

BOLETIM

DA

SOCIEDADE BROTERIANA

RED. — J. A. Henriques

PROF. DE BOTANICA E DIRECTOR DO JARDIM BOTANICO

XI

1893

COIMBRA

IMPRESA DA UNIVERSIDADE

1893

A

M E M O R I A

DE

AFFONSO DE CANDOLLE

C.

J. A. Henriques.

AFFONSO DE CANDOLLE

Consagrando o XI volume do Boletim da Sociedade Broteriana á memoria do eminente **botânico suíço**, cumpro um dever testemunhando **consideração** e profundo respeito ao homem que tantos e tão valiosos serviços prestou como **sábio** e como homem publico.

Affonso de Candolle nasceu em Paris a 27 de outubro de 1806. Filho do grande **botânico** Agostinho **Pyramo** de Candolle desde seus **principios** parecia destinado a seguir carreira **igual** á de seu illustre pae. Este porém, prevendo eventualidades futuras, fez com que elle estudasse o Direito. Com esse fim completou o curso **preparatorio** na Academia de Genebra, em 1825, e recebeu o **gráu** de doutor em 1829. A **dissertação** sobre o *Direito de graça*, que então publicou, foi muito considerada.

A primitiva orientação prevaleceu porém, e Affonso de Candolle seguiu maravilhosamente os exemplos paternos. Em **1831** foi nomeado professor **honorario** da Academia de Genebra **com** o fim de auxiliar seu pae e de dirigir as **herborisações** dos estudantes. Em 1835 foi nomeado professor **ordinario**, e n'esse **logar** permaneceu até 1850, epocha em que elle e muitos de seus collegas, **não** dispostos a acceitar imposições do governo, pediram a demissão. **O** governo apesar de tudo **conservou-lhe** o **titulo** de professor **honorario**.

Desde **então entregou-se** dedicadamente aos trabalhos **scientificos**. Sua

primeira obra—*Monographie des Campanulées* —foi publicada em 1830; o seu ultimo trabalho—*De l'hérédité chez les abeilles* —foi publicado na *Revue internationale d'Agriculture*, em janeiro de 1893. N'este longo período trabalhou sempre, e não só se occupou de Botânica descriptiva ou physiologica, mas de variadissimos ramos dos conhecimentos humanos. É longa a lista d'essas publicações¹.

Foram e são ainda de primeira importancia a *Introduction à l'étude de la Botanique* (1835), a *Géographie botanique raisonnée* (1855), a *Phytographie ou l'art de décrire les végétaux* (1880), e a *Origine des plantes cultivées* (1883). A parte que tomou na continuação da grande obra começada por seu pae em 1824—*Prodromus systematis regni vegetabilis*—foi importantissima. Sob sua direcção foram publicados os vol. VIII a XVII, nos quaes ha muitos trabalhos d'elle proprio.

Ultimamente tinha emprehendido com seu filho Casimiro de Candolle e com o auxilio de botanicos distinctos a continuação ou antes o desenvolvimento d'aquella grande obra, publicando as *Monographiae Phanerogamarum*.

Em 1867, Affonso de Candolle codificou as leis de nomenclatura botânica. N'esse mesmo anno, o congresso botânico de Paris adoptou quasi por unanimidade esse código.

Entre as variadissimas publicações botanicas uma—*Campanulacées du pays d'Angola, recueillies par le dr. Welwitsch*—publicada nos *Annales des sciences naturelles* em 1867, é de importancia para Portugal.

Entre as diversas publicações sobre geographia physica, estatistica, e sciencias sociaes, sobresahe a—*Histoire des sciences et des scavants depuis deux siècles*—publicada em 1873.

Em todos os seus escriptos a uma exposição clara estão sempre alliados o methodo rigoroso e os processos mais genuinamente scientificos; por isso mereceu as maiores honrarias, que as corporações scientificas costumam conferir aos homens verdadeiramente distinctos.

¹ H. Christ—*Notice biographique, sur 4. de Candolle. Bul. de l'herbier Boissier*, vol. i, n.º 4.

Como cidadão, Affonso de Candolle foi **egualmente** activo. **Fez** parte da Constituinte de 1862 e do Grande Conselho desde 1862 até 1865, mostrando-se sempre liberal e justiceiro. **Foi elle** quem primeiro **propoz** que nunca o Governo contrahisse **empréstimos** sem que a nação fosse consultada, medida que deveria ser geralmente adoptada.

Em todos os seus estudos de Candolle acompanhava o progresso das sciencias. Grande pelo nome que **herdára**, pelo vasto saber que adquirira e pelo **valor** das **publicações com** que dotou a **sciencia**, Affonso de **Candolle** nunca se **impoz**. Via em volta de si todos os **botanicos** como amigos, tratando todos do modo mais affavel.

O caracter **d'este** homem tão **notavel** é assim bem descripto pelo professor **Christ**:

«Era homem de estatura mediana e de feições pouco **accentuadas**; apenas o perfil saliente indicava sagacidade e dedicação ao estudo. Sua conversação era fria ao principio, mas depressa se tornava viva, e o visitante reconhecia **imediatamente** que elle tinha fortes desejos de lhe ser util. Se de Candolle interrogava o seu interlocutor, era isso unicamente **com** o fim de conhecer o melhor modo de o auxiliar, e então este homem **tão** bom, como eminente, procurava facilitar o caminho e remover todos os **obstaculos**.

«De Candolle tratava todos **como** eguaes, e era apenas inspirado pelo desejo, mas esse **forte—de** ser **util**. Era menos admirado do que a maior parte dos grandes **sabios** do nosso tempo, mas tinha a sympathia e o reconhecimento **d'uma** infinidade de cidadãos, de **collegas**, de **discipulos** em todos os **paizes**. Sua **correspondencia** foi de certo enorme; respondia a todos em cartas claras, reflectidas, **benevolas**, mas absoluta e incorruptivelmente verdadeiras. Tenho para mim como certo, que este homem tão calmo, tão pouco excitavel, apenas tinha uma paixão bem **pronunciada**— a de ser verdadeiro a todo o **transe**.»

Tive provas de muitas d'estas asserções. Sem nada me recommendar, por vezes me dirigi ao mestre, quer pedindo conselhos, quer **offerecendo** plantas ou publicações. Tudo recebia com agrado, tudo agradecia **com** fina amabilidade.

Tendo conhecimento da exploração **botânica** da ilha de S. **Thomé**, por vezes me escreveu animando esses trabalhos, chegando até a offerecer um premio **pecuniario** para ser entregue áquelle collector que melhor o merecesse. Entreguei-o ao sr. Francisco Quintas, que então estava prestando **optimos** serviços n'aquella ilha.

O sr. Affonso de Candolle morreu a 4 de abril do corrente anno, na idade de 87 annos, e com razão o professor Christ disse — que tanto a **patria**, como todo o mundo **sabio** devia **não** só lastimar **tão notavel** perda, como dar graças a Deus por ter concedido a um homem tão util uma **tão** longa **vida** —.

J. Henriques.

FLORULA MYCOLOGICA LUSITANICA

SISTENS

CONTRIBUTIONEM DECIMAM AD EAMDEM FLORAM

NEC NON.

CONSPECTUM FUNGORUM OMNIUM IN LUSITANIA HUCUSQUE OBSERVATORUM

auctore

P. A. Saccardo

PRAEMONITUS

Egregius *Adolphus Fr. Moller Horti Conimbricensis* inspector et de mycologia lusitana jam apprime meritis, seriem novam mycetum in territorio praesertim conimbricensi collectam anno praeterlapso benevole misit ad cl. et rev. *J. Bresadola tridentinum*, qui mihi examinandam tradidit. Ex hisce fungis species novas 17 inveni et ex toto 92 species, quae in ditone lusitana nondum innotuerant. Species aliquot e majoribus cl. Bresadola jam determinaverat, quibus indicationem «Det. cl. Bresadola» merito adjeci.

Propositum sane utile duxi indicem addere specierum omnium fungorum hucusque in Lusitania detectorum, ut habeamus synopsis et ideam completiorem hujus florum; quem indicem ex opellis variis et valde dispersis, quos hic enumeravi, non sine cura, deprompsi.

Fungi ad diem lecti in Lusitania ad numerum 1086 adscendebant, quibus additis praesentibus 92, tota mycologia lusitana e 1178 speciebus fungorum nunc componitur. Non est numerus spernendus, sed profecto multo amplior fiet cum totum territorium sit exploratum; nam quos cognoscimus fungos lusitanicos, plerique in vicinia Conimbricae lecti sunt.

Facies florum, ex eo quod comperimus, ab illo mediae Europae non differt. Jam notum est fungos, etsi pene innumeros, in toto orbe, quoad typos genericos, multo minus variare quam cetera vegetabilia,

Patavii, I Maji MDCCCXCIII.

Contributio X ad Floram mycologicam Lusitanicam

Agaricineae

- Mycena corticola* (Schum.) Quél.—Syll. Fung., v, p. 302.
Hab. ad truncos Zombaria pr. Coimbra et in Horto botanico, Coimbra, **I-92**.
- Clitocybe brumalis* (Fr.) Quél.—S. F., v, p. 180.
Hab. ad terram Zombaria pr. Coimbra, **XII-91**.—Forma *depallens*
ad terram Cellas pr. Coimbra, **II-92**.
- Clitocybe sinopica* Fr.—S. F., v, p. 167 (forma *meridionalis*).
Hab. ad terram Zombaria pr. Coimbra, **XII-91**. (Det. Bresad.).
- Clitocybe laccata* Scop.—S. F., v, p. 197.
Hab. ad terram Zombaria et S. Bento pr. Coimbra, **XII-91** et **II-92**.
- Russula rubra* Fr.—S. F., v, p. 462.
Hab. ad terram Zombaria pr. Coimbra, **XII-91**.
- Russula foetens* (DC.) Fr.—S. F., v, p. 469.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, **XII-91**.
(Det. Bresad.).
- Russula nigricans* (Bull.) Fr.—S. F., v, p. 453.
Hab. ad terram cum priore, **XII-91**. (Det. Bresad.).
- Hygrophorus coccineus* (Schäff.) Fr.—S. F., v, p. 412.
Hab. ad terram cum prioribus et ad Zombaria, **XII-91**. (Det. Bresad.).

- Hygrophorus psittacinus* (Schäff.) Fr. —S. F., v, p. 420.
Hab. ad terram Cerca de S. Bento pr. Coimbra, **XII-90**. (Det. Bresad.).
- Cantharellus tubiformis* Fr. —S. F., v, p. 489.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, **XII-91**.
- Marasmius hygrometricus* Brig. — S. F., v, p. 543.
Hab. ad folia dejecta Oleae, Quercus et Eucalypti pr. Coimbra, XII-91 et II-92.
- Leptonia nefrens* Fr. —S. F., v, p. 715.
Hab. ad terram Zombaria pr. Coimbra, **XII-91**. (Det. Bresad.).
- Pholiota spectabilis* Fr. —S. F., v, p. 751.
Hab. juxta truncos Zombaria pr. Coimbra, **XII-91**. (Det. Bresad.).
- Crepidotus mollis* (Schäff.) Quél. —S. F., v, p. 877.
Hab. ad truncos Eucalypti Globuli, Choupal pr. Coimbra, **II-92**.
- Cortinarius semisanguineus* Fr. —S. F., v, p. 942.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, XII-91. (Det. Bresad.).
- Cortinarius erythrinus* Fr. —S. F., v, p. 978.
Hab. ad terram Zombaria pr. Coimbra, XII-91.
Sporae obovatae, basi apiculatae 8 \Rightarrow 5, purpureo-cinnamomeae ;
basidia 30—35 \Rightarrow 5, 4-sterigmica.
- Hypholoma fasciculare* (Huds.) Quél. —S. F., v, p. 1029.
Hab. juxta truncos Quinta de S.^{ta} Cruz, Quinta do Espinheiro et Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, **XII-91** et III-92.
- Psilocybe spadicea* Fr. —S. F., v, p. 1052.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, **XII-92**.
- Psathyra Noli-tangere* Fr. —S. F., v, p. 1073.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, XII-91. (Det. Bresad.).
- Psathyrella disseminata* Fr. —S. F., v, p. 1114.
Hab. ad terram pr. truncos Cerca de S. Bento (Coimbra), **II-92**, (Det. Bresad.).

Coprinus fimetariis (L.) Fr.—S. F., v, p. 1087.
Hab. ad terram pr. Coimbra, **XII-91**.

Polyporeae

Polystictus pictus (Schultz) Fr.—S. F., VI, p. 210.
Hab. ad terram Serra de S. Mamede circa Portalegre et Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, V et **XII-91**.
Tubuli $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ mm. diam. intus glabri; sporae oblongae, deorsum attenuatae, **9—10 = 3—4**, dilutissime ferrugineae, **1-guttatae**.

Polystictus versicolor (L.) Fr.—S. F., VI, p. 253.
Hab. ad truncos Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, XII-91.

Polyporus biennis (Bull.) Fr.—S. F., VI, p. 77.
Hab. ad terram in silvis, pineis pr. Coimbra, X-92.
Vix ab hoc differunt *P. sericellus* Sacc. et *P. rufescens* Fr. Teste cl. Bresadola etiam *Hydnum compactum* Inzenga F. Sic. t. V et VI, f. 2 non recedit.

Hydneae

Hydnum repandum L.—S. F., VI, p. 435.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas, **XII-91**. (Det. Bresad.).

Hydnum scrobiculatum Fr.—S. F., VI, p. 440.
Hab. ad terram Cellas pr. Coimbra, III-92.

Hydnum zonatum Batsch.—S. F., VI, p. 441.
Hab. ad terram Tovim pr. Coimbra, **II-92**.

Hydnum graveolens Delastr.—S. F., VI, p. 442.
Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, XII-91.
(Det. Bresad.).

Thelephoreae

Cyphella villosa (Pers.) Karst.—S. F., v, p. 678.
Hab. ad ramos Citri in Horto botanico, Coimbra.

Cyphella albo-violascens (A. et S.) Kars.—S. F., VI, p. 669.

Hab. ad ramos emortuos Fici Caricae pr. Coimbra, VI-92. (Det. Bresad.).

Hirneola auricula-Judae (L.) Berk.—S. F., VI, p. 766.

Hab. truncos Cerca de S. Bento pr. Coimbra, II-92. (Det. Bresad.).

Exobasidium Lauri (Brot.) Geyl.—S. F., VI, p. 666.

Hab. ad truncos Lauri nobilis, Quinta de S.^{ta} Cruz (Coimbra), II et III-92.

Stenium hirsutum (W.) Fr.—S. F., VI, p. 563.

Hab. ad truncos Matta de Valle de Cannas, Cerca de S. Bento pr. Coimbra, Bussaco, VII-91, II-93.

Corticium calceum Fr.—S. F., VI, p. 622.

Hab. ad ramos Choupal pr. Coimbra, II-91. (Det. Bresad.).

Peniophora Molleriana (Bres.) Sacc.—*Corlicium Mollerianum* Bres. in litt.

Late effusum, arcte adnatum, ceraceum, argillaceum v. ochroleucum, ambitu albido subfurfuraceo; hymenio levi, sub lente cystidiis pruinoso; sporis oblongis v. subcylindratis, 5—7 = 3; basidiis clavatis 40—50 = 6—7; cystidiis fusoides, asperulis 60—70 = 10—15; hyphis cylindratis, septatis, ad septa non v. unilateraliter nodosis, 3-4 μ cr.

Hab. ad ligna Eucalypti Globuli, Choupal pr. Coimbra, II-91.

Corlicio citrino habitu et colore simillimum at notis micrologicis abunde diversum (Bresadola in litt.). Etiam *Penioph. puberulae* (Fr.) Sacc. valde affinis. Cfr. Pat. Tab. η . 152.

Thelephora laciniata Pers.—S. F., VI, p. 537.

Hab. ad terram Cerca de S. Bento pr. Coimbra, IV-91.

Clavarieae

Clavaria rugosa Pers.—S. F., VI, p. 696.

Hab. ad terram Cerca de S. Bento pr. Coimbra, XI-91, III-92.

Tremellaceae

Tremella atro-virens Fr. —S. F., VI, p. 790.

Hab. ad ramos Cerca de S. Bento pr. Coimbra, II-92.

Nidulariaceae

Cyathus vernicosus (Bull.) DC. —S. F., VII, p. 38.

Hab. ad terram Cerca de S. Bento pr. Coimbra, II-92.

Lycoperdaceae

Lycoperdon excipuliforme Scop. —S. F., VII, p. 108, 478.

Hab. ad terram Penedo da Saudade et Cerca de S. Bento pr. Coimbra, II-92.

Geaster Michelianus W. G. Smith. —S. F., VII, p. 84. —*Geaster Pillotii* Roze in Bull. Soc. Myc.

Hab. ad terram Cerca de S. Bento pr. Coimbra, III-92. (Det. cl. Bresad., qui censet speciem hanc genuinum *G. uniceium* sistere).

Hymenogastraceae

Rhizopogon rubescens Tul. —S. F., VII, p. 161. —*R. virens* (Corda) Krombh.

Hab. terra infossus pr. Evora.

Hypodermeae

Puccinia Buxi DC.

Hab. ad folia Buxi sempervirentis, Quinta de S.^{ta} Cruz pr. Coimbra, III-93.

Uredo (Lecythea) *pallens* Sacc, sp. nov.

Soris hypophyllis, hinc inde dense et late gregariis, orbicularibus,

minutis, $\frac{1}{2}$ -1 mm. diam., depressis, epidermide demum cinctis viridulo-ochroleucis; uredosporis ellipsoideis, basi apiculatis, 24 = 20, decidue pedicellatis, verruculosis, subhyalinis; paraphysibus clavato-capitatis levibus, hyalinis, capitulo 24—30 = 24, stipite 40—45 = 6.

Hab. ad folia languida Vasconcelliae hastatae in Horto botanico, Coimbra, XII-90.

Ob **affinitatem** cum *Lecythea salicina*, verisimillime ad **Melampsoram** quamdam spectat.

Peronosporaceae

Plasmopara viticola (B. et C.) Berl. et De Toni. — S. F., vu, p. 239.

Hab. in foliis Vitis viniferae pr. Coimbra, VII-92.

Pyrenomyceteae

Perisporiaceae

Capnodium salicinum Mont. — S. F., I, p. 73.

Hab. in ramulis Salicis atro-cinereae, Ribeira de Coselhas pr. Coimbra, II-91.

Capnodium Mesnierianum Thüm. — S. F., I, p. 76.

Hab. in ramulis Hakeae salignae, Matta de Valle de Cannas, XII-91.

Capnodium Citri B. et Desm. — S. F., I, p. 78.

Hab. in foliis Citri, Zombaria pr. Coimbra, XII-91.

Capnodium araucariae Thüm. — S. F., I, p. 75.

Hab. in ramulis foliisque Araucariae excelsae, Quinta da Zombaria pr. Coimbra, XII-91.

Adsunt conidia fusioidea radiatim juncta quasi *Tripasporii* ut in *Capn. pelliculoso*.

Capnodium Footii B. et Desm. — S. F., I, p. 80.

Hab. in foliis Ilicis Aquifolii, Bussaco.

Antennaria olaeophila Mont. —S. F., I, p. 81.

Hab. in foliis Oleae europaeae, Penedo da Saudade pr. Coimbra, III-92.

Mihi quotidie magis persuadeo plures Capnodiorum et Antennariae species nondum ascophoras descriptas, potius unius speciei valde proteae formas esse quam specificè distinctas; hinc nova epicrisis horum generum maxime exoptanda.

Sphaeriaceae

Eutypa ludibunda Sacc. —S. F., I, p. 167.

Hab. ad ramos Mori albae, Choupal pr. Coimbra, IV-91.

Eutypa heteracantha Sacc. —S. F., I, p. 177.

Hab. ad ramulos emortuos, Cerca de S. Bento (Coimbra), II-92.

Diatrypella verruciformis (Ehrh.) Rik. —S. F., I, p. 200.

Hab. ad ramos Robiniae, Choupal pr. Coimbra, II-91.

Physalospora gregaria Sacc. —S. F., I, p. 435.

Hab. in ramis Salicis viminalis, Coselhas pr. Coimbra, V-91.

Botryosphaeria Bérengeriana De Not. —S. F., I, p. 457 (forma *Echeveriae*).

Hab. in foliis induratis emortuis Echeveriae in Horto botanico, Coimbra, H-91.

Etsi matrix tam inconsueta, species videtur revera eadem. Socia adest *Dothiorella Bérengeriana* Sacc.

Hypoxylon serpens (Pers.) Fr. —S. F., I, p. 378.

Hab. in trunco Eucalypti Globuli, Choupal pr. Coimbra, II-91.

Xylaria Hypoxylon (L.) Grev. —S. F., I, p. 333.

Hab. ad radices arborum, Cellas pr. Coimbra, XII-91, II-92.

Sphaerella punctiformis (Pers.) Rabenh. —S. F., I, p. 476.

Hab. in foliis emortuis Quercus lusitanicae, Zombaria pr. Coimbra, II-91.

Sphaerella Henriquesiana Sacc, sp. nov.

Peritheciis hypophyllis hinc inde in areolas maculiformes nigras densissime confertis, globoso-lenticularibus, poro rotundo pertusis

200 μ diam., contextu laxiusculo; ascis crasse fusoideis brevissime stipitatis, apice crasse tunicatis, obtuseque tenualis, 60—65 = 18—22, octosporis, apapophysatis; sporidiis 2-3-stichis oblongo-clavatis, apice rotundatis, 1-septatis, non constrictis, 4-guttulatis, 20—22 = 5—6, rectis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Ailanti glandulosae, Choupal pr. Coimbra, II-91.—*Sphaerellae Oedemati* subaffinis.

Apiospora Montagnei Sacc.—S. F., I, p. 539.

Hab. in culmis Bambusae arundinaceae in Horto botanico, Coimbra, III-91.

Diaporthe Ophites Sacc.—S. F., I, p. 679.

Hab. in ramis emortuis Hibisci syriaci in Horto botanico, Coimbra, III-92.

Valsaria insitiva Ces. et De Not.—S. F., I, p. 741.

Hab. in ramis Glycines violaceae in Horto botanico, Coimbra, II-92.

Leptosphaeria Rusci (Wallr.) Sacc.—S. F., II, p. 74 (forma *Fourcroyae*).

Hab. in foliis emortuis *Fourcroyae* Bedinghausii in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Perithecia gregaria, globulosa, $\frac{1}{3}$ mm. diam.; asci 75—80 = 8—9, paraphysati; sporidia teretiuscula, utrinque obtusula, 18—21 = 4, rectiuscula, 5-septata, fulvo-olivacea.

Metasphaeria viridarii Sacc, F. Rom. p. 5, fig. 4.—S. F., IX, p. 838 (forma *Eucalypti*).

Hab. in foliis emortuis *Eucalypti*, Cerca de S. Bento pr. Coimbra, III-92.

Perithecia minuta, $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ mm. diam., contextu duriusculo, opaco; asci fusoidei, subsessiles, 75 = 15; paraphyses filiformes, basi incrassatulae, septatae; sporidia oblongo-fusoidea, 19—22 = 5—6, muco diu obvoluta, 4-septata, ad septum ab apice tertium constrictula, hyalina, nucleis refringentibus.

Pleospora herbarum (Pers.) Rab.—S. F., II, p. 247.

Hab. in caulibus *Minae lobatae*, *Toriiis infestae*, *Scabiosae maritimae*, *Chorisiae speciosae*, *Agapanthi umbellati*, in capsulis *Nicotianae glaucae*, in foliis *Citri Aurantii* et *Aloes arborescentis* in Horto botanico, Coimbra, Zombaria, Cumiada pr. Coimbra, Mertola, Redondo, I-V-89-91.

Pleospora phragmospora (D. M.) Ces. De Not. — S. F., II, p. 269.

Hab. in foliis emortuis Agaves Hookeri in Horto botanico, Coimbra, **II-92**.

Dothideaceae

Dothidella Bicchiana (De Not.) Sacc. — S. F. II, p. 633.

Hab. in caulibus emortuis Lupini albi et varii, Quinta de Espinheiro, pr. Coimbra, **I-91**. — Exemplaria immatura.

Microthyriaceae

Microthyrium microscopicum Desm. — S. F., II, p. 662.

Hab. in sarmentis Vitis viniferae, Cellas pr. Coimbra, **IV-91**.

Hypocreaceae

Nectria squamuligera Sacc. — S. F., II, p. 503.

Hab. in ramis corticatis Glycines violaceae in Horto botanico, Coimbra, **XI-91**.

Gibberella Saubinetii (Mont.) Sacc. — S. F., II, p. 554.

Hab. in ramis Glycines violaceae in Horto Coimbra et in caulibus Phytolaccae decandrae, Choupal pr. Coimbra, 1V-91, **XII-91**.

Cordyceps militaris (L.) Link. — S. F., II, p. 572.

Hab. ad larvas corruptas, Baleia pr. Coimbra, **II-92**.

Hysteriaceae

Hysterium angustatum A. et S. — S. F., II, p. 744.

Hab. in ramis corticatis Ulmi, Choupal pr. Coimbra, **II-91**.

Hysterographium Fraxini (Pers.) De Not. — S. F., II, p. 766.

Hab. in ramis Fraxini angustifoliae, Cerca de S. Bento pr. Coimbra, **XI-91**.

Lophodermium macrosporum (Hart.) Rehm. —S. F., II, p. 786 (*Hypoderma*).

Hab. in foliis emortuis Pini halepensis, Zombaria pr. Coimbra, II-91.

Lophodermium caricinum (D. et R.) Duby. —S. F., II, p. 797.

Hab. in foliis emortuis Caricis glaucae, Matta da Baleia pr. Coimbra, IV-91.

Discomyceteae

Humaria maurilabra Cooke, Mycogr. fig. 288. —S. F., VII, p. 124.

Hab. ad terram Cerca de S. Bento pr. Coimbra, I-91.

Coccomyces Delta (Kunze) Sacc. —*Phacidium Delta* Kunze in *Linnaea*. —*Phacidium trigonum* Thüm. nec Rehm.

Hab. in utraque pagina foliorum emortuorum Lauri nobilis, Bussaco.

Ascomata majuscula 1 mm. circ. diam., trigona, raro quadrata, nigra, 3-4-radiatim dehiscentia. Asci cylindracei brevissime stipitati, apice rotundati, 140—150=8—10, octospori; sporidia bacillaria deorsum attenuata, minute guttulata, 90=2, hyalina.

Coccomyces dentatus (Kunze) Sacc. —S. F., VIII, p. 745.

Hab. in foliis Castaneae vescae, Serra de S. Mamede pr. Portalegre, Monchique et Marvão.

Peziza aurantia Red. —S. F., VIII, p. 74.

Hab. ad terram Matta de Valle de Cannas pr. Coimbra, XII-91.

Sarcoscypha coccinea (Jacq.) Sacc. —S. F., VIII, p. 154.

Hab. ad fragmenta lignea putrida, Choupal pr. Coimbra, II-92.

Acetabula sulcata (Pers.) Fuck. —S. F., VIII, p. 62.

Hab. ad terram S.^{to} Antonio dos Olivaes pr. Coimbra, III-92.

Leotia lubrica Pers. —S. F., VIII, p. 609.

Hab. ad terram Baleia pr. Coimbra, II-92.

Rhytisma salicinum (Pers.) Fr. —S. F., VIII, p. 753.

Hab. ad folia Salicis atrocineae, Serra do Gerez, VII-91.

Tuberaceae

- Terfezia oligosperma* Tul. — S. F., VIII, p. 904.
Hab. ad terram Cantanhede, VI-92. — Odor casei (Det. cl. Bresad.).
- Terfezia Leonis* Tul. — S. F., VIII, p. 903.
Hab. ad terram Alemtejo (Elvas, Evora, etc.), Idanha-a-Nova, 1892
(Det. cl. Bresad.).
- Choeromyces meandriformis* Vitt. — S. F., VIII, p. 908.
Hab. pr. Moura, III-93 (Det. cl. Bresad.).

Myxomyceteae

- Didymium squamulosum* (A. S.) Fr. — S. F., VII, p. 377 (forma *sessilis*).
Hab. ad folia emortua Celtidis australis et Lauri nobilis, Cerca de
S. Bento pr. Coimbra, IV-91.
- Lamproderma nigrescens* Sacc. — S. F., vu, p. 394. *L. Saccardianum*
Massee.
Hab. ad bracteas siccas Tiliae argenteae in Horto botanico, Coim-
bra, II-92.
Valde affine *L. arcyrioidi* (Somm.) Bost.
- Comatricha Friesiana* (De Bary) Rost. — S. F., vu, p. 395.
Hab. ad ligna vetusta pr. Coimbra, XII-91.

Sphaeropsideae

- Phyllosticta Umbilici* Sacc, sp. nov.
Maculis indeterminatis expallentibus; peritheciis laxe gregariis glo-
boso-lenticularibus, poro pertusis, fuligineis, minute parenchyma-
ticis, 150-180 μ diam.; sporulis ellipsoideis 2-guttulatis, hyalinis,
5 — 6 = 2,5.
Hab. in foliis languidis Umbilici erecti, Serra de S. Mamede pr. Por-
talegre, V-91.

- Phyllosticta Linariae* Sacc. — S. F., III, p. 47 (forma *Antirrhini*).
 Hab. in foliis Antirrhini hispanici, Penedo da Meditação pr. Coimbra, VI-91.
 Sporulae ellipsoideae, 2-guttulatae, 4 — 5 = 4,5.
- Neottiospora Caricum* Desm. — S. F., III, p. 216.
 Hab. in foliis Caricis paniceae, Serra do Gerez, VII-91.
- Phoma palmicola* Wint. — S. F., X, p. 181.
 Hab in foliis Arecae sapidae in Horto botanico. Coimbra, I-91.
- Phoma Dulcamarae* (Nits.) Sacc. — S. F., III, p. 127.
 Hab. in caulibus Solani in Horto botanico, Coimbra, I-91.
- Phoma Cinnamomi* Sacc. — S. F., III, p. 111.
 Hab. in foliis Perseae gratissimae in Horto botanico, Coimbra, I-91.
- Phoma Phytolaccae* B. et C. — S. F., III, p. 139.
 Hab. in caulibus Phytolaccae decandrae, Choupal pr. Coimbra, I-91.
 Var. *Pircuniae*; sporulis 7 — 8 = 2,5, biguttatis; basidiis 9 = 2,5, subhyalinis. In ramis Pircuniae dioicae in Horto botanico, Coimbra, III-91.
- Phoma melaena* (Fr.) Mont. — S. F., III, p. 135.
 Hab. in caulibus *Ridolfiae* segetum, Zombaria pr. Coimbra, II-91.
- Phoma lirellata* Sacc. — S. F., III, p. 118 (forma *Centranthi* Brun., S. F., X, p. 178.
 Hab. in caulibus *Centranthi* rubri, pr. Coimbra, I-91.
- Phoma Engleri* Speg. — S. F., X, p. 183.
 Hab. in foliis *Philodendri* pertusi in Horto botanico, Coimbra, I-91.
 Nonnihil recedit peritheciis paullo majoribus, foliicolis.
- Phoma demissa* Sacc. — S. F., III, p. 118.
 Hab. in sarmentis *Clematidis* campaniflorae, Pombal.
- Phoma seposita* Sacc. — S. F., III, p. 68.
 Hab. in ramis *Glycines* violaceae in Horto botanico, Coimbra, IV-91.
- Phoma Bresadolae* Sacc. — *Blennoria novissima* Bres. F. lusit. p. 8, nec Rabenh., S. F., III, p. 730.

Peritheciis laxe gregariis, epiphyllis, innato-prominulis, globulosis, nigris, vix papillatis, minute cellulosis, 200 μ diam.; sporulis sessilibus, fusoides, curvulis, 11—12 = 3, utrinque medioque guttulis, dilutissime olivaceis.

Hab. in foliis arescentibus *Cycadis* revolutae, in Horto botanico, Coimbra.

Phoma cycadella Sacc, sp. nov.

Peritheciis amphigenis, punctiformibus, nigris, late denseque gregariis, innato-prominulis, pertusis, 150 μ diam., contextu minute celluloso, fuligineo; sporulis ovato-oblongis, 5—6 = 2, obsolete biguttatis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis v. fere emortuis *Cycadis circinalis* in Horto botanico, Coimbra, XI-93. — A praecedente et a *Ph. Cycadis* diversa.

Phoma fuchsina Sacc, sp. nov.

Peritheciis laxe gregariis, amphigenis, globoso-depressis, velatis, $\frac{1}{3}$ mm. diam.; sporulis tereti-ellipsoideis, utrinque rotundatis, grosse 2-guttatis, 7 = 3, hyalinis; basidiis e thalamio fuligineo enatis, brevibus, sursum acutatis, hyalinis 5—6 = 2.

Hab. in foliis emortuis dejectis *Fuchsiae* arborescentis in Horto botanico, Coimbra, II-92.

Socia adest *Sphaerella punctiformis*. — *Aph. Fuchsiae* differt peritheciis foliicolis, amplis, sporulis minutis, etc.

Phoma tersa Sacc, sp. nov.

Peritheciis dense gregariis, globoso-hemisphaericis, innato-emergentibus, obtusulis, atro-nitentibus, $\frac{1}{2}$ mm. diam., ostiolo impresso; sporulis tereti-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 6 = 2,5, medio constrictulis, 2-guttatis, hyalinis; basidiis e thalamio flavido enatis acicularibus 20 = 1,5, hyalinis.

Hab. in fructu sicco *Passiflorae* in Horto botanico, Coimbra, XI-91.

Phoma teretiusscula Sacc, sp. nov.

Peritheciis laxe seriatis, innato-erumpentibus, globulosis, nigricantibus, $\frac{1}{4}$ mm. diam., ostiolo non emergente; sporulis cylindraceutis, utrinque obtusulis, 2-guttatis, rectis, 12 = 2,5, hyalinis; basidiis bacillaribus, dense fasciculatis, varia longitudine 18—30 = 2, uno alterove ramulo auctis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis *Caricis dimorphae*, S.^{ta} Clara pr. Coimbra, VI-91. — Ad *Dendrophomam nutat*.

Phoma longicruris Sacc., sp. nov.

Peritheciis amphigenis dense gregariis innato-emergentibus, subglobosis, depressis, nigris, $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{5}$ mm. diam., grosse fuligineo-cellulosis; sporulis oblongis, rectis, curvulisve, 8—9 = 2,5—3, biguttatis, hyalinis; basidiis bacillaribus, dense fasciculatis, 30—44 = 2, ramulo brevi inferne auctis, e thalamio fusco-olivaceo oriundis.

Hab. in foliis emortuis Erythrinae pointhae in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Phoma duplex Sacc, sp. nov.

Peritheciis gregariis, innato-erumpentibus, globoso-oblongis, obtusis, nigris, mm. long., $\frac{1}{4}$ mm. lat.; sporulis fusoido-oblongis, rectis, biguttatis, 7—8 = 2,5, hyalinis, e basidiis acicularibus, 12 = 2,5 enatis, basidiis alteris intermixtis filiformibus, hamatis, 14—16 = 1, pariter hyalinis.

Hab. ad caules emortuos Balsaminae hortensis in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Macrophoma (Cylindrophoma) *Ilicis* (Desm.) Sacc — *Phoma* Desm., S. F. III, p. 106 (forma *Salisburiae*).

Hab. in foliis *Salisburiae* v. *Ginkgo bilobae* in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Macrophoma (Cylindrophoma) *Molleriana* [(Thüm.) B. et V. — S. F., III, p. 110, X, p. 203.

Hab. in foliis *Eucalypti Globuli* et *E. viminalis*, *Zombaria* et *Cerca de S. Bento*, XII-91.

Cylospora Australiae Spag. — S. F., III, p. 256.

Hab. in ramulis *Eucalypti Globuli*, Portalegre.

Cylospora leucostoma (Pers.) Sacc. — S. F., III, p. 254.

Hab. in ramulis *Amygdali persicae* pr. Coimbra, III-91.

Ceuthospora phacidioides Grev. — S. F., III, p. 277.

Hab. in foliis *Citri Aurantii*, pr. Coimbra.

Placosphaeria Onobrychidis (DC.) Sacc. — S. F., III, p. 245 (forma *Lathyri*).

Hab. in foliis *Lathyri latifolii*, *Cerca de S. Bento* pr. Coimbra, XI-91.

Vermicularia Dematium (Pers.) Fr.—S. F., III, p. 225.

Hab. in ramulis *Meliae* Azedarach et Plagius in Horto botanico, Coimbra et Choupal, XII-91, 11-92.

Vermicularia Liliacearum West.—S. F., III, p. 233.

Hab. in caulibus *Agapanthi* umbellati, Zombaria pr. Coimbra, II-91.

Vermicularia neglecta Sacc, sp. nov.

Peritheciis globoso-conicis, sparsis, innato-erumpentibus, 90-150 μ diam., poro pertusis, setis divergentibus rigidulis fulvo-fuligineis sursum pallidioribus, parce septatis, 50—150=6 parce vestitis; sporulis cylindraceutis, rectis, utrinque obtusulis, 12=2,5—3, hyalinis; basidiis obsoletis.

Hab. in foliis emortuis *Cocculi laurifolii*, Quinta da Zombaria, XII-91. A *V. trichella* et *V. microchaeta* sporulis minoribus rectis etc. recedit.

Coniothyrium insitivum Sacc.—S. F., III, p. 306.

Hab. in ramis *Glycinae* violaceae in Horto botanico, Coimbra, XI-91.

Asteroma Populi R. et Desm.—S. F., III, p. 208.

Hab. in pag. inf. *Populi albae*, Choupal pr. Coimbra, I-91.

Harknessia uromycoides Speg.—S. F., m, p. 320.

Hab. in foliis emortuis *Eucalypti* Globuli et *E. piperitae*, Malta de Valle de Cannas et Choupal pr. Coimbra, II et XII-91.

Actinonema Rosae (Lib.) Fr.—S. F., III, p. 408.

Hab. in pag. sup. foliorum *Rosarum* in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Diplodia Auranlii Catt.—S. F., III, p. 330.

Hab. in foliis emortuis *Citri Aurantii*, Coimbra.

Diplodia Molleriana Thüm.—S. F., III, p. 351 (forma *foliicola*).

Hab. in foliis *Fici* radicans in Horto botanico. Coimbra, I-92.

Diplodia Magnoliae West.—S. F., III, p. 363.

Hab. in foliis *Magnoliae grandiflorae* in Horto botanico, Coimbra, II-92.

Diplodia tecla B, et Br.—S. F., III, p. 363.

Hab. in foliis *Pruni Lauro-cerasi*, Choupal pr. Coimbra, II-92.

Diplodia Evonymi West. —S. F., III, p. 360.

Hab. in foliis Evonymi europaei in Horto botanico, Coimbra, VI-91.

Diplodia sarmentorum Fr. —S. F., III, p. 305 (forma *Clerodendri*).

Hab. in sarmentis emortuis Clerodendri Thompsoni in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Diplodia microsporella Sacc. —S. F., III, p. 557 (forma *Menispermi*).

Hab. in caulibus Menispermi canadensis in Horto botanico, Coimbra.

Diplodia epicocos Cooke. —S. F., III, p. 372.

Hab. in basi petiolorum Coccoes in Horto botanico. Coimbra, II-91.

Hendersonia Sabaleos Ces. —S. F., III, p. 234. —**H. Livistonae* Sacc.

Peritheciis innato-erumpentibus discoideis, $\frac{1}{8}$ mm. diam., pertusis; sporulis tereti-fusoideis utrinque acutulis, 14—15 \Rightarrow olivaceo-melleis.

Hab. in foliis Livistonae chinensis in Horto botanico, Coimbra.

Cryplosticlis Molleriana Sacc, sp. nov.

Peritheciis innato-emergentibus, amphigenis, globoso-lenticularibus, vix papillatis, atris, nitidulis, 400 μ diam., contextu minute celluloso, robusto, fuligineo; sporulis tereti-fusoideis, curvis, obsolete 3-septatis, haud constrictis, 15—18=3, coacervatis melleis, utrinque lateraliter 1-setis, setulis filiformibus, 11—15=0,4, hyalinis, persistentibus.

Hab. in foliis emortuis Eucalypti Globuli, Zombaria et in Horto botanico, Coimbra, XII-91, 11-92.

Obiter visa Discosiam refert. Basidia (setae inferiores?) initio crassiuscula, brevia.

Seploria Vincetoxici (Schub.) Auersw. —S. F., III, p. 542.

Hab. in foliis Vincetoxici officinalis, Serra do Gerez, VII-91.

Seploria scabiosicola Desm. —S. F., III, p. 553.

Hab. in foliis Knautiae hybridae, Montalegre, VII-91.

Septoria iridina Sacc, sp. nov.

Peritheciis hinc inde in maculas fumosas, circulari-ellipticas, 1-2 mm. long. dense aggregatis, innato-erumpentibus, globulosis, subinde imperfectis, 100-120 μ diam., nigris; sporulis bacillaribus, rectis

curvulisve, 18—21 = 1, 5, hyalinis; basidiis brevibus paullo cras-
sioribus.

Hab. in foliis emortuis *Iridis foetidissimae*, Baleia pr. Coimbra, I-91.

Rhabdospora Falx (B. et C.) Sacc. — S. F., m, p. 882.

Hab. in foliis Citri medicae in Horto botanico, Coimbra, XI-91.

Phlyctaena Gossypii Sacc. — S. F., III, p. 595 (forma *Phytolaccæ*).

Hab. in caule *Phytolaccae* decandrae, Choupal pr. Coimbra, XI-91.

Discosia arlocreas (Tode) Fr. — S. F., III, p. 653.

Hab. in foliis *Platani* occidentalis, Choupal pr. Coimbra, I-92.

Leptothyrium quercinum (Lasch) Sacc. — S. F., III, p. 628.

Hab. in foliis *Quercus pedunculatae*, Matta de Valle de Cannas pr.
Coimbra, XII-91.

Leptothyrium fixum Sacc, sp. nov.

Peritheciis laxe gregariis, amphigenis, lenticularibus, basi innatis,
hinc non secedentibus, $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ mm. diam., nigris, nitidulis, obso-
lete rimosis; sporulis copiosissimis, allantoideis, 6 = 1, hyalinis.

Hab. in foliis *Eucalypti Globuli*, Zombaria et Cerca de S. Bento,
(Coimbra), XII-91 et II-92.

Peritheciis majusculis, fixis a typo recedit.

Leptostroma donacinum Sacc. — S. F., III, p. 643. — **L. bambusellum* Sacc.

Peritheciis dense gregariis, undique versis (nec seriatis) oblongis, nitide
atris, rima percursis, ambitu fimbriatulis; sporulis tereti-oblongis,
utrinque obtusulis, rectis, 4 — 5 = 1, 5, obsolete guttulatis, hyalinis.

Hab. in culmis emortuis *Bambusae* arundinaceae et *B. mitis*, Cerca
de S. Bento et in Horto Botanico, Coimbra, IV-91 et II-92.

Melanconieae

Gloeosporium Mollerianum Thüm. — S. F., III, p. 716.

Hab. in caulibus languidis v. emortuis *Cobaeae* scandentis, *Dahliae*
variabilis, *Passiflorae* cinnabarinae, *Phaseoli* Caracallae, *Capsici*
frutescentis, *Jatrophae* multiflorae, *Pircuniae* dioicae, *Amsoniae*
salicifoliae, in Horto botanico, Coimbra, I-III-91.

Species valde diffusa et satis ludibunda; non raro circa acervulos
oriuntur setulae fuligineae paucae transitum ad *Colletotrichum*

ostendentes. Conidia tereti-oblonga, inaequalia, $14 - 18 = 4 - 6$;
basidia aeque variabilia $10 - 6 = 4 - 6$.

Gloeosporium intermedium Sacc. — S. F., III, p. 702.

Hab. in foliis *Passiflorae acerifoliae* et *Corynocarpi levigati* in Horto botanico, Coimbra, I-IV-91.

Myxosporium Mollerianum Bresad. — S. F., x, p. 465.

Hab. in ramis corticatis *Sterculiae acerifoliae* in Horto botanico, Coimbra, IV-91.

Colletotrichum gloeosporioides Penz. — S. F., III, p. 735.

Hab. in caulibus ramisque *Salviae involucratae*, *Minae lobatae*, *Sechii edulis*, *Citri Aurantii*, *Menispermi canadensis* in Horto botanico, Coimbra, I-III-91.

Videretur status magis evolutus *Gloeosporii Molleriani*.

Colletotrichum Malvarum (A. Br. et C.) Southw. — S. F., x, p. 468.

Hab. in caulibus languidis *Lavaterae arboreae*, Ruivães, VII-91.

Pestalozzia funerea Desm. — S. F., III, p. 791. — *P. Eucalypti* Thüm.

Hab. in foliis *Leptospermi*, *Eucalypti*, *Araucariae* in Horto botanico, Coimbra, III-XI-91.

Pestalozzia longiseta Speg. — S. F., III, p. 787.

Hab. in foliis languidis *Pruni Lauro-cerasi*, Choupal pr. Coimbra, II-91. — Socia *Diplodia tecta*.

Pestalozzia monochaeta Desm. — S. F., III, p. 797.

Hab. in foliis *Quercus lusitanicae*, Zombaria pr. Coimbra, XII-91.

Coryneum microstictum B. et Br. — S. F., III, p. 775.

Hab. in ramulis *Rosae* in Horto botanico, Coimbra, II-92.

Melanconium hysterinum Sacc, sp. nov.

Acervulis innato-erumpentibus, dense gregariis, longitrorsum elongatis, atris, epidermide lacera cinctis, $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ m m. long., $\frac{1}{6}$ mm. cr.; conidiis globosis majusculis, 18-21 μ diam. fuliginis; basidiis, cylindraccis, inaequalibus, $18 = 4 - 5$, fuscillis e thalamio parenchymatico fuligineo oriundis.

Hab. in culmis emortuis *Bambusae Simonini* in Horto botanico, Coimbra, V-91,

Ab affini *M. sphaerospermo* conidiis duplo majoribus, a *M. bambusino* conidiis minoribus et basidiis diversis recedit.

Hyphomyceteae

Botrytis vulgaris Fr. —S. F., IV, p. 128.

Hab. in ramulis Crotalariae arborescentis in Horto botanico. Coimbra, II-92.

Verticillium lateritium Berk. —S. F., IV, p. 156.

Hab. in foliis emortuis Agaves Hookeri in Horto botanico, Coimbra.

Trichothecium roseum (Pers.) Link. —S. F., IV, p. 178.

Hab. in ramulis Salicis albae, Choupal pr. Coimbra, III-92.

Ramularia Thrinaciae Sacc. et Berl. —S. F., IV, p. 208 (forma *Picridis*).

Hab. in foliis *Picridis longifoliae*, Serra do Gerez, VII-91.

Ramularia Tulasnei Sacc. —S. F., IV, p. 203.

Hab. in foliis *Fragariae vescae*, Cerca de S. Bento pr. Coimbra.

Cladosporium macrocarpum Pr. —S. F., IV, p. 352.

Hab. in foliis emortuis *Erythrinae poiantbae* in Horto botanico, Coimbra. —Socium adest *Epicoccum neglectum*.

Strumella tuberculosa Sacc. —S. F., IV, p. 743.

Hab. in foliis emortuis *Cissi antarcticae* in Horto botanico, Coimbra, I-91.

Coniosporium Arundinis (Corda) Sacc. —S. F., IV, p. 243.

Hab. in culmis *Arundinis Donacis*, Zombaria pr. Coimbra, XII-91.

Coniothecium Mollerianum Thüm. —S. F., IV, p. 511 (forma *Macleya*).

Hab. in caulibus emortuis *Macleya* cordatae in Horto botanico, Coimbra, II-91.

Atro-maculosum, pelliculosum; cellulae conidiorum binatae, ternatae v. quaternatae, 6-7 μ diam. 1-guttatae, fuligineae.

Coniothecium transversale Sacc, sp. nov.

Acervulis hinc inde gregariis, transverse oblongis, nigris $\frac{1}{2}$ -1 mm. long., $\frac{1}{4}$ mm. cr., erumpentibus, cellulis conidiorum varie catenu-

latim v. sarcini-formiter aggregatis, **1-2-guttatis**, 5-7 μ diam.,
olivaceo-fuligineis.

Hab. in caulibus emortuis **Crithmi maritimi**, Buarcos, **IX-88**.

A **Con. asperulo** (in Foeniculo) **mox** acervulis transversis etc. recedit.

Ob acervulos erumpentes ad Melanconieas vergit.

Volutella ciliata (A. S.) **Fr.**—**S. F.**, **IV**, p. 682.

Hab. in ramis emortuis **Robiniae Pseudacaciae**, Portalegre, **VI-91**.

Fusarium (Selenosporium) *sarcochroum* (Desm.) **Sacc.**—**S. F.**, **IV**, p. 694.

Hab. in caulibus emortuis *Daturae arboreae*, **Vasconcelliae hastatae**,

Pircuniae dioicae, **socia** forma sclerotiacea **Cladosporii** herbarum
in Horto **botanico**, Coimbra, II-III-92.

II

Conspectus Fungorum in Lusitania hucusque observatorum

Opera de Mycologia Lusitanica tractantia:

- Brotero F. — *Flora Lusitanica*. Olissipone, 1804, 2 vol.
- » — *Phytographia Lusitaniae selectior*. Olissipone, 1816–1827, 2 vol. cum atlante tabularum.
- Berkeley M. J. — *An Enumeration of the Fungi collected in Portugal, 1842–1850 by Dr. F. Welwitsch with brief notes and descriptions of new species*. London, 1853. (*Enumeratio eadem exponitur quoque in Bot. Zeitung*, 1854, p. 95).
- Colmeiro M. — *Enumeracion de las Criptogamas de Espana y Portugal*. Madrid, 1867–1868 (Ex *Revista de los progresos de las Ciencias*).
- » — *Enumeracion y Revision de las plantas de la Peninsula Hispano-lusitana e isles Baleares*. Madrid, 1885–1889, 5 vol.
- Henriques J. A. — *Contributiones ad Floram cryptogamicam Lusitanicam*. Conimbricae, 1880.
- Del Amo y Mora M. — *Flora cryptogamica de la Peninsula Iberica, descripcion de las plantas acotyledoneas que crecen en Espana y Portugal*. Granada, 1870.

- De Thümen F. — *Contributiones ad Floram Mycologicam Lusitanicam*, I. Lisboa, 1878 (Ex *Jornal de Sciencias mathem., physic. e natur.*).
- » — II. *Conimbricae*, 1879 (Ex *Instituto de Coimbra*).
- » — III. *Conimbricae*, 1881 (Ex *Instituto de Coimbra*).
- De Niessl G. — IV. *Conimbricae*, 1883 (Ex *Instituto de Coimbra*).
- Winter G. — V. *Conimbricae*, 1884 (Ex *Boletim da Sociedade Broteriana*).
- » — VI. *Conimbricae*, 1885 (Ex *Boletim da Sociedade Broteriana*).
- Berlese A. N. et Roumeguère — VII. Toulouse, 1887 (Ex *Revue Mycologique*).
- Berlese A. N. et Saccardo Fr. — VIII. Toulouse, 1889 (Ex *Revue Mycologique*).
- Bresadola J. — IX. *Seu Fungi Lusitani*. *Conimbricae*, 1891 (Ex *Boletim da Sociedade Broteriana*).
- Saccardo P. A. — X. (*Cfr. supra*).

In praesenti Conspectu citantur:

- C = Colmeiro — *Enumeracion de las Criplogamas de Espana y Portugal*.
- B = Berkeley — *An Enumeration of the Fungi collected in Portugal*.
- H = Henriques — *Contributiones ad Fl. crypt. Lusit.*
- I — X = Thümen, Niessl, Winter, Berlese, Bresadola, Saccardo — *Contributiones ad Flor. myc, etc.*

H y m e n o m y c e t e a e

Agaricineae

- Amanita muscaria* L., V, p. 10.—C. ii, p. 18.
A. caesarea Scop., V, p. 10.
A. phalloides Fr., I, p. 13, V, p. 10.
A. verna (Bull.) Fr.—H., p. 55.
A. rubescens Fr.—H., p. 55.
A. spissa Fr.—H., p. 55.
Amanitopsis vaginata (Bull.) Roz.—H., p. 55.
A. aspera Fr., V, p. 10.
Lepiota procera Scop., I, p. 13.—C. II, p. 18.
L. excoriata (Schaff.) Fr.—H., p. 55.
L. gracilentata Kromb.—H., p. 55.
L. acutesquamosa Weinm.—H., p. 55.
L. hispida Lasch.—H., p. 55.
L. cristata (A. et S.) Fr.—H., p. 55.
Tricholoma portentosum Fr.—H., p. 56.
T. acerbum (Bull.) Fr.—H., p. 56.
T. ustale Fr.—H., p. 56.
T. terreum (Schaeff.) Fr.—H., p. 56.
Armillaria mellea, V, p. 10.
A. bulbigerata A. et S., I, p. 13.
Clitocybe infundibuliformis Schaff., I, p. 13.
Cl. brumalis (Fr.) Quéf.—X, p. 10.
Cl. cerussata Fr., I, p. 13.
Cl. sinopica Fr.—X, p. 10.
Cl. laccata Scop., V, p. 10.
Cl. geotropa (Bull.) Fr.—H., p. 56.
Cl. metachroa Fr.—H., p. 56.
Collybia xanthopoda Fr., I, p. 13.
C. fusipes (Bull.) Fr.—H., p. 56.
Mycena galericulata Scop., VII, p. 161.
M. lineata Bull., VII, p. 161.
M. corticola (Schum.) Quéf.—X, p. 10.
Omphalia hydrogramma Fr.—H., p. 56.
O. umbellifera (L.) Fr.—H., p. 56.

- Pleurotus perpusillus Fr.**—C. II, p. 10.
 Pl. dearius DC — II., p. 56.
 Pl. spodoleucus **Fr.**—H, p. 56 (an *Panus conchatus Fr.*?).
 Volvaria parvula **Weinm.**, I, p. 14.
 Pluteus cervinus (Sch.) **Fr.**—., p. 56.
 Entoloma **sinuatum Fr.**—**H.**, p. 56.
 E. ardosiacum (Bull.) **Fr.**—**H.**, p. 56.
 E. nidorosum **Fr.**—EL, p. 56.
 Leptonia nefrens **Fr.**—X, p. 11.
 L. murina (Svv.) **Fr.**—H., p. 56.
Pholiota mutabilis Schöff., I, p. 14.
 Ph. aurea (Matt.) **Fr.**— II., p. 56.
 Ph. dura (Bott.) **Fr.**—H., p. 56.
 Ph. praecox (Pers.) **Fr.**—H., p. 56.
 Ph. pudica **Fr.**— II., p. 56.
 Ph. leochroma **Cooke**—H., p. 56.
Ph. spectabilis Fr.—X, p. 11.
Hebeloma crustuliniforme Bull., I, p. 13.
 Crepidotus mollis (Schaff.) **Quél.**—X, p. 11.
 Inocybe geophylla **Sow.**, I, p. 11.
 I. pvriodora (Pers.) **Fr.**—., p. 56.
 I. rimosa (Bull.) **Fr.**— II., p. 56.
 Agaricus campester **L.**, V, p. 10.—C. ii, p. 7.
 A. arvensis **Schöff.**, I, p. 14, V, p. 10.
 A. cretaceus **Fr.**—**H.**, p. 56.
 A. silvaticus **Schaeff.**—., p. 56.
Anellaria separata (L.) Karst.—C. II, p. 6.
 A. fimiputris (Bull.) **Karst.**—H., p. 57.
 Psilocybe spadicea **Fr.**—X, p. 11.
 Cortinarius semisanguineus **Fr.**—X, p. 11.
 C. erythrinus **Fr.**—X, p. 11.
Coprinus ephemerus (Bull.) Fr.—C. h, p. 3.
 C. cinereus (Bull.) **Fr.**—C. ii p. 4.
 C. deliquescens (Bull.) **Fr.**—C. ii, p. 5.
 C. atramentarius **Fr.**—**H.**, p. 57.
 C. micaceus **Fr.**—**H.**, p. 57.
 C. fimetarius (L.) **Fr.**—X, p. 12.
 C. comatus **Müll.**—C. ii, p. 5.
 C. » v. ovatus **Schöff.**—C. II, p. 5.
 C. cylindricus **Fr.**—C. ii, p. 6.
Psathyra digitaliformis Bull.—C. II, p. 6.
Ps. noli-tangere Fr.—X, p. 11.

- Psathyrella disseminata** Fr.—X, p. 11.
 Ps. *trepida* Fr.—H., p. 57.
Gomphidius viscidus Fr.—H., p. 57.
 Paxillus *involutus* Fr.—., p. 57.
 Hypholoma *fasciculare* Huds., III, p. 20.
 H. *sublateritium* (Schaeff.) Fr.—H., p. 56.
 H. *lacrimabundum* Fr.—H., p. 57.
 Panaeolus *fimicola* Fr.—H., p. 57.
 Stropharia *melasperma* Bull., I, p. 14.
 St. *semiglobata* (Batsch.) Fr.—H., p. 56.
 Russula *alutacea* Fr., I, p. 14.
 R. *rubra* (DC.) Fr.—C. ii, p. 16.
 R. *sanguinea* Fr.—H., p. 57.
 R. *rosacea* Fr.—H., p. 57.
 R. *subfoetens* Sm.—H., p. 57.
 R. *foetens* (DC.) Fr.—X, p. 10.
Hygrophorus erubescens Fr., I, p. 14.
 H. *puniceus* Fr., I, p. 14.
 H. *psittacinus* (Schaff.) Fr.—X, p. 11.
 H. *miniatus* Fr.—H., p. 57.
 H. *ceraceus* Fr.—H., p. 57.
 H. *conicus* Fr., I, p. 14.
 H. *coccineus* (Schaff.) Fr.—X, p. 10.
 Lactarius *piperatus* Fr., I, p. 14.—C. ii, p. 14.
 L. *deliciosus* L.—C. ii, p. 15.
 L. *zonarius* Fr.—H., p. 57.
 Cantharellus *cibarius* Fr. I, p. 14.
 C. *tubiformis* Fr.—X, p. 11.
 C. *aurantiacus* Walf., V, p. 10.
 C. *cinereus* Fr.—H., p. 57.
 Marasmius *hygrometricus* (Brig.) Fr.—X, p. 11.
 Lentinus *lusitanicus* Kalchbr., I, p. 14.
 Panus *stipticus* Fr., I, p. 15.—C. n, p. 10.
 P. *conchatus* Fr.—H., p. 57.
 P. *torulosus* Fr.—H., p. 57.
 P. *suffrutescens* (Brot.) Fr.—C. u, p. 11.
 Schizophyllum *commune* Fr., II, p. 24, VI, p. 8, IX, p. 1.—C. ii,
 p. 20.

Polyporeae

- Boletus granulatus L , V, p. 10.
 B. edulis Bull.—C. II, p. 21.
 B. mitis Krombh., IX, p. 2.
 B. subtomentosus L.—H., p. 57.
 B. badius Fr.—H., p. 57.
 B. piperatus Bull.—H., p. 57.
 B. aereus Bull.—H., p. 57.
 B. satanas Lev.—H., p. 57.
 B. luridus Schaeff.—H., p. 57.
 B. felleus Bull.—H., p. 57.
 Boletinus cavipes Kalchbr., I, p. 15.
 Fistulina hepatica (Huds.) Fr., II, p. 25, V, p. 10.
 Polyporus Schweinitzii Fr., V, p. 10.
 P. Pes-caprae Pers.—H., p. 58.
 P. rheades Pers., I, p. 16.
 P. rufescens Pers., VI, p. 8. — C. II, p. 22.
 P. adustus (W.) Fr., III, p. 20, V, p. 9, IX, p. 2.
 P. hispidus (Bull.) Fr., IX, p. 2.
 P. maximus (Brot.) Fr., I, p. 15.
 P. cymatodes Rost., I, p. 15.
 P. impolitus Fr., I, p. 16.
 Fomes fulvus (Scop.) Fr., I, p. 15, VI, p. 8, IX, p. 2.
 F. vegetus Fr.—H., p. 58.
 F. Ribis Fr.—H., p. 58.
 F. ulmarius Fr.—H., p. 58.
 F. applanatus (Pers.) Fr., VI, p. 8.
 F. fraxineus (Bull.) Fr., V, p. 9.
 F. igniarius Fr., II, p. 24, IV, p. 10, V, p. 9.
 F. fomentarius Fr.—C. II, p. 24.
 F. marginatus Fr., I, p. 15.
 F. pinicola Sw., IV, p. 10.
 F. piniperda (Hoffm. et Link.). —C. II, p. 24 (an *Tram. Pini?*).
 Ganoderma lucidum (Leyss.), VI, p. 8. —C. n, p. 22.—B.

 Polystictus versicolor (L.) Fr., III, p. 20, IV, p. 9, VI, p. 8, IX, p. 3.
 C. II, p. 23.—B.
 P. velutinus (Pers.) Fr., IV, p. 10.
 P. lutescens (Pers.) Fr., II, p. 25, VI, p. 8.

- Polystictus abietinus* Dicks., VII, p. 161.
P. pulchellus Sacc, VII, p. 161.
P. irsutus (Schrad.) Fr., 1, p. 15, V, p. 9.
P. hapalus Lév., I, p. 15.
P. pictus (Schultz.) Fr.—X, p. 12.
P. subroseus Berk. (?).—H., p. 58.
Trametes Pini (Brot.) Fr., VI, p. 7, IX, p. 3.—C. ii, p. 26 (*Daedal.*)—B.
Daedalea confragosa Pers., I, p. 16.
D. quercina (L.) Pers.—C. ii, p. 26.
D. unicolor Fr., II, p. 25.
D. maxima (Brot.) Fr.—C. II, p. 25.
Merulius lacrimans Fr., I, p. 16.
M. Corium Fr., 1, p. 16.—B.
Poria contigua Pers., VI, p. 8.
P. vulgaris Fr., I, p. 16.

Hydneae

- Hydnum repandum* L., V, p. 9, IX, p. 7.
H. graveolens (Pers.) Fries., V, p. 9.
H. fraceolens Brot., III, p. 20.—C. ii, p. 27.—B.
H. ferrugineu Fr., III, p. 20.
H. zonatum Batsch., III, p. 21.
H. scrobiculatum Fr., V, p. 9.
H. imbricatum L.—H., p. 58.
H. nigrum Fr., I, p. 16.
H. pusillum Brot.—C. II, p. 27.
H. argutum Fr., VI, p. 7.

Thelephoreae

- Cyphella villosa* (Pers.) Karst., III, p. 21, V, p. 9, VI, p. 7.
C. albo-violascens (A. S.) Karst.—X, p. 13.
Craterellus cornucopioides Pers., III, p. 21.
C. lutescens Fr.—H., p. 58.
C. pusillus Fr., V, p. 9.
Auricularia mesenterica (Bull.) Fr., I, p. 16.
A. lobata Somm.—B.
Hirneola auricula-Judae (L.) Berk., 111, p. 21.—B.—C. ii, p. 31.

- Exobasidium **Lauri** (Brot.) Geyler, V, p. 8.—*Clavaria Lauri* Brot., C. p. 30.—*Calocera Lauri* Fr.).
 Stereum hirsutum (W.) Fr., I, p. 16, VI, p. 7, VII, p. 161, IX, p. 4. C. II, p. 27.
 St. purpureum Pers., VI, p. 7, IX, p. 4.
 St. rugosum Fr.—H., p. 58.
 St. sanguinolentum A. S., V, p. 9.
 St. Pini Fr., IX, p. 4.
 St. latericium Kalchbr., I, p. 17.
 St. bellum Kunze.—B.
 Peniophora Molleriana (Bres.) Sacc.—X, p. 13.
 Hymenochaete tabacina (Sow.) Lév., I, p. 17.
 H. rubiginosa (Schrad.) Lév.—C. ii, p. 28 (*Stereum*).
 Coniophora puteana Fr., II, p. 25.
 Corticium evolvens Fr., II, p. 25.—B.
 C. lacteum Fr., III, p. 24.
 C. incarnatum (Pers.) Fr., III, p. 21, IV, p. 9.
 C. coeruleum DC.—C. II, p. 28.—B.
 C. quercinum (Pers.) Fr., V, p. 9.—C. ii, p. 28 (*Thel cortic.*).
 C. cinereum Fr., II, p. 21.—B.
 C. calceum Fr., II, p. 21.
 C. nudum Fr., I, p. 17.
 Thelephora cristata Pers., VI, p. 7.
 Th. laciniata Pers., III, p. 21.—B.—C. II, p. 27.

Clavarieae

- Clavaria cristata Holmsk., V, p. 8.
 Cl. fastigiata L.—H., p. 59.
 Cl. muscoides L.—H., p. 59.
 Cl. Kunzei Fr.—H., p. 59.
 Cl. vermicularis Scop.—H., p. 59.
 Cl. coralloides L.—C. ii, p. 29.
 Cl. crispula Fr., I, p. 17.
 Cl. flaccida Fr., III p. 22.
 Cl. rugosa Pers., III, p. 22.—C. ii, p. 29.
 Cl. formosa Pers., III, p. 22.
 Cl. gracilis Pers., III, p. 22.
 Cl. abietina Pers., III, p. 17.
 Cl. macropus Pers., I, p. 17.—[*Cl. subtilis*, var. *macropus* Fr.].

- Clavaria ceranoides Pers., I, p. 17.
 Cl. pistillaris L., III, p. 22.
 Cl. Ligula Schöff., III, p. 22.
 Pterula subulata Fr.—B.
 Calocera cornea Fr., V, p. 8.

Tremellineae

- Tremella lutescens Pers., I, p. 13.
 T. atrovirens Fr.—X, p. 14.
 T. mesenterica Retz., II, p. 24, IV, p. 9.—C. II, p. 30.
 Exidia glandulosa Fr., I, p. 13, III, p. 20.
 Dacryomyces castaneus Rabenh., II, p. 24.

Gasteromyceteae

Hymenogastreae

- Rhizopogon rubescens Tul., IV, p. 10, V, p. 11.
 Rh. luteolus Fr., V, p. 11.
 Hydngangium carneum Wallr., V, p. 11.
 Phlyctospora fusca Corda, VI, p. 8.

Lycoperdaceae

- Tylostoma mammosum (Mich.) Fr., I, p. 18, V, p. 11.
 T. squamosum Pers.—C. n, p. 33.
 Geaster hygrometricus Pers.—B., I, p. 18.
 G. rufescens Fr.—H., p. 59.
 G. multifidus W.—C. II, p. 34.
 G. mammosus Chev.—C. II, p. 35.
 G. fimbriatus Fr.—B.
 G. Michelianus W. G. S.—X, p. 14.
 Scleroderma Bovista Fr., I, p. 18.
 Scl. pedunculatum Link.—C. H, p. 36.
 Scl. Geaster Fr., V, p. 11, IX, p. 4.
 Bovista plumbea Pers., I, p. 18.
 B. nigrescens Pers., IX, p. 4.

- Lycoperdon **gemmatum** Batsch., I, p. 17, V, p. 111.
 L. pratense Pers. — C. II, p. 33.
 L. constellatum Fr., V, p. 11.
 L. giganteum Batsch. — C. II, p. 35.
 L. saccatum Vahl., I, p. 17.
 L. hiemale Bull., VIII, p. 117.
 L. caelatum Fr. — H., p. 59.
 L. excipuliforme Scop., IX, p. 4.
 L. furfuraceum Schöff., IX, p. 4.
 L. piriforme Schöff., III, p. 22.
 L. graniluteum Brot. — C. II, p. 34 (an *Polysaccum?*).
 Polysaccum Pisocarpium Fr., V, p. 11. — B.
 P. crassipes DC, V, p. 11. — C II, p. 34 (*Lycop. tinct.*).
 P. crassipes DC, var. clavatum Nees. — H., p. 59.

Nidularieae

- Cyathus **vernicosus** (Bull.) DC, I, p. 18, V, p. 12. — B. — II, p. 38.
 C. striatus Hoffm., III, p. 23, VI, p. 9.
 C. catiniformis Brot. — C. II, p. 38 (an var. *Crucibuli?*).
 Crucibulum vulgare Tul., III, p. 23, V, p. 12, VI, p. 8.
 Sphaerobolus **stellatus** Tode, III, p. 23.

Phalloideae

- Clathrus cancellatus L., V, p. 11. — C II, p. 31.
 Phallus impudicus L., V, p. 10. — C. II, p. 31.

Hypodermeae

Ustilagineae

- Ustilago **segetum** (Bull.) Ditm., I, p. 7 (Carbo), II, p. 21, III, p. 17,
 IV, p. 7.
 U. Ischaemi Fuck., I, p. 7.
 U. Caricis Pers., III, p. 17 (*U. urceolorum*).
 U. Zeae-Mays (DC.) Wint., IV, p. 7.

