et sépales à bords couverts de longues papilles. Sépales prolongés en éperon au-dessous de leur insertion, ovés-linéaires, acuminés au sommet. Pétales ovés-lancéolés, atténués dans la partie inférieure, aigus et aristés au sommet, à ariste dépassant nettement le sommet du limbe..... *S. Gagei*.

3. Feuilles et sépales à bords lisses. Sépales prolongés en éperon au-dessous de leur insertion, linéaires, légèrement cuspidés au sommet. Pétales linéaires-lancéolés, subaigus et mucronés au sommet, à mucron ne dépassant pas le sommet du pétale..... *S. Pampaninii*.

III. — Carpelles peu soudés entre eux à la base (partie soudée plus brève que la partie libre), divergents, à faces internes gibbeuses.

S. lineare, *S. sarmentosum*, *S. chrysastrum*, *S. subtile*, *S. japonicum*, *S. Alfredi*, *S. Sheareri*, *S. multicaule*, *S. polytrichoides*, *S. Makinoi*, *S. oryzifolium*, *S. hakonense*, *S. kiusianum*, *S. australe*, *S. morrisonense* et *S. Heckeli*.

Notice sur les évolutions de l'*Eranthis hyemalis* depuis sa sortie de la graine jusqu'à sa fructification

Par M. E. JOLY, O Directeur honoraire d'École publique
Membre correspondant de l'Académie de Géographie botanique du Mans.

ERANTHIS HIEMALIS Salisb.

Famille : RENONCULACÉES JUSS. Tribu : HELLÉBORÉES D. C.

(Plante vivace).

L'*Eranthis hiemalis* provient d'une graine qui germe en hiver, enfonce verticalement en terre une radicule longue et sans bifurcations, ni radicelles latérales. Au commencement de février, la tigelle sort de terre et soulève la graine dont l'enveloppe se déchire, puis tombe bientôt, laissant libres deux feuilles cotylédonaire lancéolées, étalées. A partir de ce moment, la plantule paraît être arrivée à son maximum de croissance pour l'année; elle ne profite plus. Avant la sortie de terre de la tigelle, on peut déjà remarquer sur la jeune racine primaire, à deux centimètres et demi environ de son extrémité, un léger renflement fusiforme qui, pendant l'arrêt de la végétation aérienne, semble accaparer à son profit toutes les forces vitales de la plante naissante. Celle-ci, par suite, dépérit graduellement pour disparaître tout à fait vers la fin de mars, et elle ne laisse aucune trace autre qu'un tubercule, jaune-sale-roussâtre, de la grosseur d'un grain de vesce, provenant de l'accroissement du renflement dont il est parlé plus haut et portant une cicatricule au point d'insertion du pétiole de la feuille cotyléonaire disparue.

L'année suivante, changement de mode de végétation. Les petits tubercules, devenus noirâtres et ovoïdes, émettent de toutes parts des fibres radiculaires simples; puis, toujours fin janvier ou commencement de février, la cicatricule mentionnée ci-dessus se gonfle, fait sailliè, et, d'une sorte de gaine membraneuse, translucide, qui se déchire, sort une feuille vraie, petite et munie d'un long pétiole, déjà multifide, mais rudimentaire et de forme imparfaite, qui disparaîtra également vers la fin de mars.

Les mêmes phénomènes se renouvelleront ainsi pendant deux

ou trois ans, en accusant chaque année un progrès notable dans l'accroissement, la vigueur et les formes des différents organes. Ce n'est guère que la cinquième année que la plante arrive à son état adulte et peut fructifier. Alors le tubercule est oblique et de la dimension d'une forte noisette; il se comporte comme les années précédentes: seulement, toutes les parties de la plante ont acquis leurs formes normales et atteint leur dernier degré de croissance. Les feuilles, longuement pétiolées, au nombre de 1-2 et orbiculaires, sont constituées par trois segments incisés, multifides, à divisions oblongues, obtuses et mucronulées. Leur apparition a été précédée, d'un certain nombre variable de jours, par celle d'une hampe, nue, glabre comme toute la plante, de même hauteur que les pétioles (8-15 centimètres et plus), et terminée par une collerette ou involucre foliacé semblable aux feuilles, qui porte une fleur unique, sessile, s'ouvrant le matin et se fermant le soir, mais restant fermée tout le jour par les temps sombres et pluvieux. Cette fleur, à odeur assez forte, plus ou moins agréable, un peu vireuse, est formée: 1° de 5 à 8 (ordinairement 6) sépales pétaloïdes, caducs, d'un beau jaune, obovales, entiers ou à bords légèrement érodés, avec nervures à bifurcations terminales curvilignes; 2° de 5 à 8 (ordinairement 6) pétales également jaunes, très petits, en cornet (nectarifformes), bilabiés, à lèvres inégales émarginées, alternant avec les sépales: 3° d'un nombre indéfini d'étamines, libres, à anthères extrorsées: 4° de follicules en nombre égal — ou inférieur par avortement, — à celui des pétales, libres, longuement stipités, terminés par une pointe d'au moins $\frac{1}{3}$ de leur longueur, contenant un seul rang de graines globuleuses jaunâtres, et formant à leur maturité, un verticille sur l'involucre.

Plus tard, le tubercule adulte produit latéralement des feuilles, puis des tubercules secondaires. En d'autres termes, il se ramifie, devient un vrai rhizome, une souche qui donne des touffes de fleurs et de feuilles d'autant plus grosses que la souche est plus vieille et comporte plus de tubercules.

L'*Eranthis hiemalis*, d'après Vilmorin, est indigène en France; il aime les terrains légers et frais, les bois et les lieux couverts. A

l'état sauvage, il se multiplie surtout par graines; toutefois, lorsque les touffes sont trop anciennes, les rhizomes ou tubercules primitifs meurent de vieillesse, d'épuisement ou de maladie et pourrissent; alors les secondaires, encore pleins de vie, se trouvant de la sorte détachés de la souche mère, donnent lieu, à leur tour, à autant de touffes distinctes.

Cette plante est cultivée dans les jardins, à cause de sa fleuraison précoce. On la multiplie préférablement par division des souches. Dans le cas de la reproduction par graines, la fleuraison se ferait trop attendre. En outre, les graines mûrissent si vite qu'elles se détachent, au fur et à mesure de leur maturité et tombent à terre, leurs follicules, ouverts par nature, ne pouvant les retenir. Aussi néglige-t-on de les récolter. D'ailleurs, ces graines doivent être semées aussitôt qu'elles sont mûres, attendu qu'elles ne peuvent conserver leurs propriétés germinatives à l'état sec.

Habitats de l'*Eranthis hiemalis* dans le Loiret

L'*Eranthis hiemalis* se trouve aux environs d'Orléans : 1° dans un pré situé entre le château de Lambasle et le bourg de Fleury-les-Aubrais et longeant le sentier qui va de cette première localité à Fleury; 2° dans le parc de la Borde, près Saint-Marc, où il abonde; 3° dans un autre parc, rue des Montées, près Saint-Marceau, où il foisonne également. Ces trois stations ont été découvertes par l'auteur de cette notice. M. Jullien-Crosnier, dans son *Catalogue des plantes du Loiret*, l'indique dans la haie Nord de la propriété de Joli-Bois, près Saint-Jean-le-Blanc, où il existe encore, et dans une autre haie, près le château du Fort, commune de Saint-Denis-en-Val.

M. le chanoine Benoist, directeur de l'Ecole Saint-Grégoire de Pithiviers, signale l'existence très ancienne de l'*Eranthis* dans le Parc du château de Denainvilliers, canton de Pithiviers, où déjà la vieille flore orléanaise de Dubois l'indiquait comme très abondant en 1803, et où il aurait (peut-être) été introduit au xviii^e siècle par le célèbre agronome et botaniste Duhamel-Du Monceau.

Une autre station, de la même plante, mais qui semble ré-

cente et émanée de la précédente, existe dans le parc du château de Joinville, près Pithiviers.

Orléans, ancienne Cité des Fleurs, 15 décembre 1912.

Matériaux pour l'étude du genre *Hieracium*

Par M. H. SUDRE

FRAGMENT II (1913)

Quelques-unes des plantes décrites dans ce deuxième fragment ont été distribuées dans le fasc. II de mon *Herbarium Hieraciorum*; la plupart des autres le seront dans le fascicule III.

Sect. **Cerinthoidea** Koch.

Gr. **Lanifera** Fries

H. hastiliforme Sud.; *H. hastile* Arv.-T. et Gaut. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, t. XLI (1894), p. 347, p. p.; *H. baticum* Murr., *exsicc.*, non Arv.-T. et Rev. in Arv.-T. et G., l. c., 331.

Ab *H. hastili* dignoscitur : caudice magis eriopodo, foliis minus glaucis, pilosioribus, angustioribus, radicalibus lanceolatis, in petiolum elongatum et dense pilosum sensim attenuatis, pedunculis cano-floccosis, capitulis majoribus.

HAB — *France* : Ariège, rochers siliceux du ruisseau de Becq, près de Foix, alt 700 mètres; *Espagne* : loc. ?

M. Arvet-Touvet, dans ses *Hieracium nouveaux*, a signalé son *H. hastile* dans deux localités des Pyrénées, au roc de Garuby, dans le Capsir, et au ruisseau de Becq; toutefois, la plante de cette dernière localité lui parut douteuse, car son étiquette porte dans mon herbier : « *H. hastile* Arv.-T. et G. forma? » J'ai pu étudier l'espèce de Garuby, qui est celle que Timbal avait décrite et figurée sous le nom d'*H. petrophilum* ! (non Arv.-T.), sur de nombreux spécimens que j'ai récoltés dans cette localité en 1911, et j'ai acquis la conviction que les deux formes sont bien différentes. D'un autre côté, j'ai reçu de M. Murr une plante exactement identique à celle de Becq, avec

la mention suivante : « *H. baticum* Arv.-T. Ex seminibus hisp. ab ipso collectis cultum in horto cl. Huteri in Ried prope Sterzing. 23.7.1900 ». Cette dernière plante, dont je ne connais pas l'origine exacte, est totalement différente du vrai *H. baticum* A.-T. et Rev., dont j'ai trois parts bien homogènes d'Espagne, dont une provenant de feu M. Gautier. Elle est un peu plus robuste que celle de l'Ariège, ce qui est certainement dû à la culture, porte 1 ou 2 feuilles caulinaires au-dessous des rameaux et de 3 à 7 capitules.

L'*H. hastiliforme* a le réceptacle poilu-cilié comme l'*H. hastile*, et les deux espèces appartiennent au gr. *Lanifera* Fr. C'est à tort que MM. Arvet-Touvet et Gautier ont placé l'*H. hastile* dans le gr. *Olivacea*. Leur plante est très voisine de l'*H. arachnoideum* Timb. (1872) [*H. andurense* Arv.-T. (1897) = *H. rupicaprinum* Arv.-T. et G. (1904)], dont les feuilles sont toutefois beaucoup plus poilues sur les deux faces et la souche plus ériopode.

L'*H. hastiliforme* paraît être une espèce des terrains siliceux, tandis que l'*H. hastile* croît toujours sur le calcaire; ce dernier a été récemment récolté dans l'Aveyron, près de Millau, sur le Causse-Noir, par M. Fourès, qui l'a distribué sous le nom d'*H. caussile* Arv.-T., mais, à mon avis, il n'y a aucune différence appréciable entre les *H. hastile* et *caussile*. La plante de l'Aveyron a les feuilles plus amples, mais cela est certainement dû à la station, l'*H. hastile* du Capsir végétant sur des éboulis exposés au midi et à plus de 1.500 mètres d'altitude, tandis que celui de l'Aveyron se rencontre beaucoup plus bas, vers 800 mètres.

Sect. **Pulmonaroides** Fries.

Gr. **Oreadea** Fries.

H. CANDICANS Tausch.

Subsp. **H. lasiophylloides** Sud.; *H. cyaneum* Arv.-T. forma, in *hb.* Sud.; *H. comatulum* var. *asperatum* Sud. *Hier. Cent.*, p. 89.

Phyllopodum, eriopodum, livido vel cœruleo-glaucum: caulis strictus, striatus, validus, 4-6 dm. altus, asperrimus, inferne

pilosus, apice vel a medio furcato-ramosus, dense glandulosus; folia vulgo maculata, supra glabra vel \pm pilosa, subtus dense setoso-villosa, sæpe erubescens; radicalia ovata vel oblonga, apice obtuso-mucronata, basi in petiolum longe et dense pilosum abrupte contracta, \pm grosse dentata; caulina nulla vel solitaria, petiolata, acuminata; panicula polycephala, subcorymbosa, pedunculis dense et longe glandulosis; involucrium 11-12 mm. longum, viridi-atrum, squamis acuminatis, dense glandulosis, parce pilosis; ligularum dentes breves, fere glabri; stigmata lutea; akenia atra; receptaculum dentato-fibrillosum.

HAB. — *Tarn-et-Garonne* : roc de Cazals, sur le calcaire jurassique; *Tarn* : coteaux calcaires de Gouyrac, près de Penne; *Aude* : mont Alaric, près de Moux, terrain calcaire.

Diffère de l'*H. candicans* Tausch (var. *comatulum*), auquel je l'avais d'abord subordonné à titre de simple variété, par ses feuilles radicales plus larges, moins acuminées, ordinairement fortement marbrées (sauf dans les lieux très ombragés où elles sont presque dépourvues de macules), sa pilosité plus dense et plus raide; sa tige plus robuste, entièrement rude, son inflorescence plus glanduleuse, ses capitules un peu plus grands, ses ligules à dents courtes.

De l'*H. lasiophyllum* Koch par ses feuilles plus minces, maculées, à poils beaucoup plus raides-sétiformes, peu ou point poilues en dessus.

De l'*H. prasinophyllum* Sud., qui croît souvent dans les mêmes lieux, par ses feuilles beaucoup plus larges, non acuminées, brusquement contractées à la base, plus hispides; son inflorescence beaucoup plus glanduleuse, ses involucries plus grands, sa tige très rude, etc. Les poils de l'involucre sont parfois presque tous glanduleux et toujours très longs.

Plante très abondante sur le calcaire jurassique de Cazals (*Tarn-et-Garonne*), mais rare ailleurs.

Gr. *Communia* Rouy.

H. PRÆCOX Sch.-Bip.; Sud. *Hier. Cent.*, 76.

H. pallidifrons Sud. var. *LATIUSCULUM* Sud. *Herb. Hier.*, n° 67 (1912).

Folia radicalia lata, ovata, subintegerrima vel tantum dentata, membranacea; involucrium pilis eglandulosis sparsis munitum; stigmata lutea.

HAB. — *Tarn* : Gorge de Durfort, terrain granitique, un peu en aval de Malamort, lieux herbeux; *Hérault* : Lamalou, bois de l'Usclade (Fourès).

Se rapproche un peu de l'*H. ovalifolium* Jord., mais a les feuilles immaculées, peu ou point glauques, les stigmates franchement jaunes, et me paraît se rattacher plutôt au *pallidifrons*.

H. lanceiferum Sud.

Phyllopodum, viridi-olivaceum; caulis 4-5 dm. altus, pubescens, leviter asper; folia viridia, maculata, supra glabra, subtus pilosa, vulgo erubescens, radicalia anguste oblata vel lanceolata, acuminata, inferne sinuato-dentata, in petiolum molliter pilosum contracta vel attenuata, caulinum solitarium, anguste ellipticum, petiolatum; inflorescentia laxa, 2-5 cephalata; pedunculi graciles, floccoso-puberuli, glandulis brevibus crebribusque muniti; involucrium 10 mm. longum, squamis interioribus acutis, glandulis crebris, pallidis, pilis simplicibus intermixtis, brevibus munitum; ligularum dentes breves, glabri; stigmata lutea; akenia atro-castanea, 3 1/2 mm. longa.

HAB. — *Ariège* : Gorge de Mérens, depuis le pont de Runac jusqu'à Aiguebonne, terrain granitique; altitude 800-1.000 mètres.

A des rapports avec l'*H. vernum* S. et Maill., mais a les feuilles beaucoup plus étroites, manifestement maculées, contractées ou subatténuées à la base, les capitules plus petits, les stigmates jaunes.

H. bounophilum Jord. var. **NIGRICATUM** Sud.

Validum; caulis lævigatus, striatus; folia viridia, immaculata; involucrium magnum, atrum, pilis eglandulosis obscuris, sparsis munitum; stigmata livida; ligularum dentes mediocres.

HAB. — *Aude* : Mont Alaric, du côté de Moux; alt. 400 mètres, terrain calcaire.

A les feuilles de l'*H. murorum* L., mais l'inflorescence de l'*H. præcox* Sch.-Bip.

H. cinerellum Sud. *Herb. Hier.*, n° 66 ! (1912); *H. præcox* var. *dolichellum* Arv.-T. et Gaut. *Hier. Gall.*, n° 276, non *H. dolichellum* eor.

Phyllopodum, eriopodum, cinereo-glaucum; caulis lævis, vulgo aphyllus, 3-5 dm. altus; folia anguste ovata vel elliptica, ± inciso-dentata, in petiolum contracta; pedunculi elongati, ascendentes, canofloccosi, parce pilosi. glandulosi; involucrem parvum, squamis acutissimis, glandulosis, pilis simplicibus albis manifesto hirsutum; stigmata sublivida; ligularum dentes glabri, mediocres.

HAB. — *Aude* : Mont Alaric, dans les Corbières, non loin de Moux; terrain argilo-calcaire; alt. 400-500 mètres; *Ariège* : Pech de Foix, vers Montgaillard, alt. 700 mètres, terrain calcaire.

Se rapproche de l'*H. bounophilum* Jord., mais est plus ériopode, a les feuilles d'un glauque cendré très frappant et les capitules relativement petits. Il est abondant sur le mont Alaric, où il croît en société avec les *H. sonchoides* Arv.-T., *cinerascens* Jord. var. *alaricum* (Arv.-T. et G.), *prasinophyllum* Sud., qui y abondent, et quelques autres qui y sont beaucoup plus rares.

H. MURORUM L.

H. oblongum Jord. var. *EDENTULUM* Sud.

Flavo-virens; folia membranacea, omnia integerrima vel leviter sinuata, radicalia anguste oblonga, in petiolum longum contracta, caulina 1-2. oblongo-lanceolata, acuminata; panicula subcorymbosa, pedunculis involucrisque dense glandulosis; stigmata sordide lutea; ligularum dentes mediocres.

HAB. — *Espagne* ; Val d'*Aran*, dans la vallée de Trédos, bords de l'Aiguamoch, terrain granitique, vers 1.000 mètres.

H. VULGATUM Fr.

H. argillaceum Jord. var. *PILETOPHYLLUM* Sud.

Caulis asper, 2-3 dm. altus; folia coriacea, parva, utrinque pilosa, leviter dentata, caulina, 3-5, ovata, acuta, breviter petiolata vel subsessilia; involucrem parvum; stigmata sordide lutea; dentes ligularum breves; pappus niveus.

HAB. — *Espagne* : Val d'*Aran*, montagne calcaire de Ruda; alt. 2.000 mètres.

H. deductum Sud. var. CAGIRENSE.

Folia caulina 3-4, leviter dentata, longe acuminata; involu-
crum parvum; stigmata livida.

HAB. — *Haute-Garonne* : Juzet-d'Ysault, au col de Bœret, au
pied du mont Cagire; alt. 600 mètres, terrain calcaire.

Sect. **Alpestris** Fries.

H. SILVICOLA Jord. *Cat. Grenoble* (1849), p. 21.

Bien que le type de cette espèce ait été découvert à Rabou, près de Gap, par Jordan, la plante n'est pas mentionnée par M. Arvet-Touvet dans ses *Hieracium des Alpes françaises*. Or, d'après les spécimens authentiques provenant de Jordan lui-même et qui existent dans mon herbier, l'*H. silvicola* Jord. est exactement l'espèce que M. Arvet-Touvet a appelée *H. subalpinum* ! M. Rouy, il est vrai, a placé l'*H. silvicola* Jord. dans une autre section puisqu'il l'a considéré comme une simple variété de l'*H. umbrosum* Jord., classé dans la section *Pulmonarioidea* Koch gr. *Communia* Rouy. J'ignore s'il a eu sous les yeux des spécimens authentiques de cette espèce, mais il est incontestable que son interprétation est tout à fait erronée. M. Zahn, dans ses *Hieracien der Schweiz*, a rattaché l'*H. subalpinum* Arv.-T. (1876) à l'*H. integrifolium* Lange (1851), mais le nom de Jordan, datant de 1849, doit avoir la priorité sur les deux précédents.

H. JURANUM Fries var. SUBINTEGRIFOLIUM Sud.; *H. juranum* f. *gracilentum* Arv.-T. in *hb.* Sud.; *H. cydoniifolium* Jord. *hb.* !; *H. denticulatum* Sm., p. p.; *H. pyreneorum* Timb. et Jeanb. *Bull. Sc. phys. et nat. Toul.* (1879), 615, p. p. et (1884), pl. XII.

Gracile; folia caulina (6-8) membranacea, subintegerrima, media ovato-rhomboidea, basi angustata, semiamplexicaulia, utrinque parce pilosa, subtus glaucescentia; inflorescentia corymbosa; involucrum 9 mm. longum, glandulis atris dense obsitum; ligularum dentes breves; akenia castaneo-rufa; stigmata brunea.

HAB. — Mont d'Or, près de Lyon (A. Jordan); *Pyrénées-Orientales* : Le Capsir, dans le val de Balcéra, rochers granitiques, vers 1.800 mètres.

Diffère de la var. *garganum* Arv.-T. par son port plus grêle, ses feuilles entières ou très finement sinuées-denticulées, de forme plus allongée, à dents à peu près réduites à leur mucron; par ses ligules à dents courtes, ses stigmates brunâtres, ses akènes moins foncés.

La Pl. XII du t. VI du Bulletin de la *Soc. des Sc. phys. et nat. de Toulouse*, qui représente l'*H. pyrenearum* Timb. et Jeanb., reproduit bien la plante que j'ai décrite; mais la description donnée par Timbal dans le *Laurenti*, p. 425, p. 615 du *Bulletin* ne lui convient aucunement, et vraisemblablement Timbal a appliqué ce nom à des formes diverses; du reste, la variété que j'ai décrite n'est pas spéciale aux Pyrénées et il me paraît préférable de ne pas conserver la dénomination de Timbal, l'*H. pyrenearum* pouvant être diversement interprété.

Sect. **Accipitrina** Koch.

Gr. **Corymbosa** A.-T.

H. INULOIDES Tausch var. MICROCEPHALUM Sud.

Lævigatum, glabrum, eglandulosum. Folia numerosa, linearilanceolata, acuminata, integerrima; panícula angusta, foliosa, elongata, apice \pm umbellata; involucrem parvulum, 7 mm. longum, atrum, glabrum, eglandulosum; ligulæ parvæ; stigmata livida. Sterilis.

HAB. — *Espagne* : Val d'*Aran*, près granitiques de la vallée de Trédos, rive gauche du Rio d'Aiguamoch, avec le type *inuloides* Tsch.

Je n'en ai vu qu'une petite colonie d'une dizaine de pieds. Peut-être la plante est-elle hybride des *H. inuloides* et *H. umbellatum* L.? Toutefois je n'ai pas observé ce dernier dans la vallée de Trédos. Tous les capitules avortent, mais peut-être la stérilité est-elle accidentelle?

Var. **STENOPHYLLUM** Sud.

Caulis pubescens, asper; folia anguste oblongo-lanceolata,

sinuato-denticulata vel integerrima, caulina media basi lata; inflorescentia parce pilosa; involucrium atrum, 8-10 mm. longum, glandulosum; akenia fulvo-castanea; stigmata brunea.

HAB. — *Espagne* : Val d'Aran, près de la vallée de Trédos, rive gauche du Rio d'Aiguamoch, avec le type *H. inuloides* Tsch.

Diffère du type par ses feuilles plus étroites et plus allongées, presque entières; de la var. *lanceolatifolium* Zahn (*angustum* Rouy), par ses feuilles médianes non rétrécies à la base, non ou à peine denticulées.

H. stenopodum Sud. in hb. Revol.

Aphyllipodium; caulis elatus, 7-10 dm. altus, glaber vel ± pubescens, sublævigatus, valde foliosus (20-30 fol.); folia subtus venoso-reticulata, integerrima vel leviter denticulata, caulina media anguste oblongo-lanceolata, semiamplexicaulia; inflorescentia laxa, polycephala; pedunculi tenuissimi, elongati, flexuosi, lævigati, apice leviter cano-floccosi, eglandulosi vel glandulis raris brevissimisque muniti; involucrium parvum, 8-9 mm. longum, pallidum, squamis obtusis, dense cano-floccosis, glandulis sparsis, brevibus; ligulæ parvæ, dentibus glabris; stigmata fusca; akenia fulva vel fulvo-castanea, 3 mm. longa.

Differt ab *H. inuloidi* Tausch inflorescentia laxissima, polycephala, pedunculis gracilibus, elongatis, flexuosis, nudis, capitulis minoribus, pallidis, cano-floccosis. *H. prenanthoidis* Vill. eglandulosi habitum habet.

HAB. — *Isère* : bois de la Chaumette, à Roizon, près La Mure, alt. 1.100-1.200 mètres. Septembre (Revol).

Gr. **Tridentata** Fries.

H. RIGIDUM Hartm.

H. Revolii Sud.; *H. cuspidatum* Arv.-T. in hb. Revol, non Jord.!

Caulis 6-9 dm., inferne piloso-scaber, superne lævigatus; folia glaucescentia, maculata, supra glabra; subtus ± pilosa, profunde dentata vel sublaciniata, caulina, 6-10, inferiora ovato-lanceolata, basi in petiolum attenuata, superiora late lan-

ceolata, breviter attenuata, omnia acuminata, usque in paniculam decrescentia. Anthela laxa, corymbosa, pleiocephala, pedunculis elongatis, cano-floccosis, tenuiter glandulosis; involuclurum 10-11 mm. longum, cano-floccosum, pilis glandulosis eglandulosisque intermixtis dense obsitum, squamis acutis; ligularum dentes profundi; stigmata lutea, akenia fusco-atra; receptaculum breviter laciniato-fibrillosum.

Inter *H. divisum* et *H. cuspidatum* Jord. medium.

Differt ab *H. cuspidato* Jord. foliis maculatis, stigmatibus luteis; ab *H. Boreauano* Jord. caule minus foliato, foliis latioribus, basi magis attenuatis, dentibus magis profundis numerosisque, involuclris dense pilosis glandulosisque.

HAB. — *Ardèche* : saulaies et grèves du Rhône, entre Arras et Ozon (Revol). — Juin.

Cette plante a le faciès de l'*H. divisum* Jord., mais ses feuilles radicales sont presque toutes desséchées au moment de la floraison et la tige est bien plus feuillée. Elle se place à côté de l'*H. Boreauanum* Jord., dont elle paraît bien distincte.

H. firmum Jord. var. **CHARRIERI** Sud. *Herb. Hier.*, n° 93 (1912).

Caulis inferne asper; folia caulina media rhomboidea, basi attenuata, apice acuta, leviter dentata; pedunculi elongati, graciles; involuclurum 9-10 longum, pilis intermixtis, eglandulosis paucis; ligularum dentes profundi; stigmata lutea.

HAB. — *Vendée* : Forêt de Vouvant, terrain siliceux (Charrier).

Plante se rapprochant des *H. dryophilum* et *stricticaule* Jord., mais à feuilles moins larges, faiblement dentées, également atténuées aux deux extrémités. Les exemplaires récoltés en 1912 par M. Charrier ont presque tous quelques feuilles radicales non desséchées au moment de la floraison, de sorte que la plante paraît presque phyllopoide.

Gr. **Sabauda** Fr.

H. BOREALE Fr.

H. valdefoliosum Sud.

Aphyllopodium; caulis erectus, elatus, 7-10 dm. altus, crassus, erubescens, asperrimus, laxe hirsutus, dense foliosus; folia

ampla, supra glabrescentia, subtus præsertim in nervis pilosa, denticulata vel subintegerrima, caulina numerosa (50-80), valde admota, inferiora late lanceolata, in petiolum alatum attenuata, media late ovato-rhombea, sessilia, superiora ovato-lanceolata, basi rotundata, leviter amplexicaulia, sensim acuminata, usque in paniculam decrescentia; panícula subracemosa, apice corymbosa, polycephala, pedunculis crassis, cano-floccosis, eglandulosis, parce pilosis; involucrium obscurum, squamis obtusis, leviter cano-floccosis, parce glandulosis pilosisque, exterioribus subpatentibus; ligularum dentes mediocres; stigmata fusca; akenia fusco-atra; receptaculum dentato-fibrillosum.

Plante voisine de l'*H. platyphyllum* Arv.-T., mais à tige plus robuste, entièrement d'un rouge vineux, munie de feuilles très nombreuses et très rapprochées, se continuant en grandes bractées jusqu'aux capitules, ordinairement très peu dentées ou presque entières, les supérieures beaucoup plus acuminées. Un échantillon incomplètement développé, récolté par moi en 1897, fut rattaché à l'*H. tarnense* Arv.-T. et Sud. par M. Arvet-Touvet, mais la plante est sans rapports avec cette dernière espèce et doit être rapprochée de l'*H. boreale* Fr. Par la plupart de ses caractères elle appartiendrait au gr. *Foliosa* Fr. Ep. 123 et se placerait à côté de l'*H. lactescens* Rouy (*H. lactuceum* Fr.), dont elle diffère par ses feuilles non glauques, ses involucries un peu poilus et glanduleux, ses stigmates brunâtres.

HAB. — *Tarn* : gorge de Durfort, terrain granitique, le long de la route des Cammazes, en amont de l'usine électrique; alt. 400 mètres.

H. propinquum Sud. var. GRACILENTUM.

Caulis gracilis, 2-4 dm. altus, pilosus, asper, oligocephalus; folia parva, denticulata, abrupte decrescentia, media late lanceolata; stigmata livida.

HAB. — *Tarn* : vallée du Dadou, bois de Cabrol, entre Réalmont et Laboutarié.

Var. SUBFLAGELLOSUM Sud.

Differt ab var. *flagelloso* Sud. *Hier. Cent.*, p. 17, involucri nigrescenti, stigmatibus bruneis.

HAB. — *Tarn* : Lescure, vallon de Genévrier; Cunac, ruisseau d'Auxillon.

H. scabiosum Sud. var. SUPRAVESTITUM Sud.

Caulis scaber, inferne pilosus; folia utrinque pilosa, sinuato-dentata, caulina inferiora lanceolata, media oblonga, basi attenuata, acuta vel breviter acuminata; involucrium 9-10 mm. longum, glandulosum; ligularum dentes profundi; stigmata fusca.

Diffère de la variété *salicetorum* Sud. par ses feuilles manifestement poilues en dessus, plus dentées, moins allongées et ses stigmata plus franchement livides ou brunâtres. Se rapproche un peu de l'*H. obliquum* Jord., mais a les feuilles bien plus rétrécies à leur base.

HAB. — *Tarn* : bois, dans le vallon de Coules, entre Lescure et Valdériès, au grand viaduc du chemin de fer, sur le micaschiste.

H. scabiosum Sud. var. HEMATOCALON Sud. in *hb.* Revol; *H. boreale* var. *ericetorum* Arv.-T. (p. p.) in *hb.* Revol!

Caulis ex toto erubescens, scaberrimus, parce pilosus; folia caulina parva, numerosa, lanceolata, manifesto dentata, apice contorta; involucrium atrum; stigmata fuscidula.

HAB. — *Ardèche* : Arras, au-dessus des Granges Revol).

H. eminulum Sud.; *H. eminens* Jord., Sud. *Hier. cent. non N.* et P.

Var. NIGRICEPS (Sud. et Charbonnel) ap. Sud. *Herb. Hier.*, n° 98 (1912).

Panicula subumbellata; involucrium atrum; stigmata fusca. Cetera ut in var. *vivariensi* (Jord.) Sud. *Hier. Cent.*, p. 26.

HAB. — *Puy-de-Dôme* : Bois de Royat, terrain volcanique (J.-B. Charbonnel).

H. dispalatum Jord. var. SUPRAPILOSUM Sud.

Caulis inferne piloso-hirsutus, asper, superne lævis; folia læte viridia, membranacea, supra sparsim, subtus valde pilosa, breviter et inæqualiter dentata; caulina media latissime lanceolata, admota, basi attenuata, acuta vel breviter acuminata; involucrium parvum, viride, breviter glandulosum; ligularum dentes profundi; stigmata livida.

Diffère de la var. *genuinum* Sud. par ses feuilles d'un vert plus clair, faiblement dentées, très poilues surtout en dessous et sur les pétioles, sa tige très hérissée inférieurement. De la var. *nemorivagum* (Jord.) par ses feuilles à dents beaucoup plus faibles, ses involucre moins gros.

HAB. — *Tarn* : entre Saint-Juéry et les Avalats, bois de la vallée du Tarn, sur le micaschiste.

H. sublactucaceum Zahn var. MELANOLEPIUM Sud. *in hb.* Chassagne.

Caulis ex toto laevis; folia caulina late lanceolata, manifesto dentata, breviter acuminata; involucrem atrum; stigmata livida.

HAB. — *Puy-de-Dôme* : La Monnerie, commune de Saint-Rémy-s.-Durolle, rochers granitiques (D^r Chassagne).

L'*H. sublactucaceum* Zahn est voisin de l'*H. vagum* Jord., dont il diffère surtout par ses feuilles caulinaires plus étroites et rétrécies à leur base.

H. vasconicum Jord. var. ANCIPITIFORME Sud.

Caulis asper, foliis æqualiter remotis; folia lanceolata, profunde dentata, apice contorta; pedunculi pilosi; involucrem viride glandulis brevibus, pilis simplicibus sparsis munitum, stigmata lutea.

HAB. — *Tarn* : Albi, à la Renaudié; Mouzieys, vallée de l'Assou.

Sect. **Andryaloidea** Koch.

Gr. **Thapsoidea** Arv.-T.

H. thapsoides Arv.-T. var. ? MACULIFERUM Sud.; *H. maculiferum* Sud. *hb.*

Phyllopodum, laxe lanatum, pilis semiplumosis, epidermidem haud obtegentibus. Folia laxe tomentosa, purpureo-maculata, radicalia sinuato-dentata, in petiolum attenuata, caulina, 2-4, ovato-acuta vel acuminata, subintegerrima; pedunculi eglandulosi; involucrem 11-12 mm. longum squamis longe acuminatis; ligularum dentes glabri; stigmata lutea; akenia 3 1/2 mm. longa.

Paraît très voisin de l'*H. phlomidifolium* Arv.-T. *Bull. Soc.*

Bot. Fr. (1894), p. 358, *p. p.*, mais a les feuilles nettement marbrées. Je le rapproche provisoirement de l'*H. thapsoides* Arv.-T. M. Arvet-Touvet et, après lui M. Rouy, ayant subordonné à cette espèce les *H. phlomidifolium* et *coronariifolium* Arv.-T., à titre de simples variétés. Toutefois la plante que j'ai décrite ne dérive certainement pas de l'*H. vallisiacum* par croisement !

HAB. — *Italie* : Alpes maritimes italiennes, val Casterino di Tenda, terrain calcaire, vers 1.550 mètres (C. Bicknell et Polini)

Sect. **Hirsuta** Rouy.

H. PYRENAICUM Jord. var. **CORDIGERUM** Sud.

Differt ab *H. pyrenaico* Jord. foliis latioribus, brevioribus, radicalibus breviter petiolatis, acutis vel subcuspidatis, caulinis mediis late ovatis, cordato-amplexicaulibus, acutis; receptaculo fere nudo. *H. Burseriani* Arv.-T. paucifoliati reductique habitum habet.

HAB. — *Espagne* : Castille, Pancorbo, Obarenes (H. Elias); *France* : Hautes-Pyrénées, Tramezaygues, vallée du Mondang (G. Gautier).

La plante est d'un vert sombre et ordinairement de couleur vineuse; elle rappelle un peu l'*H. tarnense* Arv.-T. et Sud., mais a les feuilles plus larges et moins allongées, les akènes pâles et le réceptacle presque nu. Ce dernier caractère l'éloigne de l'*H. Burserianum* Arv.-T., qui est plus robuste, a la tige plus feuillée et les feuilles bien plus fortement dentées; l'inflorescence est oligocéphale et les feuilles sont moins brusquement décroissantes que dans le type *H. pyrenaicum* Jord.; les caulinaires médianes sont presque aussi larges que longues, faiblement sinuées-dentées. J'en ai vu plus de 70 pieds provenant d'une même localité (Pancorbo), ce qui prouve que les caractères de cette variété paraissent bien constants.

Var. **CONSORANENSIS** Sud.

Caulis pedunculique longe et dense hirsuta; folia omnia grosse et inæqualiter dentata, caulina sensim decrescentia, media ovato-lanceolata, cordato-amplexicaulia; involucrium dense hirsutum; receptaculum ciliatum; akenia rufa.

HAB. — *Ariège* : Aulus-les-Bains, chemin de la prise d'eau du village, schistes.

Bien distinct du type *H. pyrenaicum* et de ses variétés par ses tiges et ses pédoncules abondamment poilus-hérissés et par ses feuilles grossièrement dentees. Ne m'est connu que de cette unique localité, où il est très peu abondant, mais pourra se rencontrer ailleurs dans le Saint-Gironnais, ancien pays des *Conсорani*, région fort peu explorée jusqu'à ce jour.

Le *Carex intricata* Tineo

Cette intéressante forme, spéciale à la Corse et à la Sicile, a été diversement interprétée par les auteurs. MM. CHRIST, COSTE et ROUY y voient une espèce distincte. MM. BRIQUET et de LITARDIÈRE en font une variété du *rigida* Good. M. KÜKENTHAL, le monographe des *Carex*, la considère comme synonyme du *stolonifera* de Hoppe qu'il rattache au *C. Goodenoughii* Gay. Les premiers lui attribuent une racine fibreuse; les seconds lui prêtent une souche rampante ou stolonifère. Bref, il y a désaccord entre les auteurs. Dans l'herbier de M. COUSTURIER, nous avons trouvé cette forme, glauque, à feuilles falquées, révolutes comme les figure REICHENBACH chez le *C. firma* Host et à racine nettement stolonifère. L'utricule est plutôt trigone, élargi à sa base et stipité; l'akène est, au contraire, dilaté à son sommet, stipité et plutôt trigomæ; il porte deux longs styles plus longs que lui-même. Ces deux styles rattachent évidemment le *C. intricata* au groupe des espèces à deux stigmates. Y doit-il figurer comme espèce distincte ou doit-on le rattacher au *C. rigida* ou au *C. Goodenoughii*? La souche, l'akène et l'utricule stipités; la forme de l'un et de l'autre, la longueur des styles devront nous donner la réponse. On ne saurait arguer de l'absence du *rigida* en France et dans la région méditerranéenne pour conclure que le *C. intricata* n'y saurait être rattaché. Il y

a des espèces à aires disjointes. Nous n'en voulons pour preuve que l'*Arabis cebennensis* se retrouvant en Corée. C'est donc la plante elle-même qui doit nous répondre. Aussi ouvrons-nous une enquête à son sujet. Nous étudions, en ce moment, les pièces du procès et nous ferons sous peu connaître la réponse que nous aura fournie et la plante elle-même et les témoignages de ceux qui l'ont vue et observée sur place. Nous demandons à nos Confrères et de nouveaux documents et leur avis sur la valeur systématique de cette forme.

H. LÉVEILLÉ.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : H. LÉVEILLÉ.

Catalogue raisonné des plantes indigènes du Bassin de la Haute Ariège

par feu MARCAILHOU d'AYMÉRIC

Ouvrage en 3 Tomes

Chaque Tome, **5** fr. — L'ouvrage complet, **12** fr.

*S'adresser au Siège de l'Académie ou chez Mme
MARCAILHOU d'AYMÉRIC, Villa Garrigue, avenue du
Faubourg-Bonnefoy, 203. à Toulouse.*

A VENDRE

STURM. — Deutschlands-Flora

Edition bijou, 1^{er} coloris. Franco : **300 francs.**



PUBLICATIONS de l'ACADÉMIE

I. — **Bulletin de Géographie Botanique.** Organe mensuel.
Auquel donne droit la cotisation de **10** francs.

II. — **Mémoires.**

Publication semestrielle paraissant depuis 1911.

Auxquels donne droit une cotisation supplémentaire de **5** francs.

Dans ceux-ci ont été publiés : 1° le Catalogue raisonné des plantes indigènes du bassin de la Haute Ariège, de feu d'AYMERIC, aujourd'hui terminé ; 2° le *Novus Conspectus Floræ Europæ*, de M. GANDOGLE.

Il ne reste plus qu'un nombre limité d'exemplaires.

III. — **Annales.**

Publication annuelle depuis 1913.

Offertes gratuitement aux souscripteurs du Bulletin et des Mémoires.
Consacrées aux monographies locales ou des genres de la Flore française.

NOTA. — Par suite de l'abondance de la copie, on n'acceptera plus pour 1913, de travaux supérieurs à 8 pages d'impression.

BULLETIN

DE

GEOGRAPHIE BOTANIQUE

ORGANE MENSUEL

de l'Académie Internationale de Botanique

FONDÉE LE 1^{er} DECEMBRE 1891

Jouissant de la Personnalité Civile depuis le 11 Octobre 1901

TOME XXIII



Bon à tirer donné le 11 Juillet 1913

LE MANS (SARTHE)

AU SIEGE DE LA SOCIÉTÉ

78, RUE DE FLORE, 78

—
1913

Académie internationale de Géographie Botanique

Directeur : M. G. KUKENTHAL, 6, Pfarrgasse Cobourg.

Secrétaire perpétuel-Trésorier : M^{re} H. LÉVEILLÉ, 78, rue de Flore, Le Mans (Sarthe).

Conseil de l'Académie : MM. A. ENGLER, JH. HERIBAUD, H. CHRIST, D. PRAIN.

On peut se procurer au Secrétariat le diplôme spécialement gravé pour l'Académie au prix de 3 francs

Subscription annuelle : 10 francs

L'Académie laisse aux auteurs la responsabilité de leurs opinions.

Adresser mandats et communications au Secrétariat.

SOMMAIRE des n° 284 285 286

Flore de Val d'Arroun Catalogue des Plantes qui croissent spontanément dans le bassin supérieur de la Garonne, depuis ses sources jusqu'à son confluent avec la Pique, par MM. les doctes GOSTE et SOULIÉ.

Filices Esquirollanae 1918-1911, par M. Carl CRISTENSEN.

LE

MONDE DES PLANTES

REVUE BIMESTRIELLE

De Bibliographie, d'Informations & d'Echanges

H. LÉVEILLÉ, Directeur

78, Rue de Flore, 78 - LE MANS (Sarthe)

ABONNEMENT : 2 fr. 50 PAR AN

BULLETIN

DE GEOGRAPHIE BOTANIQUE

Organe mensuel de l'Académie internationale de Botanique

Session au Val d'Aran en août 1912.

Ont pris part à la session :

MM.

L'abbé Bec.
Chanoine Benoist.
Dr Biau.
L'abbé Charbonnel.
Chevalier.
Chanoine Coste.
Dumée.
Frère Hilaire.

Lagny.
L'abbé de Larminat.
Léveillé (Mgr.).
Lhomme.
Des Ligneris.
Madiot.
L'abbé Soulié.
Sudre.

Séance d'ouverture à Fos.

M. le Secrétaire perpétuel a fait élire le Bureau. M. COSTE est élu Président, et MM. DUMÉE et SUDRE sont élus Vice-Présidents. Mgr LÉVEILLÉ est nommé Secrétaire, et le Fr^e HILAIRE s'acquittera des fonctions de Trésorier-fourrier.

M. le Président remercie les Compagnies de chemins de fer, d'avoir bien voulu faciliter la session en nous accordant les réductions habituelles. Des remerciements sont aussi adressés au Fr^e HILAIRE, qui a bien voulu préparer le programme de la session. Lecture est donnée de celui-ci, et la séance est levée, car il s'agit de gagner Salardu où l'on n'arrivera qu'à 9 heures du soir et où l'on fera, par le sentier le plus rocailleux, à la lueur d'un fanal, une entrée sensationnelle.

Séance de clôture à Lès.

M. le Dr BIAU, présenté par M. SUDRE et Mgr LÉVEILLÉ, est admis au nombre des membres de l'Académie.

Un vœu est émis en faveur d'une session en Corse en 1913; session qui ne sera pas réalisée, nul botaniste ne se trouvant sur place pour en préparer l'exécution.

M. le Secrétaire indique quels seront les deux candidats, au Directeurat de l'Académie, et remet au nom de celle-ci, au F^{re} HILAIRE, la *Médaille scientifique*.

Nominations.

M. MANSOUX, instituteur, rue Edme-Frémy, Versailles (Seine-et-Oise), présenté par M. Despaty et Mgr H. Léveillé.

M. LE D^r F. DE TAVEL, 45. Kirchenfeld str. Berne (Suisse), présenté par M. le D^r H. Christ et Mgr H. Léveillé.

M. NARJOZ, répétiteur au Collège de Pontarlier (Doubs), présenté par M. P. Parmentier et Mgr H. Léveillé.

M. P. FRÉMY, professeur à l'Institut libre de Saint-Lô (Manche), présenté par Mgr H. Léveillé et M. l'abbé Picault.

R. P. F. COURTOIS, directeur du Musée botanique de Zi-Ka-Wei, près Chang-Hai (Chine), présenté par Mgr H. Léveillé et le R. P. Merino.

M. le D^r MONIZ B. DE ARAGAO, S. Pedro, 36, Bahia (Brésil) présenté par M. E. Porter et Mgr H. Léveillé.

Promotion

M. A. FÉLIX, de Vierzon, a été promu *Associé libre*.

Médaille scientifique internationale

Ont été nommés titulaires :

MM. ROLFE, pour ses travaux sur les Orchidées.

D^r TITO V. LISONI, secrétaire général de la Société scientifique du Chili.

D^r EGAS MONIZ BARRETO DE ARAGAO, professeur à la Faculté de médecine de Bahia (Brésil), pour l'ensemble de ses publications scientifiques.

D^r JUAN B. AMBROSETTI, directeur du musée ethnographique de la Faculté des Lettres de Buesnos-Aires, pour l'ensemble de ses recherches.

Le Directeur,

G. KÜKENTHAL

Florule du Val d'Aran ou Catalogue des Plantes

qui croissent spontanément dans le bassin supérieur
de la Garonne, depuis ses sources jusqu'à son confluent
avec la Pique,

par MM. les abbés COSTE et SOULIÉ

« On sait que les Pyrénées, dit le géographe Ad. Joanne, parfaitement régulières au premier aspect, se composent, en réalité, de deux chaînes différentes qui, parties de l'Océan et de la Méditerranée, se dirigent l'une vers l'autre et, parvenues au point où elles devraient se rencontrer, se trouvent éloignées d'une vingtaine de kilomètres, la chaîne occidentale ayant trop incliné au Sud, et la chaîne orientale trop vers le Nord. Entre les deux fractions de la chaîne s'ouvre la vallée d'Aran, d'où sort la Garonne. Pour rejoindre ces deux tronçons, la frontière franco-espagnole interrompt sa direction générale de l'Ouest à l'Est pour prendre accidentellement celle du Nord. L'Espagne, en adoptant ou plutôt en imposant cette frontière, a voulu garder pour elle la vallée d'Aran qui, par sa condition hydrographique, eut été naturellement française. N'est-ce pas elle, en effet, qui nous envoie un de nos plus grands fleuves et qui lui fournit ses premiers affluents ? »

La Garonne, qui arrose tout le pays d'Aran, est formée, avant d'atteindre la France, par plusieurs ruisseaux au cours rapide. Une première branche importante naît dans le massif de la Maladetta et s'écoule des glaciers du Néthou. A peine formé, le petit torrent disparaît dans un gouffre appelé le trou de Toro, reparaît à 6 ou 7 kilomètres plus loin et à 1.430 mètres d'altitude par le Goueil de Jouéou (l'Œil de Jupiter), l'une des curiosités pyrénéennes, et descend dans la vallée, où il se grossit de tous les torrents supérieurs.

Pour les montagnards d'Aran, la vraie Garonne n'est pas celle du Goueil de Jouéou, mais un petit ruisseau qui jaillit à l'extrémité Est de la vallée, au port de Béret et non loin de la source de la Noguera Pallaresa, l'un des principaux affluents de l'Èbre. Ce filet d'eau ne tarde pas à se jeter en amont de Trédos et à disparaître inaperçu dans un torrent bien plus

considérable, appelé par eux Rio de Ruda, et qui est véritablement la Garonne. Ce grave oubli, fait remarquer avec raison le D^r Jeanbernat, des lois géographiques, qui veulent que le nom d'un fleuve soit toujours attribué au plus long des cours d'eau qui se réunissent pour le former, a pour résultat de donner une idée fausse de cette région, et il n'y a qu'à jeter un coup d'œil sur une carte quelconque du Haut-Aran pour se convaincre des singulières erreurs hydrographiques dans lesquelles leurs auteurs sont tombés.

La frontière naturelle qui sépare, à l'Ouest, le val d'Aran de la vallée de Luchon, commence au confluent de la Garonne et de la Pique, vers 500 mètres d'altitude, et se continue dans la direction du Sud par une crête qui va aboutir au port de Venasque et au pied des monts Maudits. Parmi les principaux points de cette crête, nous devons mentionner le pic de Rie (1.050 m.) qui domine Saint-Béat, le pic de Burat (2.150 m.), le mont Bacanère (2.194 m.), le Poujastou (1.930 m.), le col du Portillon (1.439 m.), le col de Barèges, le pic de l'Entécade (2.271 m.), le port de la Picade (2.424 m.), le sommet de l'Escalette (2.454 m.) et le port de Venasque (2.417 m.). Le col du Portillon est le plus praticable de tous pour faire communiquer les deux vallées. Le port de la Picade, ajoute Joanne, s'ouvre exactement sur le méridien du Néthou (3.304 m.), point culminant du massif espagnol de la Maladetta et de toutes les Pyrénées, massif éloigné de 8 kilomètres au Sud, et qui, de même que le Mont-Perdu et le Canigou, se trouve en dehors de l'axe de la chaîne.

A l'Est du trou de Toro et des monts Maudits, la limite méridionale de l'Aran se dirige vers le port de Viella en suivant la ligne de partage des eaux. Au Nord de ce port, situé à 2.500 m. environ, le Rio-Negro descend rapidement jusqu'à Viella, ancienne capitale du val d'Aran; au Sud, au contraire, les eaux s'écoulent par l'Hospice de Viella (1.800 m.), dans la Noguera-Ribagorzana, rivière qui sépare l'Aragon de la Catalogne. Il est remarquable que les deux mots Garonne et Noguera sont l'anagramme l'un de l'autre.

Après le port de Viella s'étend une région lacustre, encore peu

connue, dont les points les plus intéressants sont : le port de Rieus, le pic Montarto (2.827 m.), qui domine le val d'Artias, le port de Caldas, le port de Ribereta par où l'on descend à Trédos en suivant le Rio-Aiguemoch, le cirque Colomès et le port de la Ratère ou d'Espot, à la naissance du Rio-de-Ruda, qui roule aussi ses eaux vers Trédos. A l'Est, la ligne de partage des eaux qui sépare le bassin de la Garonne du bassin de la Noguera-Pallaresa, passe au port de Bonaigue (2.072 m.), qui fait communiquer Esterri avec Salardu, seconde capitale du val d'Aran, traverse le massif de Ruda et de Roca-Blanca (2.659 m.), s'abaisse au port de Béret (1.872 m.), se relève ensuite et s'étend au Nord jusqu'au pic de l'Homme et au second tronçon de la chaîne des Pyrénées, sur les frontières de l'Ariège.

La limite septentrionale, en avançant vers l'Ouest, nous offre successivement le pic de Maubermé, haut de 2.880 mètres, le vaste étang de Liat (2.100 m.), d'où sort le Rio-Juéla ou Rio-Inyola, qui descend à Salardu par le vallon de Bagergues, le port de la Hourquette (2.545 m.) et le pic de Crabère (2.630 m.) sur les confins de la Haute-Garonne. C'est de ce pic que la limite internationale s'abaisse rapidement vers le Midi jusqu'à l'altitude de 585 mètres au Pont-du Roi, étroit défilé par où la Garonne entre en France entre deux énormes rochers. Signalons enfin, dans cette direction occidentale, deux massifs remarquables, que dominent les pics de Cagire (1.913 m.) et de Gar (1.786 m.). Ils appartiennent en grande partie au canton français de Saint-Béat, mais nous les comprenons dans notre circonscription, afin de dresser l'inventaire complet de tout le bassin supérieur de la Garonne jusqu'au confluent de celle-ci avec la Pique.

Telle est la région que l'Académie internationale de Géographie botanique, sur la proposition de son zélé Secrétaire perpétuel, avait entrepris d'explorer du 5 au 13 août 1912. Dès le 1^{er} août, trois de ses membres arrivaient à Marignac et, pendant quatre jours consécutifs, visitaient les plus intéressantes stations des environs de Saint-Béat, Cierp, Gaud, Marignac, le pic de Rie, Estagnau, Saint-Béat lui-même et le riche pic de Gar jusqu'au sommet. Dans la matinée du 5 août, quinze excursion-

nistes étaient présents au rendez-vous en gare de Marignac. Le frère Hilaire, licencié ès-sciences et professeur à Lés, qui avait tracé le programme de la session et devait être notre fourrier et notre guide éclairé pendant notre séjour dans l'Aran, nous y attendait avec une grande voiture. Nous nous y installons avec nos bagages et nous partons. En remontant le cours de la Garonne, nous traversons d'un trait Saint-Béat, si souvent cité par Lapeyrouse, et faisons une première halte à Fos, la dernière commune de France. Après le déjeuner à l'hôtel Dedieu, nous pénétrons en Catalogne au Pont-du-Roi, faisons un second arrêt à Lés, où se trouve le nouvel établissement des Frères expulsés du Pensionnat de Toulouse, un troisième à Viella, la capitale du Val d'Aran, et enfin, à la nuit close, nous arrivons à Salardu, presque à l'extrémité orientale de la vallée.

Salardu, sis à 1.200 mètres d'altitude, fut pendant trois jours le centre de nos pérégrinations dans le haut Aran. Le 6 août, un premier groupe pénétrait dans le val de Trédos et remontait le Rio-Aiguemoch jusqu'au cirque de Colomès, tandis qu'un second groupe gravissait les pentes gazonnées qui conduisent au port de Béret, explorait le plateau marécageux compris entre l'Œil de la Garonne et la source de la Noguera-Pallaresa et effectuait son retour par Trédos, à travers des bois et de riches pâturages. La matinée du 7 août est occupée par la préparation des récoltes de la veille et, dans la soirée, tout le monde se disperse dans les environs de Salardu et examine la végétation des coteaux qui enserrent cette petite ville. La journée du 8 août est employée tout entière à l'exploration du val de Ruda et du grand massif de ce nom, constitué à sa base par de puissantes assises calcaires et sur les sommets par des roches granitiques. Le 9 août, c'est le tour du val d'Artias et du flanc septentrional du Montarto, dont le sommet, encore couvert de neige, atteint 2.827 mètres.

Nos herborisations dans le haut Aran sont terminées, et le soir de ce même jour, tous les sociétaires sont réunis à Viella pour le dîner et le coucher. Le lendemain, 10 août, les uns utilisent leur temps à préparer leurs récoltes, les autres à herboriser dans les environs, soit dans le val du Rio-Negro, soit sur les

coteaux calcaires qui dominent Cazaril. Un premier groupe s'en va le soir même coucher à Lés, tandis que l'autre prolonge son séjour à Viella jusqu'au lendemain. Dans la matinée du dimanche 11 août, quelques confrères visitent encore les environs de Lés; dans la soirée a lieu, dans une salle du Pensionnat des Frères, la séance de clôture, et le 12 au matin la voiture de Salardu ramène les excursionnistes à la gare de Marignac, où s'effectue la séparation. Le programme de la session avait cependant prévu pour ce même jour une excursion au col de Barèges, à l'Entécade, au Campsaur et dans le vallon de Barrados. L'un de nous, resté à Lés, se chargea de combler cette lacune en se dirigeant vers le port de Venasque. Dans le courant du mois d'août, il visita encore le port de Viella, le port de Ribereta, les étangs qui terminent le val de Trédos et, sur les confins de l'Ariège, le pic de Maubermé, le plateau de Liat, le pic de Crabère et autres lieux que l'Académie n'avait pas eu le temps de parcourir.

En choisissant le Val d'Aran comme champ de bataille de la session de 1912, nous nous étions proposés avant tout d'étudier les caractères particuliers de la flore de cette région des Pyrénées, située presque à égale distance entre l'Océan et la Méditerranée. De plus, quelques genres critiques ou peu connus, *Saxifraga*, *Rubus*, *Hieracium*, devaient attirer l'attention et exercer la sagacité de certains spécialistes. Enfin, nous attachions une grande importance à la recherche d'une plante intéressante, le *Saponaria bellidifolia* Smith, qu'on n'avait pas retrouvé dans les Pyrénées depuis Lapeyrouse, mais qui avait été découvert l'année précédente sur deux points de la chaîne, aux environs de Gavarnie, par l'un de nous, et dans le Val d'Aran par le Dr Manuel Llenas, de Barcelone.

On peut dire que ce triple but a été atteint et que notre session de 1912 a réalisé toutes nos espérances. Le fameux *Saponaria* a été retrouvé dans le massif de Ruda, le long du sentier muletier qui conduit de Salardu à Esterri. Nos intrépides confrères, MM. Sudre et Biau, ont récolté de nombreuses Ronces et Épervières, dont on trouvera le détail à la suite de ce compte-rendu. Nous avons nous-mêmes fait d'importantes observations sur les Saxifrages de cette région et découvert trois ou quatre hybrides

encore inédits. Enfin, nous allons indiquer les caractères généraux et particuliers de cette florule.

On peut distinguer dans le val d'Aran trois zones de végétation superposées : une zone inférieure entre 500. et 1.000 mètres, une zone moyenne ou subalpine entre 1.000 et 1.800 mètres, et une zone supérieure ou alpine qui s'étend depuis 1.800 mètres jusqu'aux plus hauts sommets vers 2.900 mètres. Dans la zone inférieure ou des basses vallées, on observe la plupart des plantes vulgaires dans les régions des plaines et des collines de la France. Mais aux expositions les plus chaudes croissent aussi de nombreuses colonies d'espèces méridionales, qui sont sans doute arrivées des vallées catalanes, où elles constituent le fond de la végétation, en franchissant l'axe des Pyrénées. Citons, parmi ces dernières :

<i>Delphinium peregrinum</i> L.	<i>Verbascum Boerhavia</i> L.
<i>Erucastrum obtusangulum</i> Rchb.	<i>Odontites viscosa</i> Rchb.
<i>Cistus laurifolius</i> L.	<i>Thymus vulgaris</i> L.
— <i>salviæfolius</i> L.	<i>Hyssopus officinalis</i> L.
<i>Linum gallicum</i> L.	<i>Satureia montana</i> L.
— <i>salsoloides</i> Lamk.	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
<i>Acer monspessulanum</i> L.	<i>Teucrium aureum</i> Schreb.
<i>Rhamnus Alaternus</i> L.	<i>Plantago Cynops</i> L.
<i>Pistacia Terebinthus</i> L.	<i>Osyris alba</i> L.
<i>Ononis minutissima</i> L.	<i>Thesium divaricatum</i> Jan.
<i>Colutea arborescens</i> L.	<i>Euphorbia serrata</i> L.
<i>Sedum altissimum</i> Poir.	<i>Quercus Ilex</i> L.
<i>Lonicera etrusca</i> Santi.	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.
<i>Rubia peregrina</i> L.	<i>Uropetalum serotinum</i> Ker.
<i>Helichrysum Stœchas</i> DC.	<i>Serapias Lingua</i> L.
<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	<i>Carex Halleriana</i> Asso.
<i>Xeranthemum inapertum</i> Willd.	<i>Stipa juncea</i> L.
<i>Scorzonera hispanica</i> L.	<i>Piptatherum paradoxum</i> P. B.
<i>Lactuca chondrillaeflora</i> Bor.	<i>Eragrostis major</i> Host.
<i>Andryala sinuata</i> L.	— <i>pilosa</i> P. B.
<i>Campanula speciosa</i> Pourr.	<i>Cynosurus echinatus</i> L.
<i>Phillyrea media</i> L.	<i>Bromus squarrosus</i> L.
<i>Jasminum fruticans</i> L.	<i>Grammitis leptophylla</i> Sw.
<i>Cynoglossum pictum</i> Ait.	<i>Adiantum Capillus-Veneris</i> L.

La zone subalpine et la zone alpine possèdent aussi un grand nombre d'espèces communes à tous les massifs montagneux de la France, comme les Cévennes, l'Auvergne, les Alpes, le Jura et les Vosges. Mais à côté de ces plantes montagnardes réputées

vulgaires, on observe dans le Val d'Aran bien des espèces spéciales aux Pyrénées ou qui paraissent avoir leur centre de végétation dans cette chaîne. L'énumération suivante donnera une idée assez exacte de cette intéressante végétation :

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Ranunculus amplexicaulis L. | Galium cometerrhizon Lap. |
| — Gouani Willd. | Asperula hirta Ram. |
| Thalictrum macrocarpum Gren. | Valeriana pyrenaica L. |
| Aquilegia pyrenaica DC. | — globulariaefolia Ram. |
| Meconopsis cambrica Vig. | Adenostyles pyrenaica Lange. |
| Cardamine latifolia Vahl. | Senecio Tournefortii Lap. |
| Cochlearia pyrenaica DC. | — pyrenaicus G. G. |
| Iberis sempervirens L. | Leucanthemum maximum DC. |
| Viola cornuta L. | Carlina Cinara Pourr. |
| Reseda glauca L. | Cirsium glabrum DC. |
| Silene ciliata Pourr. | Carduus carlinoides Gouan. |
| Saponaria caespitosa DC. | — medius Gouan. |
| Dianthus barbatus L. | Rhaponiticum cinaroides Less. |
| Arenaria purpurascens Ram. | Scorzonera aristata Ram. |
| Geranium cinereum Cav. | Taraxacum pyrenaicum Reut. |
| Hypericum Burseri Spach. | Crepis lampsanoides Froël. |
| Medicago suffruticosa Ram. | Hieracium mixtum Froël. |
| Oxytropis pyrenaica G. G. | — argyreum Arv.-T. |
| Vicia pyrenaica Pourr. | — phlomoides Froël. |
| Geum pyrenaicum Willd. | — flocciferum Arv.-T. |
| Potentilla alchemilloides Lap. | — gymnocerinthe Arv.-T. |
| — pyrenaica Ram. | — Cesycolum Arv.-T. |
| Umbilicus sedoides DC. | — Burserianum Arv.-T. |
| Saxifraga Geum L. | Jasione humilis Lois. |
| — umbrosa L. | Campanula lanceolata Lap. |
| — Clusii Gouan. | Primula integrifolia L. |
| — media Gouan. | Androsace pyrenaica Lamk. |
| — aretioides Lap. | Scrofularia pyrenaica Bent. |
| — ajugaefolia Lap. | Antirrhinum sempervirens Lap. |
| — aquatica Lap. | — Asarina L. |
| — geranioides L. | Veronica Nummularia Gouan. |
| — pentadactylis Lap. | — Ponaë Gouan. |
| — nervosa Lap. | Bartsia spicata Ram. |
| — Iratiana Schultz. | Pedicularis mixta Gren. |
| Eryngium Bourgati Gouan. | — pyrenaica Gay. |
| Laserpitium Nestleri Soy.-W. | Thymus nervosus Gay. |
| Angelica Razulii Gouan. | Horminum pyrenaicum L. |
| Heracleum pyrenaicum Lamk | Brunella hastaefolia Brot. |
| Dethawia tenuifolia Endl. | Teucrium pyrenaicum L. |
| Seseli nanum Dufour. | Plantago monosperma Pourr. |
| Bupleurum angulosum L. | Passerina calycina DC. |
| Lonicera pyrenaica L. | — dioica Ram. |
| Galium pyrenaicum Gouan. | Salix pyrenaica Gouan. |

Merendera Bulbocodium Ram.	Sparganium Borderei Focke.
Fritillaria pyrenaica L.	Carex macrostyla Lap.
Lilium pyrenaicum Gouan.	— pyrenaica Wahlenb.
Hyacinthus amethystinus L.	Oreochloa disticha Link.
Allium ericetorum Thore.	Trisetum baregensis Laff. et M.
Crocus nudiflorus Sm.	Festuca Eския Ram.
Iris xiphioides Ehrh.	— scoparia Kern.
Narcissus moschatatus L.	— glacialis Miegewille.
— muticus Gay.	

Une troisième série comprend les plantes rares, nouvelles, critiques ou très localisées dans les Pyrénées, et dont nous avons pu constater la présence dans le val d'Aran. En voici l'intéressante énumération :

Matthiola tristis R. Br. — Espèce jusqu'ici étrangère aux Pyrénées françaises, mais connue dans les Pyrénées méridionales de l'Aragon, à Graus et Tiermas, et de la Navarre, à Sangüessa et à Lumbier (Bubani).

Dentaria digitata Lamk. — Espèce rare dans les Pyrénées françaises, jusqu'ici non indiquée dans les Pyrénées espagnoles.

× *D. digenea* Greml. (*D. digitata* × *pinnata*). — Hybride nouveau pour la chaîne des Pyrénées.

Alyssum cuneifolium Ten. (*A. flexicaule* Jord.). — Plante peu répandue, que Zetterstedt avait mal à propos confondue avec l'*A. montanum* L. Dans la chaîne pyrénéenne, nous l'avons observée dans les Pyrénées-Orientales, la Catalogne, l'Ariège, la Haute-Garonne et l'Aragon.

Subularia aquatica L. — Plante aquatique découverte dans les Pyrénées en 1849 et rencontrée depuis dans divers lacs des Pyrénées-Orientales, de l'Ariège et de l'Andorre. Dans l'été de 1912, nous l'avons découverte en Catalogne, dans le lac d'Arreu, tributaire de la Noguera Pallaresa, et dans les lacs inférieurs du val de Trédos.

Æthionema ovalifolium Boiss. — Espèce rare, que nous possédons de quelques localités des Pyrénées-Orientales, de l'Ariège, de la Catalogne et de l'Aragon.

Sisymbrium tanacetifolium L. — Nous est connu de l'Ariège, des Hautes-Pyrénées et de deux ou trois localités de l'Aragon et de la Catalogne. Nous appelons var. *suffruticosum* la plante

du pic de Gar à feuilles blanches-tomenteuses en dessous, à tiges tortueuses et vraiment suffrutescentes.

Saponaria bellidifolia Sm. — Plante orientale, n'est connue dans l'Europe occidentale qu'à la Devèze de Lapanouse sur le plateau du Larzac (Aveyron), et sur deux points des Pyrénées, à Gavarnie dans les Hautes-Pyrénées et dans le massif de Ruda.

Arenaria tetraquetra L. — Espèce bien plus rare que l'*A. capitata* Lamk (*A. aggregata* Lois.), avec lequel on l'a longtemps confondue. Nous ne l'avions jusqu'ici rencontrée que dans l'Aragon, d'où elle s'avance jusque sur les hautes crêtes qui bornent au Sud la vallée de Luchon. Partout dans les Pyrénées-Orientales et en Catalogne où on avait indiqué l'*A. tetraquetra* L. nous n'avions observé que l'*A. capitata* Lamk.

Geranium divaricatum Ehrh. — N'était jusqu'ici connu, dans la chaîne pyrénéenne et en France, que dans un petit nombre de localités des Pyrénées-Orientales et de l'Ariège. C'est Timbal-Lagrave qui l'a découvert dans le Val d'Aran : il l'indique « C. entre Salardu et les Bains de Trédos. »

Ononis fruticosa L. — Espèce assez répandue dans nos Alpes, mais qui dans les Pyrénées françaises n'a été encore observée qu'au pic du Gar. Elle est moins rare dans les Pyrénées espagnoles.

O. aragonensis Asso. — Belle plante que nous avons souvent récoltée dans la Catalogne et l'Aragon, sur les confins mêmes de la France, jamais en territoire français.*

× *Geum Thomasianum* Ser. (*G. Timbalianum* Rouy et Cam.) = *G. pyrenaicum* × *rivale*. — En dehors du pic de Gar et du Cagire, ce rare hybride n'avait encore été trouvé que dans les Pyrénées-Orientales.

× *Sorbus Hostii* Greml. (*S. Aria* × *Chamaemespilus*). — Hybride observé dans divers massifs montagneux de France et de l'Europe. Dans les Pyrénées, Bordère paraît être le premier botaniste qui l'ait rencontré, au pic d'Ayré dans les Hautes-Pyrénées.

Saxifraga controversa Sternb. (*S. petraea* G. G.). — Espèce

rare dans la chaîne pyrénéenne, mais qu'on trouve çà et là depuis les Pyrénées-Orientales jusqu'aux Hautes-Pyrénées.

× *S. ambigua* DC. (*S. aretioides* × *media*). — Lapeyrouse a le premier découvert et décrit ce curieux hybride sous le nom de *S. luteo-purpurea*. Après lui, de nombreux botanistes sont allés le cueillir aux marbrières de Saint-Béat. Il existe aussi dans l'Ariège et sera très probablement trouvé ailleurs dans les Pyrénées.

× *S. Jouffroyi* Rouy (*S. Iratiana* × *moschata*). — Existe çà et là sur les hauts sommets des Pyrénées centrales, presque partout où les parents croissent ensemble.

× *S. Costei* Luizet et Soulié (*S. geranioides* × *moschata*). — Découvert d'abord dans les Pyrénées-Orientales, ce curieux hybride nous est aujourd'hui connu de diverses localités.

× *S. Maubermeana* Luizet et Soulié (*S. ajugaefolia* × *moschata*).

× *S. Leveillei* Coste et Soulié (*S. geranioides* × *Iratiana*).

× *S. Sancti-Yvesii* Neyraut et Verguin (*S. geranioides* × *nervosa*).

× *S. Sudrei* Luizet et Soulié (*S. moschata* × *nervosa*). — Ces quatre derniers *Saxifraga* hybrides, découverts sur le pourtour du Val d'Aran, sont encore inédits au moment où nous écrivons ces lignes. Le nom du premier rappelle le pic de Maubermé, la célèbre montagne, si riche en Saxifrages, qui sépare l'Aran de l'Ariège. Les trois autres sont dédiés à trois botanistes de nos amis, dont il serait oiseux de rappeler ici les mérites : Mgr Léveillé, notre vaillant Secrétaire perpétuel, M. le commandant Saint-Yves, l'ami et le compagnon d'herborisations de M. Émile Burnat, dans la circonscription des Alpes maritimes, enfin M. Sudre, le savant auteur des *Rubi Europae*. La publication de ces intéressantes nouveautés incombe naturellement à notre érudit et bien-aimé confrère M. D. Luizet. Tous les botanistes qui s'intéressent aux Saxifrages connaissent les remarquables articles, en cours de publication, de M. Luizet sur les *Dactyloides*. Ils savent que ses conclusions ne sont pas basées sur de simples conjectures, mais appuyées de preuves de

toutes sortes : textes, figures, dessins, échantillons et préparations. On ne saurait faire plus ni mieux, à notre avis. Aussi n'a-t-il pas à craindre les critiques de certains esprits grincheux qui tentent de dénigrer son œuvre, s'inspirant plutôt de leur amour-propre froissé que du désir de voir triompher la vérité.

Conopodium mutabile Miegewille (*C. daucifolium* Rouy et Cam.). — Sous-espèce ou race pyrénéenne, encore peu connue, du *C. denudatum* Koch.

Cirsium heterophyllum All. — Espèce peu répandue dans les Pyrénées, comme du reste dans les Alpes occidentales.

Serratula nudicaulis DC. — La présence de cette belle espèce dans le massif de Ruda, presque sur la ligne de partage des eaux de la Garonne et de la Noguera, est un fait très intéressant, car on ne l'avait pas encore observée vers le centre des Pyrénées. On la connaissait seulement au pied de la chaîne septentrionale sur quelques points des Corbières, et pied de la chaîne méridionale sur un point de la Sierra de Loarre, où elle fut trouvée par Bubani.

Hieracium Boutignyanum Arvet-Touvet. — Cette belle Épervière, cueillie par nous sur le flanc occidental du pic de Gar, n'avait encore été rencontrée, au dire de son auteur, qu'aux environs de Lourdes et de Barèges.

H. acrocerinthe Arv.-T. — Trouvé dans le massif de Ruda parmi une colonie d'*H. Cescolum* Arv.-T. M. Arvet-Touvet y a reconnu une espèce nouvelle.

Phyllodoce cærulea Fries. — Sous-arbrisseau des régions boréales, découvert vers 1830 dans les Pyrénées centrales. Il n'y est pas abondant et, pendant longtemps, n'a été connu que sur les montagnes de la haute vallée de Luchon, sur les confins de l'Aragon et de l'Aran. Le 27 juillet 1912, l'un de nous l'a récolté non loin du pic de Crabère, dans le département de l'Ariège et sur le tronçon oriental de la chaîne.

× *Gentiana Marcaillhouana* Rouy (*G. Burseri* × *lutea*). — Hybride nettement caractérisé, mais peu observé jusqu'ici : il ne paraît pas cependant être bien rare dans les Pyrénées.

Polemonium cæruleum L. — Belle plante, souvent cultivée

comme ornement et subspontanée çà et là. Les localités françaises, où elle est vraiment spontanée, sont peu nombreuses. Au pic de Gar et au Cagire, bien que rare, elle a toutes les apparences de l'indigénat.

Cerinthé alpina Kit. race *C. pyrenaica* Arv.-T. — C'est le seul *Cerinthé* existant dans les Pyrénées ! Le *C. minor* L., qu'on y a indiqué, n'y a jamais été récolté. La plante pyrénéenne n'est d'ailleurs pas identique avec le *C. alpina* Kit. (*C. glabra* Mill.) des Alpes. Sa corolle bien plus grande et à lobes ovales-obtus l'en distingue au premier coup d'œil, et c'est ce qui a déterminé notre savant ami M. Arvet-Touvet à l'en séparer et à le décrire sous le nom de *C. pyrenaica*. Il est d'ailleurs peu répandu, et on l'observe disséminé çà et là dans les Pyrénées centrales et occidentales.

× *Teucrium Contejeanii* Giraudias (compr. *T. Guilhotii* Fouc.) = *T. montanum* × *pyrenaicum*. — Malgré la fréquence du *T. pyrenaicum*, cet hybride n'a pas été rencontré souvent dans les Pyrénées, où l'autre parent le *P. montanum* est lui aussi peu répandu. Jusqu'ici les auteurs ne le signalaient que dans quelques localités de l'Ariège. L'un de nous a eu la chance, le 10 août, d'en découvrir autour de Viella une riche colonie, dans laquelle il a pu observer toute sorte de formes intermédiaires entre les deux parents.

× *T. Mailhoi* Giraudias (*T. aureum* × *pyrenaicum*). — C'est encore M. Giraudias, le vaillant directeur de l'Association pyrénéenne, qui, pendant son séjour à Foix, a le premier reconnu et décrit ce nouvel hybride. Plus rare que le précédent, il n'était signalé que dans deux localités : dans l'Ariège, à Génat (Mailho), dans la Haute-Garonne, à Saint-Béat, base du Cap del Mont (Neyraut). La troisième, où nous l'avons rencontré, est située non loin de Saint-Béat, sur les pentes du pic de Rie qui domine Marignac. C'était le 2 août, et en état de floraison très avancé. Malgré de longues recherches, nous n'avons pu en découvrir que trois petites touffes parmi des milliers d'autres de *T. aureum* et de *T. pyrenaicum*.

× *Globularia Galissieri* Gir. (*G. nana* × *vulgaris*). — Indiqué d'abord par son auteur uniquement dans l'Ariège, où il avait

été découvert, cet hybride a été dans la suite rencontré par nous dans diverses localités des Pyrénées centrales, et presque partout où les deux parents croissent ensemble. Il en est de même de son congénère le *G. Fuxeensis* Gir. (*G. nana* × *nudicaulis*), que nous n'avons pas eu cependant occasion d'observer dans le val d'Aran.

Juniperus thurifera L. — Cet arbuste du pic de Rie a été pendant longtemps confondu avec le *J. Sabina* L., nom que lui a donné Lapeyrouse dans son *Histoire abrégée des Plantes des Pyrénées*. Mais ses fruits deux fois plus gros, sa taille élevée et robuste, sa présence à une altitude basse et à une exposition chaude, ne permettent pas de le confondre avec la Sabine, qui est un arbrisseau au port bas, à fruits petits, habitant les montagnes élevées et froides. Ces mêmes fruits, d'un noir bleuâtre, et glauques à la maturité, l'éloignent pareillement du *J. phœnicea*, dont les fruits deviennent rouges et luisants. Nous y trouvons, du reste, tous les caractères du *J. thurifera* d'Espagne et des montagnes calcaires du Dauphiné.

Gagea lutea Ker. — Découvert par M. l'abbé Jourtau à Artigue d'Arlos ! est nouveau pour les Pyrénées.

Carex nitida Host. — Espèce nouvelle pour la chaîne des Pyrénées et même pour l'Espagne, car ni Willkomm et Lange, ni Bubani, ni aucun auteur, à notre connaissance, ne l'avaient signalée dans ces pays. Dans le massif de Ruda, elle forme une assez riche colonie et fait partie, comme dans l'Aveyron, de l'association du *Saponaria bellidifolia*. Elle végète aussi sur un sol calcaire.

× *Asplenium germanicum* Weiss. (*A. Breynii* Retz) = *A. septentrionale* × *Trichomanes*. — Fougère d'origine certainement hybride, très rare dans les Pyrénées.

Isoetes Brochonii Motelay. — Espèce lacustre, propre aux Pyrénées et restée longtemps méconnue. Elle a été tirée de l'oubli et mise en évidence, en 1891, par notre savant et vénéré confrère de Bordeaux, M. L. Motelay, et, depuis cette époque, elle a été observée assez fréquemment dans les Pyrénées-Orientales, l'Ariège et l'Andorre. Dans ses herborisations de 1912,

l'un de nous l'a aussi rencontrée en Catalogne et jusque dans les lacs du Haut-Aran.

Signalons ici une petite colonie de plantes adventices complètement naturalisées dans notre circonscription :

<i>Cheiranthus Cheiri</i> L.	<i>Tanacetum vulgare</i> L.
<i>Lepidium virginicum</i> L.	<i>Crepis setosa</i> Rœm.
<i>Senebiera pinnatifida</i> DC.	<i>Borrago officinalis</i> L.
<i>Althaea officinalis</i> L.	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.
<i>Enothera biennis</i> L.	<i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb.

Nous avons dit que le Val d'Aran se trouvait placé presque à égale distance de l'Océan et de la Méditerranée, entre les deux fractions de la chaîne pyrénéenne. La ligne que l'on tracerait du pic de Crabère, sur les confins de l'Ariège et de la Haute-Garonne, au Néthou, le point culminant des monts Maudits, partagerait la chaîne entière et deux parties diversement caractérisées, tant au point de vue géographique qu'au point de vue floristique. L'existence d'une flore des Pyrénées centrales, formée d'espèces qu'on ne trouve pas aux extrémités de la chaîne, est incontestable. Mais il est vrai aussi qu'il existe, à l'Ouest et à l'Est de la ligne que nous venons de tracer, un groupe assez nombreux d'espèces végétales qui semblent ne point la franchir. Le Val d'Aran, par suite de sa situation géographique, participe avant tout à la flore des Pyrénées centrales; mais son territoire est devenu le point de rencontre des espèces occidentales et orientales dont nous parlons.

Voici d'abord la liste des espèces, dites occidentales, qui ne dépassent jamais, ou très rarement, le pays d'Aran dans la direction de l'Est :

<i>Cochlearia pyrenaica</i> DC.	<i>Scorzonera aristata</i> Ram.
<i>Lepidium virginicum</i> L.	<i>Hieracium mixtum</i> Froel.
<i>Saponaria cespitosa</i> DC.	— <i>phlomoides</i> Froel.
<i>Arenaria tetraquetra</i> L.	<i>Wahlenbergia hederacea</i> Rchb.
<i>Geranium cinereum</i> Cav.	<i>Erica Tetralix</i> L.
<i>Trifolium patens</i> Schreb.	— <i>vagans</i> L.
<i>Potentilla splendens</i> Ram.	<i>Androsace pyrenaica</i> Lamk.
— <i>alchemilloides</i> Lap.	<i>Scrofularia pyrenaica</i> Benth.
<i>Asperula hirta</i> Ram.	<i>Antirrhinum sempervirens</i> Lap.
<i>Cirsium glabrum</i> DC.	<i>Horminum pyrenaicum</i> L.
— <i>heterophyllum</i> All.	<i>Betonica Alopecurus</i> L.

Merendera Bulbocodium Ram.	Carex brizoides L.
Scilla verna Huds.	— binervis Sm.
Hyacinthus amethystinus L.	Avena sulcata Gay.
Allium ericetorum Thore.	

Non moins nombreuses sont les espèces de la branche orientale des Pyrénées qui ont, dans le Val d'Aran, leur extrême limite occidentale. Ce sont surtout des plantes méridionales. En voici l'énumération :

Delphinium peregrinum L.	Cota Triumphetti Gay.
Alyssum cuneifolium Ten.	Achillea odorata L.
Subularia aquatica L.	Crupina vulgaris Cass.
Æthionema ovalifolium Boiss.	Xeranthemum inapertum Willd.
Cistus laurifolius L.	Scorzonera hispanica L.
Geranium divaricatum Ehr.	Hieracium pumilum Lap.
Erodium petræum Willd.	— flocciferum Arv.-T.
Genista purgans Willd.	Jasione humilis Pers.
Ononis minutissima L.	Verbascum Boerhavii L.
Colutea arborescens L.	Odontites viscosa Rchb.
Vicia onobrychioides L.	Teucrium aureum Schreb.
Saxifraga media Gouan.	Plantago Cynops L.
— geranioides L.	Thesium divaricatum Jan.
— pentadactylis Lap.	Euphorbia serrata L.
Chrysosplenium alternifolium L.	Stipa juncea L.
Molospermum cicutarium DC.	Isoetes Brochonii Motelay.

Avant de faire connaître en détail les 1.400 espèces qui constituent la florule phanérogamique de l'Aran, nous avons le devoir de citer les sources où nous avons puisé nos indications. D'abord, du 1^{er} au 12 août 1912, avant et pendant les herborisations de l'Académie, nous avons tous les jours noté avec soin toutes les plantes que nous avons reconnues, et récolté souvent les plus rares et les formes litigieuses. Au printemps de la même année et les années précédentes, l'un de nous avait déjà plusieurs fois traversé le val d'Aran et mis par écrit ses observations. Après la clôture de la session, il y a séjourné encore quinze jours pour en explorer les points les moins connus. De plus, les bons Frères de Lés nous ont fourni des renseignements fort précieux : frère Hilaire et frère Xavier ont mis à notre disposition leur herbier, leurs notes, leurs souvenirs, et nous ont adressé des exemplaires de certaines plantes qui offraient pour nous de l'intérêt. Mais c'est surtout le concours de M. l'abbé Jourtau, curé de Fos, qui nous a été extrêmement utile. Ce digne

ecclésiastique, que nous avons regretté de ne pas rencontrer à notre passage à Fos, a herborisé sans interruption, pendant plus de vingt ans, dans la région qui nous occupe et constitué un herbier assez important. Il nous a communiqué, avec un empressement dont nous tenons à le remercier ici, non seulement les plantes rares ou critiques de cet herbier, mais encore un volumineux manuscrit, compte rendu de ses innombrables excursions sur tous les points du val d'Aran, où se trouvent consignées les espèces les plus rares avec celles qui avaient particulièrement attiré son attention.

Nous avons ensuite consulté divers écrits relatifs à la florule de la circonscription que nous avons adoptée. Parmi les auteurs espagnols, Salvador, Isern et Costa ont herborisé au val d'Aran. Leurs découvertes sont mentionnées dans la *Flora de Cataluna*, de Costa, et dans le *Prodromus floræ hispanicæ*, de Willkomm et Lange. Nous n'avons fait que bien peu d'emprunts à ces ouvrages. Lapeyrouse est certainement, de tous les botanistes français, le plus ancien et celui qui a le mieux connu le val d'Aran et surtout les environs de Saint-Béat, où il était souvent attiré par des relations de famille. « Durant les longs séjours, dit-il dans la Préface de l'*Histoire abrégée des Plantes des Pyrénées*, que j'avais fait à Saint-Béat, je m'étais lié avec M. Marchand, avocat, qui joignait à des connaissances profondes dans les lettres grecques, latines et françaises, une forte passion pour la botanique; nous avons visité ensemble toutes les montagnes voisines. A sa mort, son herbier est passé dans mes mains. Son fils, pharmacien à Saint-Béat, a hérité de ses vertus et de ses goûts. Il a fouillé avec opiniâtreté tous les rochers, tous les recoins qui environnent la ville qu'il habite. S'il y a trouvé peu d'espèces nouvelles, il y en a découvert un grand nombre qu'on aurait été loin d'y soupçonner . . . La vallée d'Aran, tout à l'heure réunie à la France (Lapeyrouse écrivait ceci le 1^{er} mai 1812), produit une grande abondance de végétaux. Cette vallée et les montagnes qui la dominent ont été pendant plusieurs années l'objet des recherches botaniques de M. de Villers, capitaine de cavalerie au service de S. M. le Roi d'Espagne; il a longtemps habité Viella, chef-lieu de cette vallée. Chaque année, il m'a

communiqué les plantes qu'il avait recueillies; j'en ai vu, dans ce nombre, de très intéressantes. J'ai parcouru différentes montagnes de cette vallée ». Tout le monde sait le peu de confiance qu'il faut accorder aux écrits de Lapeyrouse. Quand on saura que l'*Histoire abrégée* indique à Saint-Béat plus d'une centaine de plantes qui ne s'y trouvent pas, on comprendra avec quelle réserve nous avons dû puiser à cette source

Il n'en est pas de même des *Plantes vasculaires des Pyrénées principales*, de Zetterstedt, intrépide botaniste suédois, qui a consigné, dans l'ouvrage de ce nom, les féconds résultats de ses herborisations dans nos Pyrénées centrales pendant l'été de 1856. Cet écrit, très judicieux, et dans lequel l'auteur s'est rarement trompé, compte au nombre des meilleurs parmi ceux que nous possédons sur la flore des Pyrénées. La circonscription adoptée par l'auteur s'arrête, il est vrai, au port de Venasque et à la crête qui limite à l'Ouest le val d'Aran; mais elle comprend les environs de Saint-Béat et le pic de Gar, dont la flore est si riche, et il nous a été possible de contrôler souvent les nombreuses indications de Zetterstedt.

Timbal-Lagrave, enfin, a publié, en collaboration avec son ami le D^r Jeanbernat, le compte rendu de deux excursions sur deux points extrêmes de notre circonscription. La première eut lieu en 1864 « sur le massif de Cagire », et la seconde en 1871 « aux sources de la Garonne et de la Noguera Pallaresa ». Bien que ce botaniste se soit fréquemment trompé dans l'examen des genres critiques, tels que les *Saxifraga*, les *Hieracium*, les *Rosa*, ses déterminations, éclairées par une longue pratique, sont généralement exactes : aussi l'avons-nous souvent cité dans notre travail.

Grâce à tous ces documents, qui sont venu s'ajouter à nos observations personnelles, nous avons pu dresser l'inventaire, en indiquant leur degré de fréquence ou de rareté, de tous les végétaux vasculaires qui croissent spontanément dans le val d'Aran. Notre catalogue n'a certes pas la prétention d'être un travail complet, car il reste encore dans ce pays, que nous n'avons guère visité que l'été, bien des recoins à explorer. Mais tel qu'il est, il pourra, nous en avons la ferme conviction, servir

de base aux botanistes locaux qui voudraient le compléter, et de guide aux botanistes étrangers qui auraient à cœur d'étudier la végétation des sources de la Garonne.

Abréviations et signes conventionnels.

C.....	Commun.
AC.....	Assez commun.
AR.....	Assez rare.
R.....	Rare.
RR.....	Très rare.
×.....	Signe d'hybridité.
?.....	Signe de doute.
!.....	Signe de certitude : après un nom de lieu indique que nous y avons observé la plante ou que nous l'avons vue de cette provenance.
J.....	M. l'abbé Jourtau, curé de Fos.
Fr. X.....	Frère Xavier, du Pensionnat de Lés.
Lap.....	Lapeyrouse.
T.....	Timbal-Lagrave.
Zett.....	Zetterstedt.

RENONCULACÉES

1. *Ranunculus aquatilis* L. (*R. diversifolius* Gilib.). — R. Val de Trédos, dans les lacs à 2.000 mètres!
2. — *trichophyllus* Chaix. — AC. zone infér. : Estagnau de Saint-Béat! Saint-Béat (Zett.).
3. — *parnassifolius* L. — RR. zone alpine calcaire : Massif de Ruda, vers 2.300 mètres.
4. — *amplexicaulis* L. — AR. zone calcaire entre 1.500 et 2.200 mètres : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Le Poujastou (fr. X.). Le Montarto! Val de Trédos! Massif de Ruda!
5. — *pyrenæus* L. (vulg. Gervole). — AC. zone alpine : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Escalas (J.). La Lousique de Melles (J.). Uls au-dessus de

- Melles (J.). Au-dessus d'Aubert (J.). Liat et val de Juella (T.).
6. — *aconitifolius* L. — AR. zone subalp : Le Portillon (fr. X.). Argut (J.). Boutx (J.). Jisoles (T.). Saint-Jean-de-Toran (J.). Trédos, val de Trédos et Bonaigue (T.). Val de Ruda !
 7. — *platanifolius* L. — R. Pic de Gar, près du sommet au Nord (Zett.).
 8. — *alpestris* L. — AR. zone alpine : Port de Venasque (Zett. et Timb.). Port de Viella ! Val de Trédos ! Le Liat (J.). Mont Lozé et pic de Crabère (J.).
 9. — *Thora* L. — AR. zone alpine : pic de Burat (J.). Pic de Gar, vers le sommet (Zett.) ! Le Cagire (T. et J.). Pla de Béret !
 10. — *Flammula* L. — AC. zone infér. et subalp. : Saint-Béat (Zett.). Près le Pont-du-Roi (J.).
 11. — *arvensis* L. — AR. zone infér. : Cierp et Saint-Béat (Zett.). Fos (J.). Lés (fr. X.).
 12. — *acris* L. — C. jusqu'à la zone alpine : Fos, Melles (J.). Le Cagire (T.). Val d'Aran, Salardu, Bains de Trédos (T.).
 13. — *montanus* Willd. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Port de Viella ! Val de Trédos ! Le Crabère (J.).
 14. — *Gouani* Willd. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Zett.). Artigue d'Arlos (J.). Bagergues, val de Trédos, Bonaigue (T.).
 15. — *nemosus* DC. — AC. surtout zone subalp. : Pic de Gar (Zett.). Fos (J.). Le Portillon (Zett.). Val d'Aran, Viella, Trédos (T.).
 16. — *repens* L. — C. zone infér. : Le Cagire (T.). Fos (J.).
 17. — *bulbosus* L. — C. zone infér. : Fos, Bauzen, Saint-Jean-de-Toran (J.).
 18. *Ficaria ranunculoides* Roth. — C. zone inférieure : Fos (J.), etc.
 19. *Clematis Vitalba* L. — C. zone infér. : Fos, Argut, Boutx (J.). Val d'Aran (T.).

20. *Thalictrum aquilegifolium* L. — AC. zone subalp. : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (J.). Jisoles (T.). Col de Barèges ! Artigue de Lin (Zett.). Haut-Aran, val de Trédos (T.). Pla de Béret !
21. — *macrocarpum* Gren. — RR. Le Cagire (J.) au Troudes Corneilles (T.).
22. — *alpinum* L. — RR. Pla de Béret à 1.800 mètres !
23. — *minus* L. (diverses formes notamment, d'après Timbal-Lagrave, *T. saxatile* DC., *T. Grenieri* Loret, *T. silvaticum* Jacq.). — AR. zone infér. et subalp. : Pic de Gar ! Château de Saint-Béat (Zett.). Lasbordes, Artias, Bagergues, val du Juela (Timb.). Port de Béret !
24. *Anemone Hepatica* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Cierp ! Pic de Gar ! Le Cagire ! Saint-Béat (Zett.). Artigue d'Arlos, Fos (J.). Montarto.
25. — *narcissiflora* L. — AR. zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Sommet du Cagire (T.). La Lousique de Melles (J.). Pic d'Auba (fr. X.). Pic de Burat (J.).
26. — *vernalis* L. — AR. zone alpine : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Pic d'Auba (fr. X.). Massif de Ruda !
27. — *alpina* L. — AR. zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Pic de Burat (J.). Port de Venasque (fr. X.). Val de Trédos et Le Liat (T.).
28. — *ranunculoides* L. — AR. zone inf. et subalp. : Pic de Gar ! Saint-Béat (Zett.). Bach de Fos (J.). Lés (fr. X.).
29. — *nemorosa* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar ! Bach de Fos, Artigue d'Arlos, Boutx, Canéjan (J.).
30. *Trollius europæus* L. — AC. zone subalp. : Le Cagire (T.). Fos, Saint-Jean-de-Toran (J.). Port de Venasque (Zett.). Montarto ! Salardu ! Bagergues, val de Trédos, Bonaigue (T.).
31. *Caltha palustris* L. — AC. jusque dans la zone alpine : Artigue d'Arlos, Fos, Bauzen (J.). Environs de Salardu !

32. *Helleborus viridis* L. (*H. occidentalis* Reuter). — AC. zone subalp. : Pic de Gar (Zett.)! Le Cagire (T.). Fos, pic de Burat (J.). Val d'Artias! Salardu! Pla de Béret (T.). Massif de Ruda!
33. — *fætidus* L.— AC. zone inférieure calcaire: Cierp! Pic de Gar, Estagnau, Saint-Béat (Zett.). Argut-Des-sous, Fos, Pont-du-Roi (J.).
34. *Isopyrum thalictroides* L.—AC. zone inf. et subalp. : Pic de Gar, entre 800 et 1.300 mètres! Saint-Béat (Lap.). Bouts, Artigue d'Arlos, Bach de Fos, Canéjan, ruisseau de Toran (J.).
35. *Delphinium peregrinum* L.— R. Bas coteaux, entre Bosost et Viella! Artias (T.)! Salardu!
36. *Aconitum Anthora* L. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar, val du Juella (J.). Val de Trédos et Bonaigue (T.). Massif de Ruda!
37. — *lycoctonum* L. (*A. pyrenaicum* DC). — AC. zone subalp. et alp. : Pic de Gar, Le Cagire (J.). Port de la Picade et Artigue-de-Lin (Zett.). Pla de Béret!
38. — *Napellus* L. (*A. vulgare* DC). — AC. zone subalp. et alp. : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Val d'Artias! Salardu! Val de Trédos et Bonaigue (T.). Pla de Béret! Val du Juella, pic d'Espissés (J.).
39. *Aquilegia pyrenaica* DC. — AR. zone subalp. et alp. calc. : Val d'Aran (Isern et Costa). Pic de Gar (Zett.). Le Cagire et le Burat (J.)! Port de Venasque (Zett.).
40. — *vulgaris* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Fos, Arlos, pic de Burat (J.). Val de Trédos (T.).
41. *Actæa spicata* L. — AR. zone subalpine : Jisoles (T.). Artigue d'Arlos, Bach de Fos (J.). Bosost (fr. X.). Environs de Viella, d'Artias, Montarto (Costa). Port de la Picade et Artigue-de-Lin (Zett.) Salardu! Val de Trédos (T.).

BERBÉRIDÉES.

42. *Berberis vulgaris* L. — Cultivé à Saint-Béat (Zett.).

PAPAVERACÉES.

43. *Papaver Rhæas* L. — AC. zone inf. : Cierp! Val d'Aran, Viella, Artias (T.).
44. — *dubium* L. — AR. zone infér. : Gaud (Zett.). Cimetière de Fos (J.).
45. *Meconopsis cambrica* Vig. — AC. zone surtout subalpine : Pic de Gar! Le Cagire, Jisoles (T.). Saint-Béat (Lap.). Fos (J.). Lés (fr. X.). Viella! Salardu (Salvador et Costa). Val de Trédos! Val de Ruda!
46. *Chelidonium majus* L. — AC. zone infér. : Marignac! Pic de Rie! Bourdils, près Canéjan (J.).

FUMARIACÉES.

47. *Corydalis claviculata* DC. — RR. Sacoube, au-dessus de Saint-Béat (Bubani). Bach de Fos, trouvé une seule fois (Jourtau).
48. — *solida* Sw. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar! Artigue d'Arlos, Boutx et Mourtis (J.). Lés (fr. X.).
49. *Fumaria officinalis* L. — AC. zone infér. : Marignac! Arrès (fr. X.).

CRUCIFÈRES.

50. *Raphanus Raphanistrum* L. — AC. zone inférieure : Fos, Melles (J.).
51. *Sinapis arvensis* L. — AC. zone inférieure : Fos (J.).
52. — *nigra* L. (*Brassica nigra* Koch). — AC. zone infér. : Fos (J.).
53. *Brassica campestris* L. — R. zone infér. : Champs cultivés à Saint-Béat (Zett.).
54. — *Cheiranthus* Vill. — (*Sinapis Cheiranthus* Koch). — AC. sous diverses formes jusque dans la zone alp. : Saint-Béat, Fos, Melles, pic de Crabère, Pla de Béret! Port de Venasque (Zett.).
55. *Eruca sativa* Lamk. — R. spontané dans la zone infér. : Marignac! Gaud!

56. *Diplotaxis muralis* DC. — RR. Saint-Béat (Lap.). Près de la tour de Lés (J.).
57. — *vininea* DC. — RR. Saint-Béat (Lap.). Carrière de Saint-Martin à Saint-Béat (J.).
58. *Erucastrum Pollichii* Spenn. — AR. zone surtout subalp. : Val d'Artias! Salardu!
59. — *obtusangulum* Rchb. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar, Saint-Béat (Zett.). Pontau (J.).
60. *Hesperis matronalis* L. (forme à fleurs toujours blanches). AC. zone infér. et subalp. : Gaud, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.)! Fos, Argut (J.). Col de Barèges (fr. X.). Artias (T.). Port de Béret!
61. *Matthiola tristis* R. Br. — RR. Massif de Ruda, pelouses rocailleuses calcaires, entre 1.500 et 2.000 mètres!
62. *Cheiranthus Cheiri* L. — RR. Saint-Béat, château et rochers (Lap., Zett.)!
63. *Erysimum pumilum* Gaud. — RR. Massif de Ruda, rochers siliceux à 2.500 mètres!
64. — *ochroleucum* DC. — AR. zone subalp. : Pic de Gar (Zett.)! Le Cagire, Escalai de Boutx, pic de Burat (J.). Val du Juela (T.).
65. *Barbarea vulgaris* R. Br. — R. zone infér. : Gaud (Zett.).
66. — *intermedia* Bor. (*B. pyrenaica* Jord.). — AR. zone subalpine : Le Cagire (T.). Trédos et sa vallée (T.).
67. *Sisymbrium Thalianum* Gay (*Arabis Thaliana* L.). — C. zone infér. : Fos (J.), etc.
68. — *Alliaria* Scop. (*Alliaria officinalis* Andrz.). — C. zone infér. et subalp. : Fos (J.). Viella (Costa).
69. — *pinatifidum* DC. — AC. zone alpine : Melles et La Lousique de Melles (J.). Pic de Burat! Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Port de Viella! Val de Trédos! Port de la Hourquette (T.).
70. — *officinale* L. — C. zone infér. : Marignac! etc.
71. — *tanacetifolium* L. (*Hugueninia tanacetifolia* Rchb.). — R. zone subalp. : Pic de Gar (Zett., J.)! Le Cagire (J.). Au pic de la Sellette (T.). Areng (J.).
72. — *Sophia* L. — RR. Saint-Béat (Lap.) Salardu (T.)!

73. — *austriacum* Jacq. — C. zone inf. et subalp. : Gaud ! Marignac ! Pic de Burat (J.). Lés (fr. X.). Salardu !
74. *Nasturtium officinale* R. Br. — AC. zone infér. : Fos, Melles, Pont-du-Roi, Bauzen (J.).
75. — *palustre* DC. (*Roripa nasturtioides* Spach). — RR. Estagnau de Saint-Béat (Zett.)!
76. — *pyrenaicum* R. Br. (*Roripa pyrenaica* Spach) — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Burat ! Artigue d'Arlos, Saint-Jean-de-Toran (J.). Lés !
77. *Arabis alpina* L. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Rie ! Pic de Gar (Zett.) ! Escalai de Boutx (J.) Lés (fr. X.). Port de Venasque (Zett.). Val de Trédos (T.).
78. — *Turrita* L. — AC. zone inf. et subalp. : Cierp ! Saint-Béat ! Bezins ! Pic de Gar (Zett.) ! Lés ! Pla de Béret (T.).
79. — *bellidifolia* Jacq. (*A. Soyeri* Huet). — R. zone alp. : Le Cagire à Pique et Poque (T.).
80. — *perfoliata* Lamk. (*Turritis glabra* L.) — AR. zone infér. et subalp. : Saint-Béat (Lap.) ! Lés (fr. X.).
81. — *hirsuta* Scop. (*A. sagittata* DC.). — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar et environs de Saint-Béat (Zett.). Lés (fr. X.). Viella, Salardu, Bagergues (T.).
82. — *auriculata* Lamk. — RR. Pic de Rie ! Massif de Ruda !
83. — *arcuata* Shuttl. (*A. ciliata* Koch). — AR. zone subalp. : Le Cagire (T.). Cirès-Bourg (J.). Val d'Artias, au pied du Montarto ! Viella, au-dessus de Cazaril !
84. *Cardamine latifolia* Vahl. — AC. zone infér. et subalp. : Cierp (Zett.). Jisoles (T.). Fos (J.). Val d'Artias ! Val d'Aran, Salardu (T.). Val de Ruda !
85. — *pratensis* L. — C. zone infér. et subalp. : Fos, Escalai de Boutx (J.).
86. — *alpina* Willd. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Port de Viella ! Val de Trédos ! Port de la Hourquette (T.). Le Liat (J.).
87. — *resedifolia* L. — AC. zone alpine : La Lousique de

- Melles (J.). Port de Venasque (Zett.). Port de Viella!
Val de Trédos! Pla de Béret (T.).
88. — *hirsuta* L. — C. zone infér. : Fos (J.), etc.
89. — *silvatica* Link. — AC. zone inf. et subalp. : Pic de Gar! Bach de Fos (J.). Lés! Val de Trédos (T.).
90. — *impatiens* L. — AC. zone inf. et subalpine : Mari-gnac! etc.
91. *Dentaria digitata* Lamk. — RR. Pic de Gar (Lap.), flanc occidental!
92. — *pinnata* Lamk. — AR. zone infér. et subalp. : Pic de Gar (Zett.). Artigue-d'Arlos, Boutx (J.). Lés (fr. X.).
93. — × *digenea* Grelli (*digitata* × *pinnata*). — RR. Pic de Gar, avec les parents!
94. *Lunaria rediviva* L. — AR. zone subalp. : Fos (J.). Val d'Artigue de Lin (fr. X.).
95. *Alyssum calycinum* L. (*A. virgatum* Timb.). — C. zone inférieure : Lés (fr. X.). Artias! Salardu! Trédos!
96. — *cuneifolium* Ten. — RR. Pic de Gar, rochers calcaires près du sommet (Zett.)!
97. *Draba pyrenaica* L. — R. zone alpine : La Lousique de Melles (J.). Pic de Crabère! Port de la Hourquette (T.). Le Maubermé!
98. — *airoides* L. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Le Crabère, mont Lozé, le Liat (J.). Massif de Ruda!
99. — *verna* L. — C. zone inf. : Fos (J.), etc.
100. — *tomentosa* Wahlenb. — R. zone alpine : Port de Viella! Val de Trédos! Massif de Ruda!
101. — *carinthiaca* Hoppe. — RR. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Massif de Ruda!
102. *Cochlearia pyrenaica* DC. — R. zone subalp. : Lasbordes, vers l'Entécade (J.). Salardu! Trédos!
103. *Kernera auriculata* Rchb. — AR. zone subalp. et alpine calcaire : Pic de Gar (Zett.)! Le Cagire, Escalai de Boutx (J.). Port de Venasque (fr. X.). Trédos et Pla de Béret (T.).

104. *Subularia aquatica* L. — RR. Val de Trédos, lacs vers 2.000 mètres !
105. *Calepina Corvini* Desv. — RR. Benos-Begos (fr. X.).
106. *Isatis tinctoria* L. — R. zone infér. : Lez, près Saint-Béat (Lap.). Val d'Aran, Aubert (T.). Route de Bosost à Viella !
107. *Biscutella lavigata* L. (*B. oreites* Jord. et *B. pratensis* Timb.). AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar, Eup, Saint-Béat (Zett.). Le Cagire (J.). Lasbordes (fr. X.). Route de Bosost à Viella ! Artias ! Salardu ! Bagergues (J.). Val de Trédos, Bonaigue (T.).
108. *Iberis sempervirens* L. (*I. garrexiana* All.). — R. zone subalpine calcaire : Marignac, au-dessus de l'Estagnau (Lap.). Pic de Gar, près du sommet (Zett.) ! Escalai de Boutx (J.). Val du Juella (T.). Massif de Ruda !
109. — *amara* L. (*I. Forestieri* Jord.), — AR. zone infér. calcaire : Estagnau, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.) ! Val de Trédos (Timb.).
110. *Teesdalia nudicaulis* R. Br. — AC. zone inf. et subalp. : Saint-Béat (Zett.). Fos, Pujò-de-Géry, Melles (J.). Lés (fr. X.).
111. *Æthionema ovalifolium* Boiss. — RR. rocailles calcaires : Pic de Crabère (Bordère). Artias et Salardu ! Massif de Ruda !
112. *Thlaspi arvense* L. — AR. zone infér. : Saint-Béat (Zett.). Vilamos (fr. X.).
113. — *alpestre* L. — AR. zone subalp. et alpine : Bach de Fos (J.). Bauzen, col de Barèges (fr. X.). Port de Venasque (Zett.).
114. *Capsella Bursa-pastoris* Mœnch. — C. zone inférieure et subalpine : Fos (J.). Le Cagire (T.), etc.
115. *Hutchinsia alpina* R. Br. (*Nocca alpina* Rchb.). — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Pic de Crabère, le Liat (J.). Port de la Hourquette (T.).
116. — *petraea* R. Br. — R. zone infér. calc. : Cierp (Lezat). Pic de Rie ! Estagnau et Saint-Béat (Zett.).

117. *Lepidium campestre* R. Br. — AC. zone infér. et subalpine : Saint-Béat (Zett.). Marignac, Méliandé-d'Arlos (J.).
118. — *heterophyllum* Benth. — R. zone subalp. : Val d'Artias ! Val de Trédos (T.). Val de Ruda !
119. — *latifolium* L. — R. zone infér. : route de Bosost à Viella ! Salardu !
120. — *virginicum* L. — R. Cierp ! Marignac ! Saint-Béat ! Espèce adventice et naturalisée.
121. *Senebiera pinnatifida* DC. — RR. Fos ! Adventice et naturalisé.
122. — *Coronopus* Poir. — RR. Artias !

CISTINÉES.

123. *Cistus laurifolius* L. — RR. Environs de Viella (Fourcade sec. Timb.-Lagr.).
124. — *salviaefolius* L. — RR. Cierp (Philippe). Pic de Gar, au-dessus de Bezins (Zett.) jusqu'à 1.100 mètres !
125. *Helianthemum guttatum* Will. — RR. Chaum, sous N.-D. de Spust (J.).
126. — *vineale* Pers. (*H. canum* Dun.) — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Rie ! Pic de Gar (Zett.). Le Cagire, Escalai de Boutx, le Crabère (J.). L'Entécade (fr. X.).
127. — *polifolium* DC. — AR. zone inf. et subalp. : Pic de Rie ! Près du château de Saint-Béat (Zett.) Cazaril, près de Viella ! Port de Béret (T.). Massif de Ruda !
128. — *vulgare* Gærtn. — C. jusque dans la région alpine : Le Cagire, Salardu, ports de la Hourquette, de Béret, etc.
129. *Fumana procumbens* Gr. et Godr. — AR. zone inférieure et calcaire : Pic de Rie ! Estagnau, pic de Gar (Zett.). Saint-Béat ! Artias et Salardu !

VIOLARIÉES.

130. *Viola palustris* L. — R. zone subalpine : Montlude (fr. X.). Pla de Béret à 1.800 m. ! Port de Bonaigue (T.).
131. — *odorata* L. — AC. zone inférieure : Fos (J.). Lés (fr. X.), etc.

132. — *hirta* L. — C. zone inf. et subalp. : Boutx, près de Saint-Béat (Lap.). Fos (J.). Lés (fr. X.). Val d'Artias !
133. — *canina* L. — AC. zone inf. et subalp. : Pic de Gar ! Le Poujastou (fr. X.). Lés ! Trédos (T.).
134. — *arenaria* DC. — RR. Val et massif de Ruda !
135. — *silvestris* Lamk. — C. zone inf. et subalp. : Pic de Gar ! Fos (J.). Lés (fr. X.). Val de Trédos (T.).
136. — *biflora* L. — AC. zone alpine : Montarto, port de Viella ! Port de la Hourquette, val de Trédos, Bonaigue (T.).
137. — *arvensis* Murr. — AC. zone inf. : Fos, Boutx, Louisque de Melles (J.), etc.
138. — *saxatilis* Schmidt (*V. alpestris* Jord.). — AR. zone subalp. : Artias ! Trédos (T.). Val de Ruda !
139. — *cornuta* L. — AC. zone subalp. et alpine : Jisoles (T.). Le Cagire, Boutx, Melles, Bagergues (J.). Val d'Aran et Artias (Costa). Salardu ! Port de Viella !

RÉSÉDACÉES.

140. *Reseda glauca* L. — AC. zone subalp. et alp. : Pic de Gar (Zett.). Saint-Béat (Lap.). Port de Venasque (Zett.). Val d'Artias ! Salardu ! Val du Juéla (T.).
141. — *Phyteuma* L. — RR. zone inf. : Saint-Béat (Lap.). Fos, chemin d'Argut (J.).
142. — *lutea* L. — AC. zone inf. et subalpine : Estagnau et Saint-Béat (Zett.). Fos à Canéjan (J.). Lasbordes (fr. X.). Route de Bosost à Viella ! Viella et Salardu (T.).
143. — *Luteola* L. — AR. zone inf. : Estagnau de Saint-Béat (Zett.). Salardu et Trédos !
144. *Astrocarpus sesamoides* Gay. — AR. zone subalp. et alp. : le Liat au Soulan (J.). Val du Juéla, Bonaigue (T.). Massif de Ruda !

POLYGALÉES.

145. *Polygala serpyllacea* Weihe (*P. depressa* Wend.). —

- AR. zone infér. et subalpine : Lés! Le Poujastou (fr. X.).
146. — *vulgaris* L. — C. jusqu'à la zone alp. : Pic de Rie! Fos (J.), etc.
147. — *alpestris* Rchb. — AC. zone subalp. et alpine: Pic de Gar (Zett.). Le Poujastou (fr. X.). Val de Trédos, port de Béret (T.).
148. — *alpina* Perr. et Song. — RR. tourbières du Pla de Béret, à 1.800 mètres!
149. — *calcareea* Schultz. — R. Val de Trédos, Bonaigue (T.).

DROSÉRACÉES.

150. *Drosera rotundifolia* L. — R. zone inf. et subalp. : Mont Jisoles (T.). Lés! Pla de Béret! Val de Trédos (T.).
151. *Parnassia palustris* L. — AC. jusque dans la région alpine : Gaud (Zett.). Boutx (J.). Lés! Environs de Salardu!

CARYOPHYLLÉES.

152. *Cucubalus baccifer* L. — AC. zone infér. : Cierp! Marignac! Saint-Béat, Eup, Bezins (Zett.). Lés (fr. X.).
153. *Silene inflata* Sm. — C. jusqu'à la zone alpine : Fos, Bagergues (J.), Val de Trédos (T.).
154. — *Otites* L. — RR. Cazaril, près de Viella!
155. — *rupestris* L. — AC. zone subalpine et alpine: Pic de Burat (J.). Jisoles (T.). Lés! Artias, val du Juéla (T.).
156. — *acaulis* L. — AC. zone alpine : Sommet du Burat (J.). Port de Venasque (Zett.). Le Crabère et le mont Lozé (J.). Port de la Hourquette, Bonaigue (T.). Pla de Béret (fr. X.).
157. — *Saxifraga* L. — AR. zone inf. et subalp. calcaire : Pic de Gar (Zett.). Saint-Béat! Boutx (Zett.). Salardu! Port de Béret (T.)!
158. — *quadrifida* L. — RR. Le Cagire au pic de La Sallette (T.).
159. — *nutans* L. — C. zone inf. et subalp. : Cierp! Pic de Rie! Pic de Gar! Fos, Canéjan (J.).

160. — *ciliata* Pourr. — R. zone alpine : Val du Juéla (T.).
Massif de Ruda à 2.200 mètres !
161. — *gallica* L. — AR. zone infér. : Val de Canéjan ! etc.
162. *Lychnis Githago* Scop. — AC. zone infér. : Fos (J.), etc.
163. — *Coronaria* L. — AR. zone infér. : Pic de Rie ! Fos,
Pont-du-Roi, Bauzen (J.). Val de Canéjan, entre
700 et 1.200 mètres ! Lés ! Route de Bosost à
Viella !
164. — *diurna* Sibth. (*L. silvestris* DC.). — C. zone infér.
et subalp. : Boutx, Fos, Bauzen, Saint-Jean-de-
Toran (J.). Val d'Aran (Costa). Val de Trédos (T.).
165. — *vespertina* Sibth. (*L. dioica* DC.). — AC. zone inf. :
Cierp, Saint-Béat, Eup, pic de Gar (Zett.).
Boutx (J.).
166. — *Flos-cuculi* L. — AC. zone inf. : Fos (J.). Le Liat
(J.). Bagergues (T.).
167. — *alpina* L. (*Viscaria alpina* Don). — AR. zone alp. :
Pic de Crabère, mont Lozé, plateau du Liat (J.).
Massif de Ruda !
168. *Saponaria Vaccaria* L. — RR. Viella, bords de la route !
169. — *officinalis* L. — AC. zone inf. : Marignac ! etc.
170. — *ocymoides* L. — AR. zone inf. : Cierp ! Pic de Rie !
Saint-Béat et Eup (Zett.). Lasbordes (fr. X.).
Salardu !
171. — *bellidifolia* Smith. — RR. Massif de Ruda, pelouses
rocailleuses calcaires, entre 1.500 et 2.000 mètres
(Dr Manuel Llenas) !
172. — *caspitosa* DC. — AR. Port de Venasque, versant
espagnol (fr. X.).
173. *Gypsophila repens* L. — AC. zone surtout subalpine et
calcaire : Fos, pic de Crabère (J.). Val du Juéla
(T.). Pla de Béret !
174. — *muralis* L. — R. zone infér. : Saint-Béat (Lap.).
Fos (J.). Canéjan (fr. X.).
175. *Dianthus prolifer* L. — AC. zone inf. : Pic de Rie ! Esta-
gnau, Saint-Béat (Zett.). Canéjan (fr. X.).

176. — *Armeria* L. — AC. zone infér. et subalpine : Cierp ! Marignac, Saint-Béat (Zett.). Val de Canéjan ! Lés !
177. — *barbatus* L. — AC. zone subalp. : Mont Jisoles (T.). Pic de Burat ! Le Portillon (T.). Le Pouméro, pic d'Espissés, Fos, Melles, Canéjan, Bagergues (J.). Pontau (fr. X.). Viella ! Val de Trédos (T.).
178. — *Carthusianorum* L. — AC. zone infér. et subalpine : Pic de Gar (Lap.). Estagnau (Zett.). Sommet du pic de Rie, à 1.050 mètres ! Route de Bosost à Viella ! Aubert (T.). Val de Trédos !
179. — *monspessulanus* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : pic de Rie ! Pic de Gar ! Environs de Saint-Béat (Zett.). Lasbordes, vers l'Entécade (J.). Val d'Artias ! Trédos et sa vallée !
180. — *deltoides* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Port de la Picade et Artigue-de-Lin (Zett.). Lés ! Canéjan, le Pouméro, le Liat, Bagergues (J.). Salardu ! Val de Trédos ! Bonaigue (T.).
181. *Sagina procumbens* L. — AC. zone inf. et subalp. : Lés ! Val du Juéla (T.), etc.
182. — *ciliata* Fries. — AC. zone inf. : Marignac (Zett.), etc.
183. — *Linnæi* Presl. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Le Cagire (T.). Melles (J.). Port de la Hourquette (T.).
184. *Alsine Cherleri* Fenzl. — AC. zone alpine : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.).
185. — *tenuifolia* Crantz. — AC. zone inf. : Marignac, Eup (Zett.). Tour du Sérial, à Fos (J.).
186. — *fasciculata* Mert. et K. (*A. Jacquini* Koch). — R. zone infér. calc. : Lasbordes ! Route de Bosost à Viella ! Coteaux entre Artias et Salardu !
187. — *rostrata* Koch (*A. mucronata* G. G.). — AR. rochers calcaires : Saint-Béat, digue du Moulin de Bessan (I.ap.). Près Lés ! Rochers d'Artias (Costa.). Salardu ! Massif de Ruda ! Col de Ribereta, à 2.700 mètres ! Port de Venasque (Zett.).

188. — *recurva* Wahlb. — R. zone alpine : Val de Trédos (T.). Massif de Ruda!
189. — *verna* Bartl. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Pic de Burat, pic de Crabère (J.).
190. *Arenaria purpurascens* Ram. — R. zone alpine : Port de la Picade (Zett.) L'Entécade (fr. X.). Port de la Hourquette (T.).
191. — *grandiflora* L. — AC. jusque dans la zone alpine, sur le calc. : Cierp, Marignac, Estagnau, Saint-Béat (Zett.). Pic de Rie! Pic de Gar! Pic de Burat (J.). Port de Venasque (Zett.). Artias (T.). Salardu! Massif de Ruda!
192. — *tetraquetra* L. — RR. Massif de Ruda, entre 2.000 et 2.200 mètres!
193. — *trinervia* L. (*Mœhringia trinervia* Clairv.) — AC. zone infér. et subalp. : Cierp! Marignac! Mourtis (J.). Lés (fr. X.).
194. — *serpyllifolia* L. — AC. zone inf. : Marignac, Saint-Béat, etc.
195. — *ciliata* L. — AC. zone alpine calcaire : Port de Venasque (Zett.). Pics de Pouméro, de Burat, de Crabère (J.). Sommet du Cagire (T.). Ports de la Hourquette et de Béret (T.). Salardu! Massif de Ruda! Port de la Ratera (fr. X.).
196. *Stellaria nemorum* L. — AC. zone surtout subalpine : Port de Portillon et Artigue-de-Lin (Zett.). Sous le col de Barèges! Bach de Fos (J.). Val de Canéjan!
197. — *media* L. — C. zone infér. et subalp. : Fos, etc.
198. — *Holostea* L. — C. zone inférieure : Fos, Jisoles, Salardu, etc.
199. — *graminea* L. — AC. zone inf. et subalp. : Pic de Gar! Saint-Béat! Fos (J.). Lés (fr. X.). Port de Béret!
200. — *uliginosa* Murr. — AC. zone infér. et subalp. : Fos (J.). Jisoles (T.). Lés! Sous le col de Barèges!

201. *Cerastium erectum* Coss. (*Mœnchia erecta* Gaertn.) — RR. zone infér. : Lés (fr. X.).
202. — *aquaticum* L. (*Malachium aquaticum* Fries). — RR. Fos, dans un îlot de la Garonne (Jourtau).
203. — *trigynum* Vill. — AC. zone alp. : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Lacs du Liat J.). Val de Trédos !
204. — *glomeratum* Thuill. — C. zone inf. : Marignac, etc.
205. — *semidecandrum* L. — AC. zone inférieure : Bosost (fr. X.), etc.
206. — *glutinosum* Fries. — AC. zone inf. : Fos (J.), etc.
207. — *triviale* Link. — C. jusqu'à la zone alpine : Bosost (fr. X.), etc.
208. — *alpinum* L. — AR. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Le Cagire et le Crabère (J.).
209. — *arvense* L. — AC. jusque dans la zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (T.). Lés, le Poujastou (fr. X.). Port de Venasque (Zett.). Val de Trédos, Pla de Béret (T.).
210. *Spergula arvensis* L. — AR. zone inf. : Saint-Béat (Zett.).
211. *Spergularia rubra* Pers. — AC. zone infér. et subalpine : Lés ! Val de Trédos, à 1.500 mètres !

LINÉES.

212. *Linum gallicum* L. — R. zone infér. : pic de Gar à Bezins ! Saint-Béat (Lap.).
213. — *catharticum* L. — C. zone infér. : Pic de Gar, Fos, Canéjan (J.), etc.
214. — *viscosum* L. — R. zone infér. calc. : Viella, coteaux sous Cazaril ! près Viella (Fourcade). Coteaux entre Artias et Salardu !
215. — *salsoloides* Lamk. — R. zone inférieure calc. : Saint-Béat (Lap.). Ça et là dans le val d'Aran (fr. X.).
216. — *alpinum* L. — AC. zone subalp. et alpine : Port de Venasque (Zett.). Col de Barèges (fr. X.). Val de Trédos (T.).

217. — *collinum* Guss. — R. zone infér. calcaire : Viella, sous Cazaril ! Artias et Salardu !
218. — *angustifolium* Huds. — R. zone infér. : Pic de Gar à Bezins ! Saint-Béat, long de la Garonne (Zett.).
219. *Radiola linoides* Roth. — R. zone infér. : rochers entre Cierp et Esténos ! Lès !

TILIACÉES.

220. *Tilia platyphylla* Scop. — AR. zone infér. et subalpine : vallon de Bauzen, au-dessus du Pont-du-Roi (J.). Route de Fos à Viella, pas rare !
221. — *parvifolia* Ehrh. (*T. silvestris* Desf.). — AR. vallon de Bauzen (J.). Route de Fos à Viella !

MALVACÉES.

222. *Malva moschata* L. — AC. zone infér. et subalp. : Cierp (Zett.). Marignac ! Saint-Béat ! Argut (J.). Viella (Costa).
223. — *silvestris* L. — C. zone inf. : Fos (J.), etc.
224. — *rotundifolia* L. — C. zone inf. et subalp. : Fos (J.). Cabanes du Cagire (T.). Val d'Aran (Costa).
225. — *Althaea officinalis* L. — RR. Eup. le long des chemins ! Cultivé dans les jardins.

GÉRANIACÉES.

226. *Geranium lucidum* L. — AC. zone infér. : Pic de Gar à 1.600 m. ! Estagnau, Saint-Béat (Zett.). Lès (fr. X.).
227. — *Robertianum* L. — C. zone inf. et subalp. : Pic de Gar, Melles, Bagergues (J.), etc.
228. — *divaricatum* Ehrh. — RR. Abondant entre Salardu et les bains de Trédos (Timb.). Cette rare espèce a échappé à nos recherches.
229. — *columbinum* L. — AC. zone inf. et subalp. : Cierp ! Fos (J.). Salardu, val de Trédos (T.).
230. — *dissectum* L. — AC. zone inf. : Marignac (J.), etc.
231. — *rotundifolium* L. — C. zone inf. : Cierp ! Marignac ! Pic de Gar (J.), Lès (fr. X.).

232. — *molle* L. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar, le Cagire (J.).
233. — *pusillum* L. — AR. zone inf. et subalp. : Viella! etc.
234. — *cinereum* Cav. — AR. zone alpine : Pic de Crabère (J.), plateau du Liat!
235. — *sanguineum* L. — AC. zone inf. calc. : Cierp! Mont de Rie, Estagnau (Zett.). Pic de Gar! Saint-Béat! Boutx, Fos (J.). Salardu! Val de Trédos (T.). Val de Ruda!
236. — *pyrenaicum* L. — C. jusqu'à la zone alpine : Marignac! Salardu (T.), etc.
237. — *silvaticum* L. — AC. zone surtout subalp. : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire, le Crabère, le Burat, Fos (J.). Bagergues, val de Trédos, Bonaigue (T.). Pla de Béret!
238. — *nodosum* L. — AR. zone inf. et subalp. : Bois de Couledoux (J.).
239. — *phaeum* L. — C. zone inf. et subalp. : Marignac! Pic de Gar, Fos, Bagergues (J.). Val de Ruda!
240. *Erodium petraeum* Willd. (*E. lucidum* Lap.). — RR. Saint-Béat (Bubani). Eup (Lap.). Montagne de Sissoy et de Bassioubé à l'Est de Melles (Lap.). Cette intéressante espèce a jusqu'ici échappé à nos recherches.
241. *Cicutarium* L'Hérit. — AC. zone infér. : Fos (J.), etc.

HYPÉRICINÉES.

242. *Androsaemum officinale* All. — AR. zone infér. et subalp. : Pic de Burat! Lès (fr. X.). Val d'Aran (Costa).
243. *Hypericum hirsutum* L. — AC. zone inf. et subalp. : Cierp, Marignac, Estagnau, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.). Fos, Melles (J.).
244. — *humifusum* L. — AC. zone inf. et subalp. : Cierp, Saint-Béat (Zett.). Pic de Gar à 900 m.!

245. — *perforatum* L. — C. zone inf. et subalp. : Pic de Gar à Bezins! Fos, Bagergues (J.). Lès (fr. X.).
246. — *tetrapterum* Fries. — AC. zone infér. : Cierp! Marignac! Bezins! Pic de Gar, pic d'Espissés (J.).
247. — *quadrangulum* L. — AC. zone surtout subalpine : Pic de Gar! Bosost (fr. X.). Val d'Aran (Isern et Costa). Salardu! Val de Trédos (T.).
248. — *linarifolium* Vahl. — RR. Rochers granitiques le long de la route entre Fos et le Pont-du-Roi (Loret, *Glanes d'un botaniste*).
249. — *nummularium* L. — AR. zone surtout subalpine : Pic de Rie (depuis 550 m.)! Pic de Gar! Le Cagire (T. et J.). Port de Venasque (Zett.).
250. — *Burseri* Spach. — AR. zone subalp. et alp. : Pic de Gar! Cagire et Jisoles (T.). Bach de Fos, Bagergues (J.).
251. — *pulchrum* L. — AR. zone infér. et subalp. : Pic de Gar (Zett.). Bezins! Bach de Fos (J.).
252. — *montanum* L. — AR. zone infér. et subalp. : pic de Gar, Saint-Béat (Zett.). Le Poujastou (fr. X.).

ACÉRINÉES.

253. *Acer Pseudoplatanus* L. — Planté et subsponané (J.).
254. — *platanoides* L. — AC. çà et là dans les bois (Zett.).
255. — *monspessulanum* L. — AR. zone infér. calc. : Cierp, Marignac, Estagnau, Saint-Béat (Zett.)! Pic de Rie! Val d'Aran (Costa).
256. — *campestre* L. — C. zone infér. : Cierp! Fos (J.). Route de Lès à Viella!

BALSAMINÉES.

257. *Impatiens Noli-tangere* L. — AR. Saint-Béat (Lap.). Forêt de Melles (J.). Val de Canéjan! Saint-Jeande-Toran! Sous le col de Barèges! Lasbordes (Isern et Costa).

OXALIDÉES.

258. *Oxalis Acetosella* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar ! Bach de Fos, Pont du Roi (J.). Lés (fr. X.).
259. — *corniculata* L. — AC. zone infér. : Marignac ! Pic de Gar ! Saint-Béat ! Fos (J.). Lés (fr. X.).

CÉLASTRINÉES.

260. *Evonymus vulgaris* Scop. (*E. europaeus* L. part.). — AC. zone infér. : Saint-Béat ! Arlos, Fos (Jour.),

ILICINÉES.

261. *Ilex Aquifolium* L. — AC. zone surtout subalp. : Pic de Gar ! Lés !

RHAMNÉES.

262. *Rhamnus cathartica* L. — AR. zone infér. : Pic de Gar ! Saint-Béat (Zett.).
263. — *pumila* Turra. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Lap.). Val d'Aran (Isern et Costa). Salardu ! Port de Béret (T.).
264. — *alpina* L. — AR. zone surtout subalp. : Pic de Rie, Estagnau, pic de Gar (Zett.) ! Massif de Ruda !
265. — *Frangula* L. — R. zone infér. : Estagnau de Saint-Béat ! Pujo de Gery à Saint-Béat (Lap.). Lés (fr. X.).
266. — *Alaternus* L. — R. zone infér. calcaire et chaude : Cierp ! Pic de Rie ! Saint-Béat (Zett.) !

TÉRÉBINTHACÉES.

267. *Pistacia Terebinthus* L. — RR. Saint-Béat, au château et sur le pic de Rie (Lap., Lezat) !

FRAXINÉES.

268. *Fraxinus excelsior* L. — AC. zone infér. Monte jusqu'à 1.600 m. sur le pic de Gar ! Pont du Roi ! Planté dans les villages.

TAMARISCINÉES.

269. *Myricaria germanica* Desv. — RR. Saint-Béat, le long de la Garonne (Lap.).

EMPÉTRÉES.

270. *Empetrum nigrum* L. — R. zone alpine : Pic de Burat vers 2.000 m.! Val de Trédos à 2.600 m.!

PIROLÉES.

271. *Pirola uniflora* L. — Forêt de sapins : Lés (fr. X.). Port de Viella (Lap.). Pic de la Ratère !
272. — *secunda* L. — AR. zone subalp. : Lés (fr. X.). Sous le col de Barèges! Val de Viella et autres lieux de l'Aran (Costa). Trédos, Bonaigue (T.).
273. — *minor* L. — AR. zone subalpine : Le Cagire (J.). Jisoles (T.). Sous le col de Barèges! Le Portillon (Zett.). Pic Montarto! Val de Trédos (T.). Port de Béret!

MONOTROPÉES.

274. *Monotropa Hypopitys* L. — R. Pic de Gar, bois vers 1.000 m.! Sous le col de Barèges!

PAPILIONACÉES

275. *Ulex europaeus* L. — R. zone inférieure : Gaud (Zett.). Entre Lés et Pontau (fr. X.). Val d'Aran (Costa).
276. *Sarothamnus scoparius* Koch. — — AC. zone inférieure et subalp. : Gaud, Estagnau, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.). Jisoles (T.). Fos, Melles (J.).
277. *Genista sagittalis* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Saint-Béat! Val de Canéjan (J.). Vals d'Aran et de Trédos (T.)!
278. — *purgans* L. (*Sarothamnus purgans* G. G.). — R. Pic de Crabère (J.). Val de Canéjan (J.)! Viella, au-dessus de Cazaril! Au-dessus d'Artias! Pla de de Béret à 1.800 m.!

279. — *pilosa* L. — AC. jusqu'à la région alpine : Pic de Gar ! Mont Jisoles (T.). Pic d'Espissés (J.). Bosost (fr. X.), etc.
280. — *cinerea* DC. — RR. Artias et le Montarto (Costa). Nous n'avons pu constater la présence de cette espèce dans le val d'Aran. Elle n'est pas rare en Catalogne.
281. — *tinctoria* L. — AC. zone intér. et subalp. : Saint-Béat (Lap.) ! Lés (fr. X.) ! Viella ! Val d'Aran (T.).
282. *Cytisus supinus* L. — R. Pic de Gar au-dessus de Bezins (Zett.) ! et d'Eup (Lap.) ! Boutx (Lap.).
283. *Ononis rotundifolia* L. — RR. Port de Venasque (Zett.).
284. — *fruticosa* L. — RR. rochers du pic de Gar (Lapeyrouse et de Franqueville). Espèce à rechercher.
285. — *repens* L. (*O. procurrens* Wallr.). — AC zone inf. et subalp. : Boutx ; graviers de la Garonne près Fortin (J.).
286. — *aragonensis* Asso. — RR. rochers à l'Est du port de Venasque (Lezat sec. Zett.). A rechercher.
287. — *Natrix* L. — C. zone infér. et subalp. : Pic de Gar, Eup, Saint-Béat (Zett.) ! Val d'Aran (T.). Salardu ! Massif de Ruda !
288. — *pyrenaica* Willk. et Costa. — Artias et val d'Aran (Costa). Nous n'avons pas su distinguer cette plante de l'*O. Natrix*, qui foisonne dans toute la région.
289. — *striata* Gouan. — AR. zone inf. et subalp. calcaire : Pic de Rie ! Saint-Béat, Bezins, pic de Gar (Zett.). Le Cagire, le Pouméro, entre Boutx et Argut-Dessus (J.).
290. — *Columnæ* All. — RR. Coteau calcaire entre Artias et Salardu !
291. — *minutissima* L. — RR. Pic de Gar (Lap.) au-dessus d'Eup ! Saint-Béat, rochers calc. près du Château (Zett.).

292. *Anthyllis montana* L. — R. zone subalp. calcaire : Pic de Gar (Zett.)! La Lousique de Melles (J.). Artias et Salardu! Pla de Béret (T.). Massif de Ruda!
293. — *Vulneraria* L. — C. jusque dans la zone alpine : Pic de Rie! Pic de Gar! Boutx, Melles, Canéjan, Bagergues (J.). Val de Trédos (T.).
294. *Medicago Lupulina* L. — AC. zone inf. et subalp. : Argut-Dessous, le Cagire, le Crabère (J.). Salardu!
295. — *suffruticosa* Ram. — AC. zone subalp. et alpine : le Cagire (T.). Escalai de Boutx (J.). Salardu! Port de la Hourquette, val de Trédos (T.).
296. — *maculata* Willd. — AC. zone infér. : Fos, Bauzen (J.), etc.
297. — *minima* Lamk. — AC. zone infér. : Pic de Rie! Pic de Gar, Marignac, Saint-Béat (Zett.). Vilamos (fr. X.).
298. *Melilotus parviflora* Desf. — RR. Val d'Aran à Artias (Costa, avec certitude). A rechercher.
299. — *alba* Desr. — RR. Fos, vers Canéjan (J.).
300. *Trifolium badium* Schreb. — AC. zone subalp. et alpine : Ports de Venasque et de la Picade, Artigue de Lin (Zett.). Bagergues (T.). Pla de Béret! Val de Trédos! Massif de Ruda!
301. — *aureum* Poll. — AC. zone subalp. : Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Le Burat, Boutx, Canéjan, Fos (J.). Route de Bosost à Viella! Val d'Artias! Val de Trédos!
302. — *patens* Schreb. — AC. zone infér. : Pic de Gar! Fos, vers Argut (J.). Lés! Artigue de Lin (Zett.).
303. — *campestre* Schreb. (T. *agrarium* G.G.). — AC. zone infér. : Cierp! Marignac! Salardu!
304. — *minus* Rehl. (T. *procumbens* G. G.). — AC. zone infér. : Fos (J.), etc.
305. — *alpinum* L. — AC. zone subalp. et alpine : Sommet du Burat, Le Liat, Bagergues (J.). Port de la Hourquette (T.). Pla de Béret! Val de Trédos! Bonaique (T.).

306. — *repens* L. — C. zone inf. et subalp. : Le Cagire, Argut (J.). Salardu (T.), etc.
307. — *Thalii* Vill. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Port de Viella (Costa). Salardu! Bagergues, Le Liat (J.). Val du Juéla et val de Trédos (T.).
308. — *glomeratum* L. — RR. Fos (J.).
309. — *subterraneum* L. — R. zone infér. : Entre Cierp et Esténos! Pic de Gar! Lés (fr. X.).
310. — *montanum* L. — AR. zone surtout subalp. : Le Portillon (fr. X.). Saint-Béat! Val d'Artias! Salardu! Val du Juéla, Bonaigue (T.).
311. — *ochroleucum* Huds. — C. jusqu'à la zone alpine : Salardu, Val de Trédos (T.). Pla de Béret! etc.
312. — *rubens* L. — AR. zone inf. et subalp. : Saint-Béat (Lap.) Fos, vallon de Bauzen (J.). Lasbordes (fr. X.). Pla de Béret!
313. — *medium* L. — AC. zone inf. et subalp. : Saint-Béat, port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Bosost (fr. X.). Val d'Aran (Costa). Val d'Artias!
314. — *pratense* L. — C. jusqu'à la zone alpine, partout!
315. — *scabrum* L. — AC. zone infér. : Cierp! Marignac! Saint-Béat (Zett.).
316. — *striatum* L. — AR. zone infér. : Estagnau de Saint-Béat (Zett.).
317. — *arvense* L. — AC. zone infér. : Cierp! Pic de Rie! Boutx (J.).
318. — *incarnatum* L. — Cultivé dans les vallées et sub-pontané (Zett.).
319. *Tetragonolobus siliquosus* Roth. — AR. zone inférieure et subalp calc : Pic de Gar! Saint-Béat (J.). Arrés, Lasbordes (fr. X.). Pla de Béret!
320. *Lotus angustissimus* L. — RR. Lés (fr. X.).
- 321 — *corniculatus* L. — C. sous diverses formes jusque dans la zone alpine : Fos, Argut, le Burat, Bagergues (J.).
322. — *uliginosus* Schk. — AC. zone infér. : Vallée de Saint-Béat (Zett.). Bezins! Lés! Trédos!

323. *Astragalus monspessulanus* L. — AC. jusqu'à la région alpine : Pic de Gar! Salardu! Massif de Ruda!
324. — *glycyphyllos* L. — AR. zone infér. et subalp. : Pic de Rie! Boutx (J.). Val d'Artias! Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Saint-Béat (Lap.).
325. *Oxytropis campestris* DC. — AR. zone subalp. et alpine : Port de Viella (Costa). Massif de Ruda! Bagergues et val du Juéla (T.).
326. — *pyrenaica* Godr. et Gr. — AR. zone alpine calc. : Pic de Crabère (J.). L'Entécade (fr. X.). Port de la Hourquette (T.). Massif de Ruda!
327. *Phaca astragalina* DC. — RR. Canéjan, pic de Crabère (J.). Port de Viella où il abonde (Costa).
328. *Colutea arborescens* L. — RR. zone infér. calc. : Saint-Béat (Bubani). Pic de Rie par-dessus la marbrière (Lap.). Lasbordes (fr. X.).
329. *Robinia Pseudo-Acacia* L. — Planté près des villages : Bezins!
330. *Vicia lutea* L. — R. zone infér. : Saint-Béat (Zett.). Lés (fr. X.).
331. — *pyrenaica* Pourr. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Burat (J.). Campsaur (fr. X.). Port de la Hourquette (T.).
332. — *angustifolia* Reichard. — C. zone inf. : Bosost, etc.
333. — *sativa* L. — AC. zone infér. : Pic de Rie! Bach de Fos (J.).
334. — *bithynica* L. — RR. Lés (fr. Xavier)!
335. — *sepium* L. — C. zone inf. et subalp. : Marignac! Pic de Rie! Pic de Gar, le Cagire, Fos (J.). De Viella à Aubert (Costa).
336. — *Orobus* DC. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Rie et Pales de Boutx (Zett.). Pic de Gar et Fos (J.). Port de Viella! Val de Trédos (T.).
337. — *onobrychioides* L. — R. zone infér. et subalp. calc. : Val d'Artias! Salardu et val de Trédos (T.).

338. — *Cracca* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Estagnau de Saint-Béat (Zett.). Pic de Gar, Boutx, Fos, le Liat (J.). Salardu!
339. — *Gerardi* All. (*V. Grenieri* Rouy). — AR. Pic de Gar Zett.). Lasbordes (fr. X.). Val d'Aran, Artias (Costa).
340. — *tetrasperma* Mœnch. (*Ervum tetraspermum* L.). — AC. zone infér. : Marignac, Saint-Béat (Zett.). Estagnau!
341. — *hirsuta* Koch (*Ervum hirsutum* L.). — C. zone inf. : Marignac! Pic de Rie! Lés (fr. X.).
342. *Lathyrus Aphaca* L. — AC. zone inf. : Lés (fr. X.). Lasbordes (J.).
343. — *Nissolia* L. — R. zone infér. : Saint-Béat, tour de Lez (J.).
344. — *sphaericus* Retz. — R. zone inf. : Saint-Béat (Zett.).
345. — *pratensis* L. — C. zone inf. et subalp. : Fos (J.). Val de Ruda!
346. — *luteus* Peterm. (*Orobus luteus* L.). — AR. zone subalpine : Pic de Gar, Argut, Fos (J.). Mont Jisoles (T.). Le Portillon et Artigue de Lin (fr. X.). Val d'Aran (Isern et Costa). Val de Trédos (T.). Val de Ruda!
347. — *canescens* Godr. et Gr. — R. zone subalp. : Pic de Gar, pelouses de Lassech (Jourtau)!
348. — *macrorrhizus* Wimm. — C. zone inf. et subalpine : Pic de Rie! Fos (J.). D'Aubert au Portillon (T.).
349. — *niger* Bernh. — AR. zone inf. et subalp. : Saint-Béat (Lap.). Val d'Artigue de Lin (fr. X.). Val d'Aran (Costa, Timb.).
350. — *silvestris* L. (*L. pyrenaicus* Jord.). — AC. zone inf. et subalp. : Bezins! Saint-Béat (Lap.). Route de Bosost à Viella! Aubert (Costa). Val d'Artias! Baggergues (T.).
351. *Coronilla varia* L. — RR. Val d'Aran à Aubert et à Artias (Costa). Espèce à rechercher.

352. — *Emerus* L. — RR. Rochers calc. de la zone infér. : Marignac, au pied du pic de Rie! Saint-Béat (Zett.)
353. *Ornithopus perpusillus* L. — AC. zone infér. : Saint-Béat (Lap.). Pic de Gar! Lés!
354. *Hippocrepis comosa* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar, Bezins, Eup, Saint-Béat (Zett.). Argut-Dessous (J.). Lés (fr. X.). Viella! Artias et Salardu!

ROSACÉES.

355. *Prunus spinosa* L. — AC. zone infér. et subalp. : Cierp! Fos (J.), etc.
356. *Cerasus avium* Mœnch. — AC. zone infér. et subalpine : Marignac (Zett.). Fos (J.), etc.
357. — *Mahaleb* Mill. — R. zone infér. calcaire et chaude : Cierp! Saint-Béat! Estagnau, au pied du pic de Rie (Zett.).
358. — *Padus* L. — AR. zone subalp. humide : Pic de Gar! Artias, pentes du Montarto; Val de Trédos! Pla de Béret!
- 359 *Spiræa Aruncus* L. — AC. zone subalpine humide : Mont Jisoles (T.). Argut, Fos (J.). Lés! Col de Barèges! Ribera de Viella (Salvador, Isern, Costa). Vals d'Aran et de Trédos (T.).
360. — *Ulmaria* L. — C. zone infér. et subalp. : Marignac! Pic de Gar, Cagire, Fos (J.). Lés (fr. X.). Val de Trédos (T.).
361. — *Filipendula* L. — RR. Pic de Rie! Pontau (fr. X.).
362. *Drias octopetala* L. — AC. zone alpine : Le Cagire (T.). Escalai de Boutx, le Liat, pic de Burat (J.). L'Entécade (fr. X.). Port de Venasque (Zett.). Port de Viella (Costa). Massif de Ruda!
363. *Geum montanum* L. — AC. zone alpine : Pic de Gar! Pics de Crabère, de Pouméro, de Burat (J.). Port de Venasque (Zett.). Port de la Hourquette, val du Juéla (T.).

364. — *rivale* L. — AR. zone subalp. et alpine : Sommet du pic de Gar (Zett.)! Le Cagire (T.). Pic de Burat (J.). Val d'Aran (Isern et Costa). Bagergues, val de Trédos (T.). Pla de Béret!
365. — *urbanum* L. — C. zone infér. et subalpine : Cierp! Salardus Pla de Béret (T.).
366. — *pyrenaicum* Willd. — R. zone subalpine et alpine : Sommet du pic de Gar (Zett.)! Le Cagire (T.).
367. — × *Thomasianum* Ser. (*G. Timbalianum* Rouy et Cam). — *pyrenaicum* × *rivale*. — RR. Sommet du pic de Gar! Le Cagire près du sommet (T.).
368. — *Sibbaldia procumbens* L. — AR. zone alpine : Port de Viella! Val de Trédos! Montarto vers le port de Caldas (Costa).
369. *Potentilla rupestris* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (T.). Pic de Rie! Fos, Pont-du-Roi, Bauzen (J.). Salardu! Artias, val du Juéla, val de Trédos, port de Bért (T.). Massif de Ruda!
370. — *alchemilloides* Lap. — AR. zone alpine : Pic de Gar (Zett.)! Le Cagire (T.). Port de Viella (Costa). Massif de Ruda!
371. — *nivalis* Lap. — AR. zone alpine : Port de Venasque (Zett.)! Port de Viella (Costa). Val de Trédos (T.). Massif de Ruda!
372. — *splendens* Ram. — AR. zone infér. : Pic de Rie! Bosquet de Rap à Saint-Béat (Zett.). Pont-du-Roi (J.). Lés! Bosost (fr. X.).
373. — *Fragariastrum* Ehrh. — AC. zone infér. : Pic de Rie! Pic de Gar (Zett.). Artigue d'Arlos (J.). Lés (fr. X.).
374. — *micrantha* Ram. — AR. zone infér. et subalpine : Estagnau et pic de Gar (Zett.). Bosost (fr. X.). Trédos, Bonaigue (T.).
375. — *reptans* L. — C. zone infér. : Fos, Argut (J.). Salardu! Trédos!

376. — *Tormentilla* Neck. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar! Fos, pic de Burat (J.). Pla de Béret!
377. — *pyrenaica* Ram. — AR. zone subalp. et alpine : Port de Venasque (Zett.). Val d'Aran (J.).
378. — *argentea* L. — AC. zone infér. et subalpine : Lés (fr. X.). Artias! Salardu!
379. — *verna* L. — C. jusque dans la zone alpine : Fos, Boutx, pic de Burat (J.). Port de Venasque (Zett.).
380. — *salisburgensis* Haenke (*P. alpestris* Hall.). — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (T.). Pic de Burat (J.). L'Entécade (fr. X.). Port de Venasque (Zett.). Massif de Ruda à 2.300 mètres!
381. *Comarum palustre* L. — RR. Pla de Béret, tourbières à 1.800 mètres!
382. *Fragaria vesca* L. — C. zone infér. et subalp. : Pic de Rie! etc.
383. *Rubus saxatilis* L. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar! Sommet du Cagire (T.). Pic de Burat (J.). Bois d'Artias et autres lieux (Costa). Pla de Béret!
384. — *idaeus* L. — AC. zone surtout subalpine : Cierp! Boutx (J.). Salardu! Val d'Aran (Costa).
- Obs.* -- Les autres *Rubus* du val d'Aran ont été étudiés, avec sa compétence bien connue, par notre savant confrère M. Sudre. On en trouvera l'énumération détaillée à la suite de ce travail.
385. *Rosa arvensis* Huds. — AR. zone infér. : Pic de Rie! Pic de Gar! Saint-Béat! Lés (fr. X.).
386. — *pimpinellifolia* L. — RR. Pic de Gar (Zett.).
387. — *alpina* L. — AC. zone subalpine et alpine : Bezins! Pic de Gar (Zett.)! Le Cagire (J.). Val d'Aran (Isern et Costa). Pla de Béret! Vals du Juéla, de Trédos, Bonaigue (T.).
388. — *micrantha* Sm. — AC. zone infér. : Saint-Béat! Artias! Salardu!

Filices Esquirolianae 1910-1911.

par M. Carl CHRISTENSEN.

La liste suivante renferme les Fougères recueillies au Kouy-Tchéou, province de Chine, durant les années 1910 et 1911. Les précédentes collections du Père J. ESQUIROL, furent déterminées par le Dr H. CHRIST, et les nouveautés décrites dans ce *Bulletin* en 1907 et 1910

Comme l'ont abondamment prouvé les nombreux écrits du Dr Christ, le Kouy-Tchéou est extraordinairement riche en espèces de Fougères. Les collections décrites ici ajoutent à nouveau quelques nouveautés à la flore; outre, les trois espèces décrites comme nouvelles, dont spécialement le *Drynaria*, semble très intéressant, les trois espèces de *Leptochilus*, *Dryopteris latipinna*, *D. megaphylla* et *Polypodium pteropis* sont toutes nouvelles pour la province; les *Leptochilus axillaris* et *L. virens* sont nouveaux pour la Chine.

Trichomanes bipunctatum Poir. — Ta'ting, grotte 1, sept. 1910, 2221.

T. radicans Sw. var. *anceps* (Wall.). — Tchou'ly, 2592.

Alsophila glabra (Bl.) Hk. var. *Cavalerieana* Christ. — Ruisseau à La'thong, jan. 1911, 2649.

Peut être spécifiquement distinct du véritable *A. glabra*.

Les pinnules sont articulées sur le rachis du segment et tombent très facilement. La nervure centrale des pinnules et des segments ont des écailles plutôt nombreuses, très petites, brunes, frangées; le réceptacle présente des paraphyses nombreuses, longuement articulées. Dans nos spécimens toutes les veines sont simples, tandis que dans la plante de Christ (*Cavalerie*, 3385), elles sont souvent fourchues.

Cibotium barometz (L.) J. Sm. — Môly, mai 1910, 2122; Loufou, sept. 1910, 2549.

Adiantum flabellulatum L. — Montée du Ouly Schang Kong à Lôhou, nov. 1910, 2579.

A. Leveillei Christ. — Ta'ting, grotte 2, sept. 1910, 2230.

Aspidium coadunatum Wall. — Ta'ting, grotte 2, sept. 1910, 2232; grotte 1, 2253; Lô-fu, déc. 1910, 2547; Lo hou, nov. 1911, 2681.

Aspidium (*Sagenia*) **ebeninum** n. sp.

A. cicutario Sw. specie proxima, differt rachibus ebeneis. — Stipite (manco) cum rachibus nitidis, ebeneis, sursum superne brevissime rufo-tomentosis. Lamina ambitu deltoidea, c. 70 cm longa, basi c. 60 cm lata, atro-viridi, herbacea, rachibus costisque supra brevissime rufo-tomentellis exceptis glaberrima, bipinnata-tripinnatifida. Pinnis inferioribus 2-jugis stipitatis, alternis, 15 cm inter se remotis, sequentibus duabus liberis sessilibus, supremis late adnatis vel sursum confluentibus, ala 1-3 cm lata connectis. Pinnis basalibus maximis ad 30 cm longis, medio 15 cm latis, petiolo 1 1/2-2 cm longo, ad basin pinnata, 2 pinnulas (unam pro latere) sessiles vel adnatas gerentibus, sursum subæqualiter pinnatifidis, segmentis ala 1-1 1/2 cm lata connectis. Pinnulis duabus liberis 7-8 cm longis, brevioribus quam segmenta sequentia; segmentis medialibus c. 10 cm longis, 3-8 1/2 cm latis, grosse lobatis vel pinnatifidis. Lobis subfalcatis, obtusis, late-crenatis, 1 cm latis. Pinnis medialibus et segmentis superioribus primi ordinis pinnatifidis, parte pinnatifida pinnæ basalis exacte similibus. Venis distinctis, reticulatis, areolas 5-6-gonas venulas liberas sæpe includentes formantibus. Soris in segmentes ultimi ordinis solum subirregulariter dispositis, non parvis, indusiis corrugatis, persistentibus, reniformibus (?) obtectis.

Forêt de Tarang (torrent), déc. 1910, 2583.

Grande espèce, affine à l'*A. cicutarium*, dont elle diffère par ses rachis d'ébène et par la pinnule inférieure basilaire plus courte que les segments suivants.

A. longicrura Christ. — Ta'ting, grotte 2, sept. 1910, 2252. —

Sores distinctement indusiés.

A. membranifolium Kze. — Ta'ting, grotte 2, sept. 1910, 2226.

A. sp. nov. ? — *Ibid.*, 2249.

Asplenium Billetii Christ. — Ta'ting, grotte 1, 2222.

Athyrium umbrosum Ait. — *Ibid.*, grotte 1, 2236.

Blechnum eburneum Christ. — Loang, sept. 1909, 2535.

Bl. orientale L. — Ta'Hiang, jan. 1911, 2648.

Cyclophorus taenioides C. Chr. — Route de Thouly à Yeou-tseng, mars 1910 (rare), 2037; Gaikio, mai 1910, 2078.

Diplazium lanceum Thbg.) Pr. — Cimetière nord de Ta'guiiao, déc. 1909, 2135; Lo fou, nov. 1910, 2567.

D. maximum (Don) C. Chr. — Forêt de Ta-rang, nov. 1910, 2553.

D. Petersenii Kze. — Kocha, déc. 1909, 2167.

***Drynaria Esquirolii* n. sp.**

Habitu, magnitudine, textura a *D. quercifolia* vix diversa, differt soris inter venas secundarias prominulas regulariter uniseriatis, magnis, infimis sæpe confluentibus.

Thouly (îlot, rivière), 1^{er} avril 1911, 2569.

Bien que je ne possède qu'une fronde stérile et une portion moyenne d'une fronde fertile, je pense qu'on peut regarder sûrement cette plante comme une espèce nouvelle voisine du *D. quercifolia*.

La fronde stérile ressemble beaucoup à celle du *D. quercifolia*; elle est ovale, subcordée, brune luisante en dessus et très coriace, longue de 20 cm., large de 12 cm. au-dessous du milieu; les bords sont irrégulièrement dentés ou sublobés; la côte mesure à la base environ 1 cm. de large, est largement canaliculée en dessus (arrondie dans le *D. quercifolia*), arrondie et très saillante en dessous; les nervures secondaires sont fortes et proéminentes en dessous, distantes de 2 cm. Les veines sont nettement visibles, formant des aréoles plutôt grandes, oblongues, souvent avec des veinules libres et incluses. Les aréoles sont plus grandes et plus irrégulières que celles du *D. quercifolia*.

La fronde fertile est pinnatifide, très coriace, luisante en dessus; la nervure médiane est largement canaliculée en dessus, arrondie en dessous, épaisse de plus d'un demi-centimètre. Les segments sont soudés par une aile large de 1-1 1/2 cm., longs de 20 cm. sur 3 cm. de large, acuminés, entièrement glabres. Les nervures secondaires sont proéminentes en dessous et distantes de 3-4 mm.; entre elles il y a un réseau de veines à peine visibles. Les sores sont plutôt grandes, brunes arrondies ou

quelque peu oblongues, les inférieures souvent confluentes, toujours sur un seul rang d'environ six entre les nervures secondaires et, en règle générale, non exactement médianes entre elles, mais plus rapprochées de la nervure postérieure.

D. sparsisora (Desv.) Moore. — Yang ly-kouang kou, août 1911, 2720.

Dryopteris Boryana (Willd.) O. Ktze. — Ta'ing, grotte 2, sept. 1910, 2233.

D. erubescens (Wall.) C. Chr. — Rivière de Lo Kouey, févr. 1910, 2153; Rochers de Po Kiou, nov. 1911, 2680.

D. Hendersoni (Bedd.) C. Chr. — Lo-Fou, déc. 1910, 2548; rivière à La thong, févr. 1911, 2651.

D. Khasiana C. Chr. — Forêt de Ta rang, nov. 1910, 2551; Kiao, nov. 1910, 2556.

D. latipinna (Hance) O. Ktze. — Kiao, mai 1910, 2080.

Espèce bien caractérisée, pas rare dans les provinces orientales de la Chine, non signalée jusqu'ici dans la Chine centrale. Elle diffère du véritable *D. parasitica* chinois par sa petite taille, ses 1-2 paires inférieures de pinnules considérablement raccourcies et distantes et par le sommet de la fronde grand pinnatifide, qui égale en longueur la portion pinnée du limbe.

D. marginata (Wall.) Christ? — Vallée de Sia ghô, mai 1910, 2106.

D. megaphylla (Mett.) C. Chr. — Syn. *Nephrodium pennigerum* Bedd. Handb. 277; *Dryopteris pennigera* Mathew, Journ. Linn., Soc. XXXIX, 367, 1911 (non C. Chr. Ind.). — Rivière de Pa Onia, mars 1911, 2675.

Nouveau pour la province; répandu dans l'Asie tropicale au nord de l'Himalaya et au Yunnan.

Le spécimen ne concorde pas exactement avec le type javanais.

Les lobes sont plus courts, pas aussi falqués et acuminés, mais superficiellement dentés ou crénelés; les 6-7 paires de veines sont anastomosées et au-dessus on trouve 3-4 veines libres de chaque côté des veines secondaires.

D. parasitica (L.) O. Ktze. — Rochers de Po kiou, nov. 1910, 2636.

C'est le véritable type linnéen de l'espèce, caractérisé par ses pinnules inférieures non raccourcies et son rhizome rampant; il est en général à sores didymes.

D. Sieboldii (van Houtte) O. Ktze. — Gorge supérieure de Rariang, août 1911, 2712.

D. subsageniacea (Christ) C. Chr. — Syn. *Aspidium subsageniaceum* Christ, Bull. Acad. int. Mans, XV : 240. 1906. — Ta'ing, grotte 2, sept. 1910, 2237; bois de Ta thang, déc. 1911, 2684.

Leptochilus axillaria (Cav.) Klf. — Zou ly (source), févr. 2910, 2056.

Nouveau pour la Chine, si ma détermination est exacte. Il est fréquent dans le nord de l'Inde.

L. virens (Wall.) C. Chr. — Rivière de Pa iong, mars 1911, 2672.

Nouveau pour la Chine. Le spécimen ne correspond pas entièrement aux différentes formes indiennes que je connais. Les pinnules stériles larges de 3 cm. mesurent 15 cm. de long; les inférieures ont un pétiole de 1 cm. de long; les bords sont largement et plutôt profondément crénelés. Il n'y a pas de segment terminal distinct, mais la fronde se termine brusquement en un sommet pinnatifide ou lobé. Les veines libres incluses sont très peu nombreuses, généralement il n'y en a pas. Les pinnules fertiles sont larges de 1 cm.

L. zeylanicus (Houtt.) C. Chr. — Lo fou, déc. 1910, 2561.

Intéressante addition à la flore de la Chine centrale.

L'espèce est répandue en Malaisie, à Ceylan, dans l'Inde méridionale et est aussi signalée à Formose et à Hong-Kong.

L'échantillon est typique.

Odontosoria chinensis (L.) J. Sm. — Ruisseau de Bo-ly, nov. 1910, 2643.

Polypodium amoenum Wall. — Tchou ly, avril 1911, 2622.

P. ellipticum Thbg. var. *UNDULATO-REPANDUM* n. var.

Differt a typo marginibus alae pinnarumque undulato-repandis, textura tenuiter herbacea, colore obscuro. Pinnis 5-6-

jugis, late ellipticis, 10-12 cm longis, mediis 2-2 1/2 cm latis, pinna terminali maxima, 3-3 1/2 cm lata.

Forêt de Tarang, déc. 1910, 2586 (pinnis acuminates); rivière de Ta thang, juill. 1911, 2694; ? Ta'ting, grotte 1, 2235.

Recueilli précédemment à Pin-Fa, par Cavalerie, sous le n° 428 et rapporté par le Dr Christ au *Selliguea coreana* (Bull. Acad. int. 18 mém. XV, 178, serait le *S. coraiensis*). Celui-ci, sous-espèce de l'île Quelpaert, est plus petit avec des bords et des frondes presque dimorphes. Notre nouvelle variété ou sous-espèce n'est pas très ressemblante au *P. ellipticum* type et peut être une espèce distincte.

P. ensatum Thbg. — Môly, mai 1910, 2119.

P. euryphyllum C. Chr. (*P. dilatatum* Wall.). — Rivière de Ta thang, juillet 1911, 2693.

P. hastatum Thbg. f. *subsimpler*. — Route de Sang-bong, avril 1911, 2660.

? *P. (Selliguea) Henryi* (Bak.) Diels. — Kouan Kou, févr. 1910, 2193.

P. (Selliguea) Leveillei (Christ) C. Chr. — Syn. *Selliguea Leveillei* Christ. Bull. Acad. int. XV : 236, XVI : 143. — Ta'ting, grotte 1, au fond dans le sable, sept. 1910, 2246; à Siang chong et Ta rôo, févr. 1911, 2663.

P. lineare Thbg. — Ta'ting, grotte 1, sept. 1910, 2247.

P. membranaceum Don. — Ta'ting, grotte 1, sept. 1910, 2245.

P. moupinense Franch. — Kiào, mai 1910, 2079.

C'est un *Pleopeltis* et pas du tout un *Goniophlebium*, comme il est noté dans mon *Index*, p. 346, d'après Baker et Beddome. Il est très voisin du *P. drymoglossoides* Bak.; c'est peut-être la même espèce. Du moins, c'est cette plante qui est figurée comme *P. drymoglossoides* par Christ (Bull. Acad. int. 1902, 207). Cette figure concorde exactement avec l'échantillon original du *P. moupinense* dans l'Herbier du Muséum de Paris

P. normale Don. — Ruisseau de Sen tsé pà, avril 1910, 2031; Nouveau pour le Kouy-tchéou?

P. phyllomanes Christ var. *ovatum* Wall. — Pà-suy, mars 1910, 2045; Ta'ting, grotte 2, sept. 1910, 2228; près de Thouly,

févr. 1911, 2591; enfoncement de O may ly, avril 1911, 2614; rivière de Pa o ma, mars 1911, 2673.

P. pteropus Bl. — Lô fou, sept. 1910, 2215; Tchouly, avril 1911, 2613.

Nouveau pour le Kouy-tchéou.

P. punctatum (L.) Sw. — Rà ouiai hô, sept. 1910, 2260; Po kiou, nov. 1911, 2679.

Polystichum Leveillei

Species minor e grege *P. caespitosi* (Wall.), rhizomate parvo, suberecto, fere nudo. Stipitibus caespitosis ad 10 cm longis, gracilibus, glabris, ad basin squamis parvis, paucis, ovatis, integris instructis. Lamina lanceolata, 7-15 cm longa, 2-3 cm lata, papyracea, glaberrima, pinnata vel majoribus bipinnatis. Pinnis 10-15-jugis, distantibus, breviter petiolulatis, 1-2 cm longis, 4-8 mm latis, latere inferiore cuneatis, superiore truncatis, apice obtusis, lobatis et leviter serratis (dentibus acutis brevibus, non mucronatis, vel (in foliis majoribus) subpinnatis 2-3 pinnulis quoque latere praeditis, vel saepe auricula libera ad basin superiorem solum reperta. Pinnulis seu segmentis obovatis, marginibus repandulis vel levissime serratis. Venis obscuris. Soris parvis, margini valde approximatis; indusiis?

Ta'ting, grotte 2, 630 m., sept. 1910, 2223.

Petite espèce voisine du *P. caespitosum*, à feuilles plus grandes, bipinnées, à pinnules ou segments obovales, obtus, les plus petits pinnés, les pinnules souvent avec une oreillette libre, obtuse à la base en dessus, à bords très légèrement serrés ou plutôt crénelés. Les pinnules ne sont pas si abondantes que chez le *P. deltodon* et autres espèces affines.

Pteris biaurita L. — Pià ouay hô, nov. 1910, 2581.

— subsp. *quadriaurita* Retz. — Lô kouey, févr. 1910, 2147.

P. nana Christ. — Ta'ting, grotte 2, sept. 1910, 2229.

Angiopteris crassipes Wall. — Rivière de Ta'thay (non rare en Ouang mou et au Tsé-hien); très vieux tronc haut de 1/2 m. au-dessus de terre; juillet 1911, 2706.

Copenhague, mars 1913.

La Chaleur

Chacun sait que la chaleur est un des principaux agents de la germination et de la végétation. Mais ce qu'on ne sait pas c'est la condition de la chaleur. On a imaginé la théorie des rayons droits et obliques du soleil à la terre et grâce à la routine on continue d'enseigner gravement cette explication puéride comme si à une énorme distance réduisant la terre à un point dans l'espace, il pouvait y avoir réellement des rayons du soleil obliques, ou perpendiculaires.

La vraie condition de la chaleur est l'air. Pas d'air, pas de chaleur. Plus la couche d'air est épaisse, plus la chaleur est intense. Avec lui le soleil nous ramène une couche d'air plus considérable par son attraction et nous avons l'été. Cette couche d'air diminue avec le passage du soleil dans l'hémisphère austral et nous avons l'hiver.

Sur les montagnes tropicales on peut s'élever à une altitude bien supérieure à celle de nos montagnes européennes sans gêne de la respiration. Il faut y atteindre une zone bien supérieure pour y rencontrer la couleur plus vive des fleurs si notable aux hautes altitudes et la décroissance caractéristique de la végétation.

L'élaboration des suc végétaux est beaucoup plus active sous le climat tropical et les plantes médicales bien autrement énergiques sous l'action d'une chaleur due au renflement d'une atmosphère très épaisse.

Le coloris floral, si beau dans les prairies alpines, est dû à un accroissement de l'intensité dans les fonctions de la feuille, intensité attribuable elle-même à une plus grande richesse de l'air raréfié en oxygène. Aussi l'évolution de la vie de la plante y est-elle beaucoup plus rapide que dans la plaine.

Nous avons fait, au sujet des conclusions précédentes qui en sont la déduction, d'intéressantes et répétées observations sur diverses montagnes du globe : Himalaya, Ghattes orientales et occidentales, Alpes, Pyrénées, Massif Central, etc...

Nous ne pouvons que répéter ici ce que nous avons dit jadis : la clef de beaucoup de problèmes scientifiques, ce n'est pas en Europe qu'il faut la chercher mais bien en Asie et spécialement aux Indes et en Chine. Les conclusions basées sur des observations faites dans notre vieille Europe au point de vue anthropologique et scientifique sont forcément hâtives et incomplètes.

Nous étudierons quelque jour la chaleur que déverse le soleil par le moyen des couches d'air sur le sol de Pondichéry, l'un des points les plus chauds du globe et nous y verrons son action sur la végétation.

H. LÉVEILLÉ.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : H. LÉVEILLÉ.

Le Mans. — Imprimerie Monnoyer.

Catalogue raisonné des plantes indigènes du Bassin de la Haute Ariège

par feu MARCAILHOU d'AYMÉRIC

Ouvrage en 3 Tomes

Chaque Tome, **5** fr. — L'ouvrage complet, **12** fr.

*S'adresser au Siège de l'Académie ou chez Mme
MARCAILHOU d'AYMÉRIC, Villa Garrigue, avenue du
Faubourg-Bonnefoy, 203. à Toulouse.*

A VENDRE

STURM. — Deutschlands-Flora

Edition bijou, 1^{er} coloris. Franco : **300 francs.**



PUBLICATIONS de l'ACADÉMIE

I. — **Bulletin de Géographie Botanique.** Organe mensuel.

Auquel donne droit la cotisation de **10** francs.

II. — **Mémoires.**

Publication semestrielle paraissant depuis 1911.

Auxquels donne droit une cotisation supplémentaire de **5** francs.

Dans ceux-ci ont été publiés : 1° le Catalogue raisonné des plantes indigènes du bassin de la Haute Ariège, de feu d'AYMERIC, aujourd'hui terminé ; 2° le *Novus Conspectus Floræ Europæ*, de M. GENDOGER.

Il ne reste plus qu'un nombre limité d'exemplaires.

III. — **Annales.**

Publication annuelle depuis 1913.

Offertes gratuitement aux souscripteurs du Bulletin et des Mémoires. Consacrées aux monographies locales ou des genres de la Flore française.

NOTA. — Par suite de l'abondance de la copie, on n'acceptera plus pour 1913. de travaux supérieurs à 8 pages d'impression.

BULLETIN

DE

GEOGRAPHIE BOTANIQUE

ORGANE MENSUEL

de l'Académie Internationale de Botanique

FONDÉE LE 1^{er} DÉCEMBRE 1891

Jouissant de la Personnalité Civile depuis le 11 Octobre 1901

TOME XXIII



Bon à tirer donné le 11 Octobre 1913

LE MANS (SARTHE)

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

78, RUE DE FLORE, 78

—
1913

Académie internationale de Géographie Botanique

Directeur : M. G. KÜRNTHAL, 6, Pfarrgasse Cobourg.

Secrétaire perpétuel Trésorier : M^r H. LÉVEILLÉ, 78, rue de Flore, Le Mans (Sarthe).

Conseil de l'Académie : MM. A. ENGLER, JH. HÉPIBAUD, H. CHRIST, D. PRAIN.

On peut se procurer au Secrétariat le diplôme spécialement gravé pour l'Académie
au prix de 3 francs

Subscription annuelle : 10 francs

L'Académie laisse aux auteurs la responsabilité de leurs opinions.

Adresser mandats et communications au Secrétariat.

SOMMAIRE des n^o 287-288-289

L'Astragalus granitensis Large dans l'arrondissement d'Oran, par M. C. PAU.

Sur un nouveau Kalanchoë malgache, par MM. RAYMOND HAMET et PERRIER de la BOUTÈRE.

Lièges du Massif de l'Espinouze, suite, par M. ANDRÉ de CROZALS.

Flore du Val d'Ayar ou Catalogue des Plantes qui croissent spontanément dans le bassin supérieur de la Garonne, depuis ses sources jusqu'à son confluent avec la Pique, suite, par MM. les abbés COSTE et SOULÉ.

LE

MONDE DES PLANTES

REVUE BIMESTRIELLE

De Bibliographie, d'Informations & d'Echanges

H. LÉVEILLÉ, Directeur

78, Rue de Flore, 78 — LE MANS (Sarthe)

ABONNEMENT : 2 fr. 50 PAR AN

BULLETIN

DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

Organe mensuel de l'Académie internationale de Botanique

SÉANCE DU 7 JANVIER 1913.

M. le Secrétaire annonce l'admission de M. MANSOUX.

M. LEMÉE a obtenu une médaille de vermeil de la *Société nationale d'horticulture de France* pour son ouvrage : *Les ennemis des Plantes*.

M. LHOMME adresse une photographie des confrères qui ont pris part à la session du Val d'Aran.

On procède au dépouillement des revues et ouvrages et on donne lecture des travaux suivants : *Matériaux pour l'étude du genre Hieracium*, par M. SUDRE ; *Fêtes du cinquantenaire de la société royale de botanique de Belgique*, par M. GÈZE.

La séance est levée à 10 heures.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1913.

M. MANSOUX remercie de son admission et M. GÈZE de sa nomination d'associé libre.

M. PORTER renouvelle ses vœux d'heureuse année à ses collègues du Mans.

M. le Secrétaire annonce la mort d'un botaniste connu : le Dr VIAUD-GRAND-MARAIS, sur lequel M. GADECEAU a publié une notice. Il donne lecture d'une note biologique de M. JOLY sur l'*Eranthis hiemalis* et présente le travail de M. l'abbé OLIVIER : *Sur les Lecidea de la Flore d'Europe*.

Enfin, sont présentées les plantes composant le fascicule de la Cénomane pour 1913.

La séance est levée à 10 h 1/2.

SÉANCE DU 4 MARS 1913.

M. le Secrétaire rend hommage à la mémoire du R. P. VANIOT et annonce l'admission de M. le Dr DE TAVEL.

Après un rapide dépouillement de la correspondance Mgr Lèveillé fait une communication orale sur les *Carex flava et intricata*.

M. l'abbé PICAULT indique l'intéressant résultat de ses recherches anatomiques sur les fasciés. Il les attribue en majeure partie à un excès des matières de réserve et très spécialement l'albumine qui

existe avec une extrême abondance chez les individus fasciés à la suite d'une taille naturelle ou accidentelle (mutilation).

Sont ensuite présentés de nouveaux *Strobilanthes* d'Extrême-Orient et la séance est levée à 9 h. 1/2.

SÉANCE DU 1^{er} AVRIL 1913.

M. le Secrétaire perpétuel annonce les nominations de MM. NARJOZ et FRÉMY qui remercient de leur admission

Lecture est donnée du magistral et très complet compte rendu de la session du Val d'Aran autrement dit Florule du Val d'Aran, par M. le chanoine COSTE.

De l'envoi du F^{re} SENNEN, exsiccata de la flore d'Espagne, la plante la plus intéressante pour l'herbier de l'Académie : *Phyllyrea stricta* Bert. est présentée aux membres présents qui admirent le premier fascicule du *Batrachiotheca* de M. A. FÉLIX, d'une insurpassable préparation.

Des Fougères du Kouy-Tchéou du P. Jos. Esquirol, trois nouveautés ont été décrites par M. C. CHRISTENSEN : *Aspidium ebeninum* au rachis noir d'ébène et aux segments larges richement bordés de sores; le *Drynaria Esquirolii* coriace, luisant d'un beau brun avec lobes nerveux à sores alignés, *Polystichum Leveillei*. Ces Fougères intéressent nos Confrères. On termine la séance qui prend fin vers 10 heures, par l'exhibition du nouveau fascicule du *Hieraciotheca arvernica* de M. l'abbé CHARBONNEL.

SÉANCE DU 6 MAI.

On procède au dépouillement de la correspondance, puis on étudie, avec documents à l'appui, la question du *Chenopodium anthelminticum*.

Enfin, les Potentilles de l'herbier de France passent sous les yeux des membres présents.

SÉANCE DU 3 JUIN.

M. le Secrétaire perpétuel annonce l'admission de deux nouveaux membres : M. le Dr MONIZ de ARAGAO et le R. P. J. DE BARNOLA.

M. ROLFE remercie l'Académie de lui avoir conféré la médaille scientifique.

Après le dépouillement de la correspondance, sur l'invitation qui lui en est faite, M. Leclère, Ingénieur en chef des Mines, expose la découverte qu'il vient de faire, d'algues nombreuses silicifiées dans les minerais de fer et dans les couches sédimentaires les plus anciennes. Ces algues bien que rudimentaires représentent plusieurs familles de ce groupe de végétaux.

M. le Secrétaire salue M. GIRAUDIAS, venu d'Orléans, pour assister à la séance, et rappelle combien son *Association Pyrénéenne* est utile pour la formation et l'enrichissement des herbiers.

MGR LÉVEILLÉ présente une cinquantaine d'espèces nouvelles provenant du Yunnan, puis fait défiler les *Orobanches* de l'herbier de France, dont certaines sont accompagnées de leurs supports.

La séance est levée vers 10 heures.

SÉANCE DU 15 JUILLET.

Présentation d'un cône d'*Araucaria imbricata* provenant du parc de l'Asile de Bonnières, au Mans. L'arbre a donné cette année 5 cônes.

M. le Secrétaire perpétuel annonce la mort de notre confrère M. DAUTUN du New-Jersey.

Dépouillement de la correspondance.

M. Leclère a réussi à identifier les Algues des minerais de fer et à les classer dans les Oscillariées.

Lecture et analyse des travaux suivants : *Sur un nouveau Kalanchoe malgache* par MM. RAYMOND HAMET et H. PERRIER DE LA BATHIE. *Etude anatomique des hybrides du genre Epilobium*, par M. NARJOZ.

Après quelques mots sur la Flore de la Vendée, par MGR LÉVEILLE, la séance est levée à 9 h. 1/2.