Uredineae

- Uromyces Phaseolorum** De Bary, I, p. 12, **III**, p. 18.
 U. Orobi Pers., VI, p. 6.
U. Genistae Pers., V, p. 7.
 U. Lupini B. et C., I, p. 12.
 U. Dolichi Cooke, VIII, p. 117.
 U. Fabae (Pers.) De Bar., I, p. 12.
 U. **Rumicum** Fuck., I, p. 12.
 U. Behenis (DC.) Lév., I, p. 9, VI, p. 6.
 U. **Ornithogali** Lév., **III**, p. 18.
 U. Dactylidis Otth., I, p. 12.
U. Terebinthi DC, II, p. 23.
 U. **Alliorum** Lév. — B.
 Puccinia Asteris Duby, V, p. 7.
 P. **Tanaceti** DC, V, p. 8.
 P. **Pimpinellae** Str., I, p. 11, V, p. 8.
 P. Bupleuri Corda. — B.
 P. **Umbelliferarum** DC. — B.
 P. annularis Str., IV, p. 8.
 P. **Malvacearum** Mont., I, p. 11, II, p. 22, IV, p. G, VIII, p. 117.
 P. Centaureae DC, **III**, p. 18.
 P. Calcitrapae DC, III, p. 18.
 P. Buxi DC., III, p. 18, VI, p. 6. — B.
 P. **suaveolens** (Pers.) Rostr., IX, p. 4.
 P. Mesnieriana Thüm., I, p. 11, IX, p. 4, VIII, p. 117.
 P. Amphibii Fuck., II, p. 21.
 P. Menthae Pers., II, p. 21.
 P. Convolvuli Pers., VI, p. 6.
 P. **Flosculosarum** A. et S., IV, p. 8, VI, p. 6.
 P. **Violae** Schum., I, p. 10, VI, p. 7.
 P. **Berkeleyi** Pass., VIII, p. 117.
 P. Calaminthae Fuck., I, p. 9.
 P. Agrostemmae Fuck., I, p. 9.
 P. **Cichorii** Bell., I, p. 9.
 P. variabilis Grev. — B.
 P. Prunorum Link., I, p. 9.
 P. **Lychnidearum** Lk., I, p. 10.
 P. conclusa Thüm., I, p. 10.
 P. **Galiorum** Link., I, p. 10,

- Puccinia Stellariae Duby, I, p. 10.
 P. Chondrillae Corda, I, p. 10.
 P. Cirsii Lasck, I, p. 11.
 P. Andropogonis Fuck., I, p. 9, II, p. 22.
 P. Caricis (Schum.) Wint., VII, p. 165.
 P. Allii Rud., I, p. 10, V, p. 8.—B., VIII, p. 117.
 P. Cynodontis Desm., I, p. 10.
 P. coronata Corda, I, p. 11, II, p. 22, III, p. 18.
 P. Maydis Carr., III, p. 17, VI, p. 6.
 P. striaeformis Wert., IV, p. 8 (*Rubigo-vera*).
 P. Asphodeli Duby, I, p. 12 (*Cutomyces*).
 P. Gladioli D. et M.—B.
 P. graminis Pers., VIII, p. 117.
 Gymnosporangium juniperinum (L.) Vill., V, p. 8.—B.
 G. clavipes Cooke, II, p. 22.
 Melampsora salicina Tul., I, p. 8.
 M. Tremulae Tul., III, p. 19.
 M. populina Tul., II, p. 23, III, p. 19, V, p. 8.
 M. Hypericorum (DC.) Schröt., IV, p. 9.
 M. Euphorbiae Cast.—B, I, p. 8.
 Coleosporium Senecionis (Pers.) Fr., I, p. 8.
 C. Sonchi-arvensis (Pers.) Tul., I, p. 8.
 C. Inulae Fuch., I, p. 8.
 Phragmidium Rosarum Fuck., I, p. 9, II, p. 22, IV, p. 8 (*Ph. Subcorticium*).
 Ph. Rubi (Pers.) Karst., VIII, p. 117.
 Ph. violaceum (Schultz) Wint., II, p. 22, III, p. 18, VI, p. 7.
 Ph. apiculatum Rabenh., I, p. 9.
 Cronartium flaccidum (A. et S.) Wint., VI, p. 7, II, p. 23 (*C. Paeoniae*).
 C. asclepiadeum (W.) Fr., I, p. 9, III, p. 19, V, p. 8.
 Graphiola Phoenicis Poit., II, p. 60.
 Aecidium Behenis DC, I, p. 8.
 A. cornutum Pers.—B.
 A. Cressae DC —B.
 A. Falcariae DC.—B.
 A. Calystegiae Desm., II, p. 24.
 Caeoma Mercurialis Link., III, p. 19.
 C. Ricini Schlecht., I, p. 8, II, p. 24, IV, p. 9.—B.
 Uredo Agrimoniae-Eupatoriae DC, I, p. 8 (*Coleosp. ochrac.*).
 U. Ficus Cast., I, p. 11.
 U. Dorycnopsidis Thüm., I, p. 11.
 U. Castagnei Rev., II, p. 23.
 U. Vincae DC, II, p. 23,

- Uredo Caraganae **Thüm.**, III, p. 19.
 U. miniata **Pers.**, I, p. 8 (*Col. miniat.*).
U. planiuscula **Mont.**, VIII, p. 117.
U. confluens **Pers.**—B.
 U. pallens **Sacc.**—**X**, p. 14.

Phycomyceteae

Peronosporae

- Cystopus **Candidus** (**Pers.**) **Lév.**, VI, p. 6, IX, p. 5.—B.
 C. Portulacae (DC.) De Bary, I, p. 3.
 C. Capparis De Bary, VI, p. 6.
Peronospora gangliformis (Berk.) De Bary, **III**, p. 7.
 P. leptosperma De Bary, **VII**, p. 165.
 P. arborescens (Berk.) De Bary, IV, p. 7.
 Plasmopara **viticola** (B. C.) B. et de **F.**—**X**, p. 15.
 Phytophthora infestans (Mont.) De Bary, II, p. 7, V, p. 7.

Mucorineae

- Sporodinia Aspergillus (Scop.) **Schröt.**, V, p. 7.
 Mucor Mucedo **Bull.**—C. **II**, p. 60.
 Rhizopus nigricans **Ehreb.**—C. **II**, p. 60 (*Mucor ascoph.*), **III**, p. 14
 (*Ascoph. Todean.*).

Pyrenomyceteae

Perisporiaceae

- Sphaerotheca pannosa (Wallr.) **Lév.**, V, p. 12.
 Sph. Castagnei **Lév.**—C. n, p. 59 (*Erys. macul.*).
 Erysiphe communis **Lév.**, II, p. 38, III, p. 33.
 E. Martii **Lév.**, I, p. 21, IV, p. 10.
 E. Rubi **Fuck.**, **III**, p. 33.
Uncinula adunca (Wallr.) **Lév.**, II, p. 38.
Phyllactinia suffulta (Reb.) **Sacc.**, VI, p. 9.

- Lasiobotrys** Lonicerae **Kunze.** — **B.**
Apiosporium Eucalypti **Pass.**, **III**, p. 34.
Dimerosporium eriophilum **Wint.**, **VI**, p. 9.
Perisporium nitidulum **Berk.** — **B.**
Capnodium. Citri **Berk.** et **Desm.** — **B.**, I, p. **21**, II, p. 37-38, III, p. 33.
C. Araucariae **Thüm.**, II, p. 37.
C. quercinum **B.** et **D.**, I, p. 20, III, p. 33.
C. Mesnierianum **Thüm.**, I, p. 20.
C. salicinum **Mont.**, I, p. 21, II, p. 38, VI, p. 9.
C. Nerii Rabenh , II, p. 38, III, p. 33.
C. » f. **Apiosporium foedum** **Sacc.**, II, p. 38.
C. Footii **B.** et **D.**, II, p. 36.
C. (Meliola) Penzigi **Sacc.**, V, 12.
C. Persoonii **B.** et **D.**, II, p. 37.
Antennaria elaeophila **Mont.** — **B.**, III, p. 7.
A. » v. **Phillyreae** **Thüm.**, III, p. 8.

Sphaeriaceae

- Coelosphaeria** suberis **Wint.**, V, p. 17.
Calosphaeria recedens **Niessl.**, III, p. 25.
Valsa Welwitschii **Berk.** — **B.**
V. salicina (Pers.) **Fr.**, V, p. 17.
Valsella Cydoniae **Rehm.**, II, p. 30.
Cryptovalsa ampelina **Fuck.**, VI, p. 12.
Cryptosphaeria millepunctata **Grev.**, III, p. 28, II, p. 31 (*C. eunomia*).
Eutypa ludibunda **Sacc.**, IV, p. 16, VI, p. 12.
E. flavo-virescens (**Hoffm.**) **Tul.**, V, p. 18.
E. heteracantha **Sacc.**, III, p. 27.
Eutypella stellutata (Fr.) **Sacc.** — **B.**
E. elegans **Niessl.**, III, p. 28.
E. minuta (**Berl.** et **F.**) **Sacc.**, VIII, p. 118.
Diatrypella quercina (Pers.) **Nits.**, III, p. 25, V, p. 18, VIII, p. 118.
D. verruciformis (Ehr.) **Nits.** — **X.**, p. 16.
Diatrype Stigma (Hoffm.) **Fr.** — **B.**
D. laurina **Rehm.**, II, p. 29.
- e
- Anthostomella** contaminans (D. et M.) **Sacc.**, VI, p. 10.
A. appendiculosa (β. et **Br.**) **Sacc.**, III, p. 27.
A. nigro-annulata (B.) **Sacc.**, IV, p. 14, I, p. 20 (*Sphaeria Yuccae* Schw.?).

- Anthostomella Tomicum** (Lév.) Sacc, **VIII**, p. 119.
 A. *Trabutiana* Sacc. et **R.**, **VIII**, p. **119**.
Rosellinia mastoidea Sacc, **VIII**, p. 118.
R. sublimbata (I. et M.) **Pass.**, **II**, p. 33, **IV**, p. 15, **VIII**, p. 118
R. aquila (Fr.) De **Not.**, **V**, p. **16**.
R. Molleriana **Wint.**, **VI**, p. 10.
R. amblyostoma Berl. et F. Sacc, **VIII**, p. 118.
Anthostoma anceps Berl. et F. Sacc, **VIII**, p. **119**.
Sordaria setosa **Wint.**, **V**, p. 16.
Hypocopra fimicola (Rob.) Sacc, **V**, p. 16.
Hypoxylon fuscum (Pers.) **Fr.**, **III**, p. 25, **VIII**, p. 119.
H. cohaerens (Pers.) **Fr.**, **VIII**, p. **119**.
H. multiforme **Fr.**, **III**, p. 25.
H. rubiginosum (Pers.) **Fr.**, **VI**, p. 18.
Daldinia concentrica (**Bolt.**) De **Not.**—**B**.
Xylaria digitata (L.) **Ebrh.**—**C. n.**, p. 57.
X. Hypoxylon (L.) **Grev.**, **I**, p. 19, **IV**, p. 18, **V**, p. **19**.—**B**.
Poronia punctata (Linn.) **Fr.**—**C. II**, p. **57**.
- Physalospora gregaria** Sacc, **VIII**, p. 119.
Ph. fallaciosa Sacc, **VIII**, p. **119**.
Ph. Salicis (Fuck.) Sacc, **VIII**, p. 119.
Ph. philoprina (B. et C.) Sacc, **VII**, p. 161.
Botryosphaeria Berengeriana De **Not.**, **III**, p. 28, **VIII**, p. 119.
B. syconophila De **Not.**, **VIII**, p. **119**.
Trabutia quercina (Fr. et R.) Sacc, **IV**, p. **15**, **V**, p. 16, **II**, p. 59 (*Asteroma parmelioides*).
- Sphaerella maculiformis* (Pers.) Auersw, **II**, p. 35, **IV**, p. 10.
Sph. punctiformis (Pers.) **Rabenh.**—**X**, p. 16.
Sph. Gibelliana **Pass.**, **II**, p. 36.
Sph. Hermione Sacc, **VI**, p. 11.
Sph. Ilicis Ellis, **VI**, p. **11**.
Sph. Clymenia Sacc, **V**, p. 13, **VI**, p. 11.
Sph. Mygindae **Wint.**, **V**, p. 13.
Sph. Sophorae **Wint.**, **V**, p. 13.
Sph. sparsa (Wallr.) Auersw, **V**, p. 13.
Sph. Molleriana **Thüm**, **III**, p. 31.
Sph. juncina Auersw, **III**, p. 32.
Sph. allicina Auersw, **III**, p. 32.
Sph. collina S. et **S.**, v. *caulicola* B. et F. **S.**, **VIII**, p. 120.
Sph. sicula **Penz.**, **VIII**, p. 120.

- Sphaerella colorata* Peck., VII, p. 161.
 Sph. *Henriquesiana* Sacc. —X, p. 16.
 Sph. *polygramma* (Fr.) Niessl. —B.
 Sph. *crepidophora* (Mont.) Sacc. —B., I, p. 23.
 Sph. *hedericola* Fr. —B.
 Sph. *Polypodii* (Rab.) Fuck., II, p. 36.
- Apiospora Montagnei* Sacc, VI, p. 10.
 A. *Punctum* Sacc, VI, p. 10.
 A. *Striola* (Pass.) Sacc, v. minor B. et F. S., VIII, p. 119.
Venturia circinans (Fr.) Sacc, VI, p. 9.
Didymella Barbierii (West.) Sacc, VIII, p. 120.
 D. *recedens* (C. et H.) Sacc, VIII, p. 120.
Gnomonia setacea (Pers.) C. et De Not., V, p. 14.
 G. *australis* Wint., V, p. 14.
Diaporthe leiphaema (Fr.) Sacc, IV, p. 16.
 D. *castanea* (Tul.) Sacc, VIII, p. 120.
 D. *orientalis* Sacc, VI, p. 12.
 D. *viticola* Nits., VI, p. 12.
 D. *petiolorum* Sacc, VI, p. 12.
 D. *Chailetii* Nits., II, p. 30.
 D. *foeniculacea* Niessl., II, p. 30, IV, p. 16.
 D. *interrupta* Niessl., IV, p. 17.
 D. *sparsa* Niessl., IV, p. 17.
 D. *Lebiseyi* (Desm.) Sacc, V, p. 18.
 D. *Tulasnei* Nits., IV, p. 17, V, p. 18.
 D. *Dulcamarae* Nits., V, p. 18.
 D. *striaeformis* Nits., III, p. 27.
 D. *Tami* Speg., III, p. 27.
 D. *nigrella* (Auersw.) Niessl., IV, p. 16.
 D. *Arctii* (Lasch.) Nits., IV, p. 16.
 D. *Ophites* Sacc. —X, p. 17.
Melanconis modonia Tul., VI, p. 12.
Endothia gyrosa (Schw.) Fuck., IV, p. 18, VIII, p. 118.
Didymosphaeria epidermidis (Fr.) Fuck., III, p. 31.
 D. *donacina* Niessl., III, p. 31, VIII, p. 120.
 D. *Hackeae* Wint., V, p. 14.
 D. *Mesnieriana* Rehm. et Thüm., II, p. 35.
 D. *diplospora* (Cooke) Rehm., VIII, p. 120.
 D. *lusitanica* Niessl., IV, p. 15.
Amphisphaeria diplasia (D. et M.) Sacc, VIII, p. 120.
Valsaria insitiva Ces. et De Not., II, p. 29, V, p. 18, VI, p. 13, VIII, p. 120.

- Valsaria** Notarisii (Mont.) Sacc. —B. (*Sphaeria*).
 V. donacina De Not., V, p. 18, VIII, p. 120.
 V. Farlowiana Sacc, IV, p. 18.
Heptameria elegans Rehm. et Thüm., II, p. 32.
 H. Thümeniana (Niessl.) Sacc, III, p. 29 (*Leptosph.*).
Leptosphaeria nigrans (Rob.) Ces. De Not., V, p. 14.
 L. Fuckelii Niessl., V, p. 15.
 L. culmifraga (Fr.) Ces. De Not., V, p. 15.
 L. graminis (Fuck.) Sacc, V, p. 15.
 L. arundinacea (Sow.) Sacc, V, p. 15.
 L. translucens Wint., V, p. 15.
 L. maculans (Desm.) Ces. De Not., II, p. 34.
 L. Coniothyrium (Fuck.) Sacc, II, p. 34.
 L. dolioloides (Auersw.) Karst., II, p. 34.
 L. Typharum (Desm.) Karst., II, p. 34.
 L. lusitanica Thüm., III, p. 29.
 L. fuscella (B. et Br.) Ces. De Not., III, p. 29.
 L. Rusci (Wallr.) Sacc, II, p. 36, IV, p. 14.
 L. infernalis Niessl., IV, p. 13.
 L. demissa Niessl., IV, p. 13.
 L. pampini (Thüm.) Sacc, VI, p. 11.
 L. diaporthoides Wint., VI, p. 11.
 L. rubicunda Rehm., VIII, p. 120.
 L. Michotii (West.) Sacc, VIII, p. 121.
 L. luctuosa Niessl., VIII, p. 121.
 L. obtusispora Speg., VIII, p. 121.
 L. conimbricensis B. et F. S., VIII, p. 121.
Aglaospora profusa (Fr.) De Not., III, p. 28, VII, p. 161.
Metasphaeria Molleriana (Niessl.) Sacc, IV, p. 14.
 M. nobilis Sacc, II, p. 34.
 M. nervisequa (Wint.) Sacc, V, p. 15.
 M. anisometra (C. et II.) Sacc, VIII, p. 121.
 M. viridarii Sacc. —X. p. 17.
Sphaerulina intermixta (B. et Br.) Sacc, V, p. 13.
Sph. myriadea (DC.) Sacc, II, p. 35, III, p. 32.
Melomastia Friesii Nits., V, p. 17.
Leptospora spermoides (Hoffm.) Fuck., II, p. 33.
Herpotrichia Molleriana Wint., VI, p. 9.

Pleospora phragmospora (D. M.) Ces. De Not. X, p. 18.
 Pl. petiolorum Fuck., IV, p. 11.
 Pl. vulgaris Niessl., II, p. 35, IV, p. 12.

- Pleospora ovoidea Niessl., IV, p. 12.
 Pl. vagans Niessl., V, p. 16.
Pl. lusitanica Pass. et Thüm., III, p. 30.
Pl. Pustula B. et F. S., VIII, p. 121.
Pl. herbarum (Pers.) Rabenh.—B., II, p. 35, III, p. 30, IV, p. 11-12,
 V, p. 16., VI, p. 11, VII, p. 162, VIII, p. 121.
Pl. Asphodeli Rabenh., VI, p. 11.
Pl. robusta Niessl., III, p. 30.
Pl. minor Niessl., III, p. 30.
Pl. Allii Rabenh., III, p. 31.
 Pl. Dianthi De Not., V, p. 162.
 Pyrenophora trichostoma (Fr.) Sacc, V, p. 16.
 P. phaeocomes (Reb.) Sacc, VI, p. 12.
 Fenestella phaeospora Sacc, VI, p. 162.

Dothideaceae

- Phyllachora graminis (Pers.) Fuck., III, p. 27, VI, p. 13, VIII, p. 122.
 Ph. Cynodontis (Sacc.) Niessl., I, p. 20, IV, p. 19, VIII, p. 122.
 Ph. Agrostidis Fuck., III, p. 26.
 Ph. Cyperi Rehm., II, p. 29.
 Ph. » v. Donacis B. et F. S., VIII, p. 122.
 Mazzantia Niesslii Thüm., III, p. 26.
 Dothidella betulina (Fr.) Sacc, V, p. 19.
 D. Ulmi (Sow.) Wint., IV, p. 19, VI, p. 13.
 D. fallax Sacc, I, p. 20.
 D. Bicchiana (De Not.) Sacc.—X, p. 18.
 Scirrhia striaeformis Niessl., III, p. 26, IV, p. 19.
 Homostegia durissima (Berk.) Sacc.—B. (*Dothidea*).
 Rhopographus filicinus (Fr.) Fuck., I, p. 19.

Hypocreaceae

- Nectriella miltina (Mont.) Sacc, I, p. 20.
 Nectria sanguinea (Sibth.) Fr.—B., II, p. 32.
 N. verruculosa Niessl., II, p. 31.
 N. squamuligera Sacc.—X, p. 18.
 Hypocrea alutacea Fr.—H., p. 60.
 Gibberella pulicaris (Fr.) Sacc, II, p. 31, IV, p. 19, VIII, p. 122.
 G. cyanogena (Desm.) Sacc, IV, p. 19, VIII, p. 122.

- Gibberella baccata (Wallr.) Sacc, **IX**, p. 5.
 G. Saubinetii (Mont.) Sacc, V, p. 12.
 G. dispersa De Not., **II**, p. 32.
 Thyronectria pyrrochlora (Auversw.) Sacc, **II**, p. 32.
 Claviceps purpurea (Fr.) Tul., **IV**, p. 20, V, p. **13**.
 Cordiceps railitaris Link., **IV**, p. 20, V, p. 12.

Microthyriaceae

- Myiocopron Smilacis (De Not.) Sacc., **II**, p. **36**, **III**, p. 33, V,
 VIII, p. 122.
 Microthyrium microscopicum Desm., V, p. 12.
 Parmularia Styracis Lév., **II**, p. 46.

Lophiostomaceae

- Lophiotrema Winteri Sacc, **II**, p. 33.
 L. Sedi (Fuck.) Sacc, **VI**, p. **10**.
 L. semiliberum (Desm.) Sacc, V, p. 17.
 L. Mollerianum (Wint.) B. et V., V, p. 17.
 Lophium Limonii Thüm., **III**, p. 32.

Hysteriaceae

- Henriquesia lusitanica Pass., **II**, p. 28.
 Aulographum maculare Berk., **IV**, p. 21.
 A. Donacis Niessl., **III**, p. 25, V, p. **19**.
 Tryblidium hysterinum Duf., **IV**, p. 21, **VIII**, p. 122.
 Hysterium pulicare Pers., **III**, p. 24, **IV**, p. 21.
H. angustatum A. S. — **X**, p. 18.
 H. Berengerii Sacc, **VI**, p. 13.
 H. ambiguum Duby, **IV**, p. 21.
 Hysterographium grammodes (De Not.) Sacc., **I**, p. 19.
 H. Fraxini (Pers.) De Not., **II**, p. 27, **IV**, p. 21, **VIII**, p. 122.
 Gloniopsis decipiens De Not., **II**, p. 27.
 Hypoderma commune (Fr.) Duby, **IV**, p. 20.
H. Lauri (Fr.) Duby, **1**, p. 19, **VI**, p. **162** (an (*Coccomyces Delia?*)
H. Rubi De Not., **I**, p. **19**.

- Hypoderma **Smilacis** (Schw.) **Rehm.**, III, p. 24 (*Hysterium*).
 H. **virgultorum** DC, III, p. 24.
 Lophodermium **petiolicola** **Fuck.**, II, p. 28, V, p. 19.
 L. **Pinastris** (Pers.) De **Not.**, I, p. 19, VIII, p. 122.
 L. **caricinum** (D. R.) **Duby.**—X, p. 19.
 L. **arundinaceum** (Schrad.) **Chev.**, I, p. 19, IV, p. 20, V, p. 19, VI, p. 13,
 VIII, p. 122.
 L. **abbreviatum** **Chev.**, V, p. 19.
 L. **macrosporum** (Hart.) **Rehm.**—X, p. 19.

Discomyceteae

Helvelleae

- Morchella** **esculenta** **Pers.**—C II, p. 51.
Helvella **lecnosa** **Afz.**, I, p. 18, V, p. 20, VI, p. 14.—B.—C. II, p. 52.
 H. **macropus** (Pers.) **Karst.**, II, p. 60.
Verpa **digitaliformis** **Pers.**—H., p. 60.
Spathularia **flavida** **Pers.**—H., p. 60.
Geoglossum **glabrum** **Pers.**—C. II, p. 53, I, p. 18.
G. **hirsutum** **Pers.**, IV, p. 23.

Pezizeae

- Peziza** **aurantia** **Pers.**—R.
 P. **cochleata** **Hudz.**—H., p. 60.
Acetabula **sulcata** (Pers.) **Fuck.**—X, p. 19.
 A. **vulgaris** **Fuck.**—H., p. 60.
Sarcoscypha **coccinea** (Jacq.) **Sacc.**—C. II, p. 54, IV, p. 22, VI, p. 14,
 VIII, p. 118, IX, p. 5.
Plectania **melastoma** (Sow.) **Fuck.**, IV, p. 22.
Discina **venosa** (Pers.) **Sacc.**—H., p. 60.
Otidella **fulgens** (Pers.) **Sacc.**, IV, p. 22.
Humaria **maurilabra** **Cooke.**—X, p. 19.
Lachnea **scutellata** (L.) **Gill.**—C. II, p. 54.
 L. **stercorea** (Pers.) **Gill.**, II, p. 26.
 L. **hirta** **Schum.**—IL, p. 60.
Mollisia **malaleuca** (Fr.) **Sacc.**, VI, p. 14.
Helotium **pallescens** (Pers.) **Fr.**, VI, p. 14,

- Dasyscypha *virginea* (Batsch.) Fuck. —C. II, p. 84.
D. nivea (Hedw.) Sacc, IV, p. 22.
 Trichopeziza *sulphurea* (Pers.) Fuck., II, p. 26.
Belonidium Aurclia (Pers.) De Not., IV, p. 22.

Bulgarieae

- Stammaria *Equiseti* (Hoffm.) Sacc, II, p. 26 (5. *Persooni*).
Leotia lubrica Pers., I, p. 18, V, p. 20.

Dermateae

- Cenangium Abietis** (Pers.) Rehm., IV, p. 22 (*C. ferruginosum*).

Sticteae

- Propolis faginea** (Schrad.) Karst., V, p. 19 (*P. alba*).
Nemacyclus niveus (Pers.) Sacc, IV, p. 20, VIII, p. 118.
Stictis radiata (L.) Pers., VIII, p. 118.

Phacidieae

- Stegia Lauri* (Cald.) Sacc, III, p. 24.
St. Ilicis (Chev.) Fr., IV, p. 21, V, p. 19, VIII, p. 118.
Trochila Craterium (DC.) Fr., III, p. 25.
Pseudopeziza Trifolii (Biv. Bernh.) Fuck., II, p. 26, VI, p. 14.
Ps. Medicaginis (Lib.) Sacc, II, p. 27.
Rhytisma salicinum (Pers.) Fr. —B.
Cryptomyces maximus (Fr.) Rehm., III, p. 24.
C. Rubiae (Mont.) Sacc, III, p. 24.
Hymenobolus Agaves Dur. et Mont., I, p. 20.
Coccomyces Delta (Kunze) Sacc. —B. (*Phacid.*).
C. dentatus (Kunze) Sacc, II, p. 27, IV, p. 21.
C. trigonus (Kunze) Sacc, II, p. 27.

Patellarieae

- Heterosphaeria Patella (Tode) Grev.—**B.**, I, p. 18, **III**, p. 23, **VIII**, p. 118.
Lecanidium atratum (Hedw.) Rab., II, p. 26, V, p. 19.
L. clavisorum (B. et Br.) Berl. et F. S., **VIII**, p. 118.
Blitrydium Oleastri (P. et F.) Sacc., **III**, p. 23 (*Tympanis*).

Calicieae

- Sphinctrina tubiformis Mass., V, p. 19, VI, p. 13.

Gymnoasceae

- Taphrina aurea (Pers.) Fr., VI, p. 13, I, p. 19 (*Exoasc. Populi*).
T. caerulescens (Desm.) Tul., II, p. 28.

Tuberaceae

- Tuber brumale Vitt. — **C.** II, p. 55 (*T. cibarium*).
Terfezia Leonis Tul. — **B.**
T. oligosperma Tul. — **X**, p. 19.
Chaeromyces meandriformis Vitt. — **X**, p. 20.

Myxomyceteae

- Tilmadoche nutans (Pers.) Rost., **III**, p. 53.
Physarum cinereum Pers., **III**, p. 54.
Didymium farinaceum Schrad., V, p. 30.
D. squamulosum (A. S.) Fr. — **X**, p. 20.
Lycogala Epidendron Fr., II, p. 60, V, p. 30.
Aethalium vaporarium Fr., II, p. 59.
Trichia chrysosperma DC, I, p. 25.
T. varia Pers., **VIII**, p. 117.

- Lamproderma nigrescens** Sacc. —X, p. 20.
Stemonites fusca Roth., IV, p. 25.
Comatricha Friesiana (De R.) Rost. —C. II, p. 37 (*Stem. ovata*).

Sphaeropsideae

Sphaerioideae

- Phyllosticta eupatorina** Thüm., II, p. 47.
 Ph. **jasminica** Thüm., II, p. 47.
 Ph. **Rhamni** West., II, p. 47, V, p. 18.
 Ph. **Vincae** Thüm., II, p. 48.
 Ph. **Schini** Thüm., II, p. 48.
 Ph. **juglandina** Sacc, II, p. 48.
 Ph. **Lauri** West., II, p. 48.
 Ph. **Siliquastri** Sacc, II, p. 48.
 Ph. **ruscicola** D. et M., II, p. 49, I, p. 24, V, p. 27.
 Ph. **cornicola** Rebenh., II, p. 49.
 Ph. **Tecomae** Sacc, II, p. 49.
 Ph. **Martyniae** Thüm., II, p. 49.
 Ph. **destruens** Desm., II, p. 49.
 Ph. **syriaca** Sacc, II, p. 50.
 Ph. **Sorbi** West., II, p. 50.
 Ph. **Ceratoniae** Berk., II, p. 50.—R.
 Ph. **cistina** Thüm., II, p. 50.
 Ph. **ilicina** Sacc, II, p. 50.
 Ph. **Laureolae** Desm., II, p. 51.
 Ph. **alnigena** Thüm., II, p. 51.
 Ph. **Persicae** Sacc, II, p. 51.
 Ph. **Umbilici** Sacc. —X, p. 20.
 Ph. **Linariae** Sacc. —X, p. 21.
 Ph. **Nerii** West., II, p. 51.—B.
 Ph. **Brassicae** West., II, p. 51.—B.
 Ph. **Eucalypti** Thüm., II, p. 51.
 Ph. **Zizyphi** Thüm., II, p. 52.
 Ph. **Pterocaryae** Thüm., II, p. 57.
 Ph. **Henriquesii** Thüm., II, p. 52.
 Ph. **Molleriana** Thüm., II, p. 53.
 Ph. **rhamnigena** Sacc, II, p. 53.

- Phyllosticta **Syringae West.**, II, p. 53, V, p. 27.
 Ph. **Mahaleb Thüm.**, II, p. 53.
 Ph. Tropaeoli **Sacc.**, II, p. 54.
 Ph. **pirina Sacc.**, p. 54.
 Ph. Lonicerae **West.**, II, p. 54.
 Ph. Fragariae **Auersw.**, I, p. 23.
 Ph. potentillica **Sacc.**, I, p. 23.
 Ph. **Camelliae West.**, I, p. 23, IX, p. 5.
 Ph. hedericola D. et **M.**, I, p. 24, V, p. 26, VI, p. 18, VIII, p. 122.
 Ph. Ehrherti **Sacc.**, VI, p. 18.
 Ph. Arisari **Bresad.**, IX, p. 6.
 Ph. **Draconis Berk.—B.**
 Ph. haematocycla **Berk.—B.**
 Ph. **limbalis Pers.—B.**
 Ph. nuptialis **Thüm.**, III, p. 44.
 Ph. cruenta **Kickx.**, III, p. 44.
 Ph. Ligustri **Sacc.**, III, p. 44.
 Ph. **Alismatis Sacc.**, III, p. 44.
 Ph. sycophila **Thüm.**, III, p. 45.
 Ph. Celosiae **Thüm.**, III, p. 45.
 Ph. Glycines **Thüm.**, III, p. 45.
 Ph. Ambrosioidis **Thüm.**, III, p. 45, V, p. 26.
 Ph. **Quamoclit Thüm.**, III, p. 46.
 Ph. Napoleoneae **Thüm.**, III, p. 46.
 Ph. **Chionanthi Thüm.**, III, p. 46.
 Ph. sorghina **Sacc.**, III, p. 47.
 Ph. microsticta D. et **M.**, III, p. 47.
 Ph. phillyrina **Thüm.**, III, p. 47.
 Ph. **japonica Thüm.**, III, p. 47.
 Ph. **Saccardoi Thüm.**, III, p. 48.
 Ph. Pseudoplatani **Sacc.**, III, p. 48.
 Ph. Aquilegiae **Roum. et Pat.**, V, p. 26.
 Ph. **infuscata Wint.**, V, p. 27.
 Ph. **Kennedyae Wint.**, V, p. 27.
 Ph. Liriodendri **Thüm.**, V, p. 27.
 Ph. **Sterculiae Wint.**, V, p. 27.
 Ph. **Symphoricarpi West.**, V, p. 27.
 Neottiospora **Caricum Desm.—X.**, p. 21.
 Phoma Cacti **Berk.—B.**, III, p. 39.
 Ph. **Erythrinae Berk.—B.**
 Ph. Nubecula **Berk.—B.** (in *Junco maritimo*, immatura).
 Ph. **Agapanthi (Thüm.) Sacc.**, II, p. 39.

- Phoma **Sterlitziae** Thüm., I, p. 22.
 Ph. Jasmini **Thüm.**, I, p. 22.
 Ph. Jasionis **Thüm.**, I, p. 22.
 Ph. Samararum **Desm.**, I, p. 23, **III**, p. 35.
 Ph. **asphodelina** Thüm., I, p. 23.
 Ph. Asparagi **Sacc**, I, p. 23.
 Ph. **Anethi** (Pers.) **Sacc**, **III**, p. 35.
 Ph. herbarum **West.**, II, p. 41, VII, p. **162**.
 Ph. striaeformis D. et **M.**, II, p. 42, VII, p. 6.
 Ph. Fourcroyae **Thüm.**, II, p. 42.
 Ph. Tagana **Thüm.**, II, p. 42.
 Ph. **Malvacearum** **West.**, II, p. **42**.
 Ph. lusitanica **Thüm.**, II, p. 43.
 Ph. macropyrena **Thüm.**, II, p. 43.
 Ph. **cytisella** **Pass.** et **Thüm.**, **III**, p. **38**.
 Ph. **eucalyptidea** **Thüm.**, **III**, p. 38.
 Ph. **Opuli** **Thüm.**, **III**, p. 39.
 Ph. **palmicola** **Wint.** —X, p. 21.
 Ph. **Dulcamarae** **Sacc.** —X, p. 21.
 Ph. **Cinnamomi** **Sacc.** —X, p. 21.
 Ph. **Phytolaccae** B. et C —X, p. 21.
 Ph. **melaena** (Fr.) **Mont.** —X, p. 21.
 Ph. **lirellata** **Sacc.** —X, p. 21.
 Ph. **Engleri** **Speg.** —X, p. 21.
 Ph. **demissa** **Sacc.** —X, p. **21**.
 Ph. **seposita** **Sacc.** —X, p. 21.
 Ph. **Bresadolae** **Sacc.** —X, p. 21.
 Ph. **fuchsina** **Sacc.** —X, p. 22.
 Ph. **tersa** **Sacc** —X, p. 22.
 Ph. **teretiuscula** **Sacc.** —X, p. 22.
 Ph. **longicruris** **Sacc.** —X, p. 23.
 Ph. **duplex** **Sacc** —X, p. 23.
 Ph. **Rusci** **West.**, **III**, p. 39.
 Ph. **Citri** **Sacc**, **III**, p. 39.
 Ph. **Limonii** **Thüm.**, II, p. 42, **III**, p. 39.
 Ph. **dulcamarina** **Sacc**, **III**, p. 40 (*Ph. Dulcamarae*)
 Ph. **Galegae** **Thüm.**, **III**, p. 40, V, p. 25.
 Ph. **Lebiseyi** **Sacc**, V, p. 25.
 Ph. **atriplicina** **West.**, VI, p. 17.
 Ph. **oncostoma** **Thüm.**, IX, p. 6. .
 Ph. **acinella** **Berk.**, VII, p. 162.
 Ph. **Chamaeropsis** **Cooke**, VII, p. 162.

- Phoma cycadella Sacc.—X, p. 22.
 Ph. nebulosa (Pers.) Mont., VIII, p. 123.
- Macrophoma crassipes (Mont.) Sacc.—B. (*Sphaeropsis*).
 M. nobilis (Thum.) B. et V., III, p. 38.
 M. Lagenariae (Thüm.) B. et V., III, p. 39, III, p. 36.
 M. Molleriana (Thum.) B. et V., VIII, p. 123, II, p. 40.
 M. Oleae (DC.) B. et V., IV, p. 25, VIII, p. 123.
 M. Ilicis (Desm.) Sacc, I, p. 23 (*Phoma*).
 M. leucostigma (DC.) Sacc, VIII, p. 123.
 M. caricina Thüm., II, p. 40 (*Sphaeropsis*).
 M. Cordylines (Thum.) B. et V., VII, p. 162, III, p. 36.
 Rhynchophoma Platani Bert. et B., VII, p. 163.
 Plenodomus Mollerianus Bres., IX, p. 6.
 Cicinnobolus Cesatii De Bary, II, p. 21, III, p. 44.
 Asteroma reticulatum (DC.) Chev., III, p. 43.
 A. Prunellae Purt., III, p. 53.
 A. Zeae West., III, p. 53.
 A. venulosum Fuck., II, p. 59.
 A. Populi Desm., II, p. 59.
 A. Ulmi Grev., II, p. 59.
 A. delicatulum Desm., II, p. 60.
 Pyrenochaeta Stanhopeae Wint., V, p. 25.
 Vermicularia trichella Fr., V, p. 24.
 V. Eryngii (Corda) Fuck., II, p. 21, VI, p. 17.
 V. religiosa Thüm., II, p. 60.
 V. Dematium (Pers.) Fr.—X, p. 24.
 V. Liliacearum West.—X, p. 24.
 V. neglecta Sacc.—X, p. 24.
 Ceuthospora phacidioides Grev., I, p. 21.
 Placosphaeria Onobrychidis (DC.) Sacc.—X, p. 23.
 Cytospora leucostoma (Pers.) Sacc, VII, p. 163.
 C. Salicis Rab., I, p. 21.
 C. Australiae Speg.—X, p. 23.
 Coniothyrium Agaves (D. et M.) Sacc, I, p. 22 (*Phoma*).
 C. concentricum (Desm.) Sacc, II, p. 43, III, p. 40.
 C. Henriquesii Thüm., II, p. 43.
 C. borbonicum Thüm., II, p. 44.
 C. donacinum Thüm., II, p. 44.
 C. Eucalypti Thüm., II, p. 44.
 C. olivaceum Bon., III, p. 40.
 C. Palmarum Corda, III, p. 40.

Coniothyrium bifforme Wint., V, p. 25.

C. Fuckelii Sacc, VI, p. 17.

C. insitivum Sacc. — X, p. 24.

Sphaeropsis minuta Berl. et F. Sacc, VIII, p. 123.

Sph. demersa (Bon.) Sacc, var. foliicola Berl. et Roum., VII, p. 163.

Sph. Rusci Thüm., III, p. 35.

Sph. Henriquesii Thüm., II, p. 39.

Sph. paradisiaca Mont., II, p. 39.

Sph. Evonymi Desm., II, p. 40.

Sph. denigrata (Wallr.) Fuck., III, p. 35. (Verisim. *Sphaerella melaena* (Fr.) Auersw.).

Harknessia uromycoides Speg., VII, p. 6, VIII, p. 123, V, p. 25 (*H. Molleriana*).

Actinonema Rosae (Lib.) Fr., II, p. 60, III, p. 53, VIII, p. 123.

Ascocyta Brassicae Thüm., III, p. 48.

A. aucubicola Wint., V, p. 26.

A. Molleriana Wint., V, p. 26.

A. Tweediana Wint., V, p. 26.

A. bacilligera Wint., VI, p. 17.

A. Magnoliae Thüm., VI, p. 18.

A. Daturae Sacc, II, p. 46.

A. Fragariae Sacc, II, p. 46.

A. Digitalis Fuck., II, p. 46.

A. Pisi Lib., II, p. 20, VI, p. 17 (*Gloeosp.*).

A. Nymphaeae Pass., II, p. 47.

A. limbalis Sacc, II, p. 47.

A. Bupleuri Thüm., III, p. 48.

A. Vulnerariae Fuck., III, p. 48.

A. Tini Sacc, III, p. 49.

A. Periclymeni Thüm., III, p. 49.

A. Cherimoliae Thüm., III, p. 49.

Diplodia Agaves Rabenh., V, p. 29.

D. salicina Lév., I, p. 22, V, p. 29.

D. conigena West., I, p. 22, VII, p. 163.

D. Mygindae Wint., VII, p. 163, V, p. 29.

D. Rhododendri Bell., VII, p. 163.

D. Vaccinii Berl. et Roum., VII, p. 163.

D. Incarvilleae Thüm., III, p. 36.

D. perpusilla Desm., III, p. 37.

D. Molleriana Thüm., III, p. 37.

D. Yuccae West., III, p. 37,

- Diplodia populina **Fuck.**, III, p. 37.
 D. Siliquastri **West.**, VIII, p. 123.
 D. Magnoliae **West.**, VIII, p. 123.
 D. **Oleae** De **Not.** —B.
 D. **suberina** D. et **M.**, II, p. 41.
 D. Dulcamarae **Fuck.**, II, p. 41.
 D. foeniculina **Thüm.**, II, p. 41.
 D. depazeoides D. et **M.**, II, p. 41.
 D. **viticola** **Desm.**, VI, p. 19.
 D. profusa De **Not.**, IX, p. 7.
 D. **arundinacea** D. et **M.**, IX, p. 7.
 D. **melaena** **Lév.**, V, p. 29.
 D. Rosarum **Fr.**, V, p. 29.
 D. Rubi **Fr.**, V, p. 29.
 D. Aurantii **Catt.** — X, p. 24.
 D. tecta B. et **Br.** — X, p. 24.
 D. **Evonymi** **West.** —X, p. 25.
 D. **sarmentorum** **Fr.** —X, p. 25.
 D. **microsporella** **Sacc.** —X, p. 25.
 D. **epicocos** **Cooke.** —X, p. 25.
 Hendersonia Fourcroyae **Thüm.**, II, p. 46.
 H. strobilina **Curr.**, III, p. 36.
 H. Sabaleos **Ces.** —X, p. 25.
 Stagonospora **Typhoidearum** (**Desm.**) **Sacc.**, VI, p. 17 (*Darluca*).
 Cryptostictis Molleriana **Sacc.** —X, p. 25.
 Camarosporium Robiniae (**West.**) **Sacc.**, VII, p. 163.
Phlyctaena brunneola (**Rerk.**) **Sacc.** —B. (*Septoria*).
 Ph. **Gossypii** **Sacc.** —X, p. 26.
 Phleospora Mori (**Lév.**) **Sacc.**, I, p. 25, IV, p. 24, VI, p. 18.
 Ph. **Oxyacanthae** (**Kunze**) **Wallr.**, II, p. 56.
 Ph. **Ulmi** (**Fr.**) **Wallr.**, II, p. 57.
 Rhabdospora **Lysimachiae** **Berl.** et **R.**, VII, p. 164.
 Rh. **Ulmi** **Berl.** et **R.**, VII, p. 164.
 Rh. **Falx** (**B.** et **C.**) **Sacc.** —X, p. 26.
 Bh. **Calcitrapae** (**Thüm.**) **Sacc.**, I, p. 24.
 Septoria Scillae **West.**, I, p. 24, III, p. 50.
 S. Siliquastri **Pass.**, I, p. 24.
 S. Tami **West.**, I, p. 24.
S. Globulariae **Sacc.**, I, p. 24.
 S. **Convolvuli** **Desm.**, I, p. 24, II, p. 54, VI, p. 18.
 S. **Acanthi** **Thüm.**, I, p. 25, IX, p. 7, V, p. 27,
 S, **Antirrhini** **Desm.**, I, p. 25,

- Septoria Pisi (West.?) Berk. — B.
 S. Polemonii Thüm., var. caulicola B. et R., VII, p. 163.
 S. Crataegi Kickx, VII, p. 163.
 S. Pistaciae Desm., I, p. 25.
 S. elaeospora Sacc., I, p. 25, II, p. 58.
 S. Dianthi Desm., I, p. 25, II, p. 56.
 S. compta Sacc, II, p. 54.
 S. murina Thüm., II, p. 54.
 S. ochromaculans Thüm., II, p. 55.
 S. obscurata Thüm., II, p. 55.
 S. Corynocarpi Thüm., II, p. 55.
 S. Chenopodii West., II, p. 56.
 S. Henriquesii Thüm., II, p. 56.
 S. scabiosicola Desm., II, p. 56, IV, p. 24.
 S. Populi Desm., II, p. 56.
 S. castanicola Desm., II, p. 57.
 S. Bosae Desm., II, p. 57.
 S. iridina Sacc. — X, p. 25.
 S. Donacis Pass., II, p. 57.
 S. Capreae West., II, p. 57.
 S. Martineziae Thüm., II, p. 57.
 S. Calycanthi Sacc, II, p. 58.
 S. Dulcamarae Desm., II, p. 58, V, p. 28.
 S. Gei R, et Desm., II, p. 58, VI, p. 18.
 S. Unedonis Desm., II, p. 58.
 S. quercicola Sacc, II, p. 58.
 S. cornicola Desm., II, p. 59.
 S. Lysimachiae West., IV, p. 24.
 S. exotica Speg., IX, p. 7.
 S. Chelidonii (DC.) Desm., VI, p. 18.
 S. betulina Pass., VI, p. 18.
 S. Hederae Desm., VI, p. 18, V, p. 28.
 S. piricola Desm., VI, p. 18, III, p. 52.
 S. Rubi West., VI, p. 19, V, p. 29, III, p. 50.
 S. Scrophulariae West., VI, p. 19.
 S. Aceris B. et Br., V, p. 28.
 S. Staphysagriae Wint., V, p. 28.
 S. Epilobii West., V, p. 28, III, p. 52.
 S. Eupatorii Desm., V, p. 28.
 S. Lycopi Pass., V, p. 28.
 S. Polygonorum Desm., V, p. 28, III, p. 51.
 S. quercina Desm., V, p. 28,

- Septoria Rosae-arvensis Sacc, V, p. **28**.
 S. salicicolá (Fr.) Sacc, V, p. 29.
 S. Vincetoxici (Schub.) Auersw., V, p. 29.
 S. Oleandri S. et Sp., **III**, p. 49.
 S. Aetheorrhizae Thüm., **III**, p. **50**.
 S. smilacina D. et M., **III**, p. 50.
 S. Quercus Thüm., **III**, p. 51.
 S. Phillyreae Thüm., **III**, p. 51.
 S. dianthicola Sacc, **III**, p. 51.
 S. Fraxini Fr., **III**, p. 51.
 S. Gladioli Pass., **III**, p. 52.
 S. Lepidii Desm., **III**, p. 52.
 S. rosana Thüm., **III**, p. 52.
 S. sepium Desm., **III**, p. 52.
 S. Leucanthemi Sacc. et Sp., **III**, p. 52.
 S. Cucurbitacearum Sacc, **III**, p. 53.
 S. Bupleuri Desm., **III**, p. 53.
 Cytosporina ludibunda Sacc, **VII**, p. **163**.

Leptostromaceae

- Leptothyrium Castaneae (Spr.) Sacc, **VII**, p. 164, **II**,
 L. quercinum (Lasch.) Sacc, **VII**, p. 164, **II**, p. 18.
 L. Coryli Fuck., **III**, p. 43.
 L. Thalictri Thüm., **III**, p. **43**.
 L. fixum Sacc. — **X**, p. 26.
 L. pictum B. et Br., **III**, p. 44.
 L. Helicis Desm., **I**, p. 7.
 L. maculicola Wint., **V**, p. 25.
 L. litigiosum (Desm.) Sacc, **II**, p. 18.
 L. vulgare (Fr.) Sacc, **III**, p. 14.
 Leptostroma scirpinum Fr., **III**, p. 14.
 L. donacinum Sacc. — **X**, p. 26.
 L. punctiforme Wallr., **I**, p. 7.
 L. discosioides Wint., **V**, p. 24.
 Discosia Artocreas (Tode) Fr., **VIII**, p. 123.
 D. clypeata De Not., **V**, p. 25.

Excipulaceae

- Psilospora Quercus Rabh., III, p. 35.
 Sporonema glandicola Desm., III, p. 34.
 Dinemasporium graminum Lév., VI, p. 16.
 Discella carbonacea B. et Br., III, p. 34.
 Discula Darlingtoniae (Thüm.) Sacc, II, p. 39.

Melanconieae

- Gloeosporium Cydoniae Mont., II, p. 19.
 Gl. Mollerianum Thüm., II, p. 19, IX, p. 7.
 Gl. sphaerelloides Sacc, II, p. 19.
 Gl. » var. majus Penz., VII, p. 164.
 Gl. ampelophagum (Pass.) Sacc, II, p. 20, VI, p. 17.
 Gl. orbiculare B. et M. —B.
 Gl. intermedium Sacc, VIII, p. 123.
 Gl. circinans (Fuck.) Sacc, III, p. 15.
 Gl. Mygindae Wint., V, p. 24.
 Gl. Ostryae Thüm., II, p. 20.
 Gl. nobile Sacc, V, p. 24, VI, p. 17.
 Gl. paradoxum De Not., III, p. 34.
 Myxosporium Mollerianum Bres., IX, p. 7.
 Melanconium sphaerospermum Link., I, p. 4, II, p. 9, V, p. 20, IX, p. 8.
 M. hysterinum Sacc. —X, p. 27.
 M. stromaticum Corda, VI, p. 14.
 M. ellipticum Corda, III, p. 9.
 M. Donacis Thüm., II, p. 10.
 Colletotrichum gloeosporioides Penz. —X, p. 27.
 C. Malvarum (Br. et C.) Southw. —X, p. 27.
 Thyrsidium hedericola (De Not.) Dur. et M., I, p. 3, VIII, p. 123.
 Th. botryosporum Mont., IV, p. 23.
 Marsonia Juglandis (Lib.) Sacç., II, p. 19 (*Gloeosp.*), V, p. 24.
 M. Castagnei (Desm.) Sacc, V, p. 24, VI, p. 17.
 M. smilacina Thüm., III, p. 15.
 Pestalozzia Eugeniae Thüm., II, p. 45.
 P. neglecta Thüm., II, p. 45.
 P. Fuchsiae Thüm., II, p. 45.
 P. Oxyanthi Thüm., III, p. 41.

- Pestalozzia heteromorpha Thüm., III, p. 41.
 P. Acaciae Thüm., III, p. 42.
 P. disseminata Thüm., III, p. 42.
 P. Eucalypti Thüm., III, p. 43, IV, p. 8.
 P. funerea Desm., VIII, p. 123, VII, p. 164.
 P. Guepini Desm., V, p. 29.
 P. Tecomae Niessl., IV, p. 25.
 P. cupressina Niessl., IV, p. 25.
 P. monochaeta Desm., VIII, p. 124.
 P. Siliquastri Thüm., III, p. 42.
 P. longiseta Speg. — X, p. 27.
 Stilbospora macrosperma Pers., III, p. 9.
 Coryneum disciforme K. et S., III, p. 16.
 C. microstictum B. et Br. — X, p. 27.
 Cryptosporium opegraphoides Sacc. et M., VIII, p. 123.
 Libertella crocea Bon., III, p. 34.

Hyphomyceteae

Mucedineae

- Oidium erysiphoides Fr., I, p. 6, II, p. 16, III, p. 13, VII, p. 1
 0. Ladaniferi Thüm., I, p. 6.
 0. Ruborum Rabenh., III, p. 13.
 0. Aceris Rabenh., III, p. 13.
 0. leucoconium Desm., II, p. 17.
 0. Tabaci Thüm., II, p. 16.
 0. Tuckeri Berk., II, p. 17.
 0. quercinum Thüm., I, p. 6.
 0. monilioides Link., IX, p. 8.
 Oospora crustacea (Bull.) Sacc. — C. II, p. 50 (*Sporendonema*).
 Monilia fructigena Pers., IV, p. 23.
 Aspergillus glaucus Link., II, p. 49, III, p. 14.
 Penicillium glaucum Link. — C. II, p. 50.
 Sporotrichum virescens Link. — C. II, p. 50.
 Trichoderma viride Pers., I, p. 6, III, p. 17, IV, p. 24.
 Botrytis cana K. et S., II, p. 17.
 B. vulgaris Fr., II, p. 18.
 Verticillium Buxi (Link.) Auersw. — B. (*Fusisporium*).
 V. lateritium Berk. — X, p. 28.

- Acrostalagmus** cinnabarinus Corda, V, p. 23.
 Ovularia obliqua (Cooke) **Oud.**, V, p. 23, VI, p. 16, II, p. 16 (*R. obov.*).
Trichothecium roseum (Pers.) **Link.**, III, p. 13, V, p. 22, IX, p. 8.
Fusoma inaequale Preuss., II, p. 17.
 Ramularia **Parietariae** Pass., II, p. 16.
 R. Urticae **Ces.**, III, p. 13, V, p. 23.
 R. variabilis **Fuck.**, I, p. 5, V, p. 23, VI, p. 16.
 R. arvensis Sacc, VI, p. 16.
 R. Lampsanae (Desm.) Sacc, V, p. 22, II, p. 17 (*Cylind. Cordae*).
 R. **Thriniciae** Sacc. et **Berl.** — **X**, p. 28.
 R. Cynarae Sacc, VI, p. 16.
 R. pratensis Sacc, VI, p. 16, V, p. 23.
 R. calcea (Desm.) **Ces.**, V, p. 22.
 R. **lactea** (Desm.) Sacc, V, p. 22, I, p. 7 (*Fusisp.*).
 R. purpurascens **Wint.**, V, p. 23.
 R. Primulae **Thüm.**, V, p. 23.
 R. Tulasnei Sacc, V, p. 23.
 Cercospora cana (Pass.) Sacc, VI, p. 15.

Dematiaceae

- Coniosporium inquinans D. et **M.—B.**, II, p. 9, IV, p. 23.
 C. aterrimum (Corda) Sacc, VII, p. 8.
 C. Arundinis (Corda) **Sacc.** — **X**, p. 28.
 C. Bambusae **Thüm.** et **B.**, III, p. 9, IX, p. 8.
 Torula conimbricensis **Thüm.**, II, p. 7.
 T. herbarum **Link.**, I, p. 3, VII, p. 9.
 T. **Welwitschiae** **Thüm.**, II, p. 8.
 T. janthina **Thüm.**, II, p. 7.
 T. donacina **Thüm.**, III, p. 7.
 T. Hakeae **Thüm.**, III, p. 7.
 Hormiscium Oleae (Cest.) Sacc, I, p. 3 (*Torula*).
 Gyroceras Celtidis Mont., I, p. 3, II, p. 8.
Periconia smilacina **Thüm.**, I, p. 7.
Cephalotrichum minimum (Fr.) Sacc. — **B.** (*Actinocladium*).
Arthrinium sporophleum **K.** et **S.**, III, p. 13, V» p. 22.
 Zygodermus fuscus Corda, III, p. 13.
 Cycloconium oleaginum **Cast.**, III, p. 16.
 Passalora bacilligera **Fres.**, VI, p. 14, I, p. 4.

- Fusicladium depressum** (B. et Br.) Sacc., I, p. 4 (*Passalora*).
F. pirinum (Lib.) Fuck., II, p. 12.
F. orbiculatum (Desm.) Thüm., II, p. 11.
F. dendriticum (Wallr.) Fuck., var. Soraueri Thüm., I, p. 5 (*Napicladium*).
Cladosporium herbarum Lk., I, p. 4, II, p. 10, III, p. 10, IV, p. 24, IX, p. 9.
Cl. inconspicuum Thüm., II, p. 11.
Cl. epiphyllum Nees., II, p. 11.
Cl. macrocarpum Preuss. — X, p. 28.
Cl. Typharum, II, p. 11.
Cl. fasciculare Fr., IV, p. 23.
Cl. graminum Corda, VI, p. 16.
Cl. fasciculatum Corda, IV, p. 23.
Cl. arundinaceum Mont., IV, p. 24.
Strumella tuberculosa Sacc. — X, p. 28.
- Septonema minutum** Berl. et Roum., VII, p. 164.
Polydesmus elegans D. et M., II, p. 17.
Helminthosporium donacinum Thüm., II, p. 12.
 II. Solani D. et M., II, p. 12.
H. macrocarpum Grev., VI, p. 16.
H. apiculatum Corda, I, p. 5.
 II. **Mollerianum** Thüm., III, p. 11.
H. rhopaloides Fres., III, p. 11.
H. simplex Nees., III, p. 11.
H. siliquarum Thüm., III, p. 11.
- Brachysporium maculans** (Corda) Sacc, III, p. 11 (*Helminth.*).
Heterosporium gracile (Wallr.) Sacc, II, p. 12 (*Helminth.*).
Cercospora viticola (Lév.) Sacc, III, p. 11 (*Clad. ampel.*).
C. Roessleri (Catt.) Sacc, II, p. 11 (*Clad.*).
C. depazeoides (Desm.) Sacc, I, p. 5, V, p. 20, VI, p. 15.
C. Thalictri Thüm., I, p. 5.
C. beticola Sacc, II, p. 15, V, p. 20.
C. rosaecola Pass., II, p. 15.
C. Solani Thüm., II, p. 15.
C. Smilacis Thüm., II, p. 15.
C. Mercurialis Pass., II, p. 16.
C. rubicola Thüm., III, p. 12.
C. penicillata Fres., III, p. 12.
C. tineae Sacc, III, p. 12, VI, p. 15.

- C. Bolleana* (Thüm.) Speg., III, p. 12.
***Cercospora Calendulae* Sacc., II, p. 14.**
C. Scorpiuri Thüm., II, p. 14.
C. Plantaginis Sacc, II, p. 14, V, p. 21.
C. bicolor Wint., V, p. 20.
C. circumscissa Sacc, V., p. 20.
C. Echii Wint., V, p. 20.
C. Molleriana Wint., V, p. 21.
C. Periclymeni Wint., V, p. 21, VI, p. 15.
C. scandens Sacc, V, p. 21.
***C. Violae* Sacc, V, p. 21.**
C. zonata Wint., V, p. 22.
***C. cerasella* Sacc, VI, p. 15.**
C. crassa Sacc, VI, p. 15.
C. nigrescens Wint., VI, p. 15.
C. olivascens Sacc, VI, p. 15.
Dendryphium penicillatum (Corda) Fr., I, p. 5.
***Sporodesmium Hydrangeae* Thüm., II, p. 8.**
Sp. Agapanthi Thüm., III, p. 8.
Sp. Phytolaccae Thüm., II, p. 9.
Sp. dolichopus Pass., II, p. 9, III, p. 8.
Sp. Melongenae Thüm., III, p. 8.
Clasterosporium Amygdalearum (Pass.) Sacc, II, p. 9.
Coniothecium Eucalypti Thüm., III, p. 9.
C. transversale Sacc.—X, p. 28.
C. Mollerianum Thüm., III, p. 9.
C. didymum D. et M., II, p. 10.
Speira cistina Thüm., I, p. 4.
Macrosporium commune Rcbenh., VI, p. 16, VII, p. 164, IX, p. 9.
M. Lagenariae Thüm., III, p. 13.
M. concentricum Wint., V, p. 22.
M. Brassicae Berk., II, p. 13.
M. peponicola Rabenh., II, p. 13.
M. Gynerii Thüm., II, p. 13.
M. phomoides Thüm., II, p. 13.
M. Ensetes Thüm., II, p. 14.
M. Crithmi Wint., VI, p. 15.
Mystrosporium aterrimum Berk., V, p. 22.
Fumago foliorum Link., II, p. 11, III, p. 16.

Stilbæae

- Stilbum fimetarium Berk.**, V, p. 24, VI, p. 16.
St. hyalinum A. et S., III, p. 17.
St. vulgare Tode, III, p. 17.

Tubercularieae

- Illosporium aurantiacum Lank.**, II, p. 21.
Tubercularia vulgaris Tode.—C. II, p. 48.
T. Mori Opiz, III, p. 16.
Volutella ciliata (A. S.) Fr.—X, p. 28.
Fusarium oxysporum Schlecht., IX, p. 9.
F. Ricini (Bér.) Bizz., IX, p. 9.
F. Mollerianum Thüm., III, p. 16.
F. Limonis Brios., III, p. 16.
F. sarcochrom (Desm.) Sacc.—X, p. 28.
F. calcareum (Thüm.) Sacc., III, p. 15.
Epicoccum neglectum Desm., III, p. 15, VI, p. 17, VII, p. 164, IX, p. 9.
E. purpurascens Ehrenb., III, p. 15.
Choetostroma Cyperacearum Ces., I, p. 7.

Mycelia sterilia

- Hypha muralis Pers.**, III, p. 54.
Ozonium candidum Mart., III, p. 54.
Xylostroma Corium Pers., I, p. 26.
Ectostroma Magnoliae Thüm., III, p. 14.
E. Liriodendri Fr., II, p. 19.
E. Quercus Desm., II, p. 18.
E. Macluræ Thüm., II, p. 18.
E. Lauri Fr., II, p. 19.
Sclerotium Clavus DC.—B., I, p. 26.
Scl. durum Pers., II, p. 61, IV, p. 26.
Scl. Brassicae Pers., III, p. 54.
Scl. varium Pers., II, p. 61.

Summa fungorum Lusitaniae

Ordines	Species jam enumeratae	Species nunc additae	Summa
Agaricineae	96	18	114
Polyporeae	50	1	51
Hydneae	10	—	10
Thelephoreae	28	2	30
Clavariaceae	18	—	18
Tremellineae	4	1	5
Hymenogastreae	4	—	4
Lycoperdaceae	25	1	26
Nidulariaceae	5	—	5
Phalloideae	2	—	2
Ustilagineae	4	—	4
Uredineae	85	1	86
Peronosporae	7	1	8
Mucorineae	3	—	3
Perisporiaceae	21	—	21
Sphaeriaceae	145	5	150
Dothideaceae	11	1	12
Hypocreaceae	12	1	13
Microthyriaceae	3	—	3
Lophiostomaceae	5	—	5
Hysteriaceae	19	3	22
Discomyceteae	48	2	50
Tuberoideae	2	2	4
Myxomyceteae	9	2	11
Sphaeropsidae	280	37	317
Melanconieae	39	5	44
Hyphomyceteae	139	9	148
Mycelia sterilia	12	—	12
	1086	92	1178

APPENDIX

Sistens aliquot fungillos lusitanicos et guineenses

1. *Physalospora latitans* Sacc, sp. n.
 Peritheciis amphigenis, gregariis, immersis, globulosis, nigris, $\frac{1}{4}$ mm. diam., latentibus, dein epidermidem lenissime pustulatim elevantibus, ostiolo depresso; ascis cylindraceis subsessilibus, ~~110—120~~⁹, octosporis, apice obtuse conico intus bi-foveolato, paraphysibus brevibus, inaequalibus; sporidis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, saepius inaequilateris, utrinque obtusulis, ~~18—21~~⁸—~~8,5~~, hyalinis, nubiloso-guttulatis.
 Hab. in foliis emortuis Eucalypti collosae, Coimbra, Nov. 1893 (Moller).
 Perithecii contextus laxiusculus, fusco-olivaceus. Asci lumen apice truncatum. A speciebus mihi notis abunde diversa.
2. *Phoma Achilleae* Sacc, Syll. III, p. 124. — **Ph. Dahliae* Sacc.
 A typo differt praecipue basidiis acicularibus, subrectis, ~~12—15~~² = ~~2~~; sporulis ~~7—10~~^{2,5}—~~3~~; peritheciis paulo majoribus, subinde confluentibus.
 Hab. in caulibus emortuis Dahliae variabilis, Coimbra, Nov. 1893 (Moller). — Verisimiliter spermogonium *Diaporthes*.
3. *Phoma Allioniae* Bres., n. sp. in litt.
 Peritheciis dense gregariis, primo subepidermicis, dein cortice secedente denudatis, globoso-subdepressis, ostiolo pertusis ~~100—140~~ ^{μ} diam., membranaceis, contentio prosenchymatico, luride luteolo; sporulis elongatis, hyalinis, ~~4—6~~²—~~2~~ ^{$\frac{1}{2}$} μ .
 Hab. in caulibus Allioniae violaceae L., Coimbra: Jardim Botanico, Nov. 1893 (Moller).

4. *Phoma viminalis* Cooke, Sacc., Syll. X, p. 143.
Hab. in foliis Eucalypti viminalis, Coimbra, Nov. **1893** (Moller).
5. *Cercospora smilacina* Sacc, Syll. IV, p. 476, F. ital., fig. 671.
Hab. in foliis *Smilacis mauritanicae*, Coimbra, Nov. 1893.
Specimina melius cum hac specie quam cum C. Smilacis Thuem.
conveniunt.
6. *Ustilago Welwilschiae* Bres., n. sp. in litt.
Soribus parvis, globosis, fuliginosis, pulverulentis, e squamis erumpentibus; sporibus fuscidulis, globosis, **asperulis**, $3\frac{1}{2}$ — 4μ diam.
Hab. in squamis **conorum Welwilschiae mirabilis** e Mossamedes Africae allatae. Legit in Horto **botanico**, Conimbricensis cl. A. F. Moller.
7. *Aecidium Pouchetiae* Sacc, sp. n.
Pseudoperidiis hypophyllis in soribus subrotundos **elevatos collectis**, scutellatis, **subintegris**, brunneolis; aecidiosporibus **globoso-angulosis**, **18 p. diam.**, vix asperulis, dilute flavidis.
Hab. in foliis **vivis Pouchetiae parviflorae** ad littora S. **Thomé**, Majo 1885 (Moller).
8. *Anthostomella italica* Sacc. et Sp., Syll. 1, p. 288.
Hab. in foliis emortuis Musae sapientum S. **Thomé**, alt. **750^m**.
Est forma macrasca, **ascis** $140 = 7—8$, **sporidiisque monostichis**, dum A. *Molleriana* **Wint.**, Hdw. 1886, p. 161 est forma pachyasca, **sporidiis distichis**.
9. *Laesladia Cephalariae* (Auersw.) Sacc, Syll. I, p. **425**.—var. *Alternantherae*.
Peritheciis **100—150 μ diam.**, poro pertusis, emergentibus, atro-nitidulis; ascis clavulatis $45—60 = 10—11$; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, subinde inaequilateris, **12—15 = 5—6**, guttulatis, hyalinis.
Hab. in foliis languidis **Alternantherae sessilis**, S. Thomé, Jun. **1885** (Moller).
10. *Sphaerella Bonae-noctis* Sacc, sp. n.
Maculis amphigenis orbicularibus, **2—3 mm. diam.**, initio olivaceis, dein centro **albidis**; peritheciis paucis **lenticularibus fulvo-umbri-**
nis, laxe cellulosi, poro amphiusculo pertusis, **90—120 p. diam.**;

ascis ovato-oblongis, curvulis, subsessilibus, apice obtusulis, 40—45 = 18, aparaphysatis, octosporis; sporidiis oblongis, medio contracto-imiseptatis, utrinque obtusulis, 22—25 = 7—8, quadriguttatis, hyalinis.

Hab. in foliis subviviis Ipomaeae **Bonae-notis**, S. Thomé, Jun. 1885 (Moller).

11. *Myocopron fecundum* Sacc, sp. n.

Peritheciis amphigenis inaequaliter sparsis, superficialibus, citris, applanatis, circularibus 0,7 mm. diam., poro rotundo 45 μ diam. pertusis, contextu radiante atro, prope marginem sinuoso-celluloso; ascis amplis, elongatis, brevissimae stipitatis 180—200 = 25—28, apice rotundatis, 12-sporis; paraphysibus copiosis sed tenuissime filiformibus; sporidiis 2-3-stichis tereti-elongatis, utrinque rotundatis, curvulis, 30—36 = 8—10, continuis granulosis, hyalinis.

Hab. in foliis subviviis **Craterispermi**, S. Thomé, sociis lichenibus et bryaceis tenellis quibusdam, Majo 1885 (Moller).

Ob sporidia duodena majuscula species genus proprium (*Paolettia*) constituere forte meretur.

12. *Aschersonia chaetospora* Sacc, sp. n.

Stromatibus hypophyllis, subsolitariis pulvinulis carneo-flavidis, intus pallidioribus, 1 mm. diam., carnosio-fragilibus, levibus; contextu sinuoso-celluloso; peritheciis peripherice immersis, globulosis, remotiusculis, pallide fuscellis, poro circulari ampliusculo non emergente apertis; sporulis creberrimis, fusoideis, rectis, continuis, 8 = 2, hyalinis utrinque setulâ rectâ, 4 = 1, auctis.

Hab. in foliis nondum emortuis Sabiceae ingratae, Obó de Macambrará, S. Thomé, Sept. 1885 (Moller).

Stirps cum nulla mihi nota comparanda.

13. *Aschersonia paraphysata* Sacc, sp. n.

Stromatibus, hypophyllis subsolitariis, pulvinatis, superficialibus, levibus, intus et extus fusco-violaceis, contextu tortuoso-celluloso, 0,7—1 mm. diam.; peritheciis globulosis, immersis, in quoque stromate paucis (4-8) ostiolo circulari non exerto partusis; sporulis fusoideis, utrinque acutis sed non setigeris, continuis, 9 = 2, rectis, hyalinis, basidiis bacillaribus fultis, paraphysibusque filiformibus praelongis 200—240 = 1, hyalinis obvallatis.

Hab. in iisdem foliis Sabiceae ingratae, cum praecedente, Obó de Macambrará, S. Thomé, Sept. 1885 (Moller).

Etiam haec species praedistincta **videtur**. **Stromata tam hujus quam praecedentis** a folio **facile** secedentia.

14. *Cercospora Gilbertii* Speg., Sacc, Syll. IV, p. 457.
Hab. **in** foliis **adhuc** vivis **Celosiae trigynae**, Nova Moka, S. Thomé,
alt. **350–850^m**, maio 1885 (Moller).
Hyphae **40—60 = 5**, dilute fuligineae; conidia **50—60 = 4**,
obsolete 2-septata, **hyalina**.

SOCIEDADE BROTERIANA

ESPECIES DISTRIBUIDAS

1893

Cogumelos

1411. *Penicillium glaucum* Lk. —Buarcos [epicarno do *Pyrus communis* L.] (A. Goltz de Carvalho — agosto de 1891).

Polypodiaceas

1412. *Pteris Cretica* L. —Caldas do Gerez (Jules Daveau — fevereiro de 1886).

Monocotyledoneas

Potamogetoneas

1413. *Potamogeton natans* L. —Coimbra: Valla do Pêgo (J. A. d'Araujo e Castro — julho de 1892).

Gramineas

1414. *Spartina versicolor* Fabre. —Arredores de Lisboa: Trafaria [areias] (Jules Daveau — outubro de 1892).

- 1174^a.** *Chaeturus fasciculatus* Lk.—Olhão [terrenos salgados] (J. d'A. Guimarães—maio de 1889).
 306^a. *Melica Magnolii* Gr. Godr.—Lisboa: serra de Monsanto (A. Ricardo da Cunha—junho de 1880).
308^b. *Vulpia geniculata* Lk.—Buarcos (A. Goltz de Carvalho—junho de 1892).
1277^a. *Hordeum maritimum* With.—Buarcos [terrenos salgados] (A. Goltz de Carvalho—maio de 1892).

Cyperaceas

1415. *Carex dimorpha* Brot.¹—Arredores de Coimbra: Eiras, matta do Escarbote (Manuel Ferreira—junho de 1894).
 1416. *C. divisa* Huds., *β. longiculmis* Wk.—Arredores de Lisboa: Alfeite [regatos] (Jules Daveau—abril, maio de 1891).

¹ De mistura com o *Carex dimorpha* Brot. foram distribuídos para alguns Socios d'esta Sociedade exemplares do *C. oedipostyla* Duv. Jouve, que também habita na localidade acima citada. A muita semelhança no aspecto d'estas duas espécies deu lugar a esta confusão.

Direi a propósito que o *C. dimorpha* Brot. (Fl. Lusit. I, p. 64), que tem sido objecto de muitas contestações, é uma espécie muito bem caracterisada pelo seu auctor e não comprehende senão o seu synonymo *C. depressa* Lk. Em um trabalho recente sobre Cyperaceas portuguezas (Bol. da Soc. Brot. IX, p. 116) afigura-se ao sr. Daveau comprehender o *C. dimorpha* Brot. duas espécies que são: o *C. Halleriana* Ass. e o *C. depressa* Lk. Com relação a este ultimo *Carex*, está elle totalmente comprehendido na diagnose broteriana, visto que não é mais do que o seu synonymo; pelo que respeita, porém, ao *C. Halleriana* Ass. não existe na referida diagnose da *Flora Lusitanica* caracter algum que lhe seja privativo, nem mesmo o numero de espigas que terminam o colmo, cujo caracter por muito variavel é secundario para uma e outra espécie. Assim o colmo no *C. Halleriana* pôde ter de 1 a 6 espigas femininas e no *C. dimorpha* de 1 a 4, numero este que se deduz bem evidentemente da curta diagnose do *C. depressa* Lk. (in Schrad. Journ. II, p. 309) e se acha claramente expresso na descripção do *C. dimorpha* Brot., loc. cit.

Verifiquei a variabilidade d'este caracter, dentro dos limites designados, em bastantes exemplares de ambas as espécies, chegando á conclusão de que no *C. dimorpha* existem individuos com o colmo terminado por 3 a 4 espigas e no *C. Halleriana* terminado por 2 espigas sómente, o que está de accordo com as respectivas diagnoses sem podermos, por esse facto, tirar outra illacção qualquer.

Se ha motivos de controversia é só entre o *C. dimorpha* Brot. e seu synonymo, e sómente com relação a preferencias de nomenclatura, isto é, se devemos optar pelo nome *C. depressa* Lk. por ser mais antigo (1799), ou pelo nome *C. dimorpha* Brot. (1804) por ter diagnose mais completa. Opto pela segunda designação, repetindo ser o *C. dimorpha* Brot. uma excellente espécie muito distincta e bem definida tendo por isso todo o direito a ser conservada na sciencia e a occupar no genero *Carex* um logar importante.

- 1354^a.** *C. echinata* **Murr.**—Serra do Caramulo e **Lobão** (A. Moller — maio de 1892).
 1417. *C. oedipostyla* Duv. Jouve (**C. ambigua** Lk. non **Moench**).—Arredores de **Lisboa**: Bellas [pinhaes] (Jules **Daveau** — maio de 1891).

Irideas

- 985^a.** *Iris foetidissima* **L.**—Buarcos (A. Goltz de **Carvalho** — junho de 1892).
 456^a. *Trichonema Bulbocodium* **Ker.**—S. Bartholomeu de Messines (J. d'A. **Guimarães** — janeiro de 1888).

Amarillydeas

- 753^a. *Narcissus obesus* **Salisb.**—S. Bartholomeu de Messines (J. d'A. **Guimarães** — janeiro de 1888).

Butomeas

1418. *Butomus umbellatus* **L.**—Santarem: **Caes** da Ribeira [valla das **Eiras**] (A. Ricardo da **Cunha** — setembro de 1888).

Orchideas

- 890^a.** *Serapias occultata* **Gay.**—Algarve: Estoy, Quinta da Bemposta (J. d'A. Guimarães — maio de 1887).
758^a. *Orchis mascula* **L.**, var. *obtusiflora* Rchb. fil. —Sernache do **Bom Jardim** (**P.^o Marcellino de Barros** — junho de 1890).
 1419. *Ophrys fusca* **Lk.**, forma *minor*.—Algarve: **Ferreiras** (J. d'A. **Guimarães** — março de 1887).

Smilaceas

1420. *Asparagus albus* **L.**—Arredores de Lisboa: Rabicha (**A. Ricardo da Cunha** — agosto de 1890).

Liliaceas

1421. *Endymion campanulatus* **Wk.**—Arredores de **Lisboa**: Caparide prox. a Cascaes (A. X. Pereira **Coutinho**—março de 1892).
 187^a. *Scilla autumnalis* **L.**—Algarve: Fuzeta, Bias (José **Brandeiro**—setembro de 1891).

Dicotyledoneas

Callitrichineas

1422. *Callitriche verna* **Kg.**—Coimbra: Baleia [aguas estagnadas] (J. A. d'Araujo e **Castro**—abril de 1891).

Salicineas

1423. *Salix babylonica* **L.**—Coimbra: Ribeira de Coselhas (J. A. de Araujo e **Castro**—abril de 1890).

Myriceas

- 189^a. *Myrica Faya* **Ait.**—Monchique (J. d'A. **Guimarães**—maio de 1889).

Amarantaceas

- 192^b. *Amarantus retroflexus* **L.**—Faro (J. d'A. **Guimarães**—fevereiro de 1892).

Polygoneas

1424. *Rumex crispus* **L.**—Lisboa: Valle do Pereiro (A. Ricardo da **Cunha**—maio de 1890).
 1425. *R. induratus* **Bss. Reut.**—Coimbra: Portella (A. **Moller**—maio de 1892).

Valerianeas

- 1406^a.** *Fedia graciliflora* Fisch. et Mey. — Algarve: Tavira (Jules Daveau — abril de 1890).

Compostas

- 1370^a. *Aster longicaulis* Duf. — Faro: Ribeira de Marxil (José Brandeiro — outubro de 1891).
1426. *Filago spathulata* Presl., *β. prostrata* Wk. — Arredores de Setubal: estrada da Rasca (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1892).
1427. *Anthemis maritima* L. — Faro: Ilha das Lebres (José Brandeiro — maio de 1891).
- 631^a. *Ormenis nobilis* Gay, *β. discoidea* Bss. — Serra de Monte Junto (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1892).
- 1428.** *Pinardia anisocephala* Cass. — Villa Real de Santo Antonio (José Brandeiro — junho de 1892).
1429. *Carlina gummifera* Less. — Arredores de Lisboa: serra de Monsanto (A. Ricardo da Cunha — julho de 1888).
- 997^a.** *Cirsium lanceolatum* Scop. — Coimbra: Quinta de Santa Cruz (J. A. d'Araujo e Castro — julho de 1891).
- 644^b.** *Tolpis barbata* Gärtn. — Alemtejo: Redondo (D. Pitta Simões — maio de 1892).
- 999^a. *Lapsana communis* L. — Base da serra de Monte Junto: Pragança (A. Moller — junho de 1892).
1430. *Picris longifolia* Bss. Reut. — Caldas do Gerez (A. Moller — julho de 1891).
- 646^a. *Hypochaeris glabra* L., *a. genuina* Godr. — Coimbra: Villa Franca (J. A. d'Araujo e Castro — junho de 1891).
- 1112^a. *Crepis taraxacifolia* Thuill., *a. genuina* Wk. — Arredores de Lisboa: Trafaria (Jules Daveau — março, abril de 1890).
1431. *Hieracium castellanum* Bss. Reut., *β. glandulosum* Scheele. — Chaves: serra do Brunheiro, S. Lourenço (A. Moller — julho de 1892).
1432. *H. pilosella* L., *a. pulchellum* Scheele. — Chaves: serra do Brunheiro, S. Lourenço (A. Moller — julho de 1892).

Lobeliaceas

- 211^a.** *Laurentia Michellii* DC. —Alemtejo: Redondo (D. Pitta Simões — maio de 1891).

Campanulaceas

- 212^a.** *Jasione montana* L. —Serra de Monte Junto (J. G. de Barros e Cunha —junho de 1892).
910^b. *Campanula Loefflingi* Brot. —Alemtejo: Redondo (D. Pitta Simões —maio de 1892).
 91 **1^b.** *C. Rapunculus* L. —Buarcos (A. Goltz de Carvalho —maio de 1892).

Rubiaceas

1433. *Galium murale* All. —Lisboa: Valle de Pereiro (A. Ricardo da Cunha —abril de 1890).

Ericaceas

486. *Arbutus Unedo* L. —Entre Faro e Santa Barbara de Nexe (José Brandeiro —fevereiro de 1891).

Labiadas

- 81^b.** *Phlomis Lychnitis* L. —Serra d'Ossa (D. Pitta Simões —maio de 1891).
 1017. *Sideritis arborescens* Salzm. —Loulé (J. d'A. Guimarães —maio de 1889).
 362. *Cleonia lusitanica* L. —Base da serra do Bussaco: Travasso (Manuel Ferreira —junho de 1892).
1387^a. *Teucrium Polium* L., *α.* vulgare Bth. —Arredores d'Alemquer: Cabeço de S.^{ta} Quiteria de Meca (A. Moller —junho de 1892).

Borragineas

- 1021^a. *Lithospermum arvense* L. —Arredores de Lisboa: Trafaria (Jules Daveau — setembro de 1890).
 1302^a. *L. fruticosum* L. —Faro: Bella, Curral (José Brandeiro —março de 1891).

Convolvulaceas

1434. *Cressa cretica* L. —Benavente: areas da margem do Tejo (Jules Daveau —setembro de 1890).
 1435. *Convolvulus tricotar* L. — Lisboa: Campolide (A. Ricardo da Cunha — maio de 1890).

Solanaceas

1436. *Solanum pseudo-capsicum* L. — Arredores de Lisboa: Rabicha [subespontaneo nos vallados] (A. Ricardo da Cunha —agosto de 1888).
 1437. *S. sodomaeum* L. —Faro: Bom João (José Brandeiro —maio de 1891).

Scrophulariaceas

1438. *Scrophularia sublyrata* Brot. —Serra do Caramulo (A. Moller — maio de 1892).
 1439. *Chaenorrhinum organifolium* Lge. —Serra de Monte Junto [nos muros] (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1892).
 1440. *Antirrhinum Orontium* L., a. *genuinum*. —Serra da Arrabida: Rasca (A. Moller —junho de 1892).

Primulaceas

- 369^a. *Anagallis tenella* L. —Arredores d'Alemquer: Merceana; Algarve: serra da Picota: Covão d'Agua (A. Moller, José Brandeiro — julho de 1891-1892).

Umbelliferas

1441. **Daucus gummifer** Lam. (**D. halophyllus** Brot.)—Lisboa: Carcavellos [praia da Parede] (A. X. Pereira Coutinho—maio de 1892).
- 373^a. **Scandix Pecten Veneris** L. — Coimbra: Santa Clara (J. A. d'Araujo e Castro—julho de 1891).
- 522^a. **Carum verticillatum** Koch. — Chaves: serra do Brunheiro: Mosteiró (A. Moller—julho de 1892).

Crassulaceas

- 1395^a. **Sedum elegans** Lej. — Arredores d'Alemquer: Santa Quiteria de Meca (J. G. de Barros e Cunha—junho de 1892).
1442. **S. villosum** L., **β. campanulatum** Coss. ap. Bourg. — Polygono de Tancos (J. d'A. Guimarães—abril de 1888).

Paronychiaceas

1443. **Spergula arvensis** L. — Faro: Marxil (José Brandeiro—março de 1891).
1444. **Spergularia media** Pers. — Arredores de Lisboa: Barreiro (A. Ribeiro da Cunha—junho de 1888).

Rosaceas

1445. **Potentilla reptans** L. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho—junho de 1892).

Papilionaceas

1446. **Robinia pseudo-Acacia** L. — Coimbra: lameda do Jardim Botânico (J. A. d'Araujo e Castro—maio, agosto de 1891).
- 1143^a. **Vicia disperma** DC. — Coimbra: Cumiada (J. A. d'Araujo e Castro—maio de 1888).
- 543^a. **Lotus parviflorus** Desf. — Alemejo: Redondo (D. Pitta Simões—junho de 1892).

- 551^a.** *Trifolium tomentosum* L. — **Alemtejo**: Redondo (D. Pitta **Simões** — junho de **1892**).
- 109^a.** *Ononis mitissima* L. — Arredores de **Setubal**: estrada da Rasca (J. G. de Barros e **Cunha** — junho de 1892).
1447. *Melilotus infesta* Guss. — Arredores de Lisboa: **Caparide** (A. X. Pereira **Coutinho** — maio de 1892).
1448. *Medicago obscura* Retz, *c. tornata*, *β. muricata* **Urb.** — Arredores da **Faro**: Santo Antonio do Alto (J. d'A. **Guimarães** — abril de 1885).
- 946^b.** *Medicago sativa* L. — Arredores de **Setubal**: Quinta da Rasca (J. G. de Barros e **Cunha** — junho de 1892).
1449. *Sarothamnus scoparius* **Koch.** — **Algarve**: entre Aljezur e Villa do Bispo (Jules **Daveau** — abril de **1886**).

Euphorbiaceas

1450. *Euphorbia Chamaesyce* L. — Arredores de Lisboa: Rabicha (A. Ricardo da **Cunha** — maio de 1890).
- 1059^a. *E. segetalis* L., *β. pinea* **Wk.** — Serra de Monte Junto (J. G. de Barros e **Cunha** — junho de 1892).

Rutaceas

- 407^a.** *Buta Chalepensis* L., *β. bracteosa* **Wk.** — **Buarcos** (A. **Goltz.** de **Carvalho** — maio de 1892).

Lineas

- 559^b.** *Linum setaceum* **Brot.** — **Buarcos** (A. **Goltz** de **Carvalho** — maio de 1892).
1451. *L. strictum* L., *β. cymosum* Gr. **Godr.** — **Buarcos** (A. **Goltz** de **Carvalho** — maio de 1892).

Malvaceas

1452. *Malva Nicaeensis* **All.** — **Lisboa** e arredores (A. X. Pereira **Coutinho** — maio de 1892).

- 1453.** *M. parviflora* L. — Proximo a Lisboa: Junqueira (A. X. Pereira Coutinho — maio de 1892).
1454. *M. silvestris* L., *γ. polymorpha* Parl., form. *carpidiis tomentosis* (v. *eriocarpa* Bss.). — Proximo a Lisboa: Junqueira e Praia de Belem (A. X. Pereira Coutinho — maio de 1892).

Hypericineas

- 1455.** *Hypericum Androsaemum* L. — Serra de Monte Junto: Pragança, Monchique: serra da Picóta: ribeira das Milharadas (J. G. de Barros e Cunha, José Brandeiro — junho de 1892).
- 715^a. *H. perforatum* L., *β. angustifolium* L. — Alemtejo: Redondo (D. Pitta Simões — junho de 1892).

Sileneas

- 414^b.** *Silene hirsuta* Lag. — Alemtejo: Redondo (D. Pitta Simões — maio de 1892).
- 717^a.** *S. inaperta* L. — Coimbra: Penedo da Saudade (J. A. d'Araujo e Castro — julho de 1892).
- 1248^a. *S. nocturna* L. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho — junho de 1892).

Cistineas

- 1069^a.** *Cistus Monspeliensis* L., *β. minor* Wk. — Coimbra: Baleia (J. A. d'Araujo e Castro — maio de 1891).
- 1456.** *Helianthemum Aegyptiacum* Mill. — Faro: S. Luiz (José Brandeiro — fevereiro de 1892).
1457. *H. retrofractum* Pers. — Faro: S. Luiz (José Brandeiro — fevereiro de 1892).

Cruciferas

1458. *Lepidium heterophyllum* Bth., a. *pyrenaicum* Gr. Godr. — Serra d'Ossa, Redondo (D. Pitta Simões — junho de 1892).

Resedaceas

- 284^a. Reseda **Luteola** L., *β. Gussonii* Müll. —Alemtejo: Redondo (D. Pitta Simões —abril de 1892).
 1459. R. **Phyteuma** L. —Margens do Guadiana: **confluencia** do Caia (A. X. Pereira Coutinho —março de 1892).

Ranunculaceas

1460. Anemone **coronaria** L. —Arredores de **Lisboa**: Lumiar [subespontanea nas vinhas] (Jules Daveau —março, abril de 1888).
 861^a. A. **palmata** L. —Faro: Pontal, Espaldão (José Brandeiro —abril de 1891).
 1347. **Nigella damascena** L. —Arredores de **Setubal**: Quinta da Rasca (J. G. de Barros e Cunha —junho de 1892).
 1461. N. **Hispanica** L. —Faro: Laranjal (José Brandeiro —julho de 1889).

Emendas d'alguns numeros anteriores

789. **Carduus meoanthus** Hffgg. Lk. —Entre Alcochete e Samouco [areias da praia] (A. X. Pereira Coutinho —maio de 1885).
 646. **Hypochaeris radicata** L., a. **rostrata** Moris —Caneças: serra de Montemor (A. V. d'Oliveira David —maio de 1884).
 1378. **H. glabra** L., a. **genuina** Godr. —Beja: Charneca da Rata (A. R. da Cunha —abril de 1882).
 727. Reseda **ramosissima** Pourr. —Arredores de Faro (J. d'A. Guimarães —outubro de 1884).

J. M.

SOCIOS DO ANNO DE 1892

Classe B

Antonio Ricardo da Cunha — Lisboa.
 D. Antonio Xavier Pereira Coutinho — Lisboa.
 Augusto Goltz de Carvalho — Buarcos.
 Domingos Pitta Simões — Alemtejo: Redondo.
 Dr. João Gualberto de Rarros e Cunha — Torres Vedras: Runa.
 B.^{el} Joaquim Augusto d'Araujo e Castro — Gaya: Grijó.
 B.^{el} José d'Ascensão Guimarães — Faro.
 José Brandeiro — Faro.
 Jules Daveau — Lisboa.

Colleccionadores das plantas distribuidas pelo Jardim Botânico

Adolpho Frederico Moller — Coimbra.
 Conego Marcellino M. de Barros — Sernache do Bom Jardim.
 Manuel Ferreira — Coimbra: Eiras.

PLANTAE AFRICANAE NOVAE

auct,

K. Schumann, Baker, R. Rolfe et A. Cogniaux

Marantaceae

Phyllodes bisubulatum, K. Schumann.

Herbacea elata foliis amplis prob. alte vaginatis et longe petiolatis; lamina pro rata latissima, elliptica apice brevissime acuminata basi rotundata et abrupte in petiolum contracta; inflorescentia paniculata; bracteis ovatis aculis subcoriaceis flores binos pedunculatos bracteola dorsali solitaria suffultos includentibus; pedunculis bracteola multo brevioribus aequilongis; flore altero glandula solitaria munito; ovario trigono glabro; sepalis oblongis obtusiusculis 7-nerviis glabris; petalis oblongis obtusis sepala 2 1/2-plo superantibus; staminodiis exteris binis evolutis subulatis, altero petalis aequilongo, altero triente **his** brevior.

Lamina foliorum 40-50 cm. longa latitudine maxima ad medium 32-35 cm. **sici.** more Marantacearum affinium supra viridi-brunescens subtus pallidior. Ramuli inflorescentiae ultimi c. 4 cm. longi 1-1,5 mm. crassi, **Cincinnati** ad nodos usque ad duplum incrassati. Bracteae 1,5 cm. longae et fere pariter latae **sicc.** complicatae et brunneo-flavae. Pedunculi 2 mm. longi, glandula 1 mm. metiens, ovarium paulo longius. Sepala 3-4 mm. longa omnino libera i. e. tubo perigonii omnino non adhaerentia. Petala 7-8 mm. longa. **Staminodium alterum** exterum 7 mm., alterum 5 mm. longum.

Hab. in convallibus umbrosis et humidis inter fl. Luachim et Qui-

hunbo, Africa austro-centrali. (Long. 20°-22°, E. Greenwich; lat. 7°-8°; alt. 800^m). Legit *Sizenando Marques*.
 Nome vulg. — *Gingóá*.

OBSERVATIO. Haec species primo visu habitu et probabiliter statura tota *Phyllodes macrophyllum*, quod e Kamerunia descripsi, aequat, at nec cum eo nec cum specie nulla continentis africani convenit quia forma staminodiorum exterorum amborum ab omnibus distat.

Ochnaceae

Ochna Welwitschii, Rolfe.

Rami juvenes subcinerei, adulti ruguloso-verrucosi. Folia oblongo-ob lanceolata, obtusa, crenulato-serrulata, reticulato-venosa, basi attenuata, 3 1/2-4 poll. longa, 1 1/4-1 1/2 poll. lata, petiolus 3 lin. longus. Racemi axillari, brevissimi, pauciflori, pedicelli 7-12 lin. longi, gracili, glabri. Calyx glaberrimus, segmentis elliptico-oblongis, obtusis. Petala obovata. Antherae liniarum, longitudinaliter debiscentes. Ovarium circa 9-lobum, glabrum; stigmata capitellata, circa 9-dentata.

Malange, legit *S. Marques*; Huilla, *Welwitsch*, n.º 4597; Golungo Alto, *Welwitsch*, n.º 4594.

Nome vulg. — *Salagui*.

Apparently allied to *O. leptoclada*, Oliv., but the flowers are borne with the young leaves, not in advance of them. The carpels are also more numerous and the plant different in habit and several other particulars.

Ampelideae

Vitis obtusata, Welw., var. *quercifolia*, Rolfe.

Malange, legit *S. Marques*.

Nome vulg. — *Quichibua*.

This may represent a distinct species, but the material is inadequate to form a more decided upon. The texture and pubescence of the leaf, also a portion of the inflorescence, closely resemble *V. obtusata*, but the leaflets are pinnatifidly lobed, so as bear a close resemblance to the leaves of *Quercus Robur*.

Apocynaceae

Strophanthus ecandatus, Rolfe.

Arbor parva, vel arbustus. Rami juveni puberuli. Folia breviter petiolata, oblanceolato-oblonga, mucronulata, supra viridia subtus pallidiora. Calycis lobi lanceolati, acuminati, 4-5 lin. longi; glandulae subulatae. Corolla $1\frac{3}{4}$ poll. longa, tubo brevi, fauce ample campanulata, squamis 10 lineari-subulatis, 5 lin. longis instructa; lobi triangulari-ovati, ecaudati. Folliculi elongati, $7\frac{1}{2}$ lin. longi, apice attenuati. Semina dense sericeo-villosa, apice in aristam longe plumosam producta, $4\frac{1}{2}$ poll. longa,

Malange, legit S. Marques.

Nome vulg. — *Muzua ri gongo* e *Quicolle*.

A most distinct species, readily distinguished from every other african species (so far as y can find) by the tailless corolla-lobes. The single branchlet is very small, bearing four leaves, from $\frac{3}{4}$ to $1\frac{1}{2}$ inches long, and a single flower, over $1\frac{1}{2}$ inches long, hence. I am inclined to suspect it is not fully developed. There is also a single mature follicle with mature seeds. The corolla lobes are broad and little shorter than the tube, which is nine lines across at the apex, as seen in the dried state and flattened out.

Diplorhynchus Welwitschii, Rolfe.

Rami tereti, glabri. Folia late elliptica, submembranacea, glabra, petiolata, apice breviter obtuse acuminata, basi rotundata v. truncata, $2\frac{1}{4}$ - $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}$ -2 poll. lata; petiolus 3-5 lin. longus. Panicula elongata, laxa, glabra, terminalis. Flores 3 lin. longi, breviter pedicellati, subglabri. Calyx 5-fidus, lobis triangulari-ovatis. Corolla subglabra, lobis tubo aequilongis. Folliculi lignosi, verrucosi, falcato-oblongi, subcompressi, $1\frac{1}{2}$ poll. longi, 9 lin. lati.

Angola, *Welwitsch*, n.º 5968; Malange, S. Marques.

Nome vulg. — *Múzua*.

Closely allied to the other two species of the genus, *D. psilopus*, Welw. and *D. mossambicensis*, Benth., but readily distinguished by the more glabrous elongate panicle, which is as long as or longer than the leaves. The first-named species has smaller, more attenuate leaves, with longer petioles, and longer follicles, with a more

prominent beak. According to Ficalho and **Hiern** (Trans. Linn. Soc. ser. 2, Bot. II, pp. **22**, 23) Welwitsch 5983 and 5984 also belong to the present species, which is said to be called by the Portuguese colonists = **Jasmineiro** ou jasmin de Cazengo =

Cryptolepis **Sizenandi**, Rolfe.

Caulis volubilis, **glaber**. Folia ovala, v. elliptico-ovata, brevissime acuminata, rigida, subtus pallida, reticulato-venosa, breviter petiolata, 1-1 1/2 poll. longa, poll. lata. Cymae axillares subsessiles, densiflorae, glabrae, breves. Bracteae minutae, latissime ovatae, acutae, reflexae. Pedicelli 1 1/2 lin. longi. Calycis lobi suborbiculares, minute ciliati, 1/2 lin. longi. Corollae tubus latus, 1 lin. longus; lobi suborbiculares, tubo aequales. Coronae squamae 5, clavatae, incurvae. Antherae appendices lineares, acuminati.

Malange, *S. Marques*.

Nome vulg. — **Quéza**.

A very distinct species, easily separated from others of the genus by its small dense cymes, the largest of which is duly an inch in diameter. The (lower are also very small. There seems no character by which the genus *Pentopetia*, **Décaisne**, can be separated from *Cryptolepis*, otherwise it would probably have to be referred to the former.

Loganiaceae

Strichnos **Henriquesiana**, Baker, mss.

Arbor parva. Rami pubescentes. Folia breviter petiolata, elliptico-oblonga, mucronata, obscure crenulata, basi cuneata, quintuplinervia, nitida, 2-3 poll. longa, 1-1 3/4 poll. lata; petiolus 1-2 lin. longus. Cymae sessiles, breves, densae, multiflorae, 1 poll. longae, ramis villosis. Calyx 5-partitus, lobi suborbiculares, ciliati, 2 lin. longi. Corollae tubus 2 lin. longus, lobi oblongi, obtusi, tubo paulo breviores. Stylus brevis, obscure bilobus.

Malange, *S. Marques*.

Nome vulg. — **Mabolle**, **maboque**, **mohungo** e **muigique**.

Near *S. densiflorae*, **Baill.**, but readily distinguished by its pubescent branches and smaller, more rigid, mucronate, shorter-petiolated leaves. In the short dense cymes the two species are very similar.

Verbenaceae

Vitex flavescens, Rolfe.

Planta tota flavo-tomentosa: rami demum fere glabri. Folia trifoliata; petioli $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ poll. longi; foliola obovato v. elliptico-oblonga, obtusa v. subobtusa, 1-2 $\frac{1}{2}$ poll. longa, $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{4}$ poll. lata, sessilia. Cymae axilares, pedunculatae, foliis breviores, pauciflorae. Bracteae lanceolatae, acutae, 3-5 lin. longae. Calyx late campanulatus, 3 lin. longus, subbilabiatus, breviter quinquilobus; lobi triangulo-ovati, subacuti. Corollae tubus 4-5 lin. longus; lobi inaequales, rotundato-ovati, extus aureo-pubescentes. Drupa nigra, circa 5 lin. lata.

Malange, S. *Marques*; Angola, *Welwitsch*, n.° 5731.
Nome vulg. — *Ca-n'bamba-xilo*.

This species belongs to the section *Chrysomallum* and is allied to *V. Chrysomallum*, *Steud.*, a native of Madagascar. The name is given in allusion to the yellow tomentum with which all the young parts of the plant are densely covered.

Clerodendron triplinerve, Rolfe.

Rami teretes, puberuli. Folia ternata, petiolata, lanceolato-oblonga v. ovata, breviter acuminata, apice obtusa v. subobtusa, triplinervia, nervis puberulis, 2 $\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, $\frac{3}{4}$ -2 poll. lata. Petioli 3-7 lin. longi. Cymae in corymbum terminalem laxum confertae, di-v. trichotomae, pauciflorae, puberulae. Flores breviter pedicellati. Calyx campanulatus, 2 lin. longus; lobi oblongi, obtusi, inaequales, tubo breviores. Stamina longe exserta. Ovarium glabrum; stylus elongatus. Drupa normaliter quadriloba sed saepissime abortu bi-v. uniloba, 4-5 lin. longa.

Malange, S. *Marques*; Angola, *Welwitsch*, n.°s 5622, 5661.
Nome vulg. — *Bung'hama*.

A very distinct species whose affinity seems to be with *C. glabrum*, E. *Mey.*, but readily distinguished by the triplinerved leaves, the lax corymb and various details of the flower and fruit.

Labiatae

Orthosiphon Welwitschii, Rolfe.

Caules ramosi, tetragoni, villosi. Folia late elliptica v. elliptico-oblonga, obtusa v. subacuta, crenata, pubescentia, 1-1 $\frac{1}{4}$ poll. longa, $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata. Verticillastri 6-flori in racemis elongatis subdistantes. Bracteae late ovatae, pubescentes, coloratae, deciduae. Flores breviter pedicellati. Calyx villosus, 4 lin. longus, dente postico orbiculato, caeteris subulatis subaequalibus. Corollae tubus breviter exsertus. Filamenta distincta; antherae longe exsertae. Stigma clavatum.

Malange, S. Marques; Angola, *Welwitsch*, n.^{os} 5555, 5519, 5520. Nome vulg. — *Caboboata*.

Distinguished from the majority of its allies by its obtuse and less membranaceous leaves. There are two or three other species, apparently undescribed, from the same region.

Melastomaceae

Dissotis Sizenandi, Cogniaux.

Frutex ramis setis longiusculis patulis vel subreflexis inaequalibus inferne incrassatis et hirtellis dense armatis, foliis brevissime petiolatis, ovatis, acutis, basi distincte cordatis, margine denticulatis, 5-nerviis, supra subsparsae longeque bullato-setosis, subtus ad nervos setis basi incrassatis et hirtellis densiuscule armatis caeteris minute foveolatis et dense longeque sericio-villosis; paniculis laxis, paucifloris, bracteis subnullis; floribus 8-nervis, breviter pedicellatis; calycis tubo setis patulis breviusculis basi incrassatis et pectinatis densiuscule hirsuto, lobis caducis, triangulari-linearibus, acutis, tubo paulo brevioribus.

Rami graciles, obscure tetragoni. Petiolus longiuscule denseque hirsutus, 3-5 mm. longus. Folia patula, rigida, 3 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. longa, 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. lata. Paniculae 6-7 cm. longae; pedicelli brevissime hirtelli, 2-4 mm. longi. Calycis tubus anguste campanulatus, basi subrotundatus, 9-10 mm. longus; lobi vix hirtelli, 6-7 mm. longi. Petala purpurea, anguste obovata, apice breviter retusa, margine

brevis ciliata, 2 cm. longa. Antherae **subrectae vel** leviter arcuatae, antice **valde undulatae**; majores 11-12 mm. longae, **connectivo** infra loculos 14-15 mm. longo producto, basi minute **bicalcarato**; minores 9-10 mm. longae, **connectivo** infra loculos **4-6** mm. longo producto. Stylus filiformis, 2 $\frac{1}{2}$ cm. longus.

Hab. in **humidis** ad margines Cuangi in **Africa** austro-centrali. (Long. **19°-20°**, E. Greenwichi; lat. 8°-9°; alt. **1000^m**). Legit *Sizenando Marques*, 8, 1895.

Nome vulg. — *Muton-uton*.

Cette espèce doit se placer dans la voisinage des *D. Candolleana*, Cogn. et *D. Thollonnii*, Cogn., mais elle ne ressemble guère à ces derniers, et il est facile de l'en distinguer en comparant la diagnose ci-dessus avec celles des deux espèces citées, que nous avons données dans D. C. **Monogr.** Phaner. VII, p. 373.

Amphiblemma acaule, Cogniaux, sp. nov.

A. caule **nullo**; foliis **solitariis vel binis**, longe petiolatis, **late** ovatis, acutiusculis, basi **profunde** emarginato-cordatis, margine remotiuscule minuteque denticulatis, utrinque breviuscule sparseque setulosis; petiolis pedunculisque subsparse breviterque retrorsim setulosis; calyce longiuscule et densiuscule setoso, **lobis** triangulari-subulatis, tubo paulo brevioribus; petalis anguste obovatis, non ciliatis.

Petiolus robustiusculus, circiter 1 **decim.** longus. Folia tenuiter membranacea, laete viridia, sub-9-nervia, **11** cm. longa, 9-10 cm. lata. Cymae **bifidae**, subcongestae, pauciflorae, **floribus subsecundis**; pedunculus communis satis gracilis, 6-7 cm. longus, infra medium minute **bibracteolatus**; rami **divergentes**; pedicilli dense hirtelli, 2-3 mm. longi. Calycis tubus **obconicus**, 3 mm. longus; lobi leviter flexuosi, 2-2 Va **mm.** longi. **Petala**, 6 mm. longa. Antherae anguste oblongae, rectae, apice subtruncatae, majores **1 $\frac{1}{2}$ mm.**, minores $\frac{2}{3}$ mm. longae.

Hab. in **convallibus umbrosis** et humidis **territorii** Cobanguli, Africa austro-centrali. (Long. **21°**, E. Greenwichi; lat. **7°-8°**; alt. **800^m**). Legit *Sizenando Marques*, 11, 1885.

Nome vulg. — *Aredina quissupa*.

Par ses fleurs très petites et ses anthères **extrêmement** courtes, cette espèce a quelques rapports avec l' *A. molle*, Hook. f. ; mais elle se

destingue nettement de ce dernier par ses feuilles beaucoup moins velues et **profondement échancrées** à la base. C'est d'ailleurs la seule des sept espèces qui composent actuellement le genre *Amphiblemma*, qui soit privée de tige et qui ne porte qu'une ou deux feuilles radicales.

FLORA LUSITANICA EXSICCATA

Centuria XIII

Algae

1201. *Oedogonium tumidulum* Ktg.—Coimbra: Cerca de S. Bento [nos tanques] (Leg. A. Moller—junho 1893).
 1202. *Cladophora insignis* Ktg.—Coimbra: Jardim Botânico [nos tanques] (Leg. A. Moller—junho 1893).

Fungi

1203. *Marasmius hygrometricus* Briganti.—Coimbra: Baleia [nas folhas seccas da *Olea europaea* L.] (Leg. A. Moller—novembro 1893).
 1204. *Cronartium flaccidum* Wint.—Arredores de Coimbra: Eiras [nas folhas da *Paeonia Broteri* Bss. Reut.] (Leg. A. Moller—junho 1893).
 1205. *Puccinia fluxi* DC.—Coimbra: Quinta de Santa Cruz [nas folhas do *Buxus sempervirens* L.] (Leg. A. Moller—julho 1893).
 1206. *P. Mesnieriana* Thüm.—Coimbra: Sete Fontes [nas folhas do *Rhamnus Alaternus* L.] (Leg. A. Moller—julho 1893).
 1207. *Coccomyces dentatus* (K. et Schm.) Sacc.—Coimbra: Pinhal do Rangel [nas folhas seccas do *Quercus suber* L.] (Leg. A. Moller—novembro 1893).
 1208. *C. trigouus* Thüm.—Coimbra: Quinta de Santa Cruz [nas folhas

- seccas do *Laurus nobilis* L.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1209. Capnodium Araucariae Thüm.—Coimbra: Jardim Botânico [na *Araucaria excelsa* R. Br.] (Leg. A. Moller — julho 1893).
1210. *C. salicinum* Mont. — Coimbra: Choupal [nas folhas do *Salix atrocinerea* Brot.] (Leg. A. Moller — agosto 1893).
1211. Phyllachora Ulmi (Duv.) Fuckel—Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas do *Ulmus campestris* L.] (Leg. A. Moller—novembro 1893).
1212. Physalospora latitans Sacc. (n. sp.)¹—Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas seccas do *Eucalyptus colosseae*] (Leg. A. Moller—novembro 1893).
1213. Ustilago Welwitschiae Bres. (n. sp.)²—Coimbra: Museu Botânico [nas pinhas da *Welwitschia mirabilis* Hook. fil. vindas de Mossamedes] (Leg. A. Moller — julho 1893).
1214. Phyllosticta Glycines Thüm.—Coimbra: Jardim Botânico [nas folhas da *Glycine violacea* Raeu.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1215. Ph. violae Desm. f. violae albae. — Coimbra: Jardim Botânico [nas folhas da *Viola alba* Bess.J (Leg. A. Moller — junho 1893).
1216. Phoma Achilleae Sacc. (Ph. Dahliae Sacc. [n. subsp.]³).—Coimbra: Quinta do Espinheiro [no caule morto da *Dahlia variabilis* Desf.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1217. Ph. Allioniae Bres. (n. sp.)⁴—Coimbra: Jardim Botânico [no caule morto da *Allionia violacea* L.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1218. Ph. herbarum West. form.—Coimbra: Jardim Botânico [no caule morto da *Abronia umbellata* Lam.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1219. Ph. Oleae (DC.) Sacc.—Coimbra: Baleia [nas folhas seccas da *Olea europaea* L.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1220. Ph. Rusci West.—Coimbra: de Cellas ás Sete Fontes [nas folhas seccas do *Ruscus aculeatus* L.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1221. Ph. viminalis Cooke. — Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas

¹ Vid. Saccardo — Appendix à *Florula Mycologica lusitanica*, Bol. XI, pag. 67.

² Vid. Saccardo — l. c. pag. 68.

³ Vid. Saccardo — l. c. pag. 67.

⁴ Vid. Saccardo — l. c. pag. 67.

- seccas do *Eucalyptus viminalis* Lab.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1222. *Septoria Cercidis* Fr. —Coimbra: Jardim Botânico [nas folhas do *Cercis Siliquastrum* L.] (Leg. A. Moller — julho 1893).
1223. *S. pyricola* Desm. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas do *Pyrus communis* L.] (Leg. A. Moller — julho 1893).
1224. *S. sambucina* Peck. —Coimbra: estrada de Cellas [nas folhas do *Sambucus nigra* L.] (Leg. A. Moller — julho 1893).
1225. *S. Tami* West. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas do *Tamus communis* L.] (Leg. A. Moller — junho 1893).
1226. *Gleosporium intermedium* Sacc. —Coimbra: Jardim Botânico [nas folhas da *Glycine violacea* Raeu.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1227. *Harknessia uromycoides* Speg. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas seccas do *Eucalyptus eugenioides* Sieb.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1228. *Marsonia Juglandis* (Lib.) Sacc. —Coimbra: Quinta do Espinheiro [nas folhas da *Juglans regia* L.] (Leg. A. Moller — agosto 1893).
1229. *Ramularia purpurascens* Wint. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas da *Nardosmia fragrans* Rchb.] (Leg. A. Moller — junho 1893).
1230. *R. Tulasnei* Sacc. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas da *Fragaria vesca* L.] (Leg. A. Moller — junho 1893).
1231. *Gyroceras Celtidis* (Biv.) M. et Ces. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nas folhas do *Celtis australis* L.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1232. *Sporidesmium Hydrangeae* Thüm. —Coimbra: Jardim Botânico [nas folhas da *Hydrangea hortensia* DC] (Leg. A. Moller — julho 1893).
1233. *Cercospora Smilacis* Thüm. —Coimbra: das Sete Fontes á Baleia [nas folhas vivas do *Smilax mauritanica* Desf.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).
1234. *C. tineae* Sacc. —Coimbra: matta da Baleia [no *Viburnum Tinus* L.] (Leg. A. Moller — novembro 1893).

Lichenes

1235. *Cladonia endiviaefolia* Dicks. —Coimbra: Santa Clara [na terra] (Leg. A. Moller — abril 1892).

Hepaticae

1236. *Marchantia polymorpha* L. —Matta do Bussaco [nas pedras] (Leg. M. Ferreira —maio 1893).
 1237. *Targionia hypophylla* L. —Coimbra: Quinta de Santa Cruz [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).

Musci

1238. *Gymnostomum calcareum* N. & H. —Coimbra: Sant'Anna [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1239. *Weisia viridula* Brid. —Coimbra: Cerca de S. Bento (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1240. *Fissidens serrulatus* Brid. —Malta do Bussaco (Leg. M. Ferreira — maio 1893).
 1241. *Conomitrium Julianum* Mont. —Coimbra: porto dos Bentos [n'um tanque] (Leg. A. Moller —janeiro 1892).
 1242. *Barbula ambigua* Br. et Sch. —Coimbra: Sant'Anna [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1243. *B. muralis* Hedw. —Coimbra: Jardim Botânico [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1244. *Orthotrichum diaphanum* Schrad. —Coimbra: lameda dos Arcos (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1245. *Funaria calcarea* Wahlenb. — Coimbra : Jardim Botânico [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1246. *F. hygrometrica* Hedw. —Coimbra: Sant'Anna [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1247. *Leptodon Smithii* Mohr. —Coimbra: Jardim Botânico [nas arvores] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
 1248. *Leucodon sciuroides* Schwgr. —Coimbra: lameda dos Arcos (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).

Ophioglosseae

1249. *Ophioglossum vulgatum* L. —Arredores do Porto: Pampolide [lameiros] (Leg. Edw. Johnston —maio 1893).

Gramineae

1250. *Agrostis filifolia* Lk. — Bom Sucesso: prox. á Lagôa dos Braços
(Leg. M. Ferreira — julho 1893).
1251. *Macrochloa arenaria* Kth. (*Stipa arenaria* Brot.) — Serra do Bussaco (Leg. M. Ferreira — maio 1893).

Cyperaceae

1252. *Rhynchospora alba* Vahl. — Arredores do Louriçal: Pinhal do Urço
(Leg. M. Ferreira — julho 1893).

Amaryllideae

1253. *Narcissus serotinus* Clus. — Faro: Arabia (Leg. José Brandeiro
— outubro 1891).

Orchideae

1254. *Neottia nidus-avis* Rich. — Matta do Bussaco (Leg. M. Ferreira
— maio 1893).

Cupuliferae

1255. *Castanea vulgaris* Lam. — Coimbra: Fonte do Gato, etc. (Leg. A.
Moller — junho 1893).

Moreae

1256. *Ficus Carica* L., *a. silvestris* Wk. — Coimbra [fendas dos muros]
(Leg. A. Moller — junho 1893).

Polygoneae

1257. *Polygonum minus* Huds. —Costa de **Caparica**: Villa Nova (Leg. J. Daveau —maio 1890).

Santalâceae

1258. *Thesium divaricatum* A. DC. — Ponte da Mucella : serra de S. Pedro (Leg. M. Ferreira —maio 1893).

Valerianeae

1259. *Fedia Cornucopiae* Gärtn., var. flor. albis — **Entre Sagres e Lagos** (Leg. J. Daveau —abril 1886).

Compositae

1260. *Bidens tripartita* L. —Thomar: margens do rio Nabão (Leg. A. Bicardo da **Cunha** —setembro 1887).
1261. *Filago germanica* L. —**Evora** e serra d'Ossa (Leg. A. Moller —maio 1891).
1262. *F. minima* Fr. —Oliveira do Conde (Leg. A. Moller —junho 1886).
1263. *Ormenis mixta* DC. —**Beja**: Senhora das Neves (Leg. A. Ricardo da Cunha —abril 1882).
1264. *O. nobilis* Gay. —Castello de Vide: Prado (Leg. A. Ricardo da Cunha —junho 1882).
1265. *Cotula coronopifolia* L. —Arredores de **Lisboa**: Arrentella (Leg. A. Ricardo da Cunha —maio 1881).
1266. *Senecio lividus* L. —Arredores de **Lisboa**: Seixal (Leg. A. Ricardo da Cunha —maio 1881).
1267. *Pyrethrum corymbosum* W. —Ponte da **Mucella**: Moura Morta (Leg. M. Ferreira —maio 1893).
1268. *Pinardia anisocephala* Cass. —Algarve: Villa Real de Santo Antonio (Leg. José Brandeiro —junho 1892).

1269. *Silybum Marianum* Gärtn. — Arredores de Lisboa: Pimenteira (Leg. A. Ricardo da Cunha — junho 1882).
1270. *Arnoseris pusilla* Gärtn. — Villar Formoso: Valle de Pervejo (Leg. M. Ferreira — junho 1890).
1271. *Thrinacia hispida* Roth. — Arredores de Lisboa: serra de Monsanto (Leg. A. Ricardo da Cunha — maio 1882).
1272. *Geropogon glaber* L. — Arredores d'Alemquer: Montegil (Leg. A. Moller — junho 1892).
1273. *Sonchus asper* Villi, β . *pungens* Bisch. — Coimbra: Cidral (Leg. A. Moller — junho 1893).
1274. *Crepis lampsanoides* Fröl. — Serra do Gerez (Leg. A. Moller — junho 1884).
1275. *Hieracium castellanum* Bss. Reut., β . *glandulosum* Scheele. — Chaves: serra do Brunheiro, S. Lourenço (Leg. A. Moller — julho 1892).

Campanulaceae

1276. *Trachelium coeruleum* L. — Coimbra: Arcos de S. Sebastião (Leg. A. Moller — junho 1893).
1277. *T. coeruleum* L., var. *lilacina*. — Coimbra: Quinta de Santa Cruz (Leg. A. Moller — junho 1893).

Plantagineae

1278. *Litorella lacustris* L. — Arredores de Quiaios: Bom Successo, Lagôa do Tapume (Leg. M. Ferreira — julho 1893).

Plumbagineae

1279. *Statice ovalifolia* Poir. — Arredores de Lisboa: Alfeite, Ponta do Matto (Leg. J. Daveau — setembro 1888).

Verbenaceae

1280. *Vitex Agnus castus* L. — Coimbra: Quinta do Espinheiro (Leg. A. Moller — julho 1893).

Convolvulaceae

1281. *Cressa cretica* L. — Margem esquerda do Tejo: Benavente (Leg. J. Daveau — setembro 1890).

Scrophulariaceae

1282. *Scrophularia peregrina* L. — Cintra (Leg. J. Daveau — maio 1890).
 1283. *Gratiola officinalis* L. — Arredores de Quiaios: Bom Successo, Lagoa dos Braços (Leg. M. Ferreira — julho 1893).
 1284. *Linaria cirrhosa* Willd. — Arredores do Lourçal: Pinhal do Urço (Leg. M. Ferreira — julho 1893).

Lentibularieae

1285. *Utricularia exoleta* Br. — Arredores do Lourçal: Pinhal do Urço (Leg. M. Ferreira — julho 1893).

Apocynaceae

1286. *Nerium Oleander* L. — Entre Mertola e o Pomarão [Guadiana] (Leg. A. Moller — junho 1887).
 1287. *N. Oleander* L., var. flor. albo. — Coimbra: Quinta do Espinheiro [cultivado] (Leg. A. Moller — junho 1893).

Umbelliferae

1288. *Hydrocotyle Bonariensis* Lam., *α. multiflora* Ruiz et Pav. — Mira (Leg. M. Ferreira — julho 1893).

Granateae

1289. *Punica Granatum* L. — Coimbra: Quinta das Maias (Leg. A. Moller — maio 1893).

Papilionaceae

1290. *Lathyrus silvestris* L. —Arredores de Lisboa: de Carcavellos a Oeiras (Leg. J. Daveau —julho 1889).
 1291. *Pisum elatius* M. Bieb. —Serra de Cintra (Leg. J. Daveau —junho 1889).
 1292. *Spartium junceum* L. —Arredores de Coimbra: Cruz dos Merouços (Leg. A. Moller —maio 1893).

Euphorbiaceae

1293. *Euphorbia Chamaesice* L. —Lisboa: Belem [Pocinhos] (Leg. A. Ricardo da Cunha —julho 1888).
 1294. *E. uliginosa* Welw. —Arredores do Lourical: Pinhal do Urço (Leg. M. Ferreira —julho 1893).

Buxaceae

1295. *Buxus sempervirens* L., var. *arborescens* Brot. —Coimbra: Quinta de Santa Cruz (Leg. A. Moller —junho 1893).

Tiliaceae

1296. *Tilia vulgaris* Haine (*T. europaea* L., α .) —Coimbra: Jardim Botânico, Choupal (Leg. A. Moller —maio 1893).

Malvaceae

1297. *Malva parviflora* L. —Arredores de Lisboa: Junqueira (Leg. A. X. Pereira Coutinho —maio 1892).
 1298. *M. silvestris* L., γ . *polymorpha* Parl. —Arredores de Lisboa: Junqueira, Belem (Leg. A. X. Pereira Coutinho —maio 1892).

Cistineae

1299. **Helianthemum Aegyptiacum Mill.** — Faro: S. Luiz (Leg. José Brandeiro — fevereiro 1892).

Berberideae

1300. **Berberis vulgaris L.** — Arredores de Coimbra: Portella [sebes] (Leg. A. Moller — maio 1893).

Emenda de um numero anterior

373. **Tamarix Gallica L.** — Arredores de Lisboa: Barreiro (Leg. A. Moller — maio 1887).

Colleccionadores para a **Centuria XIII**

Adolpbo F. **Moller** — Coimbra.
Antonio Ricardo da **Cunha** — Lisboa.
A. X. Pereira **Coutinho** — Lisboa.
Edw. Johnston — Porto.
José **Brandeiro** — Faro.
Jules **Daveau** — Lisboa.
Manuel **Ferreira** — Coimbra.

AS MALVACEAS DE PORTUGAL

POR

ANTONIO XAVIER PEREIRA COUTINHO

Este nosso trabalho de revisão das *Malvaceas* portuguesas enumera 19 especies espontaneas, assim repartidas pelos generos seguintes: *Malope*, 1; *Malva*, 9; *Lavatera*, 6; *Althaea*, 2; *Abutilon*, 1. Das especies apontadas, uma 6 nova para a sciencia (*Lavatera Davæi*, nob.) e algumas, já conhecidas na flora hespanhola, são agora pela primeira vez indicadas em Portugal; do mesmo modo, tambem apresentâmos diversas variedades que eram ainda ignoradas no paiz, e algumas outras que nos pareceu conveniente innovar.

As *Malvaceas* portuguesas tinham sido principalmente estudadas pelo dr. Brotero (1804), e pelo sr. Carlos Machado (1869). Em relação a Brotero, enumeramos a mais as seguintes especies: *Malope trifida*, Cav.; *Malva Tournefortiana*, L., *M. moschata*, L., *M. Morenii*, Poll., *M. Colmeroi*, Wk., *M. vulgaris*, Fries, *M. parviflora*, L. e a sua var. *microcarpa*, Desf.; *Lavatera Davæi*, nob.; *Althaea longiflora*, Bss. et Reut.; *Abutilon Avicennae*, Gaërtn.

É necessario, todavia, acrescentar, que não é muito facil dizer hoje, na ausencia do respectivo herbario, se a *M. Alcea* Brot. (non L.) e a *M. laciniata*, Brot., incluiam as quatro especies por nós apresentadas na secção *Bismalvae* (*M. Tournefortiana*, *M. moschata*, *M. Morenii* e *M. Colmeroi*), ou só algumas d'ellas, e como se devem estabelecer as synonymias. D'estas especies não citadas por Brotero, o sr. C. Machado indicára já a *Malope trifida* (sub *M. malacoides*), a *Malva moschata* (que provavelmente abrange tambem alguma ou algumas das especies proximas que apresentâmos agora de novo), a *M. vulgaris* (sub *M. rotundi folia*), a *M. parviflora* e o *Abutilon Avicennae*.

O quadro seguinte resume a comparação das espécies que enumerámos com as espécies enumeradas por Brotero e pelo sr. C. Machado:

Brotero (1804)	C. Machado (1869)	P. Coutinho (1893)
—	<i>Malope malacoides</i> . .	<i>Malope trifida</i> , Cav.
<i>Malva Hispanica</i> , L.	<i>Malva Hispanica</i> , L.	<i>Malva Hispanica</i> , L.
		<i>Malva Tournefortiana</i> , L.
<i>Malva laciniata</i>	<i>Malva moschata</i> , L. (?) . . .	<i>Malva moschata</i> , L.
<i>Malva Alcea</i> . . . (?)	<i>Malva Alcea</i>	<i>Malva Morenii</i> , Poll.
		<i>Malva Colmeroi</i> , Wk.
<i>Malva silvestris</i> , L. . .	<i>Malva silvestris</i> , L.	<i>Malva silvestris</i> , L.
<i>Malva Mauriiiana</i> , L.		
<i>Malva rotundifolia</i>	<i>Malva Nicaensis</i> , All.	<i>Malva Nicaeensis</i> , All.
—	<i>Malva rotundifolia</i> . .	<i>Malva vulgaris</i> , Fries.
—	<i>Malva parviflora</i> , L.	<i>Malva parviflora</i> , L.
<i>Lavatera arborea</i> , L.	<i>Lavatera arborea</i> , L.	<i>Lavatera arborea</i> , L.
		<i>Lavatera Davœi</i> (sp. nov.)
<i>Lavatera silvestris</i>	<i>Lavatera Cretica</i> , L.	<i>Lavatera Cretica</i> , L.
<i>Lavatera triloba</i> , L.	<i>Lavatera triloba</i> , L.	<i>Lavatera triloba</i> , L.
<i>Lavatera Olbia</i> , L.	<i>Lavatera Olbia</i> , L.	<i>Lavatera Olbia</i> , L.
<i>Lavatera trimestris</i> , L. . . .	<i>Lavatera trimestris</i> , L. . . .	<i>Lavatera trimestris</i> , L.
		<i>Althaea longi flora</i> , Bss. et R.
<i>Althaea officinalis</i> , L.	<i>Althaea officinalis</i> , L.	<i>Althaea officinalis</i> , L.
—	<i>Abutilon Avicennae</i> , Gärtn..	<i>Abutilon Avicennae</i> , Gärtn.
Total.	12 esp.	19 esp.

Das espécies apontadas nos estudos anteriores apenas não vimos a *Lavatera triloba*, que não tornou a ser colhida em Portugal depois de Brotero.

A família das *Malvaceas*, uma das mais naturaes e das mais bem circumscriptas, apresenta, talvez por isso mesmo, grandes difficuldades ao estudo determinativo. Os caracteres genericos são ás vezes de pequeno valor (por exemplo, o numero e a adherencia das bracteolas do epicalice), existindo até fórmas de passagem entre dois generos proximos, como particularmente entre os generos *Malva* e *Lavatera*; por outro lado, um mesmo character botanico parece ter valor variavel dentro do mesmo genero, como por exemplo acontece com o tomento dos carpellos, que não tem importancia na secção *Fasciculalae* do genero *Malva*, e auxilia bastante a distincção especifica na secção *Bismalvae*. E a tudo isto accresce que muitas espécies, já de si pouco nitidamente individualisadas, têm extra-

ordinario polymorphismo, que enreda sobremaneira o problema, tão complicado de sua natureza.

Foi, sobretudo, no estudo do genero *Malva*, que estas difficuldades mais nos assoberbaram; ali, nem mesmo os caracteres sobre que repousa o estabelecimento das secções (numero das bracteolas do epicalice, flores axillares solitarias ou grupadas, especies vivazes ou annuaes, etc.) se pôde dizer rigorosamente constante. E um facto não podemos deixar de accentuar, quanto ao modo porque este polymorphismo se nos patenteou, porque na verdade o julgâmos muito digno de attenção: as especies enumeradas da secção *Bismalvae* têm os órgãos vegetativos polymorphos no mais alto gráu (a fórma e recorles das folhas, o tomento, etc.), variando relativamente muito pouco as flores e os fructos; pelo contrario, na secção *Fasciculatae* são muito mais constantes os órgãos vegetativos (sobretudo a fórma das folhas), tendo mais variantes a flor (o numero das flores axillares, o comprimento relativo dos pedunculos, a côr da corolla, etc.), bem como os fructos (principalmente no tomento).

O polymorphismo foliaceo das nossas especies da secção *Bismalvae* é notabilissimo; tres das quatro especies enumeradas apresentam exactamente as mesmas series graduaes de fórmas de folhas: ou todas obsoletamente lobadas; ou as da base lobadas e as superiores muito divididas; ou todas muito divididas, angustisectas. Exemplares não fructiferos chegam a ser inclassificaveis, vista a absoluta concordancia dos órgãos vegetativos! E, todavia, trata-se, na nossa opinião, de boas especies, pois que os caracteres deduzidos do fructo são bem nitidos, e de todos é sabido que estes caracteres têm uma segurança e um valor incomparavelmente bem maiores do que os deduzidos dos órgãos de vegetação.

Entrando em outra ordem de considerações, não é menos notavel a distribuição das especies do genero *Malva* no nosso paiz: as da secção *Bismalvae* são todas da parte norte; as da secção *Fasciculatae* preponderam, pelo contrario, na região sul (não tem sido encontradas no norte a *Malva Nicaensis*, *M. parviflora* e *M. silvestris*, var. *polymorpha*); apenas d'esta secção existem no norte a *M. vulgaris* e *M. silvestris*, var. *genuina*. As Malvas de maior área de habitação no paiz são a *M. Hispanica* (unica especie portugueza da secção *Bibracteolatae*), que vai desde a Beira transmontana ao Algarve, e a *M. silvestris*, que desce de Traz-os-Montes ao extremo sul; mas, esta ultima, para viver em condições tão diversas, divide-se em duas variedades muito distinctas nas suas formas extremas (que alguns auctores consideram como boas especies): uma, a var. *genuina*, que se acantona ao norte, outra, a var. *polymorpha*, que se localisa no sul.

No genero *Lavatera*, a *L. arborea* encontra-se na zona media e septentrional, mas parece rara. A nossa *L. Davai* habita no littoral, desde o Algarve até Sines e até a ilha do Pecegueiro; trazida pela primeira vez pelo

nosso amigo o sr. Jules Daveau, e confundida com a *L. arborescens*, foi este anno colhida em grande abundancia pelo sr. IT. Cayeux, que a procurou no logar classico, n'uma herborisação empreendida para esse fim; mostra grandes affinidades a nova especie com a *L. mauritanica*, Durieu, planta de Argel, onde tem igualmente *habitat* maritimo, e ainda não encontrada na Europa; mas julgamos os caracteres differenciaes sufficientes para a separar, com segurança, como boa especie. A *L. Cretica* existe em todo o paiz, parecendo mais rara no norte. A *L. Olbia* e *L. trimestris* são proprias das regiões media e austral. A *L. triloba*, indicada por Brotero no Algarve, não tornou a apparecer depois, como acima dissémos.

As duas especies linneanas d'este genero, criticas já para Brotero, a *L. micans* e *L. lusitanica*, não sabemos igualmente o que sejam. Nenhuma planta vimos a que quadrassem bem as curtas diagnoses de Linneu; os pontos sulphureos, brilhantes ao sol—*micis sulphureis ad solem splendentibus*—na phrase de Morison, que se notam nas margens das folhas da *L. micans*, são talvez devidos a pellos estrellados, ou por ventura a palhetas micaceas presas accidentalmente, como notámos nas folhas inferiores de alguns exemplares da nossa *L. Davæi*, colhidos em pontos mais arenosos.

As especies do genero *Althaea* são bastante menos frequentes; a *Althaea officinalis* encontra-se em Portugal na região do norte e do centro; a *Althaea longiflora* foi colhida, por emquanto, n'um unico ponto do Alemtejo (Elvas). A *Malope trifida* parece rarissima, pois apenas a achou Welwitsch uma só vez, nos arredores de Lisboa, entre Queluz e a Ajuda. Quanto ao *Abutilon Avicennae* existe nos arredores de Santarem e da Azambuja.

Varias *Malvaceas* exoticas são mais ou menos cultivadas nos jardins, como plantas de ornamento: citaremos principalmente a *Althaea (Alcea) rosea*, *Althaea ficifolia*, alguns *Hybiscus*, etc. Alguem sustentou já a conveniencia da cultura do algodão em Portugal; que elle floresce e fructifica entre nós é facto incontestavel, como floresce e fructifica na Andaluzia, na Sicilia e em Napoles, que o exploram industrialmente; mas, tanto o nosso meio physico como o economico lhe são desfavoraveis, pois que por um lado nos faltam as chuvas na força da vegetação e a colheita viria a cair na epocha das primeiras aguas que muito a depreciariam, emquanto por outro lado nos faltam braços numerosos e baratos para uma cultura que tanto os emprega. Do simples facto de uma planta poder viver n'um dado ponto não se póde concluir que a sua exploração seja economica, e assim, deixemos esta cultura ás nossas possessões africanas, onde, em varias partes, ella é bem vantajosa, e aproveitemos na metropole tantas outras plantas utilissimas melhor apropriadas ás suas condições.

Lisboa, 30 de junho de 1893.

MALVACEAE, R. Br.

Clavis generum:

- { Epicalix; carpidia monosperma 2
- { Epicalix nullus; carpidia polysperma, verticillata, capsulam 5-30-locularem formantia, superne rotundata divergenti-rostrata vel angulata, bivalvia.
Abutilon, Gaërtn.
- Carpidia in carpophoro globoso irregulariter capitato-congesta; bracteolae epicalicis 3 distinctae, amplae, basi cordatae *Malope*, L.
- Carpidia regulariter verticillata circa carpophorum brevem, conicum vel apice varie dilatatum 3
- (Bracteolae epicalicis 2-3, distinctae *Malva*, L.
- 3 (Bracteolae epicalicis basi connatae 4
- (Bracteolae 3, epicalicem trifidum formantes *Lavatera*, L.
- 4 (Bracteolae 6-9, epicalicem 6-9-fidum formantes *Althaea*, L.

I. *Malope*, L., *Gen. PL*

Malope trifida, Cav., *Dis. II*, pg. 85, lab. 27, fig. 2; Laz. y Tubilla, *Rev. Crit. de las Malv. Esp.*², pg. 598! Wk. et Lge., *Prodr. Fl.*

¹ Caroli v. Linné—*Genera Plantarum*—Holmiae, 1764.

² Lazaro y Tubilla—*Revista Critica de las Malváceas Españolas* (*Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tom. X, 1881).

Hisp. t, pg. 572! *Exsic. ex herb. clar. Wk. in Jerez (cultā) lecta!* M. malacoides, Machado, *Cat. Met.* ², pg. 109 (non L.)!

Hab. prope Olysiponem «in arvis inter Ajudam et Queluz cum *Lavatera trimestri* et *Allio ampelopraso*, ast rara.» (Welw.! *Jun.*, 1843). (v. s.).

II. Malva, L., l. c., n.º 841!

(Flores axillares solitarii; corollae calice 2-4-plo longiores	2
{ Flores axillares fasciculati (2-plurimi); bracteolae epicalicis 3. Annuae vel bien- nes, foliis lobatis vel indivisis, crenatis (Sect. III. <i>Fasciculatae</i>).	7
Bracteolae epicalicis 2; annua (Sect. I. <i>Bibracteolatae</i>). Folia indivisa, crenata, summa sublobata subrhombea, caetera semiorbicularia	<i>M. Hispanica</i> , L.
Bracteolae epicalicis 3 (rarissime 2, et tunc planta perennis) (Sect. II. <i>Bismal- vae</i>).	3
3. Carpidia matura haud nigricantia (pallida).	4
{ Carpidia matura nigricantia; bracteolae lineares. Plantae perennes	S
{ Folia lobata; carpidia dorso plano reticulato-rugosa, glabra vel tomentosa; bracteolae oblongo-lanceolatae	7
4 { Folia anguste palmato-pinnatipartita; carpidia faciebus radiato-rugosa, dorso 1 rotundata puberula (subglabra vel leviter pilosa); bracteolae lineares; flores 1 remoti, summi non vel parce glomerato-fastigiati. Planta perennis. M. <i>Tournefortiana</i> , L.	
Carpidia dorso hirsuta semen pro parte revelantia; carpophorum conicum pubes- cens	<i>M. moschata</i> , L.
Folia omnia palmato-pinnatipartita, laciniis linearibus interdum tenuissimis flores summi saepissime glomerato-fastigiati	a. <i>laciniata</i> , Gr. Godr
Folia inf. reniformia crenata, sup. ut in α	β. <i>intermedia</i> , Gr. Godr
Folia omnia cordato-rotundata leviter lobata, inaequaliter et obtuse inciso crenata	γ. <i>Ramondiana</i> , Gr. Godr
Folia profunde palmatipartita, segmentis latis inaequaliter et acute inciso dentatis vel subpinnatifidis	<i>S. geraniifolia</i> , Wk
{ <u>Carpidia</u> dorso glabra semen valde cingentia	6

¹ Willkomm et Lange — *Prodromus Florae Hispanicae*, III — Stuttgartiae 1880.

² C. M. Gomes Machado — *Catálogo Methodico das Plantas observadas em Portugal* (*Jornal das Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes*, 2.º vol., maio de 1869).

(Carpophorum pyramidato-conicum *M. Morenii*, Poll.

Folia (omnia?) palmato-pinnatipartita, laciniis linearibus **angustis**.
a. *angustisecta*, nob.

Folia inf. **cordato-rotundata** obiter lobata vel inaequaliter inciso-crenata, **cau-**
linaria inf. **palmatisecta** sup. palmatipartita, partitionibus segmentisque basi
longe cuneatis a medio vel apice **inciso-crenatis** vel **subpinnatifidis**; caulis
glabrescens vel parce pubescens. *β. Reichenbachiana*, nob.

Folia caulinaria inf. etiam cordato-rotundata obiter lobata, caetera (media **basi**
leviter **cordata**, summa leviter **cuneata**) palmatilobata, lobis triangularibus
inciso-dentatis vel subpinnatifidis; caulis basi pubescens. *γ. confusa*, nob.

Folia **infima** cordato-lobata lobis grosse **inciso-crenatis**, caetera basi cuneata
flabellato-lobata lobis parce et grosse **subpinnatifido-crenatis**; caulis basi
hirsutus *δ. flabellata*, nob.

Carpophorum in discum convexum radiato-plicatum apice expansum.

M. Colmeroi, Wk.

Folia omnia palmato-pinnatipartita, laciniis anguste linearibus. Typice gra-
cilis, humilis (sed etiam elata!) *α. minor*, Lge.

Folia 3-secta, segmentis lateralibus **2-partitis** medio **3-partito**, partitionibus
obtusis lobatis et inaequaliter crenatis. *β. genuina*, nob.

Folia infima et caulinaria inf. obiter lobata **cordato-rotundata** saepe lobis basi-
laribus **incumbentibus** grosse **crenata**, sup. 3-secta lobis lateralibus 2-par-
titis medio saepissime subindiviso omnibus **pinnatifidis** vel **subpinnatifidis**.
. *γ. Mariziana*, nob.

Folia palmatilobata, inf. basi cordata sup. cuneata, segmentis lateralibus
2-lobis medio **indiviso**, omnibus **inaequaliter** inciso-crenatis. Typice **elata**,
robusta *δ. Juressi*, Mariz.

Corollae calice triplo longiores; carpodia dorso **reticulato-rugosa**; bracteolae
oblongo-lanceolatae *M. silvestris*, L.

Pedunculi hirsuti, fructiferi folio breviores; flores 2-7 fasciculati; **petala vio-**
lascentia bilobo-emarginata; carpodia glabra. Plus minus hirsuta, foliis **ple-**
rumque rotundato-lobatis *a. genuina*.

Pedunculi glabri, fructiferi folio breviores; flores 2-7 fasciculati; **petala san-**
guinea, latiora, **obcordata**, breviter **emarginata**; carpodia glabra. Glabres-
cens, foliis obtusius lobatis *β. Mauritiana (pro sp.)* L.

Pedunculi **stellato-tomentosi** (et simul nonnunquam hirsuti), fructiferi saepis-
sime folium aequantes vel superantes; flores plerumque 1-3 fasciculatis;
carpodia tomentosa vel glabra. Planta stellato-tomentosa (et simul **interdum**
hirsuta), foliis mediis et superioribus frequentissime acute lobatis, lobo
medio longiori *γ. polymorpha*, Parlat.

Corollae calice duplo longiores; petalorum unguis barbati 8

Corollae calice vix longiores; petalorum unguis **glabri**; carpodia glabra dorso
transverse **rugosa** margine acute **alato-dentata** 9

- Carpidia foveolata et tuberculata, glabra vel tomentosa; bracteolae late lanceolatae; flores axillares numerosi.....*M* *Nicaeensis*, All.
 Carpidia laevia, tomentosa; bracteolae lineari-lanceolatae; flores axillares saepissime sime **2**.....*M* *vulgaris*, Fries.
 1 Calix fructifer accrescens, subscariosus, rubescens, valde auctus, patentissimus. *M. parviflora*, L.
 9 { Calix fructifer vix accrescens, herbaceus, non coloratus, laciniis solum patulis; carpidia minora g. *microcarpa* (pro sp.), Desf.

Sect. I. **Bibracteolatae**, DC, *Prodr.* **4**, pg. 431!

Bracteolae **2**; flores axillares solitarii. Plantae annuae.

1. Malva **Hispanica**, L., *Sp. Pl.* **2**, pg. 970! Desf., *Fl. All.* **3**, pg. 117, tab. 170! Brot., *Fl. Lusit.* **4**, pg. 274. Machado, *l. c.*, pg. 111! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 573! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 412!

Variat: bracteolis (typice duabus) raro **1**, rarissime **3**; corollis majoribus aut minoribus; caulibus simplicibus vel plus minus saepe valde ramosis, ramis adscendentibus, diffusis vel raro suberectis, strictis; statura et foliis majoribus aut minoribus.

Hab. frequentissima in fere tota Lusitania media et australi. — *Fl.* Apr. ad Aug. — Ann.

Beira transmontana: Almeida, Valle de Marcos (R. da Cunha!). — *Beira meridional*: Covilhã, Santa Cruz (R. da Cunha!); Pampilhosa (herb. da Univ.); Castello Branco, Buraco do Mocho (R. da Cunha!). — *Beira littoral*: arredores de Coimbra. Cerca de Santo Antonio dos Olivaes (Moller!); Baleia (Moller, *Fl. Lusit. Exsic.*, n.º 567!); Bedondo, prox. d'Eiras (M. Ferreira! Moller!); prox. ao Penedo da Saudade (M. Ferreira!); Condeixa (Dr. J. Henriques!); prox. ao pharol do Cabo Mondego (M. Ferreira!); Zambujal (Moller!); Villarinho (M. Ferreira!); Soure, Pombal (Moller!); entre Pombal e Ancião (J. Dayeau!). — *Centro littoral*: Vermoil (Moller!);

¹ A. Pyramo de Candolle — *Prodromus Systematis egni Vegetabilis*, I — Parisiis,

² C. Linnaei — *Species Plantarum*, tom. II — Vindobonae, 1764.

³ Renato Desfontaines — *Flora Atlantica*, II — Parisiis, anno sexto reipublicae gallicae.

⁴ F. A. Brotero — *Flora Lusitanica*, II — Olysiptone, 804.