Radiations.

M. JEAN BALME, horticulteur paysagiste, Quérétaro (Mexique).

M. FR. DE P. JIMENEZ, Carmen 57, 3^o izq. Cartagena (Murcia) Espagne.

L'*Astragalus granatensis* Lange dans l'arrondissement d'Oran

par C. PAU.

Il y a déjà des années qu'existe dans mon herbier cet échantillon (exemplaire) communiqué par feu O. Debeaux et recueilli par le même botaniste aux environs d'Oran. Comme je ne vois pas que cette espèce soit indiquée ni dans les flores ni les travaux phytographiques que je possède, je soupçonne qu'elle pouvait être restée inaperçue ou confondue avec quelque autre espèce, parce qu'il est très surprenant que la campagne d'Oran étant si explorée, les auteurs ne la mentionnent pas.

La plante me fut communiquée avec cette étiquette, que je reproduis ici textuellement :

« O. DEBEAUX, Plantes d'Oran,
Astragalus glaux, L.
 Oran (Plateau d'Almeida)
 18 mai 1880,
 O. DEBEAUX ».

Cet échantillon, comparé avec les exemplaires de ma collection, provenant du centre de la Péninsule, je n'aperçois pas la moindre différence. Je crains que, ses affinités avec l'*Astr. Glaux* étant si intimes, elle n'ait été prise pour cette espèce (1) et que se présente ce cas : que quelques auteurs algériens ne donnent sous le nom d'*A. Glaux* l'*A. granatensis* Lge.

Comme il existe une autre *A. granatensis* espagnol, selon Lamark encycl. met. I (1782), p. 320, il devient nécessaire de changer le nom *granatensis* par celui de *granadinus*, que je me permets de présenter à la considération des botanistes.

Et si ce n'était sortir du sujet, j'allongerais cette notice par quelques considérations sur les *A. granatensis* Lamk. et *A. Poterium* auct. Balear. (an Vahl??), car ils le méritent bien, pour n'être pas acceptés selon le sens de leurs auteurs, si nous nous en rapportons à leurs descriptions princeps, à leurs synonymies, à leurs affinités spécifiques et à leurs localités classiques.

Segorbe, 8, VIII, 1913.

Sur un nouveau *Kalanchoë* malgache

PAR

MM. Raymond HAMET et PERRIER de la BATHIE.

En juin 1910, un échantillon d'un *Kalanchoë* extrêmement curieux a été récolté par l'un de nous dans la brousse à euphorbes de la région austro-occidentale de Madagascar, sur les alluvions

(1) J'avais dans mon herbier le vrai *Astr. Glaux* L. (Tlemcen ; leg. Marty).

boisées du Manarandra. Cette curieuse crassulacée, ayant été reconnue nouvelle le 17 février 1913, jour de l'élection de M. Raymond Poincaré à la présidence de la République, nous sommes heureux de donner le nom de l'éminent homme d'Etat à cette nouvelle espèce d'une de nos plus riches colonies.

Le *Kalanchoe Poincarei* est une plante monocarpique, bisannuelle ou trisannuelle, dont la tige longue et grêle, blanchâtre mais parsemée de fines macules rougeâtres, atteint 3 mètres à 3 m. 50 de longueur et ne dépasse pas 4 à 5 millimètres de diamètre. Lorsque la plante est adulte, les feuilles des entrenœuds inférieurs tombent et sont remplacés par des racines adventives, qui se développent peu à peu et s'enfoncent dans le sol. La tige est donc rampante dans sa partie inférieure, mais, dans sa partie médiane et dans sa partie supérieure, elle est nettement érigée. Pourtant, en raison de sa ténuité, elle doit s'appuyer sur les buissons voisins, afin de pouvoir épanouir, au-dessus d'eux, les éléments de son inflorescence. La longueur des entrenœuds varie entre 2.75 et 5 cm.; celle du premier entrenœud supérieur est de 2.8 cm. ; celle du second, de 3 cm.; celle du troisième, de 4 cm.; celle du quatrième, de 3.3 cm. ; celle du cinquième, de 3.5 cm. ; celle du sixième, de 3.3 cm. ; celle du septième, de 2.8 cm.; celle du huitième, de 3.3 cm. ; celle du neuvième, de 3.4 cm. ; celle du dixième, de 3.6 cm. ; celle du onzième, de 3.1 cm. ; celle du douzième, de 3.3 cm. ; celle du treizième, de 3.1 cm.

Les feuilles sont toujours opposées et glabres. Les feuilles inférieures et médianes sont pourvues d'un pétiole nettement distinct du limbe, assez large, légèrement dilaté à la base, un peu plus bref que le limbe, long de 19 à 23 millim., et d'un limbe épais, beaucoup plus large que le pétiole, vert sombre, maculé de taches plus sombres encore. Le limbe ové lancéolé a des bords entiers dans sa partie inférieure, mais, dans sa partie médiane et dans sa partie supérieure, il est pourvu de grosses dents aiguës et irrégulières. Aigu au sommet, le limbe, plus haut que large, mesure 35 à 40 mm. de longueur et 13.75 à 18.50 mm. de largeur. Les feuilles supérieures sont également pétiolées, mais le limbe, n'étant pas plus large que le pétiole, en est à peine dis-

tinct. Entier dans sa région inférieure et dans sa partie médiane, il est pourvu, dans sa portion supérieure, de dents peu nombreuses, aiguës et irrégulières, mais beaucoup moins développées que celles des feuilles inférieures et médianes. La longueur des feuilles supérieures varie entre 12 et 55 mm., leur largeur, entre 3 et 8 mm. Les cicatrices foliaires ont presque la forme d'un croissant, mais leurs extrémités latérales sont obtuses. Les bords des deux cicatrices opposées ne se rejoignent point.

L'inflorescence, qui termine la tige, est une panicule lâche, haute d'environ 50 cm. et large d'environ 30 cm.; elle est formée d'un certain nombre de longs pédoncules primaires opposés, terminé par une cyme bipare lâche et pauciflore. Les fleurs pendantes sont portées par des pédicelles glabres, longs et grêles, hauts de 6 à 12 mm.

Le calice glabre, campanulé, non appliqué exactement sur la corolle, est composé d'un tube un peu plus bref que les segments, haut de 5.20 à 7 mm., et de quatre segments deltoïdes, à bords entiers, non rétrécis à la base, aigus au sommet, un peu plus hauts que larges, longs de 7.70 à 8.50 mm. et larges de 6 à 6.90 mm.

La corolle, glabre et beaucoup plus longue que le calice, est tubuleuse-campanulée, étranglée au-dessous du milieu et rétrécie à la base. Son tube, dont la couleur varie du rose au pourpre, est un peu plus long que les divisions et haut de 17.75 à 19.50 mm. Ses segments largement obovés, très obtus et un peu cuspidés au sommet, jaunes linéolés de rouge, ont des bords très entiers; un peu plus hauts que larges, ils mesurent 11.50 à 12.50 mm. de longueur et 9.80 à 10.30 mm. de largeur. A la base du tube corollin, on observe extérieurement quatre côtes assez saillantes, disposées en face de la partie soudés des filets oppositipétales.

L'androcée se compose de huit étamines libres entre elles. Le sommet des filets oppositipétales, insérés au-dessous du milieu du tube corollin, dépasse le milieu des segments de la corolle mais n'atteint pas leur sommet; ces filets sont glabres, violets, assez grêles, mais insensiblement élargis vers la base; la longueur de leur partie soudée varie de 4.90 à 6 mm., celle de

leur partie libre, 22 à 23.50 mm. Leur largeur est de 0.90 à 1 mm. à la base et de 0.65 à 0.70 mm. au milieu. Le sommet des filets alternipétales insérés un peu plus haut que les filets oppositipétales, n'atteint pas le sommet de ces derniers; ces filets sont violets, glabres, assez grêles mais s'élargissent peu à peu dans leur partie basilaire; dans leur partie soudée, ils font légèrement saillie à l'intérieur du tube de la corolle, jusqu'à la base de celui-ci; la longueur de leur partie soudée est de 5.60 à 6.50 mm., celle de leur partie libre, de 20 à 20.50 mm.; leur largeur est de 0.90 à 1 mm. à la base et de 0.65 à 0.70 mm. au milieu. Les anthères ovées-réniformes, un peu plus hautes que larges, nettement émarginées à la base, sont longues de 2.40 mm. et larges de 1.80 mm.

Les carpelles soudés entre eux à la base et sur une petite partie seulement de leur longueur, sont appliqués les uns contre les autres; ils sont ovés-lancéolés, rétrécis à la base et atténués au sommet en styles qui, beaucoup plus longs qu'eux, sont terminés par des stigmates à peine dilatés; la partie soudée des carpelles est haute de 1.25 à 1.30 mm.; leur partie libre est longue de 5.90 à 6.20 mm. et large de 2.20 mm.; la longueur des styles varie de 19 à 21 mm. Dans chaque carpelle, les placentes qui portent des ovules sur toute leur longueur, sont constitués par deux grêles cordons verticaux, presque parallèles à chacun des bords internes des carpelles.

Les écailles subtrapéziformes-subsemiorbiculaires, très obtuses et à peine émarginées au sommet, sont un peu plus larges que hautes.

Les graines, très nombreuses dans chaque carpelle, sont recouvertes d'un test ne dépassant pas l'amande aux extrémités de celle-ci.

Lichens du Massif de l'Espinouze

par M. André de GROZALS

(Suite)

F. spinosa Hoffm.

Avec le précédent, dont elle n'est qu'une modification.

S. F. pseudo-uncialis Harm.

Bruyères, à La Salvetat (Marc).

VAR. **corymbosa** Nyl.

Assez commun dans les Bruyères; Colombières, Mons-la-Trivalle.

VAR. **scabriuscula** Coëm.

Sur terre dans les Bruyères; Plo de Brus.

VAR. **regalis** Flk.

Dans les Bruyères; La Salvetat (Marc).

93. **C. rangiformis** Hoffm.

Dans les bois et les Bruyères; La Salvetat où il est assez commun, Mons, Colombières, Caroux.

F. pungens Wain.

Bruyères dans les environs de Mons-la-Trivalle.

F. foliosa Flk.

Avec le type, à Colombières-sur-Orb.

94. **C. squamosa** Hoffm.

Dans les bois, les Bruyères et sur les rochers; La Salvetat (Marc), Héric, Mons, Caroux.

F. denticollis Flk.

Avec le type; commun à La Salvetat (Marc), Héric, Col du Bardou.

F. muricella Wain.

Dans les bois; assez abondant à La Salvetat (Marc).

95. **C. caespititia** Harm.

Sur les rochers moussus ; La Salvetat (Marc), ravin de Colombières, au-dessus de la cascade du Martinet. Assez rare.

96. **C. delicata** Flk.

Sur rochers moussus, à La Salvetat (Marc), vieux troncs de Châtaigniers, à Mons, Colombières, Héric.

97. **C. cariosa** Spreng.

Sur les pelouses et les talus des routes ; La Salvetat (Marc), Le Cabaretou.

98. **C. gracilis** Willd.

Bois, rochers moussus ; La Salvetat où il est assez commun (Marc), Le Caroux, Saint-Gervais, Col des 13 vents.

S. F. aspera Flk.

Avec le type et aussi abondant.

99. **C. degenerans** Spreng.

Sur les rochers moussus ; La Salvetat (Marc), Héric, Colombières-sur-Orb. Rare.

100. **C. verticillata** Hoffm.

Sur les rochers moussus et dans les Bruyères ; La Salvetat (Marc), Lafage. Rar

VAR. **cervicornis** Flk.

Dans les Bruyères et sur les rochers moussus ; La Salvetat (Marc), Héric, Mons.

F. simplex Schær.

Mélangé avec le type.

F. phyllocephala Flot.

Dans les Bruyères, à Mons.

F. pilifera Malbr.

Avec le précédent.

Ces trois formes se rencontrent quelquefois sur la même touffe. Les spermogonies naissent le plus souvent sur les bords des scyphes, mais quelquefois sur les bords du thalle.

101. **C. pyxidata** Fr.

Commun dans les bois, les Bruyères, sur les rochers, les troncs moussus.

VAR. **neglecta** Mass.

Sur terre calcaire; Saint-Pons (Marc). Sur rochers moussus à Colombières.

F. Simplex Ach.

Aussi commun que le type.

F. staphylea Ach.

Sur rochers moussus, à La Salvetat (Marc).

F. syntheta Ach.

Sur rochers moussus, à La Salvetat (Marc), Mons.

F. prolifera Arn.

Avec le précédent, dont elle n'est qu'un état.

VAR. **pocillum** Ach.

Commun sur les murs et dans les anfractuosités des rochers calcaires. Quelquefois sur la terre nue. Je ne l'ai jamais rencontré sur les terrains siliceux purs.

VAR. **chlorophæa** Flk.

Sur rochers moussus, à la Salvetat (Marc).

F. flaccida Harm., Lich. de France, p. 306; *Cladonia flaccida* Nyl.

Sur les rochers calcaires moussus; Butte de Prémian. Rare.

102. **C. fimbriata** Fr.

Commun sur les terrains siliceux, quelquefois sur les troncs.

F. tubæformis Harm.

Avec le type, mais moins abondant.

F. subulata Wain.

Sur vieux bois; La Salvetat (Marc). Sur terre siliceuse; Caroux, Mons.

S. F. furcellata Hoffm.

Sur vieux bois, à La Salvetat (Marc). Rare.

S. F. tortuosa Harm.

Sur la terre des chemins; La Salvetat (Marc).

F. radiata Coëm.

Sur les rochers granitiques, à La Salvetat (Marc), sur rochers de micaschistes moussus, au Caroux.

103. **C. pityrea** Fr.

Sur les pelouses et à la base des Pins; Cabaretou, La Salvetat (Marc). Bruyères au Plo de Brus. Assez rare.

F. scyphifera Wain.

Bois, rochers moussus, à La Salvetat (Marc).

F. crassiuscula Wain.

A la base d'un Pin, à Rieumajou, près La Salvetat (Marc). Rare.

104. **C. foliacea** Schær.

Sous les Châtaigniers, près de la gare de Mons. Sur terre calcaire, argileuse à Olargues.

Ne s'écarte pas de la région de l'Olivier.

VAR. **alcicornis** Schær.

Rochers de micaschistes moussus, dans le ravin de Colombières-sur-Orb.

105. **C. firma** Nyl.

Sur la terre, dans les Bruyères, à Marcouls, près La Salvetat avec podétions (Marc). Sur les rochers humides, moussus, dans le ravin de Colombières, vers 600 mètres, avec de nombreux podétions.

Par l'application de la potasse le thalle jaunit, tant à la face supérieure qu'à la face inférieure. Les podétions jaunissent également.

106. **C. Flørkeana** Somm.

Sur la terre, dans les Bruyères; La Salvetat (Marc), Plo de Brus.

107. **C. bacillaris** Nyl.

Sur la terre dans les Bruyères, La Salvetat (Marc).

108. **C. macilenta** Hoffm.

Sur les rochers moussus; La Salvetat (Marc), Pas de la Lauze.

F. squamulosa Harm., Lich. de France; p. 339.

Sur les rochers siliceux avec le type; Saut de Vesoles (Marc), Caroux.

VAR. **ostreata** Nyl.

Sur vieux Châtaigniers, à Prémian.

109. **C. digitata** Schær.

Sur la terre, dans les Bruyères, sur les rochers moussus; La La Salvetat (Marc), Colombières, Mons, Caroux, Saint-Gervais-sur-Mare. Assez commun.

110. **C. coccifera** Willd.

Sur les rochers moussus de micaschistes. Disséminé çà et là.

VAR. **pleurota** Schær.

Rochers et Bruyères; La Salvetat (Marc), Héric, Lafage.

2^e Sous-Série : **Radiés** Hue.

La 9^e tribu Thamnoliés n'est pas représentée dans notre région.

10^e TRIBU : STÉRÉOCAULÉS**STEREOCAULON** Schreb.111. **S. corralloides** Fr.

Sur les rochers granitiques; La Salvetat (Marc), Caroux. Fructifie rarement.

M. Marc et moi ne l'avons pas observé au-dessous de 700 mètres.

112. **S. paschale** Ach.

Sur les rochers granitiques; La Salvetat où il fructifie (Marc), Plateau du Caroux.

113. **S. condensatum** Hoffm.

Sur les rochers granitiques de Montalet, près Lacaune, où il est rare (Marc).

VAR. **sorediatum** Harmand, in litt ad Marc.

Sur des rochers très friables, à La Salvetat, Goutine de Maur, Fontcaude, etc., avec des apothécies, vers 700 mètres d'altitude (Marc).

Par ses podétions très courts et ses spores grêles, fusiformes, ce lichen se rapproche du *S. condensatum*, mais ses nombreuses sorédies et son adhérence au substratum semblent le rattacher au *S. pileatum*. Serait-ce une forme ou une variété qui permettrait de réunir en une seule les deux espèces? (Note de M. Harmand.)

114. **S. pileatum** Ach.

Sur les rochers siliceux terreux, à La Salvetat (Marc), à côté de la maison forestière du Caroux.

115. **S. nanum** Ach.

Dans les anfractuosités des rochers, sur les talus creux des bords des routes; La Salvetat (Marc), Colombières, Lamalou, Mons, Saint-Pons, Saint-Gervais. Assez commun dans les trois zones.

11^e TRIBU : USNÉES**USNEA** Dill.116. **U. florida** Hoffm.

Sur les Pins; Forêt du Saumail (Marc). Sur les Châtaigniers; Caissenols-le-Haut. Rare.

117. **U. ceratina** Ach.

Sur les rochers; Saut de Vésoles, sur les arbres; Roc de la Vasque (Marc). Rare.

118. **U. hirta** Hoffm.

Sur les Pins; Forêt du Saumail (Marc). Sur les Châtaigniers; Colombières, Pas de la Lauze, Caissenols. Rare.

LETHARIA Zahlbr.119. **L. Soleirolii** Hue.

Découvert par M. l'abbé Soulié, sur les rochers siliceux entre Castanet-le-Haut et le Pas de la Lauze; retrouvé par M. Marc, au Caroux. J'en ai récolté quelques échantillons dans la partie supérieure des gorges d'Héric. Toujours stérile.

La 12^e tribu de Roccellés Darb. n'est pas représentée dans notre rayon.

13^e TRIBU : RAMALINÉS Hue.**RAMALINA** Ach.120. **R. calicaris** Fr.

Sur les troncs de divers arbres. Commun dans les environs de La Salvetat (Marc). Sur Châtaigniers, à Lamalou, Mons.

VAR. **fastigiata f. saxicola** Harm. in litt.

Sur les rochers de micaschistes ombragés; Portal de Rocandouire, au-dessus de Saint-Gervais-sur-Mare, vers 700 mètres.

Thalle atteignant au plus 2 cm. de long, sur 0,3 à 0,5 cm. de large, à lanières atteignant à peu près la même hauteur. Les apothécies des lanières principales, malgré leur apparence, ne sont pas terminales; elles sont creusées en dessous d'un seul côté, ce qui indique qu'elles sont en réalité sur la surface du thalle qui est un peu recourbé. Sur les rameaux secondaires, les apothécies sont souvent terminales. Les spores sont en partie droites, en partie courbées, moins droites et moins épaisses que dans le *R. calicaris*, ce qui empêche de joindre ce lichen à la variété *subfastigiata* du *calicaris*; elles sont moins épaisses et moins courbes que chez le *R. fastigiata* typique. Il diffère des deux, en outre, par son habitat saxicole.

121. **R. farinacea** Ach.

Commun sur les troncs et les branches des arbres. Plus rare dans la région de l'Olivier.

F. pendulina Ach.

Avec le type, mais moins abondant.

VAR. **phalerata** Ach.

Sur les Aulnes, à Arifat, près La Salvetat (Marc).

122. **R. fraxinea** Ach.

Commun sur les troncs d'arbres.

F. ampliata Ach.

Sur les Hêtres, dans la région montagneuse; La Salvetat (Marc), Caroux, Lafage.

F. luxurians Del.

Se rencontre souvent avec le type.

123. **R. fastigiata** Ach.

Commun sur les troncs et les branches des arbres. C'est le plus abondant dans notre région où il est toujours très bien fructifié.

124. **R. polymorpha** Ach.

Sur les rochers siliceux ; La Salvetat, Caroux, Col du Bardou, Col de Peyre-Plantade. Assez commun.

125. **R. capitata** Nyl.

Sur les rochers siliceux, où il est rare ; La Salvetat (Marc), Col du Bardou, Col des 13 vents.

126. **R. pollinaria** Ach.

Sur les rochers granitiques très ombragés ; La Salvetat (Marc), Caissenols, Lafage. Assez rare.

127. **R. subfarinacea** Nyl.

Sur les rochers granitiques qui couronnent les hauteurs environnantes de La Salvetat (Marc). Sur les gneiss et les mica-schistes au Caroux, Plo de Brus, Col des 13 vents, Col du Bardou. M. Marc a récolté ce *Ramalina* fructifié à Gieussels, près La Salvetat ; je l'ai recueilli avec d'abondantes apothécies au Col du Bardou et à Caissenols-le-Haut, vers 700 mètres d'altitude.

Parmi les touffes de ce *Ramalina* dont la médulle et le thalle sont sensibles à la potasse, on rencontre des individus absolument identiques sous tous les rapports et sur lesquels la potasse ne produit aucun effet.

14^e TRIBU : CÉTRARIÉS Hue.**CETRARIA** Ach.128. **O. aculeata** Fr.

Assez commun dans les Bruyères, sous les Châtaigniers, sur les rochers siliceux, dans les trois zones.

VAR. **campestris** Schær.

Considéré comme le type de l'espèce.

F. acanthella Ach.

Avec le précédent et aussi abondant.

VAR. **muricata** Schær.

Disséminé ça et là dans la région montagneuse ; La Salvetat (Marc), Plo de Brus, Lafage.

S. F. minutella Harm. Lich. Lorr., p. 173.

Sur les rochers granitiques moussus, au Saut de Vésoules (Marc). Rare.

129. **C. tristis** Fr.

Sur les rochers granitiques ; La Salvetat, Pic de Montalet, Montgrand, Roc de la Vasque (Marc), Plo de Brus. Fructifié. Ne descend guère au-dessous de 1.000 mètres.

15^e TRIBU : ALECTORIÉS Hue.**ALECTORIA** Ach.130. **A. jubata** Ach.

Assez abondant sur les rochers qui dominent La Salvetat (Marc) ; sur les Châtaigniers et les Hêtres, à Caissenols et au Pas de la Lauze. Stérile.

F. soreziata Harm.

Sur les troncs des Châtaigniers au-dessus de Caissenols-le-Haut.

VAR. **chalybeiformis** Ach.

Sur les rochers granitiques ; Saut de Vesoules, Montalet, Roc de la Vasque (Marc), Plateau du Caroux. Rare.

131. **A. bicolor** Nyl.

Sur les rochers granitiques ; Saut de Vesoules, Pic de Montalet (Marc), Pas de la Lauze, Caroux. Stérile.

132. **A. lanata** Nyl.

Sur les rochers granitiques, au Saut de Vesoules (Marc). Il est

assez curieux de rencontrer à l'altitude de 1.050 mètres ce lichen des régions alpines.

TELOSCHYTES Norm.

133. **T. chrysophthalmus** Th. Fr.

Sur les branches des *Erica arborea*, à Mons. Je l'ai observé jusqu'à l'altitude de 500 mètres, mais à mesure que l'on monte, ce lichen se rabougrit et ne prend pas le développement qu'il possède dans la région littorale.

ANAPTYCHIA Kœrb.

134. **A. ciliaris** Mass.

Commun sur les troncs d'arbres dans les trois zones. Moins abondant sur les rochers siliceux. Nul sur les calcaires.

VAR. **crinalis** Schær.

Sur Peupliers, à La Salvetat, (Marc), sur Châtaigniers, à Mons. Assez rare.

F. verrucosa Ach.

Avec le précédent.

3^e Sous-Série : *Stratifiés* Hue.

1^{er} GROUPE : PHYLLODÉS.

16^e TRIBU : PSEUDOPHYSCIÉS Hue.

PSEUDOPHYSCIA Hue.

135. **P. aquila** Hue.

Disséminé çà et là sur les rochers siliceux; Saut de Vésoles, Pentes de l'Anglade (Marc). Sur des schistes, Lamalou; sur des micaschistes, Colombières, Mons, Héric. Fructifie assez rarement.

F. cæσιο-pruinosa Lamy.

Rochers; Saut de Vesoles (Marc), Colombières avec le type. Cette forme a été prise par plusieurs lichénologues pour le *Physcia detersa*.

VAR. **palmulata** Hue.

Sur les rochers de micaschistes, non loin de la vieille tour de Colombières-sur-Orb. Stérile.

17° TRIBU : EVERNIES Hue.

EVERNIA Ach.136. **E. Prunastri** Ach.

Commun sur les arbres fruitiers dans les zones du Châtaignier et du Hêtre, moins abondant sur les autres arbres. Assez rare dans la région de l'Olivier. Stérile.

J'ai récolté un échantillon avec quelques apothécies sur un Châtaignier, à Caissenols-le-Haut.

F. soledifera Ach.

Avec le type et presque aussi commun.

F. cærulescens Harm.

Sur les Hêtres; La Salvetat (Marc), Pas-de-la-Lauze.

F. nivescens Olivier.

Sur les Pruniers, à La Salvetat (Marc).

137. **E. furfuracea** Mann.

Assez abondant sur les arbres dans la zone supérieure du Châtaignier et dans celle du Hêtre. Descend très rarement au-dessous de 600 mètres.

F. scobicina Ach.

Avec le type et presque aussi abondant.

F. isidiophora Zahlbr.

Sur rochers granitiques. Bois de Sausse près Fraisse (Marc).

18^e TRIBU : PARMELIÉS Hue.**PARMELIA** Ach.138. **P. tubulosa** Bitter.

Sur des Chênes, dans les bois de La Salvetat, où il est fructifié (Marc); sur Châtaigniers, à Héric. Rare.

139. **P. farinacea** Bitter.

Sur les pierres siliceuses à Picarel, près la Salvetat (Marc). Rare.

140. **P. physodes** Ach.

Sur les arbres et sur les vieux bois. Ne paraît pas descendre au-dessous de 500 mètres. Toujours stérile dans notre région.

F. labrosa Ach.

Sur Châtaigniers, à Caissenols-le-Haut.

F. luxurians Harm.

Sur un Cerisier, à La Salvetat (Marc).

141. **P. conspersa** Ach.

Très commun sur les rochers siliceux (gneiss, granit, quartz, schiste, micaschiste), plus rare sur la terre. Nul sur le calcaire. Je l'ai rencontré une seule fois sur un Châtaignier, à Colombières-sur-Orb.

F. isidiata Anzi.

Avec le type et presque aussi abondant.

VAR. **stenophylla** Ach.

Disséminé ça et là, moins abondant que le précédent.

VAR. **hypoclysta** Nyl.

Sur rochers granitiques, à La Salvetat (Marc); sur terre à Mons. Peu commun.

142. **P. soledians** Nyl.

Sur les Châtaigniers, les Chênes-verts, quelquefois sur les

rochers de micaschistes. Assez abondant à Lamalou, Colombières, Mons. Toujours stérile. Ne paraît pas sortir de la zone de l'Olivier.

143. **P. lusitana** Nyl.

Sur les rochers siliceux moussus; La Salvetat, Saut-de-Vesoles (Marc), Colombières, Mons.

144 **P. Mougeotii** Schær.

Sur les rochers humides très inclinés (micaschistes). A l'entrée des gorges d'Héric, au-dessus de Mons-la-Trivalle. Rare.

145. **P. revoluta** Flk.

Sur les Sapins, à Caraman, sur les Hêtres, au Soulié (Marc).
Sur les rochers schisteux à Lamalou.

146. **P. prolixa** Nyl.

Sur les rochers siliceux. Très rare ou nul dans la zone de l'Olivier, assez abondant dans celle du Châtaignier, commun dans celle du Hêtre.

VAR. **perrugata** Harm.

Avec le précédent, mais un peu moins abondant.

VAR. **pannariiformis** Nyl.

Avec le type, mais beaucoup plus rare; La Salvetat, Marc), Lafage.

147. **P. glomellifera** Nyl.

Sur les rochers granitiques et les murs; La Salvetat (Marc). Rare.

F. erythrospora Harm., Lich. de France, p. 539.

Sur les micaschistes, à Colombières-sur-Orb, Mons. Rare.

148. **P. sorediata** Nyl.

Sur les rochers granitiques, à La Salvetat (Marc); sur les gneiss, au Caroux. Rare.!

149. *P. exasperata* D. N.

Assez abondant sur les Châtaigniers et les Chênes, dans la région montagneuse. Je ne l'ai pas récolté dans la zone de l'Olivier.

150. *P. exasperatula* Nyl.

Sur les Châtaigniers et les Hêtres et quelquefois sur les rochers dans la région montagneuse. Rare dans la zone de l'Olivier, à Mons.

VAR. *perisidiata* Harm., Lich. de France, p. 545.

Sur les Pins d'Autriche, aux Bouldouyres, près La Salvetat (Marc).

151. *P. lævigatula* Pazz.

Sur un Chêne, à Caraman, près La Salvetat (Marc). Très rare.

152. *P. fuliginosa* Nyl.

Assez abondant sur les roches siliceuses à l'état stérile. J'ai vu quelques apothécies à Colombières-sur-Orb.

Spores par 6-8 dans les asques, à épispore assez épaisse, soit sphériques et mesurant 10-12 μ en diamètre, soit ellipsoïdes et ayant 10-14 μ de long sur 6-9 μ de large. Les spermaties mesurent 6-9 μ de long sur 1 μ de large.

VAR. *lætevirens* Nyl.

Sur les Châtaigniers, les Hêtres, les Chênes; La Salvetat (Marc), Lamalou, Colombières, Mons. Toujours stérile.

153. *P. verruculifera* Nyl.

Sur Châtaigniers; Pentes de Saint-Pons (Marc), Colombières, au-dessus du vieux château. Rare et toujours stérile.

154. *P. subaurifera* Nyl,

Sur Châtaignier à Mons-la-Trivalle, en très petite quantité et tère.

155. *P. dubia* Schær.

Assez abondant sur les Châtaigniers, Chênes, Ormeaux, dans

la zone de l'Olivier et du Châtaignier; moins commun sur le Hêtre. Rarement fructifié à Colombières. Se rencontre quelquefois sur les rochers siliceux.

VAR. **ulophylla** Harm.

Sur les Aulnes à Arifat près La Salvetat (Marc); sur Châtaigniers à Mons.

156. **P. tiliacea** Ach.

Commun sur les troncs d'arbres dans les zones du Châtaignier et du Hêtre, moins abondant dans la région de l'Olivier. Fructifie assez fréquemment.

157. **P. scortea** Ach.

Assez commun sur les troncs et les branches des arbres, et quelquefois sur les rochers siliceux. Fructifie peu souvent.

VAR. **pastillifera** Harm., Lich. de France, p. 558.

Sur des Hêtres au Pré du Roi, près La Salvetat (Marc). Rare.

VAR. **feracissima** Müll.

Sur des Frênes et des Aliziers à La Salvetat où il est assez commun (Marc).

158. **P. carporrhizans** Tayl.

Assez abondant sur les Châtaigniers, Amandiers, dans la zone de l'Olivier. Je ne l'ai pas vu au delà de la Salvetat.

F. endocarporrhizans Harm. Lich. de France, p. 561.

Sur les Chênes à Arifat près La Salvetat.

159. **P. saxatilis** Ach.

Commun sur les arbres et les roches siliceuses. Nul sur les calcaires.

F. furfuracea Schær.

Assez abondant dans la région montagneuse.

VAR. **omphalodes** Fr.

Sur les rochers siliceux. Nul ou très rare dans la région de l'Olivier. Assez abondant sur les sommets.

VAR. **panniformis** Schær.

Sur les rochers granitiques; Saut de Vesoles, La Salvetat (Marc), Escarpements sud du Caroux. Assez rare.

F. cæsio-pruinosa Nyl.

Sur des rochers granitiques; La Salvetat (Marc).

160. **P. sulcata** Tayl.

Assez abondant sur les Châtaigniers, les Mûriers, les Hêtres, quelquefois sur les rochers.

F. rubescens Roumeg.

Mélangé au type. La coloration du thalle provient du contact avec des eaux chargées d'ammoniaque.

161. **P. cetrata** Ach.

Sur un Châtaignier; ravin de Colombières au-dessus de la cascade du Martinet. Stérile.

162. **P. Acetabulum** Dub.

Commun sur les arbres dans les trois zones.

F. carneola Parr.

Sur les Sapins de l'allée des bains à Lacaune (Marc).

163. **P. caperata** Ach.

Commun sur les arbres et les rochers siliceux. Fructifie assez fréquemment.

F. sorediosa Malbr.

Avec le type, mais moins abondant.

164. **P. perlata** Ach.

Sur des Mélèzes au château de Caraman, près La Salvetat (Marc). Rare et stérile.

Dans ses « Lichens de France », p. 581, M. l'abbé Harmand signale le *P. cetrarioides* Nyl, dans l'Hérault. C'est par erreur, car la localité de Salles Curan qu'il cite, se trouve dans l'Aveyron. Ni M. Marc, ni moi n'avons vu ce *Parmelia* dans notre région.

165. **P. trichotera** Hue, Causerie sur les *Parmelia*, p. 19.

Assez abondant sur les Chataigniers, les Chênes et les rochers siliceux dans la zone moyenne. Plus rare dans celle du Hêtre.

Je l'ai rencontré en bon état de fructification sur les Chataigniers; Col du Bardou, Saint-Gervais, Colombières-sur-Orb.

Apothécies cupuliformes, de 3 à 10^{m/m} de diamètre, légèrement pédicellées, à bord thallin un peu roulé en dedans et soré-dié, à disque brun noirâtre ou brun verdâtre. Epithécium brun rougeâtre, thécium et hypothécium incolores. Paraphyses cohérentes, légèrement renflées au sommet, rameuses et articulées. Thèques claviformes. Spores ellipsoïdes, par 8 quelquefois par 6 dans les asques, à épispore épaisse, mesurant 19-32 μ de long sur 12-15 μ de large. Spermaties mesurant 5-7 μ de long sur 1 μ à peine de large. Stérigmates simples.

166. **P. pilosella** Hue, loc. cit., p. 22.

Sur les Chênes et les Châtaigniers, où il est assez rare et toujours stérile; La Salvetat (Marc), Saint-Gervais-sur-Mare, Lafage.

F. excrescens Hue, loc. cit., p. 24.

Sur rochers granitiques moussus, au Bois de Lavel et de Rieu-Gros, près La Salvetat (Marc); sur des racines de Châtaigniers, entre Saint-Gervais et le pas de la Louve.

PLATYSMA Nyl.

167. **P. Pinastri** Nyl.

Sur Pins, à Rieu-Majou (Marc), Saumail. Rare.

168. **P. glaucum** Nyl.

Sur les rochers siliceux, les Chataigniers, les Chênes, les

Hêtres. Nul ou très rare dans la région de l'Olivier. Assez abondant dans les autres zones. Presque toujours stérile.

VAR. **fallax** Nyl.

Avec le type, mais plus rare; La Salvetat (Marc), Caroux, Saint-Gervais.

F. coralloideum Harm.

Avec le précédent.

169. **P. ulophyllum** Nyl.

Sur un Châtaignier, au-dessus de Caissenols-le-Haut. Très rare et stérile.

19^e TRIBU : PHYSICIÉS Hue.

CANDELARIA Wain.

170. **C. concolor** Arn.

Sur Sapins, Frênes, Peupliers, Chênes, Châtaigniers. Rare dans la zone de l'Olivier, plus abondant dans les autres.

M. Marc a recueilli des échantillons fructifiés aux Matelles, dans la région de Montpellier.

PHYSCIA Wain.

171. **Ph. parietina** DN.

Très commun sur les écorces, les murs, les toits. Moins fréquent dans la zone du Hêtre. Assez rare sur les rochers calcaires.

F. chlorina Malbr.

Sur les troncs et les branches d'arbres très ombragés

VAR. **aureola** Nyl.

Disséminé çà et là sur les pierres siliceuses.

VAR. **imbricata f. tumida** Wedd.

Sur les pierres granitiques des murs; La Salvetat (Marc), Lafage.

172. **Ph. lychnea** Nyl.

Sur les Noyers, les Châtaigniers; Colombières-sur-Orb, Mons, Lamalou. Toujours stérile.

VAR. **ulophylla f. pygmæa** Nyl.

Sur les rochers granitiques (Marc), fructifié; sur gneiss, plateau du Caroux, stérile.

173. **Ph. polycarpa** Nyl.

Assez abondant sur les Aulnes, Pins, Peupliers, Châtaigniers dans la zone montagneuse. Rare ou nul dans la région de l'Olivier. Fertile.

174. **Ph. stellaris** Nyl.

Sur les Sorbiers, Aliziers dans les environs de La Salvetat, où il est assez abondant (Marc), sur Frênes, Colombières-sur-Orb.

175. **Ph. alpolia** Nyl.

Disséminé çà et là sur les arbres à écorce lisse; La Salvetat, Colombières, Mons.

176. **Ph. leptolea** DC.

Sur les arbres à écorce lisse. Peu commun; La Salvetat (Marc), Colombières, Mons.

VAR. **tenella** Oliv.

Commun sur les arbres.

VAR. **subteres** Harm. Lich. de France, p. 622.

Sur des rochers de micaschistes au-dessus de la vieille tour de Colombières-sur-Orb. Rare.

177. **Ph. albinea** Nyl.

Sur des schistes aux environs de Saint-Pons (Marc). Rare.

178. **Ph. tribacia** Nyl.

Sur les rochers siliceux; Saint-Gervais, Mons.

179. **Ph. cæsia** Nyl.

Disséminé çà et là sur les rochers granitiques, M. Marc a récolté quelques apothécies au Soulié.

180. **Ph. astroidea** Fr.

Sur les branches des Oliviers à Mons. Rare.

181. **Ph. pulverulenta** Nyl.

Assez abondant sur les troncs d'arbres dans les trois zones.

F. argyphæa Harm.

Sur des Châtaigniers à Colombières et à Mons.

VAR. **venusta** Nyl.

Sur des Châtaigniers, Hêtres : La Salvetat (Marc), Lamalou, Colombières-sur-Orb, Mons.

VAR. **leucoleiptes** Tuck.

Sur des Chênes au Pré du Roi près La Salvetat (Marc).

F. brunnea Harm., Lich. de France, p. 636.

Sur Chênes à Arifat près La Salvetat (Marc).

VAR. **muscigena** Nyl.

Sur les mousses des rochers siliceux; Colombières-sur-Orb Mons-la-Trivalle.

182. **Ph. farrea** Wain.

Sur Châtaigniers à Mons. Rare.

F. pityrea Wain.

Assez abondant sur les troncs et les murs de pierres siliceuses dans les environs de La Salvetat (Marc); assez rare à Colombières et à Mons.

F. alphiphora Harm., Lich. de France, p. 640.

Sur les murs au Verdier près Mons. Rare.

183. **Ph. obscura** Nyl.

Assez commun sur les troncs de divers arbres.

VAR. **cyclocelis** Th. Fr.

Sur les arbres fruitiers à La Salvetat (Marc); sur Châtaigniers à Colombières-sur-Orb.

VAR. **virella** Th. Fr.

Assez abondant dans la zone inférieure du Châtaignier, moins commun dans celle du hêtre.

VAR. **ulothrix** Nyl.

Sur les Châtaigniers, les Noyers, les Frênes; Colombières-sur-Orb, Mons, Lamalou, Prémian.

Sur quelques Châtaigniers, à côté de la station de Colombières-sur-Orb, j'ai récolté des échantillons de cette variété dont le thalle fortement sorédié correspond à la variété *virella*.

184. **Ph. lithotea** Nyl.

Sur les rochers granitiques humides; La Salvetat (Marc), Mons-la-Trivalle. Rare.

185. **Ph. sciatrella** Harm., Lich. de France, p. 651.

Sur des pierres granitiques; Le Burguet près La Salvetat (Marc).

186. **Ph. adglutinata** Nyl.

Sur les troncs d'arbres à écorce lisse. Assez abondant dans la zone de l'Olivier, plus rare dans les autres. Rarement fructifié.

VAR. **subvirella** Nyl.

Sur des Noyers à Mons. Rare.

20^{me} TRIBU : PELTIGERÉS Hue.**SOLOLINA** Ach.187. **S. saccata** Ach.

Sur la terre et dans les anfractuosités des rochers calcaires;

Lamalou-les-Bains (Couderc), Saint-Pons (Marc), Riols, Mons-la Trivalle. Fructifié. Rare.

PELTIGERA Wild.

188. **P. venosa** Hoffm.

Talus des routes, sentiers; Saint-Pons (Marc), Colombières-sur-Orb, Héric, Caissenols-le-Haut. Fructifié. Rare et toujours en petite quantité.

189. **P. apthosa** Hoffm.

Sur les rochers moussus et sur la terre siliceuse. Nul ou très rare dans la zone de l'Olivier, disséminé çà et là dans les autres. Forêts du Cabaretou et de Lacaune (Marc), près de la maison forestière du Caroux, Gorges d'Héric, Saint-Gervais. Fructifie peu souvent.

190. **P. malacea** Dub.

Sur les rochers granitiques moussus; Gieussels, près La Salvetat (Marc), Caroux.

191. **P. horizontalis** Hoffm.

Bois, talus des chemins, rochers moussus. Rare dans la zone de l'Olivier, à Mons; disséminé çà et là dans les autres zones; La Salvetat (Marc), Mons, Colombières, Col du Bardou, Saint-Gervais. Toujours fructifié.

192. **P. polydactyla** Hoffm.

Sur la terre, bord des chemins; La Salvetat (Marc), Héric. Rare.

193. **P. limbata** Del.; **P. scutata** ♂, propagulifera Flot.

Sur les rochers moussus; La Salvetat (Marc), Caissenols-le-Haut.

194. **P. canina** Hoffm.

Sur la terre, les rochers moussus, à la base des Châtaigniers. Rare dans la région de l'Olivier à Mons, Colombières, plus abondant dans les autres zones.

F. leucorhiza Harm., Lich. de France, p. 673.

Avec le type, mais moins abondant.

F. prætextata Lamy.

Sur la terre, à la base des Châtaigniers et des Chênes; La Salvetat (Marc), Saint-Gervais, Castanet-le-Haut. Stérile.

NEPHROMIUM Nyl.

195. **N. lævigatum** Nyl.

Sur les Hêtres moussus à la Salvetat (Marc); sur les troncs de Châtaigniers à Saint-Gervais, Castanet, Caissenols. Assez rare.

V. parile Nyl.

A la base des Châtaigniers; assez commun à La Salvetat (Marc), Castanet, Col du Bardou, Héric.

196. **N. lusitanicum** Nyl.

A la base des Châtaigniers et quelquefois sur la terre moussue. Disséminé çà et là dans les trois zones, mais plus abondant dans celle de l'Olivier; La Salvetat (Marc), Mons, Lamalou, Colombières, Les Aires, Saint-Gervais.

F. normannum Hue.

A la base des troncs; Cabaretou (Marc), Héric.

21^{me} TRIBU : UMBILICARIÉS Hue.

UMBILICARIA Hoffm.

197. **U. pustulata** Hoffm.

Sur les rochers siliceux. Nul dans la région de l'Olivier, abondant dans les zones du Châtaignier et du Hêtre. M. Marc a récolté des échantillons fructifiés sur les sommets qui avoisinent la Salvetat.

198. **U. cinerascens** Nyl.

Sur les rochers siliceux; Saumail. Picarel (Marc), Portal de Roquandouire. Rare.

199. **U. spodochroa** Hoffm.

Sur les rochers siliceux. Saut de Vesolles (Marc), Caroux. Spores mesurant 12-16-20-32 μ de long. sur 12-16 μ de large. Spermaties ayant 4-6 μ de long sur 1 μ de large.

200. **U. crustulosa** Harm. Lich. de France. N° 450.

Sur les rochers siliceux. Descend dans la région de l'Olivier à Colombières. Disséminé çà et là dans la région montagnaise; Saut de Vesolles (Marc), Caroux, Plo de Brus.

F. ardesiaca Harm., *loc. cit.* p. 695.

Sur rocher granitique; Saut de Vesolles (Marc).

VAR. **depressa** Harm., *loc. cit.*

Avec le précédent (Marc).

201. **U. hirsuta** Fr.

Sur rochers granitiques; Saut de Vésolles (Marc), Plateau du Caroux.

202. **U. murina** DC.

Sur rochers granitiques; La Salvetat (Marc), Col des 13 vents, Plateau du Caroux.

203. **U. cylindrica** Dub.

Assez abondant sur les rochers siliceux; La Salvetat (Marc), Douch, Pas de la Lauze, Col des 13 vents.

204. **U. torrida** Stiz.

Recueilli par M. Marc au Pic de Montalet dans le Tarn (1.250 mètres). Se retrouvera très probablement dans notre région, sur le Caroux. (A suivre).

Florule du Val d'Aran ou Catalogue des Plantes

par MM. les abbés COSTE et SOULIÉ

(Suite)

389. — *rubiginosa* L. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Rie! Pic de Gar! Massif de Ruda!
390. — *villosa* L. (*R. pomifera* Herm.). — AR. zone infér. et subalp. : Val d'Aran (Colmeiro), Bains d'Artias! Val de Trédos!
391. — *tomentosa* Sm. — R. zone subalp. : Pic de Gar à Bezins! Environs de Salardu!
392. — *rubrifolia* Vill. — AR. zone subalpine : Sous les ports de Venasque et de la Picade, Artigue de Lin (Zett.). Val d'Artias! Sous le port de Béret! Val de Trédos (T.)! Val du Rio Negro!
393. — *glauca* Vill. (avec *R. coriifolia* Fr.). — AC. zone surtout subalpine : Route de Bosost à Viella! Salardu! Sous le port de Béret! Val de Trédos (T.).
394. — *canina* L. (avec *R. dumetorum* Thuill. et autres formes). — C. zone inférieure de toute la vallée.
395. *Agrimonia Eupatoria* L. — AC. zone infér. : Marignac! Saint-Jean-de-Toran (J.). Salardu!
396. — *odorata* Mill. — RR. Trédos vers le port de Béret à 1.350 mètres! Une grande et belle touffe.
397. *Poterium Sanguisorba* L. (*P. dictyocarpum* Spach et *P. muricatum* Spach). — C. zone infér. et subalp. : Saint-Béat! Fos (J.). Artias! Salardu!
398. *Sanguisorba officinalis* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Fos (J.). Bagergues, val d'Aran, val de Trédos (T.). Pla de Béret!
399. *Alchemilla arvensis* Scop. — AC. zone inf. : Lés! etc.
400. — *saxatilis* Buser. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Montarto! Massif de Ruda!
401. — *alpina* L. (*A. Hoppeana* Buser). — AC. subalp. et alpine : Pic de Gar! Le Cagire, le Burat (J.). Port de Venasque (Zett.). Salardu! Val de Trédos (T.).
402. — *pubescens* Lamk. — AR. zone subalp. et alpine : Escalai de Boutx (J.). Port de Venasque (Zett.).

403. — *glaberrima* Schmidt (*A. pyrenaica* Duf.). — R. zone alpine : Le Montarto ! Val de Trédos, à 2.300 mètres !
404. — *vulgaris* L. — C. sous diverses formes jusque dans la zone alpine : Le Cagire, le Burat (J.). Salardu !
405. *Crataegus monogyna* Jacq. — C. zone infér. et subalpine : Cierp ! Val de Canéjan ! Val d'Artias !
Obs. — Nous n'avons pas observé le *C. oxyacanthoides* Thuill. dans les Pyrénées centrales, pas plus que Clos (voy. *Bull. Soc. bot. Fr.*, ann. 1890, p. 121).
406. *Cotoncaster vulgaris* Lindl. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Zett.) ! Le Cagire (T.). Escalai de Boutx, pic de Burat (J.). L'Entécade (fr. X.). Salardu ! Val de Trédos !
407. *Pirus communis* L. — R. Canéjan, chemin de Saint-Jean-de-Toran.
408. *Malus communis* Poir. — R. Rouziet à Cierp (J.).
409. *Sorbus Aucuparia* L. — AC. zone subalpine : Pic de Gar : Le Cagire, le Burat (J.). Le Portillon (fr. X.). Val de Viella et Artias (Costa). Le Montarto ! Port de Béret ! Val de Trédos (T.).
410. — *torminalis* Crantz. — RR. Artias (Timbal). A rechercher.
411. — *Chamaespilus* Crantz. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Zett.) ! Pic de Burat (J.). L'Entécade (fr. X.). Port de Béret ! Col de Baréges !
412. — *Aria* Crantz. — AC. zone surtout subalp. : Pic de Rie, pic de Gar (Zett.) ! Le Cagire, le Burat (J.). L'Entécade (fr. X.). Val de Trédos (T.). Pla de Béret !
413. — \times *Hostii* Gremlin (*Aria* \times *Chamaespilus*). — RR. Port de Béret avec les parents ! Un seul arbrisseau.
414. *Amelanchier vulgaris* Mœnch. — AC. zone infér. et subalp. : Cierp ! Estagnau, Saint-Béat (Zett.) ! Bosost (fr. X.). Artias et Salardu !

ONAGRARIÉES.

415. *Epilobium spicatum* Lamk. — AR. zone subalpine : Saint-Jean-de-Toran (fr. X). Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Val de Trédos (T.). Val de Ruda!
416. — *hirsutum* L. — AC. zone infér. et subalp. : Saint-Béat (Zett.), Boutx (Lap.). Lés (fr. X.). Val de Trédos (T.). Val de Ruda!
417. — *parviflorum* Reichardt. — AC. zone infér. et subalp. : Val de Ruda! etc.
418. — *montanum* L. — C. zone infér. et subalp. : Melles (J.). Port de Venasque (Zett.). Val d'Aran (Costa). Val de Trédos (T.). Val de Ruda!
419. — *collinum* Gmel. — AC. zone infér. et subalp. : Val d'Artias! Salardu! Val de Ruda!
420. — *roseum* Retz. — AR. zone infér. et subalp. : Gaud (Zett.). Salardu! sentier du Pla de Béret!
421. — *tetragonum* L. — AC. zone infér. : Gaud (Zett.), etc.
422. — *palustre* L. — AC. zone subalpine : Val d'Artias! Pla de Béret!
423. — *alsinefolium* Vill. (*E. origanifolium* Lamk). — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Gar! Port de Béret (T.)!
424. — *alpinum* L. — AC. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Port de Viella (Costa). Port de Béret, Bonaique (T.).
425. *Enothera biennis* L. — R. zone infér. : Gaud (Zett.). Marignac! Saint-Béat (Lap.). Espèce naturalisée.
426. *Circaea alpina* L. — AR. zone subalp. : Pic de Gar! Forêt de Melles (J.). Lés (fr. X.). Sous le col de Barèges! Val d'Artias! Val de Trédos (T.). Port de la Frèche!
427. — *lutetiana* L. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar! Fos, Melles (J.). Lés, le Portillon (fr. X). Col de Barèges! Port de la Frèche!

HALORAGÉES.

428. *Myriophyllum spicatum* L. — RR. Estagnau de Saint-Béat (Zett.).

HIPURIDÉES.

429. *Hippuris vulgaris* L. — RR. Pic de Gar au-dessus de Chaum ! Fos (Lap.).

CALLITRICHINÉES.

430. *Callitriche verna* L. (*C. minima* Hoppe). — R. zone alpine : Val de Trédos, étangs à 2.100 mètres ! Lac d'Araing (J.) !
431. — *stagnalis* Scop. — AR. zone inf. : Cierp (Zett.), etc.

LYTHRARIÉES.

432. *Lythrum Salicaria* L. — AC zone infér. : Estagnau de Saint-Béat ! Fos (Zett.).
433. *Peplis Portula* L. — RR. Lés ! A rechercher.

CUCURBITACÉES

434. *Bryonia dioica* Jacq. — C. zone infér. : Cierp ! Fos (J.), etc.

PORTULACÉES.

435. *Portulaca oleracea* L. — R. zone infér. : Pontaud, bords de la route (Jourtau).
436. *Montia rivularis* Gmel. — AR. zone inf. : Bauzen, Melles (J.). Lés (fr. X.). Val de Canéjan ! Val d'Artias !

PARONYCHIÉES.

437. *Paronychia polygonifolia* DC. — AC. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Val de Trédos (T.). Pla de Béret, à 1.800 mètres !
438. — *serpyllifolia* DC. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Rie ! Pic de Burat (J.). Le Cagire (T.). Le Crabère (J.). Val du Juéla, val de Trédos (T.). Pla de Béret !
439. *Illecebrum verticillatum* L. — RR. Rochers à Cierp (Lap.). Espèce à rechercher.
440. *Herniaria glabra* L. — R. Massif de Ruda !
441. — *hirsuta* L. — AR. zone inférieure : Saint-Béat, Fos, etc.
442. *Scleranthus perennis* L. — AC. zone infér. et subalp. : Le

Poumero (J.). Val d'Artias! Salardu! Pla de Béret,
val de Trédos (T.).

443. — *uncinatus* Schur. — RR. Val du Juéla, val de Trédos (Timbal). Espèce à rechercher.
444. — *annuus* L. — AC. jusqu'à la région alpine : Val d'Artias! Port de la Hourquette (T.).

CRASSULACÉES.

445. *Sedum annuum* L. — AR. zone subalp. et alpine : Le Cagire (T.). Port de Viella (Costa). Val d'Artias! Val de Ruda!
446. — *Cepaea* L. — AC. zone infér. : Cierp! Marignac! Saint-Béat! Lés! Clèdes (fr. X.). Pic de Burat! Val d'Aran (Costa).
447. — *rubens* L. — AC. zone infér. : Cierp! Environs de Saint-Béat (Zett.). Val d'Aran (Costa).
448. — *atratum* L. — AC. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Mail de Cristail, près Melles (J.). Plateau du Liat et val de Bagergues (J.). Pla de Béret!
449. — *Rhodiola* L. — AC. zone alpine : Pic de Burat (J.). Val d'Artigue de Lin (fr. X.). Port de Venasque (Zett.). Port de Viella (Costa). Plateau du Liat! Val du Rio Negro!
450. — *Fabaria* Koch. — AC. zone inf. et subalp. : Fos (J.). Lés! Lasbordes (Costa).
451. — *album* L. — C. zone inf. et subalp. : Cierp! Pic de Gar, le Cagire, Argut (J.). Lés! Montlude (fr. X.).
452. — *hirsutum* All. — AC. jusqu'à la zone alpine : Lés! Val d'Artias! Pla de Béret!
453. — *anglicum* Huds. — C. jusque dans la zone alpine : Pic de Gar! Le Cagire, val de Canéjan, Saint-Jean-de-Toran, Le Liat, Bagergues (J.). Lés! Val d'Artias! Pla de Béret! Val de Trédos! Port de Venasque (Zett.).
454. — *dasyphyllum* L. — C. zone infér. et subalp. : Marignac! Saint-Béat! Pla de Béret (T.).

455. — *brevifolium* DC. — AC. jusque dans la zone alpine : Pic de Gar! Port de Venasque (Zett.). Port de Viella! Salardu! Pla de Béret! Port de la Hourquette (T.).
456. — *alpestre* Vill. — AC. zone subalp. et alp. : Port de la Picade (Zett.). Pic de Burat, Canéjan, le Crabère (J.).
457. — *acre* L. — AC. jusqu'à la zone alpine : Estagnau et Saint-Béat (Zett.). Le Cagire (J.). Salardu!
458. — *reflexum* L. — C. jusqu'à la zone alpine : Cierp! Bezins! Fos (J.). Lés! Val d'Artias! Port de la Hourquette (T.).
459. — *altissimum* Poir. (*S. nicaeense* All.). — AC. zone inf. calc. : Cierp! Marignac! Eup! Saint-Béat (Zett.)! Fos et Argut-Dessous (J.). Route de Bosost à Viella! Artias et Salardu!
460. *Sempervivum arachnoideum* L. — AR. zone subalpine et alpine : Salardu! Bagergues et plateau du Liat (J.).
461. — *montanum* L. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Burat (J.). Campsaur (fr. X.). Port de Viella (Costa). Salardu! Bagergues et le Liat (J.).
462. — *tectorum* L. — AR. Pic de Gar (Zett.). Saint-Béat (Lap.). Lés (fr. X.).
463. *Umbilicus pendulinus* DC. — C. zone infér. : Marignac! Bezins! Fos, Argut-Dessous (J.). Salardu!
464. — *sedoides* DC. — AC. zone alpine : Le Liat! Ports de Venasque et de la Picade (Zett.).

GROSSULARIÉES.

465. *Ribes Uva-crispa* L. — RR. Viella (Costa). Val d'Aran (Timbal). Salardu!
466. — *petraeum* Wulf. — AR. Pic de Gar (Zett.), à 1.500 mètres! Le Cagire (T.). Col de Barèges! Le Montarto! Val de Ruda! Port de Béret! Val d'Artigue de Lin!
467. — *alpinum* L. — AC. zone subalpine : Pic de Gar! Val d'Artias! Val de Trédos, Bonaigue (T.). Val d'Artigue de Lin!

SAXIFRAGÉES.

468. *Saxifraga bryoides* L. — AR. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Val de Trédos ! Pic Maubermé !
469. — *stellaris* L. — AC. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Mont Jisoles (T.). Le Liat (fr. X.). Val du Juéla, Bonaigue (T.). Pla de Béret ! Massif de Ruda !
470. — *Clusii* Gouan. — R. zone subalpine : Val de Saint-Jean-de-Toran, sous le plateau du Liat ! Val de Canéjan ! Port du Portillon (Zett. et fr. X.).
471. — *umbrosa* L. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Gar ! Fos (J.). Sous le col de Barèges ! Port de Venasque (Zett.). Le Montarto ! Val de Trédos (T.). Val de Ruda !
472. — *Geum* L. — AC. zone subalpine : Marignac, au pied du pic de Rie, à 550 mètres. Pic de Burat, Fos (J.). Mont Jisoles (T.). Lés ! Bosost (fr. X.). Salardu (T.).
473. — *Tridactylites* L. — AC. zone inférieure : Pic de Rie ! etc.
474. — *controversa* Stern. (*S. petraea* G. G.). — RR. zone alpine : Port de Venasque (Lap., Philippe, Zett.). Portillon (Lap.).
475. — *granulata* L. — C. jusque dans la zone alpine : Pic de Gar, pic de Burat, Fos (J.). Le Cagire, val du Juéla, de Trédos (T.).
476. — *oppositifolia* L. — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Pic de Burat (J.). Pic de Crabère, mont Lozé (J.). Le Liat, port de la Hourquette (T.). Le Maubermé ! Massif de Ruda ! Port de Béret !
477. — *media* Gouan. — RR. rochers calcaires : Saint-Béat, marbrières de Rie (Zett.). Val d'Aran (Isern et Cost). Massif de Ruda ! Entre Viella et Salardu !
478. — *aretioides* Lap. — RR. rochers calcaires : Pic de Rie (Lap., Lezat). Le Crabère (J.). Massif de Ruda !

479. — \times *ambigua* DC. (*S. luteo-purpurea* Lap.) = *aretioides* \times *media*. — RR. Saint-Béat, marbrières du pic de Rie (Lap., Marchand, Salle et Rouquès, Des Moulins, De Franqueville, Timbal-Lagrange).
480. — *caesia* L. — AR. zone alpine calc. : Crêtes du Cagire (J.). Le Liat, port de la Hourquette (T.). Massif de Ruda! Port de Viella!
481. — *Aiζoon* Jacq. — C. zone subalpine et alpine : Gaud, Estagnau à 560 mètres au pied du Rie, pic de Gar (Zett.)! Le Cagire (T.). Le Crabère, le Burat (J.). Artigue de Lin (fr. X.). Le Montarto! Salardu! Val du Juéla, de Trédos (T.).
482. — *aiζoides* L. — C. zone subalp. et alpine : de Viella à Vilaller (Costa). Salardu! Val du Juéla, port de Béret, Bonaigue (T.).
483. — *androsacea* L. — R. zone subalpine et alpine : pic de Crabère, Canéjan, Melles (J.). Port de la Picade (Lap.). Port de la Frèche!
484. — *geranioides* L. — R. zone alpine : pic de Crabère! Le Maubermé! Pic de la Ratera (2.800 mètres) et col de Ribereta! Hospice de Viella au pic Contesa (2.800 mètres)! Port de Venasque, qui paraît être sa dernière limite à l'Ouest (Lap.).
485. — *aquatica* Lap. (*S. adscendens* G. G.). — AR. zone alp. : ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Val de Trédos (T.)! Port de Viella!
486. — *ajugaefolia* L. — AC. zone alpine : ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Port de Viella! Le Maubermé! Port de la Frèche!
487. — *pentadactylis* Lap. — RR. Melles, rochers près la passe de Bassiouhé!
488. — *nervosa* Lap. (*S. intricata* Timb., non Lap.) — C. zone alpine entre 1.600 et 2.850 mètres : Melles! Pic de Crabère! Le Maubermé! Port de la Hourquette! Pla de Béret! Massif de Ruda! Val de Trédos! Pic de la Ratère! Pic Montarto! Port de Venasque (fr. X.).

489. — *moschata* Wulf. (*S. muscoides* Wulf.) — C. zone alpine : Pic de Crabère ! Le Maubermé ! Port de la Hourquette ! Pla de Béret ! Val de Trédos ! Port de Venasque ! Le Burat (J.). Port de Viella !
490. — *Iratiana* Schultz (*S. grænlandica* G. G.). — AR. zone alpine : Pic Maubermé ! Val de Trédos, au-dessus du col de Ribereta ! Pic de la Ratère ! Sommet du Montarto ! Pic Contesa ! et port de Viella (Costa). Port de Venasque (Zett.). Val de Ruda !
491. — × *capitata* Lap. (*ajugaefolia* × *aquatica*). — R. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Port de Viella !
492. — × *Maubermiana* Luizet et Soulié (*ajugaefolia* × *moschata*). — RR. Pic Maubermé (2.800 mètres) avec les parents !
493. — × *Costei* Luizet et Soulié (*geranioides* × *moschata*). — RR. Pic de Crabère à 2.400 mètres !
494. — × *Leveillei* Coste et Soulié (*geranioides* × *Iratiana*). — RR. Pic Maubermé à 2.850 mètres ! Val de Trédos, rochers au-dessus du port de Ribereta (2.700 mètres) !
495. — × *Sancti-Yvesii* Neyraut et Verguin (*geranioides* × *nervosa*). — RR. Rochers près du pic de Canéjan, entre le Crabère et la Hourquette, à 2.600 mètres ! Massif de Ruda à 2.400 mètres.
496. — × *Sudrei* Luizet et Soulié (*moschata* × *nervosa*). — RR. Près du port de la Hourquette à 2.500 mètres ! Pic Maubermé entre 2.500 et 2.800 mètres !
497. — × *Jouffroyi* Rouy (*Iratiana* × *moschata*). — RR. Val de Trédos, rochers près du col de Ribereta, 2.500 et 2.700 mètres ! Pic de la Ratera à 2.800 mètres !
498. *Chrysosplenium alternifolium* L. — RR. Val du Juéla, Val de Trédos (Timbal). A rechercher.
499. — *oppositifolium* L. — AC. zone inf. et subalp. : Artigue d'Arlos, Fos (J.). Trédos !

OMBELLIFÈRES.

500. *Astrantia major* L. — C. zone surtout subalp. : Cierp à 550 mètres ! Marignac (Zett.) ! Pic de Gar ! Boutx, Fos (J.). Val d'Artias ! Salardu ! Bagergues, val de Trédos (T.).
501. — *minor* L. — AR. zone alpine entre 1.800 et 2.400 mètres : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Le Montarto ! Val de Trédos ! Port de Viella !
502. *Sanicula europaea* L. — AC. zone inf. et subalp. : Marignac, Estagnau, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.). Col de Barèges !
503. *Eryngium Bourgati* Gouan. — C. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (J.). Val d'Artias ! Salardu ! Massif de Ruda !
504. — *campestre* L. — RR. Route de Saint-Pé d'Ardet (Jourtau).
505. *Daucus Carota* L. — C. zone inférieure : Fos, Melles (J.), etc.
506. *Orlaya grandiflora* Hoffm. — R. zone infér. : Vilamos (fr. X.). Entre Salardu et Trédos !
507. *Caucalis daucoïdes* L. — AC. zone infér. : Marignac, Saint-Béat (Zett.). Salardu et Trédos !
508. *Torilis helvetica* Gmel. (*T. infesta* Hoffm.). — AC. zone infér. : Marignac ! Boutx, Fos (J.).
509. *Laserpitium Siler* L. — AR. zone inf. et subalp. calcaire : Pic de Gar, Saint-Béat (Zett.) ! Mont Sacon, crêtes entre le Cagire et le col de Mente (T.). Lasbordes (fr. X.). Coteaux entre Artias et Salardu !
510. — *latifolium* L. — AC. zone inf. et subalp. : Estagnau, pic de Gar (Zett.). Le Cagire (T.). Fos (J.). Lasbordes (fr. X.). Salardu ! Val de Trédos, Bonnaigüe (T.).
511. — *Nestleri* Soy.-Willm. — AR. zone subalpine calc. : Pic de Gar (Zett.). Salardu ! Val de Ruda !
512. *Levisticum officinale* Koch. — RR. Val d'Aran (Isern et Costa). Cimetière de Salardu !

513. *Angelica silvestris* L. — AC. zone inf. et subalp. : Fos, Bagergues (J.), Salardu!
514. — *Razulii* Gouan. — AC. zone subalp. : Pic de Gar (Zett.). Mont Jisoles (T.). Fos (J.). Val d'Aran (Isern et Costa). Salardu, val de Trédos (T.).
515. *Selinum pyrenaicum* Gouan (*Angelica pyrenaea* Spr.). — AC. zone subalp. et alpine : Pic de Gar! Le Cagire (J.). Ports de la Hourquette, de Bonaigue (T.). Pla de Béret! Val de Ruda! Port de Caldas et Montarto (Costa). Port de Viella! Ports de Venasque et de la Picade (Zett.).
516. *Peucedanum Ostruthium* Koch (*Imperatoria Ostruthium* L.). — R. zone subalpine : Boutx (Lap.). Val d'Artias! Val de Trédos (T.), Pla de Béret!
517. — *Oreoselinum* Mœnch. — RR. Prairies au-dessus de Bosost (Jourtau). A rechercher.
518. *Pastinaca sativa* L. (*P. silvestris* Mill.). — R. zone infér. : Marignac! Saint-Béat (Lap.).
519. *Heracleum pyrenaicum* Lamk. — AC. zone subalp. : Pic de Gar (Zett.). Val d'Artias! Salardu! Pla de Béret! Val de Trédos! Viella en allant vers le port (Costa).
520. — *Sphondylium* L. — C. zone infér. : Marignac! etc.
521. *Tordylium maximum* L. — AC. zone infér. : Cierp! Saint-Jean de Toran! Salardu!
522. *Meum athamanticum* Jacq. — AC. zone alpine : Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Port de Viella! Pic de Montarto! Val de Trédos, Bonaigue (T.). Pla de Béret! Bagergues et le Liat (J.).
523. *Dethawia tenuifolia* Endl. — RR. Le Cagire, au-dessus de la cabane d'Arguénos (J.) et au pic de la Sallette (T.). Rochers du val d'Aran (Isern et Costa).
524. *Seseli Libanotis* Koch (*Libanotis montana* All.). — AC. jusqu'à la région alpine : Entre Cierp et Esténos! Saint-Béat (Zett.). Pic de Gar (J.). Le Cagire (Timb.). Lasbordes et Viella (Costa)! Salardu! Val de Ruda!

525. — *nanum* Duf. — RR. Massif de Ruda, sur le calcaire, à 2.400 mètres !
526. — *montanum* L. — AC. zone infér. calcaire : Cierp, Gaud, Estagnau, Saint-Béat (Zett.). Pic de Rie !
527. *Fœniculum officinale* All. (*F. vulgare* Gaertn.). — AR. zone infér. : Saint-Béat (Zett.) ! Bezins !
528. *Æthusa Cynapium* L. — AC. zone inférieure : Marignac ! Val d'Aran, Viella, de Lasbordes au Portillon (Costa).
529. *Bupleurum angulosum* L. (*B. pyrenaicum* Gouan). — AC. zone subalp. et alp. calcaire : Pic de Rie, au-dessus d'Estagnau, à 550 mètres, pic de Gar (Zett.). Val d'Aran (Isern). Port de Viella (Costa). Le Montartou ! Val de Trédos (T.).
530. — *ranunculoides* L. — AC. zone alpine calcaire : Le Cagire (J.). Pla de Béret (T.) ! Massif de Ruda !
531. — *falcatum* L. — C. zone inf. et subalp. calc. : Cierp, Gaud, Estagnau, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.) ! Le Cagire (J.). Viella (Bourg.) De Lasbordes au Portillon (Costa). Artias et Salardu !
532. — *rotundifolium* L. — R. zone infér. calcaire : Cazaril près de Viella ! Artias !
533. — *aristatum* Bartl. (*B. opacum* Lange). — RR. Pic de Rie au-dessus de Marignac !
534. *Pimpinella magna* L. — AC. zone surtout subalpine : Saint-Béat, Pic de Gar (Zett.). Le Cagire, le Pourné (J.). Salardu ! Bagergues, val de Trédos (T.).
535. — *Saxifraga* L. — C. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar, Bagergues (J.). Massif de Ruda !
536. *Carum verticillatum* Koch. — AC. zone infér. : Saint-Béat (Lap.). Fos, chemin d'Argut (J.).
537. — *Carvi* L. — AR. zone infér. et subalp. : Fos, Saint-Jean de Toran, Arros, Ger de Boutx (J.). Val d'Artias ! Val de Ruda ! Trédos vers le Pla de Béret !

538. *Ptychotis heterophylla* Koch. — R. Val d'Aran (Costa).
Artias sur le calcaire !
539. *Helosciadium nodiflorum* Koch. — AC. zone infér. :
Saint-Béat (Zett.). Lés, bords de la Garonne (J.).
540. *Trinia vulgaris* DC. — R. zone infér. calcaire : Pic de
Rie ! Pic de Gar près Bezins, Saint-Béat près du
château (Zett.).
541. *Scandix Pecten-Veneris* L. — AC. zone infér. : Fos (J.).
Lés (fr. X.), Viella, etc.
542. *Anthriscus silvestris* Hoffm. — AC. zone infér. : Fos (J.).
Artias, Salardu ! etc.
543. *Conopodium denudatum* Koch. — AC. jusqu'à la zone al-
pine : Pic de Gar ! Bosost (fr. X.). Le Burat, le
Pouméro, Bagergue (J.).
544. — *mutabile* Miégeville (*C. daucifolium* Rouy et Cam.).
— RR. Marignac, au pied du pic de Rie, à 550 m. !
545. *Chaerophyllum temulum* L. — C. zone infér. : Cierp !
Marignac !
546. — *aureum* L. — AC. zone surtout subalp. : Pic de Gar,
port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Saint-
Jean de Toran (J.). Lés (fr. X.). Val d'Artias !
Salardu !
547. — *hirsutum* L. (*C. Cicutaria* Vill.). — AC. zone subal-
pine : Pic de Gar (Zett.). Saint-Jean-de-Toran (J.).
Lés ! Val de Trédos (T.).
548. *Myrrhis odorata* Scop. — AR. Pic de Gar (Zett.) ! Val
d'Aran (Isern et Costa). Bagergues (J.). Val du
Juella et de Trédos (T.). Val de Ruda !
549. *Molospermum cicutarium* DC. — AR. zone subalpine : Pic
de Gar (Lap.). La Lousique de Melles (J.). Le
Portillon (Zett.). Le Montarto ! Val de Trédos
(T.). Port de la Frèche !
550. *Conium maculatum* L. — R. Escale de Melles (J.). Salar-
du, où sa taille atteint près de 3 mètres !

ARALIACÉES

551. *Hedera Helix* L. — AC. zone infér. et subalp. : Fos (J.),
etc.

552. *Cornus sanguinea* L. — C. zone infér. : Cierp ! Arlos ! Argut-Dessus, Fos (J.).

CAPRIFOLIACÉES

553. *Sambucus Ebulus* L. — C. zone infér. : Marignac ! etc.
 554. — *nigra* L. — AC. zone infér. : Cierp ! etc.
 555. — *racemosa* L. — AR. zone subalpine : Pic de Gar ! Pic de Burat, Artigue d'Arlos, Melles (J.). Lés (fr. X.). Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Val d'Artias ! Val de Trédos (T.). Port de Viella !
 556. *Viburnum Opulus* L. — R. zone infér. : Saint-Béat (Lap.). Val d'Aran (Isern). Trédos !
 557. *Lantana* L. — AC. zone infér. : Estagnau, Saint-Béat, Pic de Gar (Zett.) (avec la var. *glabrescens* Chabert !) Le Cagire (J.). Lés (fr. X.).
 558. *Lonicera etrusca* Santi (*L. Caprifolium* Zett., non L.). — AR. Marignac, Estagnau, Saint-Béat, Pic de Gar, près de Bezins (Zett.) !
 559. — *Periclymenum* L. — AR. zone infér. : Fos (J.), etc.
 560. — *Xylosteum* L. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar (J.). Estagnau et Saint-Béat (Zett.). Salardu !
 561. — *pyrenaica* L. — AC. zone inf. et subalp. calc. : Pic de Rie ! Estagnau, Saint-Béat, Pic de Gar (Zett.) ! Escalai de Boutx (J.). Arrés (fr. X.). Eglise et vieille tour d'Artias !
 562. — *nigra* L. — AR. zone subalp. : Pic de Gar (Zett.) à 1.500 m. ! Bois à Artias et ailleurs (Costa).
 563. — *alpigena* L. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de Gar (Zett.) ! Le Cagire (J.). Le Montarto ! Val de Trédos ! Val d'Artigue de Lin !

RUBIACÉES

564. *Rubia peregrina* L. — AR. zone infér. chaude : Cierp, Bezins, Eup, Estagnau, Saint-Béat (Zett.) ! Pic de Rie !
 565. *Galium Cruciata* Scop. — C. jusqu'à la zone alpine : Le

- Cagire, Escalai de Boutx, Melles, Saint-Jean-de-Toran (J.).
566. — *vernum* Scop. — C. zone surtout subalp. : Pic de Rie ! Le Cagire (J.). Lés (fr. X.). Le Montarto ! Salardu !
567. — *rotundifolium* L. — RR. Mont Jisoles (T.). Port de Viella !
568. — *uliginosum* L. — AC. zone infér. : Cierp, Marignac, Saint-Béat, prairies le long de la Garonne (Zett.).
569. — *palustre* L. — AC. zone inf. et subalp. : Cierp, Gaud, Estagnau, Saint-Béat (Zett.).
570. — *Aparine* L. — C. zone infér. : Marignac ! Saint-Béat ! etc.
571. — *parisiense* L. (*G. anglicum* Huds.). — RR. Saint-Béat !
572. — *verum* L. — C. zone inf. et subalp. : Pic de Gar, le Cagire, Boutx, Melles, Bagergues (J.).
573. — *erectum* Huds. — C. jusque dans la zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Fos (J.). Port de Venasque (Zett.). Port de Viella (Costa).
574. — *silvestre* Poll. — C. sous diverses formes jusque dans la zone alpine : Pic de Gar, Fos, Melles (J.), etc.
575. — *pyrenaicum* Gouan. — R. Plateau du Liat (T.). Pyramide de Serre (J.).
576. — *saxatile* L. (*G. hercynicum* Weigg.). — AC. zone subalp. : Mont Jisoles (T.). Pic de Burat, Melles, Saint-Jean de Toran, Bagergues (J.).
577. — *cometerrhizon* Lap. — RR. Hauteurs au-dessus de Melles (J.).
578. *Asperula arvensis* L. — R. Saint-Béat, rocher de Saint-Martin (J.).
579. — *hirta* Ram. — AC. zone subalp. et alpine calc. : Pic de Rie ! Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (T.). Escalai de Boutx, Pic de Burat (J.). Le Liat, le pla de Béret (T.). Massif de Ruda !
580. — *odorata* L. — AC. zone inf. et subalp. : Pic de Gar

- (Zett.) ! Jisoles (T.). Fos (J.). Val d'Aran (Costa).
Val de Trédos (T.).
581. — *cynanchica* L. — AC. jusque dans la zone alpine :
Cierp ! Pic de Rie ! Estagnau, Saint-Béat, Pic de
Gar (Zett.). Le Cagire, le Pouméro (J.). Port de
Viella (Costa). Pla de Béret (T.).
582. — *Sherardia arvensis* L. — AC. zone infér. : Mari-
gnac ! Fos (J.). Lés (fr. X.).

VALÉRIANÉES

583. *Centranthus ruber* DC. — R. zone infér. calcaire : Mari-
gnac ! Mont de Rie au-dessus d'Estagnau (Zett.).
Saint-Béat ! Pic de Gar (Lap.) à Bezins !
584. *Valeriana excelsa* Boir. (*V. sambucifolia* Mik.). — AC.
zone infér. : Saint-Béat, Bezins !
585. — *officinalis* L. — AC. zone infér. et subalp. : Mari-
gnac ! Eup, Bezins (Zett.). Pic de Gar, Saint-Jean
de Toran, Bagergues (J.).
586. — *pyrenaica* L. — AC. zone surtout subalp : Marignac,
au pied du Rie à 550 m. ! Jisoles (T.). Artigue
d'Arlos (J.). Port de la Picade et Artigue de Lin
(Zett.). Val d'Artias ! Val de Trédos (T.).
587. — *dioica* L. — R. zone subalp. : Val de Trédos ! Pla de
Béret ! Salardu, val du Rio Malo !
588. — *tripteris* L. — RR. Saint-Béat, rochers du pic de
Rie, qui paraît être sa dernière limite à l'Ouest
(Lap.). Retrouvé par M. Jourtau.
589. — *montana* L. — AR. zone subalp. et alpine : Pic de
Gar (Zett.) ! Le Cagire (J.). Val d'Artigue de Lin
(fr. X.). Salardu !
590. — *globulariaefolia* Ram. — AR. zone subalp. et
alpine : Port de Venasque (Zett.). Pic de Burat,
Melles (J.). Port de la Hourquette (T.). Val du
Juéla ! Massif de Ruda !
591. — *Valerianella olitoria* Poll. — C. zone infér. : Fos
(J.). Lés (fr. X.).
592. — *Morisonii* DC. — AC. aux environs de Saint-Béat
(Zett.).

DIPSACÉES

593. — *Dipsacus pilosus* L. — AR. zone infér. : Marignac ! Canéjan, où il s'élève jusqu'à 3 mètres dans la vallée ! Lés (fr. X.), Route de Bosost à Viella ! Val d'Artias !
594. — *silvestris* Mill. — AC. zone infér. : Argut (J.). Salardu !
595. *Knautia sylvatica* Duby. — AC. zone infér. et subalp. : Fos (J.). Lés, Viella, Salardu ! etc.
596. — *longifolia* Koch. — AR. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade, Val de Trédos !
597. *Scabiosa Succisa* L. — AC. zone surtout subalpine : Plateau du Cagire (J.). Val du Juéla, de Trédos (T.).
598. — *columbaria* L. — C. jusqu'à la zone alpine : Cierp ! Le Cagire, Fos (J.). Val de Trédos, Bonaigue (T.).
599. — *pyrenaica* All. — AC. zone infér. et subalp. calc. : Bezins ! Pic de Gar ! Le Cagire (T.). Montarto, Salardu ! Massif de Ruda !

COMPOSÉES

600. *Eupatorium cannabinum* L. — AC. zone inf. et subalp. : Marignac ! Besins ! Fos (J.). Route de Lés à Viella !
601. *Adenostyles albifrons* Reichb. — AC. zone subalp. : Pic de Gar (J.). Le Cagire (T.). Pic de Burat (J.). Le Portillon, pic de la Picade et Artigue de Lin (Zett.).
602. — *pyrenaica* Lange. — Artias (Costa). A rechercher.
603. *Homogyne alpina* Cass. — AC. zone alpine : Le Cagire (T.). Mourtis et Escalai de Boutx (J.). Le Poujastou (fr. X.). Port de Venasque (Zett.). Le Montarto ! Val de Trédos ! Pla de Béret ! Port de Viella !
604. *Tussilago Farfara* L. — AC. zone infér. et subalp. : Fos (J.). Saint-Jean de Toran ! Pic de Burat !
605. *Solidago Virga-aurea* L. — AC. sous diverses formes

- jusque dans la zone alpine : Lés (fr. X.). Pla de Béret !
606. *Erigeron canadensis* L. — C. zone infér. : Saint-Béat (Zett.) ! Bosost (fr. X.).
607. — *acris* L. — AC. zone infér. : Fos (J.), etc.
608. — *alpinus* L. — AR. zone alpine : Arrés (fr. X.). Port de la Hourquette (T.).
609. — *uniflorus* L. (*E. frigidus* Boiss.). — RR. Pic de la Ratère à 2.800 m. !
610. *Aster alpinus* L. — AC. zone subalp. et alpine calcaire : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire (J.). Pic de Crabère (J.). Salardu ! Val du Juéla, port de Béret (T.). Massif de Ruda !
611. *Doronicum Pardalianches* L. — R. zone infér. : Marignac, au pied du pic de Rie ! à Contraire (J.). Canéjan (fr. X.) !
612. *Aronicum scorpioides* DC. — AC. zone alpine : Val d'Aran (Isern et Costa). Le Liat (J.). Val du Juéla (T.) ! Port de Caldas et cirque de Colomés (fr. X.). Port de Viella ! Pic Maubermé !
613. *Arnica montana* L. — AC. zone infér. et subalp. : Fos, Boutx, Bauzen, le Pouméro, Canéjan (J.). Le Poujastou, Montlude (fr. X.). Le Montarto ! Val de Trédos ! Massif de Ruda ! Pla de Béret !
614. *Senecio vulgaris* L. — C. zone infér. : Marignac, etc.
615. — *viscosus* L. — AR. zone infér. et subalp. : Entre Cierp et Esténos ! Eup (Zett.). Salardu (T.). Massif de Ruda !
616. — *adonidifolius* L. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar, Saint-Béat (Zett.). Campsaur (fr. X.). Le Poumero (J.). Bagergues, Pla de Béret ! Bonaigue (T.).
617. — *Jacobaea* L. — AC. zone infér. : Cierp ! Saint-Béat (Zett.). Fos (J.), etc.
618. — *Tournefortii* Lap. — AR. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Port de Viella ! Val du Juéla !
619. — *Doronicum* L. — AR. zone alpine : Pic de Gar

- (Zett.) vers 1.400 mètres = var. *tommentosus* DC.
Le Portillon (fr. X.). Le Montarto! Val de Trédos
(T.). Le Liat (J.). Massif de Ruda!
620. — *pyrenaicus* GG. — RR. zone subalpine : Pic de Gar,
vers le sommet du côté Sud (Zett.). Le Cagire
(Martrin-Donos sec. Timbal).
621. *Inulamontana* L. — RR. Massif de Ruda vers 1.800 mètres!
622. — *Vaillantii* Vill. — RR. Artias, bois vers Montarto et
vers le port de Caldas (Costa). Cette espèce a
échappé à nos recherches.
623. — *Conyza* DC. — AC. zone infér. : Saint-Béat
(Zett.)!, etc.
624. *Pulicaria dysenterica* Gaertn (*Inula dysenterica* L.). —
AC. zone infér. : Pic de Gar. Saint-Béat (Zett.).
625. *Helichrysum Stæchas* DC. — R. zone infér. chaude, cal-
caire : Pic de Rie, Saint-Béat (Zett.)! Entre Argut
et Boutx (J.).
626. *Gnaphalium luteo-album* L. — R. zone infér. chaude cal-
caire : Au pied du pic de Rie (Zett.). Estagnau de
Saint-Béat!
627. — *uliginosum* L. — AR. zone infér. : Au-dessous de
Cierp, Estagnau Zett.). Fos, étang sous Sacaube (J.).
628. — *silvaticum* L. — AC. zone infér. et subalp. : Las-
bordes (fr. X.).
629. — *norvegicum* Gunn. — AR. zone alpine : Port du
Portillon, port de Venasque (Zett.). Val de Tré-
dos (T.)!
630. — *supinum* L. — AR. zone alpine : Ports de Venasque
et de la Picade (Zett.). Val de Trédos, col de Ribe-
reta à 2.700 mètres!
631. *Antennaria dioica* Gærtn. — AC. zone subalp. et alpine :
Le Poujastou (fr. X.). Port de Venasque (Zett.).
Massif de Ruda! Pla de Béret!
632. — *carpatica* Bluff. — R. zone alpine : Sommet du Bu-
rat (J.). Le Montarto!
633. *Leontopodium alpinum* Cass. — R. zone alpine : Le Cagire
au-dessus de 2.000 mètres (J.). Plateau du Liat (J.).

634. *Filago spathulata* Presl. — RR. Pic de Rie!
635. — *germanica* L. (F. *canescens* Jord. et F. *lutescens* Jord.). — AC. zone infér. : Marignac, Saint-Béat, Pic de Gar (Zett.).
636. — *minima* Fries. — AC. zone infér. : Lés (fr. X.), etc.
637. — *gallica* L. (*Logfia gallica* Coss. et G.). — AR. zone infér. : Saint-Béat (Lap.). Fos (J.).
638. *Micropus erectus* L. — RR. Pic de Rie!
639. *Tanacetum vulgare* L. — Cimetière de Fos (J.). Val d'Aran (Salvador et Costa). Ne paraît pas spontané!
640. *Artemisia Absinthium* L. — AC. zone infér. et subalp. : Fos (J.). De Viella à Aubert (Costa). Bagergues, Salardu (T.)!
641. — *vulgaris* L. — AC. zone infér. : Cierp.! Fos (J.). Route de Lés à Viella! Val d'Aran (Salvador). Salardu!
642. — *camphorata* Vill. — RR. Val d'Aran (Salvador). Cette espèce a échappé à nos recherches.
643. — *campestris* L. — R. Saint-Béat (Lap.). Route de Bostost à Viella! Artias (T.)! et Salardu!
644. — *Mutellina* Vill. — RR. Pic Maubermé (Jourtau)!
645. *Bellis perennis* L. — C. zone infér. et subalp. : Fos (J.), etc.
646. *Leucanthemum alpinum* Lamk. — AC. zone alpine : Ports de Venasque et de La Picade (Zett.). Val de Trédos! Massif de Ruda! Le Liat (T.).
647. — *maximum* DC. — R. Pic de Gar (Lap.)! Pelouse de Lassech, le Cagire (J.). Val de Trédos, Bonaigue (T.). Souvent cultivé comme ornement dans les villages de la vallée.
648. — *vulgare* Lamk. — C. zone infér. et subalp. : Fos, Salardu, etc.
649. — *corymbosum* GG. — AR. zone infér. et subalp. calc. : Pic de Gar (Zett.)! Pont du Loup (fr. X.). Lasbordès vers l'Entécade (J.). Artias et Salardu! Val det Trédos (T.). Massif de Ruda!
650. — *Parthenium* GG. — RR. Subspontané à Saint-Béa (Zett.).

651. *Matricaria inodora* L. — AR. zone infér. : Gaud (Zett.).
Viella (Salvador et Costa). Salardu!
652. *Anthemis montana* L. — RR. Saint-Béat! Massif de Ruda,
sur la silice à 2.500 mètres!
653. — *arvensis* L. — C. zone infér. : Boutx, Fos (J.), etc.
654. *Cota Triumphetti* Gay (*Anthemis Triumphetti* All.). —
RR. zone infér. calcaire : Artias et Salardu!
655. *Achillea pyrenaica* Sibth. — RR. Bords des prés à Artias
(Costa). A rechercher.
656. — *Millefolium* L. — C. jusqu'à la zone alpine : Viella!
Salardu! etc.
657. — *odorata* L. (*A. nobilis* Timbal, non L.). — RR.
Route de Bosost à Viella! Val du Juéla (T.).
658. — *chamaemelifolia* Pourr. — RR. Val d'Aran (Isern et
Costa). Nous ne l'avons pas observé dans le bassin
de la Garonne : mais il est abondant à Esterri et à
Allos dans la vallée de la Noguera.
659. *Bidens tripartitus* L. — R. zone inférieure : Saint-Béat
(Lap.). Estagnau (J.). Lés (fr. X.)!
660. *Silybum Marianum* Gærtn. — R. Saint-Béat (Zett.). Route
de Bosost à Viella! Lasbordes!
661. *Onopordon Acanthium* L. — AR. zone infér. : Route de
Fos à Viella! Salardu!
662. *Carlina acaulis* L. — AC. zone subalp. et alpine : Pic de
Rie! Val d'Aran (Costa). Le Maubermé (J.). Sa-
lardu! Trédos et sa vallée, Bonaigue (T.).
663. — *Cinara* Pourret. — AC. zone subalpine : Salardu!
Pla de Béret! Bonaigue (T.).
664. — *vulgaris* L. — C. zone infér. et subalp. : Fos (J.), etc.
665. *Cirsium lanceolatum* Scop. — C. zone infér. et subalp. :
Route de Fos à Viella!, etc.
666. — *eriophorum* Scop. (avec la race *C. turbinatum* Gillet).
— AC. zone infér. et subalp. : Val d'Aran (T.).
Route de Fos à Viella! Le Maubermé (J.).
667. — *palustre* Scop. — C. zone infér. et subalp. : Saint-
Béat, etc.
668. — *monspeulanum* L. — AC. zone infér. et subalp. :

- Gaud! Route de Bosost à Viella! Salardu! Fos, Bagergues (J.). Massif de Ruda!
669. — *arvense* Scop. — C. zone infér. : Fos (J.), etc.
670. — *glabrum* DC. — R. entre 1.600 et 2.000 mètres : Sur la forêt de Baricaube (J.). Val du Juéla et hauteurs dominant Salardu!
671. — *rivulare* Link. — AC. jusqu'à la région alpine : Gaud (Zett.). Val d'Artias! Pla de Béret! Val de Trédos, Bonaigue (T.). Val de Ruda!
672. — *heterophyllum* All. — RR. Bach de Fos au pré de Fourquet et sous la fontaine de Puymaurin (Jourtau). Massif du Cagire à Jisoles (Timb.). Melles (Lap.).
673. — × *Neyrae* Camus (C. *Borderi* Rouy) = *monspessul.* × *palustre*. — RR. Gaud (Zett.). Route de Bosost à Viella! Massif de Ruda!
674. — × *subalpinum* Gaud. = *palustr.* × *rivulare*. — RR. Val d'Artias!
675. *Carduus tenuiflorus* Curt. — R. zone infér. : Saint-Béat, pic de Gar (Zett.).
676. — *carlinoides* Gouan. — AC. zone alpine : Port de la Picade (Zett.). Port de Viella! Val d'Aran à Aubert (Costa). Le Maubermé (J.). Le Liat, port de Béret! Bonaigue (T.).
677. — *defloratus* L. — AC. zone subalpine : Pic de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Col de Barèges, Bagergues (J.). Val d'Artias! Pla de Béret! Massif de Ruda!
678. — *medius* Gouan. — AR. zone infér. et subalp. : Au pied du pic de Rie; entre Estagnau et Saint-Béat, et au pic de Gar (Zett.). Sommet du Cagire (T.). Montagnes d'Artias (Costa).
679. — *nutans* L. — AC. zone infér. : Cierp! Saint-Béat (Zett.).
680. *Carduncellus mitissimus* DC. — RR. Saint-Béat (G. G. in Zett.). Vient plus bas à Saléchan (Jourtau).
680. *Rhaponticum cinaroides* Less. — AR. zone subalpine calc.:

- Pic de Gar (Zett.)! Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Entre le col de Barèges et le port de Venasque, le Pouméro (J.). Trédos et Bonaigue! Massif de Ruda!
682. *Centaurea Cyanus* L. — AC. blés de la zone infér. : Fos (J.), etc.
683. — *montana* L. — AR. zone subalp. : Sommet du pic de Gar (Zett.)! Bains de Trédos (fr. X.). Val de Ruda!
684. — *Scabiosa* L. — AR. zone infér. : Saint-Béat (Lap.). Salardu!
685. — *Jacea* L. — AC. zone infér. et subalp. : Fos, Melles, Bagergues (J.). Pla de Béret (T.).
686. — *pratensis* Thuill. — AR. Cierp!, etc.
687. — *nigra* L. (*C. obscura* Jord.). — AC. zone subalp. et et alpine : Val du Juella (T.). Port du Béret!
688. — *nemoralis* Jord. — AC. zone inf. et subalp. : Lés (fr. X.)!
689. *Crupina vulgaris* Cass. — RR. Viella, coteaux de Cazaril!
690. *Serratula tinctoria* L. — AC. zone inf. et subalp. : Argut-Dessous (J.). Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.).
691. — *nudicaulis* DC. — RR. Massif de Ruda sur le calcaire!
692. *Lappa minor* DC. — AC. zone infér. et subalp. : Marignac! Saint-Béat! Fos (J.). Salardu!
693. — *major* Gaetn. (*L. officinalis* All.). — AR. zone infér. : Gaud! Marignac! Saint-Béat!
694. *Xeranthemum inapertum* Willd. — RR. zone infér. calcaire : Route de Bosost à Viella! Aubert (fr. X.). Salardu!
695. *Cichorium Intybus* L. — R. Melles, Aguade (Jourtau).
696. *Lampsana communis* L. — C. zone infér. : Cierp! Pic de Gar à 1200 m.! Fos, Argut (J.).
697. *Arnoseris minima* Link. — R. Monticules à Fos (Jourtau).
698. *Hypochæris glabra* L. — R. zone infér. : Fos (J.). Lés (fr. X.).

699. — *radicata* L. — C. zone infér. : Fos (J.). Lés (fr. X.). Viella, Cazaril, Salardu (T.).
700. — *maculata* L. — AC. zone infér. et subalp. : Marignac et Saint-Béat (Lap.). Rie, chapelle d'Arros (J.). Sous le pla de Béret ! Val de Trédos (T.). Val de Ruda !
701. *Leontodon autumnalis* L. — AR. zone infér. : Marignac, etc.
702. — *pyrenaicus* Gouan. — AC. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Vallon de Poumero (J.). Val du Juéla, val de Trédos (T.). Massif de Ruda ! Port de Caldas (Costa).
703. — *hispidus* L. — C. jusque dans la zone alpine : Fos ! Val de Ruda !
704. *Picris sonchoides* Vest. (*P. orophila* Timbal). — C. zone infér. et subalp. : Marignac ! Bezins ! Artias ! Massif de Ruda !
705. *Scorzonera aristata* Ram. — AR. Canéjan (Jourtau).
706. — *hispanica* L. (*S. glastifolia* Wallr.). — R. Pic de Rie, par dessus la marbrière de Saint-Béat (Lap.).
707. *Tragopogon pratensis* L. — AC. Pic de Gar, Fos, Trédos, etc.
708. *Taraxacum officinale* Wiggers. — C. zone infér. et subalp. sous diverses formes.
709. — *pyrenaicum* Reuter. — C. zone alpine : Montarto, val de Trédos ! etc.
710. *Lactuca muralis* Fresen. — AC. zone infér. et subalp. : Marignac ! Saint-Béat (Zett.). Melles (J.). Val d'Artias ! Val de Trédos (T.).
711. — *chondrillaeflora* Bor. (*L. Bauhini* Loret.). — AR. zone infér. : Cierp ! Saint-Béat à Boutx (Lap.). Lés (fr. X.). Bosost ! Val d'Aran à Viella (Costa).
712. — *saligna* L. — R. zone infér. : Saint-Béat (Lap.). Fos (J.).
713. — *Scariola* L. — AC. zone infér. : Saint-Béat (Zett.). Salardu, où il atteint 2 m. 50 de hauteur.
714. — *virosa* L. — AR. Val d'Aran et de Lasbordes au Portillon (Costa).

715. — *perennis* L. — AC. zone inf. et subalp. calc. : Pic de Gar (Zett.). Pic de Rie! Saint-Béat (Lap.). Artias et Salardu! Massif de Ruda!
716. *Prenanthes purpurea* L. — AC. zone subalp. : Saint-Béat (Lap.). Jisoles (T.). Fos, Melles (J.). Val d'Aran (Costa). Lés! Le Montarto! Val de Trédos (T.)!
717. *Sonchus Plumieri* L. — AC. zone subalp. : Saint-Béat (Lap.). Le Portillon (fr. X.). Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Fos et Saint-Jean-de-Toran (J.). Val d'Aran (Isern et Costa). Val d'Artias! Salardu! Pla de Béret! Trédos!
718. — *oleraceus* L. — AC. zone infér. : Fos (J.), etc.
719. — *asper* All. — AC. zone infér. : Au-dessous d'Estagnau, Saint-Béat (Zett.). Fos, chemin de Lés, val d'Aran (J.).
720. *Crepis albida* Vill. — AC. zone infér. et subalp. calcaire : Marignac (Lap.). Port de Venasque (J.)! Artias et Salardu! Pla de Béret! Massif de Ruda!
721. — *fatida* L. — AR. zone infér. : Cierp! Marignac (Lap.)!
722. — *taraxacifolia* Thuill. — AC. zone infér. : Cierp, Marignac, Saint-Béat, pic de Gar (Zett.). Fos (J.).
723. — *setosa* Rœm. — AC. zone infér. : Marignac! Saint-Béat! Chaum et Fos (J.). Espèce introduite et naturalisée.
724. — *pulchra* L. — RR. Cierp!
725. — *virens* L. (C. diffusa DC.). — C. zone infér. et subalp. : Cierp! Marignac! Fos, Melles (J.). Lés (fr. X.).
726. — *pygmaea* L. — AR. zone alpine schisteuse : Port de la Picade (Zett.). Val du Juéla! Port de Bonaigue (T.).
727. — *paludosa* Mœnch. — AC. zone surtout subalp. : Gaud (Zett.). Marignac (J.)! Au pied du Burat! Pla de Béret! Port de la Frèche!
728. — *grandiflora* Tausch. — AR. Val d'Aran près Artias (Costa). Salardu! Bains de Trédos (T.). Val de Ruda!
729. — *lampsanoides* Froel. — AC. zone subalpine : Pic de

- Gar, port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Val d'Aran (Isern et Costa). Fos (J.). Val d'Artias! Salardu! Port de la Frèche!
730. — *blattarioides* Vill. — AC. zone subalp. : Pic de Gar (Lap.)! Port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Melles (Marchand). Le Liat, Bagergues (J.). Val de Trédos! Port de la Frèche!
731. — *succisaefolia* Tausch. — RR. Val de Trédos (Timbal).
732. *Andryala sinuata* L. — AR. zone infér. : Cierp (Zett.)! Esténos! Saint-Béat (Lap.). Argut-Dessous, Bauzen (J.).
733. *Hieracium Pilosella* L. — C. zone infér. et subalp. : Fos, Melles, pic de Burat (J.).
734. — *Auricula* L. — AC. zone infér et subalp. : Marignac, Saint-Béat, Lés!
735. — *pumilum* Lap. — RR. Massif de Ruda, crêtes sili-ceuses à 2.300 m.!
736. — *glanduliferum* Hoppe. — R. Massif de Ruda, crêtes silic. à 2.400 m. ! Val de Trédos au col de Ribereta à 2700 m.!
737. — *piliferum* Hoppe. — RR. Plateau du Liat (Jourtau)!
738. — *mixtum* Froel. — RR. Massif de Ruda, rochers cal-caires à 2.000 m.!
739. — *argyream* Arv.-Touv. — RR. Rochers calcaires aux environs de Salardu, 1.500 m.!
740. — *phlomoides* Froël. — R. Artias, rochers sur le flanc du pic Montarto, 2.000 m.!
741. — *flocciferum* var. *alpestre* Arv.-T. — RR. Massif de Ruda, rochers calcaires, 1.800 m.!
742. — *Boutignyanum* Arv.-Touv. — RR. Pic de Gar, ro-chers calc. du flanc occidental, 1.400 m. ! — Au dire de M. Arvet-Touvet, cette Epervière n'avait été jusqu'ici rencontrée qu'aux environs de Barèges et de Lourdes.
743. — *gymnocerinthe* Arv.-T. — R. Pic de Rie (J.)! Pic de Gar, rochers calc., 1.400 m.!

744. — *Cesycolum* Arv.-Touv. et Gaut. — RR. Massif de Ruda, pelouses calcaires, 2.000 m. !
745. — *microcerinthea* Arv.-T. spec. nov. — RR. Mélangé avec le précédent.
746. — *saxatile* Vill. — AR. zone subalpine : Pic de Gar (Zett.). Salardu, en montant au port de Béret !
747. — *amplexicaule* L. — AR. Le Portillon (Zett.). Salardu !
748. — *cyaneum* Arv.-T. — R. Artias, rochers siliceux du Montarto, 2.000 m. !
749. — *murorum* L. — AC. zone infér. et subalp. : Fos, Lés, etc.
750. — *vulgatum* Fries (H. *silvaticum* G. G.). — AC. zone infér. et subalp. : Gaud (Zett.), Lés, etc.
751. — *prenanthoides* Vill. — AR. Bois et pâturages sous le port de Béret vers Trédos, 1.500 m. !
752. — *lanceolatum* Vill. var. *Scheelii* Arv.-T. — AC. zone subalp. : Pâturages du Val de Ruda !
753. — *Burserianum* Arv.-Touv. — RR. Lés, rochers siliceux de la rive droite de la Garonne !
754. — *boreale* Fries. — AC. zone infér. et subalp. : Estagnau et Saint-Béat (Zett.). Lés !
755. — *umbellatum* L. — Bois à Fos (Jourtau) !

Obs. — Les *Hieracium* qui précèdent, presque tous examinés et nommés par M. Arvet-Touvet, le savant spécialiste du genre (1), sont les seuls que nous avons observés dans le val d'Aran. Mais cette énumération est loin d'être complète, parce que nous n'avons donné qu'une attention tout à fait secondaire aux formes multiples de ce genre difficile. Notre zélé confrère, M. Sudre, qui étudie depuis de longues années les Epervières des Pyrénées, et son jeune

(1) M. Casimir Arvet-Touvet est décédé subitement à Gières, dans la nuit du 3 au 4 mars 1913. Sa Monographie des *Hieracium* était heureusement terminée et sera incessamment publiée par l'éditeur M. Lhomme (Note ajoutée pendant l'impression).

collaborateur, M. le Dr Biau, se sont, au contraire, appliqués à récolter toutes les formes qu'ils ont rencontrées dans le haut bassin de la Garonne. On devra donc consulter avec attention le savant travail publié par M. Sudre à la suite du nôtre.

CAMPANULACÉES

756. *Wahlenbergia hederacea* Reichb. — R. Melles (Munby sec. Bubani). Siker de Melles (J.). Col de Barèges (fr. X.).
757. *Jasione montana* L. — AC. zone infér. : Fos, Lés!, etc.
758. — *perennis* Lamk. — C. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Port de Viella (Costa). Canéjan (J.) Le Liat et Pla de Béret (T.).
759. — *humilis* Lois. — R. zone alpine : Val de Trédos au-dessus du col de Ribereta à 2.700 mètres! Col de la Ratera (fr. X.).
760. *Phyteuma hemisphaericum* L. — C. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Port de Viella (Salvador et Costa). Le Montarto! Val de Trédos! Le Liat, Bonaigue (T.).
761. — *orbiculare* L. — AC. jusque dans la zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Le Cagire, Boutx, le Pouméro, Bagergues (J.). Val d'Aran (Costa). Salardu! Massif de Ruda!
762. — *betonicaefolium* Vill. — R. Le Cagire et pic de Jisoles (T.).
763. — *Halleri* All. — AC. zone infér. et subalp. : Pic de Gar, le Cagire, Fos, Saint-Jean-de-Toran (J.).
764. *Campanula speciosa* Pourr. — RR. zone infér. calc. : Pic de Gar (Lap.) et Saint-Béat (G.G.). Mont Sacon à Barousse (J.).
765. — *glomerata* L. — AC. zone infér. et subalp. : Estagnau, port de la Picade et Artigue de Lin (Zett.). Pic de Gar, le Cagire (J.). Val d'Aran (Isern et Costa). Salardu! Trédos!

766. — *patula* L. — C. zone infér. et subalp. : Cierp! Mari-
gnac! Fos, Melles (J.). Lés! Val d'Artias! Salardu!
Bagergues!
767. — *latifolia* L. — R. zone subalpine : Mont Jisoles (T).
Salardu et Bagergues (T.). Val de Trédos!
768. — *Trachelium* L. — C. zone infér. et subalp. : Mari-
gnac! Bezins! Fos, Bagergues (J.). Lés (fr. X.).
769. — *lanceolata* Lap. — R. Pic de Gar (Lap.)! Val de
Trédos (T.).
770. — *linifolia* Lamk. — AC. zone subalp. et alpine : Le
Cagire, le Liat, Bagergues (J.). Le Montarto! Val
de Trédos!
771. — *rotundifolia* L. — C. zone infér. et subalp. : Cierp!
Lés, etc.
772. — *pusilla* Hænke. — AR. zone alpine : Massif de
Ruda!
773. — *Scheuchzeri* Vill. — R. Port de la Picade (Zett.).
Trédos (fr. X.).

VACCINIÉES.

774. — *Vaccinium uliginosum* L. — AC. zone alpine : Pic
de Burat (J.). Ports de la Picade et de Venasque
(Zett.). Massif de Ruda! Port de Béret à 1800
mètres!
775. — MYRTILLUS L. — C. zone surtout subalp. : Pic de
Gar! Le Cagire, Escalai de Bouts, Fos, Pic de Burat
(J.). Le Montarto! Val de Trédos (T.). Pla de
Béret!

ERICINÉES

776. *Arbutus Uva-ursi* L. — AC. jusque dans la zone alpine :
Pic de Rie au-dessus d'Estagnau et aux Marbrières
(Zett.)! Pic de Gar! Le Cagire (T.). Escalai de
Boutx (J.). Port de la Picade (Zett.). Pla de Béret!
Val de Trédos (T.). Massif de Ruda! Port de
Viella!

777. *Rhododendron ferrugineum* L. — C. zone subalp. et alpine : Pic de Gar! Melles, le Burat (J.). Port de Venasque (Zett). Le Montarto! Le Cagire, Jisoles (T.). Pla de Béret! Val de Trédos!
778. *Phyllodoce caerulea* Fries (*P. taxifolia* Salisb.) — RR. Près le pic de Crabère, à 2.600 mètres, dans l'Ariège mais sur les limites du pays d'Aran!
779. *Azalea procumbens* L. (*Loiseleuria procumbens* Desv.). — — AC. zone alpine : Pic de Burat (J.). Port de la Hourquette (T.). Val de Trédos! Val de Ruda!
780. *Calluna vulgaris* Salisb. — C. jusque dans la zone alpine!
781. *Erica Tetralix* L. — RR. Pla de Béret à 1800 mètres!
782. — *vagans* L. — R. zone infér. : Pic de Gar! Bezins, Garrau, Fos (J.).

LENTIBULARIÉES

783. *Pinguicula grandiflora* Lamk. — AC. jusqu'à la zone alpine : Pic de Gar (Zett.). Bach de Fos (J.). Lés (fr. X.). Pla de Béret, Val du Juéla, Val de Trédos (T.).
784. *Utricularia vulgaris* L. — R. zone infér. : Près de Cierp (Zett.). Estagnau (Lap.).
785. — *minor* L. RR. Val de Trédos, marais à 2.300 mètres! Val de Ruda à 1.800 m.!

PRIMULACÉES

786. *Primula elatior* Jacq. — AR. zone infér. et subalp. : Pic de Gar du côté Nord (Zett.). Bach de Fos, Pont du Roi (J.). Viella!
787. — *intricata* GG. — AC. zone subalp. et alpine : Port de Venasque (Zett.). Val du Juéla (T.). Val de Trédos! Port de Viella!
788. — *officinalis* Jacq. — AC. zone infér. et subalp. : Le Cagire (T.). Fos, Pont du Roi (J.). Lasbordes et Arrès (fr. X.). Viella!
789. — *farinosa* L. — AC. zone subalp. et alp. : Pic de Gar, port de Venasque (Zett.). Val du Juéla, val de

- Trédos, pla de Béret (T.). Canéjan (J.). Port de Viella !
790. — *integrifolia* L. — AC. zone alpine : Uls et Lou-sique de Melles, pic de Burat (J.). Ports de la Picade et de Venasque (Zett.). Val de Trédos ! Port de la Hourquette (T.). Port de Viella !
791. *Gregoria Vitaliana* Duby. — AC. zone alpine : Le Liat et val du Juéla (T.). Val de Trédos à 2.700 mètres ! Massif de Ruda ! Port de Bonaigue (Costa).
792. *Androsace imbricata* Lamk. — R. zone alpine : Ports de Venasque et de la Picade (Zett.). Melles, rochers près de la passe de Bassiouhé à 2.000 mètres ! Val de Canéjan ! Val de Trédos ! Pic Maubermé à 2.750 m. !
793. — *pyrenaica* Lamk. — RR. Melles, rochers près de la passe de Bassiouhé à 2.000 mètres ! rocher de Lou-sique (Jourtau). Port de Venasque (Lap).
794. — *villosa* L. — AR. zone subalp. et alpine calcaire : Pic de Gar ! au sommet du côté Sud (Zett.). Crêtes du Cagire (T.J.). Massif de Ruda !
795. — *carnea* L. (*A. Laggeri* Huet). — AC. zone alpine : Port de Venasque (Zett.). Port de la Hourquette (T.).
796. *Soldanella alpina* L. — AC. zone alpine : Pic de Gar (Lap.). Melles à Uls (J.). Port de Venasque (Zett.). Port de Viella ! Pla de Béret ! Val d'Artigue de Lin !
797. *Lysimachia vulgaris* L. — RR. Sous Argut-Dessous (Jourtau).
798. — *nemorum* L. — AC. zone infér. et subalp. : Artigue d'Arlos, Melles (J.). Lés ! Val d'Aran et de Viella (Costa).
799. *Centunculus minimus* L. — RR. Lés, lieux sablonneux humides !
800. *Anagallis arvensis* L. (surtout *A. phænicea* Lamk.). — AC. zone infér. : Marignac ! Saint-Béat ! etc.
801. — *tenella* L. — AR. zone infér. et subalp. : Gaud, pic

de Gar près de Bezins (Zett.)! Jisoles (T.). Lés!
Bosost (fr. X.).

OLÉACÉES.

802. *Ligustrum vulgare* L. — C. zone infér. : Saint-Béat! Fos (J.), etc.
803. *Phillyrea media* L. — R. zone infér. calcaire et chaude : Saint-Béat (Zett.). Bosquet de Rap, pène de Saint-Martin (Jourtau).
804. *Jasminum fruticans* L. — R. zone infér. calcaire et chaude : Pic de Gar, près de Bezins (Zett.) et sur Eup! Saint-Béat, sur les rochers, au château et dans le bosquet (Zett.).
805. — *officinale* L. — RR. Cierp, murs bordant les jardins! Subspontané.

APOCYNÉES

806. *Vinca minor* L. — AC. zone infér. : Marignac! Saint-Béat (Lap.)! Pic de Burat! Bosost (fr. X.).
807. — *major* L. — R. zone infér. : chaude : Estagnan près du chemin (Zett.). Saint-Béat à Eup (Lap.). Bezins!

ASCLÉPIADÉES

808. *Vincetoxicum officinale* Mœnch. — C. zone inf. et subalp. sous diverses formes : Cierp. Estagnau, Saint-Béat, Pic de Gar, Fos, Lés, Bosost, Viella, Salardu, Bonaigue!

GENTIANÉES

809. *Erythraea Centaurium* Pers. — AC. zone infér. : Pic de Gar, Saint-Béat (Zett.). Fos, Pont du Roi, Bauzen (J.). Viella!
810. *Chlora perfoliata* L. — AR. zone infér. chaude : Gaud, Marignac. pic de Gar, près Bezins (Zett.)! Pic de Rie! Fos et Argut. (J.). (A suivre).

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin »: H. LÉVEILLÉ.

Le Mans. — Imprimerie Monnoyer.

Catalogue raisonné des plantes indigènes du Bassin de la Haute Ariège

par feu MARCAILHOU d'AYMÉRIC

Ouvrage en 3 Tomes

Chaque Tome, 5 fr. — L'ouvrage complet, 12 fr.

*S'adresser au Siège de l'Académie ou chez Mme
MARCAILHOU d'AYMÉRIC, Villa Garrigue, avenue du
Faubourg-Bonnefoy, 203, à Toulouse.*

A VENDRE

STURM. — Deutschlands-Flora

Edition bijou, 1^{er} coloris. Franco : **300 francs.**



HIERACIOTHECA ARVERNICA

En souscription chez M. l'Abbé CHARBONNEL, Curé de La Chapelle
Laurent. par Massiac (Cantal)

BATRACHIOTHECA

S'adresser a M. A. FÉLIX, Ecole nationale professionnelle
Vierzon (Cher)

Viennent de paraître :

Mémoires de l'Académie : 5 francs par an

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

de la Commune de Therondels (Aveyron)

par M. J. CARBONEL, 83 pages

NOVUS CONSPECTUS FLORÆ EUROPÆ

par M. M. GANOGER (Fin), 80 pages

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE INTERNATIONALE

DE

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

FONDÉE LE 1^{er} DÉCEMBRE 1891

Jouissant de la Personnalité Civile depuis le 11 Octobre 1901

MÉMOIRE II

(FIN)



LE MANS (SARTHE)

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

78, RUE DE FLORE, 78

—

1913

Académie internationale de Géographie Botanique

Directeur : M. G. KÜENTHAL, 6, Pfarrgasse Cobourg.

Secrétaire perpétuel-Tresorier : M^{sr} H. LÉVEILLÉ, 78, rue de Flore, Le Mans (Sarthe).

Conseil de l'Académie : MM. A. ENGLER, JH. HÉRIBAUD, H. CHRIST, D. PRAIN.

On peut se procurer au Secrétariat le diplôme spécialement gravé pour l'Académie au prix de 3 francs

Scuscription annuelle : 10 francs

L'Académie laisse aux auteurs la responsabilité de leurs opinions.

Adresser mandats et communications au Secrétariat.

SOMMAIRE

N. S. S. Conspectus Florae Europae *suite et fin*, par M. GANDOGER.

LE

MONDE DES PLANTES

REVUE BIMESTRIELLE

De Bibliographie, d'Informations & d'Echanges

H. LÉVEILLÉ, Directeur

78, Rue de Flore, 78 — LE MANS (Sarthe)

ABONNEMENT : 2 fr. 50 PAR AN

f. ANISOPHYLLUM Haw.

100. **E. Peplis** L. Eur. mer.
 101. **E. maculata** L. Sicil.
 102. **E. Preslii** Guss. E. trinervis
 Bert. Ital., etc.
 103. **E. Chamaesyce** L. Eur. mer.
 E. vaticana Gdgr. Roma.
 E. massiliensis DC. Gallopr.
 E. canescens L. Eur. mer.
 104. **E. prostrata** Ait. E. perforata
 Guss. Eur. mer. occ.
 105. **E. humifusa** W. E. pseudo-
 chamaesyce F. M. Eur.
 mer.
 E. polygonisperma Gren. Godr.
 Cors.

CI. URTICACEAE Endl.

1. *Urtica* L.

1. **U. dioica** L. Eur.
 U. velutina Gdgr. Sard.
 U. Bollae Kanitz. U. radicans
 Bolla. Hung.
 U. galeopsifolia Wierz. Hung.
 U. glabrata Clem. Reg. slav.
 U. hispida DC. Eur. mer.
 U. hispidula Cariot. Gall.
 U. kiovensis Rogowitsch. Ross.
 U. pubescens Led. Eur. plur.
 U. sicula Gasp. Sicil.
 2. **U. atrovirens** Req. U. grand-
 dentata Moris. Cors. Ital.
 3. **U. pilulifera** L. Eur. med. mer.
 U. arcuata, glaucescens, palli-
 dior, trichopoda Gdgr., e
 Gall.
 U. insularis Gdgr. Sard.
 U. balearica L. U. cordifolia
 Moench. Eur. mer.
 U. Dodartii L. Eur. plur.
 4. **U. rupestris** Guss. Sicil.
 5. **U. membranacea** Poir. U. cau-
 data Vahl. Eur. mer.
 U. lusitanica Brot. Lusit.
 U. neglecta Guss. Ital.
 6. **U. urens** L. Eur.
 U. oblongata Maly. Styria.

2. *Parietaria* L.

1. **P. crecta** M. K. P. officinalis
 L. part. Eur. med., etc
 2. **P. diffusa** M. K. P. ramiflora
 Moench. Eur. med. mer.
 P. punctata W. Maced.
 P. populifolia Nym. Melita.
 3. **P. judaica** L. Hisp. or. Graec.
 4. **P. mauritanica** Dur. Hisp. Lu-
 sit.
 P. serbica Panc. Balkan.
 5. **P. cretica** L. P. bracteata
 Moench. Sicil. Graec. Cre-
 ta.
 P. salaminia Gdgr. Graec.
 6. **P. lusitanica** L. Eur. mer.
 P. banatica Gdgr. Ban.
 P. assurgens Poir. Lusit
 P. filiformis Ten. Ital.
 P. ocyimifolia Poir. Sicil.

3. *Helxine* Req.

1. **H. Soleirolii** Req. Cors. Sard.

4. *Forskholea* L.

1. **F. Cossoniana** Webb. Baetica.

5. *Theligonum* L.

1. **T. Cynocrambe** L. Eur. mer.

6. *Cannabis* L.

1. **C. sativa** L. Eur. plur.

7. *Humulus* L.

1. **H. Lupulus** L. Eur.

8. *Datisca* L.

1. **D. cannabina** L. Sicil. Creta.

CII. ULMACEAE Mirb.

1. *Ulmus* L.

1. **U. campestris** L. U. sativa

- Reitt. *U. tetrandra* Schk. Eur.
U. carpinifolia Lindl. *U. nana* Borck. *U. nitens* Moench. Eur.
U. stricta Lindl. Eur.
U. alba Kit. Hung.
U. excelsa Borck. Eur. med.
U. nuda Ehrh. Eur. med.
U. corylacea Dumrt. Belg.
U. sparsa Dumrt. Belg.
U. corylifolia, *tilifolia*, *tortuosa* Host., ex Austr.
U. glabra Mill. Eur.
U. micrantha Kittel. Germ.
U. microphylla Mill. Eur.
U. suberosa Ehrh. Eur. plur.
U. hollandica Mill. Eur. med.
U. campestris × *montana* Haussk. Saxon.
2. *U. montana* With. Eur. med. sept.
U. expansa Rota. Lomb.
U. leucocarpa Schur. Transs.
U. macrophylla Mill. Eur.
U. major Sm. Eur. med.
U. scotica Gdgr. Scot.
3. *U. pedunculata* Foug. *U. ciliata* Ehrh. *U. effusa* W. *U. octandra* Schk. *U. racemosa* Borck. Eur.
U. petropolitana Gdgr. Ross.
U. acuta, *reticulata* Dumrt., e Belg.
2. *Abelicea* Sm.
1. *A. cretica* Sm. Creta.
3. *Celtis* L.
1. *C. australis* L. Eur. mer.
C. graeca Gdgr. Graec.
2. *C. caucasia* W. Bulg.
3. *C. Tournefortii* Lam. *C. aspera* Stev. *C. orientalis* Mill. Graec.
C. aetnensis Strobl. Sicil.
C. glabrata Stev. Taur.

CIII. JUGLANDEAE DC.

1. *Juglans* L.

- 1.
- J. regia*
- L. Eur. plur.

CIV. ARTOCARPEAE DC.

1. *Ficus* L.

- 1.
- F. Carica*
- L. Eur. mer.

2. *Morus* L.

- 1.
- M. alba*
- L. Eur. mer.
-
- 2.
- M. nigra*
- L. Eur. mer.
-
- 3.
- M. tatarica*
- L. Ross. mer.

CV. AMENTACEAE L.

I. PLATANEAEE (Lestib.).

1. *Platanus* L.

- 1.
- P. orientalis*
- L.
- P. palmata*
- Moench. Eur. mer.
-
- P. aetnensis*
- Gdgr. Sicil.
-
- P. acerifolia*
- W. Eur. mer.
-
- P. cuneifolia*
- W. Eur. mer.
-
- P. pentelica*
- Gdgr. Graec.
2. *P. occidentalis* L. *P. lobata* Moench. Eur. mer.

II. CUPULIFERAE (Rich.).

2. *Fagus* L.

- 1.
- F. silvatica*
- L. Eur.

3. *Castanea* L.

- 1.
- C. sativa*
- Mill.
- C. vesca*
- Gaertn.
- C. vulgaris*
- . Lam. Eur. plur.

4. *Quercus* L.

a. *EUQUERCUS* Gdgr.

1. **Q. pedunculata** Ehrh. *Q. foeminea* Mill. *Q. Robur* L. p. p. Eur.
 - Q. germanica* Auct. Eur.
 - Q. fastigiata* Lam. Gall. Hisp.
 - Q. brutia* Ten. Ital. Balkan.
 - Q. Thomasii* Ten. Ital. mer.
 - Q. fructipendula* Schrank. Boh.
 - Q. intermedia* Boenn. Westph.
 - Q. crassifolia* Vukot. Croat.
 - Q. pseudopedunculata* Vukot. Croat.
 - Q. australis* (*extensa* Schur), *bo-realis*, *brevipes*, *microbalanos* Heuff., e Banatu, etc.
 - Q. Csatoi* Borb. Transs.
 - Q. nemorensis* Simk. Transs.
 - Q. malacophylla* Schur. Transs.
 - Q. pilosa* Schur. *Q. arenaria* Borb. *Q. dilatata* Kern. Hung. Transs.
 - Q. Haas* Borb. Bulg. Taur.
 - Q. longiglans* Debx. *Q. microcarpa* Lap. Gall. mer.
 - Q. racemosa* Lam. Gall., etc.
 - Q. germanica* × *Robur*, *Robur* × *germanica*, *subgermanica* × *Robur*, *subrobur* × *germanica* Lasch, e Germ.
 - Q. pedunculata* × *lusitanica* Coutinho. Lusit.
 - Q. pedunculata* × *sessiliflora* Auct. Saxon.
2. **Q. pedunculina** Kit. *Q. Budayana* Haberle. Hung.
 - Q. filipendula* Vukot. Croat.
3. **Q. apennina** Lam. Eur. mer.
 - Q. amplifolia*, *cylindracea*, *macrostipulata* Guss., e Neap.
 - Q. derelicta* Gdgr. Calabr.
 - Q. rumelica* Gris. Thrac.
4. **Q. sessiliflora** Salisb. *Q. sessilis* Ehrh. Eur.
 - Q. ruscinonensis* Debx. Pyr. or.
 - Q. decipiens* Bechst. Germ.

- Q. microbalanos* Bor. non Heuff. Gall.
 - Q. ambigua* (*budensis* Borb.), *hungarica*, *sublobata* Kit., ex Hung.
 - Q. Jahnii* Simk. Hung.
 - Q. Welandii* Heuff. *Q. condensata* Schur. Hung. Transs.
 - Q. glabrata* Heuff. Banat.
 - Q. pallida* Heuff. Banat.
 - Q. aurea* Wierzb. Banat.
 - Q. angulata* Vukot. Croat.
 - Q. palmata* Vukot. Croat.
 - Q. pedemontana* Colla. Ped.
 - Q. polycarpa* Schur. Transs.
 - Q. Cupaniana* Guss. Sicil.
 - Q. calabrica* Gdgr. Calabr.
 - Q. Virgiliana* Ten. Ital. Istr. Graec.
 - Q. Kernerii* Simk. *Q. glabrescens* Kern. *Q. sessiliflora* × *lanuginosa* ej. Hung.
 - Q. tridactyla* Borb. Transs.
 - Q. microbalanos* × *pedunculata* Debx. Gall. mer.
 - Q. Allardi*, *andegavensis*, *Bossebovii*, *Rechini*, *Trabuti* (*sessiliflora* × *Toza*) Hly, e Gall. occ.
5. **Q. lanuginosa** Thuill. *Q. pubescens* W. Eur. med. mer.
 - Q. chymophylla* Gdgr. Gall.
 - Q. conglomerata* Pers. Gall.
 - Q. laciniosa* Bor. Eur. med.
 - Q. romanica* Gdgr. Roman.
 - Q. Streimii* Heuff. Eur. or.
 - Q. Freynii* Gdgr. Istr.
 - Q. oxycarpa* Vukot. Istr.
 - Q. Kitaibelii* Simk. *Q. cuneata* Kit. Hung.
 - Q. erythrolepis* Borb. Hung.
 - Q. menesiensis*, *turbinata*, *vertesiensis* Kit., ex Hung.
 - Q. Bedoi* Simk. Transs.
 - Q. Tommasinii* Ky. Illyr.
 - Q. Haynaldiana* Simk. Transs.
 - Q. collina* Schleich. Helv.
 - Q. brachycarpa* Guss. Neap.
 - Q. brachyphylla* Ky. Graec. Creta.
 - Q. cerrioides* Willk. Hisp.

- Q. congesta Presl. Ital. Graec.
6. **Q. Toza** Bosc. Q. nigra Thore.
Q. pyrenaica W. Q. Tauza
Desf. Gall. occ. Hisp. Lusit.
- Q. stolonifera Lap. Pyren.
Q. Brossa Bosc. Gall. occ.
Q. cenomanensis Desp. Gall.
occ.
- Q. leptobalana Guss. Ital.
Q. Toza \times lusitanica Coutinho.
Lusit.
- Q. Toza \times pedunculata Duf-
four. Debx. Gall. mer.
7. **Q. Farnetto** Ten. Ital. Graec.
Q. Secundata Pers. Graec.
Q. conferta Kit. Q. hungarica
Huben. Eur. or.
- Q. campana Gdgr. Ital. mer.
Q. Heldreichii Gdgr. Graec.
Q. spectabilis Kit. Hung.
Q. Wierzbickii Gdgr. Banat.
Q. Tabaidiana Simk. Q. con-
ferta \times sessiliflora ej. Hung.
Q. conferta \times lanuginosa Auct.
Serb.
8. **Q. Esculus** L. Graec. Turc.
Q. Dalechampii Ten. Ital.
- b. QUERCIGO Nym.
9. **Q. lusitanica** Lam. Q. australis
Lk. Lusit. Hisp.
- Q. baetica Lam. Baet.
Q. nevadensis Gdgr. Baet.
Q. valentina Cav. Q. faginea
Lam. Hisp.
- Q. alpestris Boiss. Hisp. Lusit.
Q. hybrida Brot. Q. lusitanica
 \times pedunculata Coutinho.
Lusit.
- Q. Mirbeckii Bory. Dur. Baeti-
ca.
10. **Q. infectoria** Oliv. Q. Turneri
W. Turc.
11. **Q. humilis** Lam. Q. fruticosa
Brot. Hisp. Lusit.
Q. prasina Bosc. Hisp.
- c. CERRIS Spach.
12. **Q. Cerris** L. Q. crinita Lam.
Eur. mer.
- Q. aegilopifolia Pers. Eur. or.
Q. austriaca W. Eur. centr. or.
Q. crenata Lam. Eur. plur.
Q. frondosa Mill. Eur. or.
Q. haliphaeos Lam. Sicil., etc.
Q. Tournefortii W. Ital. Graec.
13. **Q. Aegitops** L. Graec.
Q. graeca Ky. Graec.
Q. macrolepis Ky. Creta.
14. **Q. macedonica** ADC. Balkan.
Q. crispata Stev. Q. undulata
Kit. Eur. or.
15. **Q. pseudo-Suber** Santi. Q. his-
panica Lam. Eur. mer.
Q. Fontanesii Guss. Ital. Gall.
Q. italica Freyn. Ital. Istr.
- d. SUBER Spach.
16. **Q. Ilex** L. Eur. mer.
Suber nesciens, imbricata, etc.
Gdgr. Fl. Eur. XXI, p.
50-56 ubi ultra 100 formas
novas descript. invenies,
quarum illae ab Albert pro-
positae mera sunt synonyma.
- Q. avellaniformis. Costa. Hisp.
Q. Alzina Lap. Pyren.
Q. calycina, castellana, expan-
sa, Lezermiana Poir., ex
Eur. mer.
- Q. gracilis Lge. Hisp. bor.
Q. gramuntia L. Eur. occ.
Q. heterophylla Lam. Q. va-
riifolia Sweet. Eur. mer.
Q. aquifolia Batt. Trab. Q. Ilex
 \times coccifera Pau. Hisp. or.
Q. Ilex \times Suber Coutinho. Q.
Bertrandi Albert. Reyn. Lu-
sit. Galloprov.
17. **Q. Ballota** Desf. Hisp. Lusit.
Q. cintrana Welw. Lusit.
Q. rotundifolia Lam. Q. cyclo-
phylla Welw. Lusit.
18. **Q. Suber** L. Eur. mer. occ.
Q. Bivoniana Guss. Sicil.
Q. Morisii Borzi. Sard.
Q. suberoides Raf. Sicil.
Q. transtagana Gdgr. Lusit.

e. COCCIGERA Nym.

19. **Q. coccifera** L. Eur. mer.
Q. Sibthorpii Ky. Graec. Hisp.
Q. Mesto Boiss. Baet. Lusit.
20. **Q. pseudo-coccifera** Desf.
Ital.
Q. Auzandri G. G. Gall.
21. **Q. rigida** W. Chios.
Q. calliprinos Webb. Eur. or.
22. **Q. Aucheri** Jaub. Sp. Ins. Cos.

5. Ostrya Scop.

1. **O. carpinifolia** Scop. O. italica
ej. O. vulgaris. W. Eur.
mer.

6. Carpinus L.

1. **C. Betulus** L. C. vulgaris Mill.
Eur.
C. Carpinizza Host. C. inter-
media Wierzb. Ban. Transs.
C. edentula Kit. Banat.
C. incisa Ait. Eur.
C. provincialis Gay. Gallopr.
C. quercifolia Desf. Eur.
2. **C. duinensis** Scop. C. orientalis
Lam. Eur. centr. or.
C. Notarisii Gdgr. Neap.

7. Corylus L.

1. **C. Avellana** L. Eur.
C. glandulosa Shuttl. Helv.
C. oblonga Breit. Eur.
C. ovata Lam. Eur.
C. striata W. Eur.
C. alba Ait. C. arborea Hort.
C. corymbosa Breit.
C. glomerata Ait. Eur.
C. rubra Ait. C. sativa Breit.
Eur.
2. **C. Colurna** L. C. byzantina
Clus. Eur. or.
3. **C. tubulosa** W. C. arborescens
Fl. Wett. C. maxima Mill.
Eur. or. centr.

III. SALICINEAE (Rich.).

8. Populus L.

a. LEUCE Duby.

1. **P. alba** L. Eur.
P. Bachofeni Wierzb. Banat.
Bulg.
P. major Mill. P. nivea W.
Eur. plur.
2. **P. canescens** Sm. Eur. med.
P. subcinerea Gdgr. Hisp.
P. tremuloides Michx. P. athe-
niensis Hort. Eur. mer.
P. graeca Ait. Graec. Turc.
P. hybrida MB. P. grisca Lodd.
P. intermedia Mérat. P.
alba × tremula Kr. Eur.
plur.
3. **P. tremula** L. Eur.
P. australis Ten. Ital. mer.
P. pendula Duroi. Eur.
P. supina Lodd. Eur.
P. villosa Lang. Hung., etc.

b. AIGEIROS Duby.

4. **P. nigra** L. Eur.
P. caudina Ten. Neap.
P. flexilis Rozier. Eur.
P. neapolitana Ten. Neap.
P. pannonica Kit. Hung., etc.
P. repanda Baumg. Transs.
P. salicifolia Lodd. Eur.
P. viridis Hort. Eur.
P. canadensis × nigra Ktze.
Saxon.
5. **P. pyramidalis** Rozier. P. dila-
tata Ait. P. italica Duroi.
P. pyramidata Moench. Eur.
6. **P. cladotricha** Gdgr. Hisp. or.
7. **P. candicans** Ait. Eur. plur.

9. Salix L.

a. AMERINAE.

1. **S. alba** L. Eur.
S. arelatensis Delaveau. Gall.
S. argyrodendron, Chaberti, leu-

- cophora, sepicola, etc. Gdgr., e Gall.
- S. torminalis* Belyneck. Belg.
- S. exstipulata* Kit. Hung.
- S. oppositifolia* Kit. Hung.
- S. coerulea* Sm. *S. heterophylla* Bray. Brit.
- S. vitellina* L. Eur.
- S. arnassensis*, *brachylepis*, *flaveola*, *obtusisquama*, *ruscinonensis* Gdgr., e Gall.
- S. blanda* Anders. *S. babilonica* × *fragilis* Clemenc. Germ.
- S. alba* × *Ehrhartiana* Meyer. Hanov.
2. ***S. babilonica*** L. Eur. plur.
- S. annularis* Hort. *S. crispa* Hort. Eur. plur.
- S. propendens* Ser. Eur. or.
3. ***S. fragilis*** L. *S. androgyna* Roth. *S. antifebrilis* Gm. Eur.
- S. pendula* Ser. Helv. Suec.
- S. decipiens* Hoffm. Eur. occ.
- S. Nisus* Gdgr. Helv.
- S. excelsa* Tausch. Bohem.
- S. fragilior* Host. Austr.
- S. gracilentia* Tausch. Boh.
- S. persicifolia* Schleich. *S. monspeliensis* Forb. Helv. Gall. mer.
- S. Wargiana* Lej. Belg.
4. ***S. viridis*** Fr. *S. fragilissima* Host. *S. montana* Forb. *S. rubens* Schrank. *S. alba* × *fragilis* Ritschl. *S. fragilis* × *alba* Wimm. Eur. sept. med.
- S. excelsior* Host. *S. subalba* × *fragilis* Kern. *S. superfragilis* × *alba* ej. Eur. plur.
- S. palustris* Host. *S. subfragilis* × *alba* Kern. Eur. plur.
- S. (fragilis* × *alba)* × *pentandra* Auct. Hanov.
- S. Russelliana* Sm. Brit., etc.
- S. transiens* Léveillé. Gall.
5. ***S. pentandra*** L. Eur. med. sept. *S. adenodontos*, *carthusiano-*
- rum*, *Mathonneti*, etc., Gdgr., e Gall.
- S. lucida* Gray. Angl.
- S. hermaphroditica* L. Eur.
- S. tetrandra* L. Scand.
- S. tinctoria* Sm. Brit.
- S. Friesii* Kern. *S. polyandra* Bray. *S. superpentandra* × *fragilis* Kern. Austr. Suec.
- S. cuspidata* Schultz. *S. pentandra* × *fragilis* Wimm. Eur. med. sept.
- S. hexandra* Ehrh. *S. Ehrhartiana* Schmidt. *S. pentandra* × *alba* Ritschl. Eur. plur.
- S. Mortensenii* Gdgr. Dan.
- S. Meyeriana* Rostk. *S. fragilis* × *pentandra* Mey. Germ. Hanov.
- S. pentandra* × *repens* Auct. Suec. mer.
- S. Pokorny* Kern. *S. subpentandra* × *fragilis* ej. Austr. Bohem.
- b. AMYGDALINAE.***
6. ***S. triandra*** L. Eur.
- S. galiciensis* Gdgr. Galicia.
- S. amygdalina* L. Eur.
- S. spectabilis* Host. Polon.
- S. Hoppeana* W. *S. androgyna* Hpe. Eur. centr.
- S. Villarsiana* Flügge. *S. Hoffmanniana* Sm. *S. ligustrina* Host. Eur. occ. centr.
- S. varia*, *venusta* Host., ex Austr.
- S. tenuiflora* Host. *S. incerta* Lap. *S. undulata* × *amygdalina* Wimm. Austr., etc.
7. ***S. alopecuroides*** Tausch. *S. speciosa* Host. *S. amygdalina* × *fragilis* Wimm. *S. fragilis* × *triandra* ej. Eur. centr.
- S. Chirantiana* Gdgr. *S. triandra* × *fragilis* Chabert. Gall. or.
- S. Kovatsii* Kern. *S. subfragilis* × *amygdalina* ej. Austr.

- S. subtriandra* Kern. *S. superfragilis* × *amygdalina* ej. Austr.
8. ***S. undulata*** Ehrh. *S. triandroides* ej. *S. triandra* × *alba* Wimm. Eur. med.
- S. imbricata* Ser. Angl. Helv.
- S. Krausei* Anders. *S. triandra* × *aurita* Wimm. *S. triandra* × *cinerea* ej. Siles.
- S. paralanceolata* Schatz. *S. superamygdalina* × *viminalis* ej. Siles.
- S. paraundulata* Schatz. *S. amygdalina* × *viminalis* ej. Siles.
- c. **PURPUREAE.**
9. ***S. purpurea*** L. *S. monandra* Ard. Eur.
- S. meridionalis* Gdgr. Pyren.
- S. Todaroi* Gdgr. Sicil.
- S. Deucalion* Gdgr. Gall.
- S. juratensis* Schleich. *S. carniolica* Host. Helv. Austr.
- S. mutabilis* Host. Austr.
- S. oppositifolia* Host. Austr.
- S. Helix* L. Eur. plur.
- S. Lambertiana* Sm. *S. ramulosa* Angl. Eur. med.
- S. criniger* Gdgr. Suec.
- S. Woolgariana* Borrer. Angl.
- S. Rapini* Ayasse. *S. purpurea* × *daphnoides* ej. Helv.
- S. rubriformis* Tourlet. *S. purp.* × *viminalis* ej. ? Gall. occ.
10. ***S. Pontederana*** Schleich. *S. cinerea* × *purpurea* Wimm. Eur.
- S. mauternensis* Kern. *S. discolor* Host. *S. Wimmeriana* G. G. ? *S. caprea* × *purpurea* Wimm. Eur. centr.
- S. Traunsteinerii* Kern. *S. supercaprea* × *purpurea* ej. Tyrol., etc.
- S. Neilreichii* Kern. *S. purpurea* × *grandifolia* Wimm. *S. subpurpurea* × *grandifolia* Kern. Austr.
- S. austriaca* Host. *S. sphaerocephala* Kern. *S. subpurpurea* × *grandifolia* ej. *S. superpurpurea* × *grandifolia* × *purpurea* ej. Austr. inf.
- S. sordida* Kern. *S. cinerea* × *purpurea* Wimm. Eur. centr.
- S. steppica* Gdgr. Ross. mer.
- S. dichroa* Doell. *S. aurita* × *purpurea* Wimm. *S. purpurea* × *aurita* ej. *S. Kochiana* Hartig. *S. subpurpurea* × *aurita* Kern. Eur. centr.
- S. Siegerti* Anders. *S. purpurea* × *silesiaca* Wim. *S. silesiaca* × *purp.* ej. *S. arborescens* Hartig. Siles. Carp.
- S. Ritschlii* Anders. *S. purpurea* × *livida* Wim. *S. livida* × *purp.* ej. Siles.
- S. aurita* × (*purpurea* × *repens*) Wichura. Hort. Berol.
- S. cinerea* ♂ × (*incana* × *purpurea* ♀) Wichura. Hort. Berol.
- S. Rossmuessleri* Willk. Hisp.
- S. amplexicaulis* Bory Chaub. Graec.
11. ***S. peloritana*** Praest. Sicil.
- S. messanensis* Gdgr. *S. pedicellata* × *purpurea* Borzi. Sicil.
12. ***S. rubra*** Huds. *S. fissa* Hoffm. *S. pubera* Lasch. *S. viminalis* × *purpurea* Wimm. Eur. med.
- S. ararica*, *oligodon*, *Onites* Gdgr., e Gall.
- S. Forbyana* Sm. Angl.
- S. elaeagnifolia* Tausch. Eur.
- S. olivacea* Thuill. *S. virescens* Vill. Gall.
- S. semihelix* Lasch. *S. tenuis* Tausch. Bohem.
- S. membranacea* Thuill. *S. bifurcata* Chevallier. *S. furcata* Tausch. Gall. Bohem.
- S. calliantha* Kern. *S. purpurea*

× daphnoides Kern. S. subcaprea × purpurea ej. Austr.

- S. concolor Host. S. heliciflora Tausch. S. subviminalis × purp. Kern. Austr.
13. **S. volgensis** Anders. Ross. or.
14. **S. Wilhelmsiana** MB. S. angustifolia W. S. dracunculifolia Boiss. Ross. mer.
15. **S. Doniana** Sm. S. parviflora Host. S. repens × purpurea Wimm. S. purpurea × repens ej. Eur. med.
16. **S. caesia** Vill. S. prostrata Ser. Alpes centr.
- S. dendrocharis, Fray, ischnoclada, latiuscula, oreites Gdgr., e Delph.
- S. integerrima Tausch. Bohem.
- S. Hartigii Gdgr. S. Wimmeri Hartig. non al. Austr.
- S. Heerii Brügg. S. caesia × nigricans ej. Helv.
- S. Hugueninii Brügg. S. caesia × hastata ej. Helv.

d. PRUINOSAE.

17. **S. daphnoides** Vill. S. bigemis Hoffm. S. praecox Hpe. Eur.
- S. caspica Pall. Siles. Ross.
- S. pomeranica W. Boruss.
- S. pulchra Wimm. Kr. S. maritima Hartig. Eur. sept.
- S. Reuteri Moritzi. Helv.
- S. hungarica Kern. Hung.
- S. Koernickii Anders. Ross. bor.
- S. Erdingeri. Kern. S. caprea × daphnoides ej. S. superdaphnoides × caprea ej. Austr.
- S. Wimmeri Kern. S. daphnoides × incana Wimm. S. incana × daphn. ej. Austr. Siles.
18. **S. acutifolia** W. S. pruinosa Wendl. S. violacea Anders. Eur. sept.
- S. scythica Gdgr. Ross.

e. VIMINALES.

19. **S. viminalis** L. S. longifolia Lam. Eur. med. sept.
- S. Grenieri Corbière. Gall.
- S. canthiana, neisseana, vratslaviana, zedlitziana Kern., e Siles.
- S. viminalis × cinerea Wimm. Boruss.
- S. stipularis Sm. S. elongata Dumrt. S. viminalis × dasyclados Wimm. S. superviminalis × cinerea Kern. Eur. med.
- ?S. parcipila Rehm. Woloc. Polon.
20. **S. Smithiana** W. S. holosericea Gaud. S. macrostipulacea Forb. S. caprea × viminalis Wimm. S. vim. × caprea ej. Eur. med.
- S. Hostii Kern. S. affinis x. G. G. Eur. med.
- S. sericans Tausch. Eur. plur.
- S. verbascifolia Gdgr. Siles.
- S. fruticosa Doell. S. aurita × viminalis Wimm. Eur. centr.
- S. longifolia Host. S. dasyclados Wimm. Eur. centr.
- S. caprea × (viminalis × cinerea) Wichura. Boruss.
21. **S. acuminata** Sm. S. calodendron Wimm. S. viadrina Hartig. S. caprea × dasyclados Wimm. Eur. med.
- S. holosericea W. S. Micheliana Forb. S. velutina Schrad. S. triandra × cinerea Mey. Germ.
- S. thapsoides Gdgr. Suec.
- S. ferruginea Forb. Brit. Siles.
- S. geminata Forb. S. lancifolia Doell. S. cinerea × viminalis Wimm. Brit. Germ.
22. **S. mollissima** Ehrh. S. pubera Koch. S. amygdalina × viminalis x. Wimm. S. hippophaifolia × vim. ej. Eur. med.

- S. quadrupla* Wichura. Boruss.
S. hippophaifolia Thuill. *S. virescens* Forb. Eur. med.
S. Trevirani Spr. *S. triandra* × *viminalis* *z.* Wimm. Eur. centr.
S. cassinoides Gdgr. Siles.
S. sciaphila Tausch. Bohem.
S. tenuipubens Gdgr. *S. super-viminalis* × *purpurea* Kern.? Siles.
23. **S. Gmelini** Pall. Ross.
- f.* INCANAE.
24. **S. incana** Schrank. *S. lavandulifolia* Lap. *S. riparia* W. *S. rosmarinifolia* Gou. Eur.
S. Talenceana Gdgr. Gall.
S. longebracteata Pau. Hisp.
S. linearis Forb. Helv.
S. rakosina Borb.? Hung.
S. cyllenea Boiss. Graec.
S. decumbens Forb. Helv.
S. hircina Kern. *S. cinerea* × *incana* ej. Austr.
S. intermedia Host. *S. incana* × *cinerea* Wimm. *S. grandifolia* × *incana* Kern. *S. supergrandif.* × *inc.* ej. Austria.
S. patula Ser. *S. Flüggeana* W. *S. pallida* Forb. *S. aurita* × *incana* Wimm. *S. incana* × *aurita* ej. Eur. centr.
S. Kernerii Erdinger. *S. viminalis* × *incana* Kern. Austr.
S. Elaeagnos Scop. *S. incana* × *purpurea* Wimm. *S. purp.* × *inc.* ej. Austr. Siles.
S. (incana × *purpurea)* × *cinerea* Wichura. Boruss.
S. bifida Wulf. *S. Wichurae* Pokorny. *S. superincana* × *purpurea* Kern. Austr.
S. glaucovillosa Handel-Mazz. *S. incana* × *nigricans* ej. Austr.
25. **S. oleifolia** Vill. *S. incana* × *caprea* Loret. Gall.
S. salvifolia Lk. Hisp. Lusit.
S. mariana Gdgr. Hisp. med.
26. **S. Seringeana** Gaud. *S. lanceolata* Ser. *S. Kanderiana* Ser. *S. caprea* × *incana*, *cinerea* × *incana*, *incana* × *caprea* Wimm. Eur. med.
S. oenipontana Kern. *S. subalpina* ej. *S. grandifolia* × *incana* ej. Tyrol.
- g.* CAPREAE
27. **S. caprea** L. Eur.
S. bellojocensis, *cardiobasis*, *magnolioides*, etc. Gdgr., e Gall.
S. sphacelata Sm. Scot. Lapp.
S. aurigerana Lap. Pyren.
S. caprea × *sericans* Schatz. Siles.
S. macrophylla Kern. *S. caprea* × *grandifolia* Kern. *S. subgrandifolia* × *caprea* ej. Austria.
S. attenuata Kern. *S. supergrandif.* × *caprea* ej. Austria.
S. dendroides Kern. *S. subcaprea* × *grandif.* ej. Tyrol.
S. Reichardtii Kern. *S. polymorpha* b. Host. Austr. Siles. Gall. bor.
S. capreola Kern. *S. caprea* × *aurita* Wimm. Austr. Siles.
S. caprea × *myrtilloides* Enander. Suec. bor.
28. **S. grandifolia** Ser. *S. appendiculata* Vill. Eur. med.
S. Hechenbergeriana Hinterh. Austr.
S. crispa Forb. Helv. Austr.
S. Schleicheriana Forb. *S. obtusa* Schl. Helv.
S. montana Host. Austr.
S. uliginosa Schleich. *S. Lageri* Wimm. Helv.
S. albicans Bonjean. Ped. Saubaud.
S. bifax Woloszczak. *S. appendiculata* × *Mielichhoferi* ej. Bukowina.
S. Khekii Wolosz. *S. grandifolia* × *helvetica* ej. Tyr. or.
S. pubescens Schleich. *S. glauca*

- × grandifolia β. Wimm. Helv.
 S. limnogenae Kern. S. aurita × grandifolia ej. Tyrol.
 S. aurita × depressa Ilse. Germ.
29. **S. aurita** L. Eur.
 S. conformis Schleich. Helv.
 S. caperata, obtusissima, quercetorum, etc. Gdgr., e Gall.
 S. rugosa Ser. Helv.
 S. heterophylla Host. S. uliginosa W. Eur. med.
 S. cladostema Hayne. Eur. centr.
 S. iserana Pr. Bohem.
 S. aurita × caprea Philippe. Pyren.
 S. aurita × laurina Sagorski. Saxon.
 S. aurita × nigricans Wimm. Eur. plur.
 S. livescens Doell. S. Patzei Wimm. S. aurita × livida ej. Siles. Scand.
 S. pitacensis Gdgr. Lapp.
30. **S. silesiaca** W. S. Ludwigi Schrk. S. rubens Pr. Eur. centr.
 S. fagifolia W. K. Sudeti. Carp.
 S. Maukschii Hartig. Austr.
 S. Silesiae Pokorny. Austr.
 S. subaurita Anders. S. aurita × silesiaca Wimm. Siles. Hung.
 S. subcaprea Anders. S. caprea × silesiaca Wimm. Siles.
 S. subcinerea Anders. S. cinerea × silesiaca Wimm. Siles.
 S. rugosa × caprea Brotherston. Scot.
31. **S. cinerea** L. S. glaucescens Moench. Eur.
 S. Aesculus, Tholeyroniana, tractabilis Gdgr., e Gall.
 S. cineroides Pokorny. Austr.
 S. nana Schleich. S. dumetorum Suter. Helv. Succ.
 S. Hoffmanniana Bl. Fing. S. acuminata Ehrh. S. Rothii Hpe. S. Timmii Schkr. Eur. med.
- S. polygama Schultz. Eur. centr.
 S. aquatica Sm. Eur. occ.
 S. Grecescui Gdgr. Roman.
 S. constricta Guss. Neap.
 S. rufinervis DC. Eur. plur.
 S. cuneifolia Gdgr. Cors.
 S. Zapateri Gdgr. Arag.
 S. phlomooides MB. S. candidula W. Ross. or.
 S. cinerea × phyllicifolia Enander. Suec. bor. Lapp.
 S. Mariana Woloszcz. S. cinerea × daphnoides ej. Bukowina.
 S. Sendtneri Brügg. S. cinerea × repens ej. Bavar.
 S. lutescens Kern. S. multinervis Doell. S. aurita × cinerea, cinerea × aurita Wimm. Eur. med.
 S. Hieronymi Huter. S. cinerea × myrsinites ej. Austr. mer.
 S. tephrocarpa Wimm. Siles.
 S. (viminalis × daphnoides) × caprea Wichura Boruss.
 S. cinerea × (repens × viminalis) Auct. Boruss. or.
 S. caprea × (cinerea × viminalis) Wich. Boruss.
 S. caprea × (caprea × viminalis) Wich. Boruss.
 S. cinerea × (aurita × repens) Auct. Siles.
 S. sextupla Wichura. Boruss.
32. **S. pedicellata** Desf. Eur. mer. occ.
 S. calabrica Gdgr. Calabr.
 S. sarracenorum Gdgr. Baet.

h. LIVIDAE.

33. **S. livida** Wabgb. Eur. sept.
 S. depressa L. S. vagans Anders. Suec. Ross.
 S. foliolosa W. S. foliosula Afz. Suec. Angl.
 S. Wulfeniana Forb. Scot. Ross. centr.
 S. Starkeana W. S. malifolia Bess. S. Besseriana Host. Eur. or.

- S. coerulescens* Doell. *S. cinerea* × *livida* Brunner. *S. aurita* Starkeana Patze. Badia. Boruss. or.
- S. Doelliana* Gdgr. *S. myrtilloides* Doell. non Fr. *S. livida* × *nigricans* Brunn. Bad. Boruss.
- S. stenoclados* Doell. *S. livida* × *repens* Brunner. Badia. Boruss. or.
34. **S. myrtilloides** L. Eur. med. sept.
- S. elegans* Bess. Lithuan.
- S. aurora* Laest. *S. myrtilloides* × *repens*. *repens* × *myrtilloides* Wimm. Scand. bor.
- S. hirtula* Anders. *S. livida* × *myrtilloides* Wimm. Eur. bor.
- S. rugulosa* Anders. *S. aurita* × *myrtilloides*, *myrtilloides* × *aurita* Wimm. Siles. Scand.
- S. myrtilloides* × *depressa* Enander. Suec. bor.
- S. myrtilloides* × *hastata* Auct. Fennia.
35. **S. versifolia** Wabbg. *S. Laponum* × *myrtilloides*, *myrtilloides* × Lapp. Wimm. Scand. bor.
- S. karesuandensis* Gdgr. Lapp.
- S. finmarchica* Fr. Lapp.
- S. paludosa* Hartm. Lapp.
- S. myrtilloides* Fr. Suec. bor.
- S. onusta* Bess. *S. Lantana* Hartig. *S. viinensis* Gorski. Lith. Siles.
- S. neglecta* Gorski. Lithuan.
- i.* INCUBACEAE.
36. **S. rosmarinifolia** L. Eur.
- S. angustifolia* Wulf. Eur. centr.
- S. canaliculata* Bess. Volhyn.
37. **S. repens** L. *S. depressa* Hoffm. *S. polymorpha* Ehrh. Eur. med. sept.
- S. dolabrifolia*, *empetrifolia*, etc. Gdgr., ex Helv.
- S. fusca* L. Eur. plur.
- S. arenaria* L. *S. argentea* Sm. *S. laeta* Schultz. *S. rostrata* Thuill. Eur.
- S. paronychioides* Gdgr. Boruss.
- S. Friesiana* Anders. *S. angustifolia* Fr. *S. repens* × *viminalis* Wimm. *S. viminalis* × *repens* Lasch. Eur. sept.
- S. daphnoides* × *argentea* × *repens* Bolle. Boruss.
- S. subalpina* Forb. *S. adscendens* Sm. *S. repens* × *incana* Wimm. Helv. Siles.
- S. Patzeana* Anders. *S. daphnoides* × *repens* Wimm. Boruss. or.
- S. repens* × (*aurita* × *myrtilloides*) Enander. Suec. bor.
- S. viminalis* × *repens* × *caprea* Wimm. *S. caprea* × *repens* × *argentea* Heidenreich. Boruss. or.
38. **S. ambigua** Ehrh. *S. pratensis* Host. *S. aurita* × *repens*, *cinerea* × *repens*, *repens* × *aurita* Wimm. Eur. med. sept.
- S. plicata* Fr. Suec. Dan.
- S. prostrata* Sm. Brit.
- S. spathulata* W. Germ., etc.
- S. ambigua* × *lucida* Wimm. Boruss. or.
- S. ambigua* × *purpurea* Wimm. Boruss. Siles.
- S. caprea* × *repens* Lasch. *S. repens* × *caprea* ej. Boruss. Suec.
- S. Schultziana* W. *S. velata* Hartig. *S. repens* × *rosmarinifolia* Wimm. Germ.
- S. subsericea* Doell. *S. cinerea* × *repens*, *repens* × *cinerea* Wimm. Germ. Suec.
- S. baetica* Gdgr. Baet.
- S. (aurita* × *repens)* × (*caprea* × *incana*) Wichura. Boruss.

k. PHYLICIFOLIAE.

39. **S. nigricans** Sm. *S. hybrida* Hoffm.
S. atropurpurea, *Ausoniana*, *dama-scena*, *guseniensis* Forb. ex Helv.
S. albescens, *alnifolia*, *aubonensis*, etc. Schleich., ex Helv.
S. Amanniana W. *S. lithuanica* Bess. *S. stylaris* Ser. *S. stylosa* DG. Eur. plur.
S. Andersoniana Sm. Scot.
S. attenta, *Chavanisii*, *dichroitea*, etc. Gdgr., e Gall.
S. borealis Fr. Succ.
S. campestris Fr. Succ.
S. cotinifolia Sm. Brit.
S. Forsteriana Sm. Brit.
S. glaucescens Host. Austr. Germ.
S. Halleri Ser. Helv. Austr.
S. hirta Sm. Brit.
S. padifolia Host. Eur. centr.
S. parietarifolia Host. Eur.
S. picta Schleich. Helv.
S. rivalis Host. Austr.
S. rotundata Forb. Brit.
S. Rudbeckiana L. Succ.
S. rupestris Don. Scot. Boruss.
S. septentrionalis Lodd. Eur. med.
S. vaudensis, *crassifolia*, *firma*, *griseophylla*, *lacustris*, etc. Schleich., ex Helv.
S. Kraettliana Brügg. *S. nigricans* × *arbuscula* ej. Helv. or.
S. latifolia Forb. *S. badensis* Doell. *S. caprea* × *nigricans* Brunner. Germ. Lapp. Scot.
S. nigricans × *phyllicifolia* Auct. Succ.
S. nigricans × *repens* Heidenreich. Boruss. or.
S. nigricans × (*phyllicifolia* × *glauca*) Enander. Succ. bor.
S. puberula Doell. *S. cinerea* × *nigricans*, *nigricans* × *cinerea* Wimm. Germ. Helv. Succ.
S. punctata Wahbg. *S. Wahlenbergii* Anders. *S. myrsinitoides* Fr. *S. myrsinites* × *nigricans* Wimm. Lapp. Scot.
40. **S. phyllicifolia** L. Eur. plur.
S. Croweana Sm. Angl.
S. faeroensis Gdgr. Faeroë.
S. nitens Anders. Scot.
S. vulcanica Gdgr. Island.
S. patens Forb. Angl.
S. Forbesiana Loud. *S. Weigeliana* Forb. Brit.
S. Borreriana Hook. Scot.
S. Dicksoniana Sm. Brit.
S. maialis Wabh. Succ. Ross.
S. tenuifolia L. *S. floribunda* Forb. *S. hastata* × *Weigeliana*, *phyllicifolia* × *hastata* Wimm. Lapp.
S. tetrapla Walker. *S. nigricans* × *Weigeliana*, *phyllicifolia* × *nigricans* Wimm. *S. humilis* W. Scot.
S. phyllicifolia × *nigricans* × (*myrsinites*) Enander. Succ. bor.
S. violacea W. *S. menthifolia* Host. *S. phyllicifolia* × *Lapponum* Wimm. Austr. Siles. Gall. centr. (Gillot!).
41. **S. Hegetschweileri** Heer. Helv.
S. Davalliana Sm. Scot.
S. ramifusca Forb. Angl.
S. rhaetica Kern. Tyrol.
S. neglecta Cottet. Helv. occ.
42. **S. laurina** Sm. *S. bicolor* Sm.
S. laurifolia Hort. *S. petraea* Anders. *S. caprea* × *phyllicifolia*, *caprea* × *Weigeliana*, *phyllicifolia* × *caprea* Wimm. Eur. med. sept.
S. crassistigma Gdgr. Succ.
S. laxiflora Borrer. Angl.
S. Schraderiana W. *S. discolor* Schrad. *S. repens* × *phyllicifolia* Anders. Eur. plur.

- S. macrorhyncha* Anders. *S. phylicifolia* × *daphnoides* ej. Ross. sept.
43. **S. arbuscula** L. Eur. med. sept.
- S. appropinquata*, *cuspidifolia*, *mitchellifolia*, *verticillaris* Gdgr., e Delph.
- S. flavescens* Host. Austr.
- S. Waldsteiniana* W. *S. alpestris* Host. *S. Hosteana* W. Austr. Hung.
- S. vacciniifolia* Sm. Scot. Helv. Austr.
- S. venulosa* Sm. Scot. Helv.
- S. alpina* Scop. *S. formosa* W. *S. pulchella* Host. Carn. Helv. Norv.
- S. carinata* Sm. Scot.
- S. prunifolia* Sm. Scot.
- S. foetida* Schleich. Helv.
- S. arbuscula* × *glauca* Auct. Helv. or. (Buser).
- S. fruticulosa* Kern. *S. grandifolia* × *arbuscula* ej. Kern.
- S. Trefferi* Huter. *S. arbuscula* × *caesia* ej. Tyrol.
- S. arbuscula* × *reticulata* Auct. Helv. mer. (Buser).
- S. Ganderi* Huter. Tyrol.
- I. HASTATAE.*
44. **S. glabra** Scop. *S. corruscans* W. *S. Wulfeniana* W. Eur. centr.
- S. robertsonifolia* Gdgr. Tyrol.
- S. Mielichhoferi* Saut. Austr.
- S. stenostachya* Kern. Tyrol.
- S. chlorophana* Anders. *S. hastata* × *silesiaca* Wimm. Siles.
- S. interruptiflora* Gdgr. *S. laxiflora* Kern. non Borrer. *S. glabra* × *grandifolia* Kern. Tyrol.
- S. intricata* Huter. *S. glabra* × *herbacea* ej. Austr. mer.
- S. subglabra* Kern. *S. glabra* × *nigricans* ej. Austr.
45. **S. crataegifolia** Bert. Ital. Tyrol.
46. **S. hastata** L. *S. eriantha*, *eriolepis* Less. Eur. plur.
- S. stolbergensis* Wallr. Harz.
- S. malifolia* Sm. *S. elegans* Host. *S. viburnoides* Schleich. Eur. plur.
- S. vaagensis* Gdgr. Norv. bor.
- S. serrulata* W. *S. cerasifolia*, *pilosa* Schleich. Scot. Helv.
- S. sudetorum* Pokorny. Sudeti.
- S. hyperborea* Anders. Lapp.
- S. hastata* × *glauca* Auct. Lapp.
- S. Schrenkiana* Anders. *S. hastata* × *myrtilloides* ej. Ross. arct.
47. **S. pyrolifolia** Ledeb. Ross. Ural.
- m. FRIGIDAE.*
48. **S. lanata** L. *S. chrysanthos* Vahl. *S. lanuginosa* Pall. Eur. arct.
- S. Hartmaniana* Anders. Scand. bor.
- S. subhastata* Laest. *S. sublancata* ej. *S. hastata* × *lanata* ej. Lapp.
- S. Sadleri* Syme. Scot.
49. **S. tajmyrensis** Trautv. Ross. arct.
50. **S. Lapponum** L. Eur. med. sept.
- S. velutina* Schleich. Helv.
- S. Siegerti* Pokorny. Austr.
- S. marrubifolia* Tausch. *S. lactea* De Bray. *S. tomentosa* Host.
- S. Stuartiana* Sm. *S. leucophylla* W. Scot.
- S. daphneola* Tausch. *S. sudetica* Host. Sudeti.
- S. lapponum* × (*myrtilloides* × *lappon.*) Enander Suec. bor.
- S. lapponum* × (*phylicifolia* × *arbuscula*) Enander. Suec. bor.
51. **S. helvetica** Vill. *S. nivea* Ser. *S. versicolor* Forb. Alpes.
- S. Bernardi*, *grineensis*, *lactaris*, *megalostachya* Gdgr., ex Helv.

- S. limosa* Wahlg. Suec., etc.
S. devestita Arvet. Delph.
S. gnaphalioides Schleich. Helv.
S. Lacstadiana Hartm. *S. canescens* Fr. Scand. bor.
S. albibhila, *erythrophleba*, *multiglandulosa*, *nepctifolia*, *sphenocarpa*, *sphenogyna* Tausch, e Sudeti, etc.
S. caprea × *Lapponum* Laest. *S. caprea* × *limosa* ejus. Lapp.
S. cinerea × *limosa* Laest. *S. cinerea* × *Lapponum* ej. Lapp.
S. obtusifolia W. *S. aurita* × *Lapponum*, *Lappon.* × *aurita* Wimm. *S. aurita* × *limosa* Laest. Eur. occ.
S. proteifolia Schleich. *S. Lapponum* × *repens* Wimm. Helv. Lapp.
S. spuria Schleich. *S. helvetica* × *myrsinites* Kern. *S. Lapp.* × *arbuscula* Wimm. Helv. Tyrol.
S. Tauschiana Sieber. *S. Lapponum* × *silesiaca*, *silesiaca* × *Lapp.* Wimm. Sudeti.
S. recondita Ausserd. *S. helvetica* × *retusa* ej. Tyrol.
S. lapponum × *herbacea* Enander. Suec. bor.
52. **S. glauca** L. Eur. occ. bor.
S. islandica Gdgr. Island.
S. Pugeti Gdgr. Sabaud.
S. camptosperma, *areskutana*, Gdgr., e Suec. bor.
S. sericea Vill. *S. appendiculata* Vahl. *S. albida* Schleich. *S. tomentosa* Host. Eur. occ.
S. samojedorum Gdgr. Ross. arct.
S. elaeagnoides Schleich. Helv.
S. buxifolia Scheich. *S. autaretica* Arvet non Gdgr. (1881).
S. caesia × *glauca* ej. *S. glauca* × *retusa* Wimm. Helv. Delph.
S. pseudo-glauca Anders. *S. glauca* × *Lapponum* ej. Norv. Lapp.
S. Amandae Anders. *S. glauca* × *nigricans*, *nigricans* × *glauca* ej. Scand. bor.
S. digyna Gdgr. Lapp.
S. (glauca × *nigricans)* × *myrsinites* Enander. Suec. bor.
S. parvifolia Anders. *S. glauca* × *myrtilloides* Wimm. Suec. bor.
S. Wichurae Anders. *S. glauca* × *phylicifolia*, *glauca* × *Weigeliana* ej. Lapp. Norv.
S. amplicapsula, *parcepubens* Gdgr., e Lapp.
53. **S. pyrenaica** Gou. *S. ciliata* DC. Pyren.
54. **S. reptans** Rupr. Ross. arct.
55. **S. arctica** Pall. Eur. arct.
S. Brownei Lundstr. Ross. arct.
56. **S. myrsinites** L. *S. dubia* Suter. Eur. med. bor.
S. Jacquini Host. *S. Jacquiana* W. Eur. centr.
S. arbutifolia W. Helv.
S. procumbens Forb. *S. purpurascens* Hartig. Scot. Scand. bor.
S. Brayi Ledeb. Ross. arct.
S. glaucoides Anders. *S. glauca* × *myrsinites* ej. *S. myrsinites* × *glauca* Wimm. Scand. bor.
S. myrsinites × *nigricans* Wimm. Linton. Scot.
S. Normanni Anders. *S. notha* ej. *S. phylicifolia* × *myrsinites* ej. Lapp.
S. myrsinites × *phylicifolia* Enander. Suec. bor.
S. phaephylla Anders. *S. Lapponum* × *myrsinites* ej. Norv. bor. Scot.
S. Sommerfeltii Anders. *S. myrsinites* × *herbacea* ej. Norv. arct. Scot.

n. GLACIALES.

57. **S. ovata** Ser. *S. alpestris* An-

- ders. *S. glauca* × *herbacea* ej. Helv. Scand. bor.
- S. jemtlandica* Gdgr. Succ.
- S. lapponica* Gdgr. Lapp.
- S. subglaberrima* Gdgr. Island.
58. **S. *retusa*** L. Eur. med., etc.
- S. serrulata* Roch. Eur. med.
- S. alpigena* Kern. Alpes centr.
- S. Kitaibeliana* W. Hung., etc.
- S. serpyllifolia* Scop. Eur. med.
- S. retusoides* Kern. *S. retusa* × *Jacquiniana* ej. Tyrol.
- S. Grahami* Borrer. *S. friburgensis* Cottet. *S. retusa* × *phylicifolia* ej. Brit. Helv.
- S. Fenzliana* Kern. *S. retusa* × *glabra* Wimm. *S. superretusa* × *glabra* Kern. Austria.
- S. Cotteti* Lagger. *S. retusa* × *nigricans* Kern. Helv. occ.
- S. subnivalis* Brügg. *S. retusa* × *herbacea* ej. Helv. or.
59. **S. *Thomasii*** Anders. Helv.
60. **S. *sarmentacea*** Fr. *S. hastata* × *herbacea* Anders. *S. herbacea* × *hastata* Laest. Scand. bor. Island.
- (*S. Lundstroemiana* Enander. Succ. bor.)
61. **S. *herbacea*** L. Eur. med. bor.
- S. plutonica* Gdgr. Island.
- S. rotundifolia* Trautv. Ross. arct. Lapp. or.
- S. herbacea* × *polaris* Enander. Spitzb., etc.
- S. onychiophylla* Anders. *S. herbacea* × *reticulata* ej. Scand. bor. Scot.
62. **S. *polaris*** Wahbg. Eur. arct.
- S. spitzbergensis* Gdgr. Spitzb.
- o. CHAMITEA (Kern.).**
63. **S. *reticulata*** L. Eur. med. bor.
- S. cyclophylla*, *delphinensis*, *myrhyoblephara*, etc. Gdgr., e Delph.
- S. nivalis* Hook. Island.
- S. vestita* Pursh. Island.
- S. reticuloides* Anders. *S. reti-*

culata × *hastata* ej. Eur. arct.

IV. BETULINEAE (Bartl.).

10. *Alnus* Gaertn.

a. ALNASTRUM Auct.

1. **A. *glutinosa*** Gaertn. *A. communis* Desf. *A. nigra* Gilib. Eur.
- A. graeca* Gdgr. Graec.
- A. barbata* CAM. Eur. or.
- A. emarginata* Krock. Siles.
- A. Fieckii* Callier. Siles.
- A. incisa*, *laciniata*, *quercifolia* W., ex Eur.
- A. elliptica* Req. *A. Morisiana* Bert. Cors. Sard.
2. **A. *serrulata*** W. *A. rugosa* Spr. Eur. centr.
3. **A. *pubescens*** Tausch. *A. badensis* Lang. *A. hybrida* Al. Br. *A. glutinosa* × *incana* Kr. *A. incana* × *glutinosa* Doell. Eur. centr. bor.
- A. Figerti* Callier. Siles.
4. **A. *incana*** W. *A. alpina* Borckh. *A. lanuginosa* Gilib. *A. pinnata* Lundm. Eur. med. sept.
- A. lobata* (Larss.), Suec.
- A. intermedia* Schrad. *A. tyrolensis* Saut. Tyrol.
- A. ambigua* Beck. *A. Beckii* Call. *A. spuria* ej. Galiz.
5. **A. *cordifolia*** Ten. *A. cordata* Lois. *A. macrocarpa* Req. *A. neapolitana* Savi. Cors. Ital.
- A. rotundifolia* Bert. Ital.
- b. SEMIDOPSIS (Zumagl.).**
6. **A. *viridis*** DC. Eur. med.
- A. brembana* Rota. Eur. med.
- A. fruticosa* Rupr. Ross. arct.
7. **A. *suaveolens*** Req. Cors.

11. *Betula* L.

1. **B. alba** L. Eur.
 - B. aetnensis* Raf. *B. gummifera* Bert. Sicil.
 - B. carpathica* W. K. Eur. med.
 - B. cordifolia* Regel. Ross. bor.
 - B. dalecarlica* L. f. *B. aurea* Borck. *B. hybrida* Bloni. Eur. sept.
 - B. Hackelii* Opiz. Bohem.
 - B. laciniata* Wahbg. Suec., etc.
 - B. lobulata* Kit. Hung. Suec.
 - B. nigricans* Wender. *B. ambigua* Hampe. Germ.
 - B. obscura* Kotula. Siles.
 - B. oxycoviensis* Bess. *B. Socolowii* Jacq. f. Galicia.
 - B. pendula* Roth. Eur.
 - B. verrucosa* Ehrh. Eur.
 - B. alba* × *pubescens* F. Sch. Germ.
 - B. nana* × *verrucosa* Auct. Fennia.
 - B. rhombifolia* Regel. *B. glutinosa* × *verrucosa*. Auct. Fennia.
 - B. verrucosa* × *nana* Auct. Fennia.
2. **B. pubescens** Ehrh. Eur.
 - B. odorata* Bechst. Eur.
 - B. glutinosa* Wallr. Saxon.
 - B. hercynica* Wender. Harz.
 - B. torfacea* Schleich. Helv.
 - B. Friesii* Regel. Suec. Scot.
 - B. cryptocarpa*, *reticulata*, *subaequalis*, *tilifolia* Laest., e Lapp.
 - B. rhombifolia* Tausch. Bohem.
 - B. tortuosa* Ledeb. Ross. bor. Lapp.
 - B. Lindeni* Regel. Scand., etc.
 - B. Murithi* Gaud. Helv.
 - B. pubescens* × *nana* Pal. Borussia.
3. **B. virgultosa** Fr. *B. urticifolia* Regel. Suec. med.
4. **B. intermedia** Thomas. *B. pubescens* × *nana* Auct. Jura. Eur. bor.

- B. carelica* Gdgr. Ross. bor.
 - B. subalpina* Larsson. Suec.
 - B. Hartmani* Lindeb. Norv.
5. **B. alpestris** Fr. Eur. bor.
 - B. jemtlandica* Gdgr. Suec.
 - B. pallescens* Larsson. Suec.
 6. **B. humilis** Schrank. Eur. med.
 - B. Bungei* Gdgr. Ross.
 - B. naniformis* Lindeb. Norv.
 - B. humilis* × *alba* Auct. Borussia.
 - B. humilis* × *pubescens* Auct. Borussia.
 7. **B. nana** L. Eur. med. sept.
 - B. spitzbergensis* Gdgr. Spitzb.
 - B. relicta* (Th. Fr.). Spitzb.
 - B. nana* × *glutinosa* Kihlman. Fennia.
 - B. nana* × *odorata* Kihlman. Fennia. Suec.
 - B. fennica* Dörfler. Fennia.
 - B. nana* × *verrucosa* Kihlman. Fennia.

V. MYRICACEAE Rich.

12. *Myrica* L.

1. **M. Gale** L. Eur. occ. sept.
2. **M. algarbiensis** Gdgr. *M. Faya* Auct. europ. non Ait. Luisit. mer.

CVI. CONIFERAE L.

I. ABETINEAE Rich.

1. *Abies* DC.

a. EUABIES Gdgr.

1. **A. excelsa** Poir. *A. Picea* Mill. Eur. med. sept.
 - A. viminalis* (Alström). Suec.
 - A. carpathica*, *nana* (*elegans*) Hort., ex Eur.
 - A. montana* Schur. Transs.
 - A. subarctica* Schur. Transs.