Porto de **Moz**, Serro Ventoso (**R. da Cunha!**); de Constancia a Abrantes (**J. Daveau!**); Torres Novas, Casas Allas (**R. da Cunha!**); Monte Junto (**J. Daveau!**); Villa Franca, Monte dos Torres (**R. da Cunha!**); arredores de Torres Vedras (Rebello Valente, *Soc. Brot.*, n.º **!**); Cintra (**H. de Mendia!**); Relias (**J. Daveau!**); prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho, n.º **1692!**) arredores de Lisboa, Tapada d'Ajuda (**R. da Cunha!** D. Sophia **R. da Silva**, *Soc. Brot.*, n.º **411!**, *Welw.*, n.º **5271!**); Alcantara (P. Coutinho!); Serra de Monsanto (**J. Daveau**, n.º **206!**). — *Alemtejo littoral*: Serra d'Arrabida (**Moller!**). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão!**). — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide, Prado; Portalegre, Arieiro (**R. da Cunha!**); Campo Maior (herb. da **Univ.!**); Elvas (**Senna!**); Serra d'Ossa, Corticeira, prox. a **Extremoz** (**J. Daveau!**); **Evora** (herb. da **Univ.!**); Santa Clara a Velha (B. P. d'Azevedo Costa!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Charneca Queroal (**R. da Cunha!**); de Reja a Alburnôa, Monte de Marcelona (**J. Daveau!**); Cazevel (**Moller!**); entre Ourique e Garvão; entre **Carregueiro** e **Castro Verde**; entre Corte Figueira e Almodovar (**J. Daveau!**); Almodovar (D. Sophia **R. da Silva!**); entre Corte Figueira e Mú (**J. Daveau!**). — *Algarve*: Monchique e arredores (*Welw.*, n.º **35!** **Moller!**); Cabo de S. Vicente, prox. do Convento (*Welw.*, n.º **250!**); prox. de Villa Nova de Portimão (*Welw.*, n.º **254!**); Albufeira (E. Bourgeau, *Pl. d'Esp. et de Port.* [1853], n.º **1798!**); Loulé (**Moller!** **J. Fernandes!**); entre **Bonafim** e **Alle** (**Moller!**). (v. v.).

Sect. II. Bismalvae (Medik.), DC, *l. c.*, pg. 432!

Bracteolae 3; flores axillares solitarii; plantae plerumque (semper in sp. lusit.) perennes; folia valde polymorpha in eadem specie, typice multipartita, sed etiam lobata vel subdivisa.

2. **Malva Tournefortiana**, L., *Sp. Pl.*, pg. 971! Gren. et Godr., *Fl. de Fr.* pg. 289! *Wk. et Lge.*, . c., pg. 573! Laz. y Tubilla, . c., pg. 415! Bourg., *Pl. d'Esp. et de Port.* (1854), *exsic.*, n.º 2119! *M. laciniata*, Brot. (*pro parte*), *l. c.*, pg. 275?!

Specimina lusitanica cum descriptionibus auctoribus citatis et specimenibus claris. Bourgeau, Lange et Willkomm (ex herb. claris. **Wk.**), in Spania lectis, optime quadrant; sed in nostris carpellae dorso parcissime

¹ Grenier et Godron — *Flore de France*, I - Paris, 1848.

hirsutae vel subglabrae. Calix plus minus stellato-puberulus, pilis supra tuberculos salientes impositis. Variat floribus majoribus vel minoribus (petalis 27-20 mill.).

Hab. in regione montaria boreali et media.—*Fl.* Maj. ad Jul.—**Peren.**

Alemdouro Ulitoral: Melgaço, Louridal (R. da Cunha!).—*Alemdouro transmontano:* Miranda do Douro, Povoá; Vimioso; Moncorvo, entre Lorinho e Moncorvo (Mariz!).—*Beira transmontana:* Almeida, Valle de Marcos, Junça (R. da Cunha! herb. da Univ.); prox. a Villar Formoso, Prado (herb. da Univ.! R. da Cunha!); Linhares (herb. da Univ.).—*Beira central:* Celorico, Prado (R. da Cunha!); Lapa e Matta da Vide (herb. da Univ.).—*Beira meridional:* Castello Novo; Fundão, Cabeço de S. Braz; Castello Rranco, Monte Canello (R. da Cunha!).—*Centro littoral:* Torres Novas, Sapeira (R. da Cunha!).—*Baixas do Sorraia:* Montargil (Cortezão!). (v. s.).

NOTA.—Esta especie, a que Linneu aponta um *habitat* maritimo, encontra-se em Portugal no interior, na região montanhosa; tambem na Hespanha, segundo os Srs. Willkomm e Lange, Lazaro e Tubilla, chega até á região alpina.

Tendo os exemplares bons fructos é muito facil de caracterisar; não os tendo, nem sempre é facil de distinguir das fórmãs de folhas angustisectas das especies seguintes; a hesitação dá-se principalmente com a *var. laciniata* da *Malva moschata*. A pubescencia do calice não é caracter muito seguro para separar as duas especies; é certo que a *M. Tournefortiana* tem os pellos do calice muito curtos, estrellados, presos a um pequeno tuberculo muito saliente, enquanto a *M. moschata* typica tem os calices hirsutos, com pellos compridos, sobretudo na base; mas esta ultima especie é muito variavel na pubescencia, e, pelo menos entre nós, os calices muitas vezes não são hirsutos, embora seja exactamente a *var. laciniata* a que apresenta esse caracter mais constante. Em que melhor se differença a *M. Tournefortiana*, é em ter de ordinario menor porte, as flores menos approximadas, menos reunidas no extremo dos ramos, com os pedunculos mais delgados e os inferiores maiores; os calices têm, ainda, os lobulos mais compridos e mais estreitos do que os da *M. moschata*.

3. **Malva moschata**, L., *Sp. Pl.*, pg. 971! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 288! Machado (*pro parte?*), *l. c.*, pg. 440! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 575! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 445!

In omnibus formis a nobis observatis carpida dorso minus hirsuta quam in speciminibus alteris Europae. **Variat:**

- a. *laciniata*, Gr. et Godr., *l. c.*! Wk. et Lge., *l. c.*! Laz. y Tubilla, *l. c.*! M. *laciniata*, Brot. (*pro parte*), *l. c.*, 275?! Calices saepe minus hirsutos quam in speciminibus Spaniae et Galliae observavimus.
- β. *intermedia*, Gr. et Godr., Z. c. ! Wk. et Lge., Z. c. ! Rehb., *Ic. Fl. Germ.* ¹, n.º 4844! Laz. y Tubilla, *l. c.*! M. *Alcea*, Brot. (*pro parte*), *l. c.*, pg. 274?! Calices, apud nos, non vel parce hirsuti, plerumque villosi.
- γ. *Ramondiana*, Gr. et Godr., *l. c.*! Wk. et Lge., *l. c.*! Laz. y Tubilla, *l. c.*! Folia saepe, apud nos, magis lobata.
- geraniifolia* (Gay) Wk., in Wk. et Lge., *l. c.*! Laz. y Tubilla, *l. c.*! *Spec. plurima Span. in herb. claris. Wk.*! Calices molliter villosi; folia typice glabra, sed in speciminibus lusitanicis saepe plus minus villosa, atamen dense et molliter villosa.

Hab. in regione montana interiori. — *Fl.* Jul. et Aug. — Peren.

a. *laciniata*, Gr. et Godr. — *Alemdouro transmontano*: arredores de Vimioso, Pedreiras de Santo Adrião (Mariz!); Bragança (P. Coutinho, n.º 4694!); Pinhão, Moledo (Dr. J. Henriques!). — *Beira transmontana*: Adorigo (E. Schmitz!). — *Beira central*: Ferreira, prox. de Miranda do Corvo (Balthazar!). — *Beira meridional*: Alpedrinha, Bilros (R. da Cunha!); prox. de Manteigas (J. Daveau! herb. da Univ.); Castello Branco, Carvalhinho; Villa Velha de Rodão (R. da Cunha!). (*v. v.*)

β. *intermedia*, Gr. et Godr. — *Beira central*: S. Paio de Gouveia (M. Ferreira!). — *Beira meridional*: Serra da Estrella, Ponte de Jogaes, Brejo (Dr. J. Henriques! Moller!); Covilhã (R. da Cunha!). (*v. s.*)

γ. *Ramondiana*, Gr. et Godr. — *Beira meridional*: Manteigas (Welw.); Ponte de Jogaes (herb. da Univ.); Idanha a Nova (R. da Cunha!). (*v. s.*)

δ. *geraniifolia*, Wk. — *Beira central*: Aguiar da Reira (M. Ferreira!); Celorico, Prado (R. da Cunha!); entre Celorico e Fornos; Mello (herb. da Univ.). — *Beira meridional*: Serra da Estrella, Alcaide, Barroca do Chorão (Fonseca! R. da Cunha!); Manteigas (J. Daveau! R. da Cunha! Fonseca!); Serra da Louzã (Dr. J. Henriques!); Sernache do Bom Jardim (P.º F. M. Vaz, *Soc. Brot.*, n.º 955!). — *Beira littoral*: prox. a Coimbra, Villa Franca (Moller!). — *Alto Alemtejo*: Marvão; Portalegre, Senhora da Penha (R. da Cunha!). (*v. s.*)

NOTA.—A *M. moschata* e as duas especies seguintes (*M. Morenii* e

¹ L. Reichenbach — *Icones Florae Germanicae et Helveticae V* — Lipsiae, 1841.

M. Cotmeroi) são extremamente próximas, e todas apresentam grande polymorphismo nas folhas, sendo muito digno de nota que em todas se encontram quasi que as mesmas fórmulas, constituindo uma série gradual, desde as folhas angustisectas até ás folhas obsoletamente lobadas. Tendo o exemplar bons fructos, a distincção especifica é muito facil; não os tendo, torna-se difficil, e ás vezes mesmo impossivel.

A *M. laciniata*, Brot., pela diagnose, tanto póde ser referida a esta especie, como á 1/. *Tournefortiana*, ou ás variedades angustisectas da *M. Morenii* e da *M. Colmeroi*; pelo *habitat* determinado na *Flora Lusitanica*, vê-se que deve incluir-se com certeza n'esta ultima especie, mas que, muito provavelmente, abrange tambem as outras. Quanto á *M. Alcea*, Brot., deve talvez corresponder em parte á *M. moschata*, e com certeza, sobretudo, á *M. Colmeroi*, pois que esta especie é abundante nas visinhanças de Coimbra, como o diz Brotero da sua *M. Alcea*.

E' muito notavel a tendencia que apresenta a *M. moschata* entre nós a tornar-se menos hirsuta; os grandes pellos hirtos do calice são substituidos, muitas vezes, por pellos macios e curtos; e os fructos são tambem menos pelludos no dorso, como acima indicámos.

4. Malva Morenii, Poll., *Fl. Veron. II, pg. 437; apud Wk. et Lge., l. c., pg. 576! Exsic. plur. in herb. claris. Wk. in Spania lecta!*

, A *M. Alcea*, L., differt carpidiis semen non vel parce revelantibus, bracteolis linearibus (nec ovali-lanceolatis), petalis angustioribus (nec late obcordatis), floribus apice minus fastigiatis, statura minus robusta, et habitu valde alieno. Variat:

α. angustisecta, nob. Foliis (omnibus?) profunde palmatisectis, laciniis angustis, linearibus, pinnatifidis. In serie *M. moschata* ad var.

α. laciniatam respondit.

8. *Reichenbachiana*, nob. (*M. Morenii*, Rchb., l. c., fig. 4844! Wk. et Lge., l. c.! *M. Alcea*, *B. Morenii*, DC, in Laz. y Tubilla, Z. c., pg. 419!). Foliis infimis cordato-rotundatis, obiter lobatis vel inaequaliter inciso-crenatis, caulinis inferioribus palmatisectis, superioribus palmatipartitis (summis quoque 3-partitis) partitionibus segmentisque basi longe cuneatis a medio vel apice inciso-crenatis vel subpinnatifidis. Caule glabrescente, saepe glaucescente, rarius pubescente. In serie *M. moschatae* ad var.

β. intermediam respondit.

γ. confusa, nob. Foliis caulinis inferioribus etiam cordato-rotundatis obiter lobatis inciso-crenatis, mediis basi leviter cordatis et summis basi cuneatis palmatilobatis lobis triangularibus inciso-

dentatis vel subpinnatifidis; caule basi pubescente. In serie *M. moschatae* cum var. *geraniifolio* optime quadrat.

- δ. *flabellata*, nob. Foliis infimis cordato-lobatis, lobis grosse incisocrenatis, caeteris basi cuneatis flabellato-lobatis lobis parce et grosse subpinnatifido-crenatis; caule basi hirsuto.

Hab. in regione montana medio-boreali. — *Fl.* Jun. ad Aug. — Peren.

a. *angustisecta*, nob. — *Beira transmontana*: Adorigo (E. Schmitz!). (v. s.).

b. *Reichenbachiana*, nob. — *Alemdouro littoral*: Valença, lameiras; Villa Nova da Cerveira, Insua da Buega; Ponte do Mouro, Carrascal; Monte Dôr, Gandara; Valladar.es: Pinhal d'Âncora (R. da Cunha!). — *Beira transmontana*: Lamego (P. Coutinho, n.º 1695!). — *Beira central*: Oliveira do Conde, ribeira d'Albergaria (Möller!); Bussaco (J. Daveau! Loureiro!). — *Beira meridional*: Serra da Pampilhosa (Dr. J. Henriques!). — *Alto Alemtejo*: Serra de S. Mamede (Möller!). (v. v.).

γ. *confusa*, nob. — *Alemdouro littoral*: Povia de Lanhoso (M. d'Oliveira!). — *Beira meridional*: Sernache do Bom Jardim (J. Daveau, n.º 1246!). (v. s.).

flabellata, nob. — *Beira transmontana*: arredores da Guarda, Faia (M. Ferreira!). (v. s.).

NOTA. — Acreditamos, seguindo o sr. Willkomm, que a *M. Morenii* é uma boa especie, bem distincta da *M. Alcea*, L.; pelo menos, comparando os nossos exemplares com diversas formas da *M. Alcea* provenientes de varios pontos da Europa, achámos-os muito distinctos, como dizemos acima. Mais difficil de separar nos parece ás vezes esta *M. Morenii* da *M. moschata*, e ha fórmas tão semelhantes que, não havendo fructos, a distincção nem sempre é possível, como deixámos indicado na nota anterior. Da verdadeira *M. Alcea*, L., não vimos nenhum exemplar portuguez, nem nos consta que ella exista no nosso paiz; é possível que a *M. Alcea*, Brot., corresponda á *M. Morenii*, em parte: mas, em grande parte, abrange as outras especies vizinhas, segundo já asseverámos. A citação da *M. Alcea* que faz o sr. Carlos Machado (*l. c.*) refere-se ás indicações da *Flora Lusitanica*, cujos *habitats* transcreve.

A fórma mais frequente no paiz é a descripta pelo sr. Willkomm, e representada na gravura de Reichenbach, e que por este motivo denominámos *Reichenbachiana*; as nossas variedades γ e δ parecem approximar-se mais da fórma typica descripta por Pollini.

5. **Malva Colmeroi**, Wk., *Pug.*, n.º 44; Wk. et Lge., *l. c.*,

pg. 577/ Laz. y Tubilla, l. c, pg. 420/ Wk., *Illust. Fl. Hisp.*¹, pg. 400, tab. CXLVII! *Exsic. plur. in herb. claris. Wk.*! *M. moschata*, Machado (pro parte), J. c., pg. 110?!

Variat, bracteolis 2 vel 3, corollis majoribus aut minoribus. Formae principales a nobis observatae:

- α. *minor*, Lge., *Pug.*, pg. 312; Wk. et Lge., l. c.! Wk., l. c.! *M. laciniata*, Brot., (certe pro maxima parte), l. c., pg. 274! Foliis omnibus profunde sectis, laciniis anguste linearibus. Planta typice gracilis, spithamaea (sed etiam saepe elata!). In seriebus *M. moschatae* et *M. Morenii* ad var. *a. laciniatam* et var. *a. angustisectam*, respondit.
- β. *genuina*, nob.; *M. Colmeroi*, Wk. et Lge., l. c.! Wk., l. c.! Foliis caulinis (superioribus) 3-sectis, segmentis lateralibus 2-partitis medio 3-partito, partitionibus obtuse lobatis et inaequaliter crenatis.
- γ. *Mariziana*, nob. *M. Alcea*, Brot. (certe pro maxima parte), l. c., pg. 275! Foliis infimis et caulinaris inferioribus obiter lobatis cordato-rotundatis (saepe lobis basilaribus incumbentibus), grosse inciso-crenatis; superioribus 3-sectis, lobis lateralibus 2-partitis medio saepissime subindiviso, omnibus pinnatifidis vel subpinnatifidis. In serie *M. moschatae* ad var. *intermediam* reffert.
- δ. *Juressi*, Mariz, *Bol. Soc. Brot. VII (1890)*, pg. 456! Foliis palmatilobatis, inferioribus basi cordatis, superioribus cuneatis, segmentis lateralibus 2-lobis medio indiviso, lobis saepissime triangularibus inaequaliter inciso-crenatis. Planta typice elata, robusta, foliis magis petiolatis, magnis. Variat statura minore, foliis minus petiolatis et minoribus, plus minus lobatis. In seriebus *M. moschatæ* et *M. Morenii* ad var. *geraniifoliam* et var. *confusam* respondit.

Hab. in Lusitania boreali et media.—*Fl.* Jun. ad Sept.—Peren.

a. *minor*, Lge.—*Alemdouro littoral*: Serra do Gerez, Caldas, Torgo (Dr. J. Henriques! D. M. L. Henriques! M. Ferreira! Moller! A. de Figueiredo, in herb. P. Coutinho, n.º 1696!).—*Beilittoral*: arredores de Coimbra, Santo Antonio dos Olivaes, Fonte do Gato (Moller!). (v. s.).

β. *genuina*, nob.—*Alemdouro littoral*: Serra do Soajo, Valleírol (Mol-

¹ M. Willkomm — *Illustrationes Florae Hispaniae Insularumque Balearium* — Stuttgart, 1890.

ler!); Serra do Gerez, Caldas, Penedo (Moller, *Fl. Lush. Exsic., n.º 979!* A. Tait! Capello e Torres!); Grijó, Gaya (Araujo e Castro!); arredores do Porto (Johnston!). — *Beira central*: Vizeu, Tondella (herb. da Univ.). (v. s.).

γ. *Mariziana*, nob. — *Beira littoral*: visinhanças de Coimbra, Cerca de Santo Antonio dos Olivaes, Fonte do Gato (Moller!); Choupal (Dr. J. Henriques! Moller! A. de Carvalho, n.º 129, *pro parte!*). — *Beira central*: Bussaco? (A. de Carvalho, n.º 129, *pro parte!*). (v. s.).

Juressii, Mariz. — *Alemdouro littoral*: Serra do Gerez, margens do rio Caldo, Caldas (Moller, *Soc. Brot., n.º 1339! Fl. Lusit. Exsic., n.º 980!* E. de Mesquita!); Cabeceiras de Basto (Dr. J. Henriques!); prox. de Braga, Monte do Crasto (A. de Sequeira!); Vizella (W. Lima! A. V. de Araujo!); Bougado (Padrão!); arredores do Porto (Johnston!). — *Beira central*: Caldas de S. Pedro do Sul (Moller!); Vizeu, Passos de Silgueiros; Nespereira (herb. da Univ.). (v. s.).

NOTA.—A segurança com que approximámos a *M. laciniata*, Brot., e *M. Alcea*, Brot., d'esta *M. Colmeroi*, repousa principalmente nas indicações dos *habitats* marcados na *Flora*. A *M. Colmeroi* é abundante nos arredores de Coimbra, onde Brotero indica as suas *especies*, e d'onde decerto particularmente as estudou.

Advertimos, com proposito á distincção segura entre a *M. Colmeroi* e *M. Morenii*, que o carpophoro pyramidal d'esta ultima, quando na dessecação é comprimido longitudinalmente, póde apparentar um disco; por isso, nos exemplares de herbario, é indispensavel examinar fructos dessecados em diversas posições, ou mesmo fazel-os ferver, para restituir ao carpophoro a sua fórma natural. Quando o exemplar não tem fructos, como já dissémos nas notas anteriores, a distincção fica muitas vezes critica.

Dedicámos a nossa var. γ ao sr. dr. Mariz, que obsequiosamente nos communicou os esclarecimentos que ácerca d'esta curiosa variedade conimbricense lhe pedimos.

Sect. III. Fasciculatae, DC, *l. c., pg. 432!*

Flores axillares fasciculati (raro subsolitarii); bracteolae 3. Plantae annuae vel biennes (raro perennes?), foliis cordatis, lobatis.

6. **Malva silvestris**, L., *Sp. Pl.*, pg. 969! Brot., *l. c.*, pg. 273! Rehb., *l. c.*, fig. 4840! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 289! Boiss., *Fl. Orient.*

I pg. 819! Machado, *l. c.*, pg. 110! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 578! Parlat., *Fl.* ² V, pg. 48! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 421!

Planta valde polymorpha. Variat:

a. *genuina*.

β. *Mauritiana*, L. (*pro sp.*), *l. c.*, pg. 970! Rchb., *l. c.*, fig. 4839! Machado, *l. c.*! Bss., *l. c.*! Wk. et Lge., *l. c.*! Laz. y Tubilla, *l. c.*! M. silvestris, β. *glabriuscula*, Parlat., *l. c.*, pg. 49! Ut videtur forma culta, glabrescens, foliis et petalis minus lobatis, corollis magis coloratis, ex solo fertiliore.

γ. *polymorpha*, Parlat., *l. c.*! *Spec. plurima italica ex herb. I. et B. Musaei Florentini!* *Spec. gallica ex herb. Horti Botanici Monspessulani!* (M. ambigua, Guss., et M. polymorpha, Guss., fide Parlat.). An M. Mauritiana, Brot., *Phyt. Lusit. II*³, pg. 223, tab. 179?! Variat, carpidiis tomentosus (forma Pariatori descripta, *var. eriocarpa*, Bss.!) vel glabris! Caulibus debilibus, stellato-tomentosis (ut pedunculis) vel etiam hirsutis, pilis longis immixtis; foliis majoribus vel minoribus (saepe parvis), parce vel valde lobatis, rotundatis vel saepe (praecipue superioribus) lobo medio majore; (loribus subsolitariis, 2-3 vel plurimis fasciculatis; pedunculis folio majoribus, raro brevioribus. Inter α et γ formas intermedias observavimus.

Hab. in ruderatis, ad sepes, in arvis cultis et incultis: α in Lusitania boreali et media; β. verosimiliter culta et subspontanea, sed infrequens; γ. in Lusitania media et australi.—*Fl.* Apr. ad Sept.—Ann. vel bien. (vel perennis?).

a. *genuina*. — *Alemdouro littoral*: Cabeceiras de Basto (D. M. L. Henriques!). — *Alemdouro transmontano*: arredores do mioso, S. Martinho (Mariz!); Bragança (P. Coutinho, n.º 1698! Mariz!). — *Beira transmontana*: Trancoso; Guarda (herb. da Univ.!). — *Beira central*: Vizeu, margens do rio Dão; Nespereira (herb. da Univ.!). — *Beira littoral*: Quinta das Maias (M. Ferreira!). — *Centro littoral*: arredores de Lisboa, Sant'Anna (R. da Cunha!). — *Alemtejo littoral*: Val de Zebro (Welw.!). (v. v.).

β. *Mauritiana*, L. — *Centro littoral*: cultiv. no Jardim Bot. da Eschola

¹ Ed. Boissier — *Flora Orientalis, I* — Genevae, 1867.

² F. Parlatore — *Flora Italiana, V* — Firenze, 1872.

³ F. A. Brotero — *Phytographia Lusitanica, II* — Olisipone, 1827.

Polyt., e no Jardim do Inst. Agrícola onde é subspontanea (P. Coutinho!). (v. v.).

γ. *polymorpha*, Parlat. — *Beira transmontana* Lamego (P. Coutinho, n.º 1699!), Castello Mendo, Moita do Carvalho; arredores de Castello Bom; Mido, Lameiras; Almeida, Portas da Cruz (R. da Cunha!); Linhares (M. Ferreira!). — *Centro littoral*: Valle de Santarem, Alhandra (B. da Cunha!); arredores de Lisboa: Tapada d'Ajuda; Bellas (J. Daveau!); Dáfundo (R. da Cunha!); praia da Junqueira e de Belem (P. Coutinho, n.º 1700!). — *AlAlemtejo*: Pova e Meadas, Malabrigo; Castello de Vide, Prado (R. da Cunha!); Portalegre, Outeiro da Forca (Moller! R. da Cunha!). — *Algarve*: Faro (Welw., n.º 497/ Moller! A. Guimarães!). (v. v.).

NOTA. — Entre *var. a. genuina* e a *var. γ. polymorpha* vimos exemplares de passagem: com a fôrma das folhas, o comprimento relativo dos pedunculos, as flores numerosas e os fructos glabros, como a primeira variedade; mas, tendo já, como a segunda, tomento estrellado baixo e adherente, sobretudo nos pedunculos, embora misturado com pellos simples.

As fôrmas da *var. polymorpha* com fructos glabros (que não são citadas por Parlatore) passam insensivelmente ás fôrmas com fructos tomentosos; existem mesmo exemplares em que os fructos são mais ou menos tomentosos em novos, e glabros em adultos. A fôrma com as folhas pequenas, agudamente lobadas e o lobulo medio maior, com flores pouco numerosas em cada axilla (ás vezes solitarias) e os pedunculos maiores do que as folhas (*M. ambigua*, Guss. in Wk. et Lge., Gren. et Godr., etc.), é muito característica, mas tambem apresenta numerosos intermedios para as fôrmas mais proximas da *var. genuina*; como as fôrmas completa e unicamente vestidas de tomento estrellado passam gradualmente para as fôrmas hirsutas, em que á mistura com este tomento existem longos pellos simples.

A *var. Mauritiana*, pelo que vimos e segundo as informações que podemos obter, apenas se encontra entre nós cultivada, ou subespontanea, fugida das culturas. Como acima dizemos, inclinamo-nos muito a suppôr que ella é uma simples fôrma cultural, em que a fertilidade e a maior humidade do terreno diminuíram a fundura dos recortes das folhas e das petalas, supprimiram os pellos e carregaram a côr das corollas.

Quanto á *M. Mauritiana*, Brot., parece-nos mais provavel que se deva referir á *var. polymorpha*, Parlat.

7. **Malva Nieacensis**, All., *Fl. Ped. II*¹, pg. 40! Rchb., *l. c.*, fig. 4838 (*sed carpidia matura diversa*)! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 290!

¹ Caroli Allioni — *Flora Pedemontana*, 1785.

Machado, l. c, pg. 111! Wk. et Lge., l. c., pg. 578! Laz. y Tubilla, l. c., pg. 422! M. rotundifolia, Brot., (non L.), Fl. Lusit. II, pg. 275!

Variat carpellis glabris vel tomentosis; petalis coerulescentibus vel albis; caulibus plus minus scabris, tuberculato-pilosis. Forma «caulibus pilis rigidis bulbosis patentibus exasperatis valde tuberculatis» *M. strigulosam*, Welw., in herb., constituit.

Hab. in ruderatis, ad vias, muros, hortos, in Lusitania media et boreali. — Fl. Apr. ad Sept. — Ann.

Beira transmontana: S. Pedro da Cova (E. Schmitz, n.º 29!). — *Beira central*: Celorico (herb. da Univ.!). — *Beira meridional*: Alcaide, prox. de Contraia (R. da Cunha). — *Beira littoral*: pinhal do Urso (herb. da Univ.!). — *Centro littoral*: Santa Quiteria de Meca (Moller!); prox. a Santarem (Welw.!).; Caldas da Rainha, Copa (R. da Cunha!); entre a Povoação e Sacavem (Welw.!).; arredores de Lisboa (P. Coutinho, n.º 1701!); Bellas, Tapada de Queluz (J. Daveau!); Pedroços (Welw., sub *M. silvestris*!); Junqueira, Praia de Belem (P. Coutinho, n.º 1702!) Ajuda (Welw., sub *M. strigulosa*!); Cruz da Oliveira (R. da Cunha!); Lumiar (Welw., sub *M. rotundifolia*!); Caparide, prox. a Cascaes (P. Coutinho!). — *Alemtejo littoral*: Almada (J. Daveau! P. Coutinho, n.º 1703! Moller!); Cezimbra (J. Daveau!). — *Alto Alemtejo*: Serra d'Ossa, prox. de Extremoz (J. Daveau!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Senhora do Carmo (R. da Cunha!); Salsa, prox. de Serpa (C. de Ficalho e J. Daveau!); entre Ourique e Castro Verde (Moller!). — *Algarve*: Monchique (Welw., n.º 1531). (v. v.).

NOTA.—A descrição da *M. rotundifolia* dada por Brotero concorda muito melhor com a *M. Nicaeensis* do que com a *M. vulgaris*, Fries, (*M. rotundifolia*, L., pro parte); ora não sendo crivei que o nosso illustre botânico confundisse sob a mesma denominação estas duas espécies tão distinctas, sendo a *M. Nicaeensis* mais frequente no paiz, e não tendo sido encontrada a *M. vulgaris* nem nos arredores de Lisboa nem nos de Coimbra, pontos indicados na *Flora Lusitanica*, parece muito mais verosimil referir a especie broteriana á *M. Nicaeensis*, como nós o fazemos.

É muito curioso notar que Welwitsch não conhecia a *M. Nicaeensis*; d'ahi as suas hesitações quando encontrava algum exemplar. Mostra o seu herbario, que primeiro a confundiu com a *M. silvestris* (1841); depois (1842), constituiu, com um exemplar sem indicação de localidade, uma nova especie que appellidou *M. intermedia* (*inter borealem et rotundifoliam*); em 1846, determinou em duvida uma fórma menos pubescente como *M. rotundifolia*; em 1847, referiu um outro exemplar novamente á *M. silvestris*, var.; em 1848, depoz no herbario um novo exemplar que não determinou; finalmente, em 1849, formou com exemplares de caule forte-

mente tuberculoso uma nova especie, a que deu o nome de *M. strigulosa*, accrescentando : — «species videtur inter *M. silvestrem* et *rotundi foliam intermedia*.»

8. *Malva vulgaris*, Fries, *Nov. Fl. Suec.*, pg. 219; Rchb., *l. c.*, fig. 4836! Wk. et Lge., . *c.*, pg. 579! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 423! *M. rotundifolia*, L. (*pro parte*), *l. c.*, pg. 969! *M. rotundifolia*, Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 290! *M. rotundifolia*, Machado (*emend. habit.*), *l. c.*, pg. 111!

Variat, foliis plus minus saepe vix lobatis, plus minus saepe valde piloso-pubescentibus (ut caulibus).

Hab. in ruderalis, herbidis, ad vias, praecipue in Lusitania boreali, rarior in Lusitania media. — *Fl.* Maj. ad Sept. — *Ann.*

Alemdouro littoral: Serra do Soajo, Senhora da Peneda, Povoação (Moller, *Fl. Lusit. Exsic.*, n.º 981!) — *Alemdouro transmuntano*: Bragança (P. Coutinho, n.º 4704!) arredores de Moncorvo, Assureira (Mariz!). — *Beira transmuntana*: Guarda (M. Ferreira!); Villar Formoso, Valle de Picão (herb. da Univ. R. da Cunha!). — *Beira central*: Vizeu, Passos de Silgueiros (herb. da Univ.); Serra da Estrella, Senhora do Desterro (M. Ferreira!). — *Beira meridional*: Idanha a Nova, Tourinhas (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Santarem, Caes da Ribeira (R. da Cunha!). (v. v.).

NOTA. — A *M. rotundifolia*, L., foi dividida em duas especies admittidas pelos modernos botanicos — *M. vulgaris*, Fries e *M. borealis*, Wallmann. — Esta ultima (Rchb., *l. c.*, fig. 4835!) distingue-se perfeitamente da primeira, em ter os carpellos reticulados e não lisos, etc.; é especie propria ás regiões boreaes da Europa e da Asia.

O sr. C. Machado refere no seu *Catalogo* a *M. Nicaeensis*, e decerto a sua *M. rotundifolia* só pode ser identificada com esta *M. vulgaris*, Fries; mas, determina-lhe como *habitat* todo o Portugal, o que julgamos não ser exacto, pois que não tem sido encontrada no sul.

9. *Malva parviflora*, L., *Sp. Pl.*, pg. 969! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 291! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 579! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 424! Machado, *l. c.*, pg. 111!

a. *genuina*. Variat carpidiis glabris vel tomentosis, floribus (dense glomeratis) plus minus numerosis.

B. *microcarpa*, Desf. (*pro sp.*), *Cal. ed. 1*, pg. 144; Rchb., *l. c.*, fig. 4833! Gren. et Godr., *l. c.*! Wk. et Lge., . *c.*! Laz. y Tubilla, . *c.*! *Exsic. ex allia a claris, Barrandon communi-*

cata! Differt a forma typica floribus minus numerosis, pedunculis longioribus, fructibus minoribus, et praecipue calicibus minus accrescentibus, non coloratis nec subscariosis, parum auctis, laciniis solum patulis. Ex pluribus auctoribus tubus staminiferus glabrus in *M. parviflora* et pilosus in *M. microcarpa*, sed, ut observavimus, hoc character inconstans!

Hab. in ruderatis et hortis regione media et australi.—*Fl.* Maj. ad Aug.—Ann.

α. genuina.—*Centro littoral:* Junqueira, Belem (P. Coutinho, n.º 1705!).—*Alemtejo littoral:* prox. a Vendas (Welw.!).—*Baixas do Guadiana:* entre Garvão e Panoias (J. Daveau!). (v. v.).

β. microcarpa.—*Beira meridional:* Castello Branco, S. Martinho (R. da Cunha!).—*Centro littoral:* prox. a Cascaes; Caparide (P. Coutinho, n.º 1706).—*Alemtejo littoral:* Almada (J. Daveau!). (v. v.).

NOTA.—O sr. C. Machado cita a *M. parviflora* do Algarve, das proximidades de Tavira (*exsic.*, n.º 1357) como não podemos ver este exemplar, e entre a synonymia o sr. Machado cita Cavanilles, *Diss. II, tab. 26, f. 1*, e Reichenbach, *Ic. FL Germ.*, fig. 4833, devendo corresponder a primeira citação á *M. parviflora*, typica, e a segunda á *M. microcarpa*, Desf., fica-nos em duvida a qual das duas variedades pertence o exemplar algarvio.

III. Lavatera, L., *Gen. Pl.*, n.º 842!

	Carpophorum apice conicum (Sect. I. <i>Eulavatera</i> , Parlat.)	2
1	Carpophorum apice in discum orbicularem, latum, expansum (Sect. II. <i>Stegia</i> , DC.). Planta annua	6
	(Carpophorum vix exsertum; flores axillares fasciculati)	3
2	{ Carpophorum valde exsertum. Plantae fruticosae	5
	Epicalix valde accrescens calicem fructiferum longe superans. Fruticosa. <i>L. arborca</i> , L.	
I	Arborescens, ad 2-3 met. altitudinem; foliis stellato-pubescentibus. <i>α. genuina.</i>	
	Statura valde minor, saepe 3 dec. tantum; foliis stellato-velutinis. <i>β. Berlengensis</i> , nob.	
	Epicalix calicem fructiferum non superans. Annuae vel biennes	4

Carpidia dorso plana valde rugulosa, marginibus elevatis **cristato-denticulatis**; stipulae persistentes; fructus breviter pedunculati, pedunculis subcrassis, **glomerati**; calices fructiferi dentibus adpressis, fructum omnino occultantes.

L. Davæi, nob.

Carpidia dorso rotundata laevia vel tenuissime rugulosa, marginibus non elevatis; stipulae caducae; pedunculi non crassi *L. Cretica*, L.

Flores axillares fasciculati, valde pedunculati; stipulae magnae, ovatae, foliaceae; folia cordato-orbiculata, inf. integra, sup. obsolete **3-lobata**; carpidia laevia, testacea, glabra, dorso rotundata *L. triloba*, L.

Flores axillares solitarii, brevissime pedunculati; folia inferiora cordato **5-3-lobata**, superiora hastata vel elliptico-elongata; carpidia dorso plana, laevia, **tomentella**, **lutescencia** *L. Olbia*, L.

Caules, ut folia, **stellato-subpulverulenti**, calicis **stellato-tomentosi**; folia saepissime **unicoloria**, **canescentia** *a. genuina*, Gr. Godr.

Caules **apicem** versus **hirsuti** vel lanati; pedunculi et calicis longe lanato-hirsuti; folia saepissime **discoloria**, supra **virescentia**, subtus **canescentia**.
B. hispida, Gr. Godr.

(**Discus carpophori** carpidia omnino occultans; carpidia glabra, demum nigricantia, valde rugosa *L. trimestris*, L.

Epicalix **calice** florifero subduplo brevior; pedunculi solitarii folio aequantes vel superantes, raro breviores (et tunc petiolo longiores) *a. genuina*.

Epicalix **calice** florifero parum brevior; pedunculi interdum geminii folio et saepissime petiolo breviores *B. pseudo-trimestris* (*pro sp.*), Rouy.

Sect. I. Eulavatera, Parlat., *l. c.*, pg. 66!

Carpophorum **conicum**, plus minus (saepe vix) **exsertum**.

1. **Lavatera arborea**, L., *Sp. Pl.*, pg. 972! Brot., *Fl. Lusit. II*, pg. 277! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 292! Machado, *l. c.*, pg. 410! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 580! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 404!

α. genuina. Saepe arborescens, ad 2-3 met. altitudinem, plus minus stellato-pubescentis. Variat carpidiis glabris et tomentosis.

β. Berlengensis, nob. Statura valde minor, 3 dec. tantum; calicibus et praecipue foliis valde **stellato-velutinis**; carpidiis tomentosis.

Hab. α ut videtur non frequens, in Lusitania boreali et media; *β* ad insulas Berlengas et Farilhões. — *Fl.* Maj. ad Aug. — Fruticosa,

α. genuina.—*Alemdouro littoral*: Villa do Conde (Casimiro Barbosa, *Soc. Brot.*, n.º 956!); acima do Porto (Welw.!).—*Alemdouro transmontano*: margens do Douro, principalmente (mas rara) entre o Tamega e o Mosteiro das Penduradas (Brotero).—*Beira central*: Lobão, prox. a Tondella (Moller!).—*Centro littoral*: Lumiar (Welw.!). (v. s.).

β. *Berlengensis*, nob.—*Centro littoral*: abundante nas Berlengas, e sobretudo nos Farilhões (J. Daveau!). (v. s.).

2. **Lavatera Davaci**, nob. (L. arborea, Daveau, *exsic. n.º 4299!* non L.).

Radix annua vel biennis, tenuiter ramosa; caulis erectus 16-110 cent. altitudine, 2-25 mill. diametro, simplex vel ramosus, parum striatus, stellato-tomentosus praecipue ad apicem, saepe fere a basi floriferus; folia petiolata, superiora petiolo limbum subaequante, stellato-tomentosa; inferiora (fructificatione jam delapsa) limbo cordato-orbiculato obiter 7-lobato, lobis rotundatis crenato-dentatis, media et superiora limbo subcordato-ovato magis lobato, plicato, lobis quinque subacutiusculis crenato-serratis; stipulae parvae, ciliatae, persistentes; flores axillares 2-5, raro solitarii, parvi, breviter pedunculati, pedunculis tomentosis; epicalicis segmenta ad anthesin calice paulo breviora, oblonga vel subovata, apice obtusa vel breviter apiculata, dense stellato-villosa et ciliata; calices stellato-villosi, dentibus triangulari-ovatis, mucronatis, ciliatis; corollae roseo-violaceae basi et venis saturatiores, calice subtriplo majores, petalis oblongis 8-15 mill. longis dimidioque latis, in unguem parce ciliolatum attenuatis, apice emarginatis; tubus staminiferus ad medium parce pilosus; fructus e floribus axillaribus saepissime in densa glomerula congesti cum iis ramulo parvulo ex eadem axilla orto; pedunculi fructiferi subcrassi, valde tomentosi, diametro calice breviores vel maxime subaequantes; calices fructiferi valde accrescentes, epicalicem valde superantes, demum subscariosi, reticulati, dentibus ad carpidia adpressis, fructum omnino occultantibus; carpidia testacea 7-10, parce pubescentia, marginibus elevato-cristata subdenticulata, faciebus flabellato-rugosa, dorso plano subconvexa irregulariter reticulato-rugosa; carpophorum parvum, conicum, carpidiis maturis non vel vix attingens; semines nitidi, reniformi-rotundati.

A *L. mauritanica*, Durieu valde affinis; differt autem statura saepe aliena (caulis, in *L. mauritanica*, uni vel bipedalis); pubescencia minore; pedunculis fructiferis crassioribus et minoribus (vix calices subaequantibus,

¹ P. Duchartre—*Revue Botanique*, 2.^e année — Paris, 1846-1847, pg. 4!G!
Bory de St. Vincent et Durieu de Maisonneuve — *Exploration Scientifique de l'Algérie pendant les années de 1840-1841-1842* — Atlas — Paris, 1850. Pl. 69, fig. 4!

dum in *L. mauritanica* saepe 2-plo longioribus); fructibus dense **glomeratis**; epicalicis segmentis latioribus, obtusioribus et minoribus; calicibus fructiferis valde **accrescentibus**, dentibus ovato-triangularibus (nec triangularibus acutiusculis), **fructum** omnino **occultantibus** (nec eumque non totum sed medio libero tegentibus); carpidiis minoribus, testaceis, minus **pubescentibus** et dorso planioribus.

Hab. in **Lusitania** australi ab oris **maritimis**: 11ha do **Pecogueiro** (J. Daveau [1886]! FL Cayeux [1893]!); Cabo de Sines (J. Daveau [1880]!); Porto Covo inter Villa Nova de Milfontes et Sines (H. Cayeux [1895]!); Cabo de S. Vicente (J. Daveau [1886], n.º 1299!)—**Fl. Mart.**; cum 11. et fruct. in Apr. (**v. s.**).—Ann. vel biennis.

NOTA.—**A. mauritanica, Dur.**, é uma especie da Argelia, onde tem *habitat littoral*, e ainda não foi encontrada na Europa. A nossa planta parece-nos sufficientemente distincta para dever constituir uma especie nova. Dedicamol-a gostosamente ao nosso amigo Jules Daveau, que não só colheu os primeiros exemplares, como **tambem** nos forneceu esclarecimentos indispensaveis, e um exemplar da especie de Durieu, do qual desenhámos uma fructo na figura junta, para mais facil **comparação** entre as duas plantas.

3. **Lavatera Cretica, L.**, *Sp. Pl.*, pg. 979! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 292! Machado, *l. c.*, pg. 410! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 584! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 404! *Lavatera silvestris, Brot.*, *Fl. Lusit. 1J*, pg. 277, et *Phyt. Lusit. 11*, pg. 225, tab. 479, fig. 2!

Variat, in siccis, caulibus parvis adscendentibus, et, in pinguis, **elat**is, ad hominis fere altitudinem, erectis, plus minus saepe valde **ramosis**; pubescentia stellato-puberula, stellato-hirta vel raro stellato-subvelutina; foliis plus minus lobatis, lobis plus minus acutis, raro in speciminibus parvis, ex siccis, plerumque reniformis subindivisis, crenato-dentatis; **floribus** majoribus vel minoribus, plus minus coloratis; segmentis epicalicis plus minus longis (semper calice brevioribus), 3 rarissime **2**; fructibus (dorso convexis) magis **minusve** rugulosis, glabris vel tomentellis.

Hab. ad sepes, vias, in cultis et **incultis**, frequentissima in **Lusitania** media et australi, rara in boreali.—**Fl.** Apr. ad **Jul.**—**Bien.**

Alemdouro littoral: Valença, esplanada; Vianna do Castello, prox. do rio Lima (**R. da Cunha**!).—*Beira central*: Bussaco (**Loureiro**!); Venda da Serra (herb. da Univ.!).—*Beira littoral*: arredores de Coimbra, Arregaça, Cellas, Cerca de S. Bento, Sette Fontes, Quinta das Maias, Santa Clara, Penedo da Meditação (Moller, *Soc. Brot.*, n.º 1540! *Fl. Lusit. Exsic.*, n.º 778! M. Ferreira! Champlimaud! F. Vieira!); Figueira da Foz

(Loureiro!); Pombal (Moller!).—*Centro littoral*: Torres Novas, Casas Altas (R. da Cunha!); Caldas da Rainha (J. Daveau!); Ilhas Berlengas e Farilhões (J. Daveau, n.º 15!); Cartaxo (herb. da Univ.); Alhandra; Lezíria d'Azambuja, Valle d'Alquidão (R. da Cunha!); arredores de Lisboa, Ajuda, Tapada d'Ajuda (Welw.! J. Daveau, n.º 262!); Algés (D. Sophia R. da Silva!); Alcantara; Cascaes, Caparide (P. Coutinho, n.ºs 7707 e 4708!); Cintra (Welw.).—*Alemtejo littoral*: Trafaria (J. Daveau!); Almada (Moller!); Ilha do Pecegueiro (J. Daveau!).—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!); entre o Barreiro e Coina (J. Daveau, n.º 003!).—*Alto Alemtejo*: Pova e Meadas, Malabrido; Castello de Vide, Prado; Marvão, Quinta Nova (R. da Cunha!); Portalegre, Casa Alta (J. Daveau! R. da Cunha!); Elvas (Moller!); Serra d'Ossa, Aldeia da Serra (Moller! J. Daveau!).—*Baixas do Guadiana*: Beja, Valle d'Aguilhão (R. da Cunha!); Cazevel (Moller!); entre Garvão e Panoias (J. Daveau!); entre Ourique e Castro Verde; Mertola (Moller!).—*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (J. Daveau! Moller!); Faro e seus arredores (Welw., n.º 730! A. Guimarães!). (v. v.).

4. *Lavatera triloba*, L., *Sp. Pl.*, pg. 972! Brot., *Fl. Lusit.* II, pg. 276! Wk. et Lge., . c., pg. 582! Laz. y Tubilla, . c., pg. 402! Machado, l. c. (fide Brotero), pg. 410!

Hab. ad pagos circa Tavira in Algarbiis (Brotero).—*Fl.* Jun. Jul.—*Frutex.* (n. v.).

NOTA.—Esta especie não tornou a ser encontrada em Portugal, depois de Brotero; sobre ella chamamos a attenção dos botanicos que herborisarem no Algarve.

5. *Lavatera Olbia*. L., *Sp. Pl.*, pg. 972 Gren. et Godr., l. c., pg. 2921 Machado, . c., pg. 409! Wk. et Lge., . c., pg. 584! Laz. y Tubilla, l. c., pg. 403!

- a. *genuina*, Gr. Godr., l. c. Rchb., l. c., fig. 4855! Wk. et Lge., l. c! Laz. y Tubilla, . c.! Tota planta stellato-adpressa, subpulverulenta, foliis saepissime unicoloribus. Folia, in specimenibus lusitanicis a nobis observatis, inferiora plus minus lobata, summa (floralia) hastata; inflorescentia semper laxiflora.
8. *hispida* (Desf.), Gren. et Godr., l. c.! Wk. et Lge., l. c.! Laz. y Tubilla, l. c.! L. hispida, Desf., l. c., pg. 148, tab. 171! L. Olbia, Brot., l. c., pg. 276 Calices et rami apicem versus lanato-hirsuti, pilis fasciculatis; foliis saepissime discoloribus, su-

pra plus minus virentibus, subtus canescentibus. Variat, apud nos, foliis superioribus (floralibus) hastatis vel oblongis crispis serratis, plus minus petiolatis; stipulis majoribus vel minoribus; inflorescentia laxa vel densa; petalis calice 2-4-plo longioribus. Inter α et β formas sensim gradatas observavimus.

Hab. in Lusitania media et australi, β ut videtur paulo magis frequens. — *Fl.* Maj. ad Sept. — Frutex vel suffrutex.

α . *genuina*, Gr. Godr. — *Centro littoral*: Obidos, Montejunto, Alhandra (J. Daveau!); Villa Franca, Monte da Torre (R. da Cunha!); Tapada de Queluz (Oliveira David, *Fl. Lusit. Exsic.*, n.º 1154! *Soc. Brot.*, n.º 779! J. Daveau!); Bellas, Quinta do Marquez (R. da Cunha!). — *Algarve*: Silves (Moller!). (v. s.).

β . *hispida*, Gr. Godr. — *Beira littoral*: Coimbra, Quinta da Copeira (M. Ferreira!). — *Centro littoral*: S. Martinho (J. Daveau!); Montejunto, Monte Gil, prox. a Olhalvo, Alemquer (Moller!); Cascaes, Cintra (Welw.! Mendia!). — *Alemtejo littoral*: Serra da Arrabida (Welw.!); Setubal, Quinta da Commenda (Moller!). — *Algarve*: Monchique, nos castanhaes (Moller! Welw., n.º 82!); Serra da Picota, nos castanhaes (J. Brandeiro! (Welw., n.º 81!); prox. a Olhão (Welw., n.º 269!)(v. v. cul.).

NOTA. — O facto das folhas serem unicolores ou discolores (isto é, esbranquiçadas em ambas as paginas, ou só esbranquiçadas na inferior e verdes na superior), depende da quantidade do tomento, e uma e outra modificação se encontram nas variedades acima referidas; todavia, como o tomento estrellado, adherente, subpulverulento, da var. α é de ordinario mais abundante do que o da var. β , por isso as folhas são na primeira com mais frequencia unicolores. É de advertir que a var. β só tem no cimo os longos pellos estrellados que a tornam eriçada, na parle restante apresenta pellos curtos, que habitualmente cáem com a idade, ficando a planta n'essa região glabrescente.

A fórma da var. β densiflora e com as folhas floras estreitas, pequenas e não lobadas, é muito caracteristica; parece dever ser o typo da variedade, pois que a estampa de Desfontaines lhe corresponde bem. Lembraria approximal-a da problematica *L. Lusitanica*, L., com a qual condiz — «caule fruticoso, racemis terminalibus» — se não se afastasse tanto pelas folhas que não são — «septemangularibus, plicatis.»

Sect. II. *Stegia*, DC, *Fl. de Fr. IV*, pg. 835!

Carpophorum apice in discum amplum orbicularem expansum.

6. *Lavatera trimestris*, L., *Sp. Pl.*, pg. 974! Brot., *Fl. Lusit. II*, pg. 278! Rchb., *l. c.*, fig. 4852! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 294! Machado, *l. c.*, pg. 109! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 583! Laz. y Tubilla, *l. c.*, pg. 408!

a. *genuina*. Dentibus calicis floriferi epicalice subduplo longioribus; pedunculis solitaris (rarissime binis e evolutione serotina alterio flore axillare!) folio saepissime majoribus aut aequantibus, raro brevioribus (et tunc petiolo longioribus).

Statura valde variabili; caulibus simplicibus vel ramosis (saepissime a basi); foliis cordato-rotundatis, cordato-ovatis vel cordato-sublanceolatis, plus minus lobatis (raro indivisis), lobis obtusatis vel acutiusculis, subglabratiss (forma typica linneana: apud nos rarissima) vel plus minus hirtis pubescentibusve, raro subvelutinis; floribus majoribus aut minoribus, plus minus coloratis, intense vel pallide roseis; epicalice margine integro vel plus minus dentato; dentibus calicinis lanceolatis plus minus latis. Forma subvelutina, caule basi simplice apice parum ramosum, epicalice margine integro, *L. moschatam*, Miergues (planta adhuc argelina, et apud nos, fide clar. Bouy, nunc enumerata), constituit; sed ii characteres inconstantes: formas eodem tomento, caulibus a basi ramosis et epicalice dentato vidimus, et inter formas extremas glabratas et velutinas omnes intermedias gradatas notavimus.

β. *pseudo-trimestris* (*pro sp.*), Rouy, *in litt.*¹ Dentibus calicis floriferi epicalice paulo longioribus; pedunculis plerumque binis (ut vidimus, solitariis, raro binis!), petiolo brevioribus (saepissime sensim longioribus, sed semper folio valde brevioribus!). Planta typica quam a minor, foliis caulinaribus inferioribus orbiculari-cordatis parce vel non lobato-angulatis, floribus minoribus; sed, ex specimenibus loco classico lectis et in characteribus princi-

¹ *Lavatera pseudo-trimestris*, Rouy (*sp. nov.*). Espèce annuelle de la section *Stegia*, DC, à classer à côté du *L. trimestris*, L., dont il a les caractères généraux et le

palibus concordantibus, saepe etiam elata, foliis lobato-angulatis, floribus a paulo minoribus. Dentibus calicinis formas diversas a claris. Rouy enumeratas haud constantes videntur. Inter α et β specimina ambigua observavimus, et longitudine epicalicis et longitudine pedunculi in eadem planta saepe variant.

Hab. in Lusitania media et australi α et β admixtae; β valde rarior. — *Fl.* Febr. ad Oct. — Ann.

α . *genuina*. — *Beira central*: Bussaco (Loureiro!). — *Beira littoral*: prox. a Coimbra, Santo Antonio dos Oliveas, Eiras, Cerca de S. Bento, Quinta de Santa Cruz, Baleia (B. Gomes! Moller, *Fl. Lusit. Exsic*, n.º 568! M. Ferreira! P. Garcia! Santos Paiva! H. Leitão!); Ourentam (A. de Carvalho, n.º 135!). — *Centro littoral*: Torres Novas (R. da Cunha!); prox. a Torres Vedras (J. Daveau!); Alemquer, prox. a Olhalvo, Monte Gil (Moller!); visinhanças de Lisboa, Monsanto, Tapada d'Ajuda, Arcos das Aguas Livres (Welw.! R. da Cunha! P. Coutinho, n.º 1710!) Luz, Bellas (J. Daveau!); Queluz (D. Sophia R. da Silva!); Serra de Cintra (Welw.! J. Daveau!); prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!). — *Alemtejo littoral*: Serra d'Arrabida, Rasca (Moller!); do Calhariz a El Carmen, Serra de S. Luiz (J. Daveau!). — *Alto Alemtejo*: Elvas (herb. da Univ.!). — *Baixas do Guadiana*: prox. a Serpa, Quinta dos Morenos (C. de Ficalho e J. Daveau!). — *Algarve*: prox. de Faro (Welw., n.º 320! A. Guimarães! Moller!); Castro Marim; Benafim; entre Benafim e Salir (Moller!). (v. v.).

β . *pseudo-trimestris*, Rouy. — *Beira littoral*: arredores de Coimbra (J. Craveiro!). — *Centro littoral*: Torres Novas, Nogueiral, Casas Altas, Vinha

carpophore, mais dont il diffère par les caractères signalés dans le tableau comparatif suivant :

- *L. trimestris*

Plante de taille élevée (30-80 centim.); feuilles caulinaires inférieures plus ou moins anguleuses-lobées; péduncules solitaires à l'aisselle des feuilles, égalant la feuille ou plus courts qu'elle, mais dépassant sensiblement le pétiole; fleurs très grandes (3¹/₂-5 centim.); divisions du calice ovales-lanceolées, allongées, de moitié au moins plus longues que le calicule.

L. pseudo-trimestris

Plante de taille plus réduite (19-40 centim.); feuilles caulinaires inférieures orbiculaires-cordiformes, arrondies, peu ou point lobées-anguleuses; péduncules le plus souvent 2 à l'aisselle des feuilles, plus courts que le pétiole; fleurs relativement petites (2 à 2¹/₂ centim.); divisions du calice largement triangulaires-aiguës, dépassant peu le calicule.

Hab.: — Portugal: vallée d'Alcantara près Lisbonne (Daveau); Torres Novas, à Casas Altas (R. da Cunha). — Espagne: Puerta de S.^{ta} Maria, près Cadix, à S.^{ta} Catalina (Rouy).

do Augusto (R. da Cunha!); Obidos (J. Daveau!); valle d'Alcantara (J. Daveau!).—*Alemtejo litoral*: Serra d'Arrabida, Calhariz (J. Daveau!). (v. s.).

NOTA.—Apenas um dos exemplares da *L. pseudo-trimestris* acima enumerados tem os pedunculos geminados; em todos os mais são solitarios. De Torres Novas, Casas Altas, vimos numerosos exemplares, colhidos pelo sr. R. da Cunha conjunctamente com o que enviou ao sr. Rouy: uns têm os pedunculos bastante menores do que o peciolo, outros eguaes, outros sensivelmente maiores, e em todos as flores são solitarias; n'uns as folhas são typicamente inteiras, n'outros mais ou menos lobadas, sendo em alguns muito anguloso-lobadas; as dimensões das plantas tambem variam muito, e bem assim as dimensões do caliculo relativamente ao calice. Como dizemos acima, trata-se, na nossa opinião, de uma variedade ligada ao typo por innumerables transições, mas não de uma boa especie. No emtanto, é esta decerto uma variedade digna de interesse, e penhorados agradecemos aos srs. Daveau e Rouy o podermos apresentar a diagnose, que, a nosso pedido, o primeiro solicitou, e o segundo obsequiosamente remetteu, ainda inedita.

IV. *Althaea*, Cav., *Diss.* 2, pg. 91, *apud DC*, *Prodr.* I, pg. 436!

(Carpidia emarginata (Sect. I. <i>Althaeastrum</i> , DC.)	2
¹ (Carpidia margine membranaceo sulcato circumdata (Sect. II. <i>Alcea</i> , L.). Herbae perennes, spectabiles	3
{	Annua, patule hirsuta; stipulae profunde 2-4-fidae; pedunculi axillari solitarii flore breviores; corollae calice duplo longiores; carpidia (glabra) transverse rugosa, dorso carinata	<i>A. longiflora</i> , Bss. et Reut.
{	Perennis, molliter velutino-incana; pedunculi axillares fasciculati folio multo breviores; folia ovata breviter acute lobata; carpidia tomentosa. <i>A. officinalis</i> , L.	
{	Folia subrotundo-angulata, crenata; flores brevissime pedunculati; epicalix calice paulo brevior.	<i>A. rosca</i> , Cav.
{	Folia palmato-lobata vel-partita; flores longius pedunculati; epicalix calice triplo brevior.	<i>A. ficifolia</i> , Cav.

Sect. I. *Althaeastrum*, DC. *Althaea*, L., *Gen. Pl.*, n.º 839!), l. c.!

Carpidia emarginata.

1. ***Althaea ongiflora***, Bss. et Reut., *Diagn.*, n.º 43; B. de S.¹ Vincent et Durieu, *Atlas Expl. Scient. de l'Alg.*, pl. 69, fig. 2! Wk. et Lge., l. c, pg. 584! Laz. y Tubilla, l. c., pg. 444! *Spec. in herb. clar. Wk. circa Oran a Bss. et Reut. (1849) et in Hisp. a Winkler (1875) lecta!*
Hab. in transtagana: Elvas (Senna!). — *Fl.* Apr. et Maj. — Ann. (v. s.).

Nota.—Esta especie é pela primeira vez indicada em Portugal.

2. ***Althaea officinalis***, L., *Sp. Pl.*, pg. 966! Brot., *Fl. Lusit.*, pg. 280! Reichb., l. c, fig. 4849! Gren. et Godr., l. c, pg. 294! Machado, l. c, pg. 409! Wk. et Lge., l. c., pg. 584! Laz. y Tubilla, l. c, pg. 409!

Hab. in Lusitania media. — *Fl.* Jun. ad Aug. — *Peren.* — *Lusit.* Althea ou Malvaisco.

Alemdouro littoral: Freixo, margem do Douro (C. Barbosa, *Soc. Brot.*, n.º 843!). — *Beitransmontana*: Adorigo (E. Schmitz, n.º 16!). — *Beira meridional*: Castello Novo (B. da Cunha!). — *Beira littoral*: Figueira da Foz (Loureiro!); Campo de S. Fagundo (M. Ferreira!); Moinho do Almoxarife (A. de Carvalho, n.º 135!). — *Centro littoral*: Lagoa de Obidos (J. Daveau, n.º 97!); Gollegã, margem da ribeira do Paul; leziria d'Azambuja, valla do Lezirão (R. da Cunha!); prox. d'Alcanhões, Lagoas da Commenda (B. Gomes!); Santarem, valla das Eiras (*rara*, R. da Cunha!). (v. s.).

Sect. II. *Alcea* (L., *Gen. Pl.*, n.º 840!), DC, l. c., pg. 437!

Carpidia margine membranaceo sulcato circumdata.

3. ***Althaea rosea***, Cav., *Diss.* 2, t. 29, f. 3, apud DC, l. c., pg. 437! Brot., *Fl. Lusit.*, pg. 280! *Alcea rosea*, L., *Sp. PL*, pg. 966! Wk. et Lge., l. c., pg. 585!

Colitur in hortis.—*Fl.* Jul. ad Oct.—Peren.—*Lusit.* Malva da India.

(v.v.).

4. *Althaea ficifolia*, Cav., *Diss.* 2, pg. 92. t. 28, fig. 2, apud DC, l. c. !Brot., l. c. !*Alcea ficifolia*, L., *Sp. PL*, pg. 967 !Wk. et Lge., l. c., pg. 586 !

Colitur in hortis cum praecedente.—*Fl.* Jul. ad Oct.—Peren.—*Lusit.* Malva da India. (v. v.).

V. *Abutilon*, Gäertn., *Fruct.* II, 251, tab. 135 :
apud Bentham et Hooker, *Gener. Plant.*¹ pg. 204 !

Abutilon Avicennae, Gäertn., *Fl. Germ.*, pg. 774 ; Rchb., l. c., fig. 4832 ! Machado, l. c., pg. 111 ! Parlat., l. c., pg. 117 ! A. Avicennae, Presl. apud Gren. et Godr., l. c., pg. 296 ! *Sida Abutilon*, L., *Sp. PL*, pg. 963 !

Hab. in agris prope Alcanhões (B. Gomes, in herb. *Wk.* !) ; Ieziria de Azambuja, Valla do Mouchão (R. da Cunha !). — *Fl.* Jul. — Ann. (v. s.).

¹ G. Bentham et J. D. Hooker — *Genera Plantarum* — Londini, 1862.

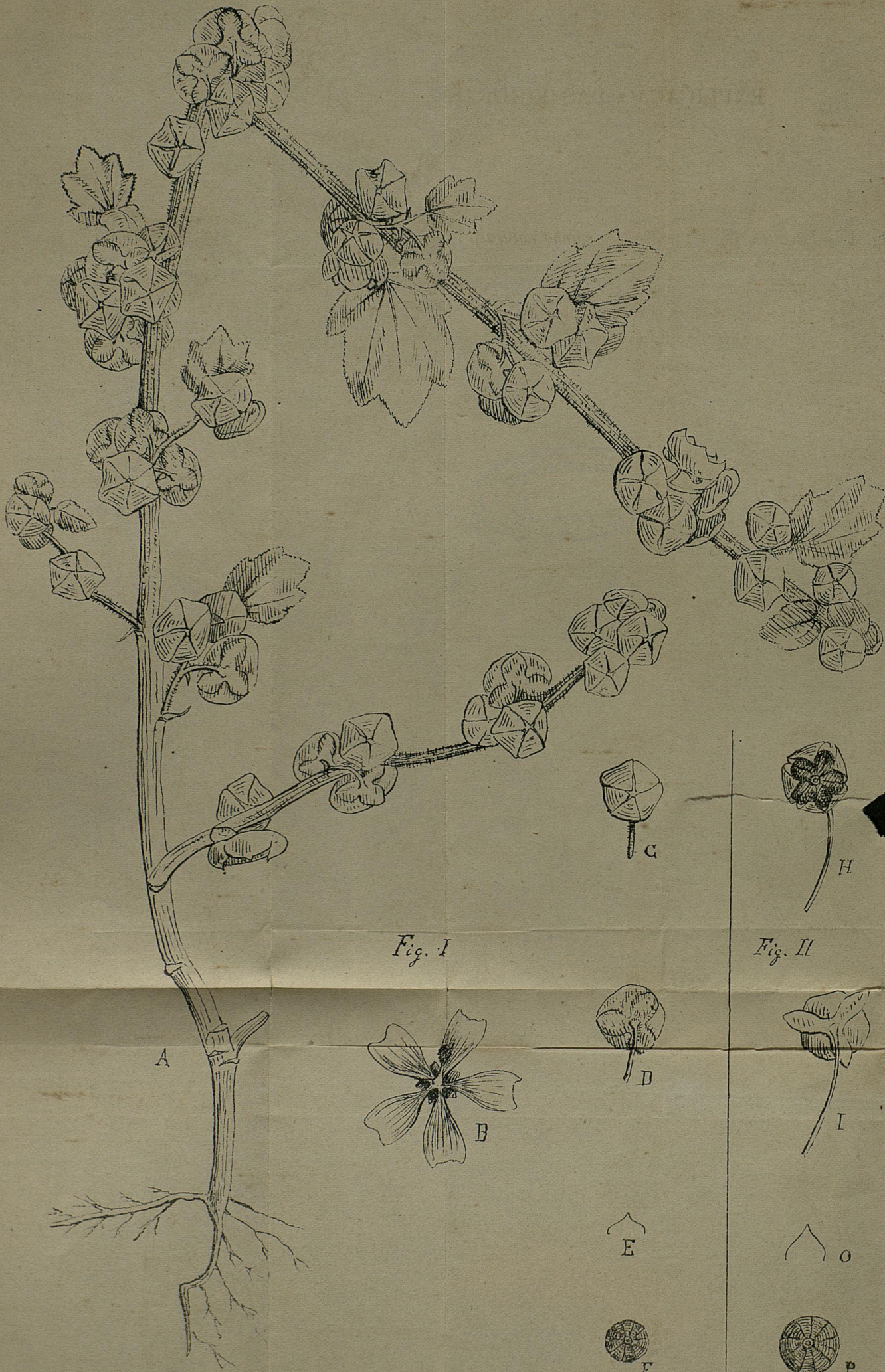


Fig. I

Fig. II

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Fig. 1 — *Lavatera Davœi*, nob. (de tamanho natural).

A — Planta fructifera.

B — Flor.

C — Calice fructifero (visto de frente).

D — Calice fructifero (visto pela parte posterior, para **mostrar** o epicalice).

E — Contorno de um dente do calice.

F — Fructo.

Fig. 2 — *Lavatera mauritanica*, Durieu (de tamanho natural).

H — Calice fructifero (visto de frente) [*compare-se com C*].

I — Calice fructifero (visto **pela parte** posterior, para mostrar o epicalice) [*compare-se com D*].

O — Contorno de um dente do calice [*compare-se com E*].

P — Fructo [*compare-se com F*].

SUBSIDIOS PARA O ESTUDO DA FLORA PORTUGUEZA

POR

Joaquim de Mariz

COMPOSITAE L.¹

Divis. III. CICHORIACEAE Vaill. Act. Paris, 1721

Flores todas **hermaphroditas** de corolla ligulada, tubo curto e limbo dilatado em uma ligula com 5 nervuras e 5 dentes, as ligulas da circunferencia ordinariamente simulando raio (radiantes). Estylete **cilindrico** dividido em 2 ramos em regra recurvados, filiformes, **pubescentes**.—Plantas frequentemente de suco leitoso, inermes, **rarissimas** vezes espinhosas.

Trib. I. **Scolymeae** Less. Syn. p. 127; DC. Prodr. VII, p. 75

Capitulos quasi rentes. **Involucro** ovado, escamas encostadas quasi espinhosas no apice, estreitamente **escariosas** na margem. Folhas reticulado-nervosas, pontuadas, mais ou menos decorrentes, **sinuado-denteadas**, dentes terminados em espinho rijo. Corollas **amarellas**. LXXIX. **Scolymus** L.

LXXIX. **Scolymus** L. Gen. pl.

i { **Capitulos** aggregados ou **solitarios terminaes**, fortemente envolvidos nas folhas
I floraes apenteadas. **Corôa** dos achenios sem barbas. Folhas caulinares muito
I decorrentes formando 2 a 4 azas **sinuado-denteadas**, tudo de margem espessa
I cartilaginea **Sc. maculatus** L.
I { **Capitulos** lateraes dispostos em espiga interrompida folheosa, pouco envolvidos
I nas tôlhas floraes não apenteadas. **Corôa** dos achenios com 2 a 3 barbas rijas.
I Folhas caulinares pouco decorrentes de margem delgada não cartilaginea.
I Sc. **hispanicus** L.

216. **Sc. maculatus** L. Cod. n. 5924; Brot. Fl. Lusit. I, p. 335; Hfogg.

i Continuação de pag. 253 do vol. X, 1892.

Lk. Fl. Port. II, p. 179; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 390; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. II, p. 203; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 472; Colm. Enum. y rev. pl. penins. Hisp.-Lusit. III, p. 383; Rchb. Ic. XIX, t. 2, f. Γ (Sc. pectinatus Cass.; Sc. Theophrasti narbonensis Clus. Hist. II, p. 153; Sc. Theophrasti alter, annuus spinosissimus Grisl. Virid. Lusit. n. 1277).

Campos aridos, searas, terrenos calcareos da região infer.—*Beira littoral*: Bairrada: entre Pedruíha e a Mealhada (A. de Carv.), Coimbra e arredores: Sant'Anna, Alcarraques (Moller, Ferreira);—*Beira meridional*: Tancos: Vallada (Hffgg. Lk.);—*Centro littoral*: Lezíria d'Azambuja (B. da Cunha), Villa Franca: Cevadeiro (Hffgg. Lk., B. da Cunha), Cintra: Azenhas do mar (Valorado), arredores de Lisboa: serra de Monsanto, Belem, Algés, Cascaes (C. Machado, Daveau, Coutinho, B. da Cunha);—*Alemtejo littoral*: Cezimbra (Daveau), Setubal (Moller);—*Algarve*: Castro Marim (Moller).—ann. Jun.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp. e em toda a zona mediterranea.

217. Sc. hispanicus L. Cod. n. 5925; Brot. I. c. p. 334; Hffgg. Lk. I. c. p. 180; Gr. Godr. I. c.; Wk. Lge. I. c. p. 204; Nym. I. c. p. 471; Colm. I. c. p. 384; Bchb. Ic. I. c. t. 1 (Sc. Theophrasti hispanicus Clus. I. c.; Sc. Theophrasti Grisl. I. c. n. 1276; Sc. grandiflorus Welw. Fl. Algarb. η. 247, non Desf.).

Bordas dos campos, areas, terrenos de cascalho e calcareos das regiões infer. e submontan.—*Alemdouro littoral*: arredores do Porto: Areinho (C. Barbosa);—*Beira littoral*: arredores de Villa Nova de Gaya: Quebrantões, Pedra Salgada (Moller, Johnston), Coimbra: estrada de Cellas (Moller), estrada d'Eiras (Moller, Ferreira), Montemor-o-Velho: Santa Eulalia (Moller), Buarcos e Cabo Mondego (Moller), Miranda do Corvo: Godinhella (Leal de Gouvêa), Pombal, Vermoil (Moller);—*Beira meridional*: Castello Branco: Lagar Branco (B. da Cunha), Malpica, margem do Tejo (R. da Cunha);—*Centro littoral*: arredores d'Alemquer: Montegil (Moller), Cartaxo (Cardoso), serra de Minde (R. da Cunha), arredores de Torres Vedras: Runa (B. e Cunha), Cintra (Valorado), arredores de Lisboa: Odivellas (O. David), serra de Monsanto (Daveau), Cascaes (Coutinho);—*Alto Alemtejo*: Campo Maior (Daniel Philippe), arredores d'Evora (Daveau);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão);—*Alemtejo littoral*: Setubal (Moller), Odemira (G. Sampaio);—*Baixas do Guadiana*: Cazevel: Barigoa (Moller);—*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (Guimarães), Castro Marim (Moller), Faro (Guimarães), Villa Nova de Portimão: Bom Retiro (Welw.), Cabo de S. Vicente, prox. de Sagres (Welw.).—bisann. Jun.-Agost. (v. v.).—*Cardo de ouro*, ou *Cangarinha*.