- A. ellipsoconis Borb. Hung.
 A. baldensis Zuccagn. Venet.
 A. chlorocarpa Purk. Eur. med.
 A. erythocarpa Purk. Eur. med.
 A. extrema T. Fr. Eur. arct.
 A. medioxina A. Murr. Eur. arct.
2. **A. obovata** Loud. Ross. bor.
3. **A. Omorica** Panc. Balkan.
- b.* PICEA DON.
4. **A. alba** Mill. A. pectinata DC.
 A. vulgaris Poir. Eur. med. mer.
 A. virescens Hinterh. Austr.
5. **A. Apollinis** Lk. Graec.
 A. peloponnesiaca Hange. A. Reginae Amaliae Heldr. Graec.
 A. panachaica Heldr. Graec.
6. **A. cephalonica** Loud. Graec. occ.
7. **A. sibirica** Ledeb. Ross. bor.
8. **A. Pinsapo** Boiss. Baet. occ.
2. *Larix* DC.
1. **L. europaea** DC. L. communis Fisch. L. decidua Mill. L. excelsa Lk. Eur. med. sept. L. cenisia Gdgr. Pedem.
2. **L. sibirica** Ledeb. L. archangelica Laws. L. rossica Sabine. Ross. bor. or.
3. *Pinus* L.
- a.* CEMBRA Endl.
1. **P. Cembra** L. Eur. med.
2. **P. Peuce** Gris. Balkan.
 P. vermicularis Jka. Maced.
 P. telethria Heldr. Eubaea.
- b.* PINEA Endl.
3. **P. Pinea** L. P. sativa Lam. Eur. mer.
 P. croatica Gdgr. Croat.
- c.* PINASTER Endl.
4. **P. Laricio** Poir. P. maritima Ait. Eur. mer.
- P. bosniaca Gdgr. Bosn.
 P. hispanica Cook. Hisp.
 P. Salzmanni Dun. P. monspeliensis Salzm. Gall. Hisp.
 P. Pallasiana Lamb. P. taurica Hort. Taur.
 P. corsicana Loud. Cors.
 P. caramanica Loud. Thrac.
 P. cretica Hort. Creta.
 P. fragilis Duham. Eur. mer.
 P. subviridis Duham. Eur. mer.
 P. candelabrum Gdgr. Gall.
5. **P. nigricans** Host. P. austriaca Höss. Eur. centr. or.
 P. dalmatica Vis. Dalm.
 P. leucodermis Antoine. P. Helldreichii Christ. Eur. mer. or.
6. **P. Pinaster** Soland. Eur. mer.
 P. Escarena Risso. P. scarina H. Cels. Ital. Llgur.
 P. granatensis Gdgr. Baet.
 P. insularis Gdgr. Cors.
 P. maritima Poir. Eur. mer.
 P. syrtica Thore. Gall. occ.
7. **P. halepensis** Mill. Eur. mer.
 P. aetnensis Gdgr. Sicil.
 P. Charidemi Gdgr. Baet. or.
 P. pithyusa Strangw. Ital.
8. **P. pyrenaica** Lap. Pyren.
9. **P. brutia** Ten. P. conglomerata Graeff. Calabr. Creta.
10. **P. silvestris** L. Eur.
 P. rubra Mill. Eur.
 P. scotica W. Scot.
 P. Friesiana Wichura. Eur. bor.
 P. permixta Beck. Austr.
 P. Neilreichiana Reichardt. P. silvestris × nigricans ej. Austr.
11. **P. uncinata** Ram. P. sanguinea Lap. Pyren.
12. **P. montana** Duroi. P. rotundata Lk. Eur. med.
 P. rhaetica Brügg. P. montana × silvestris ej. Helv.
 P. Celakowskyorum Handel. P. mont. × silv. ej. Austr.
 P. obliqua Saut. P. uliginosa Neum. Eur. centr.
13. **P. Mughus** Scop. Eur. med.

- P. humilis* Lk. Eur. med.
P. oligocarpa Tchern. Austr.
P. sterilis Tcherning. Austr.
P. Pumilio Hke. Eur. plur.
P. magellensis Schouw. Ital.

II. CUPRESSINEAE Rich.

4. *Cupressus* L.

- C. sempervirens** L. Eur. mer.
C. horizontalis Mill. Eur. mer.
C. expansa Targ. T. Eur. mer.
C. pyramidalis Targ. T. Eur. mer.
- C. glauca** Lam. *C. lusitanica* Mill. Lusit. adv.

5. *Callitris* Vent.

- C. quadrivalvis** Vent. Hisp. Murc.

6. *Arceuthos* Ant. Ky.

- A. drupacea** Ant. Ky. Graec.

7. *Juniperus* L.

a. EUJUNIPERUS Gdgr.

- J. communis** L. Eur.
J. Ganderi Huter. Tyrol.
J. suecica Mill. Scand.
J. hibernica Lodd. Hibern.
J. intermedia Schur. Eur. plur.
J. hemisphaerica Pr. Ital. Graec.
J. aetnensis Gdgr. Sicil.
J. depressa Stev. Taur. Graec.
- J. nana** W. J. *alpina* Clus. Eur.
J. dovensis Gdgr. Norv.
- J. Oxycedrus** L. Eur. mer.
J. heterocarpa Timb. Gall.
J. rhodocarpa Stev. Taur.
J. rufescens Lk. Eur. Austr.
J. oetaea Gdgr. Graec.
J. Marschalliana Stev. Taur.
- J. macrocarpa** S. S. Eur. australis.
J. sardoa Gdgr. Sard.
J. Biasoletti Lk. Illyr.

- J. attica* Orph. Graec.
J. umbilicata Godr. Ital.
J. Lobelii Guss. *J. oblongata* ej. Ital.
J. navicularis Gdgr. Lusit.

b. SABINA Antoine.

- J. Sabina** L. Eur. mer.
J. lusitanica Mill. Lusit.
- J. excelsa** MB. Ross. mer.
J. taurica Gdgr. Taur.
J. aegaea Gris. Maced.
- J. foetidissima** W. *J. sabinoi-*
des Gris. Graec. Maced.
J. graeca Gdgr. Graec.
- J. phoenicea** L. *J. tetragona* Moench. Eur. mer.
J. oophora Kze. Hisp.
J. turbinata Guss. Eur. austr.
J. lycia L. Gall. mer. Hisp.
- J. thurifera** L. Lusit. Hisp. Sard.

III. TAXINEAE Rich.

8. *Taxus* L.

- T. baccata** L. Eur.
T. hibernica Hook. Hibern.

CVII. GNETACEAE Bl.

1. *Ephedra* L.

- E. vulgaris** Rich. *E. distachya* L. *E. monostachya* L. Eur. mer.
E. arborea Lag. Hisp. Ital.
E. helvetica CAM. Helv. Gall.
E. minor Host. Dalm.
- E. campylopoda** CAM. *E. major* Host. Eur. mer. or.
E. cretica Gdgr. Creta.
- E. altissima** Desf. β. **E. cos-**
syrensis Gdgr. Pantellaria.
- E. gibraltaria** Boiss. Baetica.
- E. fragilis** Desf. Sicil. Hisp. Lusit.

- E. agrigentina Gdgr. Sicil.
 E. algarbiensis Gdgr. Lusit.
 E. Clusii Duf. Hisp.
 6. **E. nebrodensis** Tin. E. Villarsii G. G. Ital. Gall. mer.
 7. **E. procera** F. M. E. graeca CAM. Eur. mer. or.

CL. II. MONOCOTYLEDONEAE.

CVIII. ASPARAGEAE DC.

I. ASPARAGINEAE Kth.

1. Asparagus L.

a. EUASPARAGUS Gdgr.

1. **A. officinalis** L. Eur.
 A. sativus Mill. Eur. mer.
 A. prostratus Dumrt. Eur. occ.
 A. umbricola Kit. Hung.
 A. altilis Aschers. Boruss.
 A. collinus Schur. Transs.
 A. aetnensis Tornab. Sicil.
 A. oxycarpus Stev. Taur.
 A. polyphyllus Stev. Taur. Bulg.
 2. **A. tenuifolius** Lam. A. silvaticus W. K. Eur. mer. centralis.
 A. Pittonii Gdgr. Carn.
 3. **A. trichophyllus** Bge. Ross. mer. Thrac.
 4. **A. maritimus** Pall. Ross. mer.
 A. brachyphyllus Turcz. Taur.
 5. **A. scaber** Brign. A. amarus DC.
 A. marinus Rchb. Eur. mer.
 6. **A. verticillatus** L. Ross. mer. Thrac. Arag. !
 7. **A. Breslerianus** Schult. Ross. Ural.
 8. **A. acutifolius** L. A. corruda Scop. Eur. mer.
 A. turcicus Gdgr. Turc.
 A. commutatus Ten. Ital.
 A. ambiguus De Not. Ital.
 A. inarimensis Tornab. Neap.

- A. brevifolius Tornab. Sicil.
 9. **A. aphyllus** L. A. phyllacanthus Lam. Eur. austr.
 10. **A. stipularis** Forsk. A. horridus L. f. Eur. austr.

b. ASPARAGOPSIS Kth.

11. **A. albus** L. Eur. mer. occ.

2. Ruscus L.

1. **R. aculeatus** L. Eur. med. mer.
 R. laxus Sm. R. flexuosus Mill. Angl. Ital.
 2. **R. Hypoglossum** L. Eur. mer.
 R. microglossus Bert. Ital.
 3. **R. Hypophyllum** L. Baet. Ital. Maced.

3. Streptopus Rich.

1. **S. distortus** Michx. S. amplexifolius DC. Eur. med.

4. Convallaria L.

a. EUCONVALLARIA Gdgr.

1. **C. malalis** L. Eur.
 C. Mappii Gmel. Badia.
 b. POLYGONATUM Tourn.
 2. **C. Polygonatum** L. C. angulosa Lam. Eur.
 C. ambigua (Lk.). Lusit.
 3. **C. latifolia** Jacq. Eur. centr. or.
 4. **C. multiflora** L. Eur.
 C. bracteata Thomas. Helv. etc.
 C. Broteri Guss. Sicil.
 5. **C. polyanthema** MB. Taur.
 6. **C. verticillata** L. Eur.

5. Maianthemum Web.

1. **M. Convallaria** Web. M. bifolium Schm. M. cordifolium Moench. Eur.
 M. patens Opiz. Bohem.

6. Paris L.

1. **P. quadrifolia** L. Eur.

II. DIOSCOREAE (R. Br.).

7. *Borderea* Miég.

1. **B. pyrenaica** Bub. Pyren.

8. *Tamus* L.

1. **T. communis** L. Eur. med. mer.
T. cretica L. Graec. Creta.

III. SMILACEAE (Lindl.).

9. *Smilax* L.

1. **S. excelsa** L. Thrac.
2. **S. aspera** L. Eur. mer.
S. Willkommii Gdgr. Majorca.
S. nigra W. Hisp. Lusit.
S. variabilis Lam. Eur. mer.
3. **S. mauritanica** Desf. S. catalonica Poir. Eur. mer.
S. Heldreichii Gdgr. Graec.

CIX. AROIDEAE Juss.

I. EUAROIDEAE Schott.

1. *Arum* L.

a. *EUARUM* Engl.

1. **A. maculatum** L. A. vulgare
Lam. Eur. med. mer.
A. immaculatum Schott. Eur. mer.
A. Zelebori Schott. Bosn. Serb.
A. Besserianum Sch. A. intermedium Schur. A. orientale Bess. Eur. or.
A. Malyi Schott. Eur. or.
A. Heldreichii Orph. Graec.
A. alpinum Sch. Ky. A. gracile Unverricht. Transs.
A. pyrenaicum Lap. Pyren. Baet.
2. **A. italicum** Mill. Eur. mer.

- A. graecum Gdgr. Graec.
A. concinnatum Schott. Graec.
A. marmoratum Schott. Graec.
A. cylindraceum Gasp. Sicil.
A. byzantinum Bl. Turc. Creta.
A. albispalum Stev. Taur.
A. murcicum Gdgr. Hisp. or.

3. **A. creticum** Boiss. Creta.

4. **A. orientale** MB. A. elongatum
Stev. Ross. mer.

- A. dacicum Gdgr. Roman.
A. longispalum Rchb. Monten. Bulg.
A. Nordmanni Schott. Taur.

5. **A. nigrum** Schott. Dalm. Mont.
A. variolatum Schott. Dalm.

- A. Petteri Schott. Reg. dinar.

6. **A. spectabile** Schott. A. Dioscoridis ej. Rhodus.

- A. Liepoldii Schott. Chios.

b. *GYMNOMESIMUM* (Schott).

7. **A. pictum** L. f. A. balearicum
Buchoz. A. corsicum Lois.

- Balear. Cors. Sard.

- A. minoricense Gdgr. Menorca.

c. *DRACUNCULUS* Tourn.

8. **A. Dracunculus** L. Eur. mer.
A. Schottianum Gdgr. Dracunc.
creticus Schott. Creta, etc.

d. *HELICODICEROS* (Schott).

9. **A. muscivorum** L. f. A. crinitum Ait. Balear. Cors. Sard.

2. *Biarum* Schott.

a. *EUBIARUM* Engl.

1. **B. tenuifolium** L. Eur. austr.
B. Anguillarac Schott. Dalm.
B. arundanum B.R. Baetica.
B. gramineum Schott. Eur. australis.

2. **B. abbreviatum** Schott. Graec.

b. *CYLLENIUM* (Schott).

3. **B. Spruneri** Boiss. Graec.

c. ISCHARUM (Schott).

4. **B. Haenseleri** Willk. Baetica.
5. **B. Fraaslanum** Schott. Graec.

II. ARISAREAE Schott.

3. Arisarum Targ. T.

1. **A. vulgare** Targ. T. Eur. mer.
A. Clusii Schott. Eur. occ.
A. Sibthorpii Schott. Graec.
A. Weslingii Schott. Graec.
2. **A. proboscideum** Savi. Ital.

III. AMBROSINIEAE Schott.

4. Ambrosinia Bassi.

1. **A. Bassi** L. A. nervosa Lam.
Cors. Ital.
A. sardoa Gdgr. Sard.
A. maculata Ucria. Sicil.
A. reticulata Tin. Sicil. Sard.
A. latifolia Gdgr. Cors.

IV. CALADIEAE Schott.

5. Colocasia Schott.

1. **C. antiquorum** Schott. Eur. australis.

V. CALLEAE Schott.

6. Calla L.

1. **C. palustris** L. Eur. med. sept.

VI. ACOREAE Schott.

7. Acorus L.

1. **A. Calamus** L. A. aromaticus Gilib. A. odoratus Lam. Eur. med. sept.

CX. BROMELIACEAE Juss.

1. Agave L.

1. **A. americana** L. Eur. mer.

CXI. PALMEAE L.

1. Chamaerops L.

1. **C. humilis** L. Eur. occ.
C. agrigentina Gdgr. Sicil.
C. macrocarpa Tin. Sicil.

2. Phoenix L.

1. **P. dactylifera** L. Eur. austr.

CXII. SCITAMINEAE L.

1. Canna L.

1. **C. indica** L. Calabr. Sicil.

CXIII. AMARYLLIDAE

R. Br.

1. Paneratum L.

a. EUPANCRATIUM Gdgr.

1. **P. maritimum** L. Eur. mer.

b. HALMYRA Salisb.

2. **P. illyricum** L. Cors. Ital.

2. Carregnoa Boiss.

1. **C. lutea** Boiss. C. humilis Gay. Baetica occ.
2. **C. dubia** Perez-Lara. Baet.

3. Narcissus L.

a. EUNARCISSUS Gdgr.

1. **N. poeticus** L. Eur. med. mer.
N. ambrosiaceus Risso. Ligur.

- N. maialis* Curt. Eur. mer.
N. Magnenii Rouy. Gall. or.
N. longipetalus Schleich. Helv.
N. patellaris Salisb. Angl. Gall.
N. recurvus Haw. Eur. mer.
N. pseudo-poëticus Boutigny. *N. poëticus* × *pseudonarcissus* Gren. Pyren.
N. pseudonarcissus × *poëticus* Gren. Gall.
N. subpseudonarcissus × *poëticus* Gren. Pyren.
N. superpoëticus × *pseudonarcissus* Gren. Gall.
N. poëticus × *Tazetta* Loret. Gall. mer.
2. ***N. radiflorus*** Salisb. *N. angustifolius* Curt. Eur. mer.
N. Heuffelii Gdgr. Banat.
3. ***N. biflorus*** Curt. *N. cothurnalis* Salisb. *N. medio-luteus* Mill. Eur. occ.
- b. HERMIONE Haw.
4. ***N. polyanthos*** Lois. Hisp. Gall. Graec.
N. albulus Levier. Ital.
N. Barlae Parl. Gall. mer.
N. anceps DC. Gall. mer.
N. Gennarii Parl. Ligur.
N. Panizzianus Parl. Ligur.
Herm. Seguentiae Tod. Sicil.
Herm. jasminea, Luna Haw., ex Eur. mer.
5. ***N. dubius*** Gou. *N. pallidus* Poir. Gall. mer.
N. compressus (Haw.). Eur.
N. unicolor Ten. Ital. mer.
6. ***N. ochroleucus*** Lois. *N. tereticaulis* (Haw.). Galloprov.
N. leucoifolius Salisb. Hisp.
7. ***N. elatus*** Guss. Ital.
8. ***N. Tenorii*** Parl. Ital.
N. Ascheronii Bolle. Neap.
9. ***N. Tazetta*** L. *N. multiflorus* Lam. Eur. mer.
N. deficiens Herb. Graec.
N. varians Guss. Ital. mer.
N. byzantinus Zangiac. Turc.
N. canaliculatus Guss. Ital. Dalm.
- N. remopolensis* Panizzi. Ligur.
N. Parlatoris Levier. Ital.
N. stramineus Levier. Ital.
N. benacensis Porta. Ital. bor.
N. Tazetta × *poëticus* Gr. Godr. Gall. mer.
Hermione cerina, *citrina*, *crispicorona*, *fistulosa*, *floribunda*, *flos lactis*, *lacticolor* Haw., ex Eur. mer.
Herm. amoena, *antipolensis*, *callichroa*, *calliopsis*, *cheirantha*, *chlorotica*, *contorta*, *corrugata*, *debilis*, *discolor*, *discreta*, *erodora*, *formosa*, *fulgida*, *ganymedoides*, *hololeuca*, *insolita*, *jucunda*, *litoralis*, *lobata*, *luteola*, *mediterranea*, *micrantha*, *modesta*, *monspeiensis*, *neglecta*, *nobilis*, *pratensis*, *sertulosa*, *splendens*, *virginea*, *xanthea* Jord. Fourr., e Gall. mer., etc.
10. ***N. patulus*** Lois. Eur. mer.
N. glaucifolius Pourr. Gall. mer.
N. narbonensis Gdgr. (*N. Timbali* Gaut.). Gall. mer.
N. radiatus Red. Balear.
N. Tinei Tod. Sicil.
N. sculus Parl. Sicil.
N. etruscus, *Ricasolianus*, *vergellensis* Parl., ex Ital.
11. ***N. neglectus*** Ten. Ital. mer.
N. Biancae Tod. Sicil.
N. Bicchianus Parl. Etrur.
N. commutatus Parl. Ital. mer.
N. grandicrenatus Parl. Sicil. Sard.
N. sardous Martelli. Sard.
N. spiralis Parl. Sicil.
12. ***N. obliquus*** Guss. Neap.
N. angustifolius W. Gall. mer.
Herm. *latifolia* Haw. Ital.
H. tenuior Haw. *H. teguliflora* Salisb. *H. tenuis* Ag. Gall. mer.
13. ***N. italicus*** Sims. *N. praecox* Ten. Ital.
N. subalbidus Lois. Gall. mer.

- Herm. Henryi Gdgr. Gallopr.
H. stylosa Haw. Ital.
H. tenuiflora Haw. Ital.
14. **N. primulinus** R. S. Hisp.
N. bifrons Ker. Hisp.
15. **N. aureus** Lois. Gall. mer. Ital.
Herm. Ardoinei Gdgr. Ligur.
N. cupularis (Salisb.). Ital.
N. annuus Lois. Gall. mer.
N. Puccinellii Parl. Ital.
N. Bertolonii Parl. Ital.
Herm. Morisiana Gdgr. Sard.
16. **N. intermedius** Lois. Gall. occ.
Ligur.
17. **N. Jonquilla** L. N. flavus Lag.
Eur. mer. occ.
N. gracilis Sabine. Hisp.
N. similis Salisb. Hisp.
N. Jonquilloides Willk. Baet.
N. Webbii Parl. Hisp. mer.
18. **N. juncifolius** Lag. Gall. mer.
Hisp. Lusit.
N. Assoanus Duf. Arag
N. gaditanus Boiss. Baet. Al-
garv.
19. **N. minutiflorus** Willk. Baet.
20. **N. autumnalis** Lk. N. elegans
Scop. N. Cupanianus Guss.
N. oxypetalus Boiss. Ital.
Hisp.
Herm. gibraltarica Gdgr. Baet.
H. panormitana Gdgr. Sicil.
21. **N. serotinus** L. Eur. austr.
H. Todaroi Gdgr. Sicil.
22. **N. viridiflorus** Schousb. Baet.
- c. QUELTIA* Haw.
23. **N. incomparabilis** Mill. Eur.
mer.
N. Gouani Red. Gall. mer.
N. albidus Schult. N. albus
Haw. Ital.
N. bericus Zangiaconi. Ital.
N. galanthifolius (Haw.). Pyren.
24. **N. odorus** L. N. conspicuus Sa-
lisb. N. lobatus Lam. Eur.
mer. occ.
N. laetus DC. Gall. mer.
N. infundibulum Poir. Eur. mer.
Queltia italica Gdgr. Ital.
- Q. concolor, elatior, semipartita
Haw., ex Eur. mer.
25. **N. rupicola** Duf. N. apodan-
thus B. R. N. herminicus
Lk. Hisp. Lusit.
- d. AJAX* Salisb.
26. **N. Pseudo-Narcissus** L. N.
silvestris Lam. Eur. plur.
N. Renaudi Bavoux. Gall. or.
N. sanctus Gdgr. N. anceps Rouy.
Pyren.
N. glaucus Horn. Eur. mer.
Ajax herminius Gdgr. Lusit.
A. occidentalis Gdgr. Hisp. occ.
A. festalis, loritolius, lobularis,
maximus, nobilis, serratus,
spurius, Telamonius Haw.,
ex Eur. mer.
N. Boutignyi F. Sch. Pyren.
N. Pseudo-Narcissus × radiiflo-
rus Auct. Helv.
N. Bernardi DC. N. Pseudo-Nar-
cissus × poëticus Bern.
Gall. or.
27. **N. major** Curt. N. hispanicus
Gou. Gall. mer. Hisp.
N. muticus Gay. Pyren.
N. bicolor L. Hisp.
N. lacinularis, tubiflorus Sa-
lisb., ex Eur. mer.
Ajax abscissus, obvallaris, pro-
pinquus, Rothii, Sibthorpii,
tortuosus Haw., ex Eur.
mer.
28. **N. moschatus** L. Hisp. Pyren.
N. candidissimus Red. Hisp.
29. **N. minor** L. Hisp. Lusit.
N. radians Lap. Pyren.
Ajax cuneiflorus, exiguus, pyg-
maeus Salisb., ex Hisp.
A. breviflorus, cyclamineus, mi-
nimus, nanus Haw., ex
Hisp.
- e. PHILOGYNE* Salisb.
30. **N. calathinus** L. Gall. occ.
31. **N. trilobus** L. Hisp.
N. tripartitus Horn. Hisp.
N. Taiti Lge. Hisp. bor.

Philog. heminalis, interjecta,
mnion, pusilla, rugulosa
Haw., ex Hisp.

f. GANYMEDES Haw.

32. **N. triandrus** L. Hisp.
Ganym. galloecicus G. Hisp.
G. capax Salisb. Hisp.
G. effusus Salisb. Hisp.
G. poculiformis Salisb. Hisp.
G. nutans Haw. Hisp.
N. pumilus Red. Hisp.
N. Macleaii Lindl. Hisp.
33. **N. cernuus** Salisb. Hisp.
Gan. ochroleucus Haw. Hisp.
34. **N. pallidulus** Graëlls. Hisp. Lusit.
Ganym. asturicus, brachyan-
drus, carpetanus, castella-
nus, granatensis, inclusus,
megalimbus, tephrostepha-
nus, ubertus Gdgr., ex Hisp.
35. **N. reflexus** L. N. campanulatus
Lk. Lusit. bor.
Gan. longistylus Gdgr. Lusit.
G. lusitanicus Gdgr. Lusit.
G. concolor, pulchellus, striatu-
lus Haw., ex Hisp.
N. homochroos Schult. Hisp.

4. *Corbularia* Haw.

1. **C. Bulbocodium** Haw. Gall.
occ. Hisp. Lusit.
C. arenicola, benearnensis, eri-
cetorum, gallica, pyrenaica
Gdgr., e Gall. occ.
C. asturica, fraterna, galloecica,
occidentalis, macrostyla,
plebeia, recondita Gdgr., ex
Hisp.
C. brevistyla Gdgr. Lusit.
C. olyssiponensis Gdgr. Lusit.
C. albicans, aurea, conspicua,
gigas, inflata, lobulata, se-
rotina, turgida Haw., ex
Hisp., etc.
2. **C. obaesa** Haw. Hisp. Lusit.
C. algarbiensis, collina, conim-
bricensis, inclusa, lusitanica
Gdgr., e Lusit.

C. granatensis Gdgr. Baetica.

3. **C. nivalls** (Graëlls). Hisp.
4. **C. Graëllsii** Webb. Hisp. centr.
C. escurialensis, exserta, hispa-
nica, incurva, megastyla,
mixta Gdgr., ex Hisp.
5. **C. hedraeantha** Webb. Heldr.
Bact.
6. **C. cantabrica** Haw. Hisp. bor.
C. monophylla Dur. Hisp.
C. gibraltaria Gdgr. Baetica.
7. **C. tenuifolia** Haw. Hisp. bor.

5. *Sternbergia* W. K.

a. *EUSTERNBERGIA* Gdgr.

1. **S. colchiciflora** W. K. Eur.
centr. or.
S. serbica Gdgr. Serb.
S. dalmatica Herb. Dalm.
2. **S. actnensis** Raf. Ital. Hisp.
+ 3. **S. exscapa** Tin. Sicil.

b. *OPORANTHUS* Herb.

4. **S. lutea** Ker. Eur. mer.
S. citrina Ker. Creta.
S. Clusiana Ker. Turc.
5. **S. sicula** Tin. Sicil. Calabr.
S. graeca Gdgr. Graec.

6. *Lapiedra* Lag.

1. **L. Martinesii** Lag. Hisp. mer.

7. *Leucotium* L.

a. *EULEUCOIIUM* Gdgr.

1. **L. aestivum** L. Eur. med. mer.
2. **L. Hernandezii** Camb. Balear.
Sard. Galloprov.
L. corsicum Gdgr. Cors.

b. *ERINOSMA* Herb.

3. **L. vernum** L. Eur. med.
L. rossicum Gdgr. Ross. med.

c. *ACIS* Salisb.

4. **L. autumnale** L. Eur. austr.
Acis Broteri J. F. Lusit.

- A. oporantha J. F. Hisp.
 5. **L. roseum** Lois. Cors.
 L. sardoum Gdgr. Sard.
 6. **L. trichophyllum** Brot. Lusit.
 Baet.
 L. grandiflorum DC. Lusit. Baet.
 7. **L. longifolium** Gay. Cors.
 d. RUMINIA Parl.
 8. **L. hiemale** DC. Ligur.
 L. nicaeense J. F. Ligur.

8. Galanthus L.

1. **G. nivalis** L. Eur. med. mer.
 G. longiflorus Gdgr. Sicil.
 G. gracilis Celak. Bulg.
 G. montanus Schur. Transs.
 G. Imperati Bert. Ital.
 G. maximus Velen. Bulg.
 2. **G. graecus** Orph. Chios.
 3. **G. plicatus** MB. G. Clusii Fisch.
 Taur. Thrac.
 4. **G. Olgaë** Orph. Graec.

CXIV. LILIACEAE DC.

I. ALOINEAE Endl.

1. Aloë L.

1. **A. vulgaris** Lam. Eur. mer.

II. ANTHERICEAE Endl.

2. Hemerocallis L.

1. **H. fulva** L. H. crocea Lam. Eur.
 med.
 2. **H. flava** L. Eur. mer.
 H. murcica Gdgr. Hisp. or.

3. Phalangium Tourn.

a. EUPHALANGIUM Gdgr.

1. **P. Liliago** Schreb. Eur.
 P. baeticum Boiss. Baet.

P. Liliago × ramosum Auct.
 Suec.

2. **P. ramosum** Poir. Eur.

b. PARADISIA MAZZUC.

3. **P. Liliastrum** (L.), Eur. centr.

4. Simethis Kth.

1. **S. bicolor** Kth. S. planifolia Gr.
 Godr. Eur. mer. occ.

5. Asphodelus L.

a. EUASPHODELUS Gdgr.

1. **A. ramosus** L. Eur. occ.
 A. cerasiferus Gay. Eur. mer.
 occ.
 A. conimbricensis Gdgr. A. oc-
 cidentalis Coutinho non
 Jord. Lusit.
 A. malacitanus Gdgr. Baet.
 A. Villarsii Verlot. Delph.
 A. Audibertii Req. Cors.
 A. Chambeyronii, corsicus, glau-
 cescens, Rouxii, protero-
 phyllus, validus, virgatus
 Jord., e Gall. mer.
 A. ambigens, australis, collinus,
 comosus, Deseglisei, fusca-
 tus, grandiflorus, obiensis,
 procerus, stoechadensis
 Jord. Fourr., e Gall.
 2. **A. microcarpus** Viv. Eur. mer.
 A. sardous Gdgr. Sard.
 A. aestivus Brot. Lusit.
 3. **A. albus** L. Eur. mer.
 A. tyrolensis Gdgr. Tyrol.
 A. Arrondeaui Lloyd. Gall. occ.
 A. crinipes, litoralis, occidenta-
 lis, pyrenaicus Jord. e Gall.
 A. neglectus Schult. Dalm., etc.
 A. sphaerocarpus G. G. Gall.
 A. subalpinus G. G. Gall.
 A. macrocarpus Parl. Ital.
 A. Morisianus Parl. Sard.

b. VERINEA Pomel.

4. **A. fistulosus** L. Eur. mer.

- A. approximatus G. G. Gall.
 5. **A. tenuifolius** Cav. Hisp. Sicil.
 A. graecus Gdgr. Graec.

c. ASPHODELINE Rchb.

6. **A. luteus** L. Eur. mer.
 A. capillaris Red. Eur. mer.
 7. **A. tauricus** Pall. Taur.
 8. **A. liburnicus** Scop. A. aestivus
 Briganti. A. creticus Lam.
 A. serotinus Sibth. Eur.
 mer. or.
 A. taygeteus Gdgr. A. messeni-
 acus Heldr. Graec.
 A. isophyllus Gdgr. Creta.

6. **Eremurus** MB.

1. **E. tauricus** Stev. Taur.

III. LILIEAE Kth.

7. **Lilium** L.

a. **EULILIUM** Kth.

1. **L. candidum** L. Eur. mer.
 L. candidissimum Friv. Turc.
 2. **L. bulbiferum** L. L. scabrum
 Moench. Eur. med.
 L. arachnoideum Gdgr. Istr.
 L. pubescens Kit. Hung.
 L. Zumagliae Gdgr. L. specta-
 bile Zumagl. non Fisch.
 Pedem.
 3. **L. croceum** Chaix. Gall. Ital.

b. **MARTAGON** Moris

4. **L. Martagon** L. Eur. med. mer.
 L. eriocaulon Gdgr. Gall.
 L. alpinum Kit. Hung.
 L. Boissieri Orph. Graec.
 L. glabrum Spr. Eur. med.
 L. hirsutum Mill. L. Milleri
 Schult. Eur.
 L. Cattaniae Vis. L. dalmati-
 cum ej. Balkan.
 5. **L. carniolicum** Bernh. L. nori-
 cum ej. Eur. centr. or.
 L. bosniacum Beck. Bosn.

- L. Heldreichii Freyn. Graec.
 6. **L. chalcedonicum** L. Graec.
 L. gracile Ebel. Monten.
 7. **L. pomponium** L. L. rubrum
 Lam. Gallopr. Ligur.
 8. **L. pyrenaicum** Gou. L. flavum
 Lam. Gall. mer. Hisp. bor.
 9. **L. albanicum** Gris. Balkan.
 L. Jankae Kern. Eur. or.
 L. graveolens Panc. Serb.

8. **Fritillaria** L.

1. **F. ruthenica** Wikstr. Ross.
 F. tanaicensis Gdgr. Ross.
 2. **F. conica** Boiss. Graec.
 3. **F. involuerata** All. Gall. mer.
 4. **F. pyrenaica** L. F. nigra Mill.
 Gall. mer. Hisp. bor.
 F. linophylla Doumenjou. Gall.
 mer.
 F. corbariensis Timb. Gaut.
 Gall. mer.
 F. aquitana Mill. Gall. mer.
 F. Boissieri Costa. Hisp. or.
 F. cantabrica Gdgr. Hisp. bor.
 F. tombeanensis Boiss. Tyrol.
 + F. italica Pers. Ital.
 5. **F. messanensis** Raf. Ital. Graec.
 Creta.
 F. neglecta Parl. Reg. slavica.
 6. **F. graeca** Boiss. Graec. Turc.
 F. Guicciardii Heldr. Sart.
 Graec.
 F. thessalica Sprun. Thess.
 7. **F. Melagrís** L. F. tessellata Sa-
 lisb. Eur. med. sept.
 F. albiflora Gdgr. Brit., etc.
 F. expallens Gdgr. Gall., etc.
 F. lilacina Gdgr. Gall. or.
 F. praecox Sweet. Eur. med.
 8. **F. lusitanica** Wikstr. F. melea-
 groides Patrin. Hisp. Lusit.
 F. stenophylla Boiss. Hisp. Lu-
 sit.
 9. **F. hispanica** Boiss. Hisp.
 10. **F. delphinensis** Gren. F. tu-
 biformis G. G. Gall. or.
 Pedem. Tyrol.
 F. Burnati Planch. Ligur.
 F. Moggridgei B. R. Ligur.

11. **F. Rhodocanakis** Orph. Graec.
12. **F. Pinardi** Boiss. F. chia ej. Chios.
13. **F. Ehrhardii** Boiss. Graec.
14. **F. Sibthorpiana** Boiss. Graec. F. Regis Georgii Heldr. Graec.
15. **F. pontica** Wahbg. Turc. F. Stribnyi Velen. Bulg.
16. **F. tristis** Heldr. Sart. F. obliqua Ker. Graec.
17. **F. tenella** MB. F. montana Hpe. Eur. centr. or. F. dalmatica Gdgr. Dalm. F. Heuffelii Gdgr. Banat. F. caussolensis Goaty. Pons. Gallopr. F. Orsiniana Parl. Ital.
18. **F. minor** Ledeb. Ross. mer.

IV. TULIPEAE Kth.

9. Tulipa L.

a. DULIPANUM Rebol.

1. **T. Gesneriana** L. Eur. mer. T. flammea Gdgr. Gall. or. T. orientalis Levier. Eur. or. T. hungarica Borb. Hung. T. Neilreichii Borb. Hung. T. Rocheliana Jka. Hung. T. Schrenkii Regel. Ross. mer. T. connivens Levier. Ital.
2. **T. silvestris** L. Eur.
3. **T. Biebersteiniana** R. S. Ross. Bulg.
4. **T. biflora** L. f. Ross. mer. T. ruthenica Gdgr. Ross. or. T. Callieri Hal. Lev. Taur. T. patens Ag. T. tricolor Ledeb. Ross. or.
5. **T. Grisebachiana** Pantocs. Monten. Herceg.
6. **T. Orphanidea** B. H. Graec. T. atheniensis Orph. Graec. T. Minervae Orph. Graec. T. Hageri Heldr. Graec.
7. **T. gallica** Lois. Gall. mer. T. acrocarpa Jord. Gall. mer. T. fragrans Munby. Hisp.

8. **T. Celsiana** DC. T. australis Lk. p. p. Eur. mer. T. graeca Gdgr. Graec. T. caucasica Otto. Ital. T. transtaganana Brot. Lusit. Hisp. T. pumila Tausch. Eur. mer. T. alpestris Jord. F. Sabaud.
9. **T. saxatilis** Sieb. Creta. T. Beccariana Bicchii. Etrur.
10. **T. suaveolens** Roth. T. turcarum Gesner. Taur., etc.
11. **T. scabriscapa** Bert. Ital. T. Sommieri Levier. Etrur. T. etrusca Levier. Etrur. T. florentina Lodd. Etrur. T. elegans Mattei. Etrur. T. Hawardeniana Bert. Ital. T. neglecta Rebol. Etrur. T. mixta Fox S. Ital. T. primulina Fox. S. Ital. ● T. purpurea Sw. Ital. T. variopicta Rebol. Etrur.
12. **T. strangulata** Rebol. T. princeps ej. Etrur. T. glaucophylla Gdgr. Etrur. T. Bonarotiana Rebol. Etrur. T. macrostigma Gdgr. Roma. T. baeotica B. H. Graec. T. Eunanthisae Orph. Graec. + T. pubescens W. Eur. or.
13. **T. turcica** Roth. T. acuminata Vahl. T. cornuta DC. Eur. or. T. bithynica Gris. Turc. T. maculata Roth. T. hispanica W. Hisp.
14. **T. cretica** B. H. Creta.
15. **T. oculus solis** St-Am. T. acutiflora Poir. T. agenensis Red. Eur. mer. occ. T. Baldaccii Mattei. Etrur. T. macrophylla Gdgr. Gallopr. T. pyriziana Mérat. Gall. mer. T. Lortetii Jord. T. praecox × oculus solis Levier. Gallopr.
16. **T. praecox** Ten. Ital. Gall. T. segusiana Perr. Sabaud.

- T. *sarracenic*a Perr. Sabaud.
 T. *Marjolleti* Perr. Song. Sabaud.
 T. *Foxiana*, Raddii, Tenorei Reb., ex Ital.
 T. *apula* Guss. Ital. Graec.
 T. *lucida* Lev. Etrur.
 T. *hexagonata* Borb. Croat.
 T. *rubroalba* Brot. Lusit.
17. **T. maleolens** Reboul. Ital.
 T. *brachyphylla*, *calvescens*, *pi-losiuscula* Gdgr., ex Etrur.
 T. *Martelliana* Lev. Etrur.
18. **T. oxypetala** Stev. Taur.
19. **T. Clusiana** DC. Eur. mer. occ.
 T. *adriatica* Gdgr. Ital. or.
20. **T. Didieri** Jord. Sabaud.
 T. *vallesiaca* Gdgr. Helv.
 T. *platystigma* Jord. Delph.
 T. *planifolia* Jord. Delph.
 T. *aximensis* Perr. Song. Sabaud.
21. **T. spatulata** Bert. Etrur.
22. **T. Fransoniana** Parl. Etrur.
 T. *Passeriniana* Lev. Etrur.
 T. *mauriana* Jord. Fourr. T. *mauritanica* Jord. T. *mauritanensis* Didier. Sabaud.
10. **Erythronium** L.
1. **E. dens canis** L. *E. maculatum* Lam. Eur. med.
E. longifolium Mill. Eur. med.
E. ovatifolium Poir. Eur. med.
11. **Gagea** Salisb.
1. **G. stenopetala** Rchb. *G. bracteolaris* Salisb. *G. polymorpha* F. Sch. Eur.
G. belgica Lej. Belg.
G. excapa (Schultz). Germ.
G. glauca Dethard. Germ.
G. nudiflora (Schultz). *G. simplex* Becker. Germ.
G. succedanea Gris. Banat.
G. rubicunda Meinsh. Ross. bor.
G. Schreberi Rchb. Germ.
G. transversalis Stev. Ross. mer.
G. pratensis Rchb. Eur. plur.
G. nebulosa Gdgr. Volhyn.
2. **G. lutea** Ker. *G. fascicularis* Salisb. Eur.
G. silvatica Loud. Eur. med.
G. scepusiana Ullep. Hung.
3. **G. pusilla** Schult. Eur. med.
G. ruthenica Gdgr. Ross. mer.
G. Burnati Terrac. Gall. mer.
G. Clusiana (Tausch). Bohem.
G. marginata Pall. Taur.
G. podolica Schult. Podol.
G. pusilla × *arvensis* Rchb. Austr. Hung.
4. **G. minima** Schult. Eur. med. sept.
G. confusa Terrac. *G. minimoides* Pascher. Ural.
G. oblongiflora Gdgr. Dan.
G. callosa Rchb. Hung.
G. intermedia Schleich. *G. Theobaldi* Brügg. *G. minima* × *Liottardi* Rchb. Helv.
5. **G. spathacea** Salisb. Eur. med. sept.
6. **G. arvensis** Dumrt. *G. stellaris* Salisb. *G. villosa* Duby. Eur.
G. Bonnassiaei, *condigna*, *cretacea*, *glabriflora*, *lugdunensis*, *subcongesta*, *Ver-sannii* Gdgr., e Gall.
G. ramulosa Terrac. Sicil.
G. gracilis Welw. Dalm.
G. Guicciardii Heldr. Graec.
7. **G. mauritanica** Dur. Hisp.
G. Granatelli Parl. Sard. Ital. mer.
G. Lacaitae Terrac. Sicil. Hisp.
G. portentosa Gdgr. Cors.
G. dubia Terrac. *G. Boissieri* Pascher. Byzant.
8. **G. saxatilis** Koch. Eur. med.
G. Sternbergii W. O. Müll. Germ.
G. corsica Jord. Cors.
G. nebrodensis Nym. Sicil. Ital. mer.
9. **G. bohemiae** Schult. Eur. med.
G. andegavensis F. Sch. Gall.
G. Fourraeana Cariot. Gall. mer.

- G. Szovitzii Lang. Ross. mer.
 10. **G. Lottardi** Schult. G. fistulosa Duby. Eur. centr.
 G. erubescens Bess. Schult. G. reflexa Czern. Ross. mer.
 G. Reverchoni Degen. Hisp.
 11. **G. foliosa** Schult. Eur. austr.
 G. attica Gdgr. Graec.
 G. lusitanica Terrac. Lusit.
 G. busambarensis Parl. Sicil.
 G. nivalis Huet. Sicil.
 G. tenuis Terrac. Lusit.
 G. pygmaea Schult. Creta.
 12. **G. amblyopetala** B. H. Graec. Turc.
 G. Billardieri Kth. Rhodus.
 13. **G. chrysantha** Schult. Sicil. Creta.
 14. **G. Soleirolli** F. Sch. G. corsica Tausch. G. polymorpha Boiss. Eur. mer. occ.
 G. almeriensis (G. distans Pascher. G. cherica Terrac.), concolor, escurialensis, longiflora, Zapateri Gdgr., ex Hisp.
 G. nevadensis Boiss. Baet.
 15. **G. bulbifera** Schult. Ross. mer.
 G. wolgensis Gdgr. Ross. or.
 16. **G. chlorantha** Schult. Turc.
 17. **G. reticulata** Schult. Taur.
 G. psilodes Gdgr. Ross. mer.
 G. rhodiaca Terrac. Rhodus.
 G. rigida Boiss. Graec.
 G. taurica Stev. Taur. Bulg.
 18. **G. polyphylla** Stev. Taur.

12. **Lloydia** Salisb.

1. **L. scrotina** Rchb. Eur. med.
 2. **L. graeca** Kth. Graec. Creta.
 3. **L. sicula** Huet. Sicil.

V. SCILLEAE Bartl.13. **Ornithogalum** L.a. **EUORNITHOGALUM** Gdgr.

1. **O. umbellatum** L. Eur.
 O. Bourgaeaenum J. F. Hisp.

- O. alpestre, Boracaeum, caespititium, declinatum, hortense, monticolum, parviflorum, proliferum, propinquum, rigidulum, rusticum, tardans Jord. Fourr., e Gall.
 O. Bertolonii J. F. Ital.
 O. affine Bor. Gall.
 O. angustifolium Bor. Gall.
 O. tenuifolium Schur. O. acuminatum ej. Transs.
 O. millegranum Jka. O. praetextatum Neilr. Hung.
 O. ruthenicum Bouché. Ross. mer. Balkan.
 O. baeticum Boiss. Hisp. Lusit.
 O. gibraltarium Gdgr. Baet.
 O. Hugueninii Jord. O. sabaudum Huguen. Sabaud.
 2. **O. montanum** Cyr. O. patulum Raf. Ital. Graec.
 O. atticum Boiss. Graec.
 3. **O. orthophyllum** Ten. Ital. mer.
 O. etruscum Parl. Etrur.
 4. **O. refractum** W. K. Eur.
 O. Adalgisae (Groves). Ital. mer.
 5. **O. divergens** Bor. Eur. mer.
 O. paterfamilias Godr. Gallopr.
 6. **O. collinum** Guss. Ital. Graec.
 7. **O. Kochii** Parl. Eur. centr.
 8. **O. tenuifolium** Guss. O. Gussonii Ten. Eur. austr.
 O. byzantinum Aznav. Turc.
 O. bosniacum Beck. Bosn.
 9. **O. comosum** L. Eur. centr. or.
 O. saxatile Vis. Dalm.
 O. contortum Ten. Ital.
 O. garganicum Ten. Ital.
 10. **O. nanum** S. S. Eur. or.
 11. **O. exsepium** Ten. O. minimum Heldr. O. pauciflorum Raf. Eur. austr.
 O. melphitense Gdgr. Neap.
 O. Morisii Gdgr. Sard.
 O. Pittonii Gdgr. Dalm.
 O. mutabile De Not. Ligur.
 O. corsicum Jord. Fourr. O. bitorum Jord. Cors.
 O. siculum Ueria. Sicil.
 12. **O. unifolium** Ker. O. concii

- num Salisb. O. roccense Lk. O. spicatum Planell. Hisp. occ. Lusit.
 O. algarbiense Gdgr. Lusit.
 O. Reverchoni Lge. Baetica.
13. **O. oligophyllum** Clarke O. Aucheri Boiss. Turc. Graec.
14. **O. Wiedemanni** Boiss. Turc.
15. **O. fimbriatum** W. Eur. or.
 O. Roegnerianum C. Koch. Taur.
16. **O. Skorpili** Velen. Bulg.
 O. nyssanum Petrov. Balk.
- b. PARTHENOSTACHYS** FOURR.
17. **O. narbonense** L. Eur. mer.
 O. longipes Gdgr. Ital.
 O. lacteum Vill. Delph.
 O. stachyoides Ait. Eur. mer.
 O. pyramidale L. Lusit., etc.
 O. brevistylum Wolfn. Eur. centralis.
18. **O. pyrenaicum** L. O. flavescens Lam. Eur. med. mer.
 O. sphaerocarpum Kern. Austr.
 O. sulfureum Schult. Eur.
 O. Visianicum Tomm. Dalm.
 O. arcuatum Stev. Austr.
- c. CARUELIA** Parl.
19. **O. arabicum** L. Eur. austr.
 O. cossyrense Gdgr. Sicil.
 O. Grimaldiae Nocca. Ital.
- d. MYOGALUM** Lk.
20. **O. nutans** L. Eur.
 O. prasandrum Gris. Eur. or.
21. **O. chloranthum** Saut. O. Boucheanum Aschers. Eur. centralis.
 O. Asenii Velen. Bulg.
14. *Scilla* L.
- a. EUSCILLA** Gdgr.
1. **S. Illo-hyacinthus** L. S. squamosa Lam. Gall. Hisp. bor.
2. **S. Italica** L. Gall. mer.
 S. pauciflora Lk. Helv.
 S. Bertolonii Duby. Ligur.
3. **S. vincentina** H. Lk. S. alve-siana Welw. Lusit. occ.
4. **S. Iusitanica** L. Lusit. Baet.
 S. algarbiensis Gdgr. Algarv.
 S. Ramburei Boiss. Baet.
5. **S. odorata** H. Lk. Lusit. Baet.
 S. mauritanica Schousb. Lusit.
 S. Reverchoni Degen. Herv. Hisp. mer.
6. **S. verna** Huds. S. allifolia Lap.
 S. umbellata Ram. Eur. occ.
7. **S. amoena** L. Eur. plur.
 S. messeniaca Boiss. Graec.
8. **S. pratensis** W. K. Reg. slav.
9. **S. monophylos** Lk. S. pumila Brot. Lusit. Hisp. occ.
 S. unifolia Texidor. Hisp.
10. **S. obtusifolia** Poir. β . **S. sardo-da** Gdgr. Sard.
11. **S. intermedia** Guss. Sicil. Cors.
 S. hirtiscapa Gdgr. Sicil.
12. **S. autumnalis** L. Eur. med. mer.
 S. corsica Boullu. Cors.
 S. gallica Tod. Gall. mer.
- b. ADENOSCILLA** Gr. Godr.
13. **S. bifolia** L. Eur. med. mer.
 S. cernua, Hohenackeri, secunda Jka., e Transs.
 S. alpina, Kladnii, laxa, subtriphyllo Schur, e Transs.
 S. rosea Lehm. Taur.
 S. aetnensis Gdgr. Sicil.
 S. nivalis Boiss. S. minor C. Koch. Graec.
 S. subnivalis Nym. Graec.
 S. praecox W. Transs., etc.
- c. CALOSCILLA** Jord. FOURR.
14. **S. Cusii** Parl. S. peruviana L. Ital. Hisp. Lusit.
 S. longipes Gdgr. Sicil.
 S. gibraltarica Gdgr. Baet.
 S. hemisphaerica Boiss. Baet.
 S. praeractea Haw. Hisp.
 S. comata H. Lk. Lusit.
 S. candida Guss. Melita.
 S. ligustica Gdgr. Ligur.
 S. sicula Tin. Sic. Melita.

S. elongata Parl. *S. Vivianii*
Bert. Ital. Cors.

15. *S. Hughii* Tin. Sicil.

16. *S. Cupani* Guss. *S. coerulea*
Raf. *S. fistulosa* ej. Sicil.

d. NECTAROSCILLA Parl.

17. *S. hyacinthoides* L. Eur. aus-
tralis.

S. Holzmanni Heldr. Graec.

e. SQUILLA Steinh.

18. *S. maritima* L. Eur. austr.

Squilla insularis J. F. Cors.

Sq. litoralis J. F. Sicil.

S. Pancration Steinh. Melita.

S. lanceolata Viv. Cors.

f. URGINEA Steinh.

19. *S. undulata* Desf. Cors. Sard.

20. *S. fugax* Steinh. Cors. Sard.

VI. HYACINTHEAE Endl.

15. Endymion Dumrt.

1. *E. patulus* Gr. Godr. Gall. occ.

2. *E. campanulatus* Parl. Ital.
Hisp. Lusit.

3. *E. nutans* Dumrt. Eur. occ.

E. Lacaillei Corbière. Gall.

E. macrogonus (Lk.). Lusit.

4. *E. cernuus* Willk. Lusit.

5. *E. amoenulus* (Horn.). Eur. or.

E. accedens, *breviusculus*, *heterodoxus*, *latifolius*, *tanais-
censis*, *wolgensis* Gdgr., e
Ross.

16. Uropetalum Ker.

1. *U. serotinum* Ker. Gall. Hisp.
Lusit.

U. fulvum Webb. *U. Bourgaei*
Nym. Hisp. mer.

17. Hyacinthus L.

a. EUHYACINTHUS Gdgr.

1. *H. orientalis* L. Eur. austr.

H. albulus, *modestus*, *praecox*,

provincialis, *rigidulus* Jord.,
e Gall. mer.

b. CHARISTEMMA Jka.

2. *H. amethystinus* L. *H. angus-
tifolius* Medic. *H. hispani-
cus* Lam. Eur. mer. occ.

H. curvulus, *montanus*, *palli-
ditlorus*, *pyrenaeus* Jord.

Fourr., ex Eur. mer.

H. Pallasianus Stev. Taur. Bosn.

3. *H. fastigiatus* Bert. *H. Pouzol-
zii* Gay. Cors. Sard. Ba-
lear.

18. Chionodoxa Boiss.

1. *C. nana* B. H. Creta.

2. *C. cretica* B. H. Creta.

19. Bellevalia Lap.

1. *B. spicata* Boiss. Graec.

2. *B. ciliata* Nees. Eur. mer. or.

B. glauca Kth. Taur.

3. *B. trifoliata* Kth. Eur. austr.

B. abortiva Cavalier. Gallopr.

4. *B. romana* Rchb. Eur. mer.

B. appendiculata Lap. Gall.

B. operculata Lap. Gall.

5. *B. dubia* Schult. *B. Gussoneana*

Gris. Eur. mer. or.

B. aegaea Gdgr. Graec.

B. Botterii Gdgr. Dalm.

B. Clusiana Gris. Graec.

B. Boissieri Freyn. Graec.

B. Hackelii Freyn. Lusit.

6. *B. Webbiana* Parl. *B. romana*

× *comosa* Caruel. Ital.

20. Leopoldia Parl.

1. *L. graeca* Heldr. Graec.

2. *L. comosa* Parl. Eur. med. mer.

L. Courtillieri (Bor.). Gall.

L. monstrosa (L.). Eur. mer.

L. Calandriniana Parl. Ital.

L. fuliginosa (Freyn). Taur.

3. *L. tenuiflora* Parl. Eur. centr.

L. Fussii Gdgr. Transs.

L. Ruppiana (Hausskn.). Saxon.

- L. constricta (Tausch), Cors.
 4. **L. Holzmanni** Heldr. Eur. australis.
 L. curta Heldr. Graec.
 5. **L. Sartoriana** Heldr. Graec.
 L. pharmacusarum Held. Graec.
 6. **L. maritima** Parl. Creta.
 L. Gussonii Parl. Sicil. Creta.
 L. cossyrensis Gdgr. Sicil.
 L. Weissii Freyn. Graec.
 7. **L. Cupaniana** Parl. Sicil.
 8. **L. Pinardi** Parl. Graec.
 9. **L. theraea** Heldr. Graec.
 10. **L. graminifolia** Heldr. Holzm. Graec.
 11. **L. Bouriana** Heldr. Graec.
 L. Charrelii Heldr. Maced.

21. *Muscari* Tourn.

1. **M. macrocarpum** Sweet. M. luteum Tod. Sicil. Graec.
 2. **M. ambrosiaceum** Moench. M. moschatum Desf. Sicil. Graec.

22. *Botryanthus* Kth.a. *EUBOTRYANTHUS* Gdgr.

1. **B. Heldreichii** Regel. Graec.
 2. **B. vulgaris** Kth. Eur.
 B. juncifolius (Bert.). Ital.
 B. transsilvanicus Schur. Transs.
 B. Lelievrii Bor. Gall.
 B. alpestris, Boraeanus, candidus, compactus, conicus, festinus Jord. Fourr., ex Eur.
 B. Jordani Gdgr. B. pulchellus J. F. non Heldr. Eur.
 B. Kernerii (Marches.). Istr. Bosn.
 B. Leonis Heldr. Hal. Graec.
 B. Strangwaysii (Ten.). Turc.
 3. **B. atlanticus** Nym. Hisp. mer.
 4. **B. neglectus** Kth. Eur. mer.
 B. atheniensis Gdgr. Graec.
 B. Motelayi (Foucaud). Gall.
 B. speciosus (Marches.). Dalm.
 5. **B. odoratus** Kth. Eur. med. mer.

- B. tauricus Gdgr. Taur.
 B. arcadiensis Gdgr. Graec.
 B. compactus Jord. Gall.
 B. Gussonei (Tod.). Sicil.
 6. **B. pulchellus** Nym. Graec.
 B. pyramidatus (Velen.). Bulg.
 7. **B. commutatus** Kth. Eur. austr.
 B. apulus Gdgr. Ital. mer.
 B. acutilobus Bert. Ital.
 B. albovirens Tod. Sicil.
 B. La Farinae Tin. Sicil.
 B. granatensis (Freyn). Baet.
 8. **B. Mordoanus** (Heldr.). Graec.
 b. *HYACINTHELLA* Schur.
 9. **B. pallens** Kth. Eur. or.
 B. rumelicus (Velen.). Balkan.
 10. **B. stereophyllus** Herb. Eur. or.
 11. **B. parviflorus** Kth. Eur. austr.
 B. graecus Gdgr. Graec.

VII. *ALLIEAE* Kth.23. *Nectaroscordum* Lindl.

1. **N. siculum** Lindl. Gallopr. Ital.
 2. **N. bulgaricum** Jka. Bulg.

24. *Allium* L.a. *EUALLIUM* Gdgr.*CODONOPRASUM* K.

1. **A. paniculatum** L. Eur. mer.
 A. Amansii Bor. Gall.
 A. praescissum Rchb. Ross. or.
 A. intermedium DC. Eur. occ.
 A. Pugeti Gdgr. Gall. or.
 2. **A. longispalum** Red. Eur. or.
 A. Besserianum Gdgr. Volhyn.
 A. csepeliense Dorner Tauscher. Hung.
 A. marginatum Jka. Transs.
 A. rhodopeum Velen. Bulg.
 3. **A. pallens** L. Eur. mer.
 A. rupestre Stev. Taur.
 A. Coppolerii Tin. Eur. austr.
 A. involucreatum Welw. Lusit.
 A. frigidum B. H. Graec.

4. **A. tenuiflorum** Ten. Eur. austr. or.
 A. Visianii Gdgr. Dalm.
 A. apenninum Huet. Ital.
5. **A. callimischon** Lk. A. Boryanum Kth. Graec.
6. **A. achatum** Boiss. Orph. Graec.
7. **A. slypleum** Boiss. A. exile ej. Graec.
8. **A. stamineum** Boiss. Eur. or. Galloecia (Merino!)
 A. hymettium Boiss. Heldr. Graec.
9. **A. thracicum** Halacsy. Thrac.
10. **A. fuscum** W. K. Eur. centr.
 A. Heuffelii Gdgr. Banat.
 A. Fussii Kern. Transs.
 A. Savii Parl. Etrur.
11. **A. flavum** L. Eur. med. mer.
 A. Guicciardii Heldr. Graec.
 A. ruthenicum Lang. Ross.
 A. nebrodense Guss. Sicil.
 A. Webbii Clem. Thrac.
12. **A. pulchellum** Don. A. coloratum Spr. Eur. mer.
 A. ligusticum De Not. Ligur.
 A. valdensium B. R. Pedem.
13. **A. carinatum** L. Eur.
 A. flexum W. K. A. flexuosum Host. Croat.
 A. flexifolium Jord. Gall.
 A. calcareum Reut. Helv.
 A. asperum Don. Eur. plur.
 A. foetidum Lk. Eur.
 A. violaceum W. Eur. plur.
14. **A. oleraceum** L. Eur. med. sept.
 A. virens Lam. A. virescens DC. Eur. plur.
 A. alpicolum J. F. Delph.
 A. complanatum Bor. Gall.
 A. scabrum Gilib. Eur. plur.
15. **A. globosum** MB. Ross. mer.
 A. Steveni W. Ross. mer.
 A. tauricum Pall. Taur.
 A. saxatile MB. Eur. or.
 A. tergestinum Gdgr. Illyr.
 A. xanthicum Gris. Roman.
16. **A. aere** Presl. Sicil.
17. **A. staticiforme** S. S. Graec.
- A. phalereum Heldr. A. Urvilei H. S. Graec.
 A. Spruneri Gdgr. Graec.
18. **A. Peronlanum** Aznavour. Turc.
- b. SCHOENOPRASUM* DON.
19. **A. cornutum** Clem. Dalm. Hung.
20. **A. sabulosum** Stev. Ross. mer.
21. **A. sibiricum** L. A. palustre Salisb. Eur. med. bor.
 A. finmarchicum Gdgr. Norv.
22. **A. Schoenoprasum** L. Eur.
 A. riparium Opiz. Bohem.
 A. reflexum Dietr. Germ.
 A. foliosum Clarion. A. acutum Spr. A. glaucum Desf. Eur. plur.
 A. Broteri Kth. Lusit.
 A. lusitanicum Lk. Lusit.
 A. alpinum Heg. Heer. Alpes.
 A. schoenoprasoides (Fr.). Scand.
23. **A. Weissii** Boiss. Graec.
24. **A. maritimum** Raf. A. obtusiflorum Red. A. pusillum Cyr. Sicil.
 A. erythracum Gris. Turc.
 A. Pallasii Murr. A. tenue Pall. Taur.
25. **A. parviflorum** Viv. Cors. Sard.
 A. bonifaciense Gdgr. Cors.
26. **A. moschatum** L. Eur. mer.
 A. garganicum Gdgr. Neap.
 A. setaceum W. K. Hung.
 A. capillare Cav. Hisp. or.
 A. serbicum Vis. A. vaginatum Panc. Serb.
27. **A. Cupani** Raf. Eur. mer. or.
 A. Pancicii Gdgr. Serb.
 A. inaequale Jka. Transs.
28. **A. obliquum** L. Transs.
- c. PTYCHOPHYLLUM* DOELL.
29. **A. Victorialis** L. A. plantagineum Lam. Eur. med.
30. **A. tataricum** L. f. A. Beckerianum Regel. Ross. or.
- d. RHIZIRIDIUM* DON.
31. **A. lineare** L. Ross. or.

- A. uralense Gdgr. Ural.
32. **A. strictum** Schrad. A. microcephalum Tausch. A. reticulatum Pr. A. volhynicum Bess. Eur. centr. or.
33. **A. narclissiflorum** Vill. A. alpinum Chaix. A. grandiflorum Lam. A. pedemontanum W. Gall. or. Pedem. A. insubricum Reut. Lomb.
34. **A. suaveolens** Jacq. Eur. med. A. galloecicum Gdgr. Hisp. A. kermesinum Rchb. A. savranicum Bess. Ross. occ. A. appendiculatum Ram. Pyren. A. serotinum Lap. Pyren.
35. **A. ochroleucum** W. K. Eur. centr. or. A. Seguieri Fenzl. Graf. Norica. A. pseudochroleucum Schur. Transs. A. ericetorum Thore. A. ambiguum DC. A. graminifolium Pers. Gall. occ. Hisp. bor.
36. **A. senescens** L. Ross. or.
37. **A. acutangulum** Schrad. A. danubiale Spr. A. inodorum W. A. uliginosum Kit. Eur. med. A. salebrosum Chioventa. Pedem.
38. **A. angulosum** L. Eur. med. sept. A. montanum Schmidt. Eur. plur. A. fallax Schult. Eur. A. stepporum Gdgr. Ross. A. serotinum Schleich. Helv. A. leptophyllum Schur. Transs. A. lusitanicum Lam. Lusit.
39. **A. flavescens** Bess. A. amophilum Heuff. Eur. or. A. stramineum Schur. Transs. A. Stellerianum Bess. Ural.
40. **A. albidum** Fisch. Ross. mer.
- e. OPHIOSCORODON Wallr.
41. **A. triquetrum** L. Eur. mer. occ.
42. **A. pendulum** Ten. Ital. Cors.
43. **A. phthioticum** B. H. Graec.
44. **A. neapolitanum** Cyr. A. album Santi. A. amblyopetalum Lk. A. candidissimum Cav. A. lacteum S. S. A. lactum Pollini. A. liliflorum Zeyher. Eur. mer.
45. **A. massaessylum** Batt. Trab. A. transtaganum Welw. Lusit.
46. **A. ursinum** L. A. latifolium Gilib. A. nemorale Salisb. A. petiolatum Lam. Eur. Dielia Doell.
47. **A. paradoxum** Don. A. Opizii Wolfner. Bohem.
- f. MOLIMUM Don.
48. **A. circinatum** Sieb. Creta. Graec.
49. **A. subvillosum** Salzm. A. vernale Tin. Eur. mer. occ. A. Clusianum Retz. Baet.
50. **A. trifoliatum** Cyr. Eur. austr. A. graecum Urv. Graec.
51. **A. subhirsutum** L. A. hirsutum Lam. Eur. mer. A. ciliatum Cyr. A. graminifolium Lois. A. niveum Kth. Ital., etc. A. corbariense Timb. Gall.
52. **A. roseum** L. Eur. mer. A. ambiguum S. S. A. carneum Ten. A. Tenorii Spr. Eur. mer. A. amoenum Don. Gall. Ital. A. brachystemum Red. Gall. A. confertum J. F. Cors. A. illyricum Jacq. Illyr. A. incarnatum Horn. Graec. A. maiale Ten. Ital. mer. A. permixtum Guss. A. Tinei Pr. Ital. A. subalbidum J. F. Gall.
53. **A. Moly** L. A. aureum Lam. Hisp. Gall. mer. Transs. A. stramineum B. R. Hisp.
- g. MELANOSCORODON Doell.
54. **A. Cyrilli** Ten. A. fragrans Cyr. Ital. Graec.

55. **A. nigrum** L. Eur. mer.
 A. monspessulanum Gou. non
 W. Gall. mer.
 A. multibulbosum Jacq.
 Illyr., etc.
 A. magicum L. Eur. mer.
 A. speciosum Cyr. Neap.
 A. aloifolium Gdgr. Gall. mer.
56. **A. decipiens** Fisch. A tulipifolium Ledeb. Ross. mer.
 A. ellipsoideum Gdgr. Ross. or.
57. **A. atropurpureum** W. K.
 Eur. centr. or.

h. SATURNIA Maratti.

58. **A. Chamaemoly** L. Eur. mer.
 Saturnia etrusca J. F. Etrur.
 S. litoralis J. F. Galloprov.
 S. rubrinervis J. F. Cors.
 S. viridula J. F. Cors.
 S. aetnensis Gdgr. Sicil.
 S. balearica Gdgr. Balear.
 S. Botteri Gdgr. Dalm.

i. PORRUM Tourn.

59. **A. Ampeloprasum** L. Eur.
 mer.
 A. holmense Mill. Angl.
 A. Duriaeanum Gay. Hisp.
 A. Bertolonii De Not. Ligur.
 A. spectabile De Not. Ligur.
 A. albescens Guss. Neap.
 A. Gasparrinii Guss. Neap.
 A. paterfamilias Boiss. Ross.
 A. Regelianum Becker. Ross.
 A. byzantinum C. Koch. Turc.
 A. pylium De Not. Graec.
 A. thessalum Reut. Graec.
 A. Wildii Heldr. Graec.
 A. Halleri Don. Helv. occ.
 A. amethystinum Tausch. Dalm.
 Sard.
 A. neglectum Wender. Germ.
 A. Pardoii Loscos. Hisp.
60. **A. Porrum** L. Eur. mer.
 A. sectile Mill. Eur. mer.
 A. bacticum Boiss. Baet.
 A. gaditanum Perez -L. Baet.
61. **A. rotundum** L. Eur. med. mer.
 A. aestivale Rodrig. Minorca.

- A. bosniacum Kumm. Sendtn.
 Bosn.
 A. Cambiasii De Not. Ligur.
 A. commutatum Guss. Ital.
 A. polyanthum R. S. Gall. Hisp.
 A. porphyroprasum Heldr.
 Graec.
 A. Preslianum R. S. A. rubellum Pr. Sicil.
 A. scariosum Jan. Ital.
 A. Waldsteinianum Don. A.
 atropurpureum Pall. non
 W. K. Hung. Ross.
62. **A. multiflorum** Desf. Hisp.
 mer. Graec. Creta.
 A. pyrenaicum Vayr. A. controversum Costa. Hisp. bor.
 A. acutiflorum Lois. Gall.
63. **A. Scorodoprasum** L. Eur.
 A. obscurum MB. Ross. mer.
 A. Pailloti Gdgr. Gall. or.
 A. Babingtonii Borrer. Brit.
 A. arenarium L. Eur. sept.
 A. bahusiense Gdgr. Suec.
64. **A. sativum** L. Eur.
 A. controversum Schrad. Eur.
 A. Ophioscorodon Don. Eur.
65. **A. vineale** L. A. silvestre Caesalp. Eur.
 A. compactum Thuill. A. campestre Schleich. Eur.
 A. berolinense Gdgr. Boruss.
 A. affine B. H. Graec.
 A. Kochii Lge. Dan.
 A. litoreum Bert. Ital. Dalm.
 A. monspessulanum W. Gall.
 A. nitens Sauzé Maill. Gall.
 A. pratense Schleich. Helv.
 A. pruinatum Lk. Lusit.
66. **A. sphaerocephalum** L. Eur.
 med. mer.
 A. Segurae Gdgr. Hisp. mer.
 A. melananthum Coincy. Hisp.
 A. purpureum Loscos. Arag.
 A. sorrentinum Gdgr. Neap.
 A. sphaerocephaloides Foucaud. Gall. occ.
 A. veronense Poll. Lomb.
 A. approximatum G. G. Gall.
 A. atroviolaceum Horn. Eur. or.
 A. crinitum Tausch. Austr.

- A. densiflorum De Not. Ligur.
 A. Desglisci Bor. Gall. med.
 A. scaberrimum Serres. Delph.
67. **A. arvense** Guss. A. albidum Pr. Sicil. Graec.
 A. Rollii Terrac. Ital.
 A. candidum Pr. Sicil.
 A. tenuiflorum Delastre. Gall. med.
 A. Welwitschii Regel. Lusit.
 A. aestivum Tin. Sicil.
 A. aegaeum Heldr. Hal. Graec.
 A. trachypus Boiss. Graec.
68. **A. sardoum** Mor. Sard.
 A. Gherardi De Not. Ligur.
69. **A. descendens** L. Gall. Helv. Ital.
 A. eminens Gren. Gall.
 A. aeolicum Gdgr. Sicil.
70. **A. margaritaceum** S.S. Eur. or.
 A. densiflorum Hampe. Turc. Serb.
 A. distortum Gdgr. Graec.
 A. Frivaldskyanum Kze. Turc.
 A. guttatum Stev. Ross. Thrac.
71. **A. atroviolaceum** Boiss. non Horn. Hung. Thrac.
72. **A. segetum** Jan. Sicil. Graec.
73. **A. chamaespathum** Boiss. Graec. Creta.
74. **A. gomphrenoides** Boiss. Graec.
75. **A. rubrovittatum** B.H. Creta.
76. **A. heldreichii** Boiss. Thessal.
77. **A. cristatum** Boiss. Turc.
78. **A. fistulosum** L. Scand.
25. **Nothoscordum** Kth.
1. **N. fragrans** Kth. Eur. mer. occ.
- CXV. COLCHICACEAE DC.**
1. **Colchicum** L.
- a. **EUCOLCHICUM** Gdgr.
1. **C. variegatum** L. Graec. Creta. C. Parkinsoni Hook. Graec.
2. **C. Boissieri** Orph. Graec.
- C. Psaridis Heldr. Graec.
3. **C. Bivonae** Guss. Sicil. Hisp.
 C. gibraltarium Gdgr. Hisp.
 C. lusitanicum Brot. Lusit.
 C. occidentale Gdgr. Lusit.
4. **C. Sibthorpii** Bak. C. latifolium S. S. part. Graec.
 C. euboicum Orph. Graec.
 C. Tuntasium Heldr. Graec.
5. **C. Visianii** Parl. Reg. slav.
6. **C. amabile** Heldr. Graec.
7. **C. byzantinum** Ker. C. floribundum Salisb. C. orientale Friv.
 C. speciosum Stev. Turc.
 C. Bisignani Ten. C. Todaroi Parl. Ital.
8. **C. Tenorii** Parl. Ital. mer.
9. **C. Jankae** Freyn. Dalm.
10. **C. turcicum** Jka. Turc.
11. **C. lingulatum** Boiss. Graec.
12. **C. autumnale** L. Eur.
 C. patens Schultz. Germ.
 C. polyanthum Gawl. Eur. mer.
 C. crociflorum Andr. Eur. mer.
 C. multiflorum Brot. Lusit.
 C. vernale Hoffm. C. verum W. C. praecox Spenn. Eur.
 C. chionense Haw. Graec.
 C. Levieri Heldr. Etrur.
 C. corsicum Bak. non G. Cors.
 C. transsilvanicum Schur. Transs.
 C. laetum Stev. Ross. or.
13. **C. parnassicum** Boiss. Graec.
14. **C. neapolitanum** Ten. Cors. Ital.
 C. pannonicum Gris. C. Haynaldi Heuff. Eur. centr.
 C. variopictum Jka. Hung.
 C. aetnense Tin. Sicil.
15. **C. longifolium** Castagne. Gall. Hisp.
 C. castrense Laramb. Gall.
 C. provinciale Loret. Gallopr.
 C. olbiense Gdgr. Gallopr.
16. **C. Parlatoris** Orph. Etrur.
17. **C. arenarium** W. K. Eur. or.
 C. insulare Gdgr. Cors.
 C. Kochii Parl. C. polymorphum Orph. Eur. mer. or.

- C. micranthum Boiss. Turc.
 18. **C. umbrosum** Stev. Taur.
 19. **C. alpinum** DC. Eur. occ.
 C. Arcangelii Gdgr. Helv. mer.
 C. cenisium Gdgr. Pedem.
 C. parvulum Ten. Ital. Graec.
 C. corsicum Gdgr (1889). Cors.
 C. apenninum Gdgr. Ital.

b. FOUHA (Pomel).

20. **C. Bertolonii** Stev. Eur. centr.
 or.
 C. calabricum Gdgr. Calabr.
 C. dalmaticum Gdgr. Dalm.
 C. pusillum Sieb. Creta.
 C. Zahnii Heldr. Graec.
 C. Steveni Kth. Ital. Graec.
 C. Cupani Guss. Sicil.
 C. parvillorum Biv. C. Valeryi
 Tin. Ital. Melita.
 21. **C. montanum** L. Hisp., etc.
 C. bulbocodioides MB. Eur. med.
 C. hungaricum Jka. Hung.
 C. Cantacuzenium Heldr. Graec.
 C. triphyllum Kze. C. Clementei
 Graëlls. C. hololophum
 Coss. Hisp.

2. **Merendera** Ram.

1. **M. Bulbocodium** Ram. M. montana
 Lge. Pyren. Hisp. Lusit.
 2. **M. bulbocodioides** Steud. Hisp.
 Lusit.
 M. longiflora Gdgr. Lusit.
 3. **M. filifolia** Camb. Balear.
 M. provincialis Gdgr. Gallopr.
 4. **M. sobolifera** C A M. Thrac.
 M. rhodopaea Velen. Bulg.
 5. **M. attica** Boiss. Sprun. Graec.
 6. **M. caucasica** MB. Thrac. Taur.

3. **Bulbocodium** L.

1. **B. vernum** L. Eur. med.
 B. ruthenicum Bge. B. edentatum
 Schur. Eur. or.
 4. **Erythrostictus** Schlecht.
 1. **E. europaeus** Lge. Baetica.

H. VERATRÉAE Nees.

5. **Veratrum** L.

1. **V. album** L. Eur. med. mer.
 V. Lobelianum Bernh. V. viride
 Roehl. Eur. plur.
 V. bosniacum Beck. Bosn.
 2. **V. nigrum** L. Eur. med.
 V. podolicum Gdgr. Podol.

6. **Tofieldia** Huds.

1. **T. calyculata** Wabbg. Eur.
 T. allemanica Bl. Fing. Germ.
 T. alpina Sm. Brit.
 T. anthericoides Schrank. Ba-
 var.
 T. capitata Hpe. Austr.
 T. glacialis Gaud. Alpes.
 T. racemosa Hpe. T. collina
 Schult. T. ramosa Auct.
 Eur. plur.
 T. rubra Braun. Germ.
 T. hybrida Kern. T. borealis ×
 glacialis ej. Tyrol.
 2. **T. borealis** Wabbg. T. palustris
 Huds. Eur. med. bor.
 T. arctica Gdgr. I. app. ross.
 T. scotica Gdgr. Scot.

7. **Narthectium** Huds.

1. **N. ossifragum** Huds. Eur. occ.
 N. Reverchoni Celak. Cors.

CXVI. IRIDEAE R. Br.

1. **Sisyrinchium** L.

1. **S. anceps** Lam. Hibern. Brit.
 Gall. or.

2. **Iris** L.

a. EURIS Baker.

1. **I. florentina** L. Eur. mer.

1. *alba* Savi. Ital.
 1. *albicans* Lge. Hisp.
 1. *majoricensis* Barcelo. Ball.
2. **I. germanica** L. I. *vulgaris* Pohl.
 Eur. mer.
 1. *polychroa* Gdgr. Gall.
 1. *sarmatica* Gdgr. Ross.
 1. *illyrica* Tomm. Illyria.
3. **I. sicula** Tod. Sicil.
4. **I. pallida** Lam. I. *glauca* Salisb.
 1. *odoratissima* Jacq. I.
hortensis Tausch. I. *pallidodecoerulea* Pers. Eur. mer.
 1. *veneta* Gdgr. Venet.
 1. *cucullata* Schur. Transs.
5. **I. australis** Tod. Sicil.
 1. *Mandraliscae* Tod. Sicil.
 1. *Tinei* Tod. Sicil.
6. **I. squalens** L. Eur. centr.
 1. *Iepida* Heuff. Hung.
 1. *lurida* Rchb. Hung.
7. **I. sambucina** L. Eur. plur.
 1. *valentina* Gdgr. Hisp. or.
8. **I. neglecta** Horn. Ital. bor.
 1. *sordida* W. Eur. med.
 1. *flavescens* Red. Eur. mer.
 1. *superba* Berg. Eur. med.
 1. *tardiflora* Berg. Eur. med.
9. **I. variegata** L. Eur. centr. or.
 1. *Wolffii* Gdgr. Transs.
 1. *valachica* Gdgr. Roman.
 1. *Ieucographa* Kern. Hung.
10. **I. limbata** Bess. Ross. occ.
11. **I. hungarica** W. K. Eur. centr.
 or.
 1. *Barthii* Gdgr. Transs.
 1. *rubrispatha* Gdgr. Hung.
 1. *subtriflora* Fieber. Bohem.
12. **I. nudicaulis** Lam. I. *bohémica*
 Schm. Eur. centr. or.
 1. *volhynica* Gdgr. Volhyn.
 1. *Clusiana* Tausch. Bohem.
 1. *extrafoliacea* Mik. Bohem.
 1. *falcata* Tausch. Bohem.
 1. *Fieberi* Seidl. Bohem. Siles.
 1. *Kablikii* Gdgr. Bohem.
 1. *rigida* Fieber. Bohem.
13. **I. furecata** MB. Transs. Ross.
14. **I. biflora** L. I. *fragrans* Salisb.
 1. *subbiflora* Brot. Lusit.
15. **I. arenaria** W. K. Eur. med.
16. **I. lutescens** Lam. Eur. plur.
 1. *vallesiaca* Gdgr. Helv.
 1. *olbiensis* Hénon. Gall. mer.
 1. *nicaeensis* Gdgr. Ligur.
17. **I. italica** Parl. Ital.
 1. *Ardoinoi* Gdgr. Ligur.
 1. *Cengialti* Ambr. Tyrol.
18. **I. pumila** L. Eur. med.
 1. *tanaicensis* Gdgr. Ross. mer.
 1. *transsylvanica* Schur. I. *binata*
 ej. Transs.
 1. *tristis* Rchb. Hung.
 1. *pseudopumila* Tin. Eur. mer.
 1. *erratica*, *parnormitana*, *Stattellae* Tod., e Sicil.,
 1. *angustifolia* Mill. Eur. med.
 1. *gracilis*, *pulcherrima*, *pseudopulcherrima*, *purpurascens*
 v. Berg., ex Eur. med.
19. **I. Chamaeciris** Bert. Ital. Gall.
 Dalm.
 1. *attica* B. H. Graec.
20. **I. virescens** Red. I. *Clusiana*
 Rchb. Eur. or.
 1. *Reichenbachii* Heuff. Hung.
21. **I. suaveolens** B. R. Bulg.
22. **I. mellita** Jka. Thrac.
23. **I. tenuiflora** Reg. Ross. or.
24. **I. aequiloba** Ledeb. Ross. mer.
25. **I. balkana** Jka. Turc.
 1. *bosniaca* Beck. I. *xanthina*
 Freyn. Bosn.
26. **I. rubro-marginata** Baker.
 Thrac.
- b. LIMNIRIS* Tausch.
27. **I. Pseudacorus** L. I. *lutea*
 Lam. I. *padulosa* Pers. I.
palustris Moench. Eur.
 1. *acoriformis* Bor. Gall.
 1. *Bastardi* Bor. Gall.
- c. APOGON* C. Koch.
28. **I. foetidissima** L. Eur. occ.
29. **I. spuria** L. I. *spathacea* S. Hil.
 Eur. occ. centr.
30. **I. Guldenstaedtiana** Lepech.
 1. *desertorum* Moench.
 Ross. Roman.
 1. *subbarbata* Joo. I. *Reichenbachiana* Klatt. Eur. or.

- I. lilacina Borb. Hung.
I. maritima Mill. Eur. mer.
31. **I. Monnieri** DC. Creta. Rhodus.

d. NEUBECKIA Alefeld.

32. **I. sibirica** L. I. pratensis Lam.
I. stricta Moench. Eur.
med., etc.
I. triflora Ces. P. G. Ital.
33. **I. graminea** L. I. compressa
Moench. Eur. med. mer.
I. vulgaris Pohl. Bohem.
I. silvatica Ball. Ital.
I. Pseudo-Cyperus Schur.
Transs.
I. bayonnensis Darracq. Gall.
34. **I. lorea** Jka. Ital. mer.
35. **I. Sintenisii** Jka. Thrac.
36. **I. caespitosa** Pall. I. ruthenica
Dryand. Transs.
I. Kovatsii Gdgr. Transs.
37. **I. humilis** MB. Eur. or.
I. ludibunda Gdgr. Sicil.
38. **I. cretensis** Jka. I. unguicularis
Auct. eur. non Poir. Graec.
Creta. Thrac.

e. THELYSIA Salisb.

39. **I. alata** Poir. I. microptera Vahl.
I. scorpioides Desf. I. trans-
tagana Brot. Ital. Hisp.
Lusit.
I. gaditana Gdgr. Baet.
I. consanguinea Gdgr. Sicil.
I. trialata Brot. Lusit.

f. XYPHION Tourn.

40. **I. Xiphium** L. I. variabilis
Jacq. Eur. mer. occ.
I. algarbiensis Gdgr. Lusit..
I. jenensis Gdgr. Baetica.
41. **I. serotina** Willk. Baetica.
42. **I. lusitanica** Ker. Lusit.
I. sordida (Salisb.). Lusit.
43. **I. xiphioides** Ehrh. I. pyrenai-
ca Bub. Pyren. Astur.
44. **I. Fontanesii** Godr. Baetica.
45. **I. juncea** Poir. Sicil.
I. ligustica Gdgr. Ligur.
46. **I. filifolia** Boiss. non Bge. Bae-
tica.
I. Boissieri Henriq. Lusit.

3. Hermodactylus Tourn.

1. **H. tuberosus** L. Eur. mer.
H. aetnensis Gdgr. Sicil.

4. Gynandris Parl.

1. **G. Sysirinchium** Parl. Eur.
austr.
G. fugax (Ten.). Neap.
2. **G. monophylla** Klatt. Graec.
Balear.

5. Gladiolus L.

1. **G. segetum** Gawl. Eur. mer.
G. Guepini Koch. Gall.
G. brutius Gdgr. Ital. mer.
G. almeriensis Gdgr. Baetica.
G. Borneti Ardoino. Ligur.
G. infestus Bianca. Sic. Melita.
G. Ludoviciae Jan. Sicil.
2. **G. byzantinus** Mill. Eur. mer.
3. **G. imbricatus** L. Eur. med.
G. rossicus Pers. Ross.
G. tenuis MB. G. Marschallii
Poir. Ross.
G. crispiflorus Herb. Ross.
G. pauciflorus Berdau. Polon.
G. parviflorus Schur. Transs.
G. recognitus Gdgr. Roman.
G. galiciensis Bess. Galicia.
4. **G. illyricus** Koch. Eur. mer.
G. atrorubens Hanry. Gallopr.
G. granatensis Gdgr. Baet.
G. Reuteri Boiss. G. serotinus
Welw. Hisp. Lusit.
5. **G. spathaceus** Parl. Sicil.
6. **G. communis** L. Eur. mer. med.
G. dalmaticus Tausch. Dalm.
G. dubius Guss. Eur. mer.
G. conmutatus Bouché. Taur.
G. glaucus Heldr. Graec.
G. inarimensis Guss. G. com-
munis × segetum Auct. Ital.
G. italicus Mill. Ital.
G. leucanthus Bouché. Eur. mer.
G. Notarisii Parl. Ligur.
G. pallidus Bouché. Eur. mer.
G. tanaicensis Gdgr. Ross.

7. **G. palustris** Gaud. G. Boucheanus Schlecht. G. neglectus Schult. G. pratensis Dietr. Eur. med.

6. *Romulea* Maratti.

1. **R. Bulbocodium** Seb. Mauri. Eur. mer.
R. vulcanica Gdgr. Sicil.
R. intermedia Tod. Sicil.
R. asturica Gdgr. Hisp. bor.
R. grandiflora Tin. Eur. austr.
R. multiflora Req. Cors.
R. pulchella, flaveola, syratica J. F., e Gall.
R. pylia Herb. Graec.
2. **R. Clusiana** Nym. Baetica.
3. **R. crocifolia** Vis. Dalm.
4. **R. elongata** Bak. Sard.
5. **R. purpurascens** Ten. Calabr.
R. anceps (Merino). Galloecia.
R. uliginosa Kze. Hisp. Lusit.
R. coronata (Merino). Galloecia.
R. subpalustris Herb. Graec. Turc.
R. Carthagenaegae Beguinot. Hisp. or.
6. **R. Linaresii** Parl. Eur. austr.
R. hymettia Gdgr. Graec.
R. Leichtliniana Heldr. Graec.
R. sicula Gdgr. Sicil.
R. Requierii Parl. Cors.
R. Morisiana Gdgr. Sard.
R. ligustica Parl. Ligur.
R. brutia Gdgr. Calabr.
7. **R. ramiflora** Ten. Eur. austr.
R. Rollii Parl. Ital.
R. Bourgaei Gdgr. Baetica.
R. Parlatorii Tod. Ital.
R. neglecta J. F. Sicil.
R. corsica J. F. Cors.
8. **R. Columnae** Seb. Mauri. Eur. mer. occ.
R. armoricana Gdgr. Gall. bor.
R. viridis (Merino). Galloecia.
R. aetnensis Gdgr. Sicil.
R. Saccardoana Beguinot. Hisp.
R. modesta (affinis), Revelieri, subalbida Jord. Fourr., e Cors.

R. insularis Sommier. Capraia.

7. *Crocus* L.

a. MEMBRANACEI (Anevrocromyon C. Koch).

1. **C. Adami** Gay. Taur.
2. **C. biflorus** Mill. Eur. med.
C. albescens Gdgr. Dalm.
C. Alexandri Petrovic. Serb.
C. Fussianus Gay. Trans.
C. italicus Gaud. Ital.
C. lineatus Jan. Ital.
C. Parkinsonii Sabine. Eur. or.
C. stigmatosus Sab. Eur. occ.
C. Weldeni Hpe. Dalm.
C. Crewei Hook. f. Graec.
C. melanatherus Boiss. Graec.
3. **C. pusillus** Ten. Ital.
C. striatus Lk. Ital.
4. **C. chrysanthus** Herb. Eur. or.
5. **C. moesiacus** Ker. Eur. or.
C. serbicus Gdgr. Serb.
C. luteus Lam. C. lageniflorus Salisb. Eur.
C. aureus S. S. Turc.
C. sulphureus Ker. Graec. Creta.
C. citrullus Velen. Bulg.
6. **C. susianus** Ker. Ross. mer. Thrac.
7. **C. speciosus** MB. Ross. mer.
C. rossicus Gdgr. Ross. mer.
C. tauricus Stev. Taur.
8. **C. pulchellus** Herb. Thrac.

b. SQUAMACEI.

9. **C. Ollivieri** Gay. Graec. Turc.
C. Suterianus Herb. C. Aucheri Boiss. Graec.
10. **C. Boryi** Bory Ch. Graec. Creta.
C. Heldreichii Gdgr. Graec.
11. **C. Tournefortii** Gay. C. Fontenayi Reut. C. Tournefortianus Herb. Graec.
C. Orphanidis Hook. f. C. phoilegandrus Orph. Graec.
C. cretensis Koernicke. C. Veneris Tapp. Creta.

12. **C. Boryi** Gay. *C. Boryanus* Herb. Graec.
C. jonicus Herb. Graec.
C. marathonsius Heldr. Graec.
- c. FIBROSC-PARALLELI.**
13. **C. hybernus** Friv. *C. campestris* Herb. Turc.
14. **C. nudiflorus** Sm. *C. fimbriatus* Lap. *C. multifidus* Ram. Eur. occ.
C. pyrenaicus Herb. Pyren.
C. asturicus Herb. Hisp. bor.
C. Duriaei Gdgr. Hisp. bor.
15. **C. autumnalis** Brot. *C. Clusianus* Herb. *C. Clusii* Gay. Lusit. Hisp. mer.
C. granatensis Boiss. Baet.
C. serotinus Herb. Lusit.
C. cintranus Gdgr. Lusit.
16. **C. Salzmanni** Gay. *C. tingitanus* Herb. Baet.
17. **C. banaticus** Gay. *C. iridiflorus* Heuff. Eur. or.
C. byzantinus Ker. Turc.
C. Herbertianus Koern. Turc.
18. **C. versicolor** Ker. *C. fragrans* Haw. Gall. mer.
C. Reinwardtii Rchb. Ligur.
C. cretensis Eugène. Gall. mer.
19. **C. Imperati** Ten. *C. incurvus* Don. Ital. mer. Cors.
C. stabianus Gdgr. Neap.
20. **C. suaveolens** Bert. Ital.
21. **C. minimus** DC. *C. insularis* Gay. *C. nanus* DC. Cors.
C. sardous Gdgr. Sard.
C. corsicus Vanucci. Cors.
- d. FIBROSO-RETICULATI.**
1. AUTUMNALES (*Inocromyon* C. Koch).
22. **C. longiflorus** Raf. *C. odoros* Biv. Ital. Melita.
23. **C. medius** Balbis. Ligur.
C. Cesatii Gdgr. Ital. bor.
24. **C. Thomasii** Ten. Ital. mer.
25. **C. Pallasii** MB. *C. Pallasianus* Herb. Taur. Thrac.
C. Visianicus Herb. Dalm.
C. Alschingeri Gdgr. Dalm.
C. albicans Auct. Ross. mer.
- C. peloponnesiacus* O. B. Graec.
26. **C. hadriaticus** Herb. Alban. Graec.
27. **C. Cambessedesii** Gay. *C. Cambessedeanus* Herb. Balear.
C. maguntanus Rodr. Minorca.
28. **C. Cartwrightianus** Herb. *C. graecus* Chappellier. Graec. Creta.
C. hellenicus Gdgr. Graec.
C. meridionalis Risso. Ligur.
29. **C. sativus** L. *C. officinalis* Pers. Eur. plur.
30. **C. Orsinii** Parl. Ital. Serb.
C. dalmaticus Hut. P. R. Dalm.
31. **C. cancellatus** Herb. *C. Spruneri* Boiss. Graec.
C. Mazziaricus Herb. Graec.
C. Schimperii Gay. Graec.
C. hymettius Gdgr. Graec.
2. VERNALES (*Dictyocromion* C. Koch).
32. **C. vernus** Wulf. Eur. med.
C. majellensis Gdgr. Ital.
C. frigidus Gdgr. Jura.
C. acutiflorus Seidl. Boh. Bav.
C. neapolitanus Ker. *C. obovatus* Haw. Ital.
C. praecox Kit. Hung.
C. Reineggeri Opiz. Bohem.
C. Tommasinianus Herb. Dalm.
C. sculus Tin. Sicil.
C. Todaroi Gdgr. Sicil.
C. nivigenus Herb. Ross. mer.
33. **C. Heuffelianus** Herb. *C. banaticus* Heuff. non Gay.
C. Heuffelii Nym. Eur. or.
C. Wierzbickii Gdgr. Banat.
C. Vilmae Fiala. Bosn.
C. vittatus Schl. Vuk. Croat. Bosn.
C. albiflorus Kit. Eur. med.
34. **C. etruscus** Parl. Etrur.
35. **C. carpetanus** B. R. Hisp. Lusit.
36. **C. veluchensis** Herb. Graec. Thrac.
C. uniflorus Schur. Transs.
C. balkanensis Jka. Thrac.

37. **C. Sieberi** Gay. Creta. Graec.
Balkan.
C. Reverchoni Gdgr. Creta.
C. tymphresteus Gdgr. Graec.
C. atticus Boiss. Graec.
C. nivalis Bory Ch. C. sublimis
Herb. Graec.
C. thessalus B. Spr. Graec.
C. Sibthorpianus Herb. Creta.
38. **C. Malyi** Vis. Dalm.
39. **C. reticulatus** Stev. C. Bulbo-
codium Pall. C. variegatus
Hpe. Horns. Eur. centr.
or.
C. Noei Gdgr. Dalm.
C. Pancicii Gdgr. Serb.
C. Roegnerianus C. Koch. Ross.
mer.
40. **C. dalmaticus** Vis. Reg. dinar.
C. Botteri Gdgr. Dalm.

CXVII. ORCHIDEAE L.

I. CYPRIPEDIEAE Lindl.

1. *Cyripedium* L.

1. **C. ventricosum** Sw. Ross.
2. **C. macranthum** Sw. Ross.
3. **C. Calceolus** L. Eur.
4. **C. guttatum** Sw. Ross.

II. VANDEAE Lindl.

2. *Calypso* Salisb.

1. **C. borealis** Salisb. Eur. bor.
C. rossica Gdgr. Ross.

III. MALAXIDEAE Lindl.

3. *Corallorhiza* Hall.

1. **C. innata** R. Br. C. Halleri Rich.
C. Neottia Scop. Eur. med.
bor.
C. nemoralis Sw. Scand.

- C. ericetorum Drejer. Dan.
C. virescens Drejer. Dan.
C. Bungei Gdgr. Ross.

4. *Sturmia* Rchb.

1. **S. Loeselii** Rchb. Eur. med. sept.

5. *Malaxis* Sw.

1. **M. paludosa** Sw. Eur. med. sept.
M. verna (Grecescu). Roman.
2. **M. monophyllos** Sw. Eur. med.
sept.

IV. GASTRODIEAE Lindl.

6. *Epipogum* Gmel.

1. **E. aphyllum** Sw. E. Gmelini
Rich. Eur. med. sept.

V. NEOTTIDEAE Lindl.

7. *Limodorum* Sw.

1. **L. abortivum** Sw. Eur. med. mer.
L. sphaerolabium Viv. Cors.

8. *Cephalanthera* Rich.

1. **C. rubra** Rich. Eur.
C. comosa Tin. Sicil.
C. graeca Gdgr. Graec.
2. **C. pallens** Rich. C. grandiflora
Gray. Eur.
C. ochroleuca Baumg. Transs.
3. **C. cucullata** B. H. Creta.
4. **C. ensifolia** Rich. C. Xypho-
phyllum L. f. Eur.
C. Maravignae Tin. Sicil.

9. *Epipactis* Hall.

1. **E. palustris** Cr. E. longifolia
All. Eur.
2. **E. latifolia** All. E. Helleborine
Cr. Eur.
E. lusitanica Gdgr. Lusit.
E. scythica Gdgr. Ross.

- E. ovalis Bab. Brit.
- E. purpurata Sm. Angl.
- E. uliginosa Vest. Carn.
- E. violacea Bor. E. sessifolia
Peterm. Gall. Germ. etc.

2. **E. atrorubens** Schult. E. rubiginosa Koch. Eur.
E. media Fr. Scand.
E. athensis Lej. Belg.
E. viridiflora Rchb. Eur. plur.
4. **E. microphylla** Sw. Eur. med. mer.

10. **Neottia** L.

1. **N. nidus avis** Rich. Eur.
N. succulenta Schmidt. Boh.

11. **Listera** R. Br.

1. **L. ovata** R. Br. Eur.
L. oblongifolia Gdgr. Scot.
L. trifoliata Cariot. Gall.
2. **L. cordata** R. Br. Eur. med. sept.

12. **Spiranthes** Rich.

1. **S. aestivalis** Rich. Eur. med. mer.
2. **S. autumnalis** Rich. Eur. med. mer.
3. **S. Romanzoffiana** Cham. Hibern.
4. **S. gemmipara** Lindl. Hibern.

13. **Goodyera** R. Br.

1. **G. repens** R. Br. Eur. med. sept.

VI. **OPURRYDEAE** Lindl.

14. **Serapias** L.

1. **S. cordigera** L. Eur. mer.
S. cordigera \times Lingua Laramb.
Timb. Gall. mer.
S. triloba Lloyd. S. Lloydii K.
Richt. S. Nouletiana Rouy.
S. cordigera \times laxiflora
Noulet. S. laxiflora \times cordigera
Timb. Gall. mer.

2. **S. neglecta** De Not. Ital. Gall.
S. recognita Gdgr. Cors.
S. papilionacea \times cordigera
Debx. Cors.
S. triloba Viv. S. cordigera \times
Orchis papilionacea Parl.
S. neglecta \times laxiflora Le-
vier. S. picta \times cordigera
Timb. Ital. Gall. mer.
S. Rousii Dupuy. Gall. mer.
3. **S. pseudo-cordigera** Moric. S.
hirsuta Lap. S. lancifera
S. Arn. S. longipetala Poll.
Eur. mer.
S. escurialensis Gdgr. Hisp.
S. laxiflora Bory Ch. Graec.
S. Tommasinii Kern. Illyr.
S. purpurea Doumenjou. S. Lin-
gua \times Orchis laxiflora
Timb. Gall. mer.
S. laxiflora \times Lingua Laramb.
Timb. Gall. mer.
S. longipetala \times laxifl. Laramb.
Timb. Gall. mer.
S. longip. \times Orchis \times laxiflora
Noulet. Gall. mer.
S. longip. \times Orchis \times militaris
Timb. Gall. mer.
4. **S. Lingua** L. S. glabra Lap. Eur.
mer.
S. olbia Verguin. Galloprov.
S. algarbiensis Gdgr. Lusit.
S. intermedia Forestier. Gall.
S. micropetala Parl. Neap.
S. oxyglottis W. Cors. Ital.
S. laxiflora \times cordigera Timb.
Gall. mer.
S. laxiflora \times longipetala Timb.
Gall. mer.
S. Lingua \times dubia Dulac. Pyren.
S. Lingua \times cordigera Lar.
Timb. Gall. mer.
S. Lingua \times longipetala Gren.
Pyren.
S. longipetala \times Lingua Gren.
S. neglecta Forestier non
DeNot. Gall. mer.
S. longipetala \times Orchis milit.
Timb. Gall. mer.
S. Morio \times Lingua Lar. Timb.
Gall. mer.

- S. superlongip. \times Lingua Gren. Pyren.
 5. **S. parviflora** Parl. S. occultata Gay. Eur. mer.
 S. balcarica Gdgr. Balear.
 S. graeca Gdgr. Graec.
 6. **S. Todaroi** Tin. Sicil.

15. *Orchis* L.a. *EUORCHIS* Gdgr.

1. **O. Comperiana** Stev. Taur.
 2. **O. purpurea** Huds. O. fusca Jacq. Eur. med.
 O. Jacquini Godr. Gall.
 O. moravica Jacq. Austr.
 O. galeata \times fusca Godr. Gall.
 O. hybrida Boeng. O. fusca \times cinerea Kirschl. O. fusca \times Rivini Timb. O. purpurea \times militaris G. G. Eur. med.
 O. linearis Tourlet. O. purpurea \times Simia ej. Gall. occ.
 O. digenea ej.
 O. purpurea \times latifolia, purp. \times mascula Wilms. Westph.
 O. super-Rivini \times fusca Timb. Gall. mer.
 3. **O. militaris** L. O. Rivini Gou. Eur.
 O. cinerea Schrank. Bav.
 O. galeata Poir. O. mimusops Thuill. Gall.
 O. nervata Marchand. Belg.
 O. signifera Vest. Carn.
 O. Smithii Sweet. Angl.
 O. Steveni Rchb. f. Eur. plur.
 O. angusticruris Franch. O. militaris \times purpurea ej. Gall.
 O. Bergoni Nanteuil. O. Simia \times Aceras anthropoph. ej. Gall. bor.
 4. **O. Simia** Lam. O. cercopithecus Poir. O. tephrosanthos Vill. O. zoophora Thuill. Eur. med. mer.
 O. azovica Gdgr. Ross.
 O. macra Lindl. Angl.
 O. Welwitschii Rchb. f. Lusit.
 O. Beyreichii Kern. Austr.

- O. Rivini \times Simia Timb. Gall. mer.
 O. Simia \times militaris Gr. Godr. O. Simia \times Rivini Timb. Gall. Catal.
 O. Simia \times purpurea Weddell. Gall. bor.
 5. **O. punctulata** Stev. Taur.
 6. **O. longiteruris** Lk. O. undulatifolia Biv. Eur. austr.
 O. ionica Gdgr. Graec.
 O. equensis Gdgr. Neap.
 O. Bivonae Tod. Sicil.
 O. italica Poir. Ital.
 7. **O. tridentata** Scop. O. variegata All. Eur. med. mer.
 O. Scopoli Timb. Gall., etc.
 O. taurica Lindl. Taur.
 O. apula Gdgr. Ital. mer.
 O. aetnensis Tin. Sicil.
 O. commutata Tod. Eur. austr.
 O. Gussonii Tod. Sicil.
 O. Parlatoris Tin. Sicil.
 O. tridentata \times militaris Canut. Ligur.
 8. **O. laetæa** Poir. O. acuminata Desf. Eur. austr.
 O. conica W. Lusit.
 O. corsica Viv. Cors. Sard.
 O. ennensis Guss. Sicil.
 O. Hanryi Hénon. Gallopr.
 O. Ricasoliana Parl. Neap.
 O. Tenoreana Guss. O. parviflora Ten. Neap.
 O. tolosana Gdgr. Gall.
 9. **O. ustulata** L. O. amoena Cr. Eur.
 O. Columnae Schm. Boh. Ital.
 O. parviflora W. Eur. mer.
 O. Dietrichiana Bogenh. O. austriaca Kern. O. ustulata \times variegata ej. Germ. Austr.
 O. Hackelii Gdgr. Austr.
 O. ustulata \times tridentata Canut. Ligur.
 10. **O. coriophora** L. Eur. med. mer.
 O. olida Bréb. Gall. bor. O. corioph. \times Morio?
 O. cassidea MB. Taur.
 O. cimicina Cr. Austr.

- O. Martini Timb. Pyren. or.
 O. fragrans Poll. O. Polliniana Spr. Eur. mer.
 O. tarentina Gdgr. Ital. mer.
 O. stenoceras Gdgr. Hisp. bor.
 O. coriophora \times laxiflora Lar. Timb. Gall. mer.
 O. coriophora \times palustris Timb. Gall. mer.
 O. Schulzii Hausskn. O. coriophora \times latifolia ej. Saxon.
11. **O. sancta** L. Graec. Rhodus.
 12. **O. longicornu** Poir. Eur. occ.
 O. Lojaconoi Gdgr. Sicil.
 O. Bornmanni Aschers O. Bornmanniae ej. O. longicornu \times papilionacea ej. Sard.
 13. **O. Morio** L. Eur.
 O. intermedia Meig. Eur.
 O. Nicodemi Ten. Ital. mer.
 O. Lingua Gdgr. Ital. mer.
 O. Arbostii Camus. O. Morio \times incarnata ej. Gall. centr.
 O. Morio \times coriophora Pommeret Timb. Gall. mer.
14. **O. picta** Lois. Eur. austr.
 O. Champagneuxii Barnéoud. Gall. Hisp.
 O. pentelica Gdgr. Graec.
 O. Skorpili Velen. Rumel.
15. **O. papilionacea** L. Eur. occ.
 O. Henriquesii Gdgr. Lusit.
 O. rubra Jacq. Eur. mer.
 O. brutia Gdgr. Ital. mer.
 O. Bourgaeana Gdgr. Cors.
 O. expansa Ten. Ital. mer.
 O. brachystachys Urv. Ross. mer.
 O. pseudo-rubra Freyn. O. rubra \times picta ej. O. subpicta \times rubra ej. Istr. Croat.
O. heraclea Verguin?
 O. decipiens Bianca. Sicil.
 O. Gennarii Rchb. f. O. papilionacea \times Morio Parl; Timb. Gall. Ligur.
 O. Morio \times papilionacea Timb. Gall. mer.
 O. Yvesii Verguin. O. papil. \times picta ej. Galloprov.
16. **O. latifolia** L. O. comosa Scop.
 O. fistulosa Moench. Eur.
 O. limula Gdgr. Polon.
 O. atropurpurea Tausch. Bohem.
 O. bosniaca Beck. Bosn.
 O. divaricata Rich. Eur. mer.
 O. lusitanica Steud. Lusit.
 O. maialis Rchb. Eur. med. sept.
 O. cyclochila Gdgr. Ross. occ.
 O. Braunii Halacsy. O. latifolia \times maculata ej. Austr. inf. Bohem.
 O. monticola K. Richt. O. latif. \times sambucina ej. Germ. Bohem. -
17. **O. incarnata** L. O. mixta Retz. Eur.
 O. lithuanica Gdgr. Lithuan.
 O. haematodes Rchb. Germ.
 O. lanceata Dietr. Germ.
 O. Durandii B. R. Hisp. mer.
 O. sesquipedalis W. Hisp. Lusit. Gall. mer.
 O. ochroleuca Schur. Transs.
 O. cruenta O F. Müll. Scand. Ross. bor.
 O. jemtlandica Gdgr. Suec.
 O. ambigua Kern. O. incarnata \times mascula ej. Austr.
 O. Ascheroniana Haussk. O. incarnata \times latifolia ej. Saxon.
 O. elatior Lönnr. non Fr. O. incarnata \times maculata ej. Suec. balt.
18. **O. cordigera** Fr. O. rivularis Heuff. Balkan. Thrac.
 O. foliosa Schur. Transs.
19. **O. angustifolia** Rchb. O. Traunsteineri Saut. Eur. med. sept.
 O. Boraei Gdgr. O. divaricata Bor. Gall.
 O. Bungei Gdgr. Ross.
 O. norvegica Gdgr. Norv.
 O. strictifolia Opiz. Bohem.
 O. lapponica Laest. Eur. bor.
 O. elatior Fr. Suec.
 O. curvifolia Nyl. O. recurva ej. Ross. bor.

- O. Traunsteineri \times maculata Ruthe. Boruss.
20. **O. saccifera** Brongn. O. lancibracteata C. Koch. O. macrostachys Tin. O. saccigera Rchb. Eur. austr. or.
O. sacciferoides Klinge. Bohem. Germ.
O. tetragona Heuff. O. maculata \times latifolia ? Banat.
21. **O. maculata** L. O. solida Moench. Eur.
O. Biermanni Ortin. Bohem.
O. Bonnaniana Tod. Sicil.
O. candidissima Krock. Siles.
O. clodes Gris. Germ.
O. Gervasiana Tod. Sicil.
O. transilvanica Schur. Transs.
O. Bruniana Brügg. O. maculata \times Gymnadenia albida ej. Helv.
O. Heinzliana Reich. O. maculata \times Gymnadenia conopsea ej. Austr.
22. **O. iberica** MB. O. angustifolia ej. Eur. mer. or.
O. leptophylla C. Koch. Taur.
23. **O. sambucina** L. Eur.
O. asturica Gdgr. Hisp. bor.
O. neapolitana Gdgr. Neap.
O. tergestina Gdgr. Illyr.
O. Schleicheri Sweet. O. incarnata W. non L. Eur.
O. alandica Gdgr. Fenn.
O. insularis Sommier. Sard. etc.
O. altobracensis Coste. O. sambucina \times maculata ej. Gall.
O. Lucia Royer. O. sambucina \times Morio ej. Gall. or.
24. **O. pseudo-sambucina** Ten.
O. bracteata ej. Eur. austr.
O. romana Seb. Ital.
O. Ficuzzae Gdgr. Sicil.
O. inarimensis Gdgr. Neap.
O. Spruneri Gdgr. Graec.
O. sulphurea Lk. Lusit.
O. fasciculata, Markusii, Natalis Tin., c Sicil.
25. **O. sicula** Tin. Sicil.
26. **O. Grisebachii** Pantocs. Monten.
27. **O. palustris** Jacq. Eur. med. mer.
O. germanorum Moritzi. Helv. Germ.
O. mediterranea Guss. Sicil.
O. palustris \times coriophora Barla. Ligur.
28. **O. elegans** Heuff. Eur. or.
O. Wierzbickii Gdgr. Banat.
29. **O. laxiflora** Lam. O. ensifolia Will. O. Tabernaemontani Gm. Eur. med. mer.
O. alata Fleury. O. Morio \times laxiflora Reut. Gall. Helv.
O. Genevieri Gdgr. Gall. occ.
O. alatoides Gadeceau. O. subalata ej. O. alata \times coriophora ej. Gall. occ.
O. caccabaria Verguin. O. laxifl. \times papilion. ej. Galloprov.
O. fallax \times laxiflora Timb. Gall. mer.
O. laxiflora \times coriophora Pom. Timb. Gall. mer.
O. laxiflora \times fragrans Bicknell. Ligur.
O. Luizetiana Camus. O. laxiflora \times incarnata ej. Gall. bor.
O. parvifolia Chaub. O. mascula \times laxiflora Timb. Gall. mer.
30. **O. mascula** L. Eur.
O. glaucophylla Kern. Hung.
O. olivetorum Gren. O. olbiensis Reut. Gall. mer.
O. ovalis Schmidt. Bohem.
O. stabiana Ten. Neap.
O. speciosa Host. Eur. centr. or.
O. carpathica Gdgr. Roman.
O. Pancicii Gdgr. Serb.
O. Loreziana Brügg. O. mascula \times pallens ej. Helv. or.
31. **O. pallens** L. Eur. med. mer.
O. Kisslingii Bein. O. speciosa \times pallens ej. Austr. inf.
32. **O. spitzelii** Saut. Eur. centr.
O. Bilimekii Gdgr. Austr.
33. **O. brevicornis** Viv. O. brevi-

- cornu ej. Ligur. Gall. mer. Hisp.
 O. fallax De Not. Ligur. Cors. Catal.
 O. panormitana Tin. Sicil.
 34. **O. provincialis** Balb. Eur. mer. O. Cyrilli Ten. Ital. mer. O. leucostachys Gris. Turc.
 35. **O. pauciflora** Ten. O. lata Steinh. Eur. austr. O. Freynii Gdgr. Istr. O. pseudo-pallens Tod. Sicil. O. Reverchoni Gdgr. Cors.
 36. **O. saccata** Ten. O. sparsiflora Sprun. Eur. austr.

b. **TRAUNSTEINERIA** Rchb.

37. **O. globosa** L. O. Halleri Cr. Eur. med.
 c. **BARLIA** Parl.
 38. **O. longibracteata** Biv. O. Robertiana Lois. Eur. mer.

16. **ANACAMPTIS** Rich.

1. **A. pyramidalis** Rich. Eur. A. algarbiensis Gdgr. Lusit. A. brachystachys (Urv.). Graec. Creta. A. insularis Gdgr. Graec. A. Durandi Breb. A. Duquesnii Rchb. f. A. pyramidalis \times Orchis palustris Rchb. f. Gall. bor. A. pyramidalis \times conopea Wilms. Westph.
 2. **A. quadripunctata** Lindl. Eur. austr. A. dalmatica Gdgr. Dalm. A. Boryi (Rchb. f.). Graec.
 3. **A. Brancifortii** Lindl. Sicil. Sard.
 4. **A. anatolica** (Boiss.). Chios.

17. **NIGRITELLA** Rich.

1. **N. angustifolia** Rich. N. nigra Rchb. f. Eur. med. sept. N. norvegica Gdgr. Norv. N. brachystachya, Heuffleri, me-

gastachya, micrantha Kern., ex Austr.

- N. fragrans Saut. N. suaveolens Koch. N. angustifolia \times Gymnadenia odoratissima Auct. Eur. med.
 N. Moritziana Brugg. N. angustifolia \times Gymnadenia conopea Auct. Helv.

18. **Gymnadenia** R. Br.

1. **G. conopea** R. Br. Eur. G. comigera Rchb. G. anisoloba Peterm. Saxon. G. densiflora Dietr. Suec. G. intermedia Peterm. G. pseudo-conopea Gren. Godr. Germ. Gall. G. ornithis (Jacq.). Austr. G. pyrenaica Philippe. Pyren. G. Schweinfurthii Hegelm. G. conopea \times albida ej. Austr. G. conopea \times odoratissima Kern. G. intermedia ej. Austr. Bavar. G. Lebrunii Camus. G. conopea \times Orchis maculata ej. Pyren.
 2. **G. odoratissima** Rich. Eur. med. sept. G. leptoceras Gdgr. Pedem. G. suaveolens Rchb. G. erubescens Zuccar. Germ. etc. G. Strampffii Aschers. G. odoratissima \times albida ej. Helv.
 3. **G. Frivaldskyana** Hampe. G. Frivaldii ej. Hung. Thrac.
 4. **G. albida** Rich. Eur. med. sept.
 5. **G. cucullata** Rich. Galicia. Ross. G. litorea Gdgr. Boruss. or. G. volhynica Gdgr. Volhyn.

19. **Platanthera** Rich.

1. **P. bifolia** Rich. P. chlorantha Cust. Eur. P. brachyglossa Rchb. Germ. P. montana Rchb. f. Eur. med. P. rossica Gdgr. Ross. P. Wankelii Rchb. f. Germ.

- P. hybrida Brügg. Helv.
 2. **P. solstitialis** Rchb. Eur. mult.
 P. pervia Petern. Saxon.
 3. **P. obtusata** Lindl. Lapp.
 P. finmarchica Gdgr. Norv.
 4. **P. hyperborea** Lindl. Island.
 P. Koenigii Lindl. Island.

20. *Coeloglossum* Hartm.

1. **C. viride** Hartm. Eur.
 C. lapponicum Gdgr. Lapp.
 ross.
 C. Erdingeri Kern. C. viride
 × *Orchis sambucina* Neilr.
 Austr.
 C. mixtum (Domin). C. vir. ×
 O. maculata ej. Bohem.
 2. **C. satyrioides** Nym. (Stev.).
 Taur.

21. *Tinaea* Biv.

1. **T. cylindracea** Biv. Eur. mer.

22. *Satyrium* L.

1. **S. hircinum** L. Eur. med. mer.
 S. caprinum (MB.). Eur. or.
 S. calcaratum (Beck). Bosnia.
 S. hircinum × *Orchis Simia*
 Timb. Gall. mer.

23. *Aceras* R. Br.

1. **A. anthropophora** R. Br. Eur.
 med. mer.
 A. anthropomorpha W. Lusit.
 A. spuria Rchb. A. anthropo-
 phora × *Orchis militaris*
 ej. Helv.
 A. Weddellii Gren. A. anthr. ×
 O. militaris Gr. Godr.
 Gall. bor.

24. *Gennaria* Parl.

1. **G. diphylla** Parl. Sard. Baet.
 Lusit.

25. *Ophrys* L.

1. **O. tenthredinifera** W. O. gran-
 diflora Ten. O. Tenoreana
 Lindl. Eur. austr.
 O. flavicans Vis. Dalm.
 O. neglecta Parl. Ital.
 2. **O. arachnites** Murr. O. ara-
 chnoides Andr. Eur. med.
 mer.
 O. arachnitiformis Gren. Gal-
 Iopr.
 O. brachyotus Rchb. Ligur.
 O. discors Bianca. O. Biancae
 Tod. Sicil.
 O. fuciflora Hall. Eur. med.
 O. istriaca Gdgr. Istr.
 O. obscura Beck. Austr.
 O. oxyrhynchos Tod. Sicil.
 O. transitoria Gdgr. Neap.
 O. Aschersoni Nanteuil. O. ara-
 chnites × *aranifera* Asch.
 Gall. bor. Germ.
 O. pulchra Camus. O. arachnites
 × *pseudo-speculum* ej.
 Gall. bor.
 3. **O. exaltata** Ten. O. crabonifera
 Mauri. Ital. Gall. mer.
 4. **O. atrata** Lindl. O. biceratia Del.
 Eur. mer.
 O. euboea Gdgr. Graec.
 O. aetolica Gdgr. Graec.
 O. cyanogramma Welw. Lusit.
 O. incubacea Bianca. Sic.
 5. **O. aranifera** Huds. O. crucige-
 ra Jacq. Eur. med. mer.
 O. araneola Rchb. Helv.
 O. fucifera Sm. Angl. mer.
 O. litigiosa Camus. Gall.
 O. pseudo-speculum DC. Gall.
 O. Grampini Cortesi. O. aran-
 × *tenthred.* ej. Italia.
 O. Jeanperti Camus. O. arani-
 fera × *pseudo-speculum*
 ej. Gall. bor.
 O. pseudo-fusca Albert. Camus.
 O. aranifera × *fusca* eor.
 Gall. mer.
 O. Todaroana Macchiati. O.
 aranifera × *atrata* ej. O. pa-
 normitana Tod. Sicil. Sard.

6. **O. lunulata** Parl. Ital. Graec.
 7. **O. ferrum equinum** Desf. O. andrachnites Bory Chaub. Graec. Creta.
 8. **O. Bertolonii** Moretti. Eur. mcr. occ.
 O. megachila Gdgr. Calabr.
 9. **O. Spruneri** Nym. O. galactostictos Heldr. Sard. Graec.
 O. Reinholdii Sprun. Graec.
 10. **O. Inzengae** (Tod.). Sicil.
 11. **O. Tommasinii** Vis. Istr. Dalm.
 12. **O. apifera** Huds. Eur. med. mer.
 O. albiflora Sprun. Graec.
 O. Broteroi Welw. Lusit.
 O. chlorantha Hegets. Helv.
 O. corsica Viv. Cors.
 O. episcopalis Poir. Creta.
 O. grassensis Jauvy. Gallopr.
 O. integra Saccardo. Ital. bor.
 O. purpurea Tausch. Bohem.
 O. rostrata Ten. Ital. mer.
 O. speciosa Sprun. Graec.
 O. Trollii Hegets. Helv. Gall.
 O. Albertiana Camus. O. apifera × arachnites ej. Gallopr.
 O. Luizetii Camus. O. apifera × pseudo-speculum ej. Gall. bor.
 O. minuticauda Duffort. O. apifera × Scolopax ej. Gall. mer.
 13. **O. Scolopax** Cav. O. corniculata Brot. O. picta Lk. Eur. austr.
 O. ligustica Gdgr. Ligur.
 O. Philippi Gren. Pyren.
 14. **O. oestrifera** MB. Graec.
 O. bremlifera Stev. Taur.
 15. **O. bicornis** Sadl. Eur. centr.
 O. cornuta Stev. Eur. mer. or.
 16. **O. bombyliflora** Lk. O. canaliculata Vis. O. diostome Biv. O. hiulca Mauri. O. labrofossa Brot. O. pulla Cyr. O. tabanifera W. Eur. austr.
 O. plantaginea Gdgr. Sicil.
 O. bombyliflora × tenthredinifera Sommer. Etrur.
17. **O. muscifera** Huds. O. insectifera L. x. O. myodes Jacq. Eur. med. sept.
 O. major Gou. Gall. mer.
 O. rossica Gdgr. Ross. bor.
 O. devenensis Rchb. O. myodes × arachnites Camus. Helv. Gall.
 O. hybrida Pokorny. O. muscifera × aranifera ej. Austr.
 O. Reichenbachiana Schultze. O. aranifera × muscifera ej. Saxon.
18. **O. speculum** Lk. O. ciliata Biv. O. vernixia Brot. Eur. austr.
 19. **O. lutea** Cav. O. vespifera Brot. Eur. mer.
 O. bilunulata Risso. Ligur.
 O. sicula Tin. Ital.
 O. vicina Gdgr. Lusit.
20. **O. fusca** Lk. Eur. mer.
 O. chrysopogon Gdgr. Ital. mer.
 O. funerea Viv. Ital. sept.
 O. vetula Risso. Ligur.
 O. iricolor Desf. Eur. austr.
 O. meridionalis Gdgr. Dalm.
21. **O. pallida** Rafin. Sicil.
 22. ? **O. Reynholdii** Fl eischm. Corfou.
26. **Chamaeorchis** Rich.
1. **C. alpina** Rich. Eur. med. sept.
 C. finmarchica Gdgr. Norv.
27. **Herminium** R. Br.
1. **H. Monorchis** R. Br. H. clandestinum Gr. Godr. Eur. mer. sept.

CXVIII. HYDROCHARIDEAE DC.

1. Hydrocharis L.

1. **H. Morsus ranae** L. Eur.

2. *Stratiotes* L.

- 1.
- S. aloides*
- L. Eur. med. sept.

3. *Vallisneria* L.

- 1.
- V. spiralis*
- L. Eur. mer.
-
- V. arnassensis Gdgr. Gall. or.
-
- V. Jacquini Savi. Ital.
-
- V. Michellii Savi. Ital.
-
- V. pusilla Barbieri. Ital.
-
- V. veneta Gdgr. Venet.

4. *Udora* Nutt.

- 1.
- U. occidentalis*
- Spr. U. pome-
-
- ranica Rchb. Germ. bor.
-
- U. dentata (Casp., Germ. bor.
-
- U. lithuanica Bess. Lithuan.

5. *Anacharis* Rich.

- 1.
- A. Alsinastrum*
- Bab. A. cana-
-
- densis Pl. Eur.

CXIX. ALISMACEAE Rich.

I. ALISMEAE Auct.

1. *Alisma* L.

- 1.
- A. Plantago aquatica*
- L. Eur.
-
- A. lanceolatum With. Eur.
-
- A. aetolicum Gdgr. Graec.
-
- A. arcuatum Michallet. Eur.
-
- med.
-
- A. graminifolium Ehrh. Eur.
-
- med.
-
- 2.
- A. parnassifolium*
- L. Eur.
-
- med. Caldesia Parl.
-
- 3.
- A. natans*
- L. Eur. med. sept.
-
- Elisma Buchenau.
-
- 4.
- A. ranunculoides*
- L. Eur. Bal-
-
- dellia Parl.
-
- A. repens Cav. Lusit. Hisp.
-
- Gall.
-
- 5.
- A. alpestre*
- Coss. Hisp. bor.

2. *Damasonium* Juss.

- 1.
- D. stellatum*
- Rich. D. vulgare
-
- Coss. Germ. Eur. occ.

D. siculum Gdgr. Sicil.

- 2.
- D. Bourgaei*
- Coss. Eur. occ.
-
- 3.
- D. polyspermum*
- Coss. Hisp.
-
- Gall.
-
- D. minimum Lge. Hisp.

3. *Sagittaria* L.

- 1.
- S. sagittifolia*
- L. Eur.
-
- S. lapponica Gdgr. Lapp.
-
- S. tenuior Gdgr. Gall. or.
-
- S. vallisnerifolia Poir. Eur.
-
- 2.
- S. alpina*
- W. Ross. bor. or.

II. BUTOMEAE Rich.

4. *Butomus* L.

- 1.
- B. umbellatus*
- L. Eur.

III. JUNCAGINEAE (Rich.).

5. *Triglochin* L.

- 1.
- T. palustre*
- L. Eur.
-
- 2.
- T. maritimum*
- L. Eur.
-
- T. Loreti Gdgr. T. narbonense
-
- Sennen. Gall. mer.
-
- 3.
- T. Barrelieri*
- Lois. Eur. mer.
-
- T. roseum Gdgr. Graec.
-
- 4.
- T. laxiflorum*
- Guss. Eur. mer.
-
- occ.

6. *Scheuchzeria* L.

- 1.
- S. palustris*
- L. Eur. med. sept.

CXX. APHYLLANTHEAE
Endl.1. *Aphyllanthes* L.

- 1.
- A. monspeliensis*
- L. Gall. Eur.
-
- mer. occ.

CXXI. ERIOCAULONEAE

Rich.

1. Eriocaulon L.

1. **E. septangulare** With. Scot.
Hibern.

CXXII. TYPHACEAE DC.

1. Typha L.

1. **T. latifolia** L. Eur.
T. ampla Gdgr. Gall. mer.
T. elata Bor. Gall.
T. media DC. Gall.
T. remotiuscula Schur. Transs.
T. stenodes Gdgr. Volhyn.
T. transilvanica Sch. Transs.
T. latifolia \times angustifolia Debx.
(1880). Pyren. or. Siles.
T. latifolia \times Shuttleworthii
Schinz. Helv.
2. **T. Shuttleworthii** Sond. Eur.
plur.
3. **T. glauca** Godr. Gall.
4. **T. stenophylla** F. M. T. junci-
folia Celak. Ross.
5. **T. angustifolia** L. Eur.
T. elatior Boenng. Germ.
T. hispanica Gdgr. Hisp.
T. lugdunensis P. Chab. Gall.
T. serbica Gdgr. Serb.
6. **T. angustata** Bory Ch. Graec.
Creta.
7. **T. minima** Hoffm. T. minor Sm.
Eur. med., etc.
T. baetulona Costa. Catal.
T. dacica Gdgr. Roman.
T. gracilis Schur. Transs.
T. Martinii Jord. T. gracilis ej.
Gall. or.
T. nana Avé-Lall. Eur. or.
T. sabauda Gdgr. Gall. or.
T. Laximanni Lepech. Ross.
mer. Moldav.

2. Sparganium L.

1. **S. ramosum** L. Eur.
S. microcarpum Neum. Eur.
plur.
S. neglectum Beeby. Eur. med.
S. oocarpum Celak. Bohem.
S. ramosum \times neglectum \times
simplex Beeby. Angl.
S. ramosum \times simplex Beeby.
Angl.
2. **S. simplex** Huds. Eur.
S. aragonense Gdgr. Hisp.
S. emersum Rehm. Podol.
S. macrorhynchum Gdgr. Suec.
S. polyedrum Aschers. Bohem.
S. wolgensense Gdgr. Ross. or.
3. **S. fluitans** Fr. S. glomeratum
Laest. Suec. bor.
S. septentrionale Meinsh. Ross.
S. notatum Fr. Suec.
4. **S. natans** L. S. Friesii Beurl.
Eur. bor.
5. **S. speirocephalum** Neum. Eur.
bor.
S. flagellare Gdgr. Suec.
6. **S. affine** Schnizl. Eur. med. sept.
S. Borderi Focke. Pyren.
S. hibernicum Gdgr. Hibern.
S. boreale Laest. Lapp.
S. vaginatum Larss. Suec.
S. affine \times simplex Beeby.
Angl.
7. **S. oligocarpon** Angstr. Scand.
8. **S. minimum** Fr. Eur. med. sept.
S. frigidum Gdgr. Pyren.
S. lusitanicum Gdgr. Lusit.
9. **S. hyperboreum** Laest. S. sub-
muticum Hartm. Eur. bor.

CXXIII. JUNCACEAE Bartl.

1. Juncus L.

a. EUJUNCUS Gdgr.

1. **J. conglomeratus** L. J. com-
munis α , E. Meyer. J. Leer-
sii Marss. Eur. Juncinus
Kittel.

- J. conglomeratus* \times *glaucus* Lasch. Germ.
2. ***J. effusus*** L. Eur.
J. subuliflorus Drej. Scand.
J. fistulosus Guss. Sicil.
3. ***J. diffusus*** Hpe. *J. effusus* \times *glaucus* Schnitz. Eur. plur.
4. ***J. paniculatus*** Hpe. *J. glaucus* \times *effusus* Auct. Eur. plur.
J. depauperatus Ten. Ital.
J. herba venti Gdgr. Hisp. bor.
5. ***J. glaucus*** Ehrh. *J. diaphragmarius* Brot. *J. inflexus* Leers. Eur.
J. Angelisii Ten. Ital.
J. equisetosus Dumrt. Belg.
J. longicornis Bast. Gall.
J. wolgensis Gdgr. Ross. or.
6. ***J. balticus*** Deth. Eur. bor.
J. carelicus Gdgr. Ross. bor.
J. inundatus Drej. *J. balticus* \times *filiformis* Auct. Eur. bor.
7. ***J. arcticus*** W. Eur. med. bor.
J. dovrensis Gdgr. Norv.
J. samojedorum Gdgr. Ross. arct.
8. ***J. filiformis*** L. Eur. med. sept.
J. polaris Gdgr. Lapp. ross.
J. transilvanicus Schur. Trans.
- b. ARTHROPHYLLON** C. Koch.
9. ***J. obtusiflorus*** Ehrh. *J. bifolius* Hpe. Eur.
10. ***J. atratus*** Krock. *J. melananthos* Rchb. *J. septangulus* Peterm. Eur. centr. or.
J. melanocephalus Friv. Rumel.
11. ***J. silvaticus*** Reich. *J. acutiflorus* Ehrh. *J. articulatus* L. p. p. Eur.
J. brevirostris Nees. Germ.
J. divergens Surow. Germ.
J. glandulosus Porta. Balear.
J. rufus Mielich. Austr.
J. rugosus Steud. Lusit.
J. Wulfeni Mielich. Austr.
J. acutiflorus \times *anceps* Auct. Eur. plur.
J. articulatus \times *fuscoater* Auct. Succ.
12. ***J. valvatus*** Lk. *J. echinuloides* Brot. Lusit.
J. algarbiensis Gdgr. Lusit.
13. ***J. alpinus*** C. Koch. Thrac.
14. ***J. striatus*** Schousb. Eur. austr.
J. Segurae Gdgr. Hisp. mer.
J. sculus Jan. Sicil.
J. Hochstetteri Steud. Lusit.
J. asper Sauzé Maill. Gall. occ.
J. muricellus Gdgr. Lusit.
15. ***J. Fontanesii*** Gay. *J. Duvalii* Loret. *J. repens* Req. Gall. mer. Ital.
J. nebrodensis Tod. Sicil.
J. lagenarius Gay. Eur. occ.
16. ***J. Gussonii*** Parl. Sicil.
J. Castelli Tin. *J. Gussoneanus* Tod. Sicil.
17. ***J. lampocarpus*** Ehrh. *J. aquaticus* Brot. Eur.
J. sphaerocephalus Salzm. *J. Thomasii* Ten. Eur. mer. occ.
J. adscendens Host. Austr.
J. macrocephalus Viv. *J. tricephalus* Gay. *J. trichocephalus* Laharpe. Gall. mer. Ital.
J. nigritellus D. Don. Eur. occ.
J. pratensis Hpe. Austr.
18. ***J. Rochelianus*** R. S. *J. brevirostris* Schur. Eur. centr. or.
J. digeneus Borb. Hung.
19. ***J. atricapillus*** Drej. Scand.
J. nigricans Rchb. Germ. Scand.
20. ***J. anceps*** Laharpe. Gall. Ital.
J. Valbrayi Lévêillé. *J. anceps* \times *acutiflorus* ej. Gall. occ.
J. Murbeckii Sap. *J. Livetianus* Lévêillé. *J. anceps* \times *lampocarpus* ej. Gall. occ. Herceg. Illyr.
21. ***J. alpinus*** Vill. *J. alpestris* Hartm. *J. mucroniflorus* Clairv. *J. nodulosus* Wabg. *J. ustulatus* Hpe. Eur.
J. Bienerti Gdgr. Ross.
J. carpathicus Simk. Transs.
J. fuscoater Schreb. Germ. etc.
J. Requierii Parl. Cors.

- J. ursinus* Gdgr. Cors.
J. alpinus × *articulatus* Auct.
J. alpinus × *lampocarpus*
 Auct. Suec.
22. **J. heterophyllus** Desf. Gall. Ital.
23. **J. supinus** Moench. *J. bulbosus* L. *J. setifolius* Ehrh. *J. verticillatus* Pers. Eur.
J. uliginosus Roth. Eur. plur.
J. fluitans Lam. Eur. plur.
J. herminius Gdgr. Lusit.
J. Kochii F. Sch. Eur. occ.
24. **J. Welwitschii** Hochst. Lusit.
- c. TENAGEIA (Schur).
25. **J. multiflorus** Desf. *J. subulatus* Forsk. Eur. austr.
J. sculus Tin. Ital.
26. **J. squarrosus** L. Eur.
27. **J. compressus** Jacq. Eur.
J. Zapateri Gdgr. Arag.
J. Metzleri F. Sch. Germ. occ.
J. compressus × *effusus* Ktze. Saxon.
28. **J. Gerardi** Lois. *J. bottnicus* Wahlg. *J. coenosus* Bucheno. *J. consanguineus* Koch Ziz l. *Kiznitiditorus* Duf. Eur. med. mer.
J. soranthus Schrenk. Ross. or.
J. elatior Lge. *J. salinus* Dur. Hisp. bor. Dan.
J. atrofuscus Rupr. Ross. arct.
J. attenuatus Viv. Cors.
29. **J. tenuis** W. Eur. mult.
- d. ISOPHYLLON (C. Koch).
30. **J. Teagela** L. f. *J. Vaillantii* Thuill. Eur.
J. gracilis Lej. Belg.
J. ambiguus Guss. Sicil. Sard.
31. **J. sphaerocarpus** Nees. Eur. med.
J. bufonius × *sphaerocarpus* Haussk. Saxon.
32. **J. bufonius** L. Eur.
J. fasciculatus Bert. Eur. plur.
J. ranarius Perr. Song. Eur. med.
J. foliosus Desf. Eur. mer. occ.
- J. nereius* Gdgr. Gallopr.
33. **J. mutabilis** Savi. *J. hybridus* Brot. *J. insulanus* Viv. Eur. mer.
- J. aeolicus* Gdgr. Sicil.
34. **J. pygmaeus** Rich. Eur. occ. mer.
J. bicephalus Viv. Cors. Balear.
- J. Minae* Strobl. Sicil.
J. Sorrentinii Parl. Sicil. Cors.
35. **J. capitatus** Weig. *J. ericetorum* Poll. *J. gracilis* Brot. *J. mutabilis* Cav. *J. triandrus* Gou. Eur. med. mer.
J. physcomitrioides Baenitz. Boruss.
J. setaceus Ten. Ital.
- e. STYGIOPSIS Gdgr.
36. **J. stygius** L. Eur. centr. bor.
37. **J. triglumis** L. Eur. med. bor.
J. algidus Gdgr. Lapp.
J. majusculus Gdgr. Scot.
38. **J. biglumis** L. Eur. arct.
J. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
J. Zetterstedtii Gdgr. Norv.
39. **J. trifidus** L. Eur. med. sept.
J. faeroensis Gdgr. Faeroö.
J. monanthos Jacq. Eur. centr.
J. rhizocladus Gdgr. Lapp. occ.
J. Hostii Tausch. Eur. centr.
J. Kotschyi Gdgr. Banat.
40. **J. castaneus** Sm. Eur. centr. bor.
J. Czetzii Schur. Transs.
41. **J. Jacquini** L. *J. atratus* Lam. Eur. med.
- f. ADENOJUNCUS Kittel (Juncastrium Fourr.)
42. **J. maritimus** Lam. Eur.
J. ponticus Stev. Taur. etc.
J. rigidus Desf. *J. Broteri* Steud. Sicil. Hisp. mer. Lusit.
43. **J. acutus** L. Eur. occ. mer.
J. megacarpus Gdgr. Angl.
J. Visianianus Gdgr. Dalm.
J. Tommasinii Parl. *J. Hoppii* Noë. Illyr. Etrur.
J. monspeliensis Gdgr. Gall. mer.

- J. acheruntinus Gdgr. Neap.
 J. Heldreichianus Marss. Graec.
 Creta.
 J. multibracteatus Tin. Sicil.
 J. variegatus Caruel. Etrur.

2. *Luzula* DC.

a. *EULUZULA* Gdgr.

1. **L. maxima** DC. L. silvatica Gaud.
 Eur.
 L. Henriquesii Degen. Lusit.
 L. Sieberi Tausch. Eur. centr.
 L. monachorum Gdgr. Gall.
 L. sicula Parl. Ital.
 L. delphinensis Gdgr. Gall.
2. **L. albida** DC. L. angustifolia
 Garcke. L. nemorosa E.
 Meyer. Eur. sept. med.
 L. tinctoria Gdgr. Belg.
 L. alpigena Schur. Transs. Galic.
 L. rubella (Hpe). L. cuprina
 Roch. L. fuscobrunnea Schur.
 Eur. med.
 L. Wierzbickii Gdgr. Banat.
 L. angustifolia \times nivea Favrat.
 Helv.
3. **L. pedemontana** B. R. Ital.
 Gall. mer. Cors.
4. **L. lactea** E. Mey. L. stoechadanthos
 (Brot.). Hisp. Lusit.
 L. velutina Lge. Lusit.
5. **L. nivea** DC. Eur. med.
 L. nivea \times pedemontana Levier.
 Etrur.
6. **L. lutea** DC. Eur. med. occ.
7. **L. parviflora** Desv. Eur. arct.
 L. neglecta Kth. Norv.
 L. dovrensis Gdgr. Norv.
8. **L. Desvauxii** Kth. Gall. centr.
9. **L. glabrata** Hpe. L. intermedia
 (Host.). Eur. med. Norv.
10. **L. spadicea** DC. Eur. med.
 L. carpathica Kit. Hung.
 L. pyrenaica Gdgr. L. parviflora
 DC. Pyren.
 L. ambigua Rehman. L. albida
 \times spadicea ej. Carpath.
11. **L. Wahlbergii** Rupr. L.
 borealis Fr. Eur. arct.
- L. areskutana Gdgr. Suec. bor.
 L. Enwaldii Gdgr. Lapp. ross.
12. **L. purpurea** Lk. L. gracilis
 Welw. Lusit.

b. *NEMORINIA* FOURR.

13. **L. vernalis** DC. L. pilosa W.
 Eur.
 L. Borreri Bromf. Brit.
 L. pilosa \times Forsteri Auct. Al-
 sat. etc.
14. **L. Forsteri** DC. Eur. med. mer.
 L. vuluaria Gdgr. Neap.
15. **L. Hostii** Desv. L. flavescens
 Gaud. Eur. med.

c. *GYMNODES* GRIS.

16. **L. erecta** Desv. L. multiflora
 Lej. Eur.
 L. calabra Ten. Ital. mer.
 L. congesta Lej. Eur. plur.
 L. ludens Gdgr. Scot.
 L. pallidiflora Fr. Eur. sept.
 med.
 L. volhynica Gdgr. Volhyn.
 L. multiflora \times campestris
 Husnot. Eur. med.
17. **L. nigricans** Desv. L. sudetica
 DC. Eur. med. sept.
 L. heterodoxa Gdgr. Sudeti.
18. **L. campestris** DC. Eur.
 L. Althii Herbich. Bukovina.
 L. serbica Gdgr. Serb.
 L. tenella Mielich. Eur. occ.
 L. nivalis Spr. Eur. plur.
19. **L. hyperborea** R. Br. L. arctica
 Blytt. Eur.
 L. alopecuroides Gdgr. Lapp. ross.
 L. nivigena Gdgr. Spitzb.
20. **L. confusa** Lindb. Eur. arct.
 L. algida Gdgr. Lapp. norv.
 L. sudetica-arcuata Rupr. Ross.
 arct.
21. **L. arcuata** Sw. Eur. bor.
22. **L. pediformis** DC. L. nutans
 Duv. J. Eur. occ.
 L. sericea Gdgr. Pyren.
23. **L. graeca** Kth. L. nodulosa E.
 Mey. Graec. Creta.
24. **L. caespitosa** Gay. Hisp.

- l. herminia Gdgr. Lusit.
 25. **L. spicata** DC. Eur.
 L. italica Parl. Cors. Ital.
 L. nardifolia Godet. Helv.
 L. nevadensis Gdgr. Baet.

CXXIV. CYPERACEAE DC.

1. Cypereae Koch.

1. Cyperus L.

a. EUCYPERUS Gdgr.

1. **C. longus** L. Eur. med. mer.
C. Heldreichianus Boiss. Maced.
2. **C. Preslii** Parl. Ital.
C. tenuiflorus Guss. Sicil.
C. intermedius Guss. Sicil.
3. **C. badius** Desf. Eur. mer.
C. brachystachys Pr. Sicil.
C. gaditanus Gdgr. Baet.
C. inconspicuus Gennari. Ital.
C. neglectus Parl. Sicil.
C. rhenanus Schrad. C. thermalis Dumrt. Boruss. rhen.
C. myriostachys Ten. Calabr. Creta.
C. badius \times longus Timb. Gall. mer.
4. **C. pallescens** Desf. Hisp. mer.
C. heterostachyus Desf. Ital.
5. **C. rotundatus** L. C. olivaris Targ. T. C. radicosus S. S. Eur. mer.
C. comosus S. S. Graec. Creta.
C. Visianii Gdgr. Dalm.
6. **C. aureus** Ten. C. melanorhizus Del. C. Tenoreanus Schult.
C. Tenorii Pr. Eur. austr.
C. calabricus Gdgr. Calabr.
C. esculentus L. Eur. austr.
C. algarbiensis Gdgr. Lusit.
7. **C. glomeratus** L. C. australis Schrad. Eur. centr. or.
C. Haynaldii Gdgr. Hung.
C. glomeratus \times glaber Jegorowa. Taur.
8. **C. calidus** Kern. Hung.
9. **C. glaber** L. Eur. med. mer.
- C. Paniclii Gdgr. Serb.
- C. patulus Kit. C. banaticus ej.
C. pictus Ten. Hung. Ital.
10. **C. difformis** L. Eur. mer.
C. holoschoenoides Jan. Ital.
11. **C. fuscus** L. Eur.
C. taganus Welw. Lusit.
C. virescens Hoffm. C. viridis Krock. Eur. plur.
C. azovicus Gdgr. Ross. mer.
12. **C. vegetus** W. C. monandrus Roth. Gall. occ. Hisp.

b. PYCREUS P. B.

13. **C. Monti** L. f. C. serotinus Rottb. Eur. mer.
14. **C. polystachyos** Rottb. C. fascicularis Lam. Neap. Baet.?
15. **C. globosus** All. C. vulgaris Kth. Eur. mer. occ.
C. Bubani Debx. C. Lapeyrousii ej. C. lividus Bubani. Pyren. or.
C. humifusus Clem. Hisp.
16. **C. flavescens** L. Eur.
C. Gussonii Gasp. Sicil.
C. pallidus Kit. Banat.
C. flavescens \times fuscus Ktze. Saxon.
17. **C. Eragrostis** Vahl. C. cruentus Retz. Baetica.
18. **C. patulus** MB. Ross. or.
19. **C. pannonicus** Jacq. Eur. or.
20. **C. laevigatus** L. C. cossyrensis Tin. C. lateralis Forsk. C. mucronatus Försk. Pantellaria.
21. **C. distachyos** All. C. incurvus Spr. C. junciformis Cav. C. maritimus Gou. Eur. austr.

c. PAPHYRUS W.

22. **C. Papyrus** L. C. syriacus Parl. Sicil. Melita.

2. Schoenus L.

a. EUSCHOENUS Gdgr.

1. **S. nigricans** L. Eur.

2. **S. ferrugineus** L. Eur. med. sept.
 S. praecelsus Gdgr. Ross.
 S. intermedius Celak. S. ferrug.
 X nigricans ej. Helv. Gall. bor.'

b. GALILEA (Parl.).

3. **S. mucronatus** L. S. aegyptiacus Gloxin. S. maritimus Lam. Eur. austr.

III. SCIRPEAE Koch.

3. Cladium R. Br.

1. **C. Mariscus** R. Br. C. germanicum Schrad. C. palustre Poir. Eur.
 2. **C. giganteum** Willk. Hisp. or. Ital. mer.

4. Rhynchospora Vahl.

1. **R. fusca** R. S. Eur. med. sept.
 2. **R. alba** Vahl. Eur.

5. Fuirena Rottb.

1. **F. pubescens** Kth. Cors. F. algarbiensis Gdgr. Lusit.

6. Eriophorum L.

a. EUERIOPHORUM Gdgr.

1. **E. latifolium** Hpe E. polystachyum G. L. E. pubescens Sm. E. vulgare Pers. Eur. E. giganteum Gdgr. Ross.
 2. **E. angustifolium** Roth. Eur. E. Friesii Gdgr. Spitzb., etc. E. dubium Hegets. Helv. E. intermedium Bast. Gall. E. Iloefftii Nyl. Ross. med. E. lithuanicum Gdgr. Lusit. E. Smithii Gdgr. E. gracile Sm. Angl. E. Vaillantii Poit. Turp. Gall.
 3. **E. gracile** Koch. E. triquetrum Hpe. Eur. med. sept.

- E. frigidum Gdgr. Ross. arct.
 4. **E. vaginatum** L. E. caespitosum Host. Eur. med. bor. E. vaginatum X gracile Aschers. Batav.

5. **E. callithrix** Cham. Eur. arct.

6. **E. russeolum** Fr. Eur. arct. E. aquatile Norm. Lapp.

7. **E. Scheuchzeri** Hpe. E. capitatum Host. Eur. med. sept. E. spitzbergense Gdgr. Spitzb. E. Kernerii Ullepitsch. Austr.

b. TRICHOPIPHORUM Pers.

8. **E. alpinum** L. Eur. med. sept.

7. Fimbristylis Vahl.

1. **F. dichotoma** Vahl. Eur. mer.
 2. **F. laxa** Vahl. F. annua R. S. Eur. centr. occ. F. illyrica Gdgr. Illyr.
 3. **F. Cioniana** Savi. Ital.
 4. **F. squarrosa** Vahl. Ital. F. adventitia Cesati. Ital.

8. Dichostylis Nees.

1. **D. Michelliana** Nees. Eur. med. D. pygmaea Wich. Graec.
 2. **D. hamulosa** Nees. Ross. mer.

9. Blysmus Panz.

1. **B. compressus** Panz. Eur. med. sept.
 2. **B. rufus** Lk. Eur. sept. B. bifolius (Wallr.) B. Wallrothii Bot. Zeit. Germ. Dan. B. Bonanni (Pr.) Sicil.

10. Scirpus L.

a. EUSCIRPUS Gdgr. (Bulboschoenus Aschers).

1. **S. maritimus** L. S. cyperoides Lam. Eur. S. aegyptiacus Poir. Ital. S. megastachyus Steud. Lusit.

- S. salinus* Schm. Bohem.
S. compactus Krock. Eur.
S. borealis Gdgr. Fenn.
S. macrostachys W. Gall., etc.
S. murcicus Gdgr. Hisp. mer.
S. tanaicensis Gdgr. Ross. mer.

b. NEMOCHARIS Beurl.

2. *S. silvaticus* L. *S. gramineus*
 Neck. Eur.
S. Jechlii Opiz. Bohem.
S. intermedius Celak. *S. silvaticus* × *radicans* Baenitz.
 Bohem. Siles.
 3. *S. radicans* Schk. Eur. med.

c. SCHOENOPLECTUS Rchb.

4. *S. lacustris* L. Eur.
S. Andrzejowskii, Janii, lithuanicus, macrophyllus, Wolfgangii Bess., e Ross. occ.
S. cylindrostachys Gdgr. Ross.
S. Brayi Hpe. Livonia.
S. Custoris Heg. Heer. Helv. Badia.
S. Kalmussii Aschers. Boruss.
S. Tabernaemontani Gmel. *S. glaucus* Sm. Eur.
S. arnassensis Gdgr. Gall.
S. Welwitschii Gdgr. Lusit.
S. Scheuchzeri Brügg. *S. Tabernaemontani* × *triqueter* ej. Helv.
 5. *S. carinatus* Sm. *S. Duvalii*
 Hpe. *S. lacustris* × *triqueter*
 Auct. Eur. med.
S. Rosellinii Cesati. *S. Pollichii*
 × *lacustris* Rosell. Pedem.
 6. *S. globifer* Welw. Lusit.
 7. *S. litoralis* Schrad. *S. balearicus*
 W. *S. Pollichii* G. G. Eur. mer.
S. Philippi Tin. Sicil.
 8. *S. triqueter* L. *S. trigonus*
 Roth. Eur. med.
S. Hoppii Whe. Germ., etc.
S. Lejeunii Whe. Belg. Germ.
 9. *S. pungens* Vahl. *S. Rothii*
 Hpe. *S. tenuifolius* DC. Eur. occ., etc.

- S. Seoanei* Merino. Hisp. bor.
S. Noltei Gdgr. Dan.

d. ACTAEOGETON Rchb.

10. *S. mucronatus* L. *S. glomeratus*
 Scop. Eur. med. mer.

e. LIMNOCHLOA P. B.

11. *S. caespitosus* L. Eur. med. sept.
 12. *S. pauciflorus* Lightf. *S. Baethryon*
 Ehrh. Eur. med. sept.
S. campestris Roth. Germ.
S. Halleri Vill. Delph. Badia.
S. sepium Auct. Germ.
 13. *S. alpinus* Schleich. Alpes occ.
 14. *S. parvulus* R. *S. S. humilis*
 Wallr. *S. nanus* Spr. *S. translucens*
 Le Gall. Eur. mult.
S. Bailii Koths. Boruss. occ.
S. Langei Gdgr. Dan.

f. HOLOSCHOENUS Lk.

15. *S. Holoschoenus* L. Eur. med. mer.
S. albovittatus, *exserens*, *filiformis*
 (Rchb.) ex Eur. med.
S. australis L. Eur. mer.
S. romanus L. Eur. mer.
S. panormitanus Parl. Sicil.
 16. *S. globifer* L. f. *S. Parlatoris*
 Biv. Ital. Cors.

II. *Isolepis* R. Br.

1. *I. supina* R. Br. Eur. med.
 2. *I. setacea* R. Br. Eur.
I. gracillima Koths. Gall. mer.
 3. *I. Saviana* Schult. *I. leptalea*
 Steud. Eur. med. mer.
I. balearica Gdgr. Balear.
I. fuscescens Terrac. Ital. mer.
I. graeca Gdgr. Graec.
I. Minae Parl. Sicil.
I. pseudo-setaceus Daveau. Lu sit.
I. sricula Pr. Sicil.
I. tenuis Pr. *I. Kochii* Steud. Dalm.

4. **E. controversa** Steud. Creta.
5. **E. fluitans** R. Br. Eur. plur.
Eleogiton Lk.

12. **Eleocharis** R. Br.

a. **ELEOGENUS** Nees.

1. **E. ovata** R. Br. Eur. med.
E. Heuseri (Uechtr.). Siles.
2. **E. atropurpurea** Kth. E. Le-
reschii Shuttlew. Helv.
Lomb.

b. **HELEOCHARIS** (Lestib.). Nees.

3. **E. palustris** L. Eur.
E. crassa Becker. Ross. or.
E. mammillata Lindeb. f. Fenn.
E. nebrodensis Parl. Sicil.
E. polycaula Wender. Germ.
E. reptans (Thuill.). E. nana
Auct. Gall., etc.
E. varia (Schweig.). Germ.
4. **E. uniglumis** Lk. E. conica Pr.
Eur. med. sept.
E. affinis CAM. Ross. or.
E. Loscosii Gdgr. Arag.
E. polonica Gdgr. Polon.
E. Watsoni Bab. Scot.
5. **E. caduca** Schult. Ital.
6. **E. multicaulis** Sm. Eur. plur.

c. **SCIRPIDIUM** Nees.

7. **E. carniolica** Koch. Eur. centr.
8. **E. acicularis** R. Br. E. costata
Pr. Eur. med. sept.
E. Zanardinii Parl. Ital. bor.
9. **E. amphibia** Dur. E. oxynura
ej. Gall. occ.

III. CARICEAE Koch.

13. **Carex** L.

a. **HETEROSTACHYAE TRISTIGMA-
TICAE DONTOSTOMAE** (Eucarex
Gdgr.).

i. **Vesicariae**.

1. **C. Pseudocyperus** L. C. re-
versa Gilib. Eur. med. sept.
2. **C. riparia** Curt. C. bifurca
Moench. C. crassa Ehrh.
C. plumbea W. C. striata
Gilib. Eur.
C. exaltata Peterm. Saxon.
C. fasciculata W. Lusit.
C. Beckmanniana Figert. C. ri-
paria \times rostrata ej. Siles.
C. csomadensis Simk. C. ripa-
ria \times vesicaria ej. Transs.
C. gracilescens C. Hartm. C. ve-
sicaria \times riparia Figert.
Suec. Boruss. Siles.
C. riparia \times filiformis Figert.
Siles.
3. **C. paludosa** Good. C. acutiformis
Ehrh. C. palustris Suter.
C. rigens Thuill. C.
rufa Lam. Eur.
C. Kochiana DC. C. spadicea
Roth. Eur. plur.
C. aemulans Drej. Dan.
C. syracusana Gdgr. Sicil.
+ C. breviglumis Le Gall. Gall.
bor.
C. spadicea \times filiformis Aschers.
Boruss.
C. auronensis Lambert. C. pa-
ludosa \times acuta ej. Gall.
centr.
4. **C. nutans** Host. C. melanostachya
W. Eur. med.
C. lugdunensis Gdgr. Gall.
C. Fleischeri Podpera. C. nutans
 \times riparia ej. Bohem.
5. **C. vesicaria** L. C. inflata Huds.
C. turfacea Gm. Eur.
C. Friesii Blytt. Norv.
C. pendula Moench. Germ.
C. pilosiuscula Gobi. C. vesicaria
 \times hirta ej. Ross.
centr.
C. vesicaria \times riparia Aschers.
Boruss.
C. vesicaria \times filiformis Figert.
Siles.

6. *C. saxatilis* L. *C. pulla* Good.
Eur. bor.
C. firmarchica Gdgr. Finn.
C. firmula Gdgr. Lapp. ross.
C. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
C. Grahami Boott. Scot.
7. *C. rhynchophysa* CAM. Eur.
bor.
C. subarctica Gdgr. Ross. arct.
8. *C. ampullacea* Good. *C. longifolia* Thuill. *C. obtusangula* Ehrh. *C. rostrata* With. Eur.
C. lapponum Gdgr. Lapp. ross.
C. hymenocarpa Drej. Scand. bor.
C. Pannewitziana Figert. *C. ampullacea* × *vesicaria* ej.
C. rostrata × *vesicaria* Hausskn. Germ.
9. *C. rotundata* Wahbg. Eur. bor.
2. **Lasiocarpae** (Protocarex Gdgr.),
10. *C. evoluta* Hartm. *C. riparia* × *filiformis* Wimm. Eur. plur.
11. *C. filiformis* L. *C. angustifolia* L. *C. lasiocarpa* Ehrh. Eur. med. sept.
C. Bourleti Gdgr. *C. filiformis* Bourlet non L. Gall. bor.
C. splendida Krock. Siles.
C. acuminata Rehb. *C. pseudonutans* Bor. *C. filiformis* × *paludosa* Auct. Istr. Gall.
C. filiformis × *riparia* Auct. Suec. Germ. bor.
12. *C. hirta* L. Eur.
C. hirtiformis Pers. Eur. plur.
C. Siegertiana Uechtr. *C. aristata* Sieg. *C. orthostachys* Auct. eur. non CAM. *C. vesicaria* × *hirta* Wimm. Siles. Ross.
3. **Strigosae.**
13. *C. pendula* Huds. *C. agastachys* Ehrh. *C. maxima* Scop. Eur.
14. *C. Welwitschii* Boiss. Lusit.
15. *C. microcarpa* Salzm. *C. corsica* Degl. Ital. Gall.
16. *C. silvatica* Huds. *C. Drymeia* Ehrh. *C. emarceida* Suter. *C. psilostachya* Kit. Eur.
C. Sismanii Velen. Bulg.
C. laxula Tin. Sicil.
17. *C. Merinoi* Gdgr. *C. laxiflora* Merino Fl. gall. non Lam. Hisp. Galloecia. Lusit. bor.
18. *C. strigosa* Huds. *C. Godefrini* Willem. *C. leptostachya* Ehrh. Eur. plur.
19. *C. laevigata* Sm. *C. flacciformis* Hoffsg. *C. helodes* Lk. *C. longirostris* Krock. *C. Schraderi* Schkr. Eur. occ.
C. biligularis DC. Gall.
20. *C. Camposii* B. R. Baet.
21. *C. capillaris* L. *C. plena* Clairv. Eur.
C. castanea Mielich. Austr.
C. islandica Gdgr. Island.
4. **Fulvellae.**
22. *C. hordeistichos* Vill. *C. hordeiformis* Thuill. Eur. med. mer.
23. *C. scabina* Wahbg. Eur. centr. or.
24. *C. brevicollis* DC. *C. rhynchocarpa* Heuff. *C. tetanica* Roch. Eur. med.
C. idanensis Gdgr. Gall.
25. *C. olbiensis* Jord. *C. Ardoiniana* De Not. Eur. mer. occ.
26. *C. Michellii* Host. *C. dilatata* W. *C. rostrata* Hpe. Eur. centr. or.
C. Beckeri CAM. Ross. med.
27. *C. binervis* Sm. *C. multinervis* Krock. Eur. occ.
28. *C. distans* L. Eur.
C. baetica Auersw. Baet.
C. neglecta Degland. Gall.
C. sicula Pr. Sicil.
C. Tommasinii Rehb. Istria.
C. Muellerrana F. Sch. *C. Tourletii* Gillot. *C. distans* ×

- Hornschuchiana. Alsat. Gall. med.
29. *C. diluta* MB. Ross. mer.
30. *C. punctata* Gaud. *C. corsicana* Lk. *C. helvetica* Schleich. *C. pallidior* Degland. Eur. occ.
31. *C. Mairii* Coss. Germ. Gall. Hisp.
C. Loscosii Lge. Arag.
C. Winkleri Lge. Hisp. mer.
C. Costei Rouy. *C. Mairii* × *distans*? ej. Gall.
C. pseudo-Mairii Camus. *C. Pseudocyperus* × *Mairii* ej. Gall. bor.
32. *C. Hornschuchiana* Hpe. *C. biformis* F. Sch. *C. speirostachya* Sm. Eur. med. sept.
C. Hosteana DC. Austr.
C. Appelliana Zahn. *C. Hornschuchiana* × *Oederi* ej. Germ. Alsat.
C. Lentzii Kneuck. *C. Hornsch.* × *lepidocarpa* ej. Boruss.
33. *C. fulva* Good. *C. flavescens* Host. *C. juncea* Scop.? *C. trigona* All. *C. Hornschuchiana* × *flava* Garcke. Eur. med sept.
C. subsalsa Nym. *C. halophila* Heuff. Banat.
C. xanthocarpa Degland. *C. flava* × *Hornschuchiana* F. Sch. *C. flava* × *flava* ej. Eur. plur.
34. *C. flava* L. Eur.
C. bitense F. Sch. Alsat.
C. foliosa All. *C. uetliaca* Suter. Pedem. Helv.
C. Marssoni Auersw. Germ., etc.
C. alsatica Zahn. *C. flava* × *Oederi* ej. Alsat. Germ. Ross.
C. flava × *super-Hornschuchiana* Auct. Boruss.
C. luteola Rchb. *C. flava* × *distans* ej. Bavar.
C. superflava × *Hornschuchiana* Murr. Tyrol. bor.
35. *C. lepidocarpa* Tausch. *C. lipsiensis* Peterm. *C. pyriiformis* F. Sch. Eur.
C. Binderi Podpera. *C. lepidocarpa* × *distans* ej. Bohem.
C. Chevalieri Corbière. *C. lepidoc.* × *Hornschuchiana* ej. Gall. bor.
C. lepidocarpa × *flava* Haussk. Saxon.
C. Schatzii Kneucker. *C. lepidoc.* × *Oederi* ej. Badia.
36. *C. Oederi* Ehrh. *C. irregularis* Schwntz. Eur.
C. subglobosa Mielich. Austr.
C. oedocarpa Anders. Scand. Boruss.
C. serotina Mérat. Gall., etc.
C. nevadensis B. R. Hisp.
C. Oederi × *Hornschuchiana* Auct. Bavar.
37. *C. extensa* Good. Eur.
C. Balbisi Ten. Ital.
C. nervosa Desf. Ital., etc.
38. *C. Duriaei* Steud. *C. filifolia* Gay non Nutt. Hisp. bor.
39. *C. depauperata* Good. *C. monilifera* Thuill. *C. triflora* Schk. *C. ventricosa* Curt. Eur.

5. Frigidæ.

40. *C. fuliginosa* Schk. Eur. centr.
C. misandra R. Br. *C. Huebneri* Kurr. Eur. arct.
41. *C. frigida* All. *C. spadicea* Schk. Eur. med.
C. geniculata Host. Tyrol.
42. *C. ferruginea* Scop. *C. variegata* Lam. Eur. med.
C. alpigena Kern. Tyrol.
C. arida Schleich. Helv.
C. erecta DC. Delph.
C. Keineri Kohts. Tyrol.
C. macrostachys Bert. Etrur.
C. Mielichhoferi Schk. *C. cristata* Clairv. *C. gracillima* Steud. Hochst. *C. Scopoliiana* W. *C. Scopoli* Gaud. Austr. Helv.

- C. nana* Lam. Delph.
C. tristis MB. Eur. centr.
43. ***C. umbriata*** Schk. *C. hispida* Gaud. Alpes.
C. natalis Gdgr. (1891) Delph.
C. melanorhyncha Lévl. Vaniot.
44. ***C. tenuis*** Host. *C. brachystachys* Schrank. *C. compressa* Kit. *C. linearis* Clairv. *C. Scheuchzeri* Gaud. *C. vallesiaca* Suter. Eur. med.
C. tenax Reut. Alpes occ.
45. ***C. sempervirens*** Vill. *C. varia* Host. Eur. med.
46. ***C. laevis*** Kit. Eur. plur. or.
47. ***C. firma*** Host. Eur. med.
48. ***C. pedata*** L. Eur. arct.
C. tornensis Gdgr. Lapp.
- b. HETEROSTACHYAE IRISTIGMATICAE CYRTOSTOMAE (Aunieria Gdgr.).**
- DIGITATAE.
49. ***C. pediformis*** CAM. Eur. centr. bor.
C. christianiensis Gdgr. Norv.
C. Hazslinszkyi Gdgr. Hung.
C. rhyzoides Blott. Ross. centr.
50. ***C. digitata*** L. Eur.
C. aviorum Gdgr. Suec. bor.
C. bulgarica Velen. Bulg.
C. subnivalis Arv. Alpes.
C. xerotes Gdgr. Ross. bor.
C. Duffii Haussk. *C. digitata* × *ornithopoda* ej. Saxon.
51. ***C. ornithopoda*** W. Eur.
C. ornithopodioides Hausm. *C. reclinata* Facch. Eur. centr.
52. ***C. Halleriana*** Asso. *C. alpestris* All. *C. diversifolia* Host. *C. gynobasis* Vill. *C. ptychocarpa* Lk. *C. rhizantha* Gm. Eur. med. mer.
C. anomala Pall. Taur.
C. rorulenta Porta. Balear.
53. ***C. basilaris*** Jord. Gall. mer.
C. transsilvanica Schur. Eur. centr.
54. ***C. humilis*** Leyss. *C. clandestina* Good. *C. Gesneri* Sut. *C. prostrata* All. *C. scariosa* Lam. Eur. med. mer.
2. Approximateae.
55. ***C. umbrosa*** Host. *C. polyrhiza* Wallr. Eur. med.
C. hylebia Gdgr. Gall. or.
C. angustifolia Kit. Hung.
C. longifolia Host. Eur. plur.
C. reflexa Hpe. *C. refracta* Roth. Eur. centr.
56. ***C. praecox*** Jacq. *C. caryophylllea* Latourette. *C. mollis* Host. *C. verna* Chaix. Eur.
C. trachyantha Dorner. Ban.
C. mixta Miég. Pyren.
C. Weiheana Boenn. Westph.
C. Sicyocarpa Lebel. Gall., etc.
C. vimariana Haussk. *C. longifolia* × *montana* ej. Saxon.
57. ***C. macrolepis*** DC. *C. platystachya* Ten. *C. Tenorii* Kth. Ital. med. Graec.
58. ***C. ericetorum*** Poll. Eur.
C. approximata All. *C. ciliata* W. Alpes.
C. membranacea Hpe. Eur. centralis.
59. ***C. montana*** L. *C. collina* W. *C. pubescens* Gaud. Eur. med. sept.
C. conglobata All. Pedem.
C. Czetzii Jka. Transs.!
60. ***C. tomentosa*** L. *C. sphaerocarpa* Ehrh. Eur. med. sept.
C. caesia Gris. Maced.
C. Grassmanniana Rabenh. Germ. Ital.
C. subvillosa Ledeb. Ross.
61. ***C. Grioletii*** Roem. *C. grisea* Viv. Ital. sept.
62. ***C. pilulifera*** L. *C. decumbens* Ehrh. *C. stolonifera* ej. Eur.
C. Bastardiana DC. Gall.
C. saxumbra Lees. Angl.
63. ***C. globularis*** L. Eur. sept.

64. **C. supina** Wahlg. *C. campestris* Host. Eur. med.
C. spicata Schk. Germ.

3. **Glaucæ.**

65. **C. hispida** Schk. *C. echinata* Desf. *C. obtusangula* Salzm. Eur. austr.
C. lasiochlaena Kth. Sard.
C. longearistata Biv. *C. provincialis* Degland. Sicil. Gallopr.
C. serpentina Gdgr. Baet.
C. Soleirolii Duby. *C. retusa* Degl. Eur. mer. occ.
C. Moquini Gdgr. Cors.
66. **C. glauca** Murr. *C. flacca* Schreb. *C. recurva* Huds. Eur.
C. acuminata W. *C. cuspidata* Host. Istr., etc.
C. aloifolia Gdgr. Hisp. or.
C. amblyocarpa W. Eur.
C. aspera W. Eur.
C. dinarica Heuff. Ban. Transs.
C. erythrostachys Hpe. Eur. plur.
C. galloecica Lévl. Vaniot. Hisp. occ.
C. genuensis DC. Ligor.
C. Micheliana Sm. Brit.
C. Moenchiana Wender. *C. ambigua* Moench. Hassia.
C. nigrolutea Gaud. Helv.
C. serrulata Biv. Eur. austr.
C. stictocarpa Sm. Scot.
C. thuringiaca Schk. Saxon.
C. trachycarpus Lk. Eur.
C. Bruckneri Kuenthal. *C. glauca* × *tomentosa* ej. Germ.
C. Jaegeri F. Sch. *C. glauca* × *paludosa* Auct. Palat.
C. glauca × *Goodenoughii* Senen. Hisp. bor.
67. **C. claviformis** Hpe. Sternb. Alpes.
C. pretutiana Parl. Ital.

4. **Pallescentes.**

68. **C. pallescens** L. Eur.

- C. undulata* Kze. Germ.
C. pallescens × *silvatica* Murr. Tyrol.

69. **C. nitida** Host. *C. alpestris* Lam. *C. brevirostrata* Poir. *C. Lamarckii* Sm. *C. liparocarpus* Gaud. *C. lucida* Clairv. *C. obesa* All. Eur. med.
C. conglobata Kit. Hung., etc.
70. **C. alba** Scop. *C. argentea* Chaix. Eur. med.
71. **C. pilosa** Scop. *C. nemorensis* Gm. Eur. med. sept.
C. nigricans Kit. Hung.
C. prolifera Kit. Hung.
72. **C. asturica** B. R. C. Gayana Steud. *C. leiocarpa* Gay. Hisp. bor.
C. cantabrorum Gdgr. Hisp.
73. **C. vaginata** Tausch. *C. sudeutica* Pr. *C. tetanica* Rchb. Eur. centr. occ.
C. curvirostra Hartm. Scand.
C. phacostachya Sm. *C. salina* Don. Scot.
C. scotica Spr. *C. Mielichhoferi* Sm. C. Smithii Tausch. Scot.
74. **C. panicæ** L. Eur.
C. depauperata Horn. Dan., etc.
C. gracilima Hpe. Austr.
C. pelia Lang. *C. Langii* Steud. Scand.
C. sparsiflora Liljeb. Scand. Siles.
C. sublivida Norrl. Suec. Ross. bor.
75. **C. livida** W. Eur. bor.
C. indicans Gdgr. Fenn. bor.

5. **Limosæ.**

76. **C. laxa** Wahbg. Eur. arct.
77. **C. irrigua** Sm. Eur. med. bor.
78. **C. limosa** L. Eur. med. sept.
C. planifolia Koths. Tyrol.
79. **C. rariflora** Sm. Eur. arct.
C. abundans Gdgr. Scot.
C. Tundrae Gdgr. Lapp. ross.
C. stygia Fr. Lapp. Ross. arct.

80. *C. capillipes* Drej. Island.
 81. *C. ustulata* Wabbg. *C. atrofusca* Schk. Eur. centr. bor.
C. vesula Gdgr. Delph.

6. *Atratae*.

82. *C. atrata* L. Eur. med. sept.
C. castanea Mielich. Austr.
C. sudetica Opiz. Bohem.
C. Salisiana Brügg. *C. atrata*
 × *sempervirens* ej. Helv.
C. aterrima Hpe. *C. cylindrica*
 Hpe. *C. dubia* Gaud. Eur.
 med.
 83. *C. nigra* Bell. *C. aethostachya*
 Schk. *C. parviflora* Host.
 Eur. med. sept.
C. distachya W. Austr.
C. pseudo-nigra Rota. Ital. bor.
C. nigra × *atrata* Murr. Tyrol.
 84. *C. alpina* Sw. *C. Vahlil* Schk.
 Eur. centr. bor.
 85. *C. holostoma* Drej. Norv. arct.
 86. *C. Buxbaumii* Wabbg. *C. polygama* Schk. *C. subulata*
 Schumm. Eur. med. bor.

c. HETEROSTACHYAE DISTIGMATICAE
(*Vignantha* Schur).1. *Maritimae*.

87. *C. maritima* Müll. Eur. arct.
C. Lyngbyei Horn. Norv. Faerøe.
 88. *C. halophila* Nyl. Eur. arct.
C. cryptocarpa CAM. *C. filipendula* Drej. Island. Norv.
 89. *C. salina* Wahlg. Eur. arct.
C. affinis, *actophila*, *flavicans*
 Nyl., e Ross. arct.
C. cuspidata Wabbg. Scand.
 bor.
C. epigeios Fr. *C. bicolor* Nyl.
 Lapp.
C. hyperborea Drej. Faerøe.
 Island.
C. subspathacea Wormsk. Eur.
 arct.
C. reducta Drej, Lapp.

90. *C. haematolepis* Drej. Succ.
 Norv.
C. kattegatensis Fr. Eur. bor.
C. vacillans Drej. *C. salinoides*
 Beurl. Norv.
 91. *C. spiculosa* Fr. Lapp. ross.

2. *Caespitosae*.

92. *C. stricta* Good. *C. compressa*
 Gaud. *C. elata* All. *C. litoralis* Krock. *C. melanochloros* Thuill. Eur.
C. macra Steud. Siles.
C. Felixii Lambert. Gall. centr.
C. subrotunda Serres. Gall. occ.
 93. *C. Buekii* Wimm. *C. banatica*
 Heufl. Eur. centr.
 94. *C. caespitosa* L. Eur. centr.
 bor.
C. compacta Wimm. Siles.
C. Fritschii Waisb. Hung.
C. fusca All. Alpes.
 + *C. Gibsoni* Bab. Brit.
C. pacifica Drej. *C. Drejeri* OF.
 Lang. Eur. sept.
C. polyandra Schk. Germ., etc.
C. rudis Wimm. Siles.
C. sprete Steud. *C. neglecta*
 Peterm. Saxon.
 95. *C. dacica* Heufl. Hung. Transs.
 96. *C. turfosa* Fr. *C. stricta* × *bulgaris* Auct. Eur. med. bor.

3. *Prolixae*.

97. *C. acuta* L. *C. gracilis* Curt.
 Eur.
C. amblylepis. Peterm. Saxon.
C. corynephora Peterm. Saxon.
C. longepedunculata Bourlet.
 Gall.
C. Moenchiana Wender. *C. ambigua* Moench. Germ.
C. mutabilis W. Germ.
C. panormitana Guss. Sicil.
 Sard.
C. proluxa Fr. Eur. sept. med.
C. rhodanica Gdgr. Gall. or.
C. Touranginiana Bor. Eur. occ.
C. auctifera Gdgr. Batav.

- C. auronensis* Lambert. *C. acuta* × *paludosa* ej. Gall. centr.
C. gracilis × *stricta* Auct. Boruss.
C. gracilis × *vulgaris* Auct. Boruss.
 98. ***C. tricostata*** Fr. Eur. sept. med.
C. Schummelii Siegert. Siles.
 99. ***C. mauritanica*** B. R. Baet.

4. Aquatiles.

100. ***C. aquatilis*** Wabbg. Eur. sept.
C. anguillata Drej. Island.
C. epigeios Hartm. *C. borealis* OF. Lang. Scand. Scot.
C. nardifolia Wabbg. Scand.
C. aquatilis × *salina* Auct. Fenn. bor.
C. aquatilis × *Goodnowii* Odenvall. Fennia.
 101. ***C. vulgaris*** Pr. C. *Goodnowii* Gay. Eur.
C. oxylepis, *autaretica* Gdgr. (*C. Dematranca* Auct. gall.). Delph.
C. elytroides Pr. Eur. bor.
C. juncella Th. Fr. *C. chlorocarpa* Wimm. Eur. sept. centr.
C. intermedia Miég. Pyren.
C. melaena Wimm. Boruss.
C. zonata Nyl. Lapp. ross.
C. pervulgaris × *rigida* Auct. Siles.
C. vulgaris × *rigida* Auct. Siles.
 102. ***C. Reuteriana*** Boiss. Hisp. Lusit.
 103. ***C. trinervis*** Degl. *C. friscia* H. Koch. Eur. occ.

5. Rigidae.

104. ***C. rigida*** Good. Eur. centr. sept.
C. samojedorum Gdgr. Ross. arct.
C. stolonifera Hpe. Austr.

- C. Navasi* Merino. Hisp. bor.
C. intricata Tin. Sicil. Cors.
C. perrigida × *vulgaris* Auct. Siles.
C. rigida × *salina* Auct. Norv. arct.
C. rigida × *vulgaris* Auct. Siles.
 105. ***C. limula*** Fr. Eur. bor.
C. decolorans Wimm. Sudeti.
 106. ***C. Dematranca*** Lager. Helv. occ.

6. Bicolores.

107. ***C. discolor*** Nyl. Lapp. or.
 108. ***C. rufina*** Drej. Norv. Lapp.
 109. ***C. bicolor*** Bell. *C. androgyna* Balb. *C. cenisia* ej. Eur. med. arct.
C. pusilla Pers. *C. minima* Boullu. Alpes. Cors.
 110. ***C. microstachya*** Ehrh. Eur. centr. bor.
 111. ***C. helvola*** Blytt. *C. tetrastachya* Traunst. Eur. sept. centr.
C. rangiferrina Gdgr. Lapp. occ.
C. pseudohelvola Kihlman. *C. norvegica* × *canescens* ej. Eur. bor.
 112. ***C. mucronata*** All. *C. bracteata* Suter. *C. setacea* Froel. Eur. med.
C. festucifolia Gdgr. Tyrol.

d. HOMOSTACHYAE CYPEROIDEAE (Schelhammeria Moench).

113. ***C. cyperoides*** L. C. *bohemica* Schreb. Eur. med. sept.

e. CHIONOGLOCHIN Gdgr.

114. ***C. baldensis*** L. Eur. centr.

f. HOMOSTACHYAE HYPARRHENAE (Vignea Rchb.).

115. ***C. elongata*** L. *C. pinnata* Moench. Eur. med. sept.
C. divergens Thuill. Gall.
C. Gebhardi W. Germ.