Hab. na Hesp., Fr., Ital., Dalm., Turq., Grec, Taur., Sicil., Mourama, Madeira, Canarias.

Trib. II. **Hyoserideae** Less. Syn. 127; DC. Prodr. 1. c. p. 78

Quadro dos generos

- { Achenios semelhantes, todos com papilho simples palheaceo curto em fôrma de corôa. **Involucro duplo**: o exterior curto de o escamas largas, o interior **comprido** de 8 escamas estreitas LXXX. *Cichorium* Tourn.
- Achenios dessemelhantes, os do raio **com** papilho escarioso, os restantes **com** papilho sedoso ou palheaceo-sedoso. **Involucro** simples. 2
- Escamas do involucro** planas, lineares, dispostas em muitas series, **com** muitas bracteas prolongadas para baixo da base. Achenios pequenos de 4 faces, os interiores munidos de 2 a 4 sedas. LXXXI. *Tolpis* Biv.
- Escamas do **involucro** convexas no dorso, lineares, dispostas em uma só serie, com poucas bracteas apertadas na base. Achenios arredondados ou comprimidos e alados, os interiores munidos de palhetas sedosas alongadas 3
- 3 { **Hervas caulescentes**. Folhas **sinuado-denteadas**. Achenios arredondados, curvos, estriados, elegantemente **escamulosos**: os exteriores de papilho escarioso **cyathiforme**, os interiores **com** o papilho **cyathiforme** ou de palhetas curtas cercando outro papilho palheaceo-sedoso de palhetas **asperas** e **eguaes**. LXXXII. *Hedypnois* Tourn.
- Hervas hastigeras. Folhas roncizadas. Achenios de 2 fôrmas: os exteriores arredondados de papilho curto palheaceo **coroniforme**, os interiores muito comprimidos alados **com** o papilho palheaceo-sedoso de palhetas muito **deseguaes**. LXXXIII. *Hyoseris* Juss.

1. *Cichorineae* Wk; Prodr. 1. c. p. 204

LXXX. *Cichorium* Tourn. Inst. t. 272

- { Palhetas dos achenios muito curtas, obtusas. Capitulos axillares geminados ou **ternados**; escamas exteriores do **involucro** muito mais curtas do que as interiores 2
- i { Palhetas dos achenios mais compridas, **lanceoladas** agudas. Capitulos axillares mais **numerosos**; escamas exteriores quasi do comprimento **das** interiores. Planta annual ou **bisannual** 4
- 2 { Planta **perenne** de côr verde 3
- { Planta **annual** de côr glauca 4 *C. glaucum* Hoffg. Lk.

Capítulos geminados um rente o outro muito pedunculado; escamas do involucreo glabras ou glandulosas C. *Intybus* L., β . **glabratum** Gr. Godr.

Capítulos ternados, dois rentes o outro mais ou menos pedunculado; escamas do involucreo cobertas de pellos pouco glandulosos ou sem glandulas.
C. *Intybus* L., γ . **leucophaeum** Gr. Godr.

Folhas floraes lanceoladas lineares. Capítulos pedunculados disvaricados, pedunculos dilatados no apice C. **divaricatum** Schousb.

Folhas floraes largamente ovaes, capítulos ordinariamente rentes. C. **Endivia** L.

218. C. *Intybus* L. Cod. n. 5921; Brot. 1. c. p. 333; Hffgg. Lk. 1. c. p. 175; Gr. Godr. 1. c. p. 286; Wk. Lge. 1. c. p. 205; Nym. I. c. p. 472; Colm. 1. c. p. 396; Bchb. Ic. 1. c. t. 6, f. III (*Cichorium sive Cichoria campestris* Grisl. 1. c. n. 354).

β . *glabratum* Gr. Godr. 1. c. (C. *glabratum* Presl.).

γ . *leucophaeum* Gr. Godr. 1. c. (C. *hirsutum* Gr., olim; C. *Intybus*, ζ , *divaricatum* Lge. Pug. p. 144).

Campos seccos, cultivados, terrenos pedregosos, caminhos, margem dos campos das regiões infer. e montan. — β . — *Beira central*: Gouveia prox. da ponte de S. Lourenço (B. da Cunha); — *Beira littoral*: Coimbra: cerca de S. Bento, Arregaça, Ingote (Moller, Duarte Leite), Leiria (Costa Lobo), Pombal, Vermoil (Moller); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Santarem: Malagueiro (R. da Cunha), Leziria d'Azambuja: Canto (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Evoramonte (Daveau); — *Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida: Quinta da Rasca (Moller); — *Algarve*: Tavira (Moller); — γ . — *Beira central*: Russaco (Loureiro); — *Beira littoral*: arredores de Villa Nova de Gaya: Quebrantões (Moller), entre Buarcos e o Cabo Mondego (Moller), entre Pombal e Ancião (Daveau); — *Centro littoral*: Torres Vedras: Quinta do Hespanhol (J. Perestrello), Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide: Prado (R. da Cunha), Campo Maior (Daniel Philippe). — peren. Jun.-Setemb. (v. v.). — *Almeirão*.

Hab. em quasi toda a Europa.

219. C. *glaucum* Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 178, t. 95; Wk. Lge. 1. c. p. 209; Colm. 1. c. p. 398.

Terrenos incultos, beira dos caminhos. — *Beiralittoral*: prox. a Maiorca entre o rio de Foja e a capella de Santa Luzia (Moller); — *Alemtejo* e *Algarve*: Portugal meridional (Hffgg. Lk.). — ann. Julh.-Agost. (v. s.).

Hab. provavelmente na Hesp. occidental.

OBSERV. Esta especie differe muito pouco da antecedente, podendo até ser

identica. Os exemplares que vi de Maiorca, pelo seu pouco desenvolvimento e ainda assim colhidos fóra da localidade classica, não podem corroborar sufficientemente a **existencia** do *C. glaucum* Hffgg. Lk. que por isso cito com a auctoridade dos auctores.

220. *C. divaricatum* Schousb. **Fl. Maroc.** p. 197; Hffgg. Lk. 1. c. p. 177; Gr. Godr. 1. c. p. 287; Wk. Lge. 1. c. p. 205; Nym. 1. c.; Colm. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 6, f. III (*C. Intybus*, *β. divaricatum* DC. 1. c.; *C. pumilum* Jacq. Obs. 4, t. 80; *C. Endivia*, *β. pumilum* Vis.; *C. campestre*, *aestivum*, seu *annuum* Grisl. 1. c. n. 355).

Campos seccos, terrenos em pousio da região infer.—*Beira meridional*: Castello Branco: prox. da Ribeira da Lyra (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Lisboa e arredores: Valle do Pereiro, serra de Monsanto, Tapada d'Ajuda (Hffgg. Lk., R. da Cunha, Daveau, Moller), Cascaes (Coutinho);—*Alto Alemtejo*: Campo Maior (Daniel Philippe), Elvas (Senna);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão);—*Alemtejo littoral*: Alcochete (Coutinho), Cezimbra (Moller), Odemira (G Sampaio);—*Baixas do Guadiana*: arredores de Reja e de Beja a Albornôa (Daveau);—*Algarve*: areas de Olhão (Welw. n. 901).—ann. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. austr., Sicil., Napol., Grec, Egypto, Barb., Madeira.

* 221. *C. Endivia* L. Cod. n. 5922; Brot. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Colm. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 7.

Cultivam-se em Portugal 3 variedades principaes:

1. *C. Endivia latifolia* Brot. (*Intybum latifolium* Grisl. 1. c. n. 792).—*Escarolla* ou *Endivia*.
2. *C. Endivia crispa* Brot. (*Intybum crispum* Grisl. n. 791; *Endivia crispa* Bauh.).—*Chicoria crispa*.
3. *C. Endivia angustifolia* Brot. (*Intybum angustifolium* Grisl. n. 790).—*Chicoria branca*.

Hab. cult. por quasi toda a Europa; subespontanea na Hesp. (Sarragoça), na Sicil., Napol., Dalm., Turq., Grecia; originaria da India oriental.

2. *Euhyserideae* Wk. 1. c.

LXXXI. Tolpis Biv. monogr. 1809; DC. Prodr. 1. c. p. 85

Capitulos em cymeira frouxa ou solitarios assentes em peduncullos dilatados no apice. Escamas do involucro numerosissimas. Ligulas centraes inteiramente purpureas, as exteriores purpureas só na base. Achenios denegridos, papilho com 2 sedas. **T. barbata** Gärtn.

Capitulos menores em cymeira repetidas vezes aforquilhada; peduncullos pouco dilatados no apice. Escamas menos numerosas. Ligulas todas amarellas. Achenios menores, papilho com 3 ou 4 sedas. **T. umbellata** Bert.

222. *T. barbata* Gärtn. de fruct. semin. II, p. 372, t. 160, fig. F; DC. Prodr. 1. c.; Brot. 1. c. p. 321; Hffgg. Lk. 1. c. p. 157; Wk. Lge. 1. c. p. 206; Nym. I. c. p. 473; Colm. 1. c. p. 399; Rehb. Ic. I. c. t. 8, f. I (*Crepis barbata* L.; *C. baetica* Mill.; *Drepania barbata* Desf. Fl. atl. II, p. 232; *Hieracium barbatum* medio nigrum Grisl. 1. c. n. 732).

Campos incultos arenosos, pastagens abrigadas, outeiros seccos, sebes, rochas, nas searas das regiões infer. e submontan. — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Miranda do Douro: Picóte (Mariz), Alfandega da Fé: Santa Justa (D. M. Ochôa), arredores de Moncorvo: Larinho (Mariz), serra do Marão: Sediellos (Henriques); — *Alemdouro littoral*: Valladares: Insua de D. Thomazia, Velinha (R. da Cunha), Caminha: Camarido, Seixas: Boalheira (R. da Cunha), serra do Gerez: Bouro, das Caldas a S. João do Campo (Henriques, Ferreira), arredores de Braga: monte do Crasto (A. Sequeira), Povia de Lanhoso (Couceiro), Vizella e arredores (W. de Lima, V. d'Araujo), Barcellos: Pinhal Gião (R. da Cunha), arredores de Santo Thyrsó (R. Valente), Porto: Rio Tinto (Johnston); — *Beira trasmontana*: Castello Mendo: Moita do Carvalho (R. da Cunha), Pinhel (R. da Costa), Villar Formoso (Ferreira); — *Beira central*: Vizeu e arredores: Paços de Silgueiros (Ferreira, Cortez), Oliveira do Conde (Moller), arredores de Gouveia: Nespereira (Ferreira), Penalva do Castello: Quinta da Insua, Celorico: Povia (Ferreira, R. da Cunha), Tondella (Ferreira), serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: Ribeiro Branco, Vallezim (Henriques, Moller), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: arredores de Villa Nova de Gaya: Quebrantões (Moller), Ourentam (A. de Carvalho), entre Pampilhosa e o Carquejo (Henriques), Coimbra (Brot., B. Gomes), cerca de S. Bento, Cidral, Arregaça (Moller, Duarte Leite), Louzã (Henriq.), Miranda do Corvo e arredores (B. de Mello), arredores do Lourical: Pinhal

do Urço (**Moller**), Pinhal de Leiria (Pimentel), Pombal, Vermoil (**Moller**), Albergaria (**Moller**);—*Beira meridional*: Covilhã (R. da Cunha), **Sernache do Bom Jardim** (Duarte Netto), Castello Branco: **Milhã**, Castello (R. da Cunha), Malpica: Pinhal (R. da Cunha), Polygono de Tancos (Perestrello), Abrantes (M. **Mattos**);—*Centro littoral*: serra de **Monte Junto**: Montegil (**Moller**), Cartaxo (Cardoso), Torres **Vedras**: **Quinta do Hespagnol** (Perestrello), Villa Franca: Povoia (R. da Cunha), arredores de **Lisboa**: Loires, serra de Monsanto (Valorado), Ajuda, Cascaes (**Welw.**);—*Alto Alemtejo*: Castello de **Vide**: Arieiro (R. da Cunha), Povoia e **Meadas**: Casa das Meadas (R. da **Cunha**), Redondo (Pitta Simões), **Evora** e arredores: estrada de Vianna: Casa Branca (Daveau, **Moller**), Villa Fernando (L. **Murçal**);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**);—*Alemtejo littoral*: arredores de Lisboa: Alfeite, Caparica (**Brot.**, R. da Cunha), Coia, Lagoa d'Albufeira (Daveau), estrada de **Cezimbra**: Corroios (D. Sophia), **Azoia** e **Alfarim** (**Moller**);—*Baixas do Guadiana*: **Beja**: Matabodes (R. da Cunha), serra de Ficalho (Daveau), entre Corte Figueira e Mú (Daveau), Cazevel (**Moller**);—*Algarve*: Monchique: Foia, Picota (**Welw.**, **Moller**), **Almodovar** (D. Sophia), Faro e arredores: Santo Antonio do **Alto**, Monte Negro (J. **Guimarães**), entre Faro e S. **João da Venda**: Pinhal (Daveau), Silves (Daveau).—ann. Abr.-Jun. (v. v).—*Leituga*.

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Turq.**, Creta, Afr. boreal, **Canarias**.

223. T. *umbellata* Rert. pl. gen. DC. 1. c.; Wk. Lge. I. c.; **Nym.** 1. c.; **Henriq.** Exp. sc. serra da Estrella, p. 62, n. 311; **Colm.** 1. c. p. 401 (T. quadriaristata Biv.; Drepania umbellata **DC.**; Hieracium barbatum Grisl. 1. c. n. 731).

Muros, pastagens, terrenos arenosos, schistosos, menos frequente que a especie antecedente.—*Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho), Chaves (**Moller**);—*Alemdouro littoral*: serra do **Soajo**: Soajo (**Moller**), **Caminha**: Pinhaes (R. da Cunha), serra do **Gerez**: prox. das Caldas (**Moller**), Vianna do Castello (R. da **Cunha**);—*Beira central*: serra da **Estrella**: **Cêa** (**Welw.**), Guarda (**Ferreira**);—*Beira meridional*: **Manteigas**: **Lamieiro** (Daveau), **Malpica**: Tapada da Eira (R. da **Cunha**);—*Centro littoral*: Torres **Vedras**: **Vendas do Pinheiro** (Daveau), **Caldas da Rainha** (**Daveau**);—*Alemtejo littoral*: **Alfeite**: Ponta do Matto (Daveau), do pinhal do Seixal a **Arrentella** (Daveau), Cabo de Espichel (**Moller**), entre **Alfarim** e a Lagoa d'Albufeira (**Moller**);—*Baixas do Guadiana*: **Mertola** (**Moller**), entre Corte Figueira e Mú (Daveau).—ann. Abr.-Jun. (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr. merid.**, **Ital.**, **Sicil.**, **Sard.**, **Cors.**, **Grecia**.

LXXXII. *Hedypnois* Tourn. Inst. 478, t. 271; DC. Prodr. 1. c. p. 81

- (Pedunculos fructiferos muito engrossados. 2
- i (Pedunculos fructiferos pouco engrossados, quasi cylindricos. 3
- /Capitulos erectos ao florir. Pedunculos dilatados, ôcos, não contrahidos abaixo dos capitulos. Involucro fructifero globoso e compacto por causa da compressão das escamas incurvado-convergentes sobre os achenios; escamas muito grossas sedoso-eseabrosas em todo o dorso. Papilho dos achenios centraes exteriormente cyathiformes e formado interiormente de poucas palhetas longamente sedosas quasi egualando o fructo *H. tubaeformis* Ten.
- Capitulos pendentes ao florir. Pedunculos aclavados, contrahidos abaixo dos capitulos. Involucro fructifero ovoide; escamas erectas não convergentes, aguçadas, sedoso-echinosas do meio do dorso ao apice. Papilho dos achenios centraes formado exteriormente de palhetas curtas e no interior de 5 palhetas longamente sedosas egualando metade do fructo *H. cretica* W.
- 1 (Capitulos pendentes ao florir. Pedunculos delgados. Involucro fructifero ovado; escamas convexas no dorso a final patentes. Papilho dos achenios centraes formado exteriormente de palhetas muito curtas ou nullas, e no interior de 4 ou 5 palhetas longamente sedosas, excedendo apenas o involucro 4
- Capitulos erectos ao florir. Pedunculos delgados compridos. Involucro fructifero oblongo; escamas quasi planas de margem membranosa, glabras ou escabrosas. Papilho dos achenios centraes formado de grande numero de palhetas estreitissimas longamente sedosas e excedendo muito o involucro. *H. arenaria* DC.
- 4 { Escamas do involucro glabras ou sedoso-asperas perto do apice. 5
- { Escamas do involucro inteiramente sedoso-pelludas muito asperas 6
- Folhas denteadas ou inteiras, glabras ou pelludas bem como os pedunculos.
H. polymorpha DC, a. *pendula* Wk.
- Folhas inferiores pennatifendidas, pedunculos glabros.
H. polymorpha DC, β. *pinnatifida* DC.
- { Caule e pedunculos glabros. *H. polymorpha* DC, γ. *crepidiformis* Wk.
- 6 { Caule, pedunculos, folhas e escamas pelludas escabrosas. Capitulos erectos ao florir, folhas inferiores sinuadas ou pennatifendidas.
H. polymorpha DC, δ. *rhagadioloides* Wk.

224. *H. tubaeformis* Ten. Fl. neapol. II, p. 179, t. 73; Wk. Lge. 1. c. p. 207; Nym. 1. c. p. 473 (subgen.); Colm. 1. c. p. 392; Rchb. Ic. 1. c. t. 10 (II. *cretica*, β. *subcaulis* DC. 1. c.; *H. polymorpha*, β. *diffusa* 4. Gr. Godr. 1. c. p. 289; *H. clavata* Welw. fl. exs. algarb. n. 538).

Terrenos estereis aridos pedregosos, calcareos da região infer. — Beira

meridional: Castello Bianco: **Monte da Feiteira** (B. da **Cunha**);—*Centro littoral*: serra de Monsanto, Alcantara (B. da Cunha, Daveau), Cascaes (**Coutinho**);—*Alemtejo littoral*: entre **Alfarim** e **Cezimbra** (**Daveau**);—*Baixas do Guadiana*: Alvito (D. Sophia), Beja: Poço Largo (B. da Cunha), de Albornôa a Aljustrel (Daveau), arredores de **Serpa**: **Salsa** (Daveau), Cazevel: **Barigôa** (**Moller**);—*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (Daveau, Moller), arredores d'Albufeira: Guia (Daveau), Faro (**Welw.**).—ann. **Abr.-Julh.** (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. merid., Ital., Sicil., Dalm., Grecia.

225. *H. cretica* W. Spec. 1616; DC. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 171; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 391 (*Hyoseris cretica* L., Gärtn. de fruct.; Brot. 1. c. p. 322; *Hedypnois rhagadioloides* Schultz Bip.).

Terrenos arenosos **estereis**, cultivados da região infer. e do littoral.—*Alemdouro trasmontano*: Arredores de Moncorvo: **Ligares** (**Mariz**);—*Alemdouro littoral*: Pova de Lanhoso (Couceiro);—*Beira central*: Fornos d'Algodres (**Ferreira**);—*Beira littoral*: Cantanhede (**Ferreira**), Ourentam (A. de **Carv.**), Coimbra (**Brot.**);—*Beira meridional*: Malpica (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Torres Novas: Casas Altas (R. da Cunha), Lisboa e arredores: Chellas, Ajuda, Pedroços (Hffgg. Lk., **Welw.**, D. **Sophia**);—*Alemtejo littoral*: Cezimbra (Hffgg. Lk.), entre **Carregueiro** e **Castro Verde** (**Daveau**);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cunha);—*Algarve*: Faro e arredores (Moller, **Guimarães**).—ann. **Maió-Agost.** (v. v.).

Hab. em diferentes pontos da Europ. austral, Creta.

226. *H. polymorpha* DC. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Colm. 1. c. p. 392 (*H. cretica* Vis. **Fl. Dalm.** Rchb. Ic. 1. c. t. 11).

a. *pendula* Wk. 1. c. (*H. pendula* DC. 1. c. p. 82, et *polymorpha* DC. ex p.; *H. cretica*, a. **genuina** Rchb. Ic. 1. c. t. 11, f. I; *Hyoseris Hedypnois* L., Brot. 1. c. p. 322; *Hedypnois monegasensis* W., Nym. 1. c., Hffgg. Lk. 1. c. p. 169).

3. *pinnatifida* DC. 1. c. (*H. pendula* W.).

γ. *crepidiformis* Wk. 1. c. (*H. crepidiformis* Rchb. **Fl. exc.**, *H. cretica*, var. *crepidiformis* Rchb. Ic. 1. c. f. V).

rhagadioloides Wk. 1. c. (*H. rhagadioloides* W., Hffgg. Lk. 1. c. p. 170, Nym. 1. c.; *H. cretica*, var. *rhagadioloides* Rchb. Ic. 1. c. f. III; *Hyoseris rhagadioloides* L.).

Terrenos cultivados e incultos, arenosos, calcareos, **estereis** da região infer.—α.—*Beira littoral*: Coimbra: Sant'Anna, Padrão (**Brot.**, **Moller**);—*Centro littoral*: Torres Novas: Casas Allas (R. da Cunha), valle d'Al-

cantara (Daveau);—*Alemtejo littoral*: Almada (Coutinho), costa de Caparica: Juncal (R. da Cunha), Setubal: Troia (Moller), Cezimbra (Daveau), Trafaria (Daveau);—*Alto Alemtejo*: Montemor-o-Novo (Daveau), Évora (Moller);—*Baixas do Guadiana*: Cazevel (Moller);—*Algarve*: Bensusfrim: Catalão (Daveau), Lagos e arredores: Charneca de Espiche (Moller, Daveau), entre Salir e Benafim (Moller), Villa Nova de Portimão (Moller), Villa Real de Santo Antonio: Quinta do Sobral (Daveau), Faro, Olhão, Tavira (Welw.);— β .—*Beira meridional*: Castello Branco: Ribeira do Corvo (R. da Cunha);—*Centro littoral*: arredores de Lisboa: Cruz da Oliveira, colimas da Rabicha (R. da Cunha);— γ .—*Alemtejo littoral*: Cezimbra (Moller);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cunha);—*Algarve*: Lagos (Moller);— δ .—*Alemdouro trasmontano*: arredores de Miranda do Douro: Picóte (Mariz), Bragança: Valle de Prados (Moller);—*Alemdouro littoral*: arredores do Porto: Castello de Lugo (C. Barbosa);—*Beira trasmontana*: Almeida (Ferreira);—*Beira meridional*: Castello Branco: Monte da Chaveira (B. da Cunha);—*Centro littoral*: Arredores de Lisboa: Alcantara (Daveau);—*Alto Alemtejo*: Portalegre: Serra de S. Mamede (Moller), Évora (Moller, Daveau);—*Alemtejo littoral*: Forte de Almada (Daveau), Barreiro (Moller);—*Baixas do Guadiana*: Mertola (Moller).—ann. Abr.-Juh. (v. v.).

Hab. a espec. em toda a zona mediterranea.

OBSERV. Esta especie muito variavel póde reduzir-se aos 4 typos acima indicados, sendo ás vezes pouco facil marcar o limite d'uns para os outros. Tambem acontece com frequencia n'esta especie ser bastante sensivel o engrossamento dos pedunculos abaixo dos capitulos, o que torna então difficil a sua distincção entre o *H. cretica* W. e *H. tubaeformis* Ten. quando outros caracteres não auxiliem por duvidosos. Seria certamente devido a estas difficuldades de determinação que os srs. Grenier et Godron agruparam todas as fórmas do genero *Hedy-nois* que habitam em França sob uma única designação: *H. polymorpha*.

227. *H. arenaria* DC. 1. c. p. 82; Wk. Lge. 1. c. p. 208; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 394 (*Hyoseris arenaria* Schousb.).

β . *pinnatifolia* Dav. Herb. Lusit.

Nos areaes soltos do littoral.—*Alemtejo littoral*: Trafaria (Daveau), costa de Caparica: Juncal (B. da Cunha);—*Algarve*: Tavira, Villa Beal de Santo Antonio (Moller);— β .—*Alemtejo littoral*: entre Trafaria e Costa (Daveau).—ann. Jun.-Fever. (v. s.).

Hab. na Hesp., Austr. e na Mourama.

OBSERV. Esta especie é nova para a flora portugueza; e a sua variedade, caracterisada pelas folhas inferiores pennatifendidas, é nova para a sciencia e foi descoberta a primeira vez pelo sr. Daveau nas costas da Trafaria.

LXXXIII. *Hyoseris* Juss. Gen. pl. 169; DC. Prodr. VII, p. 79

Folhas pouco pecioladas de lacínias subrhomboides angulosas denteadas. Hastes engrossadas aclavadas abaixo dos capitulos. Escamas do involucreo fructifero erectas convergentes, lanceoladas. Ligulas 8-12 amarello-esverdeadas. Achenios marginaes e centraes quasi cylindricos os intermedios com azas. *H. scabra* L.

228. *H. scabra* L. Cod. n. 5900; Brot. 1. c. p. 323; Hffgg. Lk. 1. c. p. 168; Gr. Godr. 1. c. p. 289; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 474; Colm. 1. c. p. 390; Rehb. Ic. 1. c. t. 9, f. II (*H. microcephala* Cass. DC. 1. c.; *Hedypnois scabra* Less.; *Rhagadiolus scaber* All.).

Terrenos cultivados, outeiros calcareos, caminhos da região infer. — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Alcantara, Campo d'Ourique (Brot., Hffgg. Lk.), serra de Monsanto: Junqueira, Cruz da Oliveira (Welw., R. da Cunha), Carnaxide (Daveau), largo dos Jeronymos em Belem (R. da Cunha).—ann. Maio (v. S.).

Hab. na Hesp., Fr. merid., Sard., Cors., Sicil., Ital., Istria, Dalm., Croac, Zante, Afr. boreal.

Trib. III. **Catanancheae** Schultz Bip. in Bonplandia, 1860, p. 367

Involucreo oblongo; escamas imbricadas muito deseguaes: as exteriores obtusas inteiramente escariosas, as interiores herbaceas na base, guarnecidas d'uni appendice comprido elliptico escarioso. Receptaculo sedoso-fibrilloso. Papilho dos achenios formado de 5 palhetas largamente lanceoladas, attenuadas em pragnas. LXXXIV. **Catananche** Schultz.

LXXXIV. *Catananche* (L.) Schultz Bip. 1. c.

Planta cespitosa pubescente. Folhas compridas lineares ou linear-lanceoladas, as basilares por vezes pennatipartidas com 2 ou 4 divisões lateraes lineares remotas. Capitulos erectos; involucreo lustroso prateado; ligulas azuladas muito mais compridas que o involucreo, as perifericas muito radiantes e abertas.

C. coerulea L.

229. *C. coerulea* L. Cod. n. 5918; Gr. Godr. 1. c. p. 285; Wk. Lge.

l. c. p. 210; Nym. l. c. p. 472; Colm. l. c. p. 394; Rehb. Ic. l. c. t. 12, f. I (*Chondrilla cyanoides coerulea coronopifolia* Barr. Ic. 1134).

Terrenos seccos pedregosos principalmente de solo calcareo da região montan.—*Portugal*: nas provincias centraes e meridionaes (Colm., Vigier).—peren. Maio-Outub. (n. v.).—*Sesamoide menor*, Erva de besteiros.

Hab. na Hesp., Fr. austr., Ital., Afr. boreal.

OBSERV. Cito esta especie fiado sómente nas indicações dos srs. Colmeiro e Vigier.

Trib. IV. L a p s a n e a e Less. Syn. p. 127; DC. Prodr. VII, p. 76

Quadro dos generos

{ Receptaculo profundamente alveolado, alveolos prolongados em fibrillas excedendo os achenios. Escamas do involuero incurvado convergentes depois da floração, 1 apertando os achenios pela base muito endurecida. Achenios pequenos, com 1 (costas, de disco epygino não marginadaLXXXV. **Hispidella** Barnad.

{ Receptaculo levemente alveolado nú. Disco epygino dos achenios elevado marginado2

Planta caulescente. Involuero campanulado com poucas flores.....3

Planta hastigera. Involuero ovado com muitas flores; escamas numerosas, convergentes depois da floração, comprimindo os achenios pela base endurecida. Achenios pequenos com 5 costas muito salientes——LXXXVIII. **Arnoseris** Gärtn.

{ Escamas do involuero 8-10 erectas lineares enquilhadas no dorso. Achenios decedentes, acalavado-fusififormis levemente estriados, direitos ou curvos. LXXXVI. **Lapsana** L.

{ Escamas em numero de 5-9 lineares dobradas. Achenios persistentes, os marginaes patentissimos envolvidos nas escamas do involuero, linear-assovelados quasi cylindricos mais ou menos curvos, os centraes foiciformes ou anelados. LXXXVII. **Rhagadiolus** Tourn.

1. *Soldevilleae* Bss. Reut. Diagn. pl. hisp. p. 21

LXXXV. *Hispidella* Barnad. in Lam. Dict. III (1789), p. 134;
DC. 1. C. p. 258; Bss. Reut. 1. C.

Planta bastante sedoso-hirsuta de um a muitos caules simples ou aforquilhado-ramosos folheosos. Folhas inteiras oblongo-lanceoladas. Capitulos solitarios terminaes assentes em pedunculos engrossados no apice. Escamas do involuero lanceoladas multissimo pelludas glandulosas na base; ligulas lineares as periphericas muito radiantes amarellas, as centraes fusco-purpureas.

H. hispanica Lam.

230. *H. hispanica* Lam. 1. c.; DC. 1. c.; Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 167, t. 94; Wk. Lge. 1. c. p. 211; Nym. I. c. p. 473; Colm. 1. c. p. 389; Henriq. Exp. sc. serra Estrella, p. 63, n. 313 (*H. Barnadesii* Cass., *Soldevilla* setosa Lag.; *Arctotis Hispidella* Juss.).

Terrenos arenosos, outeiros incultos, seccos das regiões submontan. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: Monte de S. Bartholomeu, Valle de Prados, entre Babai e Bragança (Coutinho, Ferreira, Mariz, Moller), arredores de Vimioso: Argozello, Angueira (Mariz), Miranda do Douro (Hffgg.), Favaios (Ferreira), Mirandella (Hffgg.), Moncorvo: Moz, serra de Estevaes, campo da Villariça (Hffgg., Mariz), Chaves: serra do Brunheiro, S. Lourenço (Moller); — *Beira trasmontana*: Taboaço (C. Lima), Adorigo, arredores da Regua (Schmitz), Pinhel (R. da Costa), Almeida e arredores: Junça (Ferreira), Trancoso (Ferreira), Villar Formoso: Bodanaes, Val de Pervejo (Ferreira, R. da Cunha), Guarda e arredores: Faia, Mizarella (Ferreira); — *Beira central*: Celorico: Prado (R. da Cunha), Gouveia e arredores: Mello (Henriq., Ferreira), serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: Cêa, Sabugueiro, Vallezim, Lagoa Escura, Poio Negro (Welw., R. da Cunha, Moller, Ferreira); — *Beira littoral*: Agueda (Henriques), Coimbra (Fonseca), serra da Louzã (Henriques); — *Beira meridional*: Caldas de Manteigas (Henriques, Fonseca), Teixoso (R. da Cunha), Covilhã (R. da Cunha), Castello Novo: prox. do Castello (R. da Cunha), Castello Branco: Monte Lombardo (R. da Cunha). — ann. Maio-Julh. (v. v.).

Hab. na Hespanha.

2. Eulapsanae Wk. 1. c.

LXXXVI. *Lapsana* L. Gen. pl.

Planta quasi glabra. Caule erecto paniculado ramoso folheoso. Folhas inferiores peciolado-lyradas de lóbo terminal maximo, as medias cordiformes ou violinas. Capitulos pequenos pedunculados; involucro verde glabro... L. communis L.

231. L. communis L. Cod. η. 5914; Brot. 1. c. p. 312; Hffgg. Lk. 1. c. p. 108; Gr. Godr. 1. c. p. 291; Wk. Lge. 1. c. p. 212; Nym. 1. c. p. 474; Henriq. 1. c. p. 62, n. 312; Colm. I. c. p. 386; Rehb. Ic. 1. c. t. 2, f. III, IV.

Terrenos cultivados, sebes, sitios sombrios das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho), arredores de Vimioso: Avelanoso (Mariz), Chaves: Granja (Moller), arredores de Moncorvo: Moz (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Valença: margem da Ribeira de Lamares (R. da Cunha); Braga: monte do Grasto (Sequeira), Valladares: Albergaria margem do rio Minho (R. da Cunha), S. Pedro da Cova (E. Schmitz), arredores do Porto: Foz, Restauração (C. Barbosa); — *Beira trasmontana*: Villar Formoso: Alpicão (R. da Cunha), arredores da Guarda: Mizarella (Ferreira); — *Beira central*: Celorico: Carregaes (R. da Cunha), Penalva do Castello: Castendo, arredores d'Aguiar da Beira: Pena Verde (Ferreira), Bussaco: Fonte de S. Silvestre, etc. (A. de Carv., Mariz), serra da Estrella: Pedra do Barco (R. da Cunha), Ponte de Jugaes (Moller); — *Beira littoral*: arredores do Porto: Freixo (Johnston), Coimbra e arredores: Cerca de S. Bento, Sete Fontes, Quinta de S. Jorge (Brot., A. de Carv., Moller), serra da Louzã (Moller); — *Beira meridional*: Teixoso (R. da Cunha), Covilhã: ribeira da Carpinteira (R. da Cunha), Castello Branco: ribeira da Dansa (R. da Cunha), Alcaide: Sitio da Serra (R. da Cunha), Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Pragança (Moller), Alcobaça (Hffgg. Lk.), Cintra (H. Mendia, Davreau); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: serra de S. Mamede: Boi d'Agua (Moller, B. da Cunha); — *Algarve*: Monchique: Valle (Brandeiro, Welw.). — ann. Jun.-Setem. (v. v.). — *Lapsana*, *Labresto*.

Hab. na Hesp. e em toda a Europa.

LXXXVII. *Rhagadiolus* Tourn. Inst. 479, t. 272; DC. 1. c. p. 77

Planta glabra ou pubescente. Caule erecto aforquilhado ramoso, ramos quasi mis.
Escamas do involuero levemente cerdas no dorso. *R. stellatus* DC.

i { *Achenios* todos glabros, os interiores foiciformes 2

{ *Achenios* interiores pubescente-escabrosos, foiciformes ou anelados. 3

2 (Folhas inferiores oblongo-lanceoladas denteadas α . *leiocarpus* DC.

(Folhas inferiores sinuado-lyradas β . *intermedius* DC.

Folhas inferiores oblongo-lanceoladas sinuado-denteadas—— γ . *hebelaenus* DC.

Folhas inferiores compridas lyradas com o lóbo terminal muito grande, orbicular
denteado. *s. edulis* DC.

232. *Rh. stellatus* DC. 1. c.; Hffgg. *Lk.* I. c. p. 110; Gr. Godr. I. c. p. 290; Wk. Lge. 1. c. p. 212; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 387 (*Lapsana stellata* L. Sp. II; *Hieracium falcatum*, sive *stellatum Lobelii* Grisl. 1. c. n. 735).

α . *leiocarpus* DC. 1. c. (*Rh. stellatus* W., *Rh. edulis* Rchb. *Ic.* 1. c. t. 5, f. I, II).

β . *intermedius* DC. 1. c. (*Rh. intermedius* Ten.; Rchb. *Ic.* 1. c. f. III).

γ . *hebelaenus* DC. 1. c.

δ . *edulis* DC. 1. c. (*Rh. edulis* Gärtn.; Brot. 1. c. p. 313; Hffgg. *Lk.* 1. c. p. 109; *Bh. stellatus* Rchb. *Ic.* 1. c. t. 4; *Lapsana Rhagadiolus* L. Sp. II).

Terrenos cultivados, nas searas, sebes, muros, declives dos outeiros, sitios sombrios da região infer. — α . — *Beira littoral*: Coimbra (A. de Carv.); — *Centro littoral*: serra de Monsanto (Moller); — *Alto Alemtejo*: Elvas (S. Senna); — *Baixas do Guadiana*: arredores de Ficalho (Dauveau); — *Algarve*: Faro (Moller); — β . — *Beira meridional*: Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas); — *Centro littoral*: Torres Novas: Casas Allas (R. da Cunha), serra de Monsanto: Quinta da Pimenteira (Welw., Moller), Alhandra (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: serra de Ficalho (Dauveau); — *Algarve*: Faro e arredores: Campina (Welw., Guimarães), Loulé (Moller); — γ . — *Centro littoral*: Torres Novas: Figueiral (R. da Cunha); — *Beiralittoral*: arredores de Coimbra: estrada da Beira, Cellas

(A. de Carv.), Brot., A. e Castro, Chartres), Louzã (Henriq.);—*Beira meridional*: Castello Branco: ruínas do Castello, ribeira da Lyra (R. da Cunha);—*Centro littoral*: serra de Cintra e arredores: prox. a **Monserate** (Welw., Hffgg. Lk., Moiler), arredores de Lisboa: **Rabicha** (R. da Cunha), **Bellas** (Welw.), **Cascaes** (Coutinho);—*Alto Alemtejo*: Portalegre: serra de S. Mamede (Moller);—*Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida (Moller);—*Algarve*: **Loulé**: Barreiras Brancas (Daveau).—ann. Abr.-Jun. (v. v.).

Hab. na Hesp., Europ. mediter. e Oriente.

LXXXVIII. Arnoseris Gärtn. de fruct. sem. II, p. 353, t. 157;

DC. I c. p. 79

Planta glabrescente ou glabra. Folhas em roseta, oblongas. Haste erecta, simples monocephala ou aforquilhada dicephala, nua, fina a engrossar para o apice em fórma de tubo. A. pusilla Gärtn.

233. A. pusilla Gärtn. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 291; Wk. Lge. 1. c. p. 212; Nym. 1. c. p. 474; Henriq. I. c. n. 314; Colm. 1. c. p. 390; Rchb. Ic. 1. c. t. 3, f. I (Hyoseris minima L. Sp. II; Arnoseris minima Hffgg. Lk. I. c. p. 112; Lapsana pusilla W.; L. minima Lam., Brot. 1. c. p. 313; Hieracium graveolens Grisl. 1. c. n. 737).

Terrenos arenosos, graníticos, outeiros seccos da região montan.—*Alem-douro trasmontano*: **Bragança**: cabeça de S. Bartholomeu, Alfaião (Coutinho, Moller, Ferreira), Montesinho: Balsa (Ferreira), Chaves: serra do Brunheiro, S. Lourenço (Moller), serra do **Marão**: Campião (Hffgg. Lk.), arredores de Villa Real: Parada (Ferreira), arredores de Freixo de Espada à Cinta: **Poiães** (Mariz);—*Alem-douro littoral*: serra do Soajo: **Bouças** (Moller), Valença: **Urgeira** (R. da Cunha);—*Beira trasmontana*: Adorigo (Schmitz), Almeida e arredores: **Junça** (Ferreira), Villar Formoso e arredores: Valle do **Pervejo**, Valle **Picão** (R. da Cunha, Ferreira), Trancoso (Ferreira), Guarda (Daveau);—*Beira central*: Aguiar da Beira, serra da **Lapa**: Corgo do rio **Côja** (Ferreira), **Vizeu** (Ferreira), Celorico: Mont'Alto (R. da Cunha), arredores de **Tondella**: **Lobão** (Moller), serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: Poio Negro, Senhora do Desterro, Ponte de Jogaes, Sabugueiro, Fantancoso, ribeira de Beijames (Brot., Hffgg. Lk., R. da Cunha, F. da Fonseca, Moller, Ferreira);—*Beira littoral*: Coimbra: Villa Franca (Moller), serra da Louzã, Goes (Brot., Henriques);—*Beira meridional*: serra da Estrella: Manteigas: prox. dos banhos (R. da

Cunha), **Covilhã: Zezere** (R. da Cunha), **Dornes** (S. Pinto), **Castello Branco: Monte Fidalgo** (R. da Cunha); — **Alto Alentejo: Marvão e arredores: Barretes, Covões** (Schmitz, R. da Cunha). — ann. Jun.-Julh. (v. v.).

Hab. na **Hesp., Fr., Ingl., Escoc., Dinam., Europ. media, Ital., Dalm., Russia media.**

Trib. V. **Leontodonteae** Schultz Bip., Koch Syn. II, p. 479
(*Scorzonerae* Less. ex p.)

- { **hastigera.** Folhas em roseta ou cespitosa 2
- { Planta caulescente. Caule mais ou menos ramoso, **folheoso** 3
- Haste simples monocephala **núa.** **Involucro** em duas series de escamas. Achenios todos ou só os do disco prolongados em esporão: os exteriores munidos de papilho escarioso lacerado em **fôrma de corôa**, os interiores de papilho **plumoso.**
LXXXIX. **Thrinchia** Rth.
- 4 Haste simples monocephala ou aforquilhada ramosa de poucos **capitulos.** **Involucro** de escamas em uma ou muitas series imbricadas. Achenios todos semelhantes attenuados em esporão ou sem elle, munidos de papilho em uma serie de pellos plumosos ou em duas **series:** a exterior de pellos denticulados, a interior de pellos plumosos XC. **Leontodon** L.
- Involucro** simples; **escamas** em uma ou mais series 4
- 9 **Involucro** duplo, o exterior composto de 3 a 5 escamas **folheaceas**, o interior de 8 a 10 escamas lineares **uniseriadas.** Achenios oblongos, rugosos transversalmente, prolongados em um esporão delgado mais comprido que o fructo.
XCIII. **Helminthia** Juss.
- { **Escamas** do **involucro** em 2 a 3 series imbricadas. **Receptaculo** plano; **alveolos** cingidos de um limbo **glabro.** Achenios estriados **transversalmente** 5
- 4 { **Escamas** em uma serie soldadas na base em tubo gomiloso. **Receptaculo** **con-**
j **vexo;** **alveolos** cingidos por uma **membrana** franjada. Achenios echinoso-tuber-
f **culados,** prolongados n'um esporão **fistuloso,** dilatado na base.
LCIV. **Urospermum** Scop.
- Achenios todos eguaes attenuados nas **extremidades.** Papilho decadente, formado de pellos plumosos soldados em **anel** na base. XCI. **Picris** Juss.
- Achenios deseguaes, os da margem a final arqueados, mettidos nas escamas interiores do **involucro** em forma **navicular,** de papilho escarioso; os do disco **fusi-**
formes, de papilho plumoso persistente. XCII. **Spitzelia** C. Schultz.

LXXXIX. *Thrinicia* Rth. Catal. bot. I, p. 97; DC. Prodr. VII, p. 99

{ Rhizoma emittindo radículas fusiformes ou tuberosas fasciculadas. Folhas obovado-roncinadas. Involucro em 2 series a exterior curta. Achenios do disco com o esporão mais curto que o fructo *Th. grumosa* Brot.

{ Raiz não emittindo radículas fusiformes nem tuberosas. Folhas oblongo-lanceoladas, sinuado-denteadas, levemente roncínadas ou quasi inteiras 2

{ Raiz fusiforme annual. Achenios do disco com o esporão do comprimento do fructo ou mais comprido que elle *Th. hispida* Rth.

— Planta pequena de poucas hastes e com os capitulos pequenos. Folhas apenas denteadas β . *minor* Bss.

— Planta grande de muitas hastes engrossadas no apice e com os capitulos maiores. Folhas sinuado-denteadas. γ . *major* Bss.

— Planta muito grande de muitas hastes e com os capitulos muito grandes. Folhas obovado-lanceoladas, roncínadas *gigantea* Hffgg. Lk.

Raiz truncada bisannual ou perenne emittindo do collo muitas radículas filiformes. Achenios do disco com o esporão 2 a 3 vezes mais curto que o fructo.

Th. hirta Rth.

— Involucro glabro β . *psilocalyx* DC.

— Planta glabra. Folhas delgadas quasi inteiras ou sinuado-denteadas. γ . *arenaria* DC.

— Planta hirsuta ou pelluda. Folhas gordas, quasi inteiras ou sinuado-denteadas. Raiz accrescente á custa dos peciolos engrossados das folhas mortas, formando um eixo caulescente *crassifolia*.

234. *Th. hispida* Rth. I. C. p. 99; Rrot. Fl. Lusit. I, p. 327; Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 161; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 296; Wk. Lge. Prod. Fl. Hisp. II, p. 213; Nym. Consp. Fl. Europ., p. 469; Henriq. Exp. sc. serra da Estrella, p. 63, η . 315; Golm. Enum. y rev. pl. Hisp.-Lusit. III, p. 405; Rehb. Ic. fl. germ. XIX, t. 13, f. II (*Th. mauritanica* Spr., *Hyo-seris hispida* Schousb.; *Hieracium stellato semine annuum*, cujos folia idonea acetariis Grisl. I. c. n. 743).

β . *minor* Bss. Voy. bot. Esp. p. 378.

γ . *major* Bss. I. C. (*Th. mauritanica* Wbb. non Spr.).

gigantea Hffgg. Lk. I. C. Obs. (*Th. longiscapa* Welw. herb. lusit. [1846]).

Terrenos arenosos de cascalho, ferteis, cultivados, paludosos, alpestres das regiões infer. e montan. — α . — *Alemdouro trasmontano*: Bragança;

Campo Redondo, beira dos caminhos (Moller, Coutinho), Moncorvo (Mariz); — *Beira trasmontana*: Castello Mendo: Moita do Carvalho (R. da Cunha), Mido: Regado Velho (R. da Cunha), Almeida, Trancoso (Ferreira), Adorigo (Schmitz); — *Beira central*: arredores de Vizeu: Paços de Silgueiros, Vil de Moinhos (Cortez, Ferreira), Castello Branco, Caldas de S. Gemil (Moller, R. da Cunha), Oliveira do Conde (Moller), arredores de Tondella: Lobão (Moller), Ponte da Mucella e Mucellão (Ferreira), Celorico da Beira (Ferreira), serra da Estrella: S. Romão (Fonseca), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: arredores de Villa Nova de Gaya: Quebrantões, Grijó (Moller, A. e Castro), Coimbra: Arregaça (Noronha), Buarcos (Henriques), Miranda do Corvo (B. Mello), serra da Louzã (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã: Delgoldra (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (Duarte Netto), Malpica (R. da Cunha), arredores de Abrantes: Belvêr (P. Coutinho); — *Centro littoral*: Porto de Moz: Casaes do Livramento (R. da Cunha), serra de Minde: Moinhos (B. da Cunha), Lourinhã (Daveau), Barquinha (Daveau), Villa Franca: margem do Tejo (R. da Cunha), serra de Monte Junto: Montegil (Moller), arredores de Lisboa: Cruz Quebrada, entre o Campo Grande e o Campo Pequeno (Welw.), tapada d'Ajuda (Hffgg. Lk., Daveau), Porto Brandão (R. da Cunha), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: Senhora da Penha (R. da Cunha), arredores de Evora (Daveau, Moller); — *Alemtejo littoral*: Almada (Moller), entre Alfarim e a Lagoa d'Albufeira (Moller), de Poceirão a Pegões (Daveau), Cabo de Espichel (Moller); — *Baixas do Guadiana*: entre Côte Figueira e Mú (Daveau), Mertola (Moller); — *Algarve*: Monchique: Foia, serra da Picóta (Welw., Moller), Faro (Welw.); — ζ . — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho), arredores de Moncorvo: Maçoreš (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Vianna do Castello: Pinhal do Cabedello (R. da Cunha); — *Beira meridional*: serra da Pampilhosa (Henriques), Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas), Castello Branco: ruínas do Castello (R. da Cunha); — *Beira littoral*: serra da Louzã (Henriques); — *Centro littoral*: Almeirim: Lagoa (R. da Cunha), arredores de Lisboa: collinas d'Alcantara (R. da Cunha), Cartaxo (Cardoso); — *Alto Alemtejo*: Marvão: Quinta Nova (R. da Cunha), arredores de Montemor-o-Novo: Senhora da Visitação (Daveau), serra d'Ossa (Moller); — *Alemtejo littoral*: Pinhal Novo (Daveau); — *Algarve*: Monchique (Moller); — γ . — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Moncorvo: Ligares (Mariz); — *Beira central*: arredores da Guarda: Faia (Ferreira), Oliveira do Conde (Moller), Algodres (Ferreira), arredores de Gouveia: Mello (Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra: Quinta do Espinheiro (Moller); — *Beira meridional*: serra da Estrella: vertente dos Banhos (R. da Cunha), Castello Branco: S. Martinho (R. da Cunha); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Queluz (Daveau), serra de Monsanto (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Portalegre (Moller), Re-

dondo (P. Simões), serra d'Ossa (Moller);—*Alemlejo lilloral*: Arrentella (R. da Cunha), Trafaria (Daveau);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Rata (B. da Cunha), entre Carregueiro e Castro Verde (Daveau), Casevel (Moller);—*Algarve*: Faro (Guimarães);— δ .—*Centro littoral*: arredores de Lisboa: entre Pova e Friellas: Lumiar (Welw.).—ann. Maio-Julho (v. v. e s.).

Hab. esp. na Hesp., Fr. pyren. e austr., Ital., Dalm., Grec., Afr. boreal.

OBSERV. Esta especie, dotada de grande polymorphismo, apresenta uma fôrma nova, a var. *gigantea*, já indicada pelos auctores da *Fl. Portugaise*, que é muito notavel pelo comprimento da haste de 0^m,50 a 0,60, e das folhas que são obovado-lanceoladas de metade do tamanho das hastas. Os capitulos também são proporcionalmente grandes apresentando as ligulas das flores uma lista verde longitudinal muito pronunciada. É de crer que o *habitat* em terrenos humidos e ordinariamente inundados contribua para caracterisar esta variedade.

235. Th. hirta Rth. 1. c. p. 98; Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 214; Nym. 1. c. p. 470; Henriq. 1. c. n. 316; Colm. 1. c. p. 406; Rchb. Ic. 1. c. t. 14 (Leontodon hirtum L., Hyoseris taraxacoides Lam.).

β . psilocalyx DC. 1. c. (Th. nudicalyx Lag., Th. glabrata Hffgg. Lk. 1. c. p. 159).

γ . arenaria DC. 1. c.

δ . crassifolia (Th. crassifolia Welw. exsic. fl. lusit. [1849]; Th. hispida, var. Daveau exsic. ilh. Rerlengas in Bol. Soc. Brot.).

Bochas do littoral, terrenos arenosos, relvosos seccos, outeiros pedregosos das regiões infer. e montan.— α .—*Alemdouro lilloral*: Caminha: Cabedello (B. da Cunha), praia de Moledo (R. da Cunha), Vianna do Castello: Cabedello (B. da Cunha), Pova de Lanhoso (Couceiro), arredores de Vizella (V. d'Araujo), praia d'Ancora (B. da Cunha);—*Beira trasmontana*: arredores d'Almeida: Junça (Ferreira), Villar Formoso: Valle Picão (R. da Cunha), Guarda (Ferreira);—*Beira central*: arredores de Vizeu: Oliveira de Barreiro (Ferreira), Celorico: Quelha da Fonte (R. da Cunha), Penalva do Castello: Castendo (Ferreira);—*Beira littoral*: arredores do Porto: areas maritimos da esquerda do Douro (Welw.), Espinho: Silvalde (Moller), Aveiro: costa de S. Jacintho (E. Mesquita), Figueira da Foz: Galla (Moiler), Pinhal do Urso (Ferreira), Vermoil (Moller);—*Centro lilloral*: Alfeizirão: Val de Palha (R. da Cunha), serra de Bouro: foz do Arelho (R. da Cunha), arredores d'Almeirim (R. da Cunha), Santarem: Caes da Ribeira (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Rabicha (R. da Cunha);—*Alemtejo littoral*: entre Coia e as Vendas (Welw.), Cabo de Sines (Welw.);— β .—*Alemdouro trasmontano*: arredores de Bragança: Serapicos (C. Lobo);—*Alemdouro littoral*: praia d'Areosa (R. da Cunha),

Caminha: **Cabedello** (R. da Cunha), serra do Gerez: Leonte (**Moller**), **Vizella** (W. Lima); — *Beira trasmontana*: Villar Formoso: Folha da Raza (R. da Cunha); — *Beira central*: arredores de **Vizeu**: margens do Dão, Vil de Moinhos (Ferreira), **Bussaco** (**Loureiro**); — *Beira littoral*: arredores do Porto: praias á esquerda do Douro (Welw... Hffgg. Lk.), **Quebrantões** (**Moller**), arredores de Villa Nova de **Gaya**: Grijó (A. e Castro), arredores d'Aveiro (Henriques), Figueira da Foz (**Moller**), Cantanhede (Ferreira), Pinhal do Urso (**Moller**), Pinhal de Leiria (**C. Pimentel**); — *Centro littoral*: **Obidos**: Gaeiros (R. da Cunha), Valle de Figueira (R. da Cunha), **Santarém**: **Caes** da Ribeira (R. da Cunha); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**); — *Algarve*: perto de **Olhão** (Welw.); — γ . — *Alemdouro littoral*: Praia do Carreço (R. da Cunha), **Valladares**: Insua de D. **Thomazia** (R. da Cunha), **Moledo**, **Montedôr**, **Vianna do Castello**: **Cabedello** (R. da Cunha), **Villa Nova de Cerveira**: Insua da Buega (R. da Cunha), margens da **Ribeira d'Ancora** (R. da Cunha), **Segadães**: souto dos Magos (R. da Cunha), **Monsão**: **Portas do Sol** (R. da Cunha); — *Beira littoral*: **Marinha Grande** (**Pimentel**); — *Centro littoral*: **S. Martiinho** do Porto: **Santo Antonio**, **Otta**: charnecas humidas (**Daveau**); — *Algarve*: entre **Villa Nova de Mil Fontes e Odeseixas** (Welw.); — — *Beira littoral*: **Pinhal do Urso** (**Ferreira**); — *Centro littoral*: **Ilhas Berlengas e Farilhões** (**Daveau**), **Cabo da Roca** (**Daveau**), **Praia das Maças** (Welw.). — bisann. e peren. Jun.-Agost. (v. v. e s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Ital.**, **Europ. med.**, **Dalm.**, **Grecia**.

OBSERV. De todas as variedades da *Th. hirta* DC. a var. δ . *crassifolia*, descoberta pelo dr. **Welwitsch** na praia das **Maças**, é de certo a mais notavel. É perenne e chegam por vezes as raízes a attingir a consistencia lenhosa, como se observa nos exemplares provenientes das ilhas **Berlengas**. A planta é toda hirsuta, e as folhas gordas são quasi inteiras ou sinuado-denteadas; os capitulos são muito grandes com as ligulas muito radiantes e profundamente denteadas no apice. Não parece espécie nova porque os caracteres dos achenios são peculiares dos da *Th. hirta* DC.

236. *Th. grumosa* Brot. **Fl. Lusit.** (1804), 1. c. p. 325; Welw. **exs. lusit.** (1840); **Soc. Broteriana**, 7.^o an. n. 908, et **Fl. Lusit. exs.** n. 74 (**Th. tuberosa** DC. **Fl. Fr. ed.** 3.^a (1805) IV, p. 52 et **Prodr.** 1. c. p. 100, Hffgg. Lk. 1. c. p. 160; **Gr. Godr.** I. c. p. 297; **Nym.** 1. c. p. 469; **Wk. Lge.** 1. c.; **Colm.** 1. c. p. 407; **Rchb. Ic.** 1. c. f. I; **Leontodon tuberosum** L., Brot. 1. c.; **Aspargia tuberosa** W., **Hieracium Asphodeli bulbis** Grisl. 1. c. n. 730).

Outeiros arenosos, pedregosos e de rocha, terrenos relvosos, caminhos da região infer. — *Beira central*: arredores de **Tondella**: **Lobão** (**Moller**), **Ponte da Mucella** (**Ferreira**), serra da **Estrella**: **Amiacs** (**Fonseca**), **Bussaco**

(Loureiro);—*Beira littoral*: Coimbra e arredores: Baleia, bairro de Sant'Anna, matta do Rangel, monte de Santa Clara (Moller, B. e Cunha, Brito Neves), Marinha Grande (C. Pimentel);—*Beira meridional*: Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas);—*Centro littoral*: Torres Novas: Casas Altas (R da Cunha), Alhandra (B. da Cunha), entre Mafra e Cintra (Welw.), arredores de Lisboa: Ajuda, Queluz (Welw.), Valle d'Alcantara (Daveau), serra de Monsanto (R. da Cunha), arredores de Cascaes: Caparide (Coutinho);—*Alemtejo littoral*: Pinhal do Alfeite (B. da Cunha), serra d'Arrabida (Daveau), Palmella (Daveau), Seixal (Welw.), entre a Lagoa d'Albufeira e o Cabo de Espichel (Welw.);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Coutos (B. da Cunha), Serpa: Peixoto (Daveau);—*Algarve*: Faro e arredores: Monte Negro (Moller, Guimarães), entre Faro e S. João da Venda (Welw.), Loulé e arredores (Bourg., Guimarães).—peren. Fever.-Maio (v. v. e s.).

Hab. na Hesp., Balear., Barbar., Fr. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turq., Grec, Archipelago.

OBSERV. Segundo as leis de nomenclatura botanica, a designação especifica de Brotero dada a esta planta é a que deve ser preferida, não só porque o nome de *Th. grumosa* precedeu um anno o de *Th. tuberosa* dado por De Candolle e Lamaric, mas também porque o epitheto especifico de Brotero é tanto ou mais rigoroso do que a expressão de De Candolle, qualificando perfeitamente a ideia de agrupamento das radículas carnosas na extremidade radical da planta, principal característico d'esta especie.

XC. *Leontodon* L. Gen. pl.; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 297

Planta glabra ou pouco pelluda, pellos simples. Haste erecta, simples, engrossada perto do apice, fistulosa e muito escamosa. Capitulos inclinados antes da floração; involuero oblongo, escamas linear-lanceoladas denegridas, branco-tomentosas e com pellos negros. Papilho dos achenios de pellos arruivados levemente dilatados na base, em regra n'uma só série plumosa. . . . L. pyrenaicus Gou.

Planta mais ou menos pelluda de pellos aforquilhados. Haste erecta ou ascendente simples, engrossada no apice, pouco escamosa ou nua. Capitulos inclinados antes da floração; involuero campanulado, escamas obtusas glabras ou com pellos acastanhados. Papilho de pellos esbranquiçados muito dilatados na base e em duas séries, a exterior mais curta não plumosa L. hispidus L.

Sect. *Dens Leonis* Koch.

237. L. pyrenaicus Gou. Ill. p. 55, t. 22, f. 1, 2; Gr. Godr. 1. c. p. 298; Wk. Lge. 1. c. p. 216; Nym. I. c. p. 469; Colm. 1. c. p. 409; Rchb. Ic.

1. c. t. 16, f. II-IV (*L. squamosum* Lam.; *L. alpinum* Lois. non Vill., *L. autumnalis* Henriq. 1. c. n. 317 non L., *Apargia alpina* W., *Oporina pyrenaica* C. H. Schultz. Bip., *Hieracium Dentis Leonis facie peregrinum* Grisl. 1. c. n. 734.

Pastagens e terrenos férteis das regiões subalpina e alpina.—*Beira central*: serra da Estrella: Sabugueiro, Canariz, Covão das Vaccas, Lagoa Escura, Fonte dos Perús, Rua dos Mercadores, Cantaro Magro: Covão da Metade, Fraga da Cruz (Henriques, Daveau, Moller, R. da Cunha, Welw., Ferreira, Fonseca);—*Beira meridional*: Covilhã: Espinhaço de Cão (R. da Cunha).—peren. Junh.-Setemb. (v. s.).

Hab. nos Pyren., Alpes, serras da Alleman., Carpath., Appenin., Aprucio.

OBSERV. OS exemplares da serra da Estrella pertencentes ao *L. pyrenaicus* Gou. apresentam alguns caracteres do *L. autumnalis* L. na forma de suas folhas roncinado-pennatifendidas e no papilho dos achenios que é quasi sempre uniseriado e de raios plumosos. Mas outros caracteres importantes como são: o numero, a cor e o tomento das escamas do involuero, a disposição dos capitulos ao abrir, a simplicidade da haste, etc., tudo se reúne para os considerarmos pertencentes a uma forma das mais raras do *L. pyrenaicus* Gou., não esquecendo mesmo a circumstancia, apontada pelos srs. Grenier et Godron, de serem com frequencia n'esta especie os papilhos dos achenios uniseriados.

238. *L. hispidus* L. Cod. n. 5844; Wk. Lge. 1. c.; Henriq. 1. c. n. 318; Colm. 1. c. p. 410; Rchb. Ic. 1. c. t. 17, 18 (*L. proteiformis* Vill. et Gr. Godr. 1. c. p. 299).

α. vulgaris Bisch. Beitr. p. 58; Rchb. Ic. 1. c. t. 17, f. I, II, et t. 18 (*L. proteiformis*, β. vulgaris et γ. crispatus Gr. Godr. 1. c. p. 299).

β. glabratus Bisch. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 17, f. III (*L. hastilis* L.; Nym. 1. c. p. 468; *L. proteiformis*, α. glabratus et hioserioides Gr. Godr. 1. c.).

Prados, pastagens, terrenos pedregosos, arenosos, caminhos das regiões infer. e montan.—α.—*Alemdouro littoral*: serra do Gerez (Henriques);—*Beira central*: serra da Estrella: Manteigas (R. da Cunha, Daveau), perto dos Cantaros (Welw.);—β.—*Beira central*: serra da Estrella: perto da Lagoa Comprida (R. da Cunha), pastagens inferiores (Welw.).—peren. Jun.-Setemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Ingl., Scandín., Europ. med. toda, Dalm., Turq., Grecia.

XCI. *Picris* Juss. Gen. pl. 170; DC. 1. c. p. 128

Raiz **bisannual**. Caule e folhas **hispido-pubescentes** com pellos gancheados. Folhas **oblongo-lanceoladas**, as basilares inteiras ou sinuado-denteadas, as caulinares **cordiformes** meio amplexicaules, todas ondeadas. Capitulos em cymeira fastigiada. Escamas exteriores do involucro patentes. Ligulas exteriores **violaceas** por baixo. P. hieracioides L.

Raiz perenne. Planta menos hispida. Folhas estreitamente lanceoladas, alongadas, repando-subdenteadas, não ondeadas, as caulinares não **amplexicaules**. Capitulos muito pedunculados em cymeira largamente paniculada. Escamas exteriores quasi encostadas. Ligulas **exteriores** purpuras por baixo. P. longifolia Bss. Reut.

239. P. **hieracioides** L. Cod. η. **5803**; Brot. 1. c. p. 327; Hffgg. Lk. 1. c. p. **163**; Gr. Godr. 1. c. p. **303**; Wk. Lge. 1. c. p. 218; Nym. 1. c. p. 466; Henriq. 1. c. p. 64, n. 319; Colm. 1. c. p. 427; **Rchb. Ic. I.** c. t. 24 (**Crepis hieracioides** Lam.; **Hieracium Cichorium luteum dictum** Grisl. 1. c. n. 733).

Nos prados e terrenos cultivados e pedregosos das regiões **infer.** e **submontan.**—**Alemdouro littoral**: Douro, Porto (**Welw.**, Hffgg. Lk.), Caldas de Vizella (Schmitz), Cabeceiras de **Basto**: Arco (**Henriques**);—**Beira trasmontana**: Guarda (Daveau), arredores da **Guarda**: Faia (**Ferreira**);—**Beira central**: Vizeu: margens do Dão (**Ferreira**), Penalva do Castello: Castendo, Quinta da Insua (**Ferreira**), serra da **Lapa**: Matta da Vide (**Ferreira**), Gouveia e arredores: Nespereira, Sampaio, Mello (**Ferreira**), Algodres e arredores: Fornos, **Cortiçô** (**Ferreira**), serra da **Estrella**: Lagoa Comprida, Ponte de Jugaes, Manteigas, S. **Romão**, Vallezim (R. da Cunha, **Henriques**, Daveau, Moller, **Ferreira**);—**Beira litoral**: arredores do Porto: **Quebrantões** (Johnston, Moller), Agueda (**Brot.**), **Coimbra**: mattas a beira do Mondego, Insua de S. Jorge, Choupal (**Welw.**, **Ferreira**), Louzã (**Ferreira**);—**Beira meridional**: serra da **Pampilhosa**.—**bisann.** Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Inglat.**, **Dinam.**, **Finland. merid.**, **Europ. media** toda, **Ital.**, **Dalm.**, **Grec.**, **Russ. austral.**

240. P. **longifolia** Bss, Reut. Pug. p. **69**; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 467; **Henriq.** 1. c. n. **320**; **Golm.** 1. c. p. 428 (P. hieracioides Bss. **Voy. bot. Esp.** p. 384 non L.).

Mattagaes da região **montan.**—**Alemdouro trasmontano**: **Chaves**: serra do **Brunheiro** (**Moller**);—**Alemdouro littoral**: **Melgaço**: **Louridal** (R. da Cunha), Ponte do Mouro: Carrascal (R. da Cunha), serra do Soajo: Va-

loeiral, Senhora da Peneda (Moller), Caldas do Gerez (Moller); — *Beira central*: serra da Estrella: Vallezim (Henriques); — *Beira meridional*: Alcaide: Barroca do Chorão (R. da Cunha). — peren. Julh.-Agost. (v. s.). Hab. na Hespanha.

XCII. *Spitzelia* C. Schultz Bip. in An. sc. nat. III, p. 302;
Picridis sect. II: *Spitzelia* ap. DC. Prodr. VII, p. 130

Planta coberta de sedas **deseguaes** simples ou gancheadas. Folhas basilares espantuladas ou **oblongo-pennatilobadas**, as caulinares acuminadas **lanccolado-cordiformes**. **Capitulos** muito pedunculados terminados por bractcas lineares. **Involucro** ovado ao florir, depois **gomiloso**, de escamas exteriores **estreitissimas** e interiores linear-lanceoladas acuminadas, cobertas de sedas deseguaes gancheadas e **branco-tomentosas**. Achenios **marginacs** tomentosos de papilho **copoliforme** obliquamente truncado. Sp. **Willkommii** Schultz.

241. Sp. Willkommii C. H. Schultz Bip. ap. Wk. Enum. pl. nov. n. 125;
Wk. Lge. 1. c. p. 219 (Picris Willkommii Nym. 1. c. p. 467; Colm. 1. c. p. 429).

Mattagaes e terrenos incultos da região infer. — *Algarve*: Castro Marim (Moller). — ann. bisann. Fevr.-Maio (v. s.).

Hab. na Hesp. (Ayamonte), na Algeria e Tunisia.

OBSERV. Esta **especie** é nova para a nossa flora, mas podia suppôr-se a sua **existencia** no paiz em razão de habitar a planta **hespanhola** muito perto de terreno portuguez. Os exemplares colhidos em Castro Marim são annuaes e bisannuaes e além d'isso differem dos de Ayamonte em não ser constante a disposição em roseta das folhas radicaes e em não serem muito longamente acuminadas as folhas caulinares. Por estes caracteres parece a nossa planta aproximar-se mais da *Sp. cupuligera* Dur., que habita na Algeria, do que mesmo da **especie** de Schultz Bip. Novas explorações esclarecerão os pontos em duvida.

XCIII. *Helminthia* Juss. Gen. pl. 170; DC. Prodr. VII, p. 132

Planta de côr verde claro revestida de sedas simples e pellos mais curtos gancheados. Folhas **caulinares** eordiformes amplexicaules um tanto decorrentes. **Capitulos** pouco pedunculados em panicula. Escamas exteriores do **involucro** **ovado-cordiformes** ondulosas **espinescentes** celheadas, quasi do comprimento das interiores, sendo estas lanceoladas, **apenteado-celheadas**. Achenios açafroados I coroados por um esporão muito flexível. H. **echioides** Gärtn.

Planta de côr verde escuro muito **aculeado-hispida**. Folhas caulinares pequenas lanceoladas, meio amplexicaules. **Capitulos** muito pedunculados dispostos em panicula ampla. Escamas exteriores lanceoladas planas, echinoso-celheadas, 3 ou 4 vezes mais curtas do que as interiores lineares hirsutas. Achenios pallidos, attenuados em esporão rijo. H. **spinosa** DC.

242. *H. echioides* Gärtn. fruct. sem. II, p. 368, t. 159, f. 2; Brot. 1. c. p. 328; Hffgg. Lk. 1. c. p. 164; Gr. Godr. 1. c. p. 304; Wk. Lge. 1. c. p. 220; Nym. 1. c. p. 466; Colm. 1. c. p. 429; Rchb. Ic. I. c. t. 27 (*H. lusitanica* Wk. Ill. Fl. Hisp. ins. Balear. II, p. 146, t. CLXXVII, non Welw.; *Picris echioides* L.; *Buglossum echioides luteum*, *Hieracio cognatum* Lob. Grisl. 1. c. n. 229).

Terrenos **ferteis** relvosos, cultivados, beira d'agua, sebes das regiões **infer.** e **sobmontan.** — *Alemdouro littoral*: Porto (Johnston); — *Beira central*: Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: arredores do Porto: Quebrantões (Moller), Mira (Ferreira), Ourentam (A. de Carv.), Coimbra e arredores: Conchada, cerca de S. Bento, Eiras (Moller, Ferreira), estrada da Figueira; Maiorca (Moller), Figueira da Foz (Loureiro), Buarcos e arredores (Henriques, Goltz, Moller), Soure, Pombal, Vermoil (Moller), entre Pombal e Ancião (Daveau); — *Beira meridional*: Polygono de Tancos (Perestrello); — *Centro littoral*: Porto de Moz: Casal Velho (B. da Cunha), Torres Novas: margens da Ribeira (R. da Cunha), Alcobaça: margens do Alcôa (R. da Cunha), Caldas da Rainha: Aguas Santas (R. da Cunha), serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Torres Vedras (Perestrello), Santarem: Malagueiro (R. da Cunha), Leziria d'Azambuja: Valla do Canto (R. da Cunha), Villa Franca: Monte Gordo (R. da Cunha), Sacavem (Valorado), Lisboa e arredores serra de Monsanto: Arcos das Aguas Livres, Alcantara, praia do Dafundo (Welw., Daveau, R. da Cunha), Cascaes (P. Coutinho); — *Alemejo littoral*: Trafaria (Daveau), Alcochete (Coutinho), arredores de Cezimbra: Sant'Anna (Moller), entre Cezimbra e o Cabo de Espichel (Daveau), Odemira (Gonçalo Sampaio); — *Algarve*: Faro e arredores: Atalaia (Guimarães). — ann. Maio-Julh. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Ingl., Belg., Allem. med., Austr., Ital., Dalm., Grecia.

243. *H. spinosa* DC. Prodr. 1. c. p. 132, et Fl. Fr. ed. 3, η. 2977; Hffgg. Lk. 1. c. p. 165, t. 93; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. p. 221; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 430 (*H. lusitanica* Welw. exsic. Fl. Lusit. et exsic. Fl. Algarb. (1847) n. 227; Bourg. exsic. hisp. lusit. (1853) n. 1933; Nym. 1. c.; Colm. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; *Picris spinosa* Poir. suppl. 3, p. 408; *Buglossum echioides luteum*, *Hieracio cognatum latifolium*, *Lusitanum* Grisl. 1. c. n. 230).

Terrenos **aridos**, **collinas** argilosas, **calcareas**, mattagaes, beira dos caminhos das regiões **infer.** e **montan.** — *Beira littoral*: arredores de Coimbra: Eiras (Ferreira), Buarcos, Cabo Mondego (Hffgg. Lk., Schmitz, Goltz); — *Beira meridional*: Castello Branco: Feiteira (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Obidos (Welw.), encostas da serra de Monte Junto: Pragança (Hffgg. Lk.), entre Bio Maior e Santarem (Hffgg. Lk.), Villa Franca;

Monte Gordo (R. da Cunha);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão);—*Alemtjedittoral*: serra da Arrabida: Valle do Solitario, Quinta da Rasca, Convento (Welw., Moller);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca do Queroal (R. da Cunha), entre Côte-Figueira e Mú (Daveau), Albernôa: Monte de Marcelona (Daveau);—*Algarve*: serra de Monchique (Bourg.), estrada de Faro a S. Braz d'Alportel (Daveau), Portimão (Welw.).—ann. Maio-Agost. (v. s.).

Hab. nos Pyreneus e provavelmente na Hesp. occidental.

OBSERV. A *H. spinosa* DC. é especie mais frequente em Portugal do que mesmo nos Pyreneus, onde primitivamente foi descoberta. É por isso, e também pela deficiência da sua diagnose na *Fl. Française* de Lamarck e no *Prodromus* de De Candolle que é muito pouco conhecida dos botânicos especialmente estrangeiros; esta falta, porém, encontra-se optimamente remediada com a descripção e bella estampa que d'esta especie existe na *Fl. Portugaise* de Hoffmannsegg et Link. O dr. Welwitsch, que provavelmente não consultou esta Flora, considerou-a como uma especie nova chamando-lhe *H. lusitanica*, nome por que ficou sendo mais conhecida dos botânicos. Alguns auctores chegaram a tel-a por synonymo das *H. comosa* Bss. e *H. echioides* Desf., opiniões que evidentemente não podem subsistir.

XCIV. *Urospermum* Scop. Introd. n. 366; DC. 1. c. p. 116

Planta hispido-sedosa. Folhas inferiores ordinariamente oblongo-espatuladas. Capitulos solitarios quasi fastigiados em pedunculos compridos fistulosos. Escamas do involuero ovado-lanceoladas, hispidas de sedas simples. Ligulas amarellas. Achenios muito arqueados fusiformes. Papilho branco. . . . U. picroides Desf.

244. U. picroides Desf. Cat. h. paris. ed. I, p. 90; Gr. Godr. 1. c. p. 305; Wk. 1. c. p. 221; Nym. I. c. p. 466; Colm., 1. c. p. 419; Rchb. Ic. 1. c. t. 26, f. II (Tragopogon picroides L., Brot. I. c. p. 330; Arnopogon picroides W., Hffgg. Lk. 1. c. p. 122).

Terrenos relvosos, cultivados, caminhos, mattos das regiões infer. e montan.—*Alemdouro trasmontano*: arredores de Moncorvo: Moz (Mariz);—*Beira trasmontana*: Adorigo (Schmitz);—*Beira central*: Celorico da Beira, Ponte da Mucella (Ferreira);—*Beira littoral*: arredores do Porto: serra do Pilar (C. Barbosa), Ourentam: Barrio (A. de Carv.), Coimbra: Sete Fontes, Baleia (Moller, Ferreira), arredores de Buarcos: Quiaios (Loureiro);—*Beira meridional*: Castello Branco: perto do rio Ponsul, S. Martinho (R. da Cunha), Malpica: Tapada do Ferreiro (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Porto de Moz: Alcaria (R. da Cunha), serra de Minde (R. da Cunha), arredores d'Alemquer: Olhalvo (Moller), Arruda dos Vinhos (Daveau), arredores de Lisboa: Tapada d'Ajuda, serra de Monsanto, Porto

Brandão (B. da Cunha, Daveau, P. Coutinho), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo: Portalegre*: Tapada do Carteiro (R. da Cunha), Elvas (Senna), serra d'Ossa (Daveau), Redondo (P. Simões); — *Alemtejo littoral: Alfeite*: Valle do Torão (R. da Cunha), perto de Setubal: Troia (Moller), entre Corroios e Cezimbra (Daveau); — *Baixas do Guadiana: Beja*: Senhora do Carmo (R. da Cunha), Mertola (Moiler), entre Ourique e Castro Verde (Moller); — *Algarve: Tavira*: Monte Gordo (Moller), Faro (Welw., Guimarães), Sagres, Lagos (Moller). — ann. Abr.-Maio (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr. mediter., Balear., Ital., Grec, Madeira.

Trib. VI. **Scorzonereae** Schultz Bip.; Koch Syn. ed. II, p. 483

Quadro dos generos

(Planta de folhas pennatifendidas ou pennatipartidas. **Involuero** cylindrico de escamas muito deseguaes imbricadas. Achenios estriados sobre **pediculos** ôccos
1 { oblongos sulcados mais dilatados que elles XCV. Podospermum DG.

{ Planta de folhas inteiras. Achenios não pediculados. 2

[Escamas do **involuero** em muitas séries, deseguaes imbricadas. Achenios cylindricos, estriados, sem esporão. XCVI. Scorzonera L.

2 { Escamas em uma só série, eguaes soldadas na base. Achenios fusiformes prolongados em esporão muito comprido 3

{ Achenios todos eguaes de papilho **plumoso** muito entretecido.
XCVII. Tragopogon L.

{ Achenios deseguaes, os da margem persistentes terminados em papilho de 5 sedas rijas, os do disco decadentes com papilho de muitos pellos plumosos.
XCVIII. Geropogon L.

XCV. **Podospermum** DC. Fl. Fr. IV, p. 61, et Prodr. VII, p. 110

{ Planta glabra. Caule ramoso ascendente; folhas **pennatipartidas** de segmentos ovoides oblongos obtusos, os superiores confluentes. Escamas do **involuero** desarristadas ou levemente gancheadas no apice P. calcitrapifolium DC.

1 { Planta quasi glabra. Caule suberecto; folhas inteiras ou pennatipartidas de segmentos mais ou menos lineares, agudos. Escamas exteriores do **involuero** gancheadas no apice P. laciniatum DC.

245. P. calcitrapifolium DC. Prodr. 1. c. p. 110; Hffgg. Lk. 1. c. p. 128;

Rchb. Ic. 1. c. t. 34, f. I (P. decumbens Gr. Godr. 1. c. p. 310; P. laciniatum DC. var. b.; Wk. Lge. 1. c.; Scorzonera **resedifolia** Lois.; **Sc. calcitrapifolia** Vahl.; **Sc. multifidifolio** Grisl. 1. c. n. 1295).

Outeiros e terrenos argilhosos, cultivados, caminhos, littoral, região infer. e montan. — *Centro littoral*: entre Rio Maior e **Santarem** (Hffgg. Lk.), arredores de Lisboa: serra de Monsanto (Moller), Cruz da Oliveira (Daveau); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: serra de S. Mamede (Moller), Villa Viçosa (Moller), entre Vendas Novas e **Setubal** (Welw.), marinhas da Moita (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: **Beja**: Herdade da Calçada (R. da Cunha); — *Algarve*: Villa Nova de Portimão (Moller), **Welw.**, exs. **Algarv.** n. 374). — bisann. Abril-Julh. (v. s.).

Hab. na **Hesp., Fr., Ital.**, região mediter. Oriente e Afr. tingitana.

246. P. laciniatum DC. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 309; Wk. Lge. 1. c. p. 222; **Nym.** 1. c. p. 465; **Colm.** 1. c. p. 412; Lge. Pug. p. 147; **Rchb. Ic.** XIV, t. 34, f. II, t. 35, f. I (Scorzonera laciniata L.; Tragopogon multifidum Fabii Columnae Grisl. 1. c. n. 1419).

a. genuinum Wk. (P. intermedium DC.; **Nym.** 1. c.; Scorzonera intermedia Guss.). Foliorum segmentis sublinearibus oblongis.

β. tenuifolium (P. tenuifolium Hffgg. Lk. 1. c. p. 129). Foliorum segmentis lineari-subulatis.

γ. integrifolium Gr. Godr. 1. c.; **Rchb. Ic.** 1. c. t. 34, f. II (P. muricatum DC. ex p.). Foliis omnibus linearibus integris.

Terrenos cultivados, sitios relvosos ferteis, pedregosos arenosos, outeiros, caminhos das regiões infer., montan. e subalpina. — α. — *Beira trasmontana*: Almeida (Ferreira); — *Beira meridional*: entre Pombal e Ancião (Daveau); — *Centro littoral*: **Sacavem** (Welw.); — *Alemtejo littoral*: entre S. Thiago de Cacem e Sines (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Serpa, serra de Ficalho: Salsa (Daveau), **Beja**: Charneca do **Queroal**, Poço Negro (Welw., R. da Cunha). — β. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Hoffmang-segg., Ferreira, Moller); — γ. — *Baixas do Guadiana*: **Beja**: Calçada, Pé-lome (R. da Cunha). — bisann. Maio-Julh. (v. s.).

Hab. na **Hesp., Fr., Europ. med., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turq., Grecia.**

XCVI. Scorzonera L. Gen. pl. (ex p.)

fistuloso, superiormente ramoso. Folhas roliças fistulosas, aguçadas estriadas. Pedunculos muito compridos monocephalos. Escamas do involucreo enquilhadas, as exteriores hirsutas Sc. fistulosa Brot.
Rhizoma mais ou menos volumoso. Caule ordinariamente simples. Folhas planas com nervuras. Escamas achatadas um tanto nervadas, em regra globosas . . . 2

Planta de rhizoma grosso, longo, cylindrico. Folhas basilares muitas, densamente cespitosas, as caulinares poucas e gradualmente menores, todas ovadas ou oblongo-lineares plurinervadas, venosas. **Involucro** glabro 3

Planta de rhizoma delgado perpendicular. Caule simples folheoso até ao apice, ás vezes ramoso superiormente. Folhas compridas lineares agudas **uninervadas**. **Involucro** glabro ou tomentoso; escamas frouxas obtusas as exteriores ovadas, as interiores oblongas lineares. *Sc. graminifolia* L.

Rhizoma perpendicular, comestível. Folhas coráceas de nervura media branca, inteiras ou sinuado-denticuladas e encrespadas. **Escamas** exteriores do **involucro** ovadas, as interiores largamente lanceoladas, todas mais ou menos acuminadas. Ligulas amarellas. Achenios tuberculados *Sc. hispanica* L.

— Folhas linear-lanceoladas planas *B. glastifolia* Wallr.

— Folhas ovado-lanceoladas, muito acuminadas, ondulosas e de margem crespada 7. *crispatula* Bss.

Rhizoma obliquo. Folhas molles inteiras. Base do **involucro** mais ou menos tomentosa; **escamas** exteriores lanceoladas; as interiores linear-acuminadas. Ligulas amarellas, ás vezes purpurinas por baixo. Achenios não tuberculados. *Sc. humilis* L.

— Folhas alongadas, linear-lanceoladas *B. angustifolia* Hffgg. Lk.

— Caule ramoso. Folhas basilares muito pecioladas, largamente ovadas ou ovado-lanceoladas *γ. ramosa* Hffgg. Lk.

247. *Sc. hispanica* L. Cod. n. S792; Brot. 1. c. p. 328; Hffgg. Lk. 1. c. p. 124; Gr. Godr. 1. c. p. 308; Wk. Lge. 1. c. p. 223; Nym. 1. c. p. 463; Colm. 1. c. p. 422; Behb. Ic. t. 33, f. 11 (*Scorzonera vulgaris* seu *Viperaria* Grisl. 1. c. n. 1291).

B. glastifolia Wallr. Ann. bot. 94; Behb. Ic. t. 33, f. I (*Sc. glastifolia* W.; *Sc. montana* Mut.).

γ. crispatula Bss. ap. DC. 1. c. p. 121, et Voy. bot. Esp. p. 383 *Sc. crispatula* Bss. Voy. Esp. suppl. p. 741; Wk. III. Fl. Hisp. ins. Balear. II, p. 83, t. CXXXV).

Terrenos de cascalho pedregosos, cultivados aridos, outeiros seccos das regiões infer. e submontan. — *α.* — *Alemdouro trasmontano*: Miranda do Douro (Brot., Hffgg. Lk.), margem do Douro (Hffgg. Lk.); — *Beira trasmontana* (Brot.); — *β.* — *Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (B. da Cunha); — *γ.* — *Baixas do Guadiana*: Beja: Lavradoras, Coutos (B. da Cunha). — peren. Maio-Julh. (v. s.). — *Escorcioneira*.

Hab. na Hesp., Fr., Suissa, Allem., Austr., Hungr., Transs., Croac, Ital., Russ. merid. e austral.

248. *Sc. humilis* L. Cod. n. 5791; Brot. 1. c. p. 329; Hffgg. Lk. 1. c. p. 123; Gr. Godr. 1. c. p. 307; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 464;

Colm. 1. c. p. 421; **Rchb.** Ic. 1. c. t. 32, f. II (**Sc. plantaginea** et macrorrhiza **Schleich.**; **Sc. plantagineo folio**, Lusitana **Grisl.** 1. c. n. 1292).

β. *angustifolia* **Hffgg.** Lk. 1. c. p. 124 (**Sc. angustifolia** **Grisl.** 1. c. n. 1294; **DC.** Prodr. 1. c.; **Nym.** 1. c. p. 464).

γ. *ramosa* **Hffgg.** Lk. 1. c. p. 123 (**Scorzonera plantagineo folio**, caule folioso **Lusitanica** **Grisl.** 1. c. n. 1293).

Nos prados e terrenos relvosos, húmidos, pedregosos das regiões infer. e montan. — α. — **Alemdouro littoral**: serra do **Gerez**: Corral da Fonte, Ponte Feia (**Moller**); — **Beira littoral**: entre Pampilhosa e Luso, **Valdоеiro**, **Vacariça** (**Ferreira**); — β. — **Alemdouro littoral**: serra do **Gerez**: **Vidoal** (**M. Paulino**, **Henriques**, **Moller**); — **Beira littoral**: entre **Oliveira de Bairro** e **Aveiro** (**Henriques**, **Ferreira**), **Vacariça**: **Valdоеiro** (**Ferreira**), **Buarcos**: serra de **Boa Viagem**, **Pharol**, **cabo Mondego** (**A. de Cary.**, **Bruno**, **Schmitz**), arredores do **Louriçal**: **Pinhal do Urço** (**Ferreira**); — **Centro littoral**: base da serra de **Monte Junto** (**Welw.**), **Torres Vedras** (**Hffgg. Lk.**, **Brot.**); — **Alemtejo littoral**: do **Poçoirão** a **Pegões** (**Daveau**), entre **Azeitão** e **Setubal** (**Welw.**), **Seixal** (**A. Lima**), entre **Villa Nova de Milfontes** e **Odeseixas** (**Welw.**); — γ. — **Beira littoral**: **Aveiro** (**Henriques**), **Vacariça**: **Valdоеiro** (**Ferreira**); — **Centro littoral**: **Cabeça de Montachique** (**Welw.**), entre **Torres Vedras** e a **Lourinhã** (**Hffgg. Lk.**, **Daveau**); — **Alemtejo littoral**: entre **S. Thiago de Cacem** e **Sines** (**Daveau**). — peren. Maio-Junh. (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Scand.**, **Europ. med.**, **Ital. bor. e med.**, **Russ. med.** e **austral**.

249. **Sc. graminifolia** **L.** Cod. η. 5793; **Duf.** in **Bull. soc. bot. Fr.** 1860, p. 349; **Wk. Lge.** 1. c. p. 224; **Colm.** I. c. p. 425 (**Sc. macrocephala** **DC.** Prodr. 1. c. p. 122; **Bss. Voy. bot.** p. 38; **Nym.** 1. c. p. 463; **Podospermum pinifolium** **Hffgg.** Lk. 1. c. p. 127, t. 90; **Tragopogon capite et flore magno luteo** **Lusit.** **Grisl.** 1. c. n. 1414).

Terrenos arenosos, pedregosos, argilhosos, margosos, seccos abrigados, outeiros de matto, cultivados das regiões infer. e montan. — **Alemdouro trasmontano**: **Bragança**: monte de **S. Bartholomeu** (**P. Coutinho**, **Ferreira**), arredores de **Miranda do Douro**: **Palaçoulo**, **Athenor** (**Mariz**), arredores de **Vimioso**: **S. Pedro da Silva** (**Mariz**), **Favaios** (**Ferreira**), **Alfandega da Fé**: **Santa Justa** (**D. M. Ochoa**), **Pinhão**: margens do **Douro** (**Ferreira**); — **Beira trasmontana**: **Adorigo** (**Schmitz**), **Almeida**: **Poço**, prox. do rio **Côa** (**R. da Cunha**, **Ferreira**); — **Beira meridional**: **Castello Branco**: **Ribeira da Dança** (**R. da Cunha**); — **Centro littoral**: **Thomar** (**Hffgg. Lk.**), **Porto de Moz**: **Cabeço** (**R. da Cunha**), **Torres Novas**: **Casas Altas** (**R. da Cunha**), arredores de **Santarem** (**Hffgg. Lk.**), **Villa Franca**: **Monte do Paraizo** (**R. da Cunha**); — **Alto Alemlejo**: **Castello de Vide**: **Prado** (**R. da Cunha**), **Villa Viçosa** (**Moller**), arredores d'**Elvas** (**Senna**); — **Algarve**: entre **Olhão**, **Mon-**

carapaxo e **Estoi** (Welw.), Cabo de S. Vicente (Welw.).—peren. **Abr.-Julh.** (v. v.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Habita na serra do Cercal (Alemtejo) e em Catalans perto de Bensafrim no Algarve uma *Scorzonera* que pelo rhizoma tuberoso mais ou menos fúsi-forme e pelas folhas lineares, occupando a parte inferior do caule, se semelha á *Sc. hirsuta*. A falta de achenios desenvolvidos, nos exemplares que examinei colhidos por Welwitsch, não pude pronunciar-me por esta especie. Novas explorações esclarecerão a duvida.

250. Sc. fistulosa Brot. **Fl. Lusit.** 1. c. p. **329**; Hffgg. Lk. 1. c. p. **125**, t. **89**; Wk. Lge. 1. c. p. **227**; Golm. 1. c. p. **426**.

Terrenos humidos e relvosos da região infer. — *Beira litoral*: entre Figueira da Foz e Mira (Brot., Hffgg. Lk.).—peren. **Julh.-Agost.** (n. v.).

XCVII. *Tragopogon* L. Gen. pl. 905

Ligulas amarellas. Folhas muito largas acima da base depois subitamente acuminadas. Peduncullos aclavados dilatados. Achenios **pentagonos**, tuberculados, **atenuados** gradualmente num esporão muito comprido T. major Jacq.

Ligulas purpurinas ou violaceas 2

Peduncullos aclavado-dilatados. Folhas verdes glabras, alongadas, as caulinares muito dilatadas na base contrahidas em ponta **agudissima**. Ligulas **lilacino-purpureas**. Achenios louros tuberculados angulosos. T. **porrifolius** L.

Peduncullos não ou pouco dilatados. Folhas glaucas, glabras ou felpudas na base, estreitas lineares **graminosas**, as caulinares dilatadas na base. Ligulas do disco amarellas, as do raio **violaceo-purpureas**. Achenios fuscos muito tuberculados, **pentagonos** T. **crocifolius** L.

251. T. major Jacq. **Fl. Austr.** t. **29**; Nym. 1. c. p. **463**; Bchb. **Ic.** 1. c. t. 37, f. II, III (T. **dubius** Vill. Dauph. III, p. **68**; Cf. Bull. soc. bot. Fr. 1859, p. 705; Wk. Lge. 1. c. p. **226**; Colm. 1. c. p. **416**; T. **dubius** et major Gr. Godr. 1. c.; T. flore luteo, majus Villae Viciosae Grisl. 1. c. n. **1416**).

Outeiros, vinhas, caminhos da região inferior.—*Alemdouro trasmontano*: Bragança (P. Coutinho, **Ferreira**);—*Beira trasmontana*: Pinhel (Rodr. da **Costa**), Villar Formoso: Valle d'Alpicão (R. da **Cunha**);—*Alto Alemtejo*: Villa Viçosa (Grisl.). — bisann. **Jun.-Julh.** (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Europ. med., Ital., Dalm., Grecia.

* 252. *T. porrifolius* L. Cod. ri. 5781; Brot. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 312; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 462; Colm. 1. c. p. 417; Rchb. Ic. 1. c. t. 36, f. II, III (**T.** flore purpureo Villae Viciosae Grisl. 1. c. n. 1418).

Terrenos cultivados, sitios relvosos da região infer. Cultivado. — *Centro littoral*: arredores de Lisboa (**Brot.**); — *Alto Alemtejo*: Villa Viçosa (**Grisl.**). — bisann. Junh. (n. v.). — *Cerseß*, ou *Barba de Bode*.

Hab. espont. na **Hesp., Fr., Ingl., Dinam., Servia, Transsilv., Ital., Dalm.,** Grec, Russ. meridional.

253. *T. crocifolius* L. Cod. n. 5782; Hffgg. Lk. 1. c. p. 120; Gr. Godr. 1. c. p. 311; Wk. Lge. 1. c. p. 227; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 418; Rchb. Ic. 1. c. t. 37, f. I (**T.** pratense Brot. 1. c. p. 330 non **L.**; **T.** (lore luteo et purpureo Grisl. 1. c. n. 1413).

Terrenos de cascalho, cultivados, relvosos, nas vinhas das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: monte á direita do Ferrença (Hffgg. **Lk., Ferreira.**). — bisann. Jun.-Juh. (v. s.).

Hab. na **Hesp., Fr. merid., Suiss., Ital., Dalm., Grecia.**

XCVIII. *Geropogon* L. Gen. pl. 904; DC. Prodr. VII, p. 411

Planta glabra de côr verde. Folhas alongado-lineares agudas de base amplexicaule, planas. Escamas do involuero linear-lanceoladas. Ligulas violaceo-roseas. Achenios estriados; papilho arruivado. G. glaber L.

254. *G. glaber* L. Cod. η. 5776; Hffgg. Lk. 1. c. n. 119; Gr. Godr. 1. c. p. 314; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 414; Rchb. Ic. 1. c. t. 28 (**G.** hirsutus Brot. 1. c. p. 331; *Tragopogon* flore violaceo segetum annuum Grisl. 1. c. n. 1417).

Outeiros relvosos, pedregosos calcareos, campinas da região infer. — *Beira littoral*: Ourentam (A. de **Carv.**), Coimbra: cerca de S. Bento (**Moller**), Figueira da Foz (**Loureiro**); — *Centro littoral*: Porto de Moz: Casal da Fonte (R. da Cunha), arredores d'Alemquer: Olhalvo (**Moller**), Villa Franca: Monte do Paraizo, Cevadeiro (R. da Cunha), Lisboa e arredores: Alcantara, tapada d'Ajuda, Arcos das Aguas Livres, Rabicha, serra de Monsanto (**Brot., Hffgg., Link., Moller, Coutinho, Valorado, R. da Cunha, Daveau, Cascaes (Coutinho)**); — *Alto Alemtejo*: arredores d'Elvas: margens do Guadiana (S. **Senna**); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**); — *Alemtejo littoral*: arredores de Setubal: Quinta da Commenda (**Moller**); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cu-

na); — *Algarve*: Moncarapaxo (Welw.), Faro: Campina (Moller). — ann. Abr.-Maio (v. s.).

Hab. na *Hesp.*, Fr. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Grec., Barbar., Madeira.

Trib. VII. **Hypochaerideae** Less. Syn. p. 130;
DC. Prodr. VII, p. 90

Hervas *hastigeras* de folhas basilares em roseta. *Involucro* *cylindrico*, escamas imbricadas em muitas series. Bractéas do *receptaculo* escariosas *linear-acuminadas*. Achenios fusiformes estriados tuberculados, com ou sem *esporão*; papilho em duas *séries*: o exterior curto denticulado, o interior comprido plumoso. **XCIX. Hypochaeris** L.

XCIX. Hypochaeris L. Gen. pl. 918; DC. l. c.

Planta verde escura. Rhyzoma ramoso grosso perenne. Folhas sinuadas pennatifendidas sedosas. Haste erecta ou ascendente aforquilhada ramosa, escamosa. Escamas do *involucro* lanceoladas acuminadas glabras ou pelludas no dorso. Bractéas do *receptaculo* muito aguçadas mais compridas que o papilho dos achenios **H. radicata** L.

— Achenios todos attenuados em esporão delgado mais comprido **que o fructo**. **α. rostrata** Moris.

— Achenios exteriores sem esporão, os interiores de esporão comprido. **β. heterocarpa** Moris.

Planta verde clara. Raiz delgada annual. Folhas denteadas ou sinuadas pennatifendidas glabras ou sedosas. Haste erecta simples ou ramosa. Escamas do *involucro* glabras, *lanceolado-lineares* pouco aguçadas. Bractéas do *receptaculo* acuminadas mais curtas que o papilho dos achenios **H. glabra** L.

— Achenios exteriores sem esporão, os interiores de esporão comprido.

a. **genuina** Godr.

— Achenios todos attenuados em esporão. **β. Loiseleuriana** Godr.

— Achenios todos sem esporão. **γ. erostris** Coss.

255. *H. radicata* L. Cod. n. 5913; Gr. Godr. **Fl. Fr.** II, p. 293; Wk. Lge. Prodr. **Fl. Hisp.** II, p. 228; Nym. Consp. **Fl. Europ.** p. 470; J. Henriq. Exp. sc. serra da Estrella, p. 64, n. 321; **Colm. Enum.** y rev. pl. Hisp.-Lusit. **III**, p. 402; Rchb. Ic. XIX, t. 46 (*Hieracium hirsutius* L, *Lusitanum* Grisl. **Virid. Lusit.** n. 739).

α. rostrata Moris. *Fl. sard.* II, p. 4-87 (II. radicata Brot. *Fl. Lusit.* I, p. 331; II. neapolitana DC. *Prodr.*; *Anchyrophorus radicans* Hffgg. Lk. *Fl. Port.* II, p. 172).

β. heterocarpa Moris. 1. c. (*H. dimorpha* Saug.; II. *platylepis* Bss. *Voy. bot. Exp.* p. 376).

Prados, terrenos relvosos, pastagens das regiões infer. e montan. —
α. — *Alemdouro trasmontano*: serra de Montesinho: Ramalicho (Moller, Ferreira), **Bragança: Ricalfé** (Moller), serra de Bebordãos (Moller), arredores de Miranda do Douro: **Constantim**, Palaçoulo (Mariz), arredores de **Moncorvo**: Moz (**Mariz**); — *Alemdouro littoral*: **Monsão**: margem do rio Minho (B. da Cunha), Valença: **Urgeira** (B. da Cunha), Caminha: **Camarido** (B. da Cunha), serra do **Soajo**: Bouças, Senhora da Peneda, Fraga da Meadinha (Moller), Montalegre (Moller), Montedôr: Gandra (B. da Cunha), serra do **Gerez: Vidoal**, **Leonte**, Agua da Adega, Caldas (Moller), Povia de Lanhoso (Couceiro), Vizella e arredores (W. Lima, Velloso), arredores de **Braga: S. Jeronymo**, monte do **Crasto (Sequeira)**, Praias d'Anchora, do Carreço e d'Areosa (B. da Cunha), Barcellos: Atoguinha (R. da Cunha), S. Pedro da Cova (Schmitz), Porto: S. Gens (Hffgg. Lk., Johnston); — *Beira trasmontana* Pinhel (Rodr. da Costa), Trancoso (Ferreira), arredores d'Almeida: **Junça** (Ferreira), Villar Formoso: Prado, Valle d'Alpicão (Ferreira, R. da Cunha), Guarda (Ferreira, **Daveau**); — *Beira central*: Caldas de S. Pedro do Sul (**Moller**), **Vizeu**: Vil de Moinhos, Passos de Silgueiros, margens do Dão (Cortez, Ferreira), Oliveira do **Conde**: Ponte d'Atalhada, Albergaria (Moller), Fornos d'Algodres, Celorico da Beira, Castello (Ferreira, B. da Cunha), arredores de Celorico: **Cortiçô** (Ferreira), serra da **Lapa**: Corgo do rio Coja (Ferreira), Sampaio de Gouveia (Ferreira), Ponte da **Mucella**: Mucellão (Ferreira), serra da **Estrella**: Sabugueiro, Ponte de Jugaes, Barroca da Neve, Fraga da Cruz, **Vallezim**, Senhora do Desterro, Poio Negro, Covão das Vaccas, Cêa (**Welw.**, **Henriq.**, **Daveau**, B. da Cunha, Fonseca, Moiler, Ferreira), serra do **Caramulo**: Dornas (**J. Henriq.**, Moller), Tondeila e arredores: **Lobão** (Moller), Carregal do **Sal**: Bajoz (Moller), Bussaco (**Henriq.**, **Welw.**); — *Beira littoral*: **Espinho**: Silvaide (Moller), **Aveiro**: Costa de S. **Jacinto** (E. Mesquita), Mira (Ferreira), **Coimbra**: matta d'Antanol, molas do Mondego, S. Jorge (**Brot.**, **Moller**, Ferreira), Buarcos (Goltz), Goes (**Henriq.**), arredores do Lourical: Pinhal do Urço (**Moller**), Pombal (Moller), Albergaria (**Moller**); — *Beira meridional*: **Fundão**: Cabeço de S. Braz (R. da Cunha), Castello **Branco**: S. Martinho (R. da Cunha), serra da **Pampilhosa (Henriques)**; — *Centro littoral*: das Caldas da Bainha a **Obidos (Daveau)**, serra de Monte Junto: **Montegil** (Moller), **Alcobaça**: prox. á Palmeira (B. da Cunha), estrada de Peniche (Daveau), **Caneças**: serra de **Montemór (O. David)**, Cintra, Bellas (**Welw.**, **Daveau**, **Mendia**, Moller), arredores de

Lisboa: Calhariz (Moller); — *Alto Alemlejo*: Povia e Meadas: Malabrido (R. da Cunha), Portalegre (Moller); — *Alemtejo littoral*: praia do Alfeite (R. da Cunha), estrada de Cezimbra: Algazarra, do Poceirão a Pegões (Daveau), de S. Thiago de Cacem a S. Bartholomeu (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (R. da Cunha), Herdade da Calçada (R. da Cunha); — *Algarve*: Monchique: serra da Foia (Welw.); — β . — *Alemdouro trasmontano*: Chaves (Moller); — *Alemdouro littoral*: arredores de Valença: Veiga de Ganfei (R. da Cunha), serra do Soajo: Bouças, Soajo, Ramiscal (Moller), serra do Gerez (Henriques); — *Beira central*: Santa Comba Dão (Moller), serra da Estrella: Vallezim, Rua dos Mercadores (Daveau, Ferreira); — *Beira littoral*: arredores do Porto: Quebrantões (Moller), Buarcos (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã: serra do Picoto (R. da Cunha), Castello Branco: Ruínas do Castello (R. da Cunha), Belvêr: prox. a Abrantes (D. M. Coutinho); — *Centro littoral*: Torres Vedras (Perestrello), Caneças (Daveau); — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide: Prado (R. da Cunha), Portalegre: serra de S. Mamede (Moller), serra d'Ossa (Moller), Redondo, Evora (Moller); — *Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida; Calhariz (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cunha). — peren. Maio-Dezembro (v. v.).

Hab. na Europa quasi toda.

256. *H. glabra* L. Cod. n. 5912; Gr. Godr. 1. c. p. 293; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 401; Rchb. Ic. 1. c. t. 47, f. II (Hieracium lanuginosum, flore luteo, item aureo Grisl. I. c. n. 741).

α . *genuina* Godr. 1. c. (*H. hispida* Brot. 1. c. p. 332; Hffgg. Lk. 1. c. p. 173; *H. adscendens* Brot. Phyt. Lusit. I, p. 55, t. 25; *H. dimorpha* Brot. Fl. Lusit. 1. c.).

β . *Loiseleuriana* Godr. 1. c. (*H. Balbisii* Lois. not. 124).

γ . *erostris* Coss. Germ. Fl. paris. 427 (*H. arachnoidea* Poir.).

Campos seccos, beira dos caminhos, outeiros aridos, arenosos, pedregosos da região infer. — α . — *Alemdouro trasmonlano*: Bragança: Ponte do Sabor (P. Coutinho, Moller); — *Alemdouro littoral*: Valença: Raposeira (R. da Cunha), Caminha: Camarido (R. da Cunha), Arão: Eirado (R. da Cunha), Vianna do Castello: Pinhal do Cabedello (R. da Cunha), praia da Ariosa: Castello Velho (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: Adorigo (Schmitz), Castello Mendo: Moita do Carvalho (R. da Cunha), Almeida e arredores: Junça (Ferreira), Mido: Vinha do Prior (R. da Cunha), Villar Formoso, prox. a Estação, Valle d'Alpicão (R. da Cunha), Guarda (Ferreira); — *Beira central*: Celorico: Prado (R. da Cunha), arredores de Vizeu: Passos de Silgueiros (Cortez), serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: Ponte de Jogaes, S. Romão (Ferreira da Fonseca, M. Ferreira), Ponte da Mucella (Ferreira); — *Beira littoral*: arredores d'Aveiro (Henri-

ques), Cantanhede (Ferreira), **Ourentam**: Barrio (A. de Carv.), **Coimbra**: **S.^{ta}** Thereza, Cumiada, Calhabé, Villa Franca (**Brot.**, Moller), arredores de Miranda do Corvo (Balthazar de Mello), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (**Ferreira**);—*Beira meridional*: Castello **Branco**: S. Martinho (B. da Cunha), Malpica: Covão da Cruz (B. da Cunha);—*Centro littoral*: Berlengas e **Farilhões** (Daveau), arredores de Lisboa: Perna de Pau (Daveau), serra de Monsanto (B. da Cunha), Estoril: Pau Gordo (Coutinho);—*Alto Alemtejo*: Evora (Daveau);—*Baixas do Sorraia*: Torre das Vargens (R. da Cunha);—*Alemtejo littoral*: Alfeite: Ponta do Matto, Pinhal, Calhariz (R. da Cunha, Moller, Daveau), Caparica (R. da Cunha), do Seixal a Arrentella e prox. ao Rio Judeu (Daveau), **Moita**: Pinhal (R. da Cunha), Lagoa d'Albufeira (Daveau), entre **Azoia** e Albufeira (Moller), **Alcacer do Sal** (Daveau), S. Thiago de Cacem (**Welw.**, Daveau);—*Baixas do Guadiana*: **Beja**: prox. ao Castello, Charneca da Bata (B. da Cunha), arredores de Serpa: Aldeia Nova, Horta de Sant'Anna (Daveau);—*Algarve*: Villa **Real** de Santo Antonio (Moller), Cabo de S. Vicente (**Welw.**), Faro (**Welw.**);— β . —*Beira central*: Algodres (**Ferreira**);—*Beira littoral*: arredores d'Aveiro (**Henriques**);—*Alemtejo littoral*: Quinta do Alfeite (Daveau), Trafaria (Daveau);—*Baixas do Guadiana*: entre Córte Figueira e Mú (Daveau);—*Algarve*: Monchique: serra da **Foia** (**Welw.**), arredores de **Bensafrim**: Charneca de **Catalão** (Daveau);— γ . —*Alem-douro trasmontano*: arredores de **Moncorvo**: Larinho (**Mariz**);—*Alem-douro littoral*: **Caminha**: Camarido (B. da Cunha);—*Beira trasmontana*: Villar **Formoso**: Valle d'Alpicão (B. da Cunha), Guarda (Daveau);—*Beira central*: **Celorico**: Prado (R. da Cunha);—*Beira meridional*: Castello **Branco**: Monte Fidalgo (R. da Cunha), arredores d'Abrantes: **Belvêr** (D. M. P. Coutinho);—*Alto Alemtejo*: **Portalegre**: Boi d'Agua (B. da Cunha), serra d'Ossa: Pae Crespo (Daveau), arredores d'Evora (Daveau);—*Alemtejo littoral*: Alcochete (Coutinho);—ann. Maio-Agosto (v. v.).

Hab. na Hesp. e esp. na **Inglater.**, **Escoc.**, **Dinam.**, **Scandin.**, **Fr.**, toda a **Europ. med.**, **Ital.**, **Dalm.**, **Turq.**, **Barbaria**.

OBSERV. Esta especie, pelo seu polymorphismo, tem dado motivo a **variadas synonymias** dos auctores. As variações **affectam**, com especialidade, as terminações dos achenios e n'ellas se baseia a sua distincção em 3 variedades **principaes**. Outro foi o fundamento para a distincção das especies **Broterianas**; o auctor d'ellas formou a *H. dimorpha* com a sua *H. hispida* pela **ausencia de lanugem** na base do papilho dos achenios marginaes, e formou a *H. adscendens* com a mesma especie guarnecida de maior numero de hastes mais ou menos erguidas e de **capitulos** menores. Todas estas especies nada mais se podem considerar do que **differentes fórm**as da *H. glabra* L., *o. genuina* Godr., como bem o julgou o sr. Willkomm no seu *Prodromus*.

Trib. VIII. **Chondrilleae** Koch Syn. ed. II, p. 491

Quadro dos generos

- { **Hervas caulescentes** de folhas basilares em roseta, as caulinares poucas. **Involucro** cylindrico ou oblongo **calyculado** na base, com poucas flores. **Receptaculo** plano. Achenios estriados quasi redondos. C. Chondrilla L.
- { **Hervas hastigeras** de folhas em roseta na base, haste simples **nua** monocephala. **Involucro** oblongo campanulado em muitas séries **com** muitas flores. **Receptaculo** convexo. Achenios estriados comprimidos Cl. Taraxacum Juss.

G. Chondrilla L. Gen. pl. 910; DC. Prodr. VII, p. 141

Caulo **ramosissimo**, ramos erectos envergados. Folhas basilares roncizadas, as caulinares inteiras lineares. **Capitulos** pequenos, pouco pedicellados, **solitarios** ou geminados, **dispostos** ao longo dos ramos e no **apice** Ch. juncea L.

257. Ch. **juncea** L. Cod. n. 5825; Brot. 1. c. p. 314; Hffgg. Lk. 1. c. p. 113; Gr. Godr. 1. c. p. 314; Wk. Lge. 1. c. p. 230; Nym. I. c. p. 436; Henriq. 1. c. p. 64, n. 323; Colm. 1. c. p. 439; Rchb. Ic. t. 49 (Ch. altera Dodonaei Grisl. 1. c. n. 332).

Campos em pousio, pedregosos, sitios incultos argillosos, caminhos das regiões **infer.** e **montan.**—**Alemdouro trasmontano**: Chaves (**Moller**);—**Alemdouro littoral**: Porto: Pedra Salgada (**Johnston**);—**Beira trasmontana**: Adorigo (**Schmitz**), Lamego (**Coutinho**), Guarda (**Daveau**);—**Beira central**: Celorico, Algodres (**Ferreira**), Oliveira do Conde (**Moller**);—**Beira littoral**: arredores do **Porto**: **Quebrantões** (**Moller**), **Coimbra**: **Cidral**, Quinta do Espinheiro (A. de **Carv.**, **Moller**, **Ferreira**);—**Beira meridional**: Castello **Branco**: ribeira da Lira (R. da **Cunha**);—**Centro littoral**: Thomar: margens do Nabão (R. da **Cunha**), Torres Novas: Casas Altas (R. da **Cunha**), **Santarem**: **Caes da Ribeira** (R. da **Cunha**), **Praia**: margem do Tejo (R. da **Cunha**), arredores de **Lisboa**: serra de Monsanto, Ajuda, **Tejo**: Cordoaria (**Welw.**, **Coutinho**, R. da **Cunha**);—**Alto Alemtejo**: arredores d'Evora (**Daveau**);—**Baixas do Sorraia**: **Tejo**: **Ilheu** do Castello d'Almourol (**Perestrello**), Montargil (**Cortezão**);—**Alemtejo littoral**: Barreiro, Alfeite (R. da **Cunha**), Seixal (**Daveau**), arredores d'Alcacer do Sal: **Charneca do Pinheiro** (**Daveau**);—**Algarve**: Faro (**Welw.**, **Guimarães**).—**bisann.** Junh.-Setemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Europ. med., Ital., Dalm., Turq., Grec, Russ. merid., Siberia Altaica.

CI. Taraxacum Juss. Gen. pl. p. 169; DC. Prodr. 1. c. p. 145

{ Folhas oblongas roncadas de lobos lanceolados triangulares. Hastes erectas cylíndricas fistulosas. Escamas do involuço estreitas lanceoladas não gibosas nem bidenteadas no apice **T. officinale** Wigg.
 { Folhas oblongas roncadas-pennatifendidas de lobos lanceolados acuminados e denteados. Hastes erectas ou prostradas. Capitulos pequenos. Escamas lanceoladas, coloso-gibosas e bidenteadas no apice **T. laevigatum** DC.

258. **T. officinale** Wigg. Primit. fl. holsat. p. 56; Brot. I. c. p. 324; Gr. Godr. 1. c. p. 316; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 437; Henriq. 1. c. n. 324; Colm. 1. c. p. 440 (**T. Dens leonis** Desf.; **Leontodon Taraxacum** L., Hffgg. Lk. 1. c. p. 162; **L. vulgare** Lam.; **Dens leonis**, **Taraxacum officinarum** Grisl. 1. c. n. 438).

α. genuinum Koch, 1. c. p. 492; Rchb. Ic. 1. c. t. 53. — **Folii laete virentibus.**

β. lividum Koch, 1. c. (T. palustre DC, Rchb. Ic. 1. c. t. 55, f. I). — **Folii glaucescentibus, scapis apice eximie attenuatis).**

γ. alpinum Koch, 1. c. Rchb. Ic. 1. c. t. 54, f. II. — **Humile, foliis viridibus.**

Nos prados e terrenos relvosos, cultivados, ferteis das regiões infer. e montan. — α. — **Alemdouro trasmontano**: Bragança (Coutinho); — **Alemdouro littoral**: Valença: Choupal (B. da Cunha), Villa Nova da Cerveira: Prado (R. da Cunha); — **Beira trasmonlana**: Taboação (C. Lima), Guarda: Faia (Ferreira); — **Beira central**: S. Martinho da Cortiça (Ferreira), Busaco (Loureiro, Ferreira); — **Beira littoral**: arredores de Villa Nova de Gaya: Grijó (A. e Castro), Coimbra: Montes Claros, estrada de Cellas, Penedo da Meditação (Brot., A. de Carv., Moller, Mariz); — **Beira meridional**: serra da Pampilhosa (Henriques), Dornes: Zezere (S. Pinto), Sernache do Bom Jardim (A. Pera), Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas), Alcaide: Sitio da Serra (R. da Cunha); — **Centro littoral**: Torres Novas: Casas Altas (B. da Cunha), arredores de Lisboa: Montanha (B. da Cunha), Queluz, Collares (Welw.), Cascaes (Coutinho); — **Algarve**: Monchique: Foia (Welw., Moller); — β. — **Beira trasmontana**: Almeida (Ferreira); — **Beira littoral**: arredores de Coimbra (T. Pessoa); — **Centro littoral**: Collares: Quinta da Bemposta (Daveau); — γ. — **Beira trasmontana**: Trancoso (Ferreira); — **Beira central**: serra da Estrella: Lagoa Comprida, Can-

taro Magro, Covão da Metade, S. Romão (Daveau, **Ferreira**);—*Beira littoral*: serra da Louzã (**Henriques**).—peren. Abril-Outub. (v. v.).—*Taraxaco*, ou *Dente de Leão*.

Hab. em toda a Europa.

259. *T. laevigatum* DC. 1. c. p. **146**; Gr. Godr. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 442 (*T. taraxacoides* Wk., a. *laevigatum* Wk. Prodr. 1. c. p. 231; *T. officinale*, *δ. taraxacoides* Rchb. **1c.** 1. c. t. 54, f. **III**; *T. officinale*, var. *cucullatum* Welw. *exsic. lusit.*).

Terrenos arenosos, pedregosos, de rocha, pastagens das regiões *infer.*, *montan.* e *alpina*.—*Alemdouro littoral*: serra do Gerez (S. **Pereira**);—*Beira central*: arredores de **Cêa**: Touraes (**Montenegro**);—*Beira meridional*: Castello **Branco**: Tapada da Mina (R. da Cunha);—*Centro littoral*: serra de Monsanto: Cruz da Oliveira (**Welw.**);—*Algarve*: Monchique (**Möller**).—peren. **Març.-Jun.** (v. s).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Suissa**, **Allem.**, **Ital.**, **Sicil.**, **Grecia**.

OBSERV. Esta especie é nova para a flora portugueza.

Trib. IX. **Lactuceae** Less. Syn. p. 135; DC. Prodr. VII, p. 133

Quadro dos generos

- | | |
|---|------------------------------------|
| <p>I Involucro gomiloso, escamas em muitas séries imbricadas. Receptaculo plano ou convexo, nú. Achenios Varios sem esporão</p> | <p>2</p> |
| <p>I Involucro cylindrico, calyculado ou imbricado. Receptaculo plano, nú. Achenios oblongos ou lanceolados, plano-convexos, contraídos subitamente em um esporão</p> | <p>CIII. Lactuca L.</p> |
| <p>I Escamas do involucro alvo-marginadas. Achenios cylindraceos grossos de 3 a 6 faces, sulcados, tuberculados transversalmente, por vezes quasi lisos; papilho rente anelado na base, decadente</p> | <p>CII. Pteridium Desf.</p> |
| <p>I Escamas não marginadas. Achenios comprimidos finos, truncados no apice com cosias d'um e outro lado; papilho rente, persistente</p> | <p>CIV. Sonchus L.</p> |

CII. *Picridium* Desf. Fl. Atl. II, p. 220; DC. 1. c. p. 182

/Planta perenne. Achenios dessemelhantes 2

1 } **Planta** annual. Achenios muito dessemelhantes. Caule quasi **nú**, simples ou aforquilhado ramoso, muito dilatado e **ôcco** abaixo dos **capitulos**. Folhas **desegual** e miudamente denteadas obovado-oblongas. **Pedunculos** escamosos. **Escamas** exteriores do **involucro** curtas **ovado-cordiformes** largamente **alvo-escariosas**, as interiores alongado-lineares estreitamente **escariosas**. Achenios exteriores **tetragonos** profundamente sulcados e muito **tuberculados** fuscos, os **centraes** **aclavados**, curvos, quasi lisos pallidos. P. intermedium **Schultz**.

'**Caule** folheado até ao **apice**. Folhas **glaucas** alongadas, as inferiores pennatifendidas. Escamas dos **pedunculos** e as exteriores do **involucro** cercadas d'**uma** membrana escariosa muito larga pallida ferruginea **crenulado-franzida**. Achenios sulcados, os exteriores muito tuberculados, os do disco mais compridos e pouco tuberculados. P. **Gaditanum** Wk.

2 **Caule** pouco folheado. Folhas **glaucas** ou verdes, as basilares sinuado-pennatifendidas ou lyrado-pennatipartidas. Escamas dos **pedunculos** e as exteriores do **involucro** com uma margem estreita branco-escariosa plana. Achenios exteriores muito tuberculados olivaceos, os do disco quasi lisos esbranquiçados.

P. vulgare Desf.

260. P. Gaditanum Wk. Prodr. Fl. Hisp. 1. c. p. 232; Nym. 1. c. p. 461; Colm. 1. c. p. 459 (P. Tingitanum, β. hispanicum Kze. Chlor. η. 533; P. Tingitanum Hffgg. Lk. 1. c. p. 131 non Desf.; Sonchus Tingitanus Brot. 1. c. p. 317; S. asper Africanus Grisl. 1. c. n. 1339).

Terrenos arenosos na **região littoral**. —**Alemdouro littoral**: Montedor: Gandra (R. da Cunha), Praia do Carreço, Praia d'Ancora (R. da Cunha), **Caminha**: Cabedello (R. da Cunha); —**Beira littoral**: Figueira da Foz (Bruno Carreiro); —**Centro littoral**: Ilhas Berlengas e Farilhões: Carreiro do Mosteiro (Daveau), Cabo da Roca e Lagoa (Welw.), arredores de Lisboa: Praia da Torre de Belem (B. da Cunha, Mendonça), Praia de Pedrouços a Algés (Daveau), **Praia das Maças**, prox. a Collares (Welw., Daveau); —**Alemtejo littoral**: costa de Caparica (Daveau), Praia do Samouco (Coutinho), Trafaria (Daveau), base da serra d'Arrabida: Portinho (Moller), **Palmella**: muros do Castello (Daveau), costas de Cezimbra (Daveau); —**Algarve**: Castello de Silves (Daveau), Villa Nova de Portimão e arredores: Ferragudo (Brot., Welw., Moller). —peren. **Març.-Abril** (v. s.).

Hab. na **Hespanha**.

OBSERV. O *Picridium tingitanum* Desf. não tem sido encontrado em Portugal; a espécie que citam Brotero e Hffgg. Lk. deve referir-se ao *P. Gaditanum* Wk. que no paiz é bastante frequente em quasi todo o littoral.

261. *P. intermedium* Schultz. Bip. ap. **Wbb.** Phytogr. **Canar.** II, p. **451**; **Walp.** Annal. II, p. **1028**; **Wk.** Lge. 1. c.; **Nym.** 1. c. p. **461**; **Colm.** 1. c. p. **459** (*P. vulgare* Auct. hisp.; *P. ligulatum* Kze. **Chlor.** η. 570, non **Vent.**; *Sonchus picroides* **Sibth** fl. gr. VIII, 68; **Brot.** 1. c. ex p. non **Lam.**).

Terrenos arenosos, cultivados, relvosos, entre as vinhas, da região infer. — *Beira littoral*: Cantanhede (**Ferreira**), Ourentam: Barrio (A. de **Carv.**), **Coimbra**: Conchada, Penedo da Saudade (**Brot.**, **Ferreira**, **Bruno**); — *Centro littoral*: Torres **Novas**: Sapeira (B. da Cunha), arredores de **Lisboa**: Porto Brandão (B. da Cunha), Paço d'Arcos (**Welw.**), serra de Monsanto, Valle d'Alcantara (**Welw.**, **Moller**, **Daveau**), arredores de Cascaes: Caparide (**Coutinho**); — *Alto Alentejo*: Castello de **Vide**: Prado (B. da Cunha), **Portalegre**: Outeiro da Forca (**R. da Cunha**); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alentejo littoral*: serra de S. Luiz e costas de Cezimbra (**Daveau**), arredores de Cezimbra (**Moller**), S. Thiago de Cacem e Sines (**Daveau**); — *Baixas do Guadiana*: **Beja**: Valle d'Aguilhão, Charneca da Rata (B. da Cunha), de Beja a **Albornoa**, collinas d'Albornoa (**Daveau**); — *Algarve*: Castro Marim, entre Salir e **Benafim** (**Moller**), arredores de Silves (**Daveau**), entre Faro e Estoi (**Welw.**). — ann. **Jan.-Maio** (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Sicil.**, **Creta** e **Canarias**.

262. *P. vulgare* Desf. **Fl. atl.** II, p. **221**; **Hffgg.** Lk. 1. c. p. 130, ex p.; **Wk.** Lge. 1. c. p. **233**; **Gr.** Godr. 1. c. p. **328**; **Nym.** 1. c.; **Colm.** 1. c.; **Rchb.** **Ic.** 1. c. t. 56, f. **I** (*Scorzonera picroides* L.; *Sonchus picroides* **Lam.**, **Brot.** 1. c. ex p.; **All.** **Fl. Pedemont.** t. 16, f. 1).

β. crassifolium **Wk.** — Foliis eximie crassis glaucisque, laciniis apice saepe albo-callosis.

γ. maritimum **Bss.** **Voy. bot. Hisp.** (*P. ligulatum* **Bss.** 1. c. non **Vent.**). — Rhizomate suffrutescente.

Terrenos arenosos, cultivados, pedregosos da região infer. e do littoral. — α. — *Centrolittoral*: arredores de Lisboa (**Brot.**, **Hffgg.** **Lk.**), serra de Monsanto, de Carcavellos a Oeiras (**Daveau**); — β. — *Centro littoral*: serra de Monsanto (B. da **Cunha**); — γ. — *Centro littoral*: arredores de **Lisboa**: Caxias, rochas maritimas do Tejo, Oeiras (**Daveau**), Estoril, Cascaes (**Daveau**, **Coutinho**). — peren. **Abril-Jun.** (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Balear.**, **Fr. merid.**, **Cors.**, **Sard.**, **Ital.**, **Dalm.**, **Maced.**, **Afr. boreal**.

CHI. *Lactuca* L. Gen. pl. 909; DC. 1. c. p. 133

- (Folhas caulinares longamente decorrentes. Achenios **fusiformes** estriados negros prolongados em esporão de côr igual. Ramos erectos vimineos esbranquiçados. Folhas basilares, em roseta, **pennatipartidas**, as caulinares inteiras lanceoladas lineares. L. **viminea** Lk.
- (Folhas caulinares não decorrentes. Achenios ovaes oblongos ou lanceolados comprimidos **com** costas, prolongados em um esporão de côr desigual. 2
- (Folhas molles, inermes, inteiras ou quasi, as basilares obovadas empolladas, as caulinares ovadas **cordiformes**. Pedunculos muito **bracteados** com as **bractees** quasi orbiculares amplexicaules. Achenios fuscoblongos estreitamente **marginados** L. *sativa* L.
- (Folhas rijas, espinhosas sinuadas **pennatifendidas** 3
- (Capitulos quasi rentes dispostos em cacho apertado. Caule ordinariamente simples. Folhas com a nervura media branca em regra lisa no dorso, as inferiores de **lóbos** muito estreitos, as caulinares quasi lineares inteiras **afrechadas** na base. Achenios esverdeados escuros L. *saligna* L.
- (Capitulos pedicellados numerosos dispostos em panicula alongada. Caule ramoso. Folhas **com** a nervura média espinhosa no dorso. 4
- (Caule esbranquiçado, espinhoso na base. Folhas glaucas, muito espinhosas, roncínadas **pennatifendidas**. Escamas obtusas verdes. Ligulas amarellas. Achenios oblongos estreitamente alados, **acizentado-escuros** de papillas rijas no apice. L. *Scariola* L.
- (Caule verde frequentemente **violaceo**. Folhas **verde-glaucas** com **manchas violaceas**, espinhosas **roncínadas**, sinuado-pennatifendidas. Escamas purpurinas. Ligulas de côr lilacina. Achenios **ovado-oblongos** largamente alados, **purpureo-escuros** glabros no **apice** L. *virosa* L.

Sect. I. Phoenixopus Cass.

263. *L. viminea* Lk. Enum h. Berol. II, p. 281; Hffgg. Lk. I. c. p. 117; Gr. Godr. 1. c. p. 318; Wk. Lge. 1. c. p. 236; Nym 1. c. p. 435; Henriq. Exp. sc. a serra da Estrella, p. 64, n. 325; Colm. 1. c. p. 437; Rchb. Ic. 1. c. t. 67, f. I (*Prenanthes viminea* L., *Chondrilla viminea* Lam., Brot. 1. c. p. 314; *Ch. viminea Lobelii* Grisl. 1. c. n. 334; *Phoenixopus vimineus* DC).

Terrenos estereis, pedregosos, cultivados da região infer. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Ferreira), Chaves: serra do Brunheiro (Moller), arredores de Moledo (Henriques); — *Alemdouro littoral*: serra do Soajo:

Senhora da Peneda (Moller), Cabeceiras de Basto (**Henriques**);—**Beira trasmontana**: Pinhel (Bodr. da **Costa**), Trancoso (Ferreira), Guarda e arredores: Mizarella (Daveau, Ferreira), Castello **Mendo**: Moita do Carvalho (**R. da Cunha**);—**Beira central**: **Vizeu**: Passos de **Silgueiros** (Ferreira), Celorico: Quelha da Fonte (Ferreira, **R. da Cunha**), arredores d'Algodres: **Muchagata** (Ferreira), Mangualde, Ponte de Juncaes (Ferreira), arredores de **Gouveia**: Mello (**Welw.**, Ferreira), serra da **Estrella**: encostas de Vallezim, Lapa dos Dinheiros, Cea (**Welw.**, **Henriq.**, **Deveau**, Ferreira);—**Beira meridional**: **Manteigas**: Tapadas (**R. da Cunha**), Castello **Branco**: **Milhã** (**B. da Cunha**);—**Centro lilloral**: serra de Minde (**R. da Cunha**).—bisann. **Julh.-Outub.** (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr. austr.**, **Europ. med.**, **Ital.**, **Sicil**, **Dalm.**, **Turq.**, **Grec.**, **Creta**, **Russ. austral**.

Sect. II. Scariola DC. 1. c. p. 133

264. *L. saligna* L. Cod. n. 3821; Brot. l. c. p. 316; Hffgg. Lk. 1. c. p. 116; Gr. Godr. l. c. p. 319; Wk. Lge. 1. c. p. 237; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 432; Bchb. Ic. 1. c. t. 69, f. I (*Chondrilla crepoides* Lap.).

Terrenos estereis, arenosos, de cascalho, mattos da região infer.—**Beira lilloral**: Coimbra e arredores: Fonte do **Cidral**, Eiras (**Brot.**, **A. de Carv.**, **Ferreira**);—**Centro lilloral**: arredores de Lisboa: Tapada d'Ajuda (**Welw.**), **Bellas** (**B. da Cunha**), **Cascaes** (**Coutinho**);—**Alemlejo littoral**: base da serra d'Arrabida: **Cabeço de Milregos** (**Daveau**).—bisann. **Junh.-Outub.** (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Europ. med.**, **Ital.**, **Dalm.**, **Turq.**, **Tauria**, **Syria**.

265. *L. scariola* L. Cod. n. 5819; Brot. 1. c. p. 315; Hffgg. Lk. 1. c. p. 114; Gr. Godr. 1. c. p. 319; Wk. Lge. 1. c. p. 238; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 434; Bchb. Ic. I. c. t. 70, f. I (*L. sylvestris* Lam., *L. sylvestris* vera Dioscoridis Grisl. 1. c. n. 812).

Terrenos pedregosos, cultivados, mattagaes, sebes das regiões infer. e montan.—**Beira trasmontana**: Adorigo (**Schmitz**);—**Beira littoral**: Coimbra: cerca de S. Bento, Cellas, **Antanhol** (**Brot.**, **Moller**, **Daveau**);—**Beira meridional**: **Idanha a Nova**: Tapada do Tanque (**R. da Cunha**), **Malpica**: margem do Tejo (**R. da Cunha**), Villa Velha do **Rodão** (**R. da Cunha**);—**Centro lilloral**: Porto de Moz: margem do rio Lena (**R. da Cunha**), **Thomar**: margem do **Nabão**, **Quartos** (**R. da Cunha**), Lisboa e arredores: **Campolide**, **Bemfica**, praia da Cruz Quebrada (**Daveau**, **R. da Cunha**), **Belem**: **Pae Calvo** (**R. da Cunha**), **Cascaes** (**Coutinho**);—**Alto Alemtejo**: **Elvas**

(Senna); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alemtejo littoral*: serra de S. Luiz (Daveau); — *Algarve*: Monchique (Welw.). — bisann. Junh.-Setemb. (v. v.). — *Alface brava menor*.

Hab. na Hesp., Fr., Inglat., Dinam., Europ. med., Ital., Dalm., Grec., Taurea, Madeira.

* 266. *L. sativa* L. Cod. η. 5819; Brot. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. I. c. p. 436; Rchb. Ic. 1. c. f. II (*L. laciniata* Roth.; *L. verna et aestiva* Grisl. 1. c. n. 809).

a. *capitata* (*L. capitata* Lam., Brot., DC.; *L. capitata alba et rubra* Grisl. 1. c. n. 810).

3. *crispa* (*L. crispa* Lam., Brot., DC).

γ. *longifolia sive Romana* Lam., Brot., DC. (*L. rubra major* Grisl. I. c. n. 811).

Cultiva-se frequentemente nas hortas em todo o paiz. — ann. Julh.-Setemb. (v. v.). — *Alface*: var. α. *Alface repolhuda*; var. 3. *Alface crespa*; var. γ. *Alface Orelha de mula*.

Hab. cult. por toda a Europa.

267. *I. virosa* L. Cod. η. 5820; Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 115; Gr. Godr. 1. c. p. 320; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 433; Rchb. Ic. 1. c. t. 71 (*L. silvestris, major, L. silvestris saporifera, odore Opii* Grisl. 1. c. n. 813 e 814).

Solo fertil cultivado, terreno relvoso, pedregoso, mattas das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Chaves (Moller), Peso da Regua (Hffgg.); — *Alemdouro littoral*: Gerez: Villar da Veiga (Welw.); — *Beira trasmontana*: Villar Formoso: Tapada do Monteiro (R. da Cunha); — *Beira central*: Figueiró da Granja (Ferreira), matta do Bussaco (Daveau, Loureiro), serra da Estrella: Vallezim (Daveau); — *Beira littoral*: Coimbra: Cellas (Ferreira), Soure (Moller); — *Centro littoral*: serra de Cintra (Daveau), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: Casa Alta (R. da Cunha). — bisann. Julh.-Setemb. (v. s.). — *Alface brava maior*.

Hab. na Hesp., Fr., Inglat., Escoe, Europ. med., Ital., Dalm., Turq., Tauria.

CIV. *Sonchus* L. Gen. pl. 908; DC. I. c. p. 184

[Folhas lanceoladas lineares espinulosas denticuladas ou inteiras. Achenios lineares de 4 faces, comprimidos, transversalmente rugosos. Capitulos poucos em 1 eymeira ou solitarios *S. maritimus* L.

Folhas partidas ou fendidas. Achenios de duas faces, aclavados ou obovado-oblongos 2

Folhas molles pennatipartidas, as caulinares auriculadas amplexicaules com as aurículas afrechadas patentes. Achenios com 3 costas d'um e outro lado, rugoso-tuberculados transversalmente 3

Folhas rígidas lyrado-pennatifendidas ou quasi inteiras, as caulinares de aurículas arredondadas contornadas em helice. Achenios lisos, com 2 a 3 costas salientes d'ambos os lados, cercados d'uma margem adelgaçada 4

Planta fragil annual ou perenne. Folhas verdes tenras quasi todas pecioladas pennatipartidas de segmentos muito variaveis: os das folhas inferiores ordinariamente rhomboidaes aproximados, os das superiores alongado-lineares ou linear-lanceolados, todos aos pares, inteiros ou pouco denteados . . S. **tenerrimus** L.
 Planta mais ou menos robusta annual. Folhas glaucas por baixo, as inferiores pecioladas oblongas denteadas ou roncínadas lyradas de lóbo terminal grande triangular, ou pennatifendidas; as caulinares abraçando o caule por 2 aurículas patentes horizontalmente S. **oleraceus** L.

Planta annual. Caule grosso. Folhas rijas espinuloso-denteadas, pedunculos glabros. Achenios de margem lisa ou muito subtilmente denteada para baixo. S. **asper** L.

4 Planta bisannual. Caule muito grosso. Folhas quasi coreaceas, longamente espinuloso-denteadas, as caulinares de nervura média grossa, branca. Ramos e pedunculos glanduloso-sedosos. Achenios de margem larga guarnecida de cilios virados para baixo S. **glaucescens** Jord.

268. S. **maritimus** L. Cod. n. 805; Brot. 1. c. p. 317; Hffgg. Lk. 1. c. p. 136; Gr. Godr. 1. c. p. 326; Wk. Lge. 1. c. p. 240; Nym. 1. c. p. 434; Colm. 1. c. p. 466; Rchb. Ic. 1. c. t. 62, f. II, III (S. Hieracites major, marinus elegans Grisl. 1. c. n. 1340).

a. angustifolius Bisch. (S. **maritimus** Rchb. 11. exc:).

b. latifolius Bisch. (S. **littoralis** Rchb., S. **aquaticus** Transtaganus Grisl. 1. c. n. 1342).

Terrenos humidos, juncaes, pòços da região littoral. — α . — **Alemdouro Valoraí**: Praia do Carroço (R. da Cunha), arredores do Porto: Mattosinhos, Leça de Palmeira (C. Barbosa); — **Beira lilloral**: Aveiro (Hffgg. Lk.); — **Centro lilloral**: Torres Vedras: Quinta do Hespagnol (Perestrello); — **Alemelejo lilloral**: arredores de Lisboa: Alfeite (Daveau); — β . — **Alemdouro lilloral**: Praias da Areosa e do Carreço (R. da Cunha); — **Beira lilloral**: Buarcos (A. de Carv.); — **Centro lilloral**: Lagoa d'Obidos (Welw.); — **Alemelejo lilloral**: Trafaria (Brot., Hffgg. Lk., Daveau). — peren. Julh.-Agost. (v. s.).

Hab. no littoral da Hesp., Fr., Ital., Croac, Creta.

269. S. **tenerrimus** L. Cod. n. 5809; Hffgg. Lk. 1. c. p. 135; Gr. Godr. 1. c. p. 324; J. Lge. Pug. p. 150; Wk. Lge. 1. c. p. 241; Nym. 1. c.; Cohn. 1. c. p. 464 (S. Hieracites minor Grisl. 1. c. n. 1341).

a. annuus Lge. 1. c. (S. tenerrimus DC. Prodr. l. c. p. 186).

a. laevigatus Lge. 1. c. (S. tenerrimus Rchb, Ic. 1. c. t. 58).

β. glandulosus Lge. 1. c. (S. oleraceus, var. calycibus hispidulis Brot. 1. c. p. 317).

b. perennis Lge. (S. pectinatus DC. l. c).

Terrenos arenosos, pedregosos, nas paredes e rochas da região infer.

— *a.* — *Baixas do Guadiana: Beja:* Herdade da Calçada (R. da Cunha);

— *Algarve: Villa Real de Santo Antonio e arredores* (Moller, Guimarães),

Faro (Welw., Guimarães); — *β.* — *Algarve:* Lagos (Moller), Faro Gui-

marães); — *b.* — *Algarve:* Tavira (Moller), arredores de Faro: Santo An-

tonio do Alto (Guimarães). — *ann.*, peren. (todo o anno). (v. s.).

Hab. na Hesp., Balear., Fr. mediter., Ital., Sicil., Dalm., Creta, Bar-
baria.

270. S. oleraceus L. Cod. n. 5808; Gr. Godr. l. c. p. 324; Wk. Lge. 1. c. p. 242; Nym. 1. c. p. 434; Henriq. l. c. p. 65, n. 326; Rchb. Ic. 1. c. t. 28 (S. oleraceus laevis frot. 1. c. p. 316; S. laevis Hffgg. Lk. 1. c. p. 132; Grisl. l. c. n. 1336; S. ciliatus Colm. 1. c. p. 462 non Lam.).

a. triangularis Wallr. Sched. crit. 832; Rchb. Ic. 1. c. t. 59, f. I (S. oleraceus, *β. runcinatus* Koch, S. laevis Vill., S. laevis, *β. rotundifolia* Hffgg. Lk. 1. c. p. 133). — Lobo foliorum terminali triangulari aut subrotundo majore.

β. lacerus Wallr. l. c. (S. lacerus W., S. ciliatus Lam.). — Lobo foliorum terminali reliquis subaequali.