- C. multiculmis Ehrh. C. multi-
 caps Gaud. Austr. Helv.
 C. Fussii Simk. C. elongata ×
 paniculata ej. Transs. Ha-
 novr.
 C. Sendtneriana Brügg. C. elon-
 gata × heleonastes ej. Ba-
 var.
 116. **C. leporina** L. C. mollis Gilib.
 C. nuda Lam. C. ovalis
 Good. Eur.
 C. argyroglochis Horn. Eur.
 occ.
 C. sricula Tin. Sicil.
 C. leporina × remota Auct.
 Germ.
 117. **C. festiva** Dew. Lapp. Island.
 118. **C. ligerica** Gay. C. ligerina
 Bor. C. pseudo-arenaria
 Rchb. Eur. occ.
 C. Aunieri Gdgr. Gall. occ.
 119. **Schreberi** Schrank. C. praecox
 Schreb. Eur. med. sept.
 C. asservata Gdgr. Ross. or.
 C. acroandra Schur. Transs.
 C. curvata Knaf. C. pallida OF.
 Lang. Eur. centr.
 C. clivorum Gdgr. Volhyn.
 C. ludibunda Gay. Gall. bor.
 120. **C. brizoides** L. Eur. med.
 B. apicecurva Gdgr. Saxon.
 C. Ohmülleriana OF. Lang. C.
 remota × brizoides Rchb.
 f. Eur. centr.
 C. brizoides × remota Auct.
 Siles.
 C. perbrizoides × remota Auct.
 Siles.
 121. **C. heleonastes** Ehrh. Eur.
 centr. bor.
 122. **C. lagoplia** Wahbg. C. ap-
 proximata Hpe. C. Lache-
 nalii Schk. Eur. centr. bor.
 C. furva Webb. Baetica.
 C. Zahnii Kneucker. C. lago-
 pina × Persoonii ej. Helv.
 C. Lagerri Wimm. C. lagopina
 × foetida Christ. Helv.
 123. **C. glareosa** Wahbg. Eur. bor.
 C. nimbata Gdgr. Lapp.
 C. Vasae Gdgr. Fennia.
 124. **C. norvegica** W. Eur. bor.
 4. **Canescentes.**
 125. **C. echinata** Murr. C. Leersii
 W. C. stellutata Good. Eur.
 C. betulicola Gdgr. Gall.
 C. grypos Schk. Germ., etc.
 C. hydrophila Dumrt. Belg.
 C. pseudodivulsa F. Sch. Pala-
 tin.
 C. Catlischii Brügg. C. echinata
 × canescens ej. Bavar.
 126. **C. axillaris** Good. C. muri-
 cata × remota Ritschl. Eur.
 occ. centr.
 C. Boeninghausenia Whe.
 C. Hailstoni Gibson. C. re-
 mota × paniculata Schwarz.
 Eur. med.
 127. **C. remota** L. Eur.
 C. Smithii Gdgr. C. tenella Sm.
 Eur. plur.
 C. Arthuriana Figert. C. remo-
 ta × canescens ej. Siles.
 C. Crepini Torges. C. remota
 × vulpina ej. Saxon.
 C. Gerhardtii Figert. C. remota
 × echinata ej. Germ. bor.
 C. perremota × brizoides Auct.
 Siles.
 C. remota × brizoides Auct.
 Siles.
 C. remota × paniculata Auct.
 Siles.
 128. **C. canescens** L. C. curta Good.
 Eur.
 C. badia Pers. Gall.
 C. cinerea Wither. Eur. med.
 C. lapponica OF. Lang. Scand.
 C. longibracteata Porcius. C.
 Kanitzii ej. Transs.
 C. Richardi Thuill. Gall.
 C. biharica Simk. C. canescens
 × echinata ej. Transs.
 C. canescens × norvegica Auct.
 Suec. Fenn.
 129. **C. Persoonii** Sieb. C. brun-
 nescens Poir. C. Gebhardi
 Hpe. Eur. med. bor.
 C. vitilis Fr. Eur. centr. bor.
 C. alpivaga Gdgr. Helv.

130. **C. macilenta** Fr. C. Blyttii Fr.
Eur. bor.
131. **C. tenuiflora** Wabbg. Eur.
bor.
C. umensis Gdgr. Lapp.
132. **C. loliacea** L. Eur. sept.
C. pulchella Nyl. Fennia or.
133. **C. tenella** Schk. Eur. bor.
C. medelpadensis Gdgr. Suec.
C. moerens Gdgr. Ross. bor.
- g. HOMOSTACHYAE ACROARRHENAE.
134. **C. vulpina** L. Eur.
C. cuprina Nendtv. Hung.
C. mertensis Whe. Westph.
C. Moniezii Lagrange. Gall.
C. nemorosa Rebent. Eur. plur.
C. Kneuckeriana Zahn. C. nemorosa \times remota ej. Alsat.
135. **C. multiflora** Mühl. Suec., etc.
adv.
C. leioryncha CAM. Ban.
136. **C. muricata** L. C. spicata
Huds. Eur.
C. furculata Peterm. Saxon.
C. Orsiniana Ten. Ital.
C. muricata \times vulpina Lasch.
Germ.
137. **C. divulsa** Good. Eur.
C. contigua Hpe. Eur. med.
C. guestphalica Boenn. Germ.
C. virens Lam. Eur. plur.
C. Chaberti F. Sch. C. litigiosa
Chaub. Gall. mer. Tyrol.
C. convexa Kit. Hung.
C. Pairaei F. Sch. Germ. occ.
138. **C. paniculata** L. Eur.
C. lusitanica Schk. Lusit.
C. Rotae De Not. Lomb.
C. paniculata \times elongata
Hausskn. Hanovr.
C. paniculata \times remota Auct.
Dan., etc.
C. paniculata \times teretiuscula
Beckm. Haussk. Hanovr.
Saxon.
C. solstitialis Figert. C. paniculata \times paradoxa ej. Badia.
C. Belezii Levl. Vaniot. C. panic. \times elongata eor. Gall. bor.
139. **C. paradoxa** W. Eur. med. sept.
C. pseudo-paradoxa Gibson. Brit.
C. limnogeneta Appel. C. paradoxa \times teretiuscula ej. Siles. Alsat.
C. paradoxa \times diandra Auct. Germ., etc.
140. **C. teretiuscula** Good. C. diandra Schrank. Eur. med. sept.
C. romanica Gdgr. Roman.
C. Ehrhartiana Hpe. Eur. med.
C. modesta Gay. Gall. bor.
C. teretiuscula \times paniculata Auct. Austr.
C. teretiuscula \times paradoxa Auct. Alsat.
141. **C. disticha** Huds. C. intermedia Good. C. longebractea Schl. C. marginata Gorter. C. multiformis Thuill. C. pseudo-arenaria Pers. Eur. med. sept.
C. corylicola Gdgr. Gall. or.
142. **C. repens** Bell. Ital. sept.
C. Lageri Wim. C. lagopina \times foetida Christ. Helv.
143. **C. arenaria** L. Eur. occ. or.
C. colchica Gay. Taur.
C. posnaniensis Spribille. Siles. Posen.
C. pseudo-brizoides Clavaud. C. Reichenbachii Bonnet. Gall. occ.
C. arenaria \times leporina Kükenth. Siles.
144. **C. divisa** Huds. Eur. med. mer.
C. ammophila W. Hisp.
C. Bertolonii Schk. C. cuspidata Bert. C. fuscescens W. Ital. Tyrol.
C. Fontanesii Poir. Hisp. mer.
C. hybrida Brot. Lusit.
C. rivularis Schk. Eur. centr. or.
C. schoenoides Host. C. austriaca Schk. Eur. centr.

- C. splendens* Pers. Eur. mer.
C. chaetophylla Steud. *C. setifolia* Godr. Eur. mer. occ.
C. castellana, *catalaunica*, *granatensis*, *isodes*, *murcica*, *valentina* Gdgr., ex Hisp.
145. *C. stenophylla* Wahbg. *C. glomerata* Host. *C. Hostii* Schk. *C. juncifolia* Host. Eur. centr. or.
146. *C. chordorhiza* Ehrh. *C. funiformis* Clairv. Eur. med. sept.
C. regiomontana Gdgr. Boruss.
C. smolandica Gdgr. Suec.
C. gynocrates Auct. non Wormsk. Lapp.
147. *C. incurva* Lightf. *C. juncifolia* All. Eur. centr. bor.
C. Deinbolliana Gay. Norv. bor.
C. brevirostris Cederstrale. Norv. bor. Island. or.
148. *C. foetida* Vill. Alpes occ.
C. lobata Vill. Alpes occ.
149. *C. microstyla* Gay. Helv.

h. ACROARRHENAE TRISTIGMATICAE (Cryptoglochin Heuff.).

150. *C. Linkii* W. *C. gynandra* Sieber. *C. gynomane* Bert. *C. Mülleri* Steud. *C. tuberosa* Degl. Eur. mer.
C. cistetorum Gdgr. Gall.
C. querceticola Gdgr. Gall.
C. ambigua Lk. *C. olyssiponensis* Steud. Lusit.
C. dimorpha Brot. Lusit.
C. longiseta Brot. Lusit.
C. sarda Lk. Sard.
151. *C. illegitima* Cesati. *C. pharensis* Vis. Graec. Dalm.
C. pentelica Gdgr. Graec.
C. Spruneri Gdgr. Graec.
152. *C. curvula* All. Eur. med.
C. mirabilis Schleich. Helv.
C. tripartita All. Alp. occ.

i. MONOSTACHYAE MONOICAE.

★ TRISTIGMATICAE (Genersichia Heuff.).

153. *C. ursina* Dew. Eur. arct.
154. *C. obtusata* Liljeb. Suec. mer.
155. *C. rupestris* Bell. *C. petraea* Wahbg. Eur. med. bor.
156. *C. pyrenaica* Wahbg. *C. acutissima* Degland. *C. denudata* Lap. *C. Fontanesiana* DC. *C. Marchandiana* Lap. *C. pulicarioides* Ram. *C. Ramondiana* DC. Pyren.
C. Grossekkii Heuff. Eur. or.
157. *C. pauciflora* Lightf. *C. leucoglochin* Ehrh. Eur. med. bor.
C. Kuhleweinii Gdgr. Ross.
C. styriaca Gdgr. Styr.
158. *C. microglochin* Wahbg. Eur. med. bor.
C. Kindbergii Gdgr. Norv.

★★ DISTIGMATICAE (Pssyllophora Schur).

159. *C. pulicaris* S. *C. psyllophora* Ehrh. Eur. med. sept.
C. Sieberi Rota Lomb.
160. *C. macrostyla* Lap. Pyren.
C. decipiens Gay. Pyren.
161. *C. capitata* L. Eur. centr. bor.
C. oxycephala Gdgr. Lapp.
162. *C. Gasparrinii* Parl. Ital. mer.
163. *C. nardina* Fr. Eur. arct.

j. MONOSTACHYAE DIOICAE (Maukschia Heuff.).

164. *C. dioica* L. Eur. med. sept.
C. laevis Hpe. Austr.
C. Linnaeana Host. *C. Linnaei* Degl. Eur. plur.
C. Metteniana B. Lehm. Germ.
C. Neninggii Sieb. Bohem.
C. Gaudiniana Guth. *C. dioica* × *echinata* Christ. Eur. centr. Norv.
165. *C. parallela* Somm. Eur. arct.

166. **C. Davalliana** Sm. *C. recurvirostra* Hall. f. *C. reflexa* Schk. *C. scabra* Hpe. Eur. med.

C. Custoriana Heer. Helv.

C. juratensis Gdgr. Jura.

C. Sieberiana Opiz. Bohem.

C. Paponii Muret. *C. Davalliana* × *muricata* Papon. Helv.

167. **C. scirpoidea** Michx. *C. Michauxii* Schwntz. *C. Wormskioeldiana* Horn. Norv. arct.

14. *Kobresia* W.

1. **K. caricina** W. Eur. med. bor.

15. *Elyna* Schrad.

1. **E. spicata** Schrad. *E. stricta* Hpe. Eur. med. arct.

CXXV. GRAMINEAE Juss.

I. ANDROPOGONEAE Kth.

1. *Saccharum* L.

1. **S. aegyptiacum** W. Sicil.

2. *Erianthus* Rich.

1. **E. Ravennae** P. B. Eur. mer.

2. **E. Hostii** Gris. Eur. centr. or.
E. Sadleri Gdgr. Banat.
E. serbicus Gdgr. Serb.

3. *Imperata* Cyr.

1. **I. arundinacea** Cyr. *I. cylindrica* P. B. Eur. mer.

I. Sieberi Opiz. Creta.

I. Sisca Cav. Hisp.

4. *Sorghum* Pers.

1. **S. halepense** Pers. Eur. mer.
S. Schreberi Ten. Ital.

2. **S. saccharatum** Pers. Eur. australis.

S. campanum Ten. Guss. Ital.

5. *Chrysopogon* Trin.

1. **C. Gryllus** Trin. Eur. mer.

6. *Pollinia* Spr.

1. **P. distachya** Spr. Eur. mer.

7. *Heteropogon* Pers.

1. **H. glaber** Pers. *H. Allionii* R.S.
H. contortus Ten. Eur. mer. occ.

H. messanensis Guss. Sicil.

8. *Andropogon* L.

1. **A. Ischaemum** L. Eur. med. mer.

A. rubrocinctus Gdgr. Gall.

A. angustifolius S. S. Ital. Graec.

2. **A. panormitanus** Parl. Sicil.

3. **A. hirtus** L. Eur. mer.

A. ambiguus Genn. Sard.

A. pilosus Duf. Hisp.

A. pubescens Vis. *A. giganteus* Ten. Eur. mer.

A. Heldreichianus Gdgr. Graec.

II. PANICEAE Kth.

9. *Tricholaena* Schrad.

1. **T. micrantha** Schrad. *T. Teneriffae* Parl. Sicil.

T. calabrica Gdgr. Calabr.

10. *Pennisetum* Rich.

1. **P. distylum** Guss. *P. conchroides* Auct. eur. non Rich. Sicil.

11. *Setaria* P. B.

1. **S. italica** P. B. Eur. plur.

- S. compacta (Kit.). Hung.
 S. germanica P. B. Eur. plur.
 S. macrochaeta R. S. Taur.
 S. rubicunda Dumrt. Belg.
2. **S. viridis** P. B. Eur.
 S. fallax Tod. Sicil. Sard.
 S. purpurascens Opiz. S. Weinmanni R. S. Eur. plur.
 S. qualis Linnaei (Krock.). Siles.
3. **S. glauca** P. B. Eur.
4. **S. verticillata** P. B. Eur.
 S. ambigua Guss. S. decipiens Schimp. Eur. occ.

12. *Oplismenus* P. B.

1. **O. undulatifolius** R. S. Eur. centr.
 O. Burmanni Rchb. Illyr.
 O. longifolius Gdgr. Istr.

13. *Echinochloa* P. B.

1. **E. crus galli** L. Eur.
 E. crus corvi (L.). Gall. bor. (Doisy).
 E. echinata (W.). Graec.
 E. exaristata Gdgr. Gall., etc.
 E. Hostii Stev. Eur. or. centr.
 E. tanaicensis Gdgr. Ross. mer.
2. **E. colonum** P. B. Hisp. Ital.
 E. zonalis (Guss.). Sicil.
3. **E. prostrata** P. B. Creta (Sieber!)
4. **E. cruciformis** Rchb. Eur. austr. Brachiaria Trin.
 E. Visianii Gdgr. Dalm.

14. *Panicum* L.

1. **P. compressum** Biv. Sicil.
2. **P. repens** L. P. arenarium Brot. Eur. mer.
3. **P. capillare** L. Eur. plur.
4. **P. millaceum** L. Eur. plur.

15. *Digitaria* L.

1. **D. sanguinalis** Scop. Eur.
 D. calvescens Gdgr. Helv.

- D. ciliaris Koel. Eur. plur.
2. **D. filiformis** Koel. D. glabra P. B. D. humifusa Rich. D. linearis Crep. Eur.
3. **D. debilis** W. Eur. mer. occ.
4. **D. gracilis** Guss. Neap.
5. **D. paspaloides** Duby. Gall. mer.

16. *Tragus* Hall.

1. **T. racemosus** Hall. T. muricatus Moench, Eur. med. mer. T. phleoides Aubouy. Gall.

17. *Stenotaphrum* Trin.

1. **S. americanum** Schrank. Gall. occ.

III. *ORYZEA* Nees.18. *Leersia* Sw.

1. **L. oryzoides** Sw. Eur. med. sept.
2. **L. hexandra** Sw. Baetica.

19. *Coleanthus* Seidl.

1. **C. subtilis** Seidl. Austr. Norv. C. gallicus Gdgr. Gall.

IV. *CHLORIDEAE* Kjh.20. *Spartina* Schreb.

1. **S. stricta** Roth. Eur. occ. S. Bourgaei Gdgr. Lusit.
2. **S. Townsendi** Groves. Angl.
3. **S. alterniflora** Lois. Gall. occ. Angl.
 S. Neyrauti Foucaud. S. alterniflora \times stricta \times ej. Pyren. occ.
4. **S. versicolor** Fabre. S. Duriaei Parl. Gall. mer. Ital.
 S. corsica Gdgr. Cors.

21. *Dineba* Del.

1. **D. arablea** P. B. D. aegyptiaca Del. Ital.

22. *Dactyloctenium* W.

- 1.
- D. aegyptiacum*
- W. Calabr.

23. *Cynodon* Rich.

- 1.
- C. Dactylon*
- Pers. Eur. med. mer.

24. *Beckmannia* Host.

- 1.
- B. cruciformis*
- Host. Eur. centr. or.

25. *Eleusine*.

1. *E. indica* Gaertn. Eur. mer. occ.
 2. *E. tristaehya* Kth. E. barcinonensis Costa. E. italica Terrac. Hisp. Ital.

V. PHALARIDEAE Nees.

26. *Hierochloa* Gm.

1. *H. borealis* R. S. H. odorata P. B. Eur. med. sept.
 H. gallica Gdgr. Gall. or.
 H. islandica Gdgr. Island.
 H. orientalis Fr. H. vinealis Schur. Eur. centr.
 H. fragrans R. S. Scand.
 2. *H. pauciflora* R. Br. Ross. arct.
 3. *H. australis* R. S. Eur. med.
 4. *H. alpina* R. S. Eur. arct.
 H. helvola Gdgr. Lapp. ross.
 H. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.

27. *Anthoxanthum* L.

1. *A. amarum* Brot. A. glaucum Vahl. Lusit. Hisp. bor.
 2. *A. odoratum* L. Eur.
 A. angustifolium Plan. Hisp.
 A. asperum Mann. Bohem.
 A. villosum Dumrt. Eur.
 A. Godroni Gdgr. A. aristatum Godr. Gall. mer.
 3. *A. Puelii* Lec. Lam. A. laxiflo-

rum Chaub. A. myrthense Tod. Eur. med. mer.

A. Bourgaei Gdgr. Lusit.

- 4.
- A. ovatum*
- Lag. Lusit. Hisp. Ital.

A. leiostachys Gdgr. Sicil.

- 5.
- A. aristatum*
- Boiss. A. Carrenianum Parl. Eur. mer. occ.

A. Lloydii Jord. Eur. mer. occ.

A. Sommierianum Ricci. Ital. —

- 6.
- A. gracile*
- Biv. Ital. Graec. Creta.

28. *Phalaris* L.a. *EUPHALARIS* Gdgr.

1. *P. tuberosa* L. P. nodosa L. Eur. mer.
 2. *P. aquatica* L. P. bulbosa Cav. P. coerulescens Desf. P. variegata Spr. Eur. mer. P. commutata R. S. Eur. mer.
 3. *P. truncata* Guss. Eur. mer. P. biattenuata Gdgr. Ital.
 4. *P. brachystachys* Lk. P. quadrivalvis Lk. Eur. mer. P. nitida Pr. Ital.
 5. *P. canariensis* L. Eur. mer.
 6. *P. minor* Retz. P. decumbens Moench. Eur. mer. P. gracilis Parl. Melita.
 7. *P. paradoxa* L. P. praemorsa Lam. Eur. mer. P. appendiculata Schult. Graec. P. Sibthorpii Gris. Eur. mer. or.

b. *BALDINGERA* Fl. Wett.

- 8.
- P. arundinacea*
- L. Eur. P. colorata Ait. Eur. P. picta L. Eur.

29. *Maillea* Parl.

- 1.
- M. Urvillei*
- Parl. Graec. Rhodus.

30. *Lygeum* Loeffl.

- 1.
- L. spartum*
- L. L. spathaceum Lam. Eur. austr.

31. Coix L.

- 1.
- C. Lacryma**
- L. Ital. Hisp. adv.

VII. PHLEOIDEAE Nees.

32. Phleum L.

a. EUPHLEUM Gdgr.

1. **P. pratense** L. P. arvense Pourr.
P. ciliatum Gilib. Eur.
P. Bertolonii DC. Ital.
P. fallax Jka. Eur. med.
P. intermedium, praecox, serotinum Jord., e Gall.
P. microstachyum Nym. Hisp. Graec.
P. parnassicum Boiss. Graec.
P. stoloniferum Host. Eur. med.
P. subalpinum Brügg. Helv.
P. villosum Opiz. Bohem.
P. nodosum L.P. bulbosum Gou.
P. tuberosum Panz. Eur.
2. **P. alpinum** L. Eur. med. bor.
P. arcticum Gdgr. Lapp. ross.
P. commutatum Gaud. Eur. plur.
3. **P. echinatum** Host. P. felinum S. S. P. graecum W. Eur. centr. or.

b. CHILOCHLOA P. B.

4. **P. Michellii** All. P. hirsutum Sut. Eur. med. mer.
P. ambiguum Ten. Ital.
P. cuspidatum W. P. Hostii Jacq. P. trigynum Host. Austr., etc.
5. **P. Boehmeri** Wib. P. ciliatum Pourr. P. glabrum Bernh. P. laeve MB. P. phalarideum Vill. P. phalaroides Koel. Eur.
P. tauricum Gdgr. Taur.
P. collinum (Schur). Transs.
P. serrulatum B. H. Eur. or.
6. **P. arenarium** L. P. ramosum Gilib. Eur.
P. spathaceum Gdgr. Sard. (Maillea Reverch.).
7. **P. graecum** B. H. Eur. mer. or. P. exaratum Gris. Turc.

8. **P. asperum** Jacq. P. odoratum Schreb. P. paniculatum Huds. ? P. ventricosum Moench. P. viride All. Eur. med. mer.
P. annuum MB. Ross. mer.

c. ACHNODONTON P. B.

9. **P. tenue** Schrad. Eur. mer.
P. Bellardi (P. B.). Ital.
P. Visianii Gdgr. Dalm.

33. Alopecurus L.

a. EUALOPECURUS Gdgr.

1. **A. pratensis** L. A. villosus Gilib. Eur.
A. alpestris Wabbg. Eur. arct.
A. altissimus Schur. Transs.
A. brachyglossus, brachystylus, elongatus Peterm., e Saxon.
A. candicans Salzm. Baet.
A. intermedius Hallier. Germ.
A. obscurus Schur. Eur.
A. scaber Opiz. Bohem.
A. trivialis Seidl. Bohem.
A. hybridus Wimm. A. pratensis \times geniculatus Wicherura. Germ. bor.
A. turicensis Brügg. A. prat. \times agrestis ej. Helv.
2. **A. arundinaceus** Poir. A. aquaticus Dumrt. A. nigrescens Jacq. A. nigricans Horn. A. repens MB. A. ruthenicus Wim. A. sibiricus Jacq. Eur. med. bor.
A. arcticus Gdgr. Lapp. ross.
3. **A. alpinus** Sm. Ross. arct.
A. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
4. **A. brachystachys** MB. A. colobachnoides Trin. Turc.
A. laguriformis Schur. A. Vlasowii Jka. Transs.
A. ventricosus Pers. A. castellanus B. R. Hisp. Lusit.
A. Salvatoris Loscos. Arag.
5. **A. bulbosus** Gou. Eur. occ.
A. aristulosus Desv. Gall.
6. **A. agrestis** L. A. myosuroides Huds. Eur.

- A. purpurascens Lk. Eur. med.
 7. **A. creticus** L. Creta. Thessal.
 A. istriacus Gdgr. Istr.
 8. **A. crypsoides** Gris. Maced.
 9. **A. geniculatus** L. Eur.
 A. Konradi Opiz. Bohem.
 A. pronus Mitt. Germ.
 A. fulvus Sm. A. paludosus P.
 B. Eur.
 A. lapponicus Gdgr. Lapp.
 A. geniculatus × pratensis Auct.
 Fenn. Siles.

b. **TOZZETTIA** Savi.

10. **A. ntriculatus** Pers. Eur. med.
 mer.
 11. **A. anthoxanthoides** Boiss.
 Rhodus.

c. **COLOBACHNE** P. B.

12. **A. Gerardi** Vill. Eur. med. mer.
 13. **A. vaginatus** Pall. Taur.

54. **Crypsis** L.

1. **C. alopecuroides** Schrad. C.
 macrostachya Brot. Eur.
 med. mer.
 2. **C. nigricans** Guss. C. sicula Jan.
 Sicil.
 3. **C. schoenoides** Lam. Eur. centr.
 mer.
 C. vaginiflora Opiz. Bohem.
 4. **C. aculeata** Ait. Eur. med. mer.

35. **Cornucopiae** L.

1. **C. cucullatum** L. Graec.

36. **Mibora** Adans.

1. **M. verna** P. B. E r. med. mer.
 M. Desvauxii Lge. Eur. mer.
 occ.

VII. SESLERIACEAE Koch.

37. **Echinaria** Desf.

1. **E. capitata** Desf. Eur. mer.

- E. sicula Tod. Sicil.
 E. pumila Willk. Hisp.

38. **Sesleria** Scop

a. **EUSESLERIA** Gdgr.

1. **S. cylindrica** DC. S. alba S. S.
 S. argentea Savi. Eur. mer.
 S. Visianii Gdgr. Dalm.
 S. insularis Sommier. Sard.
 2. **S. elongata** Host. S. autumnalis
 F. Sch. Eur. centr. or.
 S. montenegrina Gdgr. Mon-
 ten.
 S. robusta Sch. N. Ky. Dalm.
 Graec.
 S. Vukotinovicii Gdgr. Croat.
 3. **S. marginata** Gris. S. coeruleans
 Friv. Eur. or.
 S. Bielzii Schur. Transs.
 S. vaginalis B. Oroph. Graec.
 4. **S. Heuffleriana** Schur. Eur.
 centr.
 S. Sadleriana Jka. Hung.
 S. transilvanica Schur. Transs.
 Serb.
 5. **S. nitida** Ten. Eur. mer. or.
 S. busambarensis Gdgr. Sic.
 6. **S. comosa** Velen. Bulg
 7. **S. coerulea** Ard. S. Arduini
 Desf. Eur.
 S. albescens Gdgr. Harz.
 S. angustifolia Hack. Bosn.
 S. calcarea Opiz. Bohem.
 S. mutica Bad. Sard.
 S. ochroleuca Gdgr. Belg.
 S. pallescens Hartm. Suec.
 S. scotica Gdgr. Scot.
 S. varia Wettst. Austr.
 8. **S. rigida** Heuff. Eur. centr.
 S. Haynaldiana Schur. S. filifo-
 lia Gris. Transs. Moldav.
 9. **S. tenuifolia** Schrad. Eur. or.
 S. Wierzbickii Gdgr. Banat.
 S. leptophylla Beck. Bosn.
 S. filifolia Hpe. Illyr.
 S. juncifolia Host. Reg. dinar.
 10. **S. interrupta** Vis. Eur. or.
 S. Botteri Gdgr. Croat.
 + S. albicans Kit. Carpathi.

b. PSILATHERA Lk.

11. **S. sphaerocephala** Ard. Eur. centr.
S. leucocephala DC. Eur. centr.
S. ovata Kern. Austr.
12. **S. microcephala** DC. *S. tenella* Host. Eur. centr.
S. Kovatsii Gdgr. Carinthia.

c. OREOCHLOA Lk.

13. **S. disticha** Pers. Eur. med
14. **S. pedemontana** Reut. Alp. occ.
S. asturica Gdgr. *S. confusa* (Coincy). Hisp. bor.

3g. Ammochloa Boiss.

1. **A. subcaulis** Boiss. Hisp. or.

VIII. CYNOSUREAE Nees.

40. Cynosurus L.

1. **C. cristatus** L. Eur.
2. **C. elegans** Desf. Eur. austr.
C. effusus Lk. Lusit.
C. gracilis Viv. Ital.
C. obliquatus Lk. Graec.
C. orophilus Gdgr. Sicil.
C. paradoxus Sommier. Ital. Giglio.
C. pygmaeus Porta. Balear.
3. **C. echinatus** L. Eur. mer.
C. erroneus Jord. Gall. mer.
C. fertilis De Lens. Gall. etc.
C. giganteus Ten. Ital.

41. Lamarckia Moench.

1. **L. aurea** Moench. Eur. mer.

IX. ARUNDINACEAE Kth.

42. Arundo L.

1. **A. Donax** L. A. sativa Lam. Eur. mer.

2. **A. Pliniana** Turra. A. collina Ten. A. micrantha Lam. A. Plinii Vitm. Eur. mer.
A. mauritanica Desf. Bactica.

43. Phragmites Trin.

1. **P. communis** Trin. Eur.
P. aggerum Kit. Hung.
P. flavescens Heg. *P. isiaca* Rchb. Eur. med. mer.
P. humilis De Not. *P. pumila* Willk. Eur. austr.
P. nigricans (Mérat). Eur. plur.
P. sabuli Kit. Hung.
P. volhynica Gdgr. Volhyn.
2. **P. gigantea** Gay. *P. altissima* Bth. Gall. Hisp. Graec.
P. chrysantha Mabile. Cors.
P. corsica Gdgr. Cors.
P. graeca Lk. Graec.
P. splendens Timb. Gall. mer.

44. Ampelodesmos Lk.

1. **A. teuax** Lk. Eur. austr.
2. **A. bicolor** Lk. Sard.

X. AGROSTIDEAE Kth.

45. Psamma PB.

1. **P. litoralis** PB. *P. arenaria* R. S. Eur.
P. australis Mabile. Cors.
P. pallida Pr. Ital. etc.
P. scotica Gdgr. Scot.
P. arenaria × *Calamagrostis epigeios* Auct. Boruss.
2. **P. baltica** R. S. Eur. sept.

46. Calamagrostis Ad.

a. EUCALAMAGROSTIS Gdgr.

1. **C. epigeios** Roth. Eur.
C. quercetorum Gdgr. Gall.
C. glauca Rchb. Eur. plur.
C. wolgensis Gdgr. Ross. or.
C. Iluebneriana Rchb. Eur.

- C. rigens* Lindgr. Suec.
C. obscura Downar. Ross. occ.
C. bihariensis Simk. *C. epigeios*
 × *varia* ej. Transs.
C. epigeios × *arenaria* Asch.
 Graeb. Boruss.
C. epigeios × *lanceolata* Ktze.
C. Neumaniana Torges.
 Saxon.
2. ***C. dubia*** Bge. Ross. or.
3. ***C. litorea*** DC. *C. pseudo-phragmites* Aschers. Eur. med. etc.
C. laxa Host. Eur. centr.
4. ***C. phragmitoides*** Hartm.
C. flexuosa Rupr. Ross. med.
C. elata, latifolia, rubicunda
 Blytt, e Norv.
5. ***C. Langsdorffii*** Spr. Ross. Dan.
C. sphagnetorum Gdgr. Ross. sept.
C. purpurea Trin. Ross. Carelia bor.
6. ***C. lanceolata*** Roth. Eur. med. sept.
C. Gaudiniana Rehb. Eur. med.
C. gracilis Schumm. Dan.
C. lithuanica Bess. Lithuan.
C. ramosa Host. Austr. etc.
C. Schleicheri Bess. Helv. Ross.
C. vilnensis Bess. Lithuan.
7. ***C. Halleriana*** DC. *C. varia*
 Host. *C. villosa* Mutel. Eur. med. etc.
C. Czetzii Gdgr. *C. dubia* Czetzenon Bge. Transs.
C. nutans Saut. Austr.
C. pulchella Saut. Austr.
C. densiflora, glaucescens, pallida, pallidiflora, rariflora, robusta Blytt, e Norv.
8. ***C. tenella*** Host. Eur. centr.
C. alpina Host. Austr.
C. humilis R. S. Alpes.
- b. DEYEUZIA* PB.
9. ***C. arundinacea*** Roth. *C. pyramidalis* Host. *C. silvatica*
 DC. Eur. med. sept.
C. hirta List. Lithuan.
C. Maximowiczii Gdgr. Ross.
10. ***C. montana*** DC. *C. subulata*
 Dumrt. Eur. med. sept.
C. rossica Gdgr. Ross. bor.
C. vesula Gdgr. Gall. or.
C. acutiflora DC. *C. arundinacea* × *epigeios* Heidenr.
 Eur. med. sept.
11. ***C. Hartmaniana*** Fr. *C. intermedia* Lindeb. *C. arundinacea* × *lanceolata* Heidenr.
 Eur. sept.
12. ***C. varia*** PB. *C. nemorosa*
 (Schult.). Eur. med. sept.
13. ***C. chalybaea*** Fr. Scand. bor.
C. jemtlandica Gdgr. Suec.
14. ***C. lapponica*** Hartm. Eur. bor.
15. ***C. strigosa*** Hartm. Eur. bor.
16. ***C. neglecta*** Fl. Wett. *C. stricta*
 PB. Eur. centr. bor.
C. Kolgjujensis Gdgr. Ross.
C. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
C. groenlandica (Schrenk). Ross. arct.
C. borealis Laest. Eur. arct.
C. islandica Gdgr. Island.
17. ***C. gracilescens*** Blytt. Eur. bor.
C. Holmii Lge. Ross. bor.
18. ***C. deschampsiioides*** Trin.
 Ross. arct.
19. ***C. hordacea*** (Coss. Dur.).
 Graec. Haynaldia Hack.
47. *Colpodium* R. Br.
1. ***C. latifolium*** R. Br. Eur. arct.
2. ***C. Malmgreni*** Anders. Spitzb.
 Ross. arct.
3. ***C. Langei*** Gdgr. *C. humile* Lge
 non Gris. Nova Semlja.
48. *Sporobolus* RBr.
1. ***S. pungens*** Kth. *S. arenarius*
 Duv. J. Eur. mer.
S. gaditanus B. R. Baet. Lusit.
49. *Cinna* L.
1. ***C. pendula*** Trin. Eur. bor.
C. purpurascens Gdgr. Norv.
C. rossica Gdgr. Ross.

50. *Agrostis* L.a. *EUAGROSTIS* Gris.

1. **A. alba** L. *A. polymorpha* Huds. Eur.
 - A. albida* Trin. Ross. or.
 - A. ambigua* R. S. Eur.
 - A. aristata* Sincl. Eur.
 - A. coarctata* Ehrh. Eur. med.
 - A. compressa* W. Eur.
 - A. cremenica* Bess. Podol.
 - A. disticha* Schweigr. Germ.
 - A. dulcis* Poir. Eur. mer.
 - A. decumbens* Host. Eur. plur.
 - A. diffusa* Host. Austr.
 - A. filifolia* Lk. Lusit. Gall.
 - A. flava* Fl. dan. Dan.
 - A. flavida* Schur. Transs.
 - A. glaucescens* Pr. *A. sicula* ej. Sicil.
 - A. gigantea* Roth. *A. vinealis* Schreb. Eur. plur.
 - A. gracilis* Kit. Hung.
 - A. Kitaibelii* Schult. Hung.
 - A. limosa* Schur. Transs.
 - A. maritima* Lam. Eur. plur.
 - A. mutabilis* Knapp. Bohem.
 - A. neglecta* Schult. Austr.
 - A. obliqua* Auct. Eur.
 - A. palustris* Sincl. Eur.
 - A. parvula* Schult. Pannon.
 - A. patula* Gaud. Eur. centr.
 - A. pauciflora* Schrad. Germ.
 - A. procumbens* R. S. Eur.
 - A. salina* Dumrt. Belg.
 - A. signata* Schur. Transs.
 - A. silvatica* Huds. Eur. plur.
 - A. silvestris* Fl. dan. Dan.
 - A. stolonifera* L. Eur.
 - A. stolonizans* Bess. Ross. occ.
 - A. straminea* Hartm. Scand.
 - A. stricta* Vitm. Eur. centr.
 - A. varia* Host. Austr.
 - A. vivipara* Biv. Sicil.
 - A. stolonifera* × *vulgaris* Auct. Succ.
2. **A. Reuteri** Boiss. Hisp. mer.
 - A. baetica* Gdgr. Baetica.
 - A. scabriglumis* B. R. *A. Welwitschii* Steud. Lusit. Hisp. Graec.

3. **A. verticillata** Vill. *A. aquatica* Pourr. *A. condensata* W. *A. densa* MB. *A. refracta* Moench. *A. rivularis* Brit. *A. Villarsii* Poir. Eur. mer.
 - A. adscendens* Lge. Hisp.
 - A. erythrella* Gdgr. Sicil.
 4. **A. vulgaris** With. Eur.
 - A. divaricata* Hoffm. Germ.
 - A. dubia* DC. Gall.
 - A. glaucina* Bast. Gall.
 - A. hispida* W. Eur. plur.
 - A. Hornungiana* Schur. Transs.
 - A. intermedia* Balb. Pedem.
 - A. lithuanica* Bess. Lith.
 - A. nigra* With. Eur. occ.
 - A. obliqua* Kit. Hung.
 - A. pumila* L. Eur. plur.
 - A. tarda* Bartl. Tyrol.
 - A. tenella* Hoffm. Germ.
 - A. tenuis* Sibth. Brit.
 - A. umbrosa* Schur. Transs.
 - A. violacea* Thuill. Gall.
 5. **A. perennans** Tuckerm. Fenn.
 6. **A. frondosa** Ten. Ital. mer.
 - A. byzantina* Boiss. Turc.
 7. **A. castellana** B. R. Hisp. Lusit.
 - A. granatensis* Gdgr. Baet.
 - A. hispanica* B. R. Hisp.
 - A. lepidula* Gdgr. *A. gaditana* Coincy non Gdgr. Hisp.
 - A. lusitanica* Steud. Lusit.
 - A. tricuspidata* Hack. Baet. Lusit.
 8. **A. olivetorum** Godr. Eur. mer.
 - A. Freynii* Gdgr. Istr.
- b. *AIRAGROSTIS* Gris.
9. **A. Juressi** Lk. Lusit. Baet.
 10. **A. nebulosa** B. R. Hisp.
 11. **A. trichoelada** Gris. Ross. mer.
 - A. Biebersteiniana* Claus. Ross. or.
- c. *TRICHODIUM* Michx.
12. **A. setacea** Curt. *A. setifolia* Brot. Eur. occ.
 13. **A. stricta** De Not. Ligur.

14. **A. canina** L. Eur.
 A. *affinis* Kth. Eur.
 A. *Allionii* L. A. *capillaris* All. Pedem.
 A. *decipiens* Coste. Gall.
 A. *diffusa* Lk. Eur.
 A. *fascicularis* Sincl. Eur.
 A. *geniculata* Lam. Gall.
 A. *hybrida* Gaud. Helv.
 A. *Leersii* Gmel. Germ.
 A. *mutica* Huds. Angl. etc.
 A. *nana* Delarb. Gall.
 A. *nobilis* De Not. Lomb. Graec.
 A. *pusilla* Dumrt. Belg.
 A. *Schultesii* Kth. Pannon.
 A. *tenuifolia* Curt. Brit.
 A. *varians* Thuill. Gall.
 A. *vineale* Desv. Gall.
 A. *violaceo-purpurea* Gilib. Eur.
 A. *canina* × *vulgaris* Mercier. Helv. occ.
15. **A. alpina** Scop. A. *festucoides* Vill. A. *montana* Krock. Eur. med.
 A. *intermedia* Hpe. Austr.
 A. *flavescens* Host. A. *aurata* All. A. *cenisia* De Not. A. *versicolor* Hpe. Alpes.
 A. *Schleicheri* Jord. Verlot. Helv. Gall.
 A. *glaucina* Gdgr non B. Pyren.
16. **A. rubra** L. A. *borealis* Hartm. Eur. bor.
 A. *alpestris* Laest. Lapp.
 A. *lapponica* Gdgr. Lapp. ross.
 A. *hyperborea* Laest. Lapp.
17. **A. laxiflora** R. Br. Ross. Ufa.
 A. *scabra* W. A. *bottnica* Murb. Suec.
18. **A. rupestris** All. A. *filiformis* Spr. A. *pyrenaica* Pourr. A. *setacea* Vill. Eur. med.
 A. *gredensis* Gdgr. Hisp.
 A. *lutea* Gdgr. Pyren.
 A. *pyrenaica* Timb. Pyren.
19. **A. nevadensis** Boiss. Hisp.
20. **A. pallida** DC. A. *anemagrostoides* Trin. A. *alopecuroides* Lk. A. *effusa* Lk. A.

- Pourretii* W. Eur. mer. occ.
 A. *Mülleri* Pr. Sard.
 A. *nebrodensis* Gdgr. Sicil.
21. **A. delicatula** Pourr. Hisp. Lusit.
22. **A. capillaris** L. Hisp.
 A. *truncatula* Parl. Hisp. Lusit.
 A. *herminia* Gdgr. Lusit.
 A. *Duriaei* B. R. Hisp. bor.
23. **A. elegans** Thore. A. *exilis* Lois. A. *tenerrima* Trin. Gall. Lusit.
 A. *Bourgaei* Gdgr. Algarv.
24. **A. litigans** Steud. Lusit.
- d. APERA* Adans.
25. **A. spica venti** L. Eur. med. sept.
 A. *longearistata* Auct. Ross.
 A. *purpurea* Gaud. Helv.
26. **A. interrupta** L. Eur. med. mer.

51. **Gastridium** PB.*a. EUGASTRIDIIUM* Gdgr.

1. **G. australe** PB. G. *lindigerum* Gaud. Eur. mer.
 G. *hispanicum* Gdgr. G. *oblongum* Coincy. Hisp.
 G. *laxum* B. R. Hisp. mer.
2. **G. muticum** Spr. G. *scabrum* Pr. G. *siculum* Trin. Eur. austr.

b. TRIPLACHNE Lk.

3. **G. nitens** (Lk). Sicil.
 G. *coস্যrense* Gdgr. Sicil.

52. **Polypogon** Desf.

1. **P. monspeliensis** Desf. Eur. mer. occ.
 P. *paniceus* L. Eur. mer.
 P. *intermedius* Guss. Ital.
2. **P. maritimus** W. Eur. mer.
3. **P. subspatheus** Req. Eur. mer.
4. **P. litoralis** Sm. P. *elongatus*

Lag. P. Lagascae R. S. Eur. occ.

- P. adscendens Guss. Neap. Sard.
P. Clausonis Duval. J. P. monspeliensis \times Agrostis verticillata Clauson. Hisp. centr.

53. Chaeturus Lk.

- C. fasciculatus** Lk. C. spicatus Schrad. Hisp. Lusit.
C. cossyrensis Gdgr. Sicil.
C. divaricatus DC. Hisp. Lusit.
C. prostratus Hack. Lusit. Galloec.

54. Lagurus L.

1. **L. ovatus** L. Eur. mer.

XI. STIPACEAE Kth.

55. Aristida L.

- A. coeruleascens** Desf. A. canariensis W. Baet. Sicil.
A. baetica Gdgr. Baetica.
A. sicula Gdgr. Sicil.
A. elatior Cav. Hisp. mer.

56. Macrochloa Kth.

1. **M. tenacissima** Kth. Hisp. Lusit.
2. **M. areuaria** Kth. A. gigantea Hack. Hisp. Lusit.

57. Lasiagrostis Lk.

1. **L. Calamagrostis** Lk. Eur. med. mer.

58. Stipa L.

1. **S. pennata** L. Eur. med. mer.
S. dasphylla Czern. Ross.
S. eriocalis Borb. Croat.
S. gallica Celak. Gall.
S. Grafiana Stev. Eur. centr. or.
S. Johannis Celak. Eur. centr.

- S. serbica Borb. Serb.
S. stenophylla Czern. Ross.
S. Tirsa Stev. Eur. plur.
S. ucranica Lam. Ross. mer.
S. Visianii Gdgr. Croat. Dalm.

2. **S. Lessingiana** Trin. Ross. Transs.

S. taurica Gdgr. Taur.

3. **S. barbata** Desf. S. hispanica Trin. S. plumosa Pourr. Hisp.

S. calatajeronensis Tin. Sicil.

4. **S. gigantea** Lag. Hisp. Ital.
S. sicula Gdgr. Sicil.

5. **S. Lagascae** R. S. S. pubescens Lag. Hisp.

S. Sibthorpii Boiss. Graec. Creta.

6. **S. capillata** L. Eur. med. mer.
S. sareptana Becker. Ross.

7. **S. juncea** L. Eur. mer. occ.

8. **S. tortilis** Desf. S. humilis Brot.
S. paleacea S. S. S. seminuda Vahl. Eur. austr.

S. hypopsila Gdgr. Sard.

S. vestita Gdgr. Hisp.

9. **S. parviflora** Desf. S. Bergeri Lk. S. elongata Roth. Hisp. Graec. Creta.

59. Aristella Bert.

1. **A. bromoides** Bert. Eur. mer.

60. Piptatherum PB.

1. **P. multiflorum** PB. P. miliaecum Coss. Eur. mer.

P. catanense Gdgr. Sicil.

P. comosum (Poir.). Eur. mer.

P. frutescens Lk. Lusit. etc.

P. Scopolianum (Soy. W.). Illyr.

P. Thomasii Kth. Eur. austr.

P. Bourgaei Gdgr. Rhodus.

2. **P. paradoxum** PB. Eur. mer. centr.

P. avenaceum Gdgr. Gall.

3. **P. virescens** Boiss. P. arisitense Coste. Eur. or. Gall.

4. **P. coeruleascens** PB. Eur. mer.
P. holciforme R. S. Eur. or.

61. *Milium* L.

1. *M. effusum* L. Eur.
M. confertum Mill. Eur.
M. transsylvanicum Schur.
 Transs.
2. *M. vernale* MB. Eur. or.
M. tauricum Gdgr. Taur.
3. *M. scabrum* Rich. Eur. med.
 occ.
4. *M. Montianum* Parl. Ital. Graec.

XXII. *AIROPSIDAE* Godr.62. *Periballia* Trin.

1. *P. hispanica* Trin. P. involu-
 crata Jka. P. poeoides
 Trin. Hisp. Lusit.

63. *Antinoria* Parl.

1. *A. agrostidea* Parl. Gall. Hisp.
 Lusit.
A. fluitans Gdgr. Lusit.
2. *A. insularis* Parl. Cors. Ital.
 Creta.

64. *Molineria* Parl.

1. *A. minuta* Parl. Eur. austr.
A. palustris Tod. Sicil.
2. *A. lendigera* Jka. Hisp. Lusit.
A. glabrata (Brot.). Lusit.

65. *Airopsis* PB.

1. *A. globosa* Desv. Eur. mer. occ.

XIII. *AVENACEA* Kth.*Fluminia* Fr.

1. *F. arundinacea* Fr. Eur. bor.
F. carelica Gdgr. Ross. bor.

67. *Aira* L.a. *EUAIRA* Gdgr.

1. *A. caryophyllea* L. Eur.
A. canescens Host. Austr.

- A. divaricata* Pourr. *A. patulipes* Jord. Eur. plur.
- A. inflexa* Lois. Gall.
- A. uniaristata* Lag. Rodr. Hisp.
- A. Leersii* Lois. Gall.
- A. plesiantha* Jord. Gall.
- A. purpureo-argentea* Gilib.
 Eur.
- A. saburrealis* Jan. Ital.
- A. Todaroi* Tin. Sicil.
- A. truncata* Salz. Eur. mer.
- A. multiculmis* Dumrt. Eur.
- A. aggregata* Timeroy. Eur.
- A. curta* Jord. Gall.
2. *A. Cupaniana* Guss. Eur. mer.
3. *A. praecox* L. Eur. med. bor.
4. *A. corymbosa* Chaub. *A. in-*
termedia Guss. Eur. mer.
A. Edouardi Reut. Sicil.
A. pulchella Lk. *A. inflexa*
 Lois. *A. Tenorii* Guss.
 Cors. Ital.
5. *A. capillaris* Host. *A. elegans*
 W. Eur. med. mer.
A. ambigua De Not. *A. Notari-*
siana Steud. Eur. mer.
A. corsica Jord. Cors.
A. elegantissima Schur. Transs.
A. provincialis Jord. Gallopr.
A. syracusana Gdgr. Sicil.

b. *DESCHAMPSIA* PB.

6. *A. caespitosa* L. Eur.
A. altissima Lam. *A. parviflora*
 Th. Eur. plur.
A. Andraei Schur. Transs.
A. Biebersteiniana Schult. Turc.
A. breviaristata Gilib. Eur.
A. brevifolia MB. Thrac.
A. glauca Hartm. Suec.
A. Hartmaniana Nym. Eur. arct.
A. litoralis Godet. Helv.
A. longiflora Gdgr. Angl.
A. rhenana Greml. Helv.
A. speciosa Jka. Transs.
A. stolonifera Hausm. Tyrol.
7. *A. Wibeliana* Sond. *A. palu-*
dosa Wib. Eur. bor.
8. *A. bottuica* Wabbg. Eur. bor.
A. grandis (Bess.). Ross. occ.

- A. bottnica* × *caespitosa* Auct. Fenn.
 9. **A. media** Gou. *A. setacea* Pourr. Eur. mer.
A. juncea Vill. *A. pachybasis* Vallot. Delph.
A. subaristata Faye. Gall.
A. subtriflora Lag. Hisp.
 10. **A. refracta** Lag. Hisp.
 11. **A. alpina** L. Eur. bor.
A. kolgujewensis Pohle. Ross.
A. laevigata Sm. Brit.
 12. **A. arctica** Trin. Ross. arct.
A. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
A. ursina Gdgr. Spitzb.

c. AVENELLA Bl. Fing.

13. **A. flexuosa** L. Eur.
A. brizoides Cariot. Gall.
A. corsica Tausch. Cors.
A. islandica Gdgr. Island.
A. Legei Bor. *A. argentea* Belynyck. Gall. Belg.
A. montana L. Eur. plur.
A. rubra Jord. Gall. Ital.
A. scabrosetosa Knapp. Germ.
A. stricta (Hack.). Lusit.
 14. **A. setacea** Huds. *A. discolor* Thuill. *A. uliginosa* Whe. Eur. occ.
 15. **A. baetica** Trin. Hisp. mer..

68. Vahlodea Fr.

1. **V. atropurpurea** Fr. Ross. arct.
V. ursina Gdgr. Lapp. ross.

69. Dupontia R. Br.

1. **D. Fisheri** R. Br. Spitzb. Ross. arct.
D. Ruprechtii Pohle. Ross. arct.
D. pelligera Rupr. Ross. arct.
 2. **D. psilosantha** Rupr. Ross. arct.
D. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.

70. Holcus L.

1. **H. grandiflorus** B. R. Baet.

2. **H. mollis** L. Eur.
H. densus Peterm. Saxon.
H. Notarisii Nym. *H. setiger* De Not. Ligur.
H. Reuteri Boiss. Hisp. centr.
 3. **H. lanatus** L. Eur.
H. aestivalis J. F. Gall.
H. aetolicus Gdgr. Graec.
H. argenteus Agh. Hisp. Lusit. Gallopr.
H. glaucus Willk. Hisp. mer.
H. pubiflorus Gdgr. Ross.
 4. **H. caespitosus** Boiss. Baet.
 5. **H. Gayanus** Boiss. *H. Duriaei* Steud. *H. tenuis* Gay. Hisp.
H. herminius Gdgr. Lusit.
 6. **H. setiglumis** Boiss. *H. annuus* Salz. Hisp. Lusit.

71. Arrhenatherum PB.

1. **A. avenaceum** PB. *A. elatius* Pr. Eur.
A. biaristatum Peterm. Germ. Austr.
A. bulbosum Schlecht. Eur. plur.
A. erianthum B. R. *A. rumeilicum* Velen. Hisp. Lusit Thrac.
A. almijarensense Gdgr. Hisp.
A. palaestinum Boiss. Rhodus.
 2. **A. Thorei** Desmoul. Gall. occ. Hisp. Lusit.
 3. **A. pallens** Lk. Lusit. Hisp. bor.

72. Avena L.

a. EUAVENA Gr. Godr.

1. **A. sativa** L. Eur.
A. nuda L. Eur.
 2. **A. brevis** Roth. Eur. plur.
 3. **A. orientalis** Schreb. *A. heteromalla* Moench. *A. racemosa* Thuill. *A. tatarica* Ard. Eur. plur.
A. taurica Gdgr. Taur.
 4. **A. strigosa** Schreb. *A. nervosa* Lam. Eur. med. sept.
A. Bienerti Gdgr. Ross.

- A. arduenensis* Lej. Belg.
A. agraria Brot. *A. alba* Cav. *A. Cavanillesii* Hort. *A. Freyta* Orteg. *Hisp. Lusit.*
 5. ***A. barbata*** Brot. *A. hirsuta* Roth. *A. hirtula* Lag. *A. villosa* Lag. *Eur. mer.*
A. atherantha Pr. Ital.
A. pilosa MB. *Turc. Graec.*
A. ragusina Gdgr. *Dalm.*
A. segetalis Bianca. *Sicil.*
 6. ***A. fatua*** L. *A. lanuginosa* Gilib. *Eur.*
A. ambigua Schoenh. *A. hybrida* Koch. *A. fatua* × *sativa* Haussk. *Eur. med. sept.*
A. piligera Gdgr. *Suec.*
A. intermedia Lindegr. *Eur. plur.*
A. byzantina C. Koch. *Taur.*
 7. ***A. longiglumis*** Dur. *Baet.*
A. algarbiensis Gdgr. *Algarv.*
 8. ***A. clauda*** Dur. *Graec.*
 9. ***A. sterilis*** L. *A. macrocarpa* Moench. *Eur. mer.*
A. affinis Bernh. *Illyr.*
A. Bourgaei Gdgr. *Lusit.*
A. dalmatica Gdgr. *Dalm.*
A. Ludoviciana Dur. *Gall. Hisp.*
b. HEUFFELIA Schur.
 10. ***A. planiculmis*** Schrad. *A. latifolia* Host. *Eur. centr.*
 11. ***A. compacta*** Boiss. *Graec.*
A. Neumayeriana Vis. *Reg. dinar.*
 12. ***A. sulcata*** Gay. *A. lodunensis* Delastre. *Eur. mer. occ.*
 13. ***A. albinervis*** Boiss. *Baet. Lusit.*
A. laevis Hack. *Baet.*
 14. ***A. pubescens*** Huds. *Eur. med. sept.*
A. algida Gdgr. *Helv.*
A. adsurgens Schur. *Transs.*
A. laevigata Schur. *Transs.*
A. lucida Bert. *Ital.*
 15. ***A. desertorum*** Less. *Ross. Ufa.*
 16. ***A. sesquitertia*** L. *Eur. occ.*
A. amethystina Clar. *Alpes.*
A. Ardoinei Gdgr. *Pedem.*
 17. ***A. bromoides*** Gou. *Eur. mer. occ.*
A. caryophyllea S. S. *A. Sibthorpi* Nym. *Eur. mer. or.*
A. australis Parl. *Eur. austr.*
 18. ***A. compressa*** Heuff. *Eur. centr. or.*
A. Wierzbickii Gdgr. *Banat.*
A. Blauii Aschers. *Jka. Serb. Bosn.*
 19. ***A. pratensis*** L. *Eur.*
A. longifolia Duby. *Gall.*
A. alpina Sm. *Brit. Austr.*
A. praeusta Rchb. *Eur. centr.*
 20. ***A. agropyroides*** Boiss. *Graec.*
 21. ***A. versicolor*** Vill. *A. glauca* Lap. *A. Scheuchzeri* All. *Eur. med.*
A. Sadleri Gdgr. *Ilung.*
 22. ***A. Schelliana*** Hack. *Ross. Ufa.*
 23. ***A. sempervirens*** Vill. *A. striata* Lam. *Delph.*
A. Notarisii Parl. *Ligur. Delph.*
A. splendens Auct. *Gall.*
 24. ***A. Parlatorii*** Woods. *A. Hostii* B. R. *Alpes.*
A. curvula Gdgr. *Delph.*
 25. ***A. montana*** Vill. *A. fallax* R. S. *A. sedenensis* Clarion. *Eur. occ.*
 26. ***A. filifolia*** Lag. *Hisp. or.*
A. cantabrica Lag. *Hisp. bor.*
A. convoluta Pr. *Eur. mer. or.*
A. Tommasinii Gdgr. *Illyr.*
A. Heldreichii Parl. *Graec.*
 27. ***A. Besseri*** Gris. *Ross. occ.*
A. decora Jka. *Hung.*
 28. ***A. setacea*** Vill. *A. subulata* Lam. *Gall. Pedem.*
 29. ***A. Hackelii*** Henriq. *Lusit.*

73 **Trisetum** PB.

1. ***T. carpathicum*** R. S. *Eur. centr.*
T. fuscum (Schult.). *Austr.*
 2. ***T. Ruprechtii*** (Gris.). *Ross. arct.*
 3. ***T. flavescens*** PB. *T. pratense* Pers. *Eur.*

- T. octaeum Gdgr. Graec.
 T. Baumgarteni (Steud.) Transs.
 T. transsilvanicum Schur. Tr.
 T. varium Schur. Transs.
 T. splendens Guss. Ital.
 T. purpurascens (DC.). T. Candollei (Serres). Alpes occ.
 T. rossicum Gdgr. Ross.
 T. rufescens Panc. Serb.
 T. Burnouffii Req. Ital. Cors.
4. **T. laconicum** B. O. Graec.
 5. **T. velutinum** Boiss. Baet.
 6. **T. alpestre** PB. Eur. centr.
 T. Facchinii Gdgr. Tyrol.
 7. **T. hispidum** Lge. Hisp. bor.
 8. **T. rigidum** MB. Taur.
 9. **T. distichophyllum** PB. Eur. med.
 10. **T. argenteum** R. S. Eur. centr.
 T. Huteri Gdgr. Tyrol.
 T. Rotae (De Not.). Lomb.
 11. **T. subalpestre** (Hartm.). T. T. baregense Miég. Pyren.
 12. **T. glaciale** Boiss. Baetica.
 13. **T. subspicatum** PB. Eur. med. arct.
 T. Maideni Gdgr. Eur. arct.
 T. spitzbergense Gdgr. Spitzb.
 14. **T. villosum** Schult. Ital.
 15. **T. gracile** Parl. Sard.
 16. **T. parviflorum** Pers. Ital.
 17. **T. myrianthum** Parl. Eur. mer.
 18. **T. neglectum** R. S. Eur. mer.
 T. decalvans Gdgr. Lusit.
 T. cinereum Gdgr. Sard.
 19. **T. galloecicum**, Wk. Lge. Hisp.
 20. **T. pumilum** Kth. Hisp.
 T. balearicum Gdgr. Balear.
 21. **T. Pourretii** W. Hisp. mer.
 22. **T. aureum** Ten. T. condensatum Schult. T. siculum Spr. Eur. austr.
 T. chloranthum Lk. Graec.
 T. melitense Steud. Melita.
 T. Noëanum Boiss. Turc.
23. **T. ovatum** Pers. Hisp. Lusit.
 24. **T. Dufourei** B. R. Baet.
 T. Bourgaei Gdgr. Lusit.
 25. **T. Loefflingianum** PB. T. hispanicum Pers. Hisp.
26. **T. Cavanillesii** Trin. T. Gaudinianum Boiss. T. vallesi-acum ej. Helv. Pedem. Baet.
74. **Ventenata** Koel.
1. **V. avenacea** Koel. V. triflora F. Sch. Eur. med.
 V. bromoides Koel. Eur. plur.
2. **V. macra** Stev. Taur.
75. **Avellinia** Parl.
1. **A. Michellii** Parl. Eur. mer.
 2. **A. scabriuscula** (Lag.) Nym. Hisp.
 3. **A. tenuicula** (B. R.) Nym. Hisp.
76. **Corynephorus** PB.
1. **C. articulatus** PB. Eur.
 C. aetnensis Pr. Sicil.
2. **C. fasciculatus** B. R. Eur. austr.
 C. macrantherus B. R. Eur. austr.
 C. Charidemi Gdgr. Baet.
3. **C. canescens** PB. Eur.
77. **Koeleria** Pers.
- a. **EUKOELERIA** Gdgr.
1. **K. cristata** Pers. Eur.
 K. ambigua, Fenzliana, interrupta, pseudo-glaucula, transsilvanica Schur, e Transs.
 K. aurata Bubani. Hisp.
 K. bessarabica Gdgr. Ross.
 K. chersonensis Gdgr. K. polonica Domin. Ross. Polon.
 K. pubescens D. Torre. Tyrol.
 K. ciliata Kern. Tyrol. etc.
 K. Degeni Domin. Dacia.
 K. dasyphylla Willk. Hisp.
 K. glabra Jka. Hung.
 K. flexilis Jka. Transs.
 K. puberula Opiz. Bohem. etc.
 K. gracilis Pers. Eur.

- K. Delavignii* Czern. Ross. mer.
K. grandis Bess. Ross. occ.
K. Linkii Kth. Gall. mer.
K. montana Mann. Austr., etc.
K. mollis Mann. *K. Gmelini*
 Roth. Austr.
K. nitidula Velen. Bulg.
K. paniculata Mann. Austr.
K. pseudocristata Domin. *K. al-*
bida Opiz. Eur. med.
K. pyramidata Lam. Gall.
K. glaucovirens Domin. Eur. or.
K. rigidula Simk. Transs.
 2. ***K. splendens*** Pers. *K. grandiflora*
 Bert. Eur. mer.
K. neapolitana Gdgr. Neap.
K. rigida Hack. Transs.
K. subcaudata Domin. Regio
 slav. mer.
K. australis Kern. Illyr.
K. canescens Domin. Istr. Her-
 ceg.
K. illyrica, lasiantha, redux
 Gdgr. ex Istr.
K. eriostachya Panc. Balkan.
K. carniolica Kern. Austr.
 3. ***K. crassipes*** Lge. Eur. austr.
K. frigida Gdgr. Ital.
 4. ***K. albescens*** DC. Eur. occ.
K. arenaria Dumrt. Belg.
K. maritima Lge. Hisp. bor.
 5. ***K. glauca*** Schk. Eur. med.
 sept.
K. danica Gdgr. Dan.
K. brevis Stev. Taur. Bulg.
K. intermedia Fr. Scand.
K. dactyloides Rchb. *K. Rochelii*
 Schur. Eur. centr.
K. Vukotinovicii Gdgr. Croat.
 6. ***K. setacea*** DC. *K. intricata*
 Genty. Eur. mer. occ.
K. compacta Adamov. Serb.
K. Langeana Willk. Hisp.
K. nitida Ten. Ital.
K. vallesiaca Gaud. Alpes.
K. vulcanica Gdgr. Gall.
 7. ***K. castellana*** Boiss. Hisp.
K. Segurae Gdgr. Hisp. mer.
 8. ***K. alpicola*** Gr. Godr. Delph.
K. macrostachya Gdgr. Pedem.

b. LOPHOCHLOA Rchb.

9. ***K. hirsuta*** Gaud. Eur. centr.
K. decalvans Gdgr. Tyrol.
K. cenisia Reut. Ped. Delph.
K. brevifolia Reut. *K. montana*
 Jord. Delph. Pedem.
 10. ***K. villosa*** Pers. *K. pubescens*
 Vahl. Eur. austr.
K. agrigentina Gdgr. Sicil.
K. arenaria All. Ital. sept.
K. Barrelieri Ten. Ital. mer.
K. discolor Guss. Sicil.
K. intermedia Guss. Sicil.
K. modesta Gdgr. Hisp. or.
K. tenuis Trin. Sicil., etc.
K. tomentosa Gdgr. Sard.
 11. ***K. cantabrica*** Willk. Hisp. bor.
 12. ***K. phleoides*** Pers. Eur. mer.
K. condensata Boiss. Bl. Calabr.
K. brachystachys DC. *K. avena-*
cea PB. Pyren. Hisp.
 13. ***K. Salzmanni*** B. R. Baet.
 14. ***K. hispida*** DC. Ital.
K. sardoa Gdgr. Sard.

78. Danthonia DC.

1. ***D. decumbens*** DC. Eur.
 2. ***D. provincialis*** DC. Eur. med.
D. alpina Vest. Carinth.
D. Heuffelii Gdgr. Ban.
D. breviaristata Vierhapper. *D.*
calycina × *decumbens* ej.
 Austr. inf.

79. Melica L.

1. ***M. ciliata*** L. Eur. med. sept.
M. astrachanica Gdgr. Ross.
M. cappadocica Boiss. Dalm.
M. lobata Schur. Transs.
M. provincialis Clarion. Gallo-
 pr.
M. transsilvanica Schur. Eur.
 centr. or.
 2. ***M. Magnolii*** Gr. Godr. Eur. mer.
M. apula Gdgr. Ital. mer.
 3. ***M. glauca*** F. Sch. Eur. med.
 mer.
M. cretica B. H. Creta. Graec.

- M. Caruelii Gdgr. Ital.
 M. flavescens Schur. Transs.
 M. nebrodensis Parl. Sicil.
 M. taurica C. Koch. Taur. etc.
 M. typhina Bor. Cors.
4. **M. Cupani** Guss. Sicil.
 M. malacitana Gdgr. Baet.
 M. humilis Boiss. Baet.
 M. Tinei Lojacono. Sicil.
5. **M. Baubini** All. M. amethystina
 Pourr. M. setacea Pers.
 Eur. mer. occ.
6. **M. altissima** L. M. sibirica Lam.
 Eur. centr. or.
7. **M. major** S. S. M. australis Coss.
 Eur. mer.
 M. arrecta Kze. Hisp. mer.
7. **M. pyramidalis** Lam. M. ramo-
 sa Vill. Eur. mer. occ.
9. **M. minuta** L. M. saxatilis S. S.
 Eur. austr.
 M. caricina Urv. Taur.
 M. graeca Gdgr. Graec.
 M. rimarum Gdgr. Majorca.
10. **M. nutans** L. M. montana Huds.
 Eur.
 M. Aschersonii Schulze. M. nu-
 tans \times picta ej. Saxon.
11. **M. picta** C. Koch. M. viridiflora
 Czern. Eur. med.
 M. virescens Rehman. Galicia.
12. **M. uniflora** Retz. M. Lobelii
 Vill. Eur.
13. **M. rectiflora** B. H. Creta
 Graec.;

80. Pleuropogon R. Br.

1. **P. Sabinii** R. Br. Ross. arct.

XIV. FESTUCACEAE Kth.

81. Molinia Schkr.

1. **M. coerulea** Moench. M. varia
 Schrank. M. variabilis
 Wib. Eur.
 M. arundinacea Schkr. M. sil-
 vatica Lk. Eur. plur.
 M. atrovirens Thuill. Gall.

M. depauperata Lindl. Eur. plur.
 M. litoralis Host. M. altissima
 Lk. Eur. med.
 M. viridiflora Gdgr. Ross.

2. **M. squarrosa** Trin. Ross. or.

82. Diplachne PB.

1. **D. serotina** Lk. Eur. med. Mo-
 liniopsis Gdgr.
 D. bulgarica Bornm. Bulg.

83. Dactylis L.

1. **D. glomerata** L. Eur.
 D. Aschersoniana Graebner.
 Germ.
 D. abbreviata Bernh. Eur. plur.
 D. ciliata Opiz. Bohem.
 D. eriostachys Gdgr. Eur. med.
 D. glauca Roth. Eur.
 D. glaucescens W. Eur.
 D. juncinella Bory. Baet.
 D. scabra Mann. Bohem.
2. **D. hispanica** Roth. D. cylindrica
 Brot. D. villosa Ten. Eur.
 med. occ.
 D. capitellata Lk. Gall. mer.
 D. capitata (Balb.). Sard.
 D. ibizensis Gdgr. Balear.
 D. Botteri Gdgr. Dalm.
 D. Sibthorpii Gdgr. Festuca dac-
 tyloides S. S. Graec.
3. **D. rigida** B. H. Creta.

84. Aeluropus Trin.

1. **Ae. litoralis** Parl. Ae. laevis Trin.
 Eur. mer.
 2. **Ae. villosus** Trin. Ae. repens
 Parl. Sicil.
 Ae. tauricus Gdgr. Taur.

85. Wangenheimia Moench.

1. **W. disticha** Moench. Hisp.

86. Vulpia Gmel.

1. **V. alopecuroides** Lk. Lusit. Hisp.
 Ital.

- V. lanata* Gdgr. Algarv.
V. alopecurus × *geniculata*
 Gdgr. Lusit.
2. **V. membranacea** Lk. *V. uniglumis* Rchb. Eur. med. occ.
V. agrestis Duv. J. Gall. Hisp.
V. longisetata Hack. Lusit. Hisp.
3. **V. ligustica** Lk. Gall. Ital. Loretia Duv. J.
V. hispidula De Not. Ital.
V. tomentella Gdgr. Calabr.
V. villiflora Gdgr. Gallopr.
4. **V. incrassata** Parl. Eur. mer. occ.
V. Mülleri Gdgr. Sard.
V. simplex (Horn.). Eur. occ.
5. **V. tenuis** Parl. Ital. Balear.
6. **V. geniculata** Lk. Eur. mer. occ.
V. lasiantha Gdgr. Lusit.
7. **V. attenuata** Parl. Ital.
8. **V. sicula** Lk. Ital.
9. **V. setacea** Parl. Ital. Gall.
V. nebrodensis Gdgr. Sicil.
10. **V. ciliata** Lk. *V. pilosa* Gm. Eur. mer.
V. aeolica Gdgr. Sicil.
V. aetnensis Tin. Sicil.
V. Freynii Gdgr. Istr.
V. pubescens (Zea). Ital.
11. **V. sciuroides** Gm. *V. bromoides* ej. Eur.
V. panormitana Parl. Sic.
V. rumelica Gdgr. Rumel.
12. **V. myuros** Gm. Eur. med. mer.
V. ambigua (Le Gall.). Eur. occ.
V. declinata Dumrt. Belg.
V. fatua Gdgr. Gall.
V. Heuffelii Gdgr. Ban.
V. Noëi Gdgr. Dalm.
V. dertonensis (All.). Gola. Pedem.
V. pseudomyuros Rchb. Eur. med.
13. **V. Broteri** B. R. Lusit. Hisp.
V. sardoa Gdgr. Sard.
14. **V. delicatula** Lk. Hisp. Lusit.
V. gypsophila Hack. Hisp. centr.

87. **Bromus** L.a. **EUBROMUS** Gdgr.

1. **B. maximus** Desf. Eur. mer.
B. ambigua, *asperipes*, *Boraei*,
propendens Jord., e Gall.
2. **B. rigidus** Roth. *B. incrassatus*
 Lam. Eur. centr. or.
B. Baumgarteni Steud. Transs.
B. Gussonii Parl. Ital.
B. macranthus Hack. Lusit.
B. nitidus Clarke. Graec.
3. **B. sterilis** L. *B. distichus* Moench.
B. grandiflorus Weig. Eur.
B. lasiochaete Gdgr. Ital. mer.
B. longipilus Kumm. Sendtn.
 Hung. Bosn.
B. jubatus Ten. *B. Tenorianus*
 Schult. Ital.
4. **B. flabellatus** Boiss. Gall. mer.
 Hisp. or.
5. **B. tectorum** L. Eur.
B. abortiflorus St. Am. Gall.
B. chersonensis Gdgr. Ross.
B. longiflorus W. Germ. etc.
6. **B. madritensis** L. *B. ciliatus*
 Huds. *B. diandrus* Curt.
B. dilatatus Lam. *B. muralis*
 Huds. Eur.
B. avenaceus Pourr. Eur. mer.
B. multipicatus R. S. Eur. mer.
B. Rochelianus Opiz. Banat.
B. scaberrimus Ten. Ital.
B. urbicus Gdgr. Ital. or.
B. varius Brot. Lusit.
7. **B. rubens** L. Eur. mer.
8. **B. fasciculatus** Pr. *B. fascicularis*
 Ten. *B. flavescens* Tausch.
 Hisp. Ital. Graec.
B. demissus Porta. Balear.
- b. **SCHEDONORUS** PB.
9. **B. asper** Murr. *B. altissimus*
 Web. *B. dumetorum* Lam.
B. montanus Scop. *B. nemoralis*
 Huds. *B. ramosus* ej. Eur.
B. serotinus Sol. *B. hirsutus*
 Curt. ? *B. pseudo-asper*
 Schur. Eur. plur.

10. **B. erectus** Huds. B. *agrestis* All. B. *odoratus* Gou. B. *perennis* Vill. B. *pratensis* Lam. Eur.
 B. *angustifolius* MB. Bohem.
 B. *condensatus* Hack. Tyrol.
 B. *glaucus* Lap. Pyren.
 B. *laxus* Horn. Saxon. Turc.
 B. *pannonicus* Kumm. Sendtn. Balkan., etc.
 B. *stenophyllus* Rchb. Carn.
 B. *suberectus* Fr. B. *longiflorus* Spr. Suec., etc.
11. **B. vernalis** Panc. B. *repens* Borb. Balkan.
12. **B. caprinus** Kern. Ital.
 B. *lepidus* Gdgr. Calabr.
13. **B. transilvanicus** Steud. Eur. centr. or.
 B. *barcensis* Simk. Transs.
 B. *fibrosus* Hack. Eur. or.
14. **B. cappadocius** Boiss. Taur.
 B. *riparius* Rehm. B. *variegatus* Auct. non MB. Eur. or.
15. **B. tomentellus** Boiss. Creta.
16. **B. inermis** Leyss. Eur. med. sept.
- c. SERRAFALCUS Parl.
17. **B. secalinus** L. B. *segetalis* Braun. Eur.
 B. *badensis* Gm. Badia.
 B. *crinitus* Gdgr. Gall.
 B. *Ehrharti* Roem. Germ. etc.
 B. *grossus* DC. Eur. plur.
 B. *hordeaceus* Gm. B. *Billotii* F. Sch. Germ. etc.
 B. *nitidus* Dumrt. Belg.
 B. *velutinus* Schrad. Eur. plur.
18. **B. commutatus** Schrad. B. *pendulinus* Desf. B. *pratensis* Ehrh. Eur.
 B. *Wierzbickii* Gdgr. Ban.
19. **B. racemosus** L. Eur.
 B. *elongatus* Gaud. Helv.
 B. *megacladus* Gdgr. Tyrol.
 B. *simplex* Gaud. B. *Gaudini* R. S. Helv. etc.
 B. *neglectus* Parl. Eur. mer.
 B. *azovicus* Gdgr. Ross. mer.
20. **B. arvensis** L. B. *altissimus* Gilib. Eur.
 B. *multiflorus* Host. Austr. etc.
 B. *splendens* Velen. Bulg.
 B. *Ventolanus* Schleich. Helv.
 B. *versicolor* Koel. Germ. occ.
 B. *verticillatus* Cav. Arag.
21. **B. brachystachys** Hornung. B. *aegyptiacus* Tausch. B. *strictus* Schwabe. Germ.
22. **B. mollis** L. B. *polymorphus* Huds. Eur.
 B. *atticus* Steud. Graec.
 B. *esthonicus* Gdgr. Ross.
 B. *compactus* Bréb. Gall.
 B. *Ferronii* Mabile. Gall. Angl.
 B. *glomeratus* Tausch. Moldav.
 B. *hordeaceus* L. B. *arenarius* Thomin. B. *Thominii* Ardouin. Eur. occ.
 B. *nanus* Weig. Eur. plur.
 B. *pascuicolus* Gdgr. Volhyn.
 B. *simplicissimus* Ces. Ital.
 B. *mollis* × *racemosus* Haussk. Saxon.
23. **B. molliformis** Lloyd. Eur. occ. mer.
 B. *humilis* Cav. B. *Cavanillesii* Willk. Hisp.
 B. *toletanus* Gdgr. Hisp.
24. **B. scoparius** L. Eur. austr.
 B. *aeolicus* Gdgr. Sicil.
 B. *Spruneri* Gdgr. Graec.
 B. *confertus* MB. B. *contortus* Desf. B. *ovatus* Gaertn. Eur. austr.
 B. *creticus* Gdgr. Creta.
 B. *spectabilis* De Not. Ligur.
25. **B. alopecuroides** Poir. B. *Alopecuros* Vahl. B. *sericeus* Ten. Eur. mer. or.
 B. *argillosus* Gdgr. Sicil.
26. **B. intermedius** Guss. Eur. mer.
 B. *Hughi* Tod. Sicil.
 B. *modonensis* Steud. Graec.
 B. *nevadensis* Gdgr. Baet.
 B. *Requieni* Lois. Cors.
27. **B. macrostachys** Desf. Eur. austr.
 B. *balearicus* Gdgr. Balear.

- B. lanceolatus Roth. Eur. austr.
 B. lanuginosus Poir. Eur. australis.
 B. panormitanus Gdgr. Sicil.
 B. divaricatus Rhode. Eur. austr.
28. **B. squarrosus** L. Eur. med. mer.
 B. coloratus Baumg. Transs.
 B. villosus Gm. Eur. med. mer.
 B. wolgensis Spr. Ross. mer.
 B. briziformis Willk. Hisp.
29. **B. patulus** M. K. B. Kochii Gm. Eur. med., etc.
 B. Chiapporianus De Not. B. multiflorus DC. Gall. Ital.
 B. pendulus Schur. Transs.

d. MICHELARIA Dumrt.

30. **B. arduennensis** Kth. B. auriculatus Raspail. Belg.
 B. eburonensis (Dumrt.) Belg.

88. **Festuca** L.

a. EUFESTUCA Gdgr.

1. **F. heterophylla** Lam. F. nemorosa Latourette F. viridis Panzer. Eur. med. mer.
 F. longiseta Heg. Heer. Helv.
 F. nemorum Leyss. Germ.
 F. Schultzii Gdgr. Palatin.
 F. vulpioides Schur. Transs.
2. **F. rubra** L. Eur.
 F. barbata Schrank. Bohem.
 F. Bartherei Timb. Pyren.
 F. cambrica Huds. F. glabra Lightf. Brit.
 F. fallax Thuill. Eur. mult.
 F. glaucescens Heg. Heer. Helv.
 F. hyperborea Gdgr. Lapp. ross.
 F. montis celtici Delarb. Gall.
 F. oetaea Gdgr. Graec.
 F. oelandica Hack. Suec.
 F. pratensis Schreb. F. megastachys Heg. Heer. F. multiflora Hoffm. Eur. plur.

- F. pseudorubra Schur. Transs. Suec., etc.
 F. pubescens W. F. Kitaibeliana Schult. Hung.
 F. repens Knapp. Germ., etc.
 F. rivularis Boiss. Baetica.
 F. trichophylla Ducros. Helv. Delph.
 F. turcica Gdgr. Turc.
3. **F. arenaria** Osb. F. baltica Horn. F. lanuginosa Scheele. F. villosa Baer. Eur. sept.
 F. islandica Gdgr. Island.
 F. lapponica Gdgr. Lapp.
 F. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
 F. halmyris Mabille. Gall.
 F. nevadensis Hack. Baet.
4. **F. dumetorum** L. F. Askelofiana Schult. F. juncifolia S. Am. F. oraria Dumrt. F. phoenicoides Rouill. F. sabulicola Duf. Eur. occ.
5. **F. nigrescens** Lam. F. alpigena Hpe. F. amethystea Pourr. F. nigricans Schleich. Eur. med., etc.
 F. alpestris Wulf. Tyrol.
6. **F. violacea** Schleich. F. nitida Kit. Eur. med.
 F. aurata Gaud. F. pallida Murrith. Helv.
 F. flaccida Schur. Transs.
 F. nivalis Gdgr. Helv.
 F. picta Kit. Alpes or. Carp.
 F. Puccinellii Parl. Ital. bor.
 F. pyrenaica Reut. F. stolonifera Miég. Pyren.
 F. subracemosa Schur. Transs.
7. **F. Porcii** Hack. Transs.
8. **F. amethystina** L. F. austriaca Hack. F. tyrolensis Kern. Eur. med.
 F. coerulans Schur. Transs.
 F. inarmata Schur. Transs.
 F. mutica Schleich. F. paludosa Gaud. Helv.
 F. patulirama Gdgr. Austr.
 F. psammophila Hack. Galicia.
9. **F. ampla** Hack. Hisp. Lusit.
10. **F. Henriquesii** Hack. Lusit.

11. **F. scaberrima** Lge. Hisp. mer.
 12. **F. Morisiana** Parl. Sard.
 13. **F. plicata** Hack. Hisp. mer.
 F. Reverchoni Hack. *F. circinata* ej. non Grisb. Hisp. mer.
 14. **F. Clementei** Boiss. Baet.
 15. **F. sulcata** Hack. Eur. med. mer.
 F. canescens Rchb. Germ.
 F. colorata, *glaberrima*, *megaphylla*, *saxatilis* Schur, e Transs.
 F. hirsuta Host. Austr.
 F. pseudovina Hack. Austr.
 F. rupicola Heuff. Banat.
 F. vallesiaca Schleich. Eur. med.
 16. **F. Panciciana** Hack. Balkan.
 17. **F. laevis** Hack. Eur. med. mer.
 F. attica Gdgr. Graec.
 F. Gussonei Gdgr. Neap.
 F. pseudo-dura Steud. Eur. centr.
 F. stenantha Hack. Eur. centr.
 18. **F. indigesta** Boiss. Hisp.
 F. asturica Gdgr. Astur.
 F. admixta, *aureola*, *chionophylla*, *oreinosa*, *spinescens* Gdgr, e Baetica.
 19. **F. glauca** Lam. Eur. plur.
 F. arduenna Dumrt. Belg.
 F. Beckeri Hack. Ross. or.
 F. Besseri Gdgr. Volhyn.
 F. caesia Sm. Eur. bor.
 F. calcarea Tausch. Bohem.
 F. cinerea Gmel. Badia.
 F. inops De Not. Ital. sept.
 F. involuta Moench. Germ. Helv.
 F. neapolitana Gdgr. Neap.
 F. pallens Host. Austr.
 F. pannonica Wulf. Hung.
 F. rigorosa Schur. Transs.
 F. Rochelii Steud. Banat.
 F. salinaria Simk. Transs.
 F. stricta Host. Austr. Helv.
 F. strictifolia Opiz. Bohem.
 F. vaginata Kit. *F. cana* W. Eur. centr. or.
 F. Wierzbickii Gdgr. Banat.
 20. **F. ovina** L. *F. nigra* Gilib. Eur.
 F. arctica Gdgr. Lapp. ross.
 F. capillata Lam. *F. tenuifolia* Sibth. Eur. plur.
 F. chersonensis Gdgr. Ross.
 F. debilis Schleich. Helv.
 F. guestphalica Boenn. Westph.
 F. Lemani Bast. Gall.
 F. nubicola Gdgr. Roman.
 F. pauciflora Schleich. Helv.
 F. sciaphila Schur. Transs.
 F. serbica Gdgr. Serb.
 F. supina Schur. Transs.
 F. taurica Kern. Taur.
 F. vivipara Sm. Brit., etc.
 21. **F. duriuscula** L. Eur. med. mer.
 F. algida Gdgr. Helv.
 F. cagirensis Timb. Pyren.
 F. curvula Gaud. Eur. plur.
 F. dura Host. Austr., etc.
 F. intermedia R. S. Eur. med.
 F. laevigata Clairv. Eur.
 F. longifolia Thuill. Gall.
 F. ochroleuca Timb. Gall.
 F. ourtana Lej. Belg.
 F. saxifraga Miég. Pyren.
 F. singularis Miég. Pyren.
 F. syracusana Jan. Sicil.
 F. trichantha Gdgr. Gall.
 F. Vivianii Gdgr. *F. longifolia* Viv. Ligur.
 F. wolgensis Gdgr. Ross. or.
 F. Zapateri Gdgr. Arag.
 22. **F. alpina** Sut. Eur. cent. occ.
 F. montis aurei Delarbre. Gall.
 23. **F. brevifolia** R. Br. N. Semlja. Spitzb.
 24. **F. Halleri** Vill. Eur. med.
 F. apennina Gdgr. Ital.
 F. Borderi Hack. Pyren.
 F. corsica Salzm. Cors.
 F. decipiens Clairv. *F. Gaudini* Kth. Helv.
 F. frigida Hack. Eur. centr.
 F. glacialis Miég. Pyren.
 F. pycnodes Gdgr. Pyren.
 25. **F. Hystrix** Boiss. Hisp.
 F. Guadarramae Gdgr. Hisp.
 F. tejedensis Gdgr. Baetica.
 26. **F. pumila** Chaix. Eur. med.
 27. **F. xanthina** R. S. Eur. or.

28. **F. eskia** Ram. *F. lubrica* Lap. Pyren.
F. crinum ursi Ram. Pyren.
29. **F. varia** Hke. Eur. med. mer.
F. acuminata Gaud. Helv.
E. cyllenea B. H. Graec.
F. fusca Vill. Delph.
F. Hostii Schott. Austr.
F. Lagascae H. Berol. Hisp.
F. minor Schur. Transs.
F. pungens Kit. *F. bosniaca* Kum. Sendt. Reg. slav.
F. sardoa Hack. Sard.
F. sudetica Tausch. Bohem.
F. tymphrestea Gdgr. Graec.
F. versicolor Tausch. Bohem.
30. **F. flavescens** Bell. *F. Bellardi* Schott. Alp. occ.
F. alpestris R. S. Austr.
F. homonyma Gdgr. Banat.
F. scoparia Kern. Hack. Pyren. Transs.
F. javalambrensis Pau. Hisp. or.
F. taygetea Hack. Graec.
31. **F. pseudo-eskia** Boiss. Baet.
32. **F. elegans** Boiss. Hisp. Lusit.
F. Merinoi Pau. Hisp. occ.
33. **F. dimorpha** Guss. Ital. Monten. Transs.
F. majellensis Gdgr. Ital.
F. croatica Kern. Croat.
34. **F. laxa** Host. Austr.
35. **F. nutans** Wahbg. *F. carpathica* Dietr. Hung. Transs. Amphigencs Jka.
F. Jankae Gdgr. Transs.
F. Tatrae Csato. Carp. bor.
F. pseudo-laxa Schur. Transs.
36. **F. pulchella** Schrad. *F. cernua* Schult. *F. Scheuchzeri* Gaud. Eur. centr.
F. jurana Gren. Jura.
F. punctulata Gdgr. Tyrol.
F. Scheuchzeriformis Schur. Transs.
37. **F. calabrica** Huter. P. R. Ital. mer.
38. **F. affinis** B. H. Graec.
39. **F. spectabilis** Jan. *F. Fleischeri* Steud. *F. Sieberi* Tausch. Lomb. Austr.
40. **F. poaeformis** Host. *F. aetnensis* Pr. *F. nebrodensis* Jan. *F. pilosa* Hall. *f. F. rhaetica* Suter. Eur. med. mer.
F. brennia Facch. Tyrol.
41. **F. granatensis** Boiss. Hisp. mer.
+ *F. balearica* Guett. Zuccagn. Balear.
- + 42. **F. reptatrix** L. Sibth. Graec.
- b. DRYMONAETES Ehrh.**
43. **F. gigantea** Vill. Eur.
F. triflora Sm. Eur.
F. Brinkmanni ABr. *F. gigantea* × *Lolium perenne* ej. Germ. bor.
F. Schlickumi Grantzow. *F. gigantea* × *elatior* ej. Bo-russ. Bohem.
44. **F. arundinacea** Schreb. *F. littorea* Wallm. *F. Phoenix* Vill. Eur.
F. decolorans M. K. *F. laxa* Gaud. Helv.
F. Uechtriziana Wiesb. Gall. Austr.
45. **F. fenas** Lag. Eur. austr.
46. **F. interrupta** Desf. Sard.
47. **F. elatior** L. *F. pratensis* Huds. Eur.
F. apennina De Not. Ligur.
F. appendiculata Gdgr. Gall.
F. australis Schur. Transs.
F. mediterranea Gdgr. Ital.
F. multiflora Pr. *F. pluriflora* Schult. Sicil.
F. Rigoi Huter. Ital. bor.
F. loliacea Huds. *F. adscendens* Retz. *F. elongata* Ehrh. *F. fluitans* Leers. *F. elatior* × *Lolium perenne* F. Sch. *F. pratensis* × *Lol. perenne* ej. Eur. plur.
48. **F. montana** MB. *F. drymeia* M. K. Eur. centr. or.
F. Boissieri Jka. Hisp. mer.

- F. exaltata Pr. Ital.
 F. lucorum Schur. Transs.
 49. **F. silvatica** Vill. F. altissima
 All. F. calamaria Sm. Eur.
 F. amplifolia Gdgr. Suec.
 F. decidua Sm. Brit., etc.
 F. gothica Gdgr. Suec.
 F. latifolia Host. Austr.
 50. **F. spadicea** L. F. aurea Lam.
 Eur. med. mer.
 F. cebennensis Gdgr. Gall.
 F. consobrina Timb. Gall. Hisp.
 F. Durandoi Clauson. Hisp.
 Lusit.
 F. ferruginea Rchb. Carinth.
 F. fibrosa Gris. Balkan.

c. LOJACONOA Gdgr.