Terrenos cultivados, de cascalho, caminhos, muros das regiões infer.

e montan. — *a.* — *Alemdouro trasmontano:* Bragança (M. Paulino, Coutinho),

Chaves (Moller), arredores de Vimioso: Argozello (Mariz); — *Alem-*

douro littoral: Valença: Choupal (R. da Cunha), Caminha: Camarido (R.

da Cunha), serra do Gerez: Caldas (A. Moller); — *Beira central:* Penalva

do Castello: Castendo (Ferreira), Oliveira do Conde (Moller), entre Celorico

e Fornos (Ferreira), arredores de Tondella: Lobão (Moller), Santa

Comba Dão (Moller), S. Martinho da Cortiça (Ferreira), Bussaco (Mariz);

— *Beira littoral:* arredores do Porto: Quebrantões (Moller), Coimbra: Boa

Vista (Moller), Louzã (Moller), Buarcos (Moller), Soure, Pombal (Moller);

— *Beira meridional:* Castello Branco: Monte Lombardo, Tapada da Mina

(R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (P.^o Marcellino); — *Centro litto-*

ral: Torres Vedras: Quinta do Hespanhol (Perestrello), Albergaria (Mol-

ler), Santarem: Malagueiro (R. da Cunha), Lisboa e arredores: Porto

Brandão, de Carcavellos a Oeiras (Daveau, Coutinho, R. da Cunha), Cas-

caes (Coutinho); — *Alto Alemtejo:* Portalegre: Senhora da Penha (R. da

Cunha), serra d'Ossa (Moller), arredores de Evora (Daveau); — *Baixas do*

Sorraia: Montargil (Cortezão); — *Alemtejo littoral:* Alfeite: Ponta do Matto

(Daveau), entre o Barreiro e Lavradio (Moller), entre Corroios e Cezimbra (Daveau), Odemira (G. Sampaio);—*Baixas do Guadiana*: Cazevel, **Mertola** (Moller);—*Algarve*: Alte, Tavira, Villa Nova de Portimão (Moller), Monchique (Welw.), arredores de Faro (Guimarães);—**3.**—*Alemdouro littoral*: serra do Soajo: Senhora da Peneda (Moller), Valença: Lameras (R. da Cunha);—*Beira trasmontana*: arredores da **Guarda**: Pero Soares (Ferreira);—*Beira central*: serra da Lapa e Matta da Vide (Ferreira), serra da Estrella: Amieiro, Vallezim (Moller, Henriques), arredores de **Gouveia**: Mello (Ferreira), **Tondella** (Ferreira), Bussaco (**Loureiro**);—*Beira littoral*: arredores do Porto: **Quebrantões** (Moller), Mira (Ferreira), Coimbra (Moller), Buarcos (Henriques, Moller), Pinhal do Urso, Pombal (Moller);—*Beira meridional*: serra da Pampilhosa (Henriques), Abrantes: margem do Tejo, **Pêgo** (R. da Cunha), Castello Branco: S. Martinho, Malpica (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Thomar: margem do **Nabão**: Granja (R. da Cunha), arredores de Porto de Moz: Covão do Carvalho (R. da Cunha), Caldas da Rainha: **Cópa** (R. da Cunha), Torres Vedras (**Perestrello**), Albergaria (Moller, R. da Cunha), serra de Monte Junto (Moller), **Alfeizirão**: Casal do Pardo (R. da Cunha), serra de **Minde**: Covão do Coelho, Moinhos (R. da Cunha), **Almeirim**: margem do Tejo (R. da Cunha), Villa **Franca**: Cevadeiro (R. da Cunha), **Ilha Berlenga e Farihões** (Daveau), Moita (R. da Cunha), arredores de **Lisboa**: Cruz Quebrada (Daveau), Praia de S. José de Ribamar (R. da Cunha), Collares (Daveau), Cascaes (**Coutinho**);—*Alto Alemtejo*: **Evora** (Moller);—*Alemtejo littoral*: **Trafaria** (Daveau), arredores de **Setubal**: Comenda (Daveau), serra de S. Luiz (Daveau), Cezimbra (**Daveau**);—*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (Moller).—ann. Fl. todo o anno (v. v.).—*Serralha, Serralha branca ou macia*.

Hab. por toda a Europa e por quasi toda a terra.

271. S. aspei- Vill. Dauph. III, p. 158; Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 134; Nym. 1. c.; Grisl. I. c. n. 1338; Rchb. Ic. 1. c. (S. oleraceus γ , L; S. fallax Wallr., Colm. 1. c. p. 463).

a. inermis Bisch. Beitr. p. 222 (S. fallax, α . laevis Wallr.).

β . pungens Bisch. 1. c. (S. spinosus Lam.).

Terrenos cultivados de cascalho da região infer.— α .—*Alemdouro littoral*: serra do Soajo (Moller), Caldas do Gerez (Moller), Cabeceiras de Basto (Henriques);—*Beira trasmonlana*: Villar **Formoso**: Tapada do Monteiro (R. da Cunha);—*Beira central*: Vizeu: Passos de Silgueiros, Vil de Moinhos (Ferreira), Fornos d'Algodres (Ferreira);—*Beira littoral*: Aveiro (Henriques), Coimbra (Ferreira), Louzã: Fabrica do papel (Moller);—*Beira meridional*: Sernache do Bom Jardim (**P.º Marcellino**), Villa Velha do **Rodão**: Portas do **Rodão** (R. da Cunha);—*Centro littoral*: serra

de Cintra, Collares (Daveau), arredores de Lisboa: Tapada de Queluz (Daveau);—*Alto Alemtejo*: Castello de Vide: Prado (R. da Cunha);—*Alemtejo littoral*: do Seixal a Arrentella (Daveau), Cezimbra (Moller);—**3.** —*Alemdouro littoral*: Valença: margem do Minho (R. da Cunha), serra do Gerez (Henriques), Lanhellas: Murraceira (R. da Cunha), Areosa: margem da Ribeira (R. da Cunha);—*Beira trasmontana*: arredores da Guarda: Pero Soares (Ferreira);—*Beira central*: serra da Lapa e Matta da Vide (Ferreira), Celorico: Escorai (R. da Cunha), Tondella (Ferreira), serra do Caramulo (Moller), Bussaco (Loureiro);—*Beira littoral*: Coimbra: Choupal (Moller, Ferreira), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Ferreira);—*Beira meridional*: Villa Velha do Rodão: ribeira d'Azafal (R. da Cunha), Abrantes: margem do Tejo: Pêgo (R. da Cunha);—*Centro littoral*: arredores de Lisboa: Bemfica, Queluz (Daveau), Turquel: Granja (R. da Cunha), Santarem: Mouchão da Praia (R. da Cunha);—*Alto Alemtejo*: Portalegre: Santo Antonio (R. da Cunha), serra d'Ossa (Moller);—*Alemtejo littoral*: Trafaria (Daveau);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cunha);—*Algarve*: Monchique (Moller), entre Faro e Estoi (Welw.),—ann. Jun.-Outub. (v. v.).—*Serralha preta, espinhosa ou aspera*.

Hab. na Hesp., Ingl., Scandín., Europ. med., Ital., Dalm., Turq., Tauria.

272. *S. glaucescens* Jord. Observ. fr. V, p. 75, t. 5; Gr. Godr. 1. c. p. 325; Wk. Lge. 1. c. p. 243; Nym. l. c.; Colm. I. c. p. 464.

Terrenos pedregosos e de cascalho, nos muros das regiões infer. e montan.—*Alemdouro trasmontano*: arredores de Chaves: Granja (Moller);—*Beira central*: serra da Estrella: Vallezim (Daveau);—*Beira littoral*: arredores de Coimbra: motas do Mondego (Moller);—*Centro littoral*: arredores de Cascaes (Coutinho).—bisann. Maio-Jun. (v. s).

Hab. na Hesp., França.

Trib. X. **Crepideae** Bischff. Beitr. p. 20; Rchb. Ic. XIX, p. 35

Quadro dos generos

Hervas pubescentes ou glanduloso-pelludas. Achenios angulosos fusiformes ou rostrados, com o papilho niveo de pellos tenues 2

Hervas glanduloso-pelludas e estrellado-tomentosas. Achenios cylindricos com 10 costas, truncados no apice sem esporão, com o papilho branco-sombrio ou arriuvado de pellos rigidos 3

- 2 } Raiz fibroso-tuberculada. Capitulos solitarios na extremidade do caule simples. Receptaculo plano coberto de papulas verrugosas. Achenios quasi de 4 faces. CV. *Aetheorrhiza* Cass.
- 2 } Raiz fibrosa. Capitulos solitarios ou em cymeira sobre caule ramoso. Receptaculo plano de alveolos com margem celheada, denticulada, ou quasi mis. Achenios arredondados, quasi comprimidos. CVI. *Crepis* L.
- 3 } Planta perenne revestida de indumento duplo: peludo e estrellado-felpudo. Escamas do involuero imbricadas ou biseriadas. Alveolos do receptaculo denteados, ás vezes celheados. Achenios subcolumnares de papilho fragil não plumoso. CVII. *Hieracium* L.
- 3 } Planta perenne, bisannual ou annual coberta de indumento tomentoso estrellado branco ou verde-amarellado. Escamas quasi biseriadas. Alveolos de margem denteada com sedas do comprimento dos achenios. Achenios muito pequenos de papilho-plumoso na base. CVIII. *Andryala* L.

CV. *Aetheorrhiza* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII, p. 425;
DC. Prodr. VII, p. 159; Rchb. Ic. 1. c. p. 40

Herva estolhosa, rhizoma fibroso de fibras alongadas contendo tuberculos espheroides. Caule folheoso na base; folhas muito glabras molles oblongo-lanceoladas, attenuadas em peciolo delgado. Escamas do involuero planas obtusas, as exteriores subglandulosas de pellos negros, as interiores glabras.

Ae. bulbosa Cass.

273. *Ac. bulbosa* Cass. I. c.; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. 1. c.; Colm. Enum. y rev. pl. Hisp.-Lusit. III, p. 449; Rchb. Ic. fl. Germ. et Helv. XIX, t. 82, f. I (*Leontodon bulbosum* L.; *Hieracium bulbosum* W.; *H. tuberosum* Brot. Fl. Lusit. I, p. 318; *Crepis bulbosa* Tsch., Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 335; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 458; *Prenanthes bulbosa* DC. Fl. Fr.; *Chondrilla pusilla bulbosa Lobelii* Grisl. Virid. lusit. n. 330).

Areias moveis do littoral e terrenos leves, rochas da região inferior.—*Alemdouro littoral*: Porto e arredores: Mattosinhos, Boa Nova (Johnston, Velloso, C. Barbosa);—*Beira littoral*: arredores de Cantanhede: Mira (Moiler), Buarcos (A. da Carv.), Coimbra e arredores: Arregaça, Bedondo (Moller, Ferreira);—*Beira meridional*: Castello Branco: S. Martinho (B. da Cunha);—*Centro littoral*: Marinha Grande (Moller), Torres Novas: Casas Altas (R. da Cunha), ilha Berlenga: carreiro do Mosteiro (Daveau), Cintra (Welw.), arredores de Lisboa: valle d'Alcantara (Daveau, Coutinho), Cascaes (Coutinho);—*Alto Alemtejo*: Portalegre (Moller);—*Alemtejo littoral*: Almada, Trafaria, Alfeite (Welw., Daveau), Arrentella (R. da Cunha), Cabo de Sines, Ilha do Pecegueiro (Daveau);—*Baixas do Guadiana*: serra de Serpa (Daveau);—*Algarve*: Lagos (Daveau), Villa

Real de Santo Antonio (Moller), Faro (Welw.). — peren. **Fever.-Junh.**
(v. s.). — *Chondrilla de Dioscorides*.

Hab. na Hesp., Balcar., Fr., Ital., Dalm., Turq., Grec., Archip., Sicilia.

OBSERV. os auctores da *Flore Portugaise* não viram esta especie no paiz, a julgar pela Observ. final a pag. 146, vol. II. O prof. Link já tinha dito, no Schrad. Journ. (1806) I, fasc. III, p. 140, não poder distinguir a *Thrinicia grumosa* Brot. do *Hieracium tuberosum* do mesmo auctor.

CVI. Crepis L. Gen. pl. 914 ex p.; DC. l. c. p. 160:
Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. 1. c. p. 40

- 1 } apice, não prolongados em esporão... 2
 { Achenios do disco ou todos prolongados em esporão comprido... 4
- /Planta annual ou bisannual... 3
- !Planta perenne pubescente. Rhizoma retraçado. Folhas basilares e caulinares inferiores lyradas ou lyrado-pennatifendidas de peciolo envaginante ou dilatado na base em aurículas abarcentes, as superiores violinas, ovadas ou lanceoladas. Capitulos em eymeira muito pedunculada. Achenios açafroados.
 C. lamsanoides Fröl.
- /Involucro cylindrico muito glabro; escamas em 2 series: as exteriores triangulares curtas, as interiores linear-lanceoladas acuminadas. Achenios compridos arredondados estriados. Caule unico viscoso e pubescente na base. Folhas viscoso-pubescentes, molles e roncadas denteadas... C. pulchra L.
- !Involucro campanulado pubescente; escamas imbricadas linear-oblongas. Achenios pequenos com 10 costas. Caule simples ou aforquilhado e fastigiado-ramoso. Folhas membranosas ordinariamente glabras, diversamente recortadas.
 C. virens L.
- /Herva pubescente ou viscoso-hirsuta. Folhas molles roncado-pennatifendidas cu sinuado-denteadas. Capitulos inclinados antes da floração sobre pedunculos por fim engrossados no apice. Escamas interiores do involucro pelludas, alongado-lineares a final convexas no dorso. Achenios fusiformes: os do raio com esporão mais culto que o fructo e o involucro, os do disco com o esporão mais comprido... C. foetida L.
- 4 I Herva pubescente ou glabra. Folhas rigidas diversamente divididas. Capitulos erectos antes da floração em pedunculos não engrossados. Escamas interiores do involucro acinzentado pubescentes ou glabras, lineares obtusas estreitamente escariosas. Achenios fusiformes todos de esporão comprido egualando apenas o involucro... C. taraxacifolia Thuill.

Sect. I. *Phaeacasium* Rehb. Ic. XIX, p. 38

274, *C. pulchra* L. Cod. n. 5892; Gr. Godr. 1. c. p. 339; Wk. Lge. 1. c. p. 245; Nym. 1. c. p. 457; Colm. 1. c. p. 450; Mariz Exc. bot. Traz-os-Montes in Bol. Soc. Brot. VII, p. 54 (*Prenanthes pulchra* DC. Fl. Fr.; *Chondrilla pulchra* Lam., *Phaeacasium lampsanoides* Cass., Ph. pulchrum Rehb. fil. ap. Rehb. Ic. 1. c. t. 80; *Barkhausia foetida* Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 148 non DC.; *Senecio lactescens* Brot. 1. c. p. 391).

Mattos sombrios, caminhos, searas das regiões infer. e montan. — *Alem-douro trasmontano*: prox. a Bragança (Brot., Hffgg. Lk.), rio Sabôr (Mariz); — *Beira trasmontana*: Almeida: Valle de Marcos (R. da Cunha). — ann. Abr.-Julh. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Europ. med., Ital., Dalm., Turq., Tauria.

OBSERV. O dr. Brotero guiado pela semelhança do involucreo dos capitulos desta especie com os de um *Senecio* agrupou-a indevidamente n'aquelle genero.

Sect. II. *Barkhausia* Koch Syn. ed. II, p. 500

275. *C. foetida* L. Cod. n. 5883; Gr. Godr. 1. c. p. 334; Wk. Lge. 1. c. p. 245; Nym. 1. c. p. 458; Rehb. Ic. 1. c. t. 83 (*Barkhausia foetida* DC. Fl. Fr.).

β. glandulosa Bisch. Beitr. p. 252 (*C. glandulosa* Guss.).

γ. hispida Bisch. 1. c. (*C. rhoeadifolia* Bieb.).

Terrenos estercis, campos, caminhos das regiões infer. e montan. — β. — *Centro littoral*: Alhandra (B. da Cunha); — γ. — *Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (B. da Cunha). — ann. Junh.-Setemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., Inglat., Europ. med., Ital., Dalm., Turq., Archipel., Tauria, Teneriffe.

OBSERV. Esta especie é nova para a flora portugueza. A *Barkhausia foetida*, dada por Hffgg. Lk. no paiz, corresponde á *Crepis pulchra* L. porque é esta especie e não a *C. foetida* L. que se encontra nas localidades citadas por aquelles auctores, e por Brotero para o seu *Senecio lactescens*. Além d'isso as respectivas diagnoses dão bem a intender a confusão. A verdadeira *C. foetida* L. habita o centro e a região meridional de Portugal, parecendo ahi bastante rara.

276. *C. taraxacifolia* Thuill. Fl. Paris. p. 409; Gr. Godr. I. c. p. 330; Wk. Lge. I. e. p. 246; Nym. 1. c. p. 459; Henri α. Exc. sc. serra da Estrella, p. 65, η. 327 (*C. scabra* W.; *Barkhausia taraxacifolia* DC. Fl. Fr.; Colm. 1. c. p. 446).

- a. genuina Wk. (*C. taraxacifolia* Rehb. Ic. 1. c. t. 86, f. I). — Foliis caulinis superioribus integris. Anthodii squamis canescentibus.
 - β. pectinata Wk. (*C. heterocarpa* Nym. 1. c.). — Foliis caulinis pectinato-pinnatipartitis. Anthodii squamis canescentibus et nigro-setulosis.
 - γ. laciniata Wk. (*Lagoseris calycina* Hffgg. Lk. I. c. p. 150). — Foliis basilaribus sinuato-pinnatifidis, runcinatis v. pinnatipartitis. Anthodii squamis cano-tomentosis et hirtis.
- intybacea* Gr. Godr. 1. c. p. 351 (*C. intybacca* Brot. 1. c. et Phyt. lusit. I, p. 57, t. 26; *Barkhausea intybacca* DC.; *Lagoseris intybacea* Hffgg. Lk. 1. c. p. 149). — Anthodio glabro; auriculis foliorum superiorum latis dentatisque.
- δ. Haenseleri Bss. 1. c. p. 387 (*Barkhausia Haenseleri* DC.). — Glabrescens; foliis obtusis saepe solum dentatis.

Terrenos cultivados, arenosos, pedregosos, relvosos, caminhos e encostas das regiões infer. e montan. — α. — *Beira trasmontana*: Adorigo (Schmitz), Taboço (C. Lima); — *Beira littoral*: Coimbra e arredores: S. Jorge, Cruz dos Merouços (Henriq., A. e Castro, F. de Mello); — *Beira meridional*: Castello Branco: Millhã (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Torres Novas: Sapeira, Agrizol (R. da Cunha), de Almargem a Ollelas (Daveau), arredores de Lisboa: Bellas (Daveau); — *Alto Alemlejo*: serra d'Ossa (Moller), Villa Viçosa (Moller), Evora (Moller); — *Alemlejo littoral*: serra da Arrabida: Rasca (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Calçada, Boa Vista (R. da Cunha), Mertola (Moller); — β. — *Alto Alemlejo*: Portalegre (Moller), Marvão (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (R. da Cunha), Mertola (Moller); — γ. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: Valle de Prados (Moller), serra de Rebordões (Ferreira), Moncorvo (Mariz); — *Beira trasmontana*: Almeida (Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra: Alcarraques (Moller), estrada d'Eiras (Ferreira); — *Beira meridional*: Castello Branco: S. Martinho (R. da Cunha), Malpica: Tapada do Ferreiro (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Torres Novas: Nogueiral (R. da Cunha), serra de Monte Junto (Welw.), Senhora de Guadalupe (Daveau), serra de Monsanto (R. da Cunha); — *Alto Alemlejo*: Castello de Vide: Ariciró, Prado (R. da Cunha), Portalegre: Santo Antonio (R. da Cunha), serra d'Ossa (Moller), Evora (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Cazevel e arredores: Barrigoa (Moller), Mertola (Moller); — *Algarve*: Faro (Moller), Tavira e Castro Marim (Welw., Moller), Villa Nova de Portimão (Moller); — —

Beira central: Ponte da Mucella (Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra: Santa Clara, Cumiada, Penedo da Meditação, cerca de S. Bento (Brot., Moller, A. de Carv., Marques); — *Beira meridional*: Castello Branco: Tapada da Mina, S. Martinho (B. da Cunha); — *Centro littoral*: Lezíria de Azambuja: Valla do Cantô (B. da Cunha), Arruda (B. da Cunha), serra de Cintra e de Monsanto (Welw.), Tapada d'Ajuda (Daveau), de Carcavellos a Oeiras (Daveau); — *Alemlejo littoral*: serra d'Arrabida: prox. ao Convento (Welw.), Villa Nova de Milfontes (Welw.); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Calçada, Coutos (B. da Cunha); — *Algarve*: Portimão, entre Salir e Benafim (Moller); — *ε*. — *Centro littoral*: prox. a Mafra e Bio de Mouro (Welw.), arredores de Lisboa: Tapada d'Ajuda (B. da Cunha). — bisann. Maio-Junh. (v. v.). — *Almeirôa*.

Hab. na Hesp., Inglat., Fr., Europ. med., Ital., Dalm., Grec, Baleares.

Sect. III. *Alethrocrepis* Bisch. 1. c. p. 247

277. *C. virens* L. Cod. n. 5890; Wk. Lge. 1. c. p. 248; Gr. Godr. 1. c. p. 338; Nym. 1. c. p. 457; Colm. 1. c. p. 451; Henriq. l. c. n. 328 (C. polymorpha Wallr.; C. tectorum Brot., Fl. Lusit. 1. c. p. 320 non L.; C. agrestis Hffgg. Lk. 1. c. p. 147; Hieracium flore luteo, foris purpurascente minus Gris! I. c. n. 736).

α. dentata Bisch. 1. c. p. 277; Rchb. Ic 1. c. p. 44, t. 90, f. I. — Foliis basilaribus elongato-lanceolatis dentatis, caulinis basi sagittata dilatata inciso-dentatis vi laciniatis. Variat caulibus foliisque glabrescentibus (C. Lusitanica Bss., Bourg.), et crispato-pubescentibus v. etiam parce glanduloso-pilosis (C. Gaditana Bss. Voy. bot. Esp. p. 743).

β. runcinata Bisch. 1. c. (C. nemorum Pourr. herb. teste Lge.). — Foliis basilaribus runcinato-pinnatifidis aut laciniato-pinnatipartitis.

γ. pectinata Bisch. 1. c. (C. pinnatifida W.). — Foliis caulinis basi pectinato-pinnatipartitis.

δ. agrestis Bisch. 1. c. (C. agrestis W. K.). — Foliis ut in var. β.; calathiis dimidio duplove majoribus, caule semper erecto robusto.

Prados, terrenos relvados cultivados das regiões infer. e montan. — α. — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Bragança (P.^e Vaz), Chaves: serra do Brunheiro (Moller); — *Alemdouro littoral*: margem do Minho: Penso, margem do rio de Mouro: Ponte de Mouro (B. da Cunha), serra do Soajo: Soajo (Moller), Caldas de Vizella (Henriques), Povia de Lanhoso (Couto).

ceiro), Caldas do Gezez (Moller), arredores de Braga (Sequeira), S. Pedro da Cova (Schmitz), Bougado (**Padrão**), Porto: alto da Bandeira (**Johnston**); — *Beira trasmontana*: Villar Formoso: Folha d'Atalaia, Valle d'Alpicão (**R. da Cunha**), Guarda e arredores: Pero Soares (Daveau, **Ferreira**); — *Beira central*: Caldas de S. Pedro do Sul (Moller), serra da Lapa: rio Côja (Ferreira), Fornos d'Algodres (Ferreira), Celorico: Carregaes (R. da Cunha), Penalva do Castello: Quinta da Insua (Ferreira), entre Cannas e a Felgueira (Moller), S. Paio de Gouveia (Ferreira), Mangualde (**Moller**), Oliveira do Conde: Valle Travesso (Moller), Caramulo (Moller), S. Martinho da Cortiça (Ferreira), serra da Estrella: Ponte de Jogaes, Lapa dos Dinheiros, Venda da Serra (A. de Carv., Moller, Ferreira), Luso (Daveau), Bussaco (**Loureiro**); — *Beira littoral*: arredores do Porto: Quebrantões (Moller), Coimbra: Pinhal de Marrocos, Sete Fontes, motas do Mondego (Moller), Louzã (Henriques), Buarcos e arredores: Fonte dos Perús (Henriques, Moller), Vermoil, Pombal (**Moller**), Marinha Grande (C. Pimentel); — *Beira meridional*: Castello Branco: margem do Ocreza, Feiteira, Monte Brito (R. da Cunha), margem do Tejo: Malpica, Tapada da Eira (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (**P.º Marcellino**); — *Centro littoral*: Albergaria (Moller), Ilhas Berlengas: Pharol, Ilha Velha (Daveau), Gollegã: Ribeira do Paúl (R. da Cunha), arredores de Torres Vedras: Quinta do Hesperhol (J. Peres), serra de Cintra (Daveau), Torres Novas: Cova do Fidalgo (R. da Cunha), Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), serra de Minde (R. da Cunha), Lisboa e arredores: Cemiterio dos Prazeres, Senhora do Monte (Welw., Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Marvão: Salvador (R. da Cunha), Portalegre: Boi d'Agua (R. da Cunha), serra d'Ossa (Moller); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**); — *Alemtejo littoral*: arredores de Lisboa: Fonte da Pipa (D. Sophia), charneca de Caparica (R. da Cunha), Cezimbra, arredores de Setubal: Troia (Moller), estrada da Piedade a Almada (Daveau), Alfarim (**Moller**); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Lavradoras (R. da Cunha), arredores de Cazevel: Barigôa (**Moller**); — *Algarve*: entre Córte Figueira e Mú (Daveau), Monchique: Pisões (Welw., Moller), Faro (Welw., Moller, Guimarães), Lagos (Moller), Cabo de S. Vicente (Welw., Moller); — β . — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Miranda do Douro: Povoia (Mariz), arredores de Vimioso: Argozello (**Mariz**); — *Alemdouro littoral*: Valença: Cordoeijo (R. da Cunha), Villa Nova da Cerveira: Prado (R. da Cunha), Montedôr: Gandra (R. da Cunha), serra do Soajo: Senhora da Peneda (Moller), Caldas do Gerez (Welw.), Arcos de Val de Vez (Moller), Cabeceiras de Basto (D. M. L. Henriques); — *Beira trasmontana*: Castello Bom (R. da Cunha), Castello Mendo: Moita do Carvalho (R. da Cunha), Villar Formoso: Folha da Raza, Valle Picão (R. da Cunha, Ferreira), Guarda (Daveau, Ferreira); — *Beira central*: Vizeu (Ferreira), Caldas de S. Gemil (**Moller**), Celorico: Carre-

gaes, Quelha da **Fonte** (R. da Cunha, Ferreira), Tondella (Ferreira), Santa Comba **Dão** (Moller), Ponte da Mucella (Ferreira), serra da Estrella: Senhora do Desterro, Valle do Conde (Moller, R. da Cunha);—*Beira littoral*: Buarcos (Moller);—*Beira meridional*: Covilhã: prox. ao **Zezeze** (R. da Cunha), **Fundão**: cabeça de S. Braz (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Porto de **Moz**: Casal Velho (R. da Cunha), Barquinha (Daveau), **Maíra**: Tapada Real (**O. Simões**), arredores de **Lisboa**: Lumiar (R. da Cunha), Campo Grande (Welw.);—*Alto Alemtejo*: Estação do Crato (R. da Cunha), Redondo, **Evora** (Moller);—*Alemtejo littoral*: Barreiro (Moller), Arrentella: Torres (R. da Cunha), Lagoa d'Albufeira (**Daveau**);—*Baixas do Guadiana*: Torre das Vargens (R. da Cunha), **Beja**: Coutos (R. da Cunha);—*Algarve*: Faro (Welw., Moller);— γ .—*Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho, Ferreira), Chaves (Moller), Miranda do Douro e arredores: **Picóte** (Mariz), arredores de Vimioso: Argozello (**Mariz**);—*Alemdouro littoral*: Melgaço: Louridal, **Torporiz**: Souto (R. da Cunha), Valença: Costa da Ervilha, margem do Minho, Arão, **Valladares**: Insua de D. Thomasia (R. da Cunha), serra do **Gerez**: Agua de Gallo, Caldas (Moller), Areosa (R. da Cunha), S. Pedro da Torre (R. da Cunha);—*Beira trasmontana*: Trancoso (**Ferreira**);—*Beira central*: **Vizeu**: Vil de Moinhos (Ferreira), Oliveira do Conde (Moller), Bussaco (**Henriques**);—*Beira littoral*: **Coimbra**: Sete Fontes, Villa Franca (Moller);—*Beira meridional*: Covilhã: Ribeira da Carpinteira (R. da Cunha), Castello Branco: Tapada da **Qualheira** (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Cartaxo (Cardoso), serra de Monte **Junto**: Pragança (Moller);—*Alto Alemlejo*: Portalegre: Sant'Anna (R. da Cunha), **Evora** (Moller);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**);—*Alemtejo littoral*: **Seixal**: Pinhal da Trindade (R. da Cunha), Arrentella (Daveau), de **Alfarim** a Lagoa de Albufeira (Moller, Daveau), Cabo de Espichel (Moller);—*Algarve*: Monchique, Lagos (Moller);— δ .—*Alemdouro littoral*: **Caminha**: Retorta (R. da Cunha), serra do **Gerez**: Salamonde (Moller);—*Beira trasmontana*: arredores de **Almeida**: **Junça** (Ferreira);—*Beira central*: arredores de **Tondella**: **Lobão** (Moller), Santa Comba **Dão** (Moller), serra da Estrella (**Fonseca**);—*Beira littoral*: serra da **Louzã**, Miranda do Corvo, Soure (Moller), Marinha Grande (C. Pimentel);—*Beira meridional*: **Fundão**: Nave (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Cintra (Mendia, Lisboa (Welw.)).—ann. Abr.-Outub. (v. v. e s.).

Hab. em toda a Europ. exc. Escandinavia e Russia.

OBSEV. Todas as variedades da *C. vivens* L. são ligadas por formas intermedias. Uma forma menor, fina, de caule ascendente ou prostrado-difuso pertencente ás variedades α . e β . constitue a *C. diffusa* DC. Gat. Monsp. As mais interessantes de todas as formas d'esta especie para a flora portugueza são a *C. Gaditana* Bss. o a *C. Lusitanica* Bss. ambas encorporadas na var. *dentata* Bisch. e que podem tambem apresentar a forma *diffusa*, com especialidade a segunda que se torna ás vezes **bisannual**.

Sect. IV. Hieracioides Wk. Prodr. 1. c. p. 250

278. *H. lampsanoides* Fröl. ap. DC. Prodr. 1. c. p. 169; Wk. Lge. 1. c. p. 251; Gr. Godr. l. c. p. 340; Henriq. l. c. n. 330; Nym. 1. c. p. 455; Colm. l. c. p. 456; Rchb. Ic. 1. c. t. 101 (*Hieracium lampsanoides* Gou. Obs. t. 21, f. 3; Brot. 1. c. p. 319; Hffgg. Lk. 1. c. p. 145).

Prados e mattas humidas das regiões montan. e subalpina. — *Alem-douro trasmontano*: Bragança: monte de S. Bartholomeu (Ferreira), serra de Montesinho (Moller), serra de Rebordãos (Moller); — *Alem-douro littoral*: Valença (R. da Cunha), Melgaço e arredores: S. Gregorio (Moller, R. da Cunha), Ponte de Mouro: margem do rio de Mouro (B. da Cunha), serra do Soajo: Senhora da Peneda, Adram (Moller), Torporiz: margem da Ribeira (B. da Cunha), serra do Gerez: Leonte, Torgo, Agua de Gallo, Salamonde, Caldas (Hffgg. Lk., Henriq., Moller), Albergaria: Valladares (B. da Cunha), Cabeceiras de Basto (D. 31. Henriq.), Vianna do Castello: Senhora da Alegria (R. da Cunha), arredores de Entre Rios (Henriques); — *Beira trasmontana*: (Brot.); — *Beira central*: serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: Pomar de Judas, Cantaro Magro, Covão da Metade, encosta da Lagoa Escura (Henriq., Fonseca, Welw., Daveau); — *Centro littoral*: Alhandra (R. da Cunha). — peren. Maio-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp. e Pyren. francezes.

CVII. *Hieracium* L. Gen. pl.; Fries Epicr. Hierac. p. 5

- (Achenios de costas salientes no apice. Folhas branco-felpudas na pagina inferior.
 1 J Rhizoma reptante estolhoso. Plantas hastigeras. 2
- (Achenios de costas confundidas no apice em uma prega annular. 3
- { Roseta central fertil. Estolhos sem haste terminal. Haste nua *monocephala*. Folhas espatuladas obtusas sedosas em ambas as paginas, verde na superior, pubescente na inferior. Achenios ruivo-escuros. H. *Pilosella* L.
 { Roseta central esteril. Estolhos alongados folheosos, comprimidos na terra, com i a 4 hastes ascendentes *monocephalas* ou aforquilhadas, com poucos capitulos. Folhas lanceoladas ou linear-lanceoladas pubescentes e ordinariamente branco-estrelladas em ambas as paginas. Achenios pallidos. H. *castellanum* Bss. Reut.
- { Receptaculo hirsuto, alveolos celheados. Planta pelluda na base. Caule erecto ramoso glanduloso, pubescente no apice. Folhas verdes glandulosas, repando-denteadas, as da base espatulado-oblongas, as caulinares meio amplexicaules ou rentes. Escamas do involucro lanceoladas acuminadas glandulosas. Achenios
 3 } ruivo-escuros H. *amplexicaule* L.
 1
- Receptaculo glabro, alveolos não celheados 4

- { Folhas basilares persistindo na floração. Renovação das hastes **annuaes** por meio de rosetas de folhas. Caule flexível sem folhas ou pouco folheoso 5
 { Folhas **basilares** seccando antes da floração. Renovação das hastes **annuaes** por meio de gomos radicaes latentes. Caule rígido, muito folheoso 7
 /Plantas **hastigeras**; haste sem folhas ou **unifolheosa** 6
 \Plantas **caulescentes**; caule folheoso. Folhas **pubescentes** ou **hirsutas** na margem e pagina inferior, lanceoladas agudas, sinuadas ou **inciso-denteadas**, as **basilares** e **caulinares** inferiores **attenuadas** em **peciolo** mais curto do que o limbo. Escamas do **invólucro verde-escuras**, **acuminadas hirsutas glandulosas**.
 H. **vulgatum** Fr.
 [Estylete **amarelo**. **Panicula** de ramos muito alongados e **patentes**. Folhas **ellipticas** de um verde acinzentado, de pellos rijos, **subagudas** quasi inteiras, levemente **denticuladas** na base e pouco **pecioladas** H. **cinerascens** Jord.
 \Estylete **castanho** ou **alourado**. **Panicula** de ramos pouco alongados, **patentes** erigidos. Folhas **ovaes** e **ovaes-lanceoladas** d'um verde claro por vezes manchado, **cordiformes** na base, mais ou menos profundamente **denteadas**, muito **pecioladas** H. **murorum** L.
 [Folhas de duas **fórm**as, as inferiores **attenuadas** em **peciolo**, as restantes **rentes** dilatadas na base, **triplinervadas** 8
 { Folhas todas semelhantes de base estreita, **rentes**, **linear-lanceoladas** ou **oblongas** acuminadas, de nervuras **anastomosadas**. **Capitulos corymbosos** ou quasi **umbelado-ramosos** H. **umbellatum** L.
 /Planta de um verde vivo. Folhas **coreaceas** **ovadas** ou **oval-lanceoladas** sinuadas **denteadas**, as inferiores **attenuadas** na base, as restantes meio **amplexicaules**. **Invólucro** **truncado** **ovado** com escamas d'um verde **escuro**.. H. **sabaudum** L.
 \Planta d'um verde **pallido**. Folhas **molles**, **oblongo-lanceoladas** **denteadas**, as inferiores **attenuadas** para um e outro lado, as superiores de base dilatada não **amplexicaule**. **Invólucro** **ovado** com escamas **escuras** e **denegridas** ao seccar.
 H. **boreale** Fr.

Subgen. I. **Pilosella** Fr. 1. c. p. 9

Escamas do **invólucro** irregularmente **imbricadas**. **Receptaculo** **denticulado**. **Achenios** muito pequenos de costas **distintas** no **apice**. Caule sem folhas. Renovação das hastes **annuaes** por **estolhos**, raro por meio de rosetas.

279. H. **Pilosella** L. Cod. n. 5852; Fr. 1. c.; Brot. 1. c. p. 318; Hffgg. Lk. 1. c. p. 138; Gr. Godr. 1. c. p. 345; Scheelle Linn. XV, p. 641, XVI, p. 648; Wk. Lge. I. c. p. 253; Nym. 1. c. p. 454; Henriq. 1. c. p. 65, n. 331; Colm. 1. c. p. 470 (Pilosella Grisl. 1. c. n. 1145).

a. **pulchellum** Scheel. Linn. XVI, 1. c. —Scapus dense **pubescens**

sparsim pilosus; anthodii squamae lanceolatae acutae pubescentes, pilis albis basi nigris villosae. »

- β. pilosissimum Fr. 1. c. p. 12 (H. Peleterianum Mer.; H. Pilosella, var. Peleterianum Rehb. Ic. 1. c. t. 107, f. III). — Stolonibus cum scapo hispidissimi; anthodii villosissimi squamae lanceolatae.

Terrenos arenosos, pedregosos, relvosos abrigados e seccos, fendas das rochas das regiões infer., montan. e alpina. — α. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho, Ferreira), arredores de Vimioso: Campo de Viboras (Mariz), arredores de Miranda do Douro: Villar Secco (Mariz), Chaves: serra do Brunheiro (Moller), serra do Marão: Lage da Ermida (Brot., Henriques); — *Alemdouro littoral*: Montalegre: S. Pedro (Moller), serra do Soajo: Portella do Bentinho (Moller), serra do Gerez: S. João do Campo, Tojeiro (Ferreira, Ser. dos Anjos, Moller, Brot.); — *Beira central*: serra da Estrella: S. Romão, Lagoa Secca, Sabugueiro (Brot., Henriques, Moller); — β. — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Vimioso: Caçarelhos (Mariz), arredores de Miranda do Douro: Palaçoulo (Mariz); — *Beira tramontana*: Almeida (Ferreira), Villar Formoso: Valle do Pervejo, Tapada do Monteiro, Folha d'Atalaia (Ferreira, B. da Cunha). — peren. Jun.-Setemb. (v. v.). — *Pilosella das Boticas*.

Hab. esp. por toda a Europ. (exc. zona arctica), Caucas., Persia, Afr. boreal.

280. *H. castellanum* Bss. Beut. Diagn. n. 37; Fr. Epicr. p. 18; Wk. Lge. 1. c. p. 254; Nym. 1. c.; Henriq. 1. c. n. 332; Colm. 1. c. p. 472 (H. stoloniflorum Hffgg. Lk. 1. c. p. 139; H. latifolium, radice reptatrice Grisl. 1. c. n. 742).

α. pilosum Scheel. Linn. XV, p. 642. — Anthodii squamae pilis elongatis eglandulosis albis basi fuscis obsitae, pilis brevioribus glandulosis intermixtis prorsus destitutae.

β. glandulosum Scheel. 1. c. — Anthodii squamae pilis glandulosis brevibus obsitae, pilis elongatis eglandulosis prorsus destitutae.

Pastagens arenosas e pedregosas das regiões montan. e alpina. — α. — *Alemdouro littoral*: Montalegre: S. Pedro (Moller); — *Beira trasmontana*: Guarda (Ferreira); — *Beira central*: Gouveia (Henriques), serra da Estrella: Cantaro Magro, Planalto da Expedição, Pramolle, Poio Negro, Candieira (C. Machado, B. da Cunha, Daveau, Moller, Fonseca); — β. — *Alemdouro trasmontano*: Chaves: serra do Brunheiro (Moller); — *Beira central*: serra da Estrella: Covão das Vaccas, Fonte dos Perús, Candieira, Barroca da Neve, Sabugueiro (Henriques, Fonseca, Moller). — peren. Julh.~Outub. (v. s.).

Hab. na Hespanha,

Subgen. II. **Euhieracium** Scheel. in Linn. XVI, p. 632

Escamas do **involucro** regularmente imbricadas. **Receptaculo** alveolado. Achenios duas vezes maiores que os do subgenero anterior, com as costas reunidas no **apice** em uma prega annular. **Renovação** das hastes annuaes por meio de rosetas ou gomos, nunca por **estolhos**.

Ser. A. **TRICHOCLINICA** Scheel. 1. C.

281. **H. amplexicaule** L. Cod. η. 5869; Brot. 1. c. p. 319; Hffgg. Lk. 1. c. p. 144; Scheelle 1. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 257; Nym. 1. c. p. 448; Colm. 1. c. p. 475; a. genuinum Scheel. 1. c.; Gr. Godr. I. c. p. 364; Fr. Epicr. p. 49; Rchb. Ic. 1. c. t. 139.

Rochas das regiões montan. e subalpina. — *Alemdouro littoral*: serra do Gerez: Borrageiro, etc. (Brot., Hffgg., Moller). — peren. Jun.-Agost.

Hab. nos montes da Hesp., nos Pyren., Jura, Alpes.

Ser. B. **GYMNOCLINICA** Scheel. 1. C.

Sect. I. **Vulgata** Scheel. 1. C.

282. **H. cinerascens** Jord. cat. Grenob. 1849, p. 17; Gr. Godr. 1. c. p. 370; Rchb. Ic. 1. c. t. 190, f. II (II. murorum Hffgg. Lk. 1. c. p. 140, ex p.; Henriq. 1. c. n. 333 non L.; **H. lanuginosum**, flore albo pallescente Grisl. 1. c. n. 740).

Terrenos de cascalho, relvosos, maltas das regiões montan. e subalpina. — *Beira central e meridional*: serra da **Estrella**: Poio Negro, Penhas Douradas (Moller), **Cantaros** (Henriques, Ferreira), encostas da Lagoa Escura (Daveau), Manteigas (Hffgg. Lk.). — peren. Maio-Setemb. (v. s.).

Hab. provavelmente na Hesp., Fr, Allemanha.

283. **H. murorum** L. Cod. η. 5865; Gr. Godr. 1. c. p. 372; Hffgg. Lk. 1. c. p. 140, ex p.; Wk. Lge. 1. c. p. 268; Nym. 1. c. p. 444; Henriq. 1. c. n. 333, ex p.; Colm. 1. c. p. 483; Rchb. Ic. 1. c. t. 158 (**H. murorum silvaticum** Fr. 1. c. p. 91; **H. lanuginosum**, flore luteo, item aureo Grisl. 1. c. n. 741).

Terrenos arenosos, de cascalho, relvosos, mattas das regiões montan. e subalpina. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: monte de S. Bartholomeu (Ferreira), serra de Bebordãos (Hoffmansegg); — *Alemdouro lilloral*: serra do Gerez: Barrosão, Lage, Leonte (Hffgg., Moller, Ferreira); — *Beira central*: serra da Estrella: Bodeio Grande (B. da Cunha); — *Beira meridional*: Covilhã: Espinhaço de Cão (B. da Cunha). — peren. Jun.-Setemb. (v. s.).

Hab. em toda a Europa.

284. *H. vulgatum* Fr. Symb. p. 115 et Epicr. p. 98; Wk. Lge. 1. c. p. 269; Nym. 1. c. p. 443; Henriq. 1. c. n. 334; Colm. 1. c. p. 485; Rchb. Ic. 1. c. t. 165 (*H. silvaticum* Lam. Gr. Godr. 1. c. p. 375; *H. intybaceum* Brot. 1. c. p. 320; *H. nemorosum* Hffgg. Lk. 1. c. p. 141).

β. *latifolium* Fr. in hb. Lge.; Henriq. 1. c.; Colm. 1. c.

Nas mattas das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: cabeça de S. Bartholomeu (Hffgg., Moller), Chaves (Hoffmansegg); — *Beira trasmontana*: Castello Bom: arredores de Tapadas (B. da Cunha), Almeida: Valle de Marcos (R. da Cunha), arredores da Guarda: Pero Soares (Ferreira); — *Beira central*: serra da Estrella: Poio Negro, Cantaro Magro (Ferreira, Henriques); — *Beira meridional*: Fundão: Cabeço de S. Braz (R. da Cunha), Alcaide: Sitio da Serra (R. da Cunha); — β. — *Beira central*: serra da Estrella: Ponte de Jugaes (Ferreira); — *Beira meridional*: Alcaide: Barroca do Chorão (R. da Cunha). — peren. Jun.-Julh. (v. s.).

Hab. na Europa toda, no Oriente e Siberia.

Sect. II. Accipitrina Koch, Fr., Scheele

285. *H. sabaudum* L. Cod. n. 5875; Brot. 1. c. p. 318; Hffgg. Lk. 1. c. p. 142, ex p.; Gr. Godr. 1. c. p. 386; Wk. Lge. 1. c. p. 269; Nym. 1. c. p. 438; Colm. 1. c. p. 485; Fr. Epicr. p. 129; Bchb. Ic. 1. c. t. 176 (*H. boreale* Csta. Fl. cat. p. 159, non Fr.).

Terrenos soltos de cascalho, bosques e mattagaes da região montan. — *Beira central*: serra do Bussaco (Brot., Welw., H. de Mendia, Mariz, Loureiro). — peren. Agost.-Setemb. (v. v.).

Hab, na Hesp., Fr. merid., Cors., Saboia, Suissa.

286. *H. boreale* Fr. Symb. p. 190 et Epicr. p. 130; Gr. Godr. 1. c. p. 385; Wk. Lge. 1. c. p. 270; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 486; Rchb. Ic. 1. c. t. 180 (*H. sabaudum* Hffgg. Lk. 1. c. p. 142; Henriq. 1. c. n. 335 non L.; *H. silvaticum* Brot. 1. c. p. 318, non Lam.).

Soutos de carvalhos em terrenos húmidos da região montan.—*Alemdouro littoral*: serra do Gerez (Brot., Ferreira, A. de Carv.), Cabeceiras de Basto (Henriques);—*Beira trasmontana*: Castello Mendo: Moita do Carvalho (R. da Cunha);—*Beira central*: entre Celorico e Fornos, Ponte de Juncaes (Ferreira), serra da Estrella: Cóa, Gouveia, Manteigas (Welw., Fonseca);—*Beira meridional*: Fundão: margem da Ribeira Velha (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (P.º Vaz, Duarte Netto), serra da Pampilhosa (Henriq.), Alcaide: Sitio da Serra (R. da Cunha).—peren. Agost.-Setemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Ingl. e toda a Europ. med. e boreal.

OBSERV. Alguns auctores que na flora portugueza se tem querido referir ao *H. boreale* Fr. tem-n'ò confundido com o *H. sabaudum* L. com o qual muito se parece. O dr. Brotero, porém, faz distincção d'esta ultima especie e do *H. boreale* Fr. da serra do Gerez e d'outras localidades, designando este pelo nome de *H. silvaticum*, mas que não pôde ser o synonymo do *H. vulgatum* Fr. não só pelos caracteres enunciados na diagnose da Fl. Lusit. como pelas considerações exaradas na observação do mesmo auctor. O *H. intybaceum* Brot. é que corresponde ao *H. vulgatum* Fr.

287. *H. umbellatum* L. Cod. n. 5876; Gr. Godr. 1. c. p. 387; Brot. 1. c. p. 319; Hffgg. Lk. 1. c. p. 143; Nym. 1. c. p. 439; Colm. 1. c.; Fr. 1. c. p. 135; Rchb. Ic. 1. c. t. 172, 173 (*H. serotinum* Host.).

Terrenos de malto da região montan.—*Alemdouro littoral*: arredores de Melgaço (Hffgg. Lk., Brot.).—peren. Agost.-Setemb. (n. v.).

Hab. na Hesp., quasi toda a Europa e Asia occidental.

OBSERV. Cito esta especie com a auctoridade de Hffgg. et Link.

CVIII. *Andryala* L. Gen. pl.

- (Planta bisannual ou perenne. Ligulas amarellas ou sulphureas 2
 4 (Planta annual. Ligulas amarello-alaranjadas 3
 Troço radical lenhoso, denegrido, emittindo rosetas de folhas e caules ramosos, branco-tomentosos e aveludado-verbascoides. Folhas grossas oblongas, lanceoladas, sinuado-pennatifendidas. Capitulos muito pedunculados em cymeira paniculada frouxa A. *Ragusina* L.
 Raiz fibrosa. Caule erecto simples ou ramoso, amarellado ou verde-tomentoso. Folhas molles, oblongo-lanceoladas ou linear-lanceoladas inteiras ou pennatifendidas, as superiores arredondadas na base ou meio amplexicaules. Capitulos muito pedunculados em cymeira serrada ou frouxa A. *integrifolia* L.

/Planta de tomento curto acizentado. Folhas lanceoladas **subdenteadas** ou pennatifendidas. Capitulos pequenos **mais** ou menos pedunculados, dispostos em racimos ou em **corymbos** pequenos densos. Escamas do involuero lineares **agudas** planas **envoltas** em densa lanugem semeada de pellos compridos denegridos glandulosos. 4

Planta de tomento comprido esverdeado. Folhas lanceoladas quasi inteiras. Capitulos duas vezes maiores muito pedunculados em cymeira **corymbiforme** frouxa. Esemas convexas no dorso muito acuminadas e glanduloso-pelludas, por fim arqueado-encurvadas. A. **laxiflora** DC.

/Capitulos muito pedunculados dispostos em cacho comprido e frouxo.

1

A. **tenuifolia** DC.

/Capitulos menos pedunculados dispostos em cacho mais curto e denso.

\

A. **Ficalheana** Dav.

{Capitulos pedunculados formando corymbos pequenos e densos.

{

A. **arenaria** Bss. Reut.

288. A. **Ragusina** L. Cod. η. 5895; Hffgg. Lk. 1. c. p. 156; Gr. Godr. 1. c. p. 389; Wk. Lge. 1. c. p. 270; Nym. 1. c. p. 438; Colm. 1. c. p. 487 (**Hieracium lanatum** Brot. 1. c. p. 319; H. Broteri DC. Prodr. 1. c.).

a. **lyrata** Wk. (A. **lyrata** Pourr. in hb. teste Lge. Pug. p. 153;

A. **macrocephala** DC. 1. c.; A. **lyrata**, β. **macrocephala** Bss.

Vóy. p. 393; A. **Ragusina** Bchb. Ic. 1. c. t. 74).—Foliis

lato-lanceolatis, grosse **dentatis**; calathiis 0^m,016 diam. **latis**.

β. **minor** Lge. 1. c. (A. **Bagusiana**, β. **lyrata** et γ. **incana** DC.: A.

lyrata Pourr. Act. Tól.; A. **laciniata** Lam.; A. **sinuata** Wk.

exsic. 1850, η. 445; **Bothia argentea** Lap.).—Foliis **ple-**

rumque angustioribus; calathiis non nisi 0^m,008 diam. **latis**.

γ. **ramosissima** Bss. 1. c. (A. **ramosissima** Bss. El. p. 45, n. 137).

—Caule **ramosissimo**, foliis inferioribus acute **pinnatifidis**,

calathiis 0^m,008 diam.

Terrenos arenosos de cascalho, **estereis**, cultivados das regiões **infer. e**

montan.—α.—**Beira meridional**: **Abrantes**: Santo Antonio (B. da Cunha),

margens do Tejo: **Belvêr** (O. Simões), **Malpica** (R. da Cunha);—**Centro**

littoral: arredores de **Lisboa**: **Collares**: terrenos **maritimos** (Hffgg. Lk.);

—β.—**Beira litoral**: arredores do Porto: margem esquerda do Douro

(Brot., Hffgg. Lk., Welw.);—γ.—**Beira meridional**: Villa Velha do Bo-

dão: Tejo, Fonte das Virtudes (R. da Cunha).—peren. **Junh.-Setemb.**

(v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr. austr.**, **Cors.**, **ilh.** do Archipelago.

289. A. **integrifolia** L. Cod. η. 5894; Colm. 1. c. p. 489; Wk. Lge. 1. c. p. 272.

- a. *corymbosa* Wk. (*A. corymbosa* Lam., Brot. 1. c. p. 337; *A. parviflora*, *a. latifolia* Bss. Voy. I. c.; *A. sinuata* Rchb. Ic. 1. c. t. 75, f. II, III; *A. cheiranthifolia* W. Hffgg. Lk. 1. c. p. 152).—Caule apice ramosissimo cymam corymbiformem satis compactam formante; foliis inferioribus sinuatis.
- β. *angustifolia* DC. 1. c. p. 246 (*A. mollis* Ass. Mant.; *A. parviflora* Lam. ex p.; *A. allochroa* Hffgg. Lk. 1. c. p. 154, t. 91).—Caule a basi ramoso; foliis angustioribus lineari-lanceolatis, integerrimis, aut repando-dentatis; calathiis laxo cymoso-paniculatis minoribus.
- γ. *sinuata* Wk. (*A. sinuata* L.; Nym. 1. c.; *A. parviflora* Lam. ex p.; *A. dissecta* Hffgg. Lk. 1. c. p. 153; *A. parviflora*, γ. *sinuata* Bss.; *A. coronopifolia* Hffgg. Lk. 1. c. p. 155).—Foliis inferioribus mediisque plus minus sinuato-dentatis, sinuato v. *runcinato-pinnatifidis*. Calathiis laxo aut dense cymoso-paniculatis.

Terrenos arenosos, pedregosos, estereis e ferteis das regiões infer. e montan. — *α.* — *Alemdouro littoral*: praia d'Areosa (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: Almeida: arrabalde do Paço (R. da Cunha); — *Beira central*: Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: Figueira da Foz: Cabedello (Loureiro), Cabo Mondego: Pharol (Moller); — *Beira meridional*: Sernache do Bom Jardim (Duarte Netto), Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Cartaxo (Cardoso), Cintra (Valorado, IL de Mendia), arredores de Lisboa: serra de Monsanto (R. da Cunha), Cascaes: Malveira (Welw.); — *Alto Alemejo*: Elvas (Senna), Villa Fernando (L. Marçal); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alemejo littoral*: Setubal (Hffgg. Lk.); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Coutos (R. da Cunha); — *Algarve*: entre Almodovar e Ourique (Daveau), Tavira, Lagos (Moller); — *β.* — *Alemdouro trasmontano*: Chaves: serra do Brunheiro, S. Lourenço (Moller), Serapicos (C. Lobo), arredores de Vimioso: Pedreiras de Santo Adrião (Mariz), Alfandega da Fé: S.^{ta} Justa (D. M. Ochôa); — *Alemdouro littoral*: Ganfei: Pínhal, Ponte de Mouro: Carrascal (B. da Cunha), Caminha: Cabedello (R. da Cunha), serra do Gerez: Villar da Veiga, Caldas, Penedo (Welw., Tait, Moller, E. Mesquita), Pova de Lanhoso (Couceiro), arredores de Vizella (V. d'Araujo), praia d'Ancora (R. da Cunha), arredores da Braga: Monte do Crasto (Sequeira), praia do Carreço (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: Taboço (C. de Lima), arredores d'Almeida: Junça (Ferreira); — *Beira central*: Vizeu e arredores: Oliveira de Barreiro, Sabugosa (Ferreira), Oliveira do Conde, Mangualde (Moller), serra da Lapa: Corgo do rio Còja (Ferreira), Fornos d'Algodres, Celorico (Ferreira), Santa Comba Dão, Lobão (Moller), Tondella (Ferreira), serra do Bussaco: matta, Luso

(Mariz, Daveau), serra da Estrella: S. Romão (**Henriques**); — *Beira litoral*: arredores do **Porto**: Quebrantões (Moller), **Espinho**: Silvaide (Moller), Aveiro: costa de S. Jacintho (E. Mesquita), Coimbra e arredores: Villa Franca (Duarte Leite), Miranda do Corvo: Godinhella (L. de Gouveia), Buarcos (Henriques), Pombal (**Moller**); — *Beira meridional*: **Sernache do Bom Jardim** (A. Pera), serra da Pampilhosa (**Henriq.**), Castello **Branco**: Monte Brito (**R. da Cunha**), Villa Velha do **Rodão**: Fonte das Virtudes (**R. da Cunha**); — *Centro littoral*: Torres **Novas**: Pinhal de Santo Antonio (**R. da Cunha**), Porto de **Moz**: Casaes do Livramento (**R. da Cunha**), Caldas da Rainha (Daveau), collinas d'Obidos (Daveau), serra de Monte Junto (Moller), Alemquer (**Welw.**), **Santarem**: encosta do monte (**R. da Cunha**), arredores de **Lisboa**: Lumiar, Bellas, Algazarra (Daveau, D. Sophia), Cascaes (**Coutinho**); — *Alto Alemtejo*: **Marvão**: Prado (B. da Cunha), Campo Maior (D. Filippe), **Evora**: Paço do Saraiva (Moller), serra d'Ossa: Aldeia da Serra (Daveau), Castello de Vide: Prado, Povia e Meadas: Casa das Meadas (B. da Cunha); — *Alemtejo littoral*: arredores de Lisboa: Fonte da Pipa (S. Sophia), **Caparica**: Pinhal do Marechal (**R. da Cunha**), Odeira (G. Sampaio); — *Baixas do Guadiana*: de **Albornoa** a **Aljustrel** (Daveau), entre **Côrte Figueira** e **Mú** (Daveau); — *Algarve* **Monchique**: Pico de Foia (**Guimarães**, Brandeiro), Faro (Guimarães), Villa Nova de Portimão (**Welw.**), Loulé (Fernandes), Villa do **Bispo**: S.^{ta} **Catharina** (Daveau); — *γ*. — *Alemdouro trasmontano*: **Bragança**: Valle de Prados (Moller, Coutinho, Ferreira), arredores de **Vimioso**: Campo de **Viboras** (Mariz), arredores de Miranda do Douro: Povia (**Mariz**); — *Alemdouro littoral*: Melgaço (Moller), **Monsão**: Lavandeira, **Valença**: Pinhal da Baposeira (**R. da Cunha**), Caminha: Retorta, Camarido: Cabedello, **Segadães**: Couto dos Magos, **Seixas**: Monte (**R. da Cunha**), **Montedôr**: Gandra, **Valladares** (**R. da Cunha**), serra do Soajo: Soajo (Moller), **Arcos de Val de Vez** (Moller), Vianna do Castello: Pinhal do Cabedello (**R. da Cunha**), margens do **Lima**: Darque (**R. da Cunha**), praia d'Areosa (**R. da Cunha**), Pedras Salgadas (D. M. Henriques), **Barcellos**: Souto (B. da Cunha), serra do Gerez: Agua de Gallo, Caldas (Henriques, Tait, Moller), **Porto**: Alto da Bandeira (Johnston); — *Beira trasmontana*: Pinhel (Rodr. da Costa), Trancoso (**Ferreira**), **Almeida**: muralhas (**R. da Cunha**), Villar **Formoso**: Folha da Rasa (**R. da Cunha**); — *Beira central*: Gouveia (M. Ferreira), arredores de Tondella: **Lobão** (Moller), Ponte da **Mucella**: Moura Morta (M. Ferreira), serra da Estrella: Lapa dos Dinheiros (Moller, Fonseca), serra do Caramulo: S. João do Monte (**Henriq.**, **Moller**); — *Beira litoral*: Coimbra e arredores: Calçada do Gato, cerca de S. Bento, **Taveiro**: motas do Mondego (Moller), **Antanhol** (**Welw.**), arredores do **Louriçal**: Pinhal do Urso, Pombal, **Vermoil** (Moller); — *Beira meridional*: **Sernache do Bom Jardim**: Cerca (**P.^o Marcellino**, **A. Pera**), **Covilhã**: serra (**R. da Cunha**), Castello **Branco**:

Olival (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Caldas da Rainha: Charneca (Daveau), serra de Monte Junto e arredores d'Alemquer: Montegil (Moller), serra de Cintra (Welw.), Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Lumiar, Tapada d'Ajuda, Montelavar (Welw., Moller, R. da Cunha), serra de Monsanto: prox. á povoação (Welw.), Cascaes (Coutinho);—*Alto Alemlejo*: Alter do Chão (Callado), Portalegre: Arieiro (Moller, R. da Cunha), Campo Maior (D. Filippe), Crato: Estação (R. da Cunha), Redondo (Moller, Pitta Simões), arredores d'Evora (Daveau);—*Alemlejo littoral*: arredores de Lisboa: Almada, Caparica (Moller, R. da Cunha), Setubal (Hffgg. Lk.), S. Thiago de Cacem e arredores: S. Bartholomeu (Daveau);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca da Rata (R. da Cunha), Cazevel: Miudos (Moller), entre Carregueiro e Castro Verde (Daveau);—*Algarve*: entre Córte Figueira e Almodovar (Daveau, D. Sophia), Monchique (Brandeiro, Moller).—bisann. Junh.-Agost. (v. v.).—*Tripa de Ovelha*, ou *Alface do monte*, ou *Camareira*.
Hab. na Hesp., Fr., Ital., Cors., Sard., Sicilia.

OBSERV. A *Andryala coronopifolia* Hffgg. Lk. que os auctores consideraram planta annual não pôde separar-se da var. *sinuata* da *A. integrifolia* L. Com relação á *A. allochroa* Hffgg. Lk. é ella synonymo da var. *angustifolia* da mesma especie, e os seus auctores julgaram-n'a muito frequente no paiz o que está de accordo com a dispersão da referida variedade. A *A. dissecta* Hffgg. Lk. differe da *A. coronopifolia* em ter os capitulos numerosos dispostos em panicula muito densa, constituindo assim duas fórmas á variedade *sinuata* que com effeito se encontram em Portugal, sendo uma de panicula frouxa e outra de panicula densa.

290. *A. tenuifolia* DC. Prodr. 1. c. p. 245 (*A. dentata* S. S.; Nym. 1. c. p. 438; *Rotina tenuifolia* Tin. cat. h. panorm. 1807, p. 280).

B. *Ficalheana* (A. Ficalheana Dav. Bol. Soc. Brot. 1880-82, p. 51, not. G, e 1893, p. 22, Exc. bot. il. Berlengas).—Foliis latis oblongis obtusis sinuato-dentatis, superioribus semi-amplexicaulibus omnibus tomentosis. Calathiis dense subracemoso-corymbosis.

γ. *arenaria* DC.; Rchb. Ic. 1. c. t. 75 (*A. arenaria* Bss. Reut. Pug. p. 71; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 491; *A. parviflora*, *arenaria* Bss, Voy. p. 394).—Foliis integerrimis repandisve aut pinnatifidis, caulinis sessilibus e basi cordata superne attenuatis. Calathiis parvis ad apicem caulis ramorumve corymbos parvos densos formantibus.

Terrenos arenosos e rochas do littoral, mattas, vinhas e terrenos em pousio da região infer.—α.—*Alemdouro littoral*: Porto (Ferreira);—*Beira central*: Caldas de S. Gemil (Moller), Vizeu: margens do Dão (Ferreira), entre Celorico e Fornos (Ferreira), Aguiar da Beira (Ferreira), ar-

redores de Carregal do **Sal**: Bajo (**Moller**);—*Beira littoral*: Pinhal de Leiria, Marinha Grande (**Pimentel**);—*Beira meridional*: Covilhã: S. Sebastião (R. da Cunha), **Malpica**: Covão da Cruz, margem do Tejo (R. da Cunha), Villa Velha do **Rodão**: Portas do **Rodão**, Fonte das Virtudes (R. da **Cunha**);—*Centro littoral*: Lagoa d'Obidos (**Welw.**), Pederneira (R. da **Cunha**);—*Alto Alemtejo*: Castello de Vide: **Arieiro** (R. da Cunha), serra d'Ossa, prox. a **Extremoz** (**Daveau**);—*Baixas do Sorraia*: Torre das Vargens (R. da Cunha), Montargil (**Cortezão**);—*Alemtejo littoral*: Alfeite (**Daveau**);—*Algarve*: Caldas de Monchique (**Moller**);— β . — *Centro littoral*: Cabo Carvoeiro a oeste de Peniche, **Ilhas Berlengas**: perto do **Pharol**, Farilhões, **Ilha Velha** (**Daveau**);— γ . — *Alemdouro littoral*: da serra de **Belei** a **Vallongo** (C. **Barbosa**);—*Beira littoral*: Villa Nova de Gaya (G. **Barbosa**);—*Beira meridional*: Castello **Branco**: Monte Lombardo, S. Martinho (Daveau, B. da Cunha), Abrantes: **Belvêr** (D. M. P. Coutinho), **Malpica**: prox. ao Pinhal (R. da **Cunha**);—*Centro littoral*: Barquinha (**Daveau**);—*Alto Alemtejo*: **Portalegre**: Senhora da Penha (C. Machado, R. da Cunha), Bedondo, serra d'Ossa (**Moller**), **Evora** (**Moller**);—*Alemtejo littoral*: Pinhal do Alfeite (B. da **Cunha**), Alcochete (Coutinho), Trafaria (**Daveau**), Villa Nova de Milfontes e Cercal (**Welw.**, **Daveau**), Coima (**Welw.**), entre **Azoia** e Lagoa d'Albufeira (**Moller**, **Daveau**);—*Baixas do Guadiana*: vertente sul da serra de Ficalho (Daveau), entre **Carregueiro** e Castro Verde (**Daveau**);—*Algarve*: entre **Côrte Figueira** e **Mú** (Daveau), Castro Marim e Villa **Real** de Santo Antonio (**Moller**), Faro e arredores: Santo Antonio do Alto (**Welw.**, **Bourg.**, Guimarães), entre Faro e Estoy (**Welw.**), Lagos, Alcoutim (**Moller**), Sagres, Cabo de S. Vicente (**Moller**).—ann. Abr.-Julh. (v. s.).
Hab. na Hesp. e Sicilia.

291. *A. laxiflora* DC. Prodr. VII, p. 246; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. I. c. (*A. malacitana* Haens. in. hb.; *Rothia laxiflora* Salzm.).

Areaes, terrenos estereis, rochas abrigadas da região infer.—*Beira meridional*: **Malpica**: Covão da Cruz, **Pinhal**: margem do Tejo (R. da Cunha), Pova e Meadas: Ribeira da Vide (R. da **Cunha**);—*Alto Alemtejo*: Campo Maior (Daniel Philippe), Redondo (P. Simões), arredores de Extremoz: **Evoramonte** (Daveau), **Evora** e arredores: perto da **Estação** (**Daveau**);—*Baixas do Guadiana*: **Beja**: Chernesca da Rata, Senhora das Neves (R. da Cunha), **Mertola** (**Moller**);—*Algarve*: entre **Côrte Figueira** e **Mú**, **Almodovar** (**Daveau**).—ann. Junh. (v. s.).

Hab. na Hesp. e na Mourama.

OBSERV. Esta especie é nova para a flora portugueza.

Algumas considerações sobre as Compostas portuguezas

As Compostas constituem uma das famílias mais numerosas do reino vegetal e é a mais vasta de todas as famílias de plantas cotyledoneas. Em todo o globo comprehende perto de dez mil **especies**, isto é, a decima parte das plantas phanerogamicas conhecidas, tendo por isso direito a **constituir** antes uma Classe do que uma **Familia**; mas a uniformidade e nitidez do typo que preside a todos os **numerosissimos individuos** é **tão característico** que, apesar da sua superioridade **numérica** sobre todas as outras famílias naturaes, conserva-se ao seu **agrupamento** o nome de **Familia**. Sendo portanto uma das mais **homogeneas** em seus caracteres essenciaes, representam as Compostas lambem a mais natural de todas as famílias dos **vegetaes** cotyledonados.

Em Portugal as Compostas **comprehendem** a oitava parte das phanerogamicas **d'este** paiz. Esta relação que foi calculada por A. De **Candolle**¹ está de accordo **com** a estimativa feita no **Herbario** do Museu **Botanico** da Universidade de Coimbra.

Tournefort nas suas *Institutiones* (1719) menciona apenas 26 Compostas portuguezas, sendo 14 pertencentes ao grupo *Flosculosae*, 3 pertencentes ao grupo *Semiflosculosae* e 9 ao grupo das *Radiatae*. O mesmo auctor na sua *Topographia botanica* (1689) cita 66 **especies** d'esta família indicando as localidades onde as encontrou, quando no referido anno este **botanico** viajou por Portugal.

O medico allemão Gabriel Grisley, no seu *Viridarium lusitanicum* (1789), edição anotada por D. Vandelli, **enuméra** 168 Compostas, resultado importante para o tempo, embora estejam n'elle **incluidas** bastantes variedades,

¹ Collection de Memoires pour servir à l'histoire du règne vegetal. — Memoire X, p. 14.

e que **mostra** quanto foram extensas as suas herborisações pelo territorio que **percorreu**.

Como trabalhos de maior vulto apparecem em 1804-1827 a *Flora* e a *Phytographia lusitânica* do dr. Brotero, onde vem descriptas, mais ou menos desenvolvidamente, 193 especies com as gravuras de algumas então novas para a sciencia.

Na luxuosa obra do prof. Link e conde Hloffmansegg, a *Flore Portugaise*, publicada em 1809-1840, vem descriptas 211 especies de Compostas e desenhadas 17. O numero das Compostas descriptas por estes auctores é mais avultado do que deve ser porque tomaram, por vezes, como especies distinctas o que não representa mais do que fórmas ou variedades de especies proximas.

A obra moderna mais importante que trata da flora portugueza é o *Prodromus Florae Hispanicae* dos srs. M. Willkomm e J. Lange (1861-1880). Estes auctores mencionam 192 Compostas portuguezas, sendo 167 especies bem caracterisadas e 25 especies duvidosas, formadas algumas pelos drs. Brotero e Link e conde Hloffmansegg, cuja identificação não pode ser verificada por aquelles botanicos e que em grande parte o foi no presente trabalho. —Como elemento indispensavel para a organização do *Prodromus*, foi organizado pelo sr. Willkomm um herbario da região mediterranea, que é actualmente propriedade do Museu Botanico da Universidade e que me tem prestado valiosissimo auxilio para o estudo d'esta familia e determinação de muitas especies portuguezas.

Nos catalogos recentes dos srs. Nyman *Conspectus Florae Europaeae*, e Colmeiro *Enum. y Rev. de las Plant. de la Penins. Hisp.-Lusit.*, são citadas as especies portuguezas indicadas no *Prodromus* dos srs. Willk. et Lge. e outras colligidas por F. Welwitsch, Bourgeau e poucas mais, dando uma totalidade de especies e variedades de Compostas pouco mais ou menos igual á do mesmo *Prodromus*.

Para chegar ao numero importante de 291 especies de Compostas, mencionadas no presente trabalho, muito contribuíram as notaveis explorações botanicas do dr. Welwitsch executadas no meado d'este seculo, bem como as herborisações successivas e muito valiosas mais recentemente feitas, em diferentes pontos de Portugal, por alguns botanicos, taes como os srs. dr. A. de Carvalho, dr. Z. Henriques, D. A. X. Pereira Coutinho, J. de Ascensão Guimarães, E. Schmitz, E. Johnston, A. Goltz de Carvalho, J. A. d'Araujo e Castro, etc., e com especialidade pelos srs. A. Ricardo da Cunha, A. Moller, J. Daveau e M. Ferreira, muito zelosos empregados dos Jardins Botanicos da Escola Polytechnica de Lisboa e da Universidade de Coimbra.

Os importantes subsidios, recolhidos por estes habeis exploradores e existentes nos respectivos herbarios, foram postos á minha disposição, o

que reconhecidamente agradeço, a fim de confeccionar o presente estudo sobre as Compostas portuguezas.

Além do valioso numero de **especies** que n'este trabalho se contam, muitas das quaes são novas para a nossa flora, tenho a **satisfação** de registrar a descoberta de um **genero** novo para a sciencia, a *Daveaua* **Wk.**, pertencente á subtribu das **Chrysanthemeas**, e uma **especie** tambam nova para a sciencia, a *Centaurea vicentina* **Welw.**, pertencente á secção *Centaureum* d'este numeroso **genero**. Menciono tambem muitas variedades novas, algumas das quaes se podem reputar como **especies criticas** ainda não definitivamente cognominadas por falta de elementos **sufficientes** para isso.