51. **F. coerulescens** Desf. F. bulbosa Biv. Baet. Sicil.
 F. accessiva Gdgr. Sicil.

89. *Arctophila* Rupr.

1. **A. Laestadii** Rupr. A. pendula
 Anders. Eur. arct.
 A. amoena Gdgr. Lapp. ross.
 A. effusa Lge. Spitzb. Waigatsch.
 2. **A. fulva** Rupr. Samojed.
 A. lapponica Gdgr. Lapp. ross.
 3. **A. Valhiana** (Liebm.). Nova
 Semlja.
 A. nivalis Gdgr. Spitzb.
 A. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
 4. **A. vaginalis** (Lge). Waigatsch.
 5. **A. tenella** (Lge). Ross. arct.
 6. **A. Kjellmani** (Lge). Spitzb. N.
 Semlja.

90. *Glyceria* R. Br.

a. *EUGLYCERIA* Gdgr.

1. **G. fluitans** R. Br. Eur.
 G. declinata Bréb. Gall. Brit.
 G. hybrida Towns. Angl.
 G. loliacea (Fr.). G. fluitans ×
 Lolium perenne Auct. Eur.
 plur.
 2. **G. plicata** Fr. Eur.
 G. pedicellata Towns. Brit.
 Suec.

- G. spicata Guss. Eur. mer.
 3. **G. nemoralis** Uechtr. Koern.
 Eur. centr.

b. *HYDROPOA* Dumrt.

4. **G. aquatica** Wabbg. G. spectabilis M. K. Eur.
 5. **G. retinosa** Velen Bulg.
 6. **G. remota** Fr. G. norvegica
 Somf. Eur. bor.
 7. **G. nervata** Trin. G. Michauxii
 Kth. Gall. adv.

c. *PUCCINELIA* Parl.

8. **G. distans** Wabbg. Eur.
 G. brigantiaca (Chaix). Delph.
 G. capillaris (Liljeb.). Scand.
 G. explanata Lindeb. Suec.
 G. lapponica Gdgr. G. samojedorum Pohle. Eur. arct.
 G. pseudo-distans Crép. G. intermedia Klinggr. Belg.
 Austr.
 G. transsylvanica Schur. Trans.
 9. **G. festuciformis** Heynh. Eur.
 plur.
 10. **G. convoluta** Fr. G. Gussonii
 Nym. Eur. austr.
 11. **G. tenuifolia** B. R. G. leptophylla Steud. Baet. Gallopr.
 12. **G. maritima** Huds. Eur.
 13. **G. Borreri** Bab. Eur. occ.
 G. conferta Fr. Suec.
 G. permixta Guss. Sicil. Melita.
 Dalm.
 G. reptans Krok. Lapp.
 14. **G. angustata** Fr. Spitzb.

91. *Sclerochloa* PB.

a. *EUSCLEROCHLOA* Gdgr.

1. **S. dura** PB. Eur. med. mer.
 2. **S. procumbens** PB. Eur. occ.
 b. *SCLEROPOA* Dumrt.
 3. **S. rigida** Lk. Eur. med. mer.
 S. patens Pr. Eur. austr.
 S. Zwierleinii Lojac. Sicil. Linnosa.

4. **S. hemipoa** Guss. Eur. occ.
 5. **S. divaricata** Lk. Ital. Croat.
 6. **S. maritima** Lk. Eur. austr.

c. CUTANDIA Willk.

7. **S. memphitica** Boiss. Baetica
 Turc.

92. Schismus PB.

1. **S. marginatus** PB. Gall. Hisp.
 2. **S. arabicus** Nees. Graec. Rhodus.
 S. salaminus Gdgr. Graec.

93. Briza L.

1. **B. maxima** L. Eur. mer.
 B. major Lam. Eur. mer.
 B. monspessulana Gou. Gall.
 B. rubens Lam. B. rubra Pers.
 Eur. mer.
 2. **B. media** L. B. tremula Lam.
 Eur.
 B. elatior S. S. Graec. Thrac.
 B. tanaicensis Desv. B. Clusii
 Foucault. Eur. plur.
 B. tanaicensis Gdgr. Ross.
 B. viridis Pall. Ross. mer.
 3. **B. minor** L. Eur. mer.
 B. aspera Knapp. Eur. mer.
 B. virens L. Eur. mer.
 4. **B. spicata** S. S. B. humilis
 MB. Graec. Thrac. Taur.

94. Eragrostis Host.

1. **E. major** Host. E. megastachya
 Lk. Eur.
 2. **E. minor** Host. E. poaeformis
 Lk. E. poaeoides P. B. E.
 vulgaris Pr. Eur.
 E. Barrelieri Daveau. Gall.
 3. **E. pilosa** PB. Eur. med. mer.
 E. verticillata PB. Eur. mer.
 occ.
 4. **E. papposa** Steud. E. speiros-
 tachya Coss. Dur. Hisp.
 5. **E. collina** Trin. Ross. or.
 E. suaveolens Becker.
 Ross. or.

95. Sphenopus Trin.

1. **S. Gouani** Trin. S. divaricatus
 Rchb. Eur. mer.
 S. melitensis Gdgr. Melita.

96. Poa L.

a. EUPOA Gdgr.

1. **P. trivialis** L. Eur.
 P. cilianensis All. Pedem.
 P. dubia Leers. Germ.
 P. semineutra (W. K.). Hung.
 P. setacea Huds. Angl.
 P. Feratiana B. R. P. biflora
 Férat. Pyren. Arag.
 + P. balearica Porta. Balear.
 2. **P. palustris** L. P. effusa Kit.
 P. fertilis Host. P. riparia
 Wolff. P. serotina Ehrh.
 Eur.
 P. adspersa Drej. Dan.
 P. laeviculmis Borb. P. laevis
 ej. Hung.
 P. polonica Blocki. Polon.
 P. scabra Kit. Hung.
 3. **P. attica** B. H. P. silvicola
 Guss. Eur. austr.
 4. **P. pratensis** L. Eur.
 P. anceps Hegets. Eur. plur.
 P. angustifolia L. P. setacea
 Huds. Eur.
 P. styriaca Fritsch Hayek. Sty-
 ria.
 P. cinerea Vill. P. pubescens
 Lej. P. Villarsii Gmel.
 Gall. Belg. etc.
 P. costata Schumach. Dan. etc.
 P. glabra Ehrh. P. malmun-
 dariensis Lej. Germ. Belg.
 P. humilis Ehrh. P. depressa
 Pr. Germ. etc.
 P. islandica Gdgr. Island.
 P. Nymani Tin. Guss. Sicil.
 P. polychroma Gdgr. Volhyn.
 P. spitzbergensis Gdgr. P. stric-
 tiformis Pohle. Eur. arct.
 P. strigosa Hoffm. Germ.
 P. pratensis × trivialis Haussk.
 Saxon.

5. **P. silvatica** Chaix. *P. latifolia* Pohl. *P. lithuanica* Gorski. *P. quadripedalis* Ehrh. *P. rubens* Moench. *P. sudeutica* Hke. *P. trinervata* DC. *P. Willemetiana* Willem. Eur. med. etc.
P. remota Fr. Eur. med. sept.
6. **P. hybrida** Gaud. *P. jurana* Genty. Eur. med.
P. mixta De Not. Ligur.
- + 7. **P. commutata** R. S. *P. sulcata* Lag. Astur.
8. **P. nemoralis** L. *P. nutans* Gilib. Eur.
P. anceps Rehm. Bukowina.
P. asturica Gdgr. Astur.
P. caespitosa Poir. Eur. mer.
P. coarctata DC. *P. serotina* Schrad. Eur. plur.
P. debilis Thuill. Gall.
P. depauperata Kit. *P. Kitabelii* Kth. Croat.
P. firma Wormsk. Scand.
P. flaccidula B. R. Hisp. mer.
P. Gmelini Koel. Eur. bor.
P. glauca DC. Alpes occ.
P. glaucantha Gaud. *P. glaucescens* Roth. Eur. plur.
P. gracilescens Schrad. Germ. etc.
P. juncea Suter. *P. juncoides* Auct. Helv.
P. lapponica Gdgr. Lapp. ross.
P. miliacea Lk. Gall. Ital.
P. montana All. *P. petraea* Bell. Pedem.
P. pannonica Kern. Hung. Galicia.
P. Parnellii Bab. Angl.
P. polymorpha Wib. Germ.
P. rariflora Desf. Eur. mer.
P. recta W. Eur.
P. rhenana Lej. Belg. or.
P. romanica Gdgr. Roman.
P. salebrosa Panzer. Germ.
P. Scheuchzeri Suter. Helv. Germ.
P. stabiana Gdgr. Neap.
P. tenuis Vill. Delph.
P. variegata Host. Austr.
- P. wolgensis* Gdgr. Ross. or.
P. Figerti Gerhardt. *P. nemoralis* × *compressa* ej. Germ Siles.
9. **P. sterilis** MB. *P. aspera* [Pall. Eur. or.
P. Schultesii Kth. Hung.
P. versicolor Trin. *P. rupes-tris* MB. Podol.
10. **P. compressa** L. Eur.
P. Fussii Gdgr. Transs.
P. Langeana Rchb. Eur. occ.
P. muralis Wibel. Germ.
P. planiculmis Weber. Germ.
P. polynoda Parnell. Brit.
- b. OREOPOA* Gdgr.
11. **P. alpina** L. Eur.
P. apennina Jan. Ital.
P. badensis Hke. *P. collina* Host. *P. Molinerii* Balb. Eur. mult.
P. brevifolia DC. Gall. etc.
P. divaricata Vill. Delph.
P. exigua Foucaud. Cors.
P. flavescens Thomas. *P. variegata* Lam? Alpes occ.
P. frigida Gaud. Helv.
P. glaucescens Beck. Bosn.
P. Koeleri DC. Germ.
P. Parnassi B. H. Graec.
P. pseudo-concinna Schur. Carpathi.
P. coronensis Schur. Transs.
P. pycnophylla Gdgr. Island.
P. scorzonifolia Gdgr. Scot.
P. thermalis Pers. Germ. etc.
P. tornensis Gdgr. Lapp.
P. vivipara W. Eur.
12. **P. ursina** Velen. Bulg.
13. **P. insularis** Parl. Sicil.
P. Bivonae Parl. Sicil.
P. macrorhiza Gdgr. Sicil.
14. **P. abbreviata** R. Br. Spitzb.
15. **P. pumila** Host. Eur. centr.
P. acinacifolia Gdgr. Carn.
P. thessala Boiss. Thess.
16. **P. laxa** Hke. Eur.
P. corsica Gdgr. Cors.
P. dolosa Jka. Transs.
P. Kovatsii Gdgr. Hung.

- P. Sauteri* Gdgr. Tyrol.
P. tremula Schur. Trans.
17. **P. minor** Gaud. *P. supina* Panzer. *P. tenella* Hpe. Eur. med.
P. jubata Kern. Dalm.
P. pyrenaica Lge. Pyren.
18. **P. cenisia** All. *P. stolonifera* Bell. Eur. med. bor.
P. arctica Br. *P. abbreviata* Blytt. Eur. arct.
P. distichophylla Gaud. Eur.
P. flexuosa Wahbg. Scand. etc.
P. Halleridis R. S. *P. pallens* Gaud. Alpes.
P. hyperborea Gdgr. Spitzb.
P. psychrophila Boiss. *P. oreophila* Heldr. Graec.
P. Zetterstedtii Gdgr. Norv.
19. **P. caesia** Sm. Eur. med.
P. Balfourii Parnell. Brit.
P. cernua Schleich. Helv.
P. conferta Blytt. Norv.
P. finmarchica Gdgr. Norv.
P. Frearitis Orph. Maced.
P. Gaudini R. S. *P. aspera* Gaud. Helv.
P. glauca Vahl. Eur. bor.
P. laxiuscula Lge. Norv.
P. montana Parnell. Brit.
P. ursorum Gdgr. Norv.
20. **P. stricta** Lindeb. Eur. bor.
 21. **P. Balbisii** Parl. Sard. Cors.
 22. **P. trichophylla** Heldr. Sart. Graec.

c. SPIZOPOA Dumrt.

23. **P. bulbosa** L. Eur.
P. crispata Thuill. *P. prolifera* Schmidt. Eur.
P. praecox Borb. Hung.
24. **P. Grimburgii** Hack. Corcyra.
 25. **P. Timoleontis** Heldr. Graec.
 26. **P. concinna** Gaud. Eur. med.
P. carniolica Hladn. Carn.
 27. **P. ligulata** Boiss. Hisp.
 28. **P. aetnensis** Guss. Sicil.

d. STENOPOA Dumrt.

29. **P. annua** L. *P. triangularis* Gilib. Eur.

- P. humilis* Lej. Belg.
P. supina Schrad. *P. variegata* Hall. f. Alpes, etc.
P. ovalis Tin. Sicil. Hisp. bor.

97. Catabrosa PB.

1. **C. aquatica** PB. Eur.
C. arctica Gdgr. Lapp. norv.
C. albescens Gdgr. Ross. or.
C. litoralis Parnell. Angl.
C. ochroleuca Dumrt. Sicil.
2. **C. concinna** Th. Fr. Spitzb. Ross. arct.
3. **C. algida** Fr. Eur. arct.
C. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
C. vacillans Th. Fr. Spitzb.
4. **C. vilfoidea** Ands. Eur. arct.
 5. **C. humilis** Trin. Ross. or.

XV. HORDEACEAE Kth.

98. Elymus L.

1. **E. giganteus** Vahl. *E. macros-tachys* Spr. *E. racemosus* Lam. Ross. or.
2. **E. sibiricus** Vahl. Ross. Ufa.
3. **E. arenarius** L. Eur. med. sept.
E. lasianthus Gdgr. Angl.
E. geniculatus Curt. Angl.
E. arenarius × *Triticum acutum* Auct. Boruss.
E. arenarius × *Trit. junceum* Auct. Germ. bor.
4. **E. sabulosus** MB. Eur. or.
5. **E. dasystachys** Trin. Ross. Ufa.
6. **E. europaeus** L. Eur.
E. laeviglumis Gdgr. Helv.
7. **E. caput Medusae** L. Eur. occ.
E. crinitus Schreb. Eur. centr. or.
E. aetnensis Gdgr. Sicil.
E. intermedius MB. Taur.
E. oeteus Gdgr. Graec.

99. Hordeum L.

1. **H. vulgare** L. Eur.
 2. **H. distichum** L. Eur.

3. **H. bulbosum** L. *H. ciliatum* Lam. *H. strictum* Desf. Eur. mer.
H. euboicum Gdgr. Graec.
H. marathonisium Gdgr. Graec.
4. **H. secalinum** Schreb. *H. maximum* Vill. *H. nodosum* Auct. *H. pratense* Huds. Eur.
H. busambarense Gdgr. Sicil.
H. geniculatum MB. *H. hystrix* Roth. Ross. mer. Hisp.
H. occultatum Gdgr. Angl.
5. **H. Gussoneanum** Parl. Sicil.
H. incertum Gdgr. Sard.
H. Winkleri Hack. Hisp. centr.
6. **H. murinum** L. Eur.
H. rubens Willk. Majorca.
H. leporinum Lk. *H. pseudo-murinum* Tapp. Eur. mer.
H. ambiguum Doell. Creta.
7. **H. maritimum** With. *H. marinum* Huds. Eur. med. mer.
H. pubescens Guss. Ital.

100. *Secale* L.

1. **S. cereale** L. Eur.
2. **S. montanum** Guss. *S. strictum* Pr. Eur. austr.
S. calabricum Gdgr. Calabr.
S. nevadense Gdgr. Baet.
3. **S. dalmaticum** Vis. Reg. dinar.
4. **S. fragile** MB. *S. campestre* Kit. *S. glaucum* Urv. *S. silvestre* Host. *S. spontaneum* Fisch. Eur. or.

101. *Aegilops* L.

1. **Ae. ovata** L. Eur. mer.
Ae. divaricata, *parvula*, *sicula* J. F., ex Ital.
Ae. erigens, *erratica*, *microstachys*, *procera*, *pubiglumis*, *vagans*, *virescens* J. F., e Gall.
Ae. geniculata Roth. Eur. mer.
Ae. macrochaete Shuttl. Gall.
Ae. leiantha Gdgr. Sicil.
Ae. vestita Gdgr. Gall. mer.

- Ae. triticoides* Req. *Ae. Requienii* Ces. *Ae. vulgaris* × *ovata* Gr. G. Gall. Ital.
Ae. speltiformis Jord. Gall. mer.
2. **Ae. biuncialis** Vis. Dalm. Graec
3. **Ae. triaristata** W. *Ae. neglecta* Req. Eur. mer.
Ae. echinata Pr. Sicil. or.
Ae. graeca Gdgr. Graec.
Ae. vulgaris × *triaristata* Loret Gall. mer.
Ae. vulgaris × *triuncialis* Lge. Hisp. Gall.
4. **Ae. triuncialis** L. *Ae. elongata* Lam. Eur. mer.
Ae. decalvans Gdgr. Dalm.
Ae. mollis Gdgr. Gallopr.
5. **Ae. caudata** L. Graec. Creta.
Ae. Heldreichii Holzm. *Ae. turcica* Aznavour. Graec. Thrac.
6. **Ae. cylindrica** Host. Eur. centr. or.
Ae. Sieberi Gdgr. Creta.
7. **Ae. uniaristata** Vis. Reg. adriat.
8. **Ae. speltoides** Tausch. *Ae. bicornis* Jaub. Sp. Graec.
9. **Ae. Aucheri** Boiss. *Ae. macrooura* J. Sp. Ligur.
10. **Ae. ventricosa** Tausch. Eur. mer. occ.
Ae. balearica Gdgr. Balear.
11. **Ae. fragilis** Parl. Ital.
12. **Ae. comosa** S. S. Graec.
13. **Ae. Tauschii** Coss. Taur.

102. *Triticum* L.

1. **T. vulgare** Vill. *T. sativum* Lam. Eur.
T. hybernum L. Eur.
2. **T. turgidum** L. Eur.
3. **T. monococcum** L. Eur.
T. baeticum Boiss. Graec. Thrac.
4. **T. polonicum** L. Eur.
5. **T. creticum** R. S. Creta.
6. **T. villosum** MB. *T. caudatum* Pers. Eur. mer.
T. rumeliacum Gdgr. Rumel.

103. *Eremopyrum* Ledeb.

1. *E. cristatum* Ledeb. Eur. med. etc.
E. molliflorum Gdgr. Hung.
E. imbricatum Led. *E. caucasicum* (Spr.). Ross. mer.
E. muricatum Led. Ross. Hisp.
E. intermedium Led. Ross. mer.
E. pectinatum Led. Ross. mer.
2. *E. desertorum* Ledeb. Ross. mer.
E. astrachanicum Gdgr.
3. *E. dasyanthum* Ledeb. Ross. mer.
4. *E. prostratum* Ledeb. Ross. mer.
5. *E. orientale* Jaub. Sp. Ross. mer.

104. *Agropyrum* PB.

1. *A. caninum* R. S. Eur.
A. pilosulum Gdgr. Vogesi.
A. pseudo-caninum Schur. Transs. Hung.
2. *A. biflorum* (Brign.). Eur. med.
3. *A. panormitanum* Parl. Eur. occ.
A. nevadense Gdgr. Baet.
A. petraeum (Vis. Panc.). Balkan.
4. *A. Rouxii* (Gren. Duv. J.). Gall.
5. *A. strigosum* (MB.). *A. rupestre* (Fisch.). Taur.
6. *A. violaceum* (Horn.). Eur. bor.
A. alpinum (Don.). Scot.
A. arcticum Gdgr. Lapp. ross.
A. jemtlandicum Gdgr. Suec.
7. *A. caespitosum* C. Koch. Taur.
8. *A. repens* PB. Eur.
A. arvense, *dumetorum*, *Leersianum*, *subulatum*, *Vailantianum* (Schreb.) ex Eur.
A. caesium Pr. *A. arundinaceum* (Pouz.). Ital. Gall.
A. Caldesii (Goiran). Ital.
A. firmum (Pr.). Sicil.
A. Goiranianum Vis. Venet.
A. ramosum Becker. Ross. or.
A. sepium (Thuill.). Gall.

- A. repens* × *glaucum* Domin. Bohem.
9. *A. glaucum* R. S. A. *intermedium* (Host.). Eur. med. mer.
A. cristatum Waren. Angl.
A. banaticum Roch. Banat.
A. latronum (Godr.). Gall.
A. obtusiflorum (DC.). Batav.
A. truncatum (Wallr.). Germ.
A. virescens (Aschers.). Reg. dinar.
A. campestre Gr. Godr. Eur. mer.
A. piligerum Gdgr. Hisp.
A. Pouzolzii G. G. A. *gracile* (Pouz.). Gall. Ital.
A. apiculatum Tscherning. A. *intermedium* × *repens* ej. Austr.
 10. *A. litorale* (Host.). *A. pycnanthum* G. G. Eur. mer.
A. compactum Gdgr. Cors.
 11. *A. pungens* R. S. A. *juncum* × *litorale* Auct. *A. junc.* × *repens* Auct. Eur. med. mer.
A. athericum (Lk.). Lusit.
A. concinum (De Not.). Ital.
A. elymoides Gdgr. Belg.
A. ramificum (Lk.). Graec.
 12. *A. elongatum* (Host). Freyn.
A. rigidum (Schrad.). Eur. med.
A. astrachanicum Gdgr. Ross.
A. ciliolum Gdgr. Hung.
A. hirsutum (Stev.). *A. pilosum* (Seen.). Ross. mer.
 13. *A. Savignonii* De Not. Ligur.
A. Hackelii Gdgr. Austr.
 14. *A. acutum* R. S. Eur. mer.
A. affine Rchb. Boruss.
A. giganteum (Retz). Gall. Ital.
A. laxum (Fr). Scand.
A. pubiglume Gdgr. Ross.
A. acutum × *juncum* Auct. Hanovr.
A. acutum × *repens* Auct. Hanovr.
A. obtusiusculum Lge. *A. hebestachyum* (Fr.). Eur. occ.

15. **A. scirpeum** Pr. Ital. Gall.
 A. flaccidifolium Heldr. Graec.
 A. curvifolium Lge. Hisp. centr.
16. **A. junceum** PB. Eur.
 A. Sartorii B. H. Graec. Creta.
 A. Duvalii Loret. A. junceum ×
 pycnanthum ej. Gall. mer.
 A. strictum Dethard. A. elymogenes Arndt. A. junceum ×
 Elymus arenarius Auct.
 Baltica.
17. **A. Aucheri** Boiss. Ross. mer.
105. **Brachypodium** PB.
 a. **EUBRACHYPODIUM** Gdgr.
1. **B. silvaticum** R. S. B. gracile PB.
 Eur.
 B. bambusoides Gdgr. Sicil.
 B. barbinode Tausch. Bohem.
 B. cintranum Gdgr. Lusit.
 B. teretiflorum Wib. Germ.
2. **B. pinnatum** PB. Eur.
 B. Barrelieri R. S. B. Tenorianum Schult. Ital. mer.
 B. bromoides Wib. Germ.
 B. caespitosum R. S. Austr.
 B. contractum Pr. Ital.
 B. rupestre R. S. Eur. mer.
 B. tigurinum Suter. Helv.
 B. phoenicoides Lk. Eur. mer.
 B. neapolitanum Gdgr. Neap.
 B. ponticum Velen. Bulg.
 B. saxatile Gdgr. Ligur.
3. **B. mucronatum** Willk. Hisp.
 Lusit.
 B. Gandogeri Hack. Lusit.
4. **B. ramosum** R. S. Eur. mer.
 B. Allionii Pr. Sicil.
 B. Boissieri Nym. B. obtusifolium B. Baet.
 B. Fontanesianum Nees. Hisp.
 B. Hostii Lk. Austr. mer.
 B. litorale R. S. Eur. mer.
 B. obtusifolium Lk. Eur. mer.
 B. Plucknetii All. Ital.
 B. retusum (Pers.). Eur. mer.
 B. siculum Gdgr. Sicil.
 B. Visianii Gdgr. Dalm.
5. **B. macropodium** Hack. Lusit.
6. **B. sanctum** Jka. Maced. Graec.

b. **TRACHYNIA** Lk.

7. **B. distachyum** R. S. Eur. mer.
 B. aeolicum Gdgr. Sicil.
 B. asperum R. S. Eur. mer.
 B. Buxbaumii (Ten.). Ital.
 B. ligusticum Gdgr. Ligur.
 B. macrostachyum (Bess.). Eur.
 mer.
 B. megastachyum (Bess.). Eur.
 mer.
 B. monostachyum (Lam.). Eur.
 mer.
 B. pentastachyum (Tin.). Ital.
 B. pseudostachyum (Koel.). Eur.
 mer.
 B. subtile (De Not.). Ital.
 B. tomentellum Gdgr. Istr.
 B. transitorium Gdgr. Gallopr.
 B. valentinum Gdgr. Hisp.

106. **Nardurus** Rchb.

1. **N. patens** Hack. Hisp. Lusit.
2. **N. Lachenalii** Godr. N. Poa
 Boiss. Eur. med. mer.
 N. tenuiculus (Lois.). Eur. occ.
3. **N. montanus** B. R. Hisp. mer.
 N. crinitus Gdgr. Baet.
4. **N. tenellus** Rchb. Eur. mer.
 N. Gandogeri Gredilla. Hisp.
 Lusit.
 N. tenuiflorus Boiss. Eur. occ.
 N. Welwitschii Gdgr. Lusit.
5. **N. Salzmanni** Boiss. Hisp.

107. **Desmazeria** Dumrt.

1. **D. loliacea** Nym. Eur. mer.
 D. megastachya Gdgr. Balear.
2. **D. sicula** Dumrt. Eur. austr.
- + 3. **D. castellana** Willk. Hisp.

108. **Catapodium** Lk.

1. **C. tuberosum** Mor. Sard.
 Castellia Tin.
 C. graecum Gdgr. Graec.
 C. normale Gdgr. Sic. mer.

109. *Gaudinia* PB.

1. *G. fragilis* PB. Eur. med. mer.
G. eriantha Gdgr. Gall. etc.
G. filiformis Albert. Gall.

110. *Lolium* L.

1. *L. temulentum* L. L. annum
 Lam. Eur.
L. album Huds. Brit.
L. arvense With. Eur. plur.
L. asperum Roth. Eur. med.
L. gracile Dumrt. Eur. occ.
L. olyssiponense Gdgr. Lusit.
L. robustum Rchb. Eur. plur.
L. speciosum MB. Eur. plur.
L. triticoides Jka. Transs.
2. *L. remotum* Schrank. L. lini-
 cola Sond. Eur.
L. complanatum Schrad. Eur.
L. pseudo-linicola Gennari.
 Ital. occ.
L. scythicum Gdgr. Ross.
3. *L. multiflorum* Lam. L. aris-
 tatum Lag. L. italicum A
 Br. Eur. med. mer.
L. Boucheanum Kth. Eur. mer.
L. italicum × *perenne* Haussk.
 Saxon.
4. *L. perenne* L. L. vulgare Host.
 Eur.
L. compositum Thuill. Eur.
L. cristatum L. L. latum Roth.
L. Halleri Gm. Germ. Helv.
L. Marschallii Stev. Taur.
L. tenue L. Eur. plur.
L. festucaceum L. L. *perenne* ×
Festuca elatior F. Sch.
 Eur. med.
5. *L. Marschallii* Stev. Taur.
6. *L. Gaudini* Parl. Eur. mer.
7. *L. siculum* Parl. Eur. austr.
8. *L. rigidum* Gaud. L. strictum
 Pr. L. glumosum Plan.
 Eur. mer.
L. graecum Gdgr. Graec.
L. macilentum Delastre. Gall.
L. sardoum Gdgr. Sard.
L. compressum B. O. Graec.

9. *L. subulatum* Vis. Eur. mer. or.

111. *Crypturus* Lk.

1. *C. ioliaceus* Lk. Ital. Graec. Rho-
 dus.
C. graecus Gdgr. Graec.

XVI. *ROTTBOELLIACEAE* Kth.112. *Hemarthria* R. Br.

1. *H. fasciculata* Kth. Eur. austr.
H. elata Gdgr. Sicil.
H. neapolitana Gdgr. Neap.

113. *Rottboellia* L. f.

1. *R. digitata* S. S. R. Sandorii
 Friv. Thrac.

114. *Pholurus* Trin.

1. *P. pannonicus* Trin. Eur. centr.
 or.

115. *Lepturus* R. Br.

1. *L. cylindricus* Trin. L. subu-
 latus Kth. Eur. mer.
2. *L. incurvatus* Trin. Eur. occ.
 mer.
L. taganus Gdgr. Lusit
3. *L. filiformis* Trin. Eur. occ.
L. erectus (Savi). Ital.
L. gracilis (Müll.). Sard.

116. *Psilurus* Trin.

1. *P. nardoides* Trin. Eur. mer.
P. hirtellus Lk. Hung.
P. siculus Gdgr. Sicil.

XVII. *NARDEAE* Rchb.117. *Nardus* L.

1. *N. stricta* L. Eur.
N. nivalis Gdgr. Baetica,

CXXVI. — POTAMOGETONEAE

Dumort.

I. POTAMOGETONAE Auct.

1. Potamogeton L.

a. HETEROPHYLLI.

1. **P. natans** L. Eur.
P. affinis Boeeng. Westph.
P. corsicus Gdgr. Cors.
P. glacialis Gdgr. Helv.
P. Kirkii Syme. Hibern.
P. paludosus Boenn. Westph.
P. parnassifolius Schrad. *P. acaulis* Wahlg. *P. uliginosus* Boenn. Germ. Scand.
P. petiolaris Pr. Sicil.
P. Plantago Bast. Gall.
P. romanicus Gdgr. Roman.
P. serotinus Schrad. Germ.
2. **P. polygonifolius** Pourr. Eur. med. sept.
P. oblongus Viv. Ital. sept.
P. microcarpus B. R. Hisp. Pyren.
3. **P. fluitans** Roth. *P. natans* × *lucens* Beeby. Eur.
P. baeticus Gdgr. Baetica.
P. Barbazitae Gdgr. Neap.
P. Billotii F. Sch. Alsatia.
P. petiolatus Wolfg. Lithuan.
P. rigidus Wolfg. Ross. occ.
P. syracusanus Gdgr. Sicil.
P. crassifolius Fryer. *P. Zizii* × *natans* ej. Angl.
4. **P. sparganifolius** Laest. Eur. bor.
5. **P. spathulatus** Schrad. *P. Kochii* F. Sch. Eur. occ.
6. **P. salicifolius** Wolfg. *P. lithuanicus* Gorski. Eur. sept.
7. **P. lonchites** Tuckerm. Hibern.
8. **P. rufescens** Schrad. *P. obscurus* DC. *P. obtusus* Ducros. *P. semipellucidus* Koch. *Ziz. Eur. med. sept.*
P. alpinus Balb. *P. annulatus* Bell. Ital.
- P. nerviger* Wolfg. Ross. occ.
P. nigrescens Fr. Scand.
P. purpurascens Seidl. Bohem.
P. rivularis Gillot. Gall.
P. vermlandicus Gdgr. Suec.
P. alpinus × *natans* F. Sch. Palat.
P. olivaceus Baagoe. *P. alpinus* × *lucens* ej. Dania.
9. **P. coloratus** Horn. *P. helodes* Dumrt. *P. Hornemanni* G. Mey. *P. plantagineus* Ducros. Eur.
P. sardous Gdgr. Sard.
P. sicus Tin. Sicil.
P. subflavus Lor. Barr. Gall.
P. Billupsii Fryer. *P. coriaceus* × *plantagineus* Gdgr. Angl.
10. **P. gramineus** L. Eur. med. sept.
P. anglicus Gdgr. Angl.
P. crassipes Kit. Hung.
P. distachyus Bell. Pedem.
P. Noltei Gdgr. Dan.
P. paucifolius Opiz. Bohem.
P. petropolitani Gdgr. Ross.
P. Thuillieri Gdgr. *P. hybridus* Th. Petag. Gall. bor. Neap.
P. variifolius Thore. Gall. occ.
P. gramineus × *perfoliatus* Auct. Suec.
P. Tiselii Richter. *P. gram.* × *natans* Auct. Suec. etc.
11. **P. heterophyllus** Schreb. *P. palustris* Teesd. Eur. med. sept.
P. augustanus Balb. Pedem.
P. escurialensis Gdgr. Hisp.
P. Wolfgangii Kihlm. Ross. bor.
12. **P. nitens** Web. Eur. med. sept.
P. curvifolius Hartm. Scand.
P. paucinervius Gdgr. Scot.
13. **P. lanceolatus** Sm. Brit.

b. HOMOPHYLLI.

14. **P. lucens** L. Eur.
P. acuminatus Schum. Germ.
P. caudatus Seidl. Bohem.
P. coriaceus Nolte. Eur. occ.
P. cornutus Pr. Bohem. etc.

- P. Costaeanus Gdgr. Hisp. or.
 P. longicuspis Gdgr. Roman.
 P. longifolius Gay. Eur. occ.
 P. macrophyllus Wulfg. Ross.
 occ.
 P. rotundifolius Schultz. Germ.
 P. volhynicus Bess. Volhyn.
 P. Zizii M. K. Eur. med. sept.
 P. Torsanderi Tiselius. P. lucens
 × perfoliatus ej. Succ.
15. **P. decipiens** Nolte. P. lucens
 × perfoliatus Fryer. P.
 Zizii × perfol. ej. Eur occ.
 P. undulatus Wulfg. Ross. occ.
16. **P. Griffithii** A. Benn. Angl.
17. **P. praelongus** Wulf. P. flexi-
 caulis Dethard. P. flexuosus
 Wrede. Eur. med. sept.
 P. Baileyi Gdgr. Hibern.
 P. suecicus Gdgr. Succ.
18. **P. perfoliatus** L. Eur.
 P. Loeselii R. S. Germ. etc.
 P. Reuterianus Gdgr. Hisp.
19. **P. crispus** L. P. crispatus
 Wallm. Eur.
 P. dacicus Gdgr. Roman.
 P. Hudsonii Gdgr. P. serratus
 Huds. Brit. etc.
 P. Cooperi Fryer. P. crispus ×
 perfoliatus ej. Brit.
20. **P. densus** L. P. pauciflorus α.
 Lam. Eur.
 P. condylocarpus Tausch. Bohem.
 P. divaricatus Wulfg. Ross. oc.
 P. lancifolius Roth. Germ.
 P. oppositifolius DC. Eur. med.
 P. setaceus L. Eur. med. sept.
 P. serratus L. Eur. med. mer.
 P. Todaroi Gdgr. Sicil.
21. **P. compressus** L. P. compla-
 natus W. P. zosterifolius
 Schum. P. zosterophyllus
 Dumrt. Eur. mer. sept.
 P. laxiflorus Gdgr. Carelia.
 P. Oederi G. Mey. Hanov. Dan.
22. **P. acutifolius** Lk. P. cuspidatus
 Schrad. Eur. med. sept.
 P. laticaulis Wahbg. Succ.
23. **P. obtusifolius** M. K. Eur.
 med. sept.
24. **P. Friesii** Rupr. Eur. med.
 sept.
 P. mucronatus Schrad. Eur.
25. **P. pusillus** L. Eur.
 P. Grisebachii Heuff. Banat.
 P. italicus Gdgr. Ital.
 P. Stunaeckii A. Benn. Scot.
 P. tenuissimus (M. K.). Eur.
 mult.
 P. Berchtoldii Fieber. Eur.
 plur.
 P. Hoffmannseggii Gdgr. Lusit.
 P. Humnickii Gdgr. P. caespito-
 satus Humn. Gall.
 P. panormitanus Biv. Sicil.
 Angl. etc.
 P. reptans Humnicki. Gall.
 P. rutilus Wulfg. P. caespito-
 sus Nolte. Eur. plur.
26. **P. gracilis** Fr. Succ.
27. **P. trichoides** Cham. Schlecht.
 Eur. med. sept.
 P. monogynus Gay. Gall.
 P. orthorhynchus Gdgr. Succ.
 P. tuberculatus Ten. Guss. Ital.
28. **P. rutilus** Wulfg. Eur. med.
 sept.
- c. COLEOPHYLLI.
29. **P. zosteraceus** Fr. Eur. bor.
30. **P. pectinatus** L. Eur.
 P. angustifolius Opiz. Bohem.
 P. Cupanianus Gdgr. Sicil.
 P. cylindricus Loscos. Arag.
 P. flabellatus Bab. Brit.
 P. grossus Gdgr. Belg.
 P. interruptus Kit. Hung.
 Transs.
 P. olyssiponensis Gdgr. Lusit.
 P. pseudomarinus Fryer. Brit.
 P. sarmaticus Gdgr. Ross.
 P. scoparius Wallr. Germ.
 Angl.
 P. Vaillantii R. S. Gall. Germ.
 P. filiformis × pectinatus Auct.
 Succ.
31. **P. vaginatus** Turcz. Succ.
 Fenn.
32. **P. marinus** L. Eur. med. sept.

- P. cenisius* Gdgr. Pedem.
P. fasciculatus Wolfg. Ross. occ.
P. filiformis Pers. *P. marinus*
 Huds. *P. setaceus* Schum.
 Eur. med.
P. linmarchicus Gdgr. Norv.

2. *Zannichellia* L.

1. *Z. palustris* L. *Z. macrostemon*
 Gay. Eur.
Z. chersonensis Gdgr. Ross.
Z. cyclostigma Clavaud. Gall.
Z. digyna Bréb. *Z. disperma*
 Salzm. Gall. etc.
Z. intermedia Nielsen. Dan.
Z. lingulata Clavaud. Gall. occ.
Z. major Boenn. Eur. med.
Z. Rosenii Wallm. Succ. or.
Z. tenuis Reut. Helv.
Z. repens Boenn. *Z. radicans*
 Wallm. Eur. med. sept.
Z. conjuncta, *filiformis*, *Hohe-*
nackeri Gdgr. e Germ.
 2. *Z. pedunculata* Rchb. *Z. brach-*
ystemon Gay. *R. pedic-*
cellata Fr. non Ham. Eur.
Z. aculeata Schur. Transs.
Z. baltica Gdgr. Germ. bor.
Z. corsica Gdgr. Cors.
Z. dentata W. Eur. med.
Z. gibberosa Rchb. Germ. etc.
Z. graeca Gdgr. Graec.
Z. maritima Nolte. Eur. bor.
Z. rossica Gdgr. Ross.
 3. *Z. polycarpa* Nolte. Eur. occ.
Z. Bungei Gdgr. Ross. occ.

3. *Althenia* Petit.

1. *A. filiformis* Petit. *A. setacea*
 Del. Eur. occ.
A. Barrandonii Duv. J. Gall.
 mer.

4. *Ruppia* L.

1. *R. spiralis* L. *R. maritima* L.
 Eur.
 2. *R. drepanensis* Tin. Ital. Baet.
 3. *R. rostellata* Koch. Eur.

- R. alicantina* Gdgr. Hisp.
R. aragonensis Losc. P. Arag.
R. intermedia Theden. Scand.
R. panormitana Gdgr. Sic.
R. transsilvanica Schur. *R. obli-*
qua ej. *R. salina* ej. Transs.
 Bulg.

4. *R. brachypus* Gay. Eur. mer.

II. ZOSTERACEAE (A. Juss.).

5. *Zostera* L.

1. *Z. marina* L. *Z. maritima* Gaertn.
 Eur.
Z. angustifolia Rchb. Eur.
 2. *Z. nana* Roth. *Z. minor* Nolte. *Z.*
nodosa Guss. *Z. Noltei*
 Horn. *Z. pumila* Le Gall.
Z. uninervis Rchb. Eur.

6. *Cymodocea* Koen.

1. *C. acquorea* Koen. Eur. mer.

7. *Posidonia* Koen.

1. *P. Caulini* Koen. *P. oceanica*
 Del. Eur.

III. NAIADEAE (Lk.).

8. *Najas* L.

1. *N. marina* L. *N. fluviatilis* Lam.
N. major All. *N. monos-*
perma W. Eur.
N. intermedia Wolfg. Lithuan.
N. muricata Thuill. Gall.

9. *Caulinia* W.

1. *C. fragilis* W. *C. minor* Coss.
 Germ. Eur. med.
C. intermedia Balb. *Nocca*. Ital.
 Helv. Dan.
C. graminea Del. Angl.
C. microphylla Balb. *Nocca*.
C. serristipula eor. Ital.

2. *C. alagnensis* Poll. Ital. Polon.
3. *C. flexilis* W. Eur. sept.
C. scotica Gdgr. Scot.

CXXVII LEMNACEAE Dumrt.

1. Lemna L.

a. EULEMNA Gdgr.

1. *L. minor* L. L. vulgaris Lam.
Eur.
L. aetolica Gdgr. Graec.
L. major Opiz. Bohem.
2. *L. trisulca* L. Eur.

b. TELMATOSPHERE (Schleid.)

3. *L. gibba* L. Eur.

c. WOLFFIA (Horckel).

4. *L. arhiza* L. Eur. med. mer.

d. SPIRODELA (Schleid.).

5. *L. polyrhiza* L. Eur.
L. laeta Gdgr. Suec.
L. orbicularis Kit. Hung.

CL. III. ACOTYLEDONAE, VASCULARES
Auct.

CXXVIII, EUISETACEAE DC.

1. Equisetum L.

1. *E. Telmateia* Ehrh. E. maximum
Lam. Eur.
E. ambiguum Genn. Ital.
E. Braunii Milde. Scot.
E. eburneum Schreb. Eur. plur.
E. granatense Lge. Hisp. Ital.
E. rivulare Scheele. Hisp. etc.
E. romanicum Gdgr. Roman.
2. *E. arvense* L. Eur.
E. arcticum Rupr. Eur. arct.
E. assimile Gdgr. Hisp.
E. boreale Bong. Germ. Ross.
E. campestre F. Sch. Germ.

- E. Doellii Milde. Badia.
E. Duffortianum Hy. Gall.
E. nemorosum Belynyck. Belg.
E. riparium Fr. Suec.
E. spitzbergense Gdgr. Spitzb.
E. arvense \times Heleocharis Aschers. Germ. etc.
3. *E. silvaticum* L. Eur.
E. capillare Hoffm. Eur. med. sept.
E. orophilum Gdgr. Angl.
4. *E. pratense* Ehrh. E. amphibolium Retz. E. Drummondii Hook. E. Ehrharti Mey. E. umbrosum F. Mey. Eur. med. sept.
E. pendulinum Gdgr. Suec.
5. *E. fluviatile* L. E. Heleocharis Ehrh. E. striatum Gilib. Eur.
E. aquaticum Hpe. Austr.
E. ferrugineum Bory. Gall.
E. lacustre Opiz. Bohem.
E. occidentale Gdgr. Lusit.
E. tenuifolium Thore. Gall. occ.
E. uliginosum Mühl. Siles.
E. limosum L. Eur.
E. editorum Gdgr. Scot.
6. *E. litorale* Köhl. E. inundatum Lasch. E. Kochianum Bockel. E. arvense \times limosum Lasch. Eur. med. sept.
E. nicaense Gdgr. Gall. mer.
7. *E. palustre* L. Eur.
E. arenarium Opiz. Bohem.
E. carelicum Gdgr. Carel.
E. nanum Milde. Eur. med.
E. nodosum Hpe. E. veronense Poll. Eur. centr.
E. polonicum Gdgr. Polon.
E. prostratum Hpe. Austr.
E. tuberosum DC. Gall. mer.
8. *E. ramosissimum* Desf. E. campanulatum Poir. E. elongatum W. E. illyricum Hpe. E. multicaule Led. E. multifforme Vauch. E. ramosum DC. Eur. med. mer.
E. caespitosum Schur. Transs.
E. ephedroides Bory. Graec.
E. panonicum Kit. Hung., etc.

- E. tenue Pr. Sicil.
 E. pallidum Bory. Eur. austr.
 E. creticum Gdgr. Creta.
9. **E. hiemale** L. E. asperrium Gilb. Eur.
 E. aprutum Gdgr. Ital.
 E. Chaubardi Bory. Gall.
 E. expallens Gdgr. Ross.
 E. fusco-zonatum Schur. E. alpinum ej. Transs.
 E. Moorei Newm. Hibern.
 E. Schleicheri Milde. E. intermedium Schur. E. paleaceum Schleich. Eur. plur.
 E. zonatum Friv. Thrac.
10. **E. trachyodon** A. Br. Germ. occ.
 E. Mackaii Newm. Brit.
11. **E. variegatum** Schleich. E. reptans Wahbg. Eur.
 E. Rionii Christ. Helv.
 E. serotinum Schur. Transs.
 E. tenellum Liljeb. Scand.
 E. uplandicum Gdgr. Succ.
 E. Wilsoni Newm. Hibern. Badia.
12. **E. scirpoides** Michx. E. lapponicum Fisch. Eur. bor. Carinth.
 E. areskutanum Gdgr. Succ.
 E. norvegicum Gdgr. Norv.

CXXXIX. FILICES L.

1. **POLYPODIACEAE** R. Br.

1. **Struthiopteris** W.

1. **S. germanica** W. Eur. med. sept.
 S. aurita Gdgr. Boruss.

2. **Allosorus** Bernh.

1. **A. crispus** Bernh. Eur.
 2. **A. Stelleri** Rupr. Ross. Ural.

3. **Notholaena** R. Br.

1. **N. Marantae** Br. Eur. mer.
 2. **N. vellea** R. Br. N. lanuginosa Desv. Eur. austr.
 N. Todaroi Gdgr. Sicil.

4. **Pteris** L.

1. **P. aquilina** L. Eur.
 P. brevipes Tausch. Bohem., etc.
 P. Heredia Clem. Hisp. bor.
 P. gracilis Paterson. Scot.
2. **P. arguta** Ait. P. palustris Poir. Lusit.
3. **P. cretica** L. Cors. Ital. Creta.
 P. sorrentina Gdgr. Neap.
 P. oligophylla Viv. Ital.
4. **P. longifolia** L. P. ensifolia Sw.
 P. lanceolata Desf. P. vulcanica Bert. Ital. Graec.
 P. Alpini Spr. Creta.
 P. malacitana Gdgr. Baet.
 P. vittata Sm. Graec.

5. **Adiantum** L.

1. **A. Capillus Veneris** L. Eur. occ. mer.
 A. calabricum Gdgr. Calabr.

6. **Cheilanthes** Sw.

1. **C. odora** Sw. C. acrosticha Tod.
 C. fragrans Hook. Eur. mer.
 C. maderensis Lowe. Lusit. Sicil.
 C. compacta Gdgr. Cors.
 C. sicula Gdgr. Sicil.
2. **C. Szovitsii** F. M. C. fimbriata Vis. Eur. mer.
 C. Bertolonii Gdgr. Ital.
 C. Visianii Gdgr. Dalm.
3. **C. hispanica** Mett. Hisp. Lusit.
 C. Tinei Tod. Sicil.

7. *Woodwardia* Sm.

1. **W. radicans** Sm. Ital. Hisp. Lusit.
W. inarimensis Gdgr. Neap.

8. *Blechnum* L.

1. **B. spicant** Roth. B. boreale Sw. Eur.

9. *Scolopendrium* Sm.

1. **S. vulgare** Symons. S. officinarum Sw. S. officinale DC. Eur.
S. Phyllitis Roth. Germ., etc.
2. **S. Hemionitis** Sw. Eur. mer. S. breve Bert. Ital. occ.
S. sagittatum DC. S. cordatum Fée. Eur. mer. occ.
S. hybridum Milde. S. vulgare × *Ceterach officinarum*? ej. Dalm.

10. *Asplenium* L.

1. **A. marinum** L. A. trapeziforme Huds. Eur. occ. mer.
2. **A. Trichomanes** L. Eur.
A. Harovii Godr. Gall. Tyrol.
A. majusculum Gdgr. Gallopr.
A. microphyllum Tin. Ital.
A. Reichelii Dörfler. Austr.
A. Baumgartneri Dörfler. A. per-Trichomanes × septentrionale ej. A. pergermanicum × Trich. Chris. Tyrol.
A. Preissmanni Aschers. A. Trich. × *Ruta muraria* ej. Styria.
3. **A. viride** Huds. A. umbrosum Vill. Eur.
A. valachicum Gdgr. Roman.
A. vogesiacum F. Sch. Gall. or.
A. adulterinum Milde. A. Trichomanes × *viride* ej. Eur. centr.
A. dolosum Milde. A. Trichomanes × *nigrum* ej. Tyrol.

- A. Poscharskyanum Hofman.
A. fallax × *viride* ej. Saxon.
4. **A. Petrarchae** DC. A. glandulosum Lois. A. vallis clausae Req. Eur. occ.
A. pilosum Guss. Sicil.
5. **A. lanceolatum** Huds. Eur. occ.
A. Billotii F. Sch. A. cuneatum ej. Gall.
A. Duriaei Gdgr. Astur.
A. foreziense Le Grand. Gall.
A. gaditanum Gdgr. Baet.
A. obovatum Viv. Eur. austr.
A. aeolicum Gdgr. Sicil.
A. olyssiponense Gdgr. Lusit.
6. **A. fontanum** Bernh. A. Halleri (W.) Eur. med. mer.
A. decurrens Gdgr. Gallopr.
7. **A. Adiantum nigrum** L. Eur.
A. balearicum Gdgr. Balear.
A. davallioides Tausch. Ital., etc.
A. Heuffelii Wierzb. Banat.
A. obtusum Kit. Eur. centr.
A. silesiacum Milde. Siles.
A. Onopteris L. A. acutum Bory. A. Virgillii ej. Eur. mer. occ.
A. xerophilum Gdgr. Dalm.
A. Serpentina Tausch. A. incisum Opiz. A. serpentinum Pr. Eur. med.
A. cuneifolium Viv. Cors.
A. Forsteri Sadler. A. Lamotteanum F. Héribaud. Hung. Gall.
8. **A. fissum** Kit. A. angustifolium Guss. A. cuneatum Schk. A. tenuifolium Guss. A. Trettenerianum Jan. Eur. med. mer.
A. majellense Gdgr. Ital.
A. Visianii Gdgr. Dalm.
9. **A. lepidum** Pr. A. brachyphyllum Gasp. Eur. or.
10. **A. Ruta muraria** L. Eur.
A. Brunfelsii Heufler. Austr.
A. Matthioli Gasp. Eur. centr.
A. multicaule Pr. Germ., etc.
A. tauricum Gdgr. Taur.
A. zoliense Kit. Hung.

11. **A. germanicum** Weis. A. alternifolium Wulf. A. Brey-nii Retz. A. Ruta muraria \times septentrionale Auct. Eur. med. sept.
 A. tanaicense Gdgr. Ross.
 A. Heufleri Reichardt. A. Trichomanes \times germanicum Milde. Austr. Saxon.
12. **A. septentrionale** Hull. Germ. A. aragonense Gdgr. Hisp. A. bifurcatum Opiz. Bohem.
13. **A. Seelosii** Leyb. A. tridactylites Bartl. Austr. Lomb.
14. **A. palmatum** Lam. Baetica. A. cintranum Gdgr. Lusit.

11. **Athyrium** Roth.

1. **A. filix femina** Roth. Eur.
 A. asturicum Gdgr. Hisp.
 A. approximatum, cordatum, distans Presl., e Bohem.
 A. corsicum Fée. Cors.
 A. Lesebii (Mérat). Gall.
 A. molle, ovatum, trifidum Roth, ex Eur.
 A. valachicum Gdgr. Roman.
2. **A. alpestre** Nyl. A. polypodioides Schur. A. rhaeticum F. Sch. Eur. med. bor.
 A. flexile (Milde). Scot., etc.
 A. polare Gdgr. Lapp.
3. **A. crenatum** Rupr. Eur. bor. A. quaesitum Gdgr. Fennia.

12. **Aspidium** Sw.

1. **A. aculeatum** Sw. Eur. med. mer.
 A. hastulatum Ten. Ital., etc.
2. **A. angulare** Kit. Eur.
 A. Braunii Spenn. Eur. occ.
3. **A. lobatum** Sw. Eur.
 A. intermedium Sadler. Hung.
 A. munitum Sadler. Eur. centr.
 A. Plucknetii (Lois.). Gall., etc.
 A. sublyratum Gdgr. Bor. rhen.
 A. Bicknelli Christ. A. lobatum \times aculeatum ej. Ligur.
 A. Luerssenii Dørfler. A. loba-

tum \times Braunii ej. Bukovina.

4. **A. Lonchitis** Sw. Eur.
 A. finmarchicum Gdgr. Norv.

13. **Polystichum** Roth.

a. **EUPOLYSTICHUM** Gdgr.

1. **P. Filix mas** Roth. Eur.
 P. abbreviatum DC. Gall., etc.
 P. affine (F. M.). Eur. med.
 P. Borreri Newm. Eur. occ.
 P. callipteris Lefrou. Gall.
 P. durum Schur. P. induratum ej. Transs.
 P. Mildeanum (Goepp.). Eur. or.
 P. Tenoreanum Gdgr. Neap.
 P. remotum (A. Br.). P. cartusianorum (Vill.)? P. Filix mas \times spinulosum (Milde). Eur. med.
2. **P. cristatum** Roth. Eur.
 P. Boottii Tuckerm. P. uliginosum (Newm.). P. spinulosum \times cristatum (Milde). Eur. med. sept.
3. **P. spinulosum** DC. P. pseudocristatum Schur. Eur. med. sept.
 P. fennicum Gdgr. Fenn.
 P. galiciense Gdgr. Galicia.
 P. tanacetifolium DC. Gall.
 P. dilatatum DC. Eur. med. mer.
 P. lapponicum Gdgr. Lapp.
 P. multiflorum (Newm.). Brit.
4. **P. aemulum** (Ait.). P. Foenicesii (Lowe). Brit. Gall.
 P. recurvum (Bree). Brit.
 P. frigidum Gdgr. Scot.
5. **P. rigidum** DC. P. strigosum Roth. Eur. med.
 P. alpestre (Pantocs.). Herceg.
 P. Braunii (Pantocs.). Herceg.
 P. dalmaticum Gdgr. Dalm.
 P. nevadense (Boiss.). Baet.
 P. nivale (Bory). Graec.
6. **P. pallidum** Tod. Eur. mer.
 P. aetnense Gdgr. Sicil.
 P. balearicum Gdgr. Balear.
 P. distans Viv. Cors.

- P. Kunzei* Gdgr. *P. affine* (Kze).
Dalm.
P. viscosum (Müll.). Sard.

b. HEMESTHEUM Newm.

7. *P. montanum* Roth. *P. Oreopteris* (Ehrh.). Eur.
8. *P. Thelypteris* Roth. Eur.
P. lobulatum Gdgr. Ross. Eur.

14. *Cystopteris* Bernh.

1. *C. fragilis* Bernh. Eur.
C. anthriscifolia Roth. Eur. plur.
C. cynapifolia Roth. Eur. plur.
C. dentata Sm. *C. Pontederæ*
W. Eur.
C. glacialis Gdgr. Lapp.
C. islandica Gdgr. Island.
C. lusitanica Gdgr. Lusit.
C. spitzbergensis Gdgr. Spitzb.
2. *C. regia* Pr. Eur. plur.
C. Dickieana Sim. Scot.
C. taygetensis Heldr. Graec.
Creta.
C. alpina Lk. Eur. mult.
3. *C. sudetica* A. Br. *C. leucosoria*
Schur. *C. leucospora* ej. *C.*
silesiaca A. Br. *C. Braunii*
Milde. Eur. centr. or.
C. carpathica Gdgr. Roman.
4. *C. montana* Bernh. Eur.
C. finmarchica Gdgr. Norv.
C. leptophylla Zumag. Pedem.

15. *Davallia* Sm.

1. *D. canariensis* Sm. Hisp. Lusit.

16. *Polypodium* L.

a. EUPOLYPODIUM Gdgr.

1. *P. vulgare* L. Eur.
P. aetnense Gdgr. Sicil.
P. auriculatum Schur. Transs.
P. cambricum L. *P. australe*
Fee. Eur. med. mer.
P. corsicum Gdgr. Cors.

- P. serratum* Kern. Eur. centr.
P. viterbiense Ten. Ital.

b. PHEGOPTERIS Fée.

2. *P. Phegopteris* L. Eur.
3. *P. Dryopteris* L. Eur.
P. disjunctum Schur. Transs.
4. *P. calcareum* Sm. Eur. med.
sept.
P. conjunctum Schur. Transs.
P. Bungei Gdgr. Ross.

17. *Ceterach* W.

1. *C. officinarum* W. Eur. med.
mer.
2. *C. hispanicum* Mett. f. *C. Pozoi*
A. Br. Hisp.

18. *Grammitis* Sw.

1. *G. leptophylla* Sw. Eur. mer.

19. *Woodsia* R. Br.

1. *W. ilvensis* R. Br. Eur. med.
sept.
W. macroloba Gdgr. Succ.
2. *W. hyperborea* R. Br. Eur.
med. sept.
W. laevigata Gdgr. Norv.
W. pilosella Rupr. Norv. Ural.
3. *W. glabella* R. Br. *W. Haus-*
manniana Milde. *W. pul-*
chella Bert. Eur. arct.
Austr.

II. *HYMENOPHYLLAE* (Bory).

20. *Hymenophyllum* Sm.

1. *H. tunbridgense* Sm. Eur. occ.
H. cornubiense Gdgr. Angl.
H. Savii Gdgr. Etrur.
2. *H. unilaterale* Bory. *H. Wil-*
soni Hook. Eur. occ.
H. Blyttii Gdgr. Norv.
H. insulare Gdgr. Hibern.

21. *Trichomanes* L.

- T. radicans** Sw. T. europaeum
Sm. T. speciosum W. Brit.
Gall. occ. Hisp. bor.
T. Andrewsii Newm. Brit.
T. anglicum Gdgr. Angl.
T. brevisetum R. Br. Brit.
T. hibernicum Spr. Hibern.

III. OSMUNDACEAE (R. Br.).

22. *Osmunda* L.

1. **O. regalis** L. Eur.
O. Brayeri Watelet. Belg.

IV. OPHIOGLOSSAE (R. Br.).

23. *Ophioglossum* L.

1. **O. vulgatum** L. Eur.
O. balticum Gdgr. Ross.
O. intermedium Vigin. Gall.
Angl.
O. lanceolatum Watelet. Gall.
bor.
O. ovatum Opiz. Bohem.
O. sabulicolum Sauzé. Gall.
O. scoticum Gdgr. Scot.
2. **O. lusitanicum** L. Eur. mer.
O. britannicum Le Grand. Gall.

24. *Botrychium* Sw.

1. **B. Lunaria** Sw. Eur.
2. **B. boreale** Milde. Eur. bor.
B. aboense Gdgr. Fenn.
B. lapponicum Gdgr. Lapp.
B. brevifolium Angstr. Scand.
B. crassinervium Rupr. Suec.
bor. Ross. bor.
3. **B. matricarifolium** A. Br. B.
ambiguum Reut. B. ramosum
Aschers. B. Reuteri
Payot. B. tenellum Angstr.
Eur. med. sept.
4. **B. lanceolatum** Angstr. B. pal-
matum Pr. Eur. bor.

5. **B. simplex** Hitchcock. B. Kan-
nenbergii Klinnsmann. Eur.
sept.
6. **B. ternatum** Thunb. B. Breynii
Fr. B. Matricariae Spr. B.
matricarioides W. B. ruta-
ceum Sw. B. rutifolium
A. Br. B. silesiacum Kirs-
chl. Eur. med. sept.
B. carpathicum Gdgr. Hung.
B. Maximowiczii Gdgr. Ross.
7. **B. virginianum** Sw. B. charco-
viense Pr. Eur. med. sept.
B. amoenum Gdgr. Suec.
B. mosquense Gdgr. Ross.
B. anthemoides Pr. Austr.

CXXX. MARSILIACEAE Bartl.

1. *Marsilia* L.

1. **M. quadrifolia** L. Eur. med.
mer.
M. Heuffelii Gdgr. Banat.
2. **M. pubescens** Ten. M. Fabri
Dun. Ital. Gall. mer.
M. strigosa W. Ross. or.

2. *Pilularia* L.

1. **P. globulifera** L. Eur.
P. natans Mérat. Eur. med.
2. **P. minuta** Dur. Gall. Ital.

CXXXI. SALVINIACEAE Bartl.

1. *Salvinia* Mich.

1. **S. natans** All. S. vulgaris Rupr.
Eur. med. etc.
2. *Azolla* W.
1. **A. caroliniana** W. Gall. etc.
adv.

CXXXII. ISOETFAE Bartl.

1. Isoetes L.

1. **I. lacustris** L. Eur. med. sept.
I. arvernensis Gdgr. Gall.
I. atrovirens Th. Fr. Scand.
I. macrospora Dur. Eur. plur.
I. Moorei Moore. Hibern.
I. rossica Gdgr. Ross. bor.
I. scotica Gdgr. Scot.
2. **I. echinospora** Dur. Eur. med. sept.
I. Braunii Dur. I. ambigua A. Br. Island.
I. Brochoni Motelay. Pyren.
I. fennica Gdgr. Fenn.
3. **I. velata** A. Br. Eur. mer. occ.
I. baetica Willk. Baetica.
I. dubia Genn. Sard.
I. gallica Gdgr. Gall. centr.
I. longissima Bory. Dur. Ital.
I. tegulensis Genn. I. tiguliana ej. Sard.
I. tenuicula Gdgr. Balear.
I. trinacria Gdgr. Sicil.
4. **I. tenuissima** Bor. Gall. med.
I. Viollaci Hy. Gall. med.
5. **I. Heldreichii** Wettst. Thess.
6. **I. Boryana** Dur. Gall. occ.
I. Chaboissaci Nym. Gall. med.
I. gredensis Gdgr. Hisp. centr.
7. **I. capillacea** Bory. I. adpersa A. Br. I. Perreymondii Bory. Gallopr.
8. **I. setacea** Del. Gall. Graec.
9. **I. Mallverniana** Ces. De Not. Pedem.
10. **I. Duriaei** Bory. I. tridentata Dur. Eur. mer. occ.
I. balearica Gdgr. Balear.
I. insularis Gdgr. Cors.
I. lusitana Gdgr. Lusit.
I. sardoia Gdgr. Sard.
11. **I. hystrix** Dur. I. Delalandei Lloyd. Eur. mer. Cephaloceraton Genn.
I. algarbiensis Gdgr. Lusit.
I. Cesatii Gdgr. Ital.
I. corsica Gdgr. Cors.

- I. hispanica Gdgr. Hisp. occ.
I. sicula Tod. I. pseudohystrix Genn. Ital.
I. Todaroi Gdgr. Sicil.

CXXXIII. LYCOPODIACEAE DC.

1. Lycopodium L.

1. **L. complanatum** L. Eur. med. sept.
L. anceps Wallr. Germ. etc.
L. ursinum Gdgr. Ross. arct.
L. Chamaecyparissus A. Br. Eur. med. sept.
2. **L. alpinum** L. Eur. med. sept.
L. cupressifolium Opiz. Bohem.
L. polare Gdgr. Lapp.
3. **L. annotinum** L. L. juniperifolium Lam. Eur.
L. Cassiope Gdgr. Lapp. ross.
4. **L. clavatum** L. Eur.
L. galiciense Gdgr. Galicia.
L. microstachyum Opiz. Bohem.
L. pseudo-annotinum Schur. Transs.
5. **L. inundatum** L. Eur. med. sept.
6. **L. Selago** L. Eur. med. sept.
L. dovreense Gdgr. Norv.
L. recurvum Kit. Hung.

2. Selaginella Spring.

1. **S. denticulata** Lk. f. Eur. mer.
S. balearica Gdgr. Balear.
2. **S. helvetica** Lk. f. Eur. med.
3. **S. spinosa** PB. S. ciliata Opiz.
S. spinulosa A. Br. Eur. med. sept.

CXXXIV. CHARACEAE Rich.

1. Chara L.

1. **C. aspera** Delh. Eur. occ.
C. cambrica Gdgr. Angl.

- C. curta* Nolte. Eur. occ.
C. leptacantha Gdgr. Suec.
 2. *C. galioides* DC. *C. macrosphaera* Wallm. Eur. mer. occ.
 3. *C. conivens* Salzm. Eur. occ.
 4. *C. fragifera* Dur. *C. trichophylla* Kütz. Eur. occ.
 C. cornubiensis Gdgr. Angl.
 5. *C. tenuispina* A. Br. *C. belemnophora* C. Schimp. Helv. Germ. Hung.
 C. Kokeilii A. Br. Carinth.
 6. *C. fragilis* Desv. Eur.
 C. annulata Wallm. Eur. bor.
 C. Baileyi Gdgr. Scot.
 C. capillacea Thuill. Gall.
 C. delicatula Agh. Eur. occ.
 C. fulcrata Ganterer. Austr.
 C. galliformis Gdgr. Angl.
 C. globularis Thuill. Gall.
 C. Hedwigii Agh. Eur. plur.
 C. holmiensis Gdgr. Suec.
 C. pilifera Agh. Eur. occ.
 C. pulchella Wallr. Germ.
 C. Queriana Gdgr. Hisp.
 C. scotica Gdgr. Scot.
 C. verrucosa Itz. Eur. med.
 7. *C. hispida* L. Eur.
 C. australis Gdgr. Hisp.
 C. Amansii Gdgr. Gall.
 C. belgica Gdgr. Belg.
 C. equisetina Kutz. Germ.
 C. juncta Gdgr. Suec.
 C. rarispina Gdgr. Germ. bor.
 C. spinosa Rupr. Ross.
 C. rudis A. Br. *C. subspinosa* Rupr. Eur. med. sept.
 8. *C. horrida* Wallm. Eur. occ.
 9. *C. foetida* A. Br. *C. vulgaris* L. part. Eur.
 C. arnassensis Gdgr. Gall. or.
 C. atrovirens Lowe. *C. punctata* Lebel. Gall.
 C. asturica, conoidea, hispanica, iberensis, lucroniensis, murcica, Zubiae Gdgr., ex Hisp.
 C. batrachosperma Thuill. Gall.
 C. Bertolonii Gdgr. Ital.
 C. borealis Gdgr. Scot.
 C. Boveana A. Br. Lusit.
 C. coarctata Wallm. Suec. Germ.
 C. collabens Ag. Eur. med.
 C. crispa Wallm. Norv., etc.
 C. decipiens Desv. Gall.
 C. florentina Gdgr. Ital.
 C. funicularis Thuill. Eur. occ.
 C. gymnophylla A. Br. Eur. mer.
 C. heteroclada Gdgr. Angl.
 C. ligustica Gdgr. Ligur.
 C. longibracteata, polysperma (*C. pleiospora* Ganterer), *refracta, stricta* Kütz., ex Eur. med.
 C. montana Schleich. Helv.
 C. pyrenaica Gdgr. Pyren.
 C. Rabenhorstii A. Br. Ital. or.
 C. sphagnoides Wallm. Sicil.
 C. Tholeyroniana Gdgr. Gall. or.
 10. *C. crassicaulis* Schleich. Eur. mult.
 11. *C. ceratophylla* Wallr. Eur. med. sept.
 C. latifolia W. Germ. balt.
 C. laxa Rostk. Germ. balt.
 C. micracantha Gdgr. Carn.
 C. tomentosa L. Eur. sept. occ.
 C. lugdunensis Gdgr. Gall.
 C. plesiakantha Gdgr. Suec.
 12. *C. contraria* A. Br. Eur.
 C. carniolica Gdgr. Carn.
 C. chersonensis Gdgr. Ross. mer.
 C. dissoluta A. Br. Helv. Lomb.
 C. gallica Gdgr. Gall. or.
 C. vestrogothica Gdgr. Suec.
 13. *C. jubata* A. Br. *C. filiformis* Hertsch. *C. Tyzenhausi* Gorski. Eur. sept.
 14. *C. strigosa* A. Br. Eur. centr.
 15. *C. polyacantha* A. Br. *C. pedunculata* Kutz. Eur. med. sept.
 C. eboracensis Gdgr. Angl.
 C. meridionalis Gdgr. Hisp.
 C. spondylophylla Kutz. Saxon.
 C. strigosa A. Br. Eur. med.
 C. turfosa Gdgr. Dan.
 16. *C. intermedia* A. Br. *C. papillosa* Kutz. Eur.

- C. aculeolata* Kütz. Germ., etc.
C. Aghardiana Wallm. Gall.
C. jemtlandica Gdgr. Suec.
C. pseudo-baltica A. Br. Ital. Hisp.
17. *C. baltica* Fr. Eur. sept.
C. firma Kütz. Germ.
C. imbricata Gdgr. Dan.
C. Nolteana Kütz. Holst.
C. Liljebadii Wallm. *C. distans* ej. Scand.
C. normalis Gdgr. Boruss.
C. norvegica Gdgr. Norv.
C. smolandica Gdgr. Suec.
18. *C. erinita* Wallr. *C. canescens* Lois. Eur.
C. Baenitzii Gdgr. Boruss.
C. Candollei Gdgr. Gall. mer.
C. condensata Wallm. Eur. sept.
C. lusitanica Gdgr. Lusit.
C. nigricans Nolte. *C. pappulosa* Fr. Eur. sept.
C. pusilla Flügge. Eur. sept.
C. salsa Gdgr. Hisp.
C. Wahlstedtii Gdgr. Suec.
19. *C. imperfecta* A. Br. Gall. Hisp.
20. *C. scoparia* Bauer. *C. Baueri* A. Br. Eur. centr.
21. *C. Braunii* Gm. *C. coronata* Ziz. *C. Cortiana* Bert. *C. eremosperma* Rupr. *C. flexilis* Amici. Eur. Charopsis Kütz.
C. Stalii Vis. Dalm.
2. *Lychnothamnus* Rupr.
1. *L. stelliger* A. Br. Eur. med. sept.
L. anglicus Gdgr. Angl.
L. confusus Gdgr. Suec.
L. hiemalis Gdgr. Gall. bor.
L. remotus Gdgr. Boruss.
L. ulvoides (Bert.). Ital. bor.
2. *L. barbatus* Leonh. Boruss. Gall.
L. spinosus Nym. Ital.
3. *L. alopecuroides* A. Br.
L. Montagnei Nym. Eur. mer. occ.
- L. Wallrothii* Wahlst. Eur. occ.
L. mediterraneus Gdgr. Ligur.
3. *Nitella* Agardh.
1. *N. syncarpa* Chevallier. Eur. med. sept.
2. *N. capitata* Ag. Eur.
N. densa Gdgr. Angl.
N. equisetina Gdgr. Suec.
3. *N. opaca* Ag. Eur.
N. atrovirens Wallm. Scand.
N. Friesii Gdgr. Lapp.
N. scotica Gdgr. Scot.
4. *N. flexilis* Ag. Eur. med. sept.
N. arvernica Hy. Gall.
N. berolinensis Gdgr. Boruss.
N. Brongniartiana Coss. Germ. Gall.
N. cladophora Gdgr. Suec.
N. commutata Rupr. Ross.
N. furculata (Rchb.). Germ.
N. londinensis Gdgr. Angl.
N. nidifica Wallm. *N. subcapitata* A. Br. Scand.†
N. nigricans Wallm. Scand.
N. silesiaca Gdgr. Siles.
5. *N. translucens* Ag. Eur.
N. hispanica Gdgr. Hisp.
N. memorabilis Gdgr. Gall. or.
N. procera Wallm. Dan.
N. praetervisa Gdgr. Angl.
6. *N. brachytelea* A. Br. Cors.
7. *N. mucronata* Kütz. Eur.
N. flabellata Kütz. Eur. sept.
N. Lamyana Hy. Gall. centr.
N. norvegica Wallm. Scand.
N. virgata Wallm. Gall. bor.
N. Wahlbergiana Wallm. Scand.
N. brevis Gdgr. Suec.
8. *N. gracilis* Ag. Eur.
N. borealis Wallm. Suec.
N. confervacea A. Br. *N. Brebissoni* Hy. Gall. bor.
N. Harioti Hy. Gall.
N. contracta Ag. Boruss.
N. gallica Gdgr. *N. Chevallieri* Hy. Gall. med.
N. gothica, *Nordstedtii* (non Hy), *serotina* Gdgr., e Suec.
N. intricata Wolff. Germ.

- N. stellata* Wolf, Boruss. Ross. bor.
9. ***N. tenuissima*** Kütz. Eur. med. sept.
N. anglica Gdgr. Angl.
N. gotlandica Gdgr. Suec.
N. Nordstedtiana Groves. *N. Nordstedti* Hy. non Gdgr. Angl. Suec.
N. pilulifera Gdgr. Gall.
10. ***N. batrachosperma*** A. Br. Eur. occ. bor.
N. plumulosa Gdgr. *N. Renovi* Hy. Gall.
N. suecica Gdgr. Suec.
11. ***N. hyalina*** Ag. Eur. mer.
N. fernica Gdgr. Fenn.
N. lemana Gdgr. Helv.
4. ***Tolypella*** Leonh.
1. ***T. intricata*** Leonh. Eur. med. sept.
T. borussica Gdgr. Boruss. or.
T. conoidea Gdgr. Gall.
T. laeta Gdgr. Dan.
T. scanica Gdgr. Suec.
2. ***T. prolifera*** Leonh. Eur. med., etc.
3. ***T. nidifica*** Leonh. *T. flexilis* Nordst. *T. Stenhammariana* (Wallm.). Eur. sept.
T. Wahlstedtii Gdgr. Suec.
T. Normaniana (Nordst.) Scand. bor.
4. ***T. glomerata*** Leonh. Eur.
T. danica Gdgr. Dan.
T. litigiosa Gdgr. Gall. bor.
T. Nordstedtii Gdgr. Suec.
5. ***T. hispanica*** Nordst. Baetica.

ADDENDA

Nomen inter parentheses affinitatem uniuscujusque speciei indicat. — Quod superest, lapsus typographicos, in tanto opere non effugaturus, unusquisque corrigere ac emendare debeat benigne.

- Anemone albida* Mariz (nemorosa). Lusit.
Anemone Pitoni Glowacki. *A. nemorosa* × *trifoliata* ej. Austr.
Pulsatilla mixta Holuby (vulgaris). Austr. Hung.
Pulsatilla Gayeri Simk. (vulgaris). Hung.
Ranunculus Sennenii Pau (flabellatus). Hisp.
R. Faurei Camus. *R. Seguieri* × *platanifol.* ej. Delph.
R. Yvesii Burnat. *R. pyrenaeus* × *Seguieri* ej. Delph. Ligur.
R. Luiçeti Gautier. *R. parnassifol.* × *pyrenaeus* ej. Pyren.
R. aconitoides Camus. *R. aconitifol.* × *glacialis* ej. Gall.
R. clethraphilus Litardière (geranifolius). Cors.
R. propinquus C. A. Mey. (geranifolius). Ross. Ural.

- R. luminarius* Rigo (cassubicus). Ital. bor.
Batrachium Baudoti \times peltatus Auct. Suec.
Aquilegia dichroa Freyn (viscosa). Lusit.
A. Molleri Freyn. (pyrenaica). Lusit.
Nymphaea tetragona Gmel. *N. pygmaea* Ait. (candida). Ural.
Hypocoum aequilimum Viv. (procumbens). Sicil. ins. mer.
Fumaria Burnati Verguin (agraria). Gall. mer.
F. microsepala Lojacono (agraria). Sicil.
F. benedicta Nicotra (capreolata). Sard.
F. occidentalis Pugsley (capreolata). Angl. mer.
F. bicolor Sommier (flabellata). Ital. Sicil.
F. muraliformis (Clavaud) Hy. (muralis). Gall.
Corydalis Hausmani Klebelsberger. *C. intermedia* \times densiflora ej. Austr.
C. Wettsteinii Adamovic (fabacea?). Serb. non vidi.
Nasturtium erythrocaule Tourlet. *N. amphibium* \times palustre ej. Gall. centr.
Nasturtium (Sisymbrium) *pseudo-Boissieri* Degen (Boissieri). Baetica.
Dentaria Degeniana Janchen *N. enneaphyll.* \times polyphylla ej. Austr.
Cardamine Ferrarii Burnat. *C. asarifolia* \times amara ej. Ligur.
Sisymbrium (Hugueninia) *tanacetifolium* L. Eur. occ.
Erysinum Degenianum Aznavour (repandum). Turc.
Sinapis procumbens Poir. (amplexicaulis). Ital. ins. Giglio.
Diplotaxis versicolor Béguinot (crucoides). Ital.
Brassica arvernensis Camus (Cheiranthus). Gall. centr.
Draba Boissieri Baldacci (athoa). Albania.
Koniga Reverchonii Degen (pyrenaica). Hisp. mer.
Ptilotrichum Bourgaeum (Jord.) (halimifolium). Baetica.
Pt. Costae (Sennen) (halimifolium). Hisp. bor.
Alyssum Moellendorffianum Aschs. (montanum) Balkan.
Biscutella secunda Jord. (laxa). Baetica.
Thlaspi dinaricum Degen Janch. (montanum?). Alpes dinar. non vidi.
Iberis Doisyi Breton (Violeti). Gall. bor.
Teesdalia falciformis Merino (Lepidium). Hisp. occ.
Capsella acutangula, cuneata, emarginata, hybrida (*C. gracilis* Gren.), integrifolia, macrocarpa, obtusangula, pruinosa Albert (bursa pastoris) omnes e Galloprov.
Isatis hebecarpa \times tinctoria Gdgr. Hisp. bor.
Cistus Souliei Coste. *C. ladaniferus* \times laurifol. ej. Gall. mer.
C. Verguini Coste. *C. ladan.* \times salvifol. ej. Gall. mer.
Helianthemum ocyroides \times lasianthum Gdgr. Lusit.
Viola calcarea J. White (hirta). Angl.
V. Eliasii Pau. *V. alba* \times segobricensis ej. Hisp.
V. Sennenii Pau. *V. hirta* \times segobricensis ej. Hisp. bor.
V. rostellata Chatenier (hirta). Gall. mer.
V. genevensis Chenevard. *V. montana* \times stagnina ej. Helv.
V. montana \times uliginosa Kupffer. Livonia.
V. bulgarica Becker. *V. silvestris* \times Vandasii ej. Bulg.
V. Duffortii Fouillade *V. silvestris* \times scotophylla ej. Gall. occ.
V. pusilla Tourlet non Hook. Arn. nec Schleich. (ericetorum). Gall. occ.

- V. splendida* Becker (*gracilis*). Neap.
V. thasia Becker (*macedonica*). Turc.
V. Henriquesii Willk. (*arvensis*). Lusit.
V. trimestris (Ging.) (*arvensis*) Lusit.
V. ζermattensis Wittr. (*alpestris*). Helv. Bavar.
V. tridentina Becker (*arvensis*?). Tyrol.
V. pachyrhizoma Wolf (*lutea*). Helv.
V. Cavillieri Becker (*heterophylla*). Pedem. Sabaud.
V. villagnensis Benz. (*calcarata*?) Austr. non vidi.
Reseda litigiosa Sennen (*Phyteuma*). Hisp. bor.
Polygala densiuscula Camus (*alpestris*). Delph. Helv.
Aldrovanda Duriaei Casp. (*vesiculosa*). Gall. occ.
Melandryum Mariζianum Gdgr. (*macrocarpum*). Lusit. mer.
Silene Sennenii Pau (*Boissieri*). Hisp. bor.
S. ventricosa Adamovic (*Reichenbachii*?). Maced. non vidi.
S. lotriensis Grecescu (?) Dacia.
S. capraria Sommier (*brachypetala*). Ital. Capraia.
S. Retzdorffiana (Maly) (*glutinosa*). Bosnia.
Dianthus borussicus Vierhapper (*arenarius*). Boruss. or.
D. Gyspergerae Camus (*furcatus*). Cors.
D. Suskalovicii Adamovic (*stenopetalus*?). Maced. non vidi.
Stellaria alpestris × *tongipes* Auct. Lapp. ross.
Sagina Roseni Merino (*Linnaci*). Hisp. bor.
Hypericum occidentaliforme Fourn. et *H. Borvonis* ej. (*quadrangulum*) Gall.
Acer italum × *monspessulanum* A. Chab. Sabaud.
A. Perrieri A. Chab. (*monspessulanum*). Sabaud.
A. bosniacum K. Maly (*serbicum*). Bosn.
Erodium dissectifolium Camus (*Jacquinianum*). Cors.
E. angulatum Pomel (*malacoides*). Sicil. ins. Linosa (var.).
Biebersteinia Orphanidis Boiss. Graec.
Peganum Harmala L. Eur. mer.
Sarothamnus Reverchoni Degen Herv. (1906) idem est ac *S. murcicus* Gdgr. (1885).
Melilotus arenaria Grecescu (*pallida*). Dacia.
Medicago sabulensis Léveillé. M. *litoralis* × *marina* ej. Gall. occ.
Lotus macedonicus Adamovic (*aegaeus*). Maced.
Astragalus buchtormensis Pall. (*wolgensis*). Ross. or.
A. Roemeri Simk. (*Onobrychis*). Transs.
A. pauciflorus Lazaro (*sesameus*). Baetica.
Oxytropis Arnaudii Petitm. (*montana*). Sabaud.
Vicia stigmatica Henry. Tholin. V. *monosperma* Thompson (*Fors-teri*). Galloprov.
Spiraea croatica Degen (*salicifolia*). Regio dinar.
Potentilla Matzielkii Opiz. P. *verna* × *opaca* Domin. Bohem.
P. subrubens Borb. P. *opaca* × *arenaria* ej. Hung. Bohem.
P. subarenaria Borb. P. *verna* × *arenaria* Wolf. Hung. Bohem.
P. superverna × *arenaria* Domin. Bohem.
P. superarenaria × *verna* Domin. Bohem.
P. opaca × *verna* × *arenaria* Wolf. Bohem.

- P. opaca* × *verna* × *subarenaria* Domin. *P. subverna* × *arenaria* e j Bohem.
- P. Hedrichii* (Domin) *argentea*. Bohem.
- P. Opižii* Domin. *P. adpressa* Opiz. p. p. (collina). Bohem.
- P. thyrsiflora* Hülsen (collina). Siles. Bohem.
- P. thyrsiflora* × *Opižii* Domin. Bohem.
- P. dacica* Borb (Tormentilla). Hung. Bohem.
- P. supertormentilla* × *procumbens* Wolf. Hung. etc.
- P. superprocumbens* × *Tormentilla* Wolf. Hung. etc.
- Sorbus glabrata* Hedlund (aucuparia). Scand. Lapp.
- Saxifraga Crawfordii* Marshall. *S. nivalis* × *stellaris* ej. Scot.
- S. Grisebachii* Degen (porophylla). Maced.
- S. iserina* Cypers. *S. granulata* × *villosa* ej. Sudeti.
- Laserpitium Eliasii* Sennen (Nestleri). Hisp. bor.
- Vaillantia intricata* Lojacono (hispidula). Sicil. ins. Linosa.
- Rhaponticum scariosum* Lam. Alpes occ.
- R. lyratum* (Bell.). Pedem.
- R. helenifolium* G. G. Alpes.
- R. cynaroides* Less. Pyren.
- Saussurea Pohlei* Gdgr (alpina). Ross. arct.
- Senecio mampodrensis* Gdgr (Doronicum). Hisp. bor.
- S. ponticus* Grecescu (nebrodensis). Dacia.
- Crepis Malyi* Stadlmann. *C. chondrilloides* × *Blavi* ej. Austr. mer.
- Soldanella Dimonieii* Vierhapper (alpina). Maced.
- Nonnea paniculata* Grec. (pulla). Dacia.
- Scrophularia elata* Grec. (Scopolii). Dacia.
- Suaeda litoralis* Grec. (maritima). Dacia.



In Flora Europae adsunt igitur :

Genera, 1.348.	
Species primi ordinis circiter.....	8,500
Species secundi vel tertii ordinis, etc., circiter.....	18,500
Summa.....	<u>27,000</u>



Catalogue raisonné des plantes indigènes du Bassin de la Haute Ariège

par feu MARCAILHOU d'AYMÉRIC

Ouvrage en 3 Tomes

Chaque Tome, **5** fr. — L'ouvrage complet, **12** fr.

*S'adresser au Siège de l'Académie ou chez Mme
MARCAILHOU d'AYMÉRIC, Villa Garrigue, avenue du
Faubourg-Bonnefoy, 203, à Toulouse.*

A VENDRE

STURM. — Deutschlands-Flora

Edition bijou, 1^{er} coloris. Franco : **300 francs.**



PUBLICATIONS de l'ACADÉMIE

I. — **Bulletin de Géographie Botanique.** Organe mensuel.
Auquel donne droit la cotisation de **10** francs.

II. — **Mémoires.**

Publication semestrielle paraissant depuis 1911.

Auxquels donne droit une cotisation supplémentaire de **5** francs.

Dans ceux-ci ont été publiés : 1^o le Catalogue raisonné des plantes indigènes du bassin de la Haute Ariège, de feu d'AYMÉRIC, aujourd'hui terminé ; 2^o le *Novus Conspectus Floræ Europæ*, de M. GANDOGER.

Il ne reste plus qu'un nombre limité d'exemplaires.

III. — **Annales.**

Publication annuelle depuis 1913.

Offertes gratuitement aux souscripteurs du Bulletin et des Mémoires.
Consacrées aux monographies locales ou des genres de la Flore française.

NOTA. — Par suite de l'abondance de la copie, on n'acceptera plus pour 1913. de travaux supérieurs à 8 pages d'impression.

TABLE DES MATIERES

(ANNÉE 1913)

I. — Bulletin

A

Académie.....	1, 89,	145
<i>Astragalus granatensis</i> Lge dans l'arrondissement d'Oran C. PAU.....		147

C

<i>Carex intricata</i> Tineo (le), H. LÉVEILLÉ.....		87
Chaleur (la), H. LEVEILLÉ.....		144

E

Étude analytique et phytogéographique des Légumineuses, L. CAPITAINE.....		1
--	--	---

F

Fêtes du cinquantenaire de la Société Royale de botanique de Belgique, J.-B. GÈZE.....		57
Filices Esquirolianæ 1910-1911, C. CHRISTENSEN.....		137
Florule du Val d'Aran, COSTE et SOULIÉ.....	91,	177

L

Lichens du massif de l'Espinouze (<i>suite</i>), A. DE GROZALS.....		152
Localités nouvelles de plantes rares dans le Cantal (5 ^e note), I. MARANNE.....		52

M

Matériaux pour l'étude du genre <i>Hieracium</i> , H. SUDRE.....		74
--	--	----

N

Notice sur les évolutions de l' <i>Eranthis hyemalis</i> , E. JOLY....	71
Nouveau <i>Kalanchoë</i> malgache (sur un), R. HAMET et PERRIER DE LA BATHIE.....	147
Nouveau <i>Sedum</i> du Yunnan (sur un), R. HAMET.....	63

O

Odeurs (les), H. LÉVEILLÉ.....	62
Origine de la variabilité de l'espèce (l'), H. LÉVEILLÉ.....	4

P

Plantes d'Espagne, 3 ^e note, SENNEN.....	33
Plantes introduites aux îles Sandiwch (quelques), H. LÉVEILLÉ.....	56

R

Relevé des herborisations faites dans la Mayenne en 1912, H. LÉVEILLÉ.....	5
Remarques sur les Polygonées de l'Asie Orientale, H. GROSS..	7

T

Tératologie.....	54
------------------	----

II. — Mémoires

Géographie botanique de la commune de Thérondeles (Aveyron), J. CARBONEL.....	1
Novus Conspectus Floræ Europæ (<i>fin</i>) M. GANDOGER....	209



3 5185 00241 7176