*

Se é difficil confundir as **especies** da familia das Compostas com as de outra qualquer pela **fórma** e disposição dos **estames**, do pistilo e do fructo, pelos caracteres **numericos** e **posição** relativa das flores e seus elementos, não é **empreza facil** a sua **distribuição** pelas tribus e **generos** em que tem de se subdividir, precisando **extrahir** os caracteres **genericos** de **modificações** as mais das vezes secundarias, muitas das quaes têm nas outras familias apenas valor **especifico**.

E por isso que a formação d'uma chave ou quadro destinado a agrupar os **generos** das Compostas, segundo as suas **affinidades**, tem sido de uma grande **difficuldade**.

Para não me alongar na **exposição** das **differentes** bases tomadas pelos **botanicos**, desde **Tournefort** até hoje, para distribuir os grupos d'esta numerosa familia, direi que os **orgãos** que fornecem agrupamentos mais naturaes são os **styletes** das flores hermaphroditas e os **appendices** caudales das antheras nos **estames**.

É devido aos trabalhos de Cassini e em seguida aos de Lessing que os caracteres deduzidos dos **styletes** e dos **appendices** das antheras foram introduzidos na taxonomia **botanica** como elementos essenciaes para uma boa **classificação** das Compostas. Até então os caracteres **principaes** da familia eram estabelecidos sobre o sexualismo da flor (systema de Linneu, *Syngenesia polygamia*), e a estrutura das corollas, d'onde se **derivaram** as tres divisões principaes de Vaillant e de **Jussieu** (**Cichoriaceas**, **Cynarocéphalas** e **Corymbíferas**), e as de **Tournefort** (**Flosculosas**, **Semiflosculosas** e **Radiadas**).

Hoje, todos estes elementos e outros mais são **admittidos** como caracteres para formar uma boa chave de **classificação** da familia. Foi o que

adoptou De Candolle no *Prodromus* e a seu exemplo os srs. Assa Gray na *Flora of America*, Bentham et Hooker no *Genera Plantarum*, Ed. Boissier na *Flora Orientalis*, O. Hoffmann no seu estudo sobre a família das Compostas¹, etc.

O sr. L. Daniel, em um trabalho recente sobre esta família², apresenta como base d'uma classificação das Compostas da Flora de França a estrutura das escamas ou bracteas do involucre dos capitulos. O auctor, fazendo um estudo anatomico das escamas por córtes transversaes effectuados em pontos fixos d'aquelles órgãos vegetativos, chegou a encontrar no seu parenchyma um certo numero de caracteres anatomicos geraes correspondentes aos grandes grupos ou divisões das Compostas, e outras analogias e variações interessantes relativas ás subdivisões d'esta grande familia.

O trabalho do sr. Daniel, apesar de muito engenhoso e bem elaborado, não pôde servir de base para uma boa classificação pela grande dificuldade em effectuar os cortes transversaes das bracteas precisamente pelos pontos indispensaveis para revelar os caracteres anatomicos que considera typicos. É um processo bastante demorado e por isso pouco práctico.

Verdade é que o auctor não pretende resolver pelo seu processo todos os problemas da classificação das Compostas, «apenas considera os caracteres anatomicos como uteis auxiliares que podem muitas vezes delimitar os generos duvidosos e justificar ou prejudicar certos agrupamentos baseados exclusivamente na morphologia externa.»

A chave que formei para o agrupamento das Compostas portuguezas é uma modificação da do sr. Willkomm, adaptada por este auctor para as Compostas da peninsula hispanica, em que se tomaram por caracteres primordiaes da familia, a exemplo dos trabalhos classicos, a estrutura externa das corollas, as glandulas do estigma, os pellos collectores do estylete, os appendices caudaes ou basilares das antheras, a presença ou ausencia de pellos ou palhetas no receptaculo e os caracteres deduzidos do sexualismo da flôr³.

São necessarios todos estes elementos para achar o agrupamento d'uma Composta qualquer, e muitas vezes luta-se com difficuldades por, nem sempre, ser possível soccorrermo'-nos dos dois órgãos principaes e mais importantes para a classificação.

Diz o sr. O. Hoffmann a pag. 117 do seu trabalho citado «que os estyles e os estyletes encontram-se muitas vezes em más condições. Além

¹ Compositae—Die natürlichen Pflanzenfamilien, 39 Lieferung, p. 86 (1889).

² Recherches anatomiques et physiologiques sur les bractées de l'involucre des Composées. — Ann. Se. nat. (1890), 7.^{me} sér. XI, p. 17.

³ São *homogamos* os capitulos que contém só flores hermaphroditas, e *heterogamos* se contém flores hermaphroditas e femininas ou femininas e masculinas.

d'isso a passagem da base da anthera da **fórma** arredondada para a **fórma** de seita, aguçada e de cauda é **tão gradual** que, em muitos casos, nos vemos em duvida sobre a verdadeira **designação** que lhe devemos dar. Do mesmo modo, os numerosos **generos** de flores **hermaphroditas estereis** nos põe **tambem** em perplexidade a respeito da **fórma** dos estyletes.»

O auctor remediou na sua clave a estes inconvenientes os quaes tem toda a **importancia** n'um estudo geral sobre esta **familia**, mas que são consideravelmente attenuados n'um trabalho parcial e muito limitado como é o das Compostas da flora portugueza que apresento.

Os caracteres distinctivos dos **generos** e das **especies** e muitos das variedades são **distribuidos**, no presente estudo, em quadros **parciaes** ou chaves **dichotomicas** para simplificar o quanto **possivel** o trabalho até á determinação especifica. Serve assim aos especialistas para a verificação das Compostas portuguezas, e é util ao estudante de **botanica** ou amator fornecendo-lhes um caminho **facil** para mais seguramente chegarem ás **especies** que colligem.

*

* *

Uma noção importante que se tem deduzido da distribuição geographica das Compostas pelo globo é ser esta **familia** uma das que mais tem **contribuido** para se **admittir** a theoria das regiões **botanicas**.

Effectivamente sendo esta **familia** aquella em que a dispersão das **especies** parece a mais **facil** pela sua robustez, **abundancia** e pequenez das sementes e estas guarneçadas d'um papilho que muito favorece o transporte, etc., é justamente a **familia** em que se encontram muito poucas **especies** disseminadas **fóra** das suas **regiões** ou regiões **contiguas** entre si.

O estudo, pois, da **distribuição** geographica das Compostas é muito interessante de baixo de bastantes pontos de vista.

As **especies** das Compostas existem espalhadas por todo o globo, mas abundam sobre tudo nas regiões temperadas do nosso **hemispherio** e na America tropical, tornando-se cada vez mais raras com a aproximação dos **pólos**.—Na Europa estas plantas **attingem** o seu **maximo** de **disseminação**, representando da **vegetação phanerogamica** na França, no **Caucaso** e na Russia **meridional**; ao sul d'esta zona **fórmam** $\frac{1}{8}$ da mesma vegetação, como na **Allemanha**, norte da **Italia**, centro da **Hespanha** e em Portugal.

Crescem na Europa representantes de todas as tribus das Compostas **com excepção** das **Vernoniaceas**, das **Mutisiaceas** e das **Nassauviaceas**. As duas ultimas constituem uma **divisão** distincta: a das **Labiatifloras**, creada por **Lagasca** e A. de Candolle. Em Portugal existem **especies** de todas as

tribus de que ha representantes na Europa, ficando apenas na duvida a das Catanancheas.

Para se conhecer d'uma maneira **proficua** e mesmo racional a distribuição **geographica** das **especies botanicas** d'um paiz torna-se **necessario** seguir antes **divisões naturaes** relativas aos diversos accidentes dos terrenos, à **exposição**, á latitude e a outras condições **climatericas** e **meteorologicas**, condições que tem **influencia** preponderante sobre a **vegetação**, do que tomar por norma as divisões administrativas que **são muitas** vezes **opostas** ás divisões naturaes e sem relação alguma **com ellas**. Sigo por isso **n'este** trabalho as divisões **regionaes** de Portugal propostas pelo distincto engenheiro florestal, o sr. **Bernardino** de Barros Gomes, e n'isto imito o exemplo d'outros **botanicos** que em estudos **congeneres** tem adoptado o **systema** apresentado por aquelle auctor na sua **notavel** obra sobre as «**Condições florestaes de Portugal.**»

Os quadros que apresento e que **fórmam** o resumo da distribuição regional dos **generos** das Compostas, no estado actual das explorações **botanicas** em o nosso paiz, relacionados **com** as indicações topographicas que acompanham cada **especie**, dão noções muito aproximadas sobre o **habitat** e a dispersão das **especies** das **differentes** tribus, altitudes e mais condições **climatericas** por ellas preferidas, etc., além de fornecerem, **n'um** relance d'olhos, elementos **uteis** para o botanico dirigir as suas explorações **com** vantagem.

Assim por exemplo, **com relação** ás tribus da primeira **divisão**, **vê-se** que as Eupatoriaceas habitam o norte e o centro de Portugal, tendo o Tejo por limite meridional; das **Asterineas** o genero *Bellis* encontra-se em todo o paiz, e todos os mais **generos** desta mesma tribu apparecem de preferencia na região inferior e no **littoral**; a tribu das **Gnaphalioideas**, á **excepção** do genero *Micropus*, tem os **generos** muito disseminados em todas as **regiões** de Portugal, o mesmo digo **com relação** ás **Artemiseas** e aos **generos** *Achillea* e *Ormenis* da tribu das Anthemideas, os outros **generos** d'esta tribu preferem a região littoral ou as altitudes medias de todo o **paiz**; as Tanaceteas habitam, umas a região littoral como as **especies** da *Matricaria*, do *Chamaemelum* e do *Otospermum*, outras o norte e o meio de Portugal **como** os **generos** *Phalacrocarpum* e *Leucanthemum*; o Centro littoral tem representantes de quasi todos os **generos** d'esta tribu incluindo o novo genero *Daveaua*, onde primeiro foi descoberta, e que **tambem** se encontra no Alemtejo littoral, colhida ultimamente em Odemira pelo sr. Gonçalo **Sampaio**; o genero *Chrysanthemum* é de todas as regiões, o genero *Coleostephus* **tambem**, com excepção da região montanhosa do norte de Portugal.

Estas e outras considerações se deduzem da inspecção das **tabellas** juntas, relativas ás **tres** grandes divisões das Compostas,

Distribuição regional dos **generos** das Compostas portuguesas

Divis. I **Corymbiferae** Juss.

Tribus	Generos	Alendouro trasmontano	Alendouro littoral	Beira trasmontana	Beira central	Beira littoral	Beira meridional	Centro littoral	Alto Alentejo	Baixas do Sorraia	Alentejo littoral	Baixas do Guadiana ¹	Algarre
Eupatoriaceae Less.	Eupatorium L. (1 esp.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Petasites Tourn. (1)...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tussilago L. (1).....	-	-?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asterineae N. ab E.	Bellis L. (4).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Erigeron L. (2).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Conyza Less. (1).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aster L. (3).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inuleae Cass.	Solidago L. (1).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jasonia DC. (1).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pulicaria Gärtn. (4)...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupthameae Less.	Inula L. (7).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Asteriscus (3).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heliantheae Less. ¹	Bidens (1).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Filago (5).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gnaphalioideae Wk.	Phagnalon (2).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Helichryson (4).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gnaphalium (2).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evax (3).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Micropus (1).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisiae Less.	Artemisia (8).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

¹ Cultivam-se geralmente 4 generos de Heliantheas. — As Tagetineas constituem uma subtribu das Senecionideas de De Candolle; não as menciono por serem cultivadas todas as especies.

*
* *

As **Compostas** são plantas **herbaceas**, raras vezes arbustivas ou sub-arbusteadas, com *folhas* ordinariamente alternas sem estipulas, simples ou **polymorphas**. As *flores* **hermaphroditas**, unisexuaes ou neutras, **estão** inseridas **n** um eixo **commum** (**receptaculo**), umas vezes nú, outras palheaceo e cingido por um **involucro** de muitas peças **folheaceas** (escamas), formando tudo um (capitulo). O *calyx* é supero, pequeno, **com** o tubo **adherente** ao ovario e o limbo (papilho), umas vezes **nullo**, outras escarioso, ou formado de palhetas **escariosas** (papilho folheaceo), ou de pellos ou sedas (papilho pelludo, sedoso). A *corolla*, inserida na fauce do calyx, é gamopetala umas vezes regular de **4** a **5** **lóbos**: tubulosa, afunilada ou **campanulada**, outras vezes **irregular**: ligulada, raro quasi bilabiada. Os **estames** **5**, raras vezes **4**, **estão** inseridos no tubo da corolla e alternando **com** as divisões d'esta; os *filetes* são ordinariamente livres e articulados abaixo do apice; as **antheras** **biloculares**, **introrsas**, estão soldadas pelos bordos sempre em tubo a cercar o **estylete**, terminando de **ordinario** em apice livre e **prolongando-se** frequentemente em appendice caudal na base de cada loculo. O *estylete* é **unico**, filiforme, muitas vezes bifendido no apice, contendo nos ramos (estigmates) glandulas estigmaticas biseriadas e na extremidade ou abaixo uns pellos curtos e rijos (pellos collectores). O *fructo* **secco**, pequeno, com uma só semente (**achenio**), frequentes vezes prolongado em bico (esporão), tem o apice nú (calvo) ou coroado pelo papilho persistente. A *semente* é erecta, sem albumen, o **embryão** direito e os **cotyledones** **plano-convexos**.

QUADRO SYNOPTICO DAS USTILAGINEAS E DAS UREDINEAS

POR

L. Gèneau de Lamarlière

As **Ustilagineas** e **Uredineas** formam dois grupos de cogumelos **muito interessantes** e nitidamente limitados, cada um dos quaes, em **França**, tem actualmente o valor d'uma **ordem**². O estudo d'estes grupos muito **difficil e até arido** quando se trata de conhecer as diversas **especies** que os compõem, torna-se relativamente **facil** e mais attrahente quando **com ellas** se estudam lambem as plantas phanerogamicas sobre as quaes vivem. Todos estes grupos se desenvolvem e **fructificam** sobre plantas superiores vivas, e cada **especie** d'estes grupos só vive num numero pequeno de plantas, de modo que o conhecimento d'estas facilita **multissimo** a **determinação** das diversas **especies**. Por tal **razão**, no quadro **synoptico**, segui a ordem da classificação das Phanerogamicas.

Debalde procurei evitar o emprego dos caracteres **microscopicos**: não empreguei porém **senão** aquelles que **pódem** ser observados **com** um **augmento** de 200 diâmetros.

Como a ordem seguida no quadro **synoptico** **não** está em **relação** com a classificação das Ustilagineas e Uredineas, darei em primeiro **logar**, em

¹ Este quadro **synoptico** foi publicado no excellente **jornal** — *Feuille des jeunes naturalistes* — em **1893**. Com o intuito de facilitar em Portugal o estudo dos fungos a que elle se refere, **reconheci** a utilidade de o traduzir em portuguez. Pedi, por isso, ao sr. Dollfus, redactor do jornal e ao sr. G. de **Lamarlière** a **necessaria** auctorisação, que amavelmente me foi concedida. O sr. G. de Lamarlière levou a sua amabilidade a completar o quadro, fazendo entrar n'elle todas as **especies** que até hoje tem sido descobertas em Portugal. Foi serviço muito especial, que aqui muito agradeço.

J. Henriques,

² Ph. Van Tieghem — *Traité de Botanique*.

resumo, os caracteres dos dois grupos e dos **generos**, que n'elles são comprehendidos.

Ustilagineas.—O *mycelium* vive como parasita em todos os tecidos da planta nutridora, mas só fructifica em determinados **orgãos** d'essas mesmas plantas. É pluricellular e **emite** sugadoiros para as cellulas. No momento da fructificação os **espóros** fórmam-se em diversos logares dos filamentos do mycelium e a parte d'este que **não** é empregada em formar os **espóros** **gelifica-se** e em seguida secca. Os **espóros** apresentam-se então com o aspecto d'uma massa pulverulenta. Estes **espóros** depois de disseminados germinam e produzem um filamento uni ou pluricellular—o *promycelium*, que produz lateralmente, ou no apice pequenas **ramificações** terminadas por um esporidio. Este germinando sobre a planta nutridora n'ella introduz um filamento que reproduz o mycelium.

Comprende esta ordem sete **generos**:

1.º *Ustilago* Pers.—Espóros produzidos por um mycelium ramoso, e que em seguida se **gelifica**, seccando depois, ficando uma massa pulverulenta. O promycelio é pluricellular e produz esporidios lateralmente (Fig. 1, 2 e 3).

2.º *Sorosporium* Rudolphi.—Espóros como no genero precedente mas reunidos em pequenos grupos.

3.º *Schizonella* Schrat.—Espóros produzidos muito **proximos** uns dos outros e tendo alguns pontos de contacto.

4.º *Tilletia* Tulasne.—Espóros isolados na extremidade dos ramos terminaes, formando uma massa pulverulenta. Promycelium, produzindo no **vertice** esporidios anastomoseados em fôrma de H. Estes **ultimos** dão logar á formação de esporidios secundarios (Fig. 4).

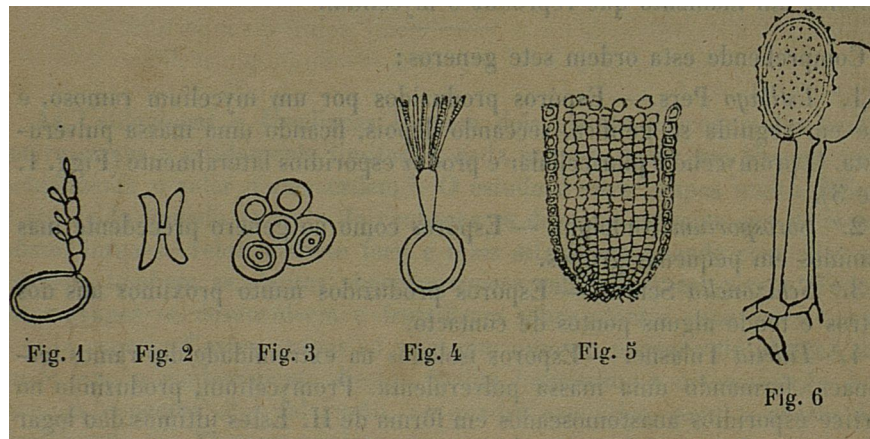
5.º *Entyloma* De Bary.—Espóros isolados no apice ou no corpo dos filamentos do mycelium, **não** produzindo massa pulverulenta. A germinação é como no genero *Tilletia* Tul.

6.º *Schroeteria* Wint.—Espóros agrupados aos dois e aos **tres**: germinação como no genero *Tilletia*: frequentes vezes os esporidios **são** redondos e dispostos em grupos nas extremidades das ramificações.

7.º *Urocystis* Rahb.—Espóros de duas **grandezas**: os maiores **são** os que **pódem** germinar e estão cercados por outros menores e que não germinam. A germinação é como nas *Tilletias*.

Uredineas.—As Uredineas só se desenvolvem no caule ou folhas de plantas adultas e o mycelium fica sempre localizado nos logares onde mais tarde lerá logar a fructificação. O **maximo** de complicação de desenvolvimento representa quatro stadios ou phases **successivas**, das quaes **tres** se

desenvolvem nas plantas nutridoras: — 1.º o esporo de inverno, ou *teleulosporo*, verdadeiro pequeno sclerocio destinado para a hibernação do cogumelo, dá lugar á formação de esporidios que se espalham sobre a planta nutridora; — 2.º estes esporidios germinando produzem um filamento myceliano que penetra na planta, n'ella se ramifica e fructifica sob a fórma de urna contendo esporos dispostos em fórma de rosario. Este stadio tem o nome de *ecidium* e os esporos o nome de *ecidiosporos* (Fig. 5); — 3.º estes *ecidiosporos* produzem sobre a mesma especie nutridora (Uredineas homoiocas), ou sobre outra especie (Uredineas heteroicas), maculas cõr de ferrugem que são *Uredos*, e cujos esporos unicellulares isolados sobre um pedunculo são *Uredosporos* (Fig. 6); — 4.º proximo ao fim da vegetação são produzidos *teleulosporos* revestidos de membrana grossa de cõr castanha ou



negra, muitas vezes pedunculados e pluricellulares. São os esporos de inverno que na primavera immediata produziram esporidios.

O estado ecidiano é por vezes acompanhado d'uma fórma de *espermogonias*, produzindo em conceptaculos com fórma de garrafa entremeados com pellos numerosos corpusculos —*espermacias*—cujo fim é propagar o cogumelo.

Um ou muitos dos estadios intermediarios podem faltar ou serem de tal modo reduzidos que difficilmente possam ser observados.

Explicação das figuras. — Fig. 1. Esporo de *Ustilago carbo*, produzindo um promycelio pluricellular, dando esporidios. — Fig. 2. Esporidios de *U. carbo*, anastomosados. — Fig. 3. Espóros de *Ustilago* ainda envolvidos por substancia gelatinosa. — Fig. 4. Esporos de *Tilletia caries*, germinando e dando um promycelio simples terminado por oito esporidios. — Fig. 5. Ecidio de *Puccinia Grossulariae*, com os esporos dispostos em rosario. — Fig. 6. Uredosporos de *Puccinia Graminis*.

Os principaes generos das Uredineas são os seguintes :

1.º *Uromyces* Link. — Teleutosporos unicellulares, livres e em massas mais ou menos pulverulentas (Fig. 7).

2.º *Puccinia* Pers. — Teleutosporos bicellulares formando uma fina massa pulverulenta (Fig. 8).

3.º *Triphragmium* Link. — Teleutosporos de tres cellulas dispostas a par no mesmo plano (Fig. 9).

4.º *Phragmidium* Link. — Teleutosporos de tres cellulas pelo menos, dispostas em fórma de rosario (Fig. 10). Ecidios sem involucro, cercados na periphèria por um circulo grosso de paraphyses conicas.

5.º *Gymnosporangium* DC. — Teleutosporos bicellulares, reunidos em grande quantidade n'um corpo gelatinoso de fórma variavel, que se eleva verticalmente sobre o suporte.

6.º *Cronartium* Fr. — Teleutosporos unicellulares, reunidos n'um corpo simples, cylindrico que se eleva verticalmente sobre o suporte.

7.º *Melampsora* Castagne. — Teleutosporos uni ou pluricellulares, separados por divisões verticaes, algumas vezes horizontaes ou obliquas. Os

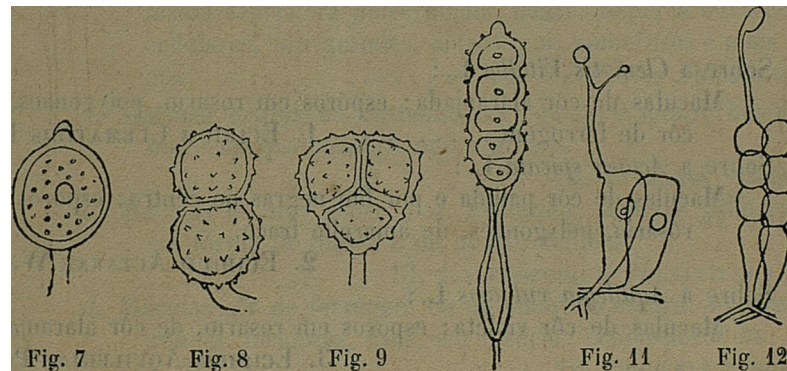


Fig. 10

grupos de uredosporos unicellulares são ordinariamente cercados de uma membrana pseudo-parenchymosa (Fig. 11).

8.º *Coleosporium* Lév. — Teleutosporos de quatro cellulas ou mais, em rosario, cada uma das quaes produz em filamento simples sustentando um esporidio. O esporangio é cercado d'uma massa gelatinosa especial (Fig. 12).

Explicação das figuras. — Fig. 7. Teleutosporos de *Uromyces Phytiumatum*. — Fig. 8. Teleutosporos de *Puccinia Prunispinosae*. — Fig. 9. Teleutosporos de *Triphragmium Ulmariae*. — Fig. 10. Teleutosporos de *Phragmidium Rubi-Idaei*. — Fig. 11. Dois teleutosporos de *Melampsora betulina*, um dos quaes está em germinação e produz dois esporídios. — Fig. 12. Dois teleutosporos pluricellulares de *Coleosporium Euphrasiae*, um dos quaes está em germinação,

Uredosporos em filas pouco numerosas. **Ecidio** com um involucro muito espesso.

9.º *Chrysomyxa* Unger. — Teleutosporos simples, cylindricos, pluricellulares, em rosario. As cellulas inferiores são estereis e as superiores produzem um promycelium com quatro esterigmatas e quatro esporidios. Uredo como nos *Coleosporium*. Ecidio como nas *Puccinia*.

10.º *Endophyllum* Lév. — Esporangios semelhantes aos ecidios das *Puccinia* e dos *Uromyces*, os espóros porém, dão immediatamente (como verdadeiros teleutosporos) um promycelium com esporidios.

OBSERV. — É indispensavel juntar aos generos precedentes fórmãs de *Uredos*, de *Ecidium* e de *Caecoma* que até hoje não tem sido possível fazer entrar em nenhum dos cyclos especificos conhecidos.

Nos quadros seguintes cada especie tem um numero de ordem, que não muda, ainda mesmo quando a especie apparece em diversos logares.

I. — Ranunculaceas

1. Sobre a *Clematis Vitalba* L. :
Maculas de côr alaranjada ; espóros em rosario, polygonaes, de côr de ferrugem. 1. **ECIDIUM CLEMATIDIS** DC.
2. Sobre a *Actaea spicata* L. :
Maculas de côr pallida e por fim negras no centro ; espóros em rosario, polygonaes, de amarello fraco. 2. **ECIDIUM ACTAEAE** Wallr.
3. Sobre a *Aquilegia vulgaris* L. :
Maculas de côr violeta ; espóros em rosario, de côr alaranjada. 3. **ECIDIUM AQUILEGIAE** Pers.
4. Sobre o *Aconitum Napellus* L. :
Maculas alaranjadas ; espóros alaranjados em rosario. 4. **ECIDIUM ACONITI NAPELLI** DC.
5. Sobre as *Poeonia* L. :
Encontram-se uredosporos ou teleutosporos unicellulares sobre receptaculos cylindricos rectos ou arqueados. 5. **CRONATIUM FLACCIDUM** A. et Schw.
6. Sobre a *Caltha palustris* L. :
a. Maculas alaranjadas ou negras. Ecidiosporos polygonaes, finalmente granulosos, alaranjados. Uredosporos espinhosos, escuros. Teleutosporos afilados nas extremidades e terminados por uma papilla conica, lisos, escuros. 6. **PUCCINA CALTHAE** Link.

- b. Teleutosporos arredondados na base, levemente afilados no **apice**, terminados por uma dilatação em **fôrma** de coifa, finalmente herissados, de côr castanha clara.
7. **PUCCINIA ZOPFII** Wint.
7. Sobre os *Thalictrum* L. :
a. **Pustulas** muito convexas, cobertas a principio pela epiderme pardacenta que por fim rasga e deixa sahir um pó formado de **espóros** negros. **Espóros** unicellulares de grandeza **variavel** **8. UROCYSTIS SOROSPORIOIDES** Koern.
b. Maculas alaranjadas. Unicamente ecidiosporos. Os outros **estádios** observam-se no *Triticum repens*.
9. **PUCCINIA PERSISTENS** Plowr.
c. Maculas pequenas, castanho escuro, sobre folhas que se desenvolvem menos. **Sómente** teleutosporos quasi pretos, **bicellulares** **10. PUCCINIA THALICTRI** Chev.
8. Sobre as *Anemone* L.
a. Sobre diversas **especies** do **genero**: **pustulas variaveis** dando uma massa esporifera pulverulenta, negra. **Espóros** olivaceos, unicellulares, uns grandes, outros mais numerosos e mais **pequenos** **11. UROCYSTIS ANEMONES** Pers.
b. Maculas negras ou castanho carregado. **Espóros** **bicellulares**, sobre um **pedunculo** longo e grosso.
12. **PUCCINIA FUSCA** Relh.
c. Maculas escuras sobre a *A. Pulsatilla*. **Espóros** cylindricos ou em **fôrma** de massa e de quatro cellulas.
13. **COLEOSPORIUM PULSATILLAE** Straus.
d. Maculas côr de ferrugem ou de **amarello** escuro. **Espóros** polygonaes, incolores, lisos, em **rosario**: ecidiosporos da
12. **PUCCINIA FUSCA** Relh.
e. Maculas amarellas um pouco convexas sobre a *Anemone Hepatica* L. **sómente**. **Espóros** finamente **granulosos**, alaranjados.
14. **ECIDIUM HEPATICAE** Bec.
f. Maculas amarello-escuras na face inferior das folhas da *A. ranunculoides* L. **Espóros** em **rosario**, polygonaes, lisos, **amarello-escuros** **15. ECIDIUM PUNCTATUM** Pers.
g. Maculas alaranjadas, pallidas ou amarelladas sobre as folhas da *A. Pulsatilla* L. **Espóros** alaranjados: uredo do
13. COLEOSPORIUM PULSATILLAE Pers.
9. Sobre os *Ranunculus* L. e *Ficaria* L. :
a. Maculas ao principio esbranquiçadas, por fim cinzentas, redondas, pouco elevadas ; **espóros** de amarello pardacento não con-

tidos n'um receptaculo em fôrma de urna. Sobre os *R. auricomus*, *acris*, *sceleratus* e *Ficaria*.

16. **ENTYLOMA RANUNCULI** Bonord.

- b. Maculas ou pustulas amarelladas ou pardacentas, muito elevadas do lado superior e concavas do lado inferior; espóros isolados, de grandeza variavel, incolores ou fracamente corados de amarello. Sobre o *R. repetis* L.

17. **ENTYLOMA MICROSPORIUM** Ung.

- c. Maculas negras, contendo esporos olivaceos. Sobre a *Ficaria ranunculoides*. 11. **UROCYSTES ANEMONES** Pers.
- d. Maculas côr de laranja: espóros polygonaes em rosario, côr de laranja. Sobre os *R. lingua*, *Flammula*, *nemosus*, *Philonotis*, *auricomus*. 18. **ECIDIUM RANUNCULACEARUM** DC.
- e. Maculas alaranjadas. Espóros em rosario, polygonaes. Sobre o *R. acris*. Fôrma ecidiana: as duas outras fôrmas encontram-se no *Alopecurus pratensis* e nas *Poa*.

19. **PUCCINIA PERPLEXANS** Plowr.

- f. Maculas alaranjadas sobre o *R. bulbosus* e *repens* e na *Ficaria*. Fôrma ecidiana, encontrando-se em outras fôrmas na *Poa nemoralis* e *pratensis*. 20. **UROMYCES POAE** Rabh.
- g. Maculas purpurinas; espóros polygonaes, verrucosos, incolores. Fôrma ecidiana, sobre os *R. bulbosus* e *repens*. Os outros estadios sobre a *Phragmites communis*.

21. **PUCCINIA MAGNUSIANA** Korn.

- h. Maculas negras. Espóros unicellulares, escuros, sobre um pequeno pedunculo incolor, terminados por uma parte mais grossa e por vezes apiculados. Sobre a *Ficaria ranunculoides*.

22. **UROMYCES FICARIAE** Schum.

II. — Berberideas

Sobre a *Berberis vulgaris* L. :

- a. Maculas muito empoladas, vermelhas do lado superior e alaranjadas por baixo. Espóros polygonaes, lisos, alaranjados. Fôrma ecidiana; os outros estadios nas gramineas.

23. **PUCCINIA GRAMINIS** Pers.

- b. Maculas alaranjadas cobrindo toda a superficie das folhas. Espóros polygonaes, alaranjados, finamente rugosos.

24. **ECIDIUM MAGELHAENICUM** Berk.

III. — Nymphaeaceas

1. Sobre as *Nymphaea* Sibth. e Sm. :
 Maculas alaranjadas; espóros polygonaes, alaranjados.
 25. **ECIDIUM NYMPHOIDIS DC.**

IV. — Papaveraceas

1. Sobre as *Papaver* L. :
 a. Maculas ao principio brancas, mais tarde pardacentas e por fim negras e por vezes cercadas d'uma margem avermelhada. Espóros em massa pulverulenta, castanho escuro, lisos, com tegumento ao principio gelatinoso e por fim cinzento claro. Sobre a *P. Argemone* e *Rhaeas*.
 26. **ENTYLOMA FUSCUM** Schroet.
 b. Maculas de vermelho escuro, ou escuras na parte superior e cinzento-claras por baixo. A face superior das maculas é coberta de conidias sobre supportes simples ou ramosos. Sobre as *P. dubium* e *Rhaeas* . . . 27. **ENTYLOMA BICOLOR** Zopf.
2. Sobre o *Chelidonium majus* L. :
 Maculas alaranjadas. Espóros polygonaes, finamente granulados.
 28. **CAEOMA CHELIDONII** Magnus.

V. — Crucíferas

1. Sobre as *Barbarea* R. Br. :
 Espóros escuros, bicellulares. 29. **PUCCINIA BARBAREAE DC.**
2. Sobre a *Arabis Thaliana* L. c *Thlaspi arvense* L. :
 Maculas escuras sobre folhas, que ficam mais pequenas. Esporos bicellulares, de amarello escuro, pedunculados, alongados.
 30. **PUCCINIA THLASPEOS** Schub.
3. Sobre o *Lepidium latifolium* L. :
 Maculas escuras. Espóros bicellulares, escuros, pedunculados.
 31. **PUCCINIA LEPIDII.**

VI. — Violariaceas

1. Sobre a *Viola canina* L. :
 Maculas ou pustulas determinando em diversas partes da planta

empôlas ou curvaturas. **Ecidiosporos** finamente granulosos; **uredosporos** d'um cinzento claro, herissados; **teleutosporos** sobre um longo **pedunculo**, escuros.

32. **Puccinia violae** Schum.

2. Sobre a *Viola odorata* L. :

a. Maculas alaranjadas ou **negras** acompanhadas de **deformações** dos **orgãos**, lendo ecidiosporos, uredosporos e teleutosporos.

32. **Puccinia violae** Schum.

b. **Pustulas** ou **empôlas** acompanhadas de deformação dos **orgãos**. Grandes esporos redondos ou ligeiramente polygonaes, cinzento-escuros e **espóros** menores recurvados em **semicirculo** com membrana cinzento-claro.

33. **Urocystis violae** Sow.

3. Sobre a *Viola palustris* L. :

Maculas amarelladas, redondas; **espóros** bicellulares com um curto **pedunculo**, lisos, d'um amarello escuro.

34. **Puccinia fergussoni** Berk. et Br.

4. Sobre as *Viola* cultivadas:

Maculas escuras. **Espóros** bicellulares pedunculados.

35. **Puccinia aegra** Grove.

VII. — Caryophylleas

A. Cogumelos atacando as flores, que **parecem** cobertas de pó violete ou de côr de ferrugem :

1. Pó produzido por **espóros** violetes nas antheras e nos **ovarios** do *Holosteum umbellatum* L. . . . 36. **Ustilago holostei** De Bary.

2. Pó formado de **espóros** violetes nas antheras do *Dianthus Carthusianorum* L., *superbus* L., *deltoides* L., *Silene inflata* DC., *Otites* DC., *nutans* L., *Lychnis dioica* DC., *silvestris* DC., *Stellaria graminea* L., *Melachium aquaticum* Fr. **Espóros** quasi redondos, transparentes e de côr violeta desmaiada.

37. **Ustilago violacea** Pers.

3. Pó côr de ferrugem sobre todas as partes internas da flôr do *Dianthus deltoides* L., *Silene inflata* DC., *Stellaria Holostea* L., *Cerastium arvense* L. **Espóros** transparentes, verrucosos.

38. **Sorosporium saponariae** Rudolphi.

4. Pó escuro na capsula do *Cerastium arvense* L. **Espóros** redondos, verrucosos, 39. **Ustilago durjaeana** Tul.

B. Cogumelos que atacam o caule e as folhas :

1. Sobre o *Cucubalus bacciferus* L. :

Maculas escuras. Uredosporos **espinhosos**, de côr castanha clara.
Teleutosporos **unicellulares**, finamente **granulosos**.

40. **UROMYCES VERRUCULOSUS** Schroet.2. Sobre os *Dianthus* L. :a. Sobre o *D. Armeria* L. :

Maculas **amarellas** com margens violetes ou mesmo todas **violetes**. Ecidiosporos **granulosos**; uredosporos **verrucosos** de castanho claro; teleutosporos unicellulares, lisos, de castanho escuro 41. **UROMYCES INAEQUIALTUS** Lasch.

b. Sobre os *D. proUfer* L., *Caryophyllus* L. e *superbus* L. :

Grandes **pustulas** muito empoladas. Teleutosporos bicellulares, fusiformes, de côr ocracea fraca, lisos.

42. **Puccinia arenaria** Schum.(P. **AGROSTEMMAE** Fuck., P. **LICHNIDEARUM** Link., P. **STELLARIAE** Duby.).

Maculas escuras, menos empoladas. Uredosporos espinhosos, de castanho claro. Teleutosporos unicellulares, lisos, sobre o caule principalmente.

43. **UROMYCES CARYOPHYLLINUS** Schroet.3. Sobre as *Silene* L. :a. Sobre a *S. inflata* DC. :

Maculas alaranjadas, acompanhadas de maculas brancas ou violetes. Ecidiosporos **polygonaes**; teleutosporos unicellulares, lisos, com **pedunculos** longos e grossos.

44. **UROMYCES BEHENIS** DC.

Maculas **verde-fraco** ou **amarelladas**. Ecidiosporos finamente granulosos; uredosporos espinhosos, de côr **castanho-clara**; teleutosporos bicellulares, lisos, **castanho-escuros**, com **pedunculo** curto. 45. **Puccinia silenes** Schroet.

(AECIDIUM **BEHENIS** DC.).b. Sobre as *S. gallica* L. e *Orites* L. :(Vid. o n.º 44). **UROMYCES BEHENIS** DC.c. Sobre a *S. nutans* L. :(Vid. no *Dianthus Armeria* L.).41. **UROMYCES INAEQUIALTUS** Lasch.4. Sobre a *Agrostemma Githago* L. :Grandes **pustulas** empoladas.42. **Puccinia arenariae** Schum.5. Sobre os *Lychnis* L. :

a. Grandes **pustulas** empoladas. **Espóros** bicellulares, fusiformes, **lisos**, de côr ocracea fraca. 42. **Puccinia arenariae** Schum,

- b. Maculas de verde fraco ou amarelladas, apresentando os tres estadios. Teleutosporos não fusiformes, lisos, de castanho escuro 45. **Puccinia Silenes** Schroet.
6. Sobre os *Malachium* Fr., *Moehringia* L., *Arenaria* L. e *Sagina* L.:
Pustulas empoladas. 42. **Puccinia Arenariae** Schum.
7. Sobre as *Spergularia* Pers., *Stellaria* L. e *Cerastium* L.:
o. Pustulas empoladas. Teleutosporos bicellulares, fusiformes. lisos.
42. **Puccinia Arenariae** Schum.
- b. Maculas amarellas ou avermelhadas; uredosporos espinhosos, amarellas; teleutosporos unicellulares, com membrana incolor e conteúdo vermelho formando maculas vermelhas.
46. **Melampsora Cerasti** Pers.
- c. Maculas amarello-escuras, muitas vezes empoladas; uredosporos espinhosos, amarello-escuros; teleutosporos unicellulares, escuros, lisos. Aparece só na *Stellaria media* Vill. e na *Spergularia rubra* Pers. 47. **Uromyces sparsus** K. et Schum.

VIII. — Linaceas

Maculas alaranjadas ou quasi negras.

48. **Melampsora Lini** Pers.

IX. — Malvaceas

Maculas amarellas ou vermelho-escuras.

49. **Puccinia Malvacearum** Mont.

X. — Geraniaceas

1. Sobre os *Geranium* L.:

a. Sobre os *G. Robertianum* L. e *G. pyrenaicum* L.:

Punctuações negras, isoladas. Teleutosporos oblongos, estreitos no meio, de amarello-escuro, com pedunculo longo e grosso. 50. **Puccinia Geranii** Corda.

b. Sobre todos os *Geranium*:

Maculas por vezes cercadas d'uma zona vermelha. Ecidiosporos, uredosporos e teleutosporos na mesma planta, sendo estes ultimos unicellulares, lisos e escuros, com pedunculo curto e delgado 51. **Uromyces Geranii** DC,

XI. — Hypericineas

Ecídios, uredos e teleutosporos na mesma planta.

52. **MELAMPSORA HYPERICORUM** DC.

XII. — Acerineas

1. Sobre o *Acer pseudo-platanus* L. :

Esporângios arredondados, brilhantes, só com teleutosporos.

53. **Puccinia acerum** Link.

XIII. — Balsamineas

1. Sobre a *Balsamina hortensis* L. :

Uredosporos amarelos, **verrucosos**. Teleutosporos reunidos em grupos cylindricos ou **conicos**, perpendiculares ao suporte, escuros, unicellulares.

54. **Cronarium balsaminae** Niessl.

2. Sobre a *Impatiens noli-tangere* L. :

Uredosporos amarelos, espinhosos. Teleutosporos bicellulares, escuros, terminados por uma ponta incolor.

55. **Puccinia argentata** Schultz.

XIV. — Celastrineas

1. Sobre o *Evonymus europaeus* L. :

Maculas alaranjadas. **Espóros** de amarello fraco, em **rosario**, finamente **verrucosos**. Considerado por alguns como sendo a **fórma** ecidiana do *Melampsora Capraearum*.

56. **Caecoma evonymi** Gm.

XV. — Terebinthaceas

1. Sobre as *Pistacia Terebinthus* e *Rhus Toxicodendron* :

Grupos de uredosporos, de vermelho **acastanhado**; uredosporos grossos no **vertice**, **verrucosos**, de amarello escuro; teleutosporos **verrucosos** com **pedunculo** longo, hyalino.

57. **Uromyces terebinthi** Wint.

XVI. — Rhamneas

1. Sobre os *Rhamnus Frangula* L. e *R. catharticus* L. :
Maculas alaranjadas. **Espóros** polygonaes finamente verrucosos.
Uredosporos e teleutosporos sobre diversas **gramineas**.
58. **Puccinia coronata** Corda.
2. Sobre o *R. Alaternus* L. :
Maculas nullas ou de côr violeta escura na pagina inferior da
folha. Só teleutosporos, obtusos no **vertice** e apresentando
por vezes pequenos appendices como os da *Puccinia coro-*
nata 59. **Puccinia mesnieriana** Thüm.

XVII. — Papilionaceas

- A. Nas sementes sob a fôrma de pó:
Pó côr de chocolate **incluido** no **involucro** da semente no *Astra-*
galus glycyphyllos e nos *Lathyrus*. **Espóros** unidos aos quatro ou
mais. 60. **Sorosporium hyalinum** Fingh.
- B. Sobre as folhas e caules:
 1. Sobre a *Caragana arborescens* :
Na face inferior das folhas; uredosporos globosos ou quasi,
lisos, escuros, **com o vertice** grosso.
61. **Uredo caraganae** Thüm.
 2. Sobre as *Genista* L., *Cytisus* DC, *Lupinus* T., *Ononis* L., *Anthyllis*
L., *Lotus* L., *Tetragonolobus* Scop., *Astragalus* L., *Colutea* L., *Ga-*
lega T. e *Onobrychis* T. :
Maculas **amarelladas** ou escuras, ou **mesmo nullas**. Uredosporos
esphericos, espinhosos, escuros. Teleutosporos unicellulares,
verrucosos, escuros.
62. **Uromyces genistae tinctoriae** Pers.
(*U. genistae* Pers., *U. lupini* Pers.).
 3. Sobre as *Medicago* L. :
Ecidios sobre a *Euphorbia cyparissias*? Uredosporos espinho-
sos, de castanho claro. Teleutosporos unicellulares, **com pe-**
dunculo delgado.
63. **Uromyces medicaginis falcatae** DC.
 4. Sobre os *Trifolium* L. :
Maculas **verde-claras**, amarelladas ou escuras, muito empoladas,

produzindo deformações nas folhas. Ecidios proeminentes. Uredosporos finamente espinhosos, escuros. Teleutosporos unicellulares, de castanho escuro.

74. **UROMYCES TRIFOLII** A. et Schw.

OBSERV. — Também se encontra sobre os *Trifolium* o *Uromyces Medicaginis falcatae* (n.º 63).

5. Sobre o *Dorycnopsis Gerardi*:

Pequenos grupos escuros espalhados nas duas faces da folha. Uredosporos globosos, lisos, de côr castanha clara.

63. **UREDORORYCNOPSISIDIS** Thüm.

6. Sobre os *Phaseolus*:

Maculas de ecidios verde-pallidas, mais tarde amarellas e depois escuras, empoladas. Espóros incolores. Uredosporos de côr castanha clara, espinhosos. Teleutosporos com pedunculo curto e liso, espherico, lisos, de castanho claro.

66. **UROMYCES PHASEOLI** Pers.

7. Sobre os *Pisum* L.:

Ecidio sobre a *Euphorbia Cyparissias* L. Uredosporos esphericos, de amarello escuro. Teleutosporos com pedunculo longo e incolor, finamente verrucosos, pardos, unicellulares.

67. **UROMYCES PISI** Pers.

8. Sobre as *Vicia saliva* L., *sepium* L., *Cracca* L., *Faba vulgaris* Moench., *Ervum* L., *Lens* T. e *Orobus* T.:

Ecidios com esporos redondos, alaranjados. Uredosporos esphericos com aculeos curtos. Teleutosporos lisos, pardos, unicellulares

68. **UROMYCES FABAE** Pers.
(U. **OROBIS** Pers.).

9. Sobre os *Dolichos*:

Ecidiosporos alaranjados; uredosporos na face inferior da folha, pallidos; teleutosporos eguaes aos do *U. Fabae*.

69. **UROMYCES DOLICHI** Cooke.

XVIII. — Amygdaleas

1. Sobre as *Amygdalus* T. e *Prunus* T.:

Maculas variaveis sobre as folhas. Uredosporos d'um amarello pardacento claro, grossos e conicos na extremidade, cercados de paraphyses capitadas. Teleutosporos bicellulares com o espóro inferior menor e espinhoso.

70. **Puccinia Pruni spinosae** Pers.
(P. **PRUNORUM** Link.).

2. Sobre os *Persica* T. e *Cerasus* T. :
 Maculas **variaveis** sobre as folhas. Uredosporos **amarellados**, redondos, algumas vezes piriformes. Teleutosporos incolores, lisos. **71. PUCCINIA CERASI Ber.**

XIX. — Rosaceas

1. Sobre as *Spiraea* L. :
 a. Sobre a *Sp. Ulmaria* L. :
 Callosidades sobre as nervuras, acompanhadas de deformações ou maculas sobre o limbo. Uredosporos finamente espinhosos, alaranjados. Teleutosporos **com pedunculo** longo e fino, verrucosos, escuros, formados de **tres** cellulas dispostas a par umas das outras.
72. TRIPHAGMIUM ULMARIAE Schum.
 b. Sobre a *Spiraea Filipendula* L. :
 Aspecto exterior **igual** ao precedente. Uredosporos oblongos piriformes. Teleutosporos **lisos**; as **tres** cellulas estão combinadas de modos **diferentes**.
73. TRIPHAGMIUM FILIPENDULAE Lasch.
2. Sobre as *Potentilla* L. :
 a. Nas *P. anserina* L. e *argentea* L. :
 Ecidios formando **pustulas** alaranjadas, ecidiosporos finamente espinhosos; **paraphyses** curvas, **conicas**, incolores. Uredosporos amareilos, espinhosos. Teleutosporos **com pedunculo** muito longo, divididos em 3-7 cellulas, lisos, pardos.
74. PHRAGMIDIUM POTENTILLAE Pers.
 (P. APICULATUM Rabh.).
 b. Sobre as *P. verna* L. e *Fragaria* DC.
 Ecidios **com espóros** verrucosos. Uredosporos verrucosos. Teleutosporos divididos em 3-5 cellulas, escuras.
75. PHRAGMIDIUM FRAGARIAE DC.
3. Sobre a *Fragaria vesca* L. e *Rubus* do grupo *caesius* L. :
 Ecidios **com espóros** polyedricos ou redondos, amareilos. Uredosporos com aculeos finos, amareilos. Teleutosporos **com pedunculo** longo e grosso na base, 3-8 cellulas espinhosas.
76. PHRAGMIDIUM RUBI Pers.
4. Sobre diversos *Rubus* :
 a. Sobre o *R. Idaeus* L. :
 Ecidios **com espóros** espinhosos, alaranjados, acompanhados de **paraphyses claviformes** da mesma côr. Uredosporos

espinhosos, amarelos. Teleutosporos de 6-10 cellulas, escuros, incolores no vertice, com pedunculo longo mais ou menos grosso na base.

77. PHRAGMIDIUM RUBI IDAEI Pers.

- b. Sobre o *R. fruticosus* L. e em especies visinhas:

Maculas rubras ou escuras (Vid. *Fragaria vesca* L.).

76. PHRAGMIDIUM RUBI Pers.

Maculas com margens violaceas ou rubro-violaceas. Ecidiosporos alaranjados, espinhosos. Uredosporos com grandes espinhos. Teleutosporos com 3-5 cellulas verrucosas, com um pedunculo muito longo, grosso na base. As duas ultimas formas encontram-se em maculas pardacentas no centro e com margens violetes. 78. PHRAGMIDIUM VIOLACEUM Schultz.

Uredosporos divididos. Teleutosporos com muitas cellulas dispostas em rosario, sendo as inferiores estereis.

79. CHRYSOMYXA ALBIDA Kühn.

5. Sobre as *Rosa* L.:

- a. Nas *R. gallica* L. e *R. Rubiginosa* L.:

Ecidiosporos alaranjados, espinhosos. Uredosporos esfericos ou ovaes, ligeiramente espinhosos. Teleutosporos escuros com pedunculo longo e grosso na ametade inferior, divididos em 4-9 cellulas verrucosas, terminados por uma papilla incolor, forte.

80. PHRAGMIDIUM SUBCORTICIUM Schrank.

(P. ROSARUM Fuck., UREDO MINIATUM Pers.).

- b. Sobre a *R. canina* L.:

(Vid. o numero anterior).

PHRAGMIDIUM SUBCORTICIUM Schrank.

Ecidiosporos verrucosos. Uredosporos alaranjados com grandes espinhos. Teleutosporos ordinariamente com quatro cellulas verrucosas; pedunculo grosso.

81. PHRAGMIDIUM TUBERCULATUM Müll.

6. Sobre o *Poterium Sanguisorba* L.:

O *Phragmidium Sanguisorbae* DC. que se encontra n'esta especie é igual ao *Ph. Fragariae* DC. (Vid. o n.º 75).

7. Sobre a *Sanguisorba officinalis* L.:

Maculas ou pustulas nas folhas. Ecidiosporos alaranjados, muito verrucosos, acompanhados de paraphyses claviformes, com conteudo amarello. Uredosporos desconhecidos. Teleutosporos muito longos, 4-22 cellulas, muito contrahidos entre as cellulas, escuros, lisos ou ligeiramente verrucosos.

82. PHRAGMIDIUM CARBONARIUM DC.

8. Sobre a *Agrimonia Eupatoria* L. :

Maculas alaranjadas. Uredosporos alaranjados, espinhosos.

83. UREDO AGRIMONIAE EUPATORIAE DC.

XX. — Pomaceas

1. Sobre os *Crataegus* L., *Pirus* Lam. e *Amelanchier* Medik. :

Ecidios em grupos maiores ou menores, alaranjados, empolados e muitas vezes acompanhados de curvaturas e deformações das folhas. Esporos verrucosos, amarello-escuros. Os dois outros estadios sobre o *Juniperus communis* L.

84. GYMNOSPORANGIUM CLAVARIAEFORME Jacq.

2. Sobre os *Crataegus* L. e *Amelanchier* Medik. :

Nos fructos. Pseudoperidium imergido profundamente, cylindrico, fragil; branco. Ecidiosporos subglobulosus de côr de tijolo, com o episporo grosso e hyalino.

85. GYMNOSPORANGIUM CLAVIPES Cook, et Berk.

3. No *Sorbus Aucuparia* L. :

Ecidios em grupos ou maculas alaranjadas ou vermelhas, empoladas; pseudoperidio amarellado em fórma de garrafa, podendo ter 8 millimetros, abrindo na parte superior por um póro com os bordos denteados. Espóros finamente granulosos, escuros. Os outros estadios no *Juniperus communis* L.

86. GYMNOSPORANGIUM JUNIPERINUM L.
(AECIDIUM CORNUTUM Pers.?).

XXI. — Onagrariaceas

1. Sobre os *Epilobium* L. :

a. Folhas envadidas pelo fungo com côr amarellada na face superior. Ecidios cobrindo toda a superficie da folha, com espóros finamente verrucosos. Uredosporos espinhosos, de amarello fraco. Teleutosporos bicellulares, lisos, escuros, com pedunculo longo e fino. 87. PUCCINIA EPILOBII TETRAGONI DC.

b. Maculas amarellas ou pustulas negras. Ecidio desconhecido. Uredosporos éspinhosos. Teleutosporos algumas vezes unicellulares, mas em geral de 3-4 cellulas, de côr de castanha.

88. MELAMPSOÍIA EPILOBII Pers.

2. Sobre a *Onotera biennis* L. :

a. (Vid. o n.º 87) PUCCINIA EPILOBII TETRAGONI DC.

- b. Maculas **ferrugineas** escuras. Uredosporos de amarello fraco ou esverdeados, lisos, **subesphericos** ou angulosos. **Teleutosporos** desconhecidos. **89. MELAMPSORA ONOTHEREAE Gaill.**

XXII. — Circeaceas

1. Sobre a *Circaea Lutetiana* L. :
- a. Maculas escuras com margem **amarellada**. **Espóros** polygonaes **dispostos em rosario** **90. ECIDIUM CIRCAEAE Cesati.**
- b. Maculas ou crustas amarellas ou de amarello escuro. Ecidios desconhecidos. Uredosporos de amarello fraco, espinhosos. Teleutosporos **com** quatro cellulas sobrepostas, polygonaes, levemente escuros **91. MELAMPSORA CIRCAEAE Pers.**
- c. Maculas ou **pustulas** escuras. **Ecidium** e uredos desconhecidos. Teleutosporos **bicellulares**, uns de germinação precoce e **com** membrana levemente escura, outros de germinação tardia com membrana escura, **desenvolvendo-se** de preferencia nos peciolos e nas **nervuras** **92. PUCCINIA CIRCAEAE Pers.**

XXIII. — Hippurideas

1. Sobre a *Hippuris vulgaris* L. :
- Ecidios brancos ao principio e de amarello claro mais tarde.
Espóros amarellados, transparentes.
93. ECIDIUM HIPPURIDIS J. Kunze.

XXIV. — Lithrariaceas

1. Sobre o *Lythrum Salicaria* L. :
- Ecidios com espóros incolores ou ligeiramente amarellados.
94. ECIDIUM PALLIDUM Schneid.

XXV. — Paronychiaceas

1. Sobre as *Herniaria* T. :
- a. Maculas a principio amarelladas, por fim escuras. Teleutosporos fusiformes, lisos, de **conteudo** claro, incolor, de membrana de côr ocracea, com pedicello hyalino.
95. PUCCINIA HERNIARIAE Unger.

- b. A *Puccinia Corrigiolae* Chev. encontra-se reunida à *P. Arenariae* (Vid. nas Caryophylleas).
2. Sobre a *Corrigiola littoralis* L. :
(Vid. *Puccinia Arenariae*). 42. **Puccinia CORRIGIOLAE** Chev.

XXVI. — Crassulaceas

1. Sobre os *Sedum* L. :
a. Sobre os *S. acre* L. e *S. reflexum* L., etc. :
Esporos em rosario, finamente granuloso, de cor alaranjada.
96. **ENDOPHYLLUM SEM** DC.
- b. Sobre o *S. elegans* Lej. :
Maculas negras, por muito tempo cobertas pela epiderme.
Esporos bicellulares, lisos, escuros, com um pedunculo curto e forte. 97. **Puccinia SEDI** Koern.
2. Sobre os *Sempervivum* L. :
Esporos em rosario, redondos, granuloso, de amarelo escuro.
98. **ENDOPHYLLUM SEMPERVIVI** Alb. et Schw.

XXVII. — Ribesiaceas

1. Sobre as *Ribes* L. :
o. Maculas enfunadas, de cor purpurina carregada ou amarellas e mais tarde escuras. Ecidios com esporos polygonaes, granuloso. Teleutosporos bicellulares, com largas verrugas, de cor de castanha. 99. **Puccinia RIBIS** DC.
- b. Uredos alaranjados com esporos espinhosos. Teleutosporos pallid os sobre um esporangio cylindrico arqueado elevando-se perpendicularmente sobre o suporte.
100. **CRONARTIUM RIBICOLUM** Dietr.
- c. Spermogonias amarellas; esporos em rosario arredondados ou ellipticos, pontuados, verrucosos, de cor vermelha alaranjada.
101. **COEOMA CONFLUENS** Schrot.

XXVIII. — Saxifragaceas

1. Sobre a *Saxifraga granulata* L. :
a. Maculas alaranjadas; forma ecidiana, frequentes vezes misturada

com a especie seguinte, da qual é talvez o ecidio. Espóros mais ou menos polygonaes, finamente granuloses.

102. **CAEOMA SAXIFRAGAE** Strauss.

b. Maculas pequenas de amarello escuro. Espóros claviformes, unicellulares, de amarello escuro.

103. **MELAMPSORA VERNALIS** Niels.

c. Maculas com diversas côres. Teleutosporos bicellulares sobre um pedunculo longo e fino, lisos, amarello-escuros.

104. **PUCCINIA SAXIFRAGAE** Schlecht.

2. Sobre os *Chrysosplenium* L. :

a. Maculas de amarello esbranquiçado. Massa esporifere pulverulenta. Espóros unicellulares, livres, lisos, quasi incolores.

105. **ENTYLOMA CHRYSOSPENII** Schroet.

b. Maculas escuras. Teleutosporos bicellulares, lisos, quasi negros, sobre um pedunculo longo e forte.

106. **PUCCINIA CHRYSOSPENII** Grév.

XXIX. — Umbelliferas

1. Sobre o *Daucus Carota* L., o *Oenanthe Lachenalii* Gm. e o *Bunium Bulbocastanum* L. :

Maculas diversas, por vezes enfunadas e com deformações das folhas. Ecidiosporos polygonaes, granuloses. Teleutosporos bicellulares, espinhosos, escuros, com longo pedunculo.

107. **PUCCINIA BUNII** DC.

2. Sobre as especies dos generos *Laserpitium* L., *Archangelica* L., *Anethum* Hoffm., *Silvaus* Bess., *Libanotis* Cr., *Aethusa* L., *Petroselinum* Hoffm., *Apium* Hoffm. e *Conium* L. :

Maculas pouco apparentes, esverdeadas, amarelladas ou escuras.

Ecidio falta. Uredosporos claviformes, espinhosos, de amarello escuro. Teleutosporos bicellulares, de fórmula variavel, lisos,

escuros 108. **PUCCINIA BULLATA** Pers.
(P. UMBELLIFERARUM DC.)

3. Sobre a *Angelica silvestris* L. :

a. (Vid. o numero anterior) **PUCCINIA BULLATA** Pers.

b. Differe da *P. bullata* pelas maculas enfunadas, pela presença d'uma fórmula ecidiana com espóros de côr alaranjada pallida, por uredosporos com pontas delgadas, por teleutosporos com a membrana dotada com uma cercadura reticulada.

109. **PUCCINIA PIMPINELLAE** Strauss.

4. Sobre os *Peucedanum* L. :
 a. (Vid. o n.º 108) Puccinia Bullata Pers.
 b. Sobre os *P. Oreoselinum* Moench. e *Cervaria* Lap. sómente:
 Ecidio falta. Uredosporos ao principio sobre um peciolo, produzindo deformações e curvaturas, espinhosos, de amarello escuro. Teleutosporos bicellulares, grosseiramente verrucosos, escuros 110. Puccinia Oreoselini Strauss.
5. Sobre o *Seseli coloratum* Ehrh. :
 As mesmas Puccinias que se encontram nos *Peucedanum*.
6. Sobre a *Pastinaca saliva* L. :
 Fôrma ecidiana sómente . . . 111. Ecidium Pastinacae Rost.
7. Sobre as especies dos generos *Heracleum* L., *Pimpinellae* L., *Trinta* Hoffm. e *Chaerophyllum* L. :
 (Vid. o n.º 109) Puccinia Pimpinellae Strauss.
8. Sobre os *Foeniculum* Hoffm. :
 Fôrma ecidiana sómente 112. Ecidium Foeniculi Cast.
9. Sobre os *Bupleurum* L. :
 Ecidiosporos muito lisos, amareilos. Uredosporos espinhosos de amarello escuro. Teleutosporos lisos, de côr escura, com longo pedunculo 113. Puccinia Bupleuri Falcati DC.
 (P. Bupleuri Corda)
10. Sobre o *Sium latifolium* L. :
 Fôrma ecidiana com esporos polygonaes, de amarello pallido. 114. Ecidium Sii Latifolii Fedler.
11. Sobre a *Falcaria Rivini* Host. :
 Spermogonias sobre toda a superficie das folhas, côr de mel. Ecidiosporos polygonaes, punctuados, de côr vermelha alaranjada. Teleutosporos lisos, escuros, com pedunculo delgado e curto. 115. Puccinia Sii Falcariae Schroet.
12. Sobre o *Aegopodium Podagraria* L. :
 a. Maculas esbranquiçadas; espóros espinhosos, incolores, em rosario 116. Caecoma Aegopodii Schum.
 b. Maculas escuras, muitas vezes acompanhadas de curvaturas e de deformações. Teleutosporos escuros, bicellulares, sobre um pedunculo bastante longo. 117. Puccinia Aegopodii Schum.
13. Sobre a *Cicula virosa* L. :
 Ecidio desconhecido. Uredosporos espinhosos de amarello escuro. Teleutosporos grosseiramente verrucosos, escuros, sobre um pedunculo longo e delgado. 118. Puccinia Cicutae Majoris DC.
14. Sobre o *Anthriscus silvestris* Hoffm. :
 a. (Vid. o n.º 109) Puccinia Pimpinellae Strauss.

- b. Uredosporos isolados ou misturados com teleutosporos escuros; membrana lisa. Teleutosporos ovoides ou ellipticos, escuros, com pedunculo caduco. 119. **Puccinia Anthrisci** Thüm.
15. Sobre o *Hydrocotyle vulgaris* L. :
Uredosporos globosos, escuros, granuloso. Teleutosporos ellipticos, escuros, lisos, com pedunculo longo.
120. **Puccinia Hydrocotyles** Link.
16. Sobre o *Eryngium campestre* L. :
a. Pustulas enfunadas, de cinzento claro, com tons violaceos, irregularmente fendidas, parecendo a folha roida. Espóros de grandeza variavel, escuros, lisos, com membrana muito grossa.
121. **Entyloma Eryngii** Corda.
b. Maculas apresentando a fórma com ecidiosporos, uredosporos e teleutosporos; estes ultimos grandes e com longo pedunculo (tudo o mais como no typo n.º 109).
122. **Puccinia Pimpinellae**, var. **Eryngii** DC.
16. Sobre a *Sanicula Europaea* L. :
Maculas de vermelho purpurino muito enfunadas, tendo ecidios com espóros incolores, finamente espinhosos. Uredosporos escuros, espinhosos. Teleutosporos bicellulares, lisos, escuros, com um pedunculo longo e fino.
123. **Puccinia Saniculae** Grév.

XXX. — Caprifoliaceas

1. Sobre a *Adoxa moschatellina* L. :
Ecidiosporos polygonaes, incolores. Uredosporos espinhosos, pardo-claros. Teleutosporos bicellulares, aguçados nas extremidades, escuros. 124. **Puccinia Adoxae** DC.
2. Sobre as *Lonicera* L. :
Fórma ecidiana com espóros redondos, finamente granuloso, alaranjados. 125. **Ecidium Periclymeni** Schum.

XXXI. — Rubiaceas

1. Sobre os *Galium* L. :
a. Sobre o *G. cruciatum* Scop. e *G. aparine* L. :
Ecidiosporos alaranjados, lisos. Uredosporos espinhosos, de

amarelo escuro. Teleutosporos bicellulares, espinhosos no vertice e com pedunculo grosso.

126. **PUCCINIA GALII** Pers.
(P. GALIORUM Link.)

Unicamente teleutosporos em maculas acompanhadas de curvaturas e de desvios. Espóros lisos, de amarelo acastanhado pallido. 127. **PUCCINIA VALANTIAE** Pers.

b. Sobre o *G. boreale* L.:

(Vid. o n.º 126). **PUCCINIA GALII** Pers.

Maculas de côr negra pardacenta ou avermelhada, com margem amarella, por fim pallidas. Teleutosporos claviformes com pedunculo curto, persistente, lisos, de côr parda clara, com engrossamento no vertice.

128. **PUCCINIA RUBEFACIENS** Johans.

c. Sobre os *G. verum* L., *G. mollugo* L. e *G. uliginosum* L.:

(Vid. o n.º 126). **PUCCINIA GALII** Pers.

(Vid. o n.º 127). **PUCCINIA VALANTIAE** Pers.

Uredosporos ellipticos ou ovoides, espinhosos. Teleutosporos esphericos ou cuboides, ordinariamente de quatro cellulas, dispostas a par, desenvolvendo-se nas cellulas da epiderme, que se transformam n uma crusta negra.

129. **MELAMPSORA GALII** Wint.

d. Sobre o *G. silvestre*:

(Vid. o numero anterior). **MELAMPSORA GALII** Wint.

e. Sobre o *G. saxatile*:

(Vid. o n.º 127). **PUCCINIA VALANTIAE** Pers.

2. Sobre as *Asperula* L.:

(Vid. o n.º 126). **PUCCINIA GALII** Pers.

XXXII. — Valerianaceas

1. Sobre as *Valeriana* L.:

a. Maculas diversas. Ecidios formando pustulas ou verrugas, cobrindo muitas vezes toda a face inferior da folha, com espóros finamente verrucosos. Uredosporos espinhosos, de amarelo escuro. Teleutosporos unicellulares, quasi esphericos, lisos, muito escuros, dispostos em maculas irregulares, angulosas, um pouco escuras, ou formando figuras dendriticas.

130. **UROMYCES VALERIANAE** Schum.

b. Maculas por vezes acompanhadas de curvaturas e deformações.

- Ecidiosporos **finamente** espinhosos. Uredosporos faltam. Teleutosporos bicellulares. 131. **Puccinia Valerianae** Carest.
2. Sobre as *Valerianella* T. :
Teleutosporos bicellulares. 132. **Puccinia Valerianellae** Biv.

XXXIII. — Dipsaceas

1. Sobre os *Dipsacus* T. :
Nos **involucros**; espóros unicellulares, ovaes, adelgaçados na base, escuros. 133. **Uredo involucrorum** Babh.
2. Sobre a *Knautia arvensis* Coult. :
a. Nos **involucros** (Vid. o numero anterior).
Uredo involucrorum Rabh.
b. Nas antheras. Pó côr de carne, claro ou esbranquiçado; espóros redondos ou planos d'um lado, incolores.
134. **Ustilago scabiosae** Serv.
c. Nas antheras. Pó violete. **Espóros** mais ou menos arredondados, incolores **ou** violetes, transparentes.
135. **Ustilago flosculorum** DC.
3. Sobre as *Scabiosa* L. :
a. Nas **antheras**; pó violete (Vid. o numero anterior).
Ustilago flosculorum DC.
b. Maculas sobre as folhas, salpicadas de pontos negros. Teleutosporos bicellulares, lisos, um pouco escuros.
136. **Puccinia succisae** K. et Schum.

XXXIV. — Compostas

1. Sobre os *Cirsium* L. :
a. Sobre os *C. lanceolatum* Scop. e *C. palustre* Scop. :
Maculas alaranjadas, tendo só ecidios. Os dois outros **estádios** dão-se na *Carex dioica* . . . 137. **Puccinia dioicae** Mag.
- b. Sobre o *C. lanceolatum* Scop. :
Ecidiosporos ellipticos, de côr vermelha alaranjada, verrucosos. Uredosporos arredondados de côr de castanha escura, **com** espinhos. Teleutosporos lisos, ellipticos, arredondados na base e por vezes **contrahidos** no meio.
138. **Puccinia Cirsii** Lasch.
- c. Sobre o *C. oleraceum* Scop. :
Maculas alaranjadas, tendo só ecidios (Vid. o n.º 137).
Puccinia dioicae Mag.

- Maculas escuras. Teleutosporos bicellulares com um pedunculo bastante longo 139. PUCCINIA ASTERIS Duby.**
- d. Sobre o *C. arvense* Scop. :
 Maculas ferruginosas ou escuras. Os ecidios são substituídos por conídias. Uredosporos espinhosos, de cinzento claro. Teleutosporos bicellulares, finamente verrucosos, de côr cinzenta brilhante. 140. **PUCCINIA SUAVEOLENS Pers.**
 (Vid. o n.º 138) **PUCCINIA CIRSI Lasch.**
2. Sobre os *Carduus* :
 a. Sobre as folhas do *Carduus crispus* L. :
 Maculas diversas. Teleutosporos bicellulares, escuros. 141. **PUCCINIA CARDUI Plowr.**
- δ. Sobre o *C. nutans* L. :
 Nos ovarios; deposito pulverulento feito de esporos esfericos ou irregularmente arredondados, de côr violete ou cinzento claro. 142. **USTILAGO CARDUI Fisch.**
3. Sobre as *Carlina* L. e *Lappa* T. :
 Ecidiosporos, uredosporos e teleutosporos bicellulares, cinzentos, verrucosos.
 143. **PUCCINIA FLOSCULOSORUM Alb. et Schw., var. HIERACII.**
 (P. CENTAUREAE DC., P. CALCITRAPAE DC., P. VARIABILIS Grev.).
4. Sobre as *Centaurea* L. :
 a. Sobre a *C. scabiosa* L. :
 (Vid. o n.º 139) **PUCCINIA ASTERIS Duby.**
- b. Sobre a *C. Cyanus* L. :
 (Vid. o n.º 140). **Differe do typo sómente no seguinte: Uredosporos finamente verrucosos; teleutosporos de côr castanha escura, muito largos em relação ao comprimento.**
 144. **PUCCINIA SUAVEOLENS Pers., var. CYANI.**
 Ecidios sobre toda a face da folha com esporos ao principio brancos e por fim rubros. 145. **ECIDIUM CYANI DC.**
- c. Sobre a *C. Jacea* :
 Só a forma ecidiana. Os dois outros estadios sobre a *Carex muricata* 145 bis. **PUCCINIA TENUISTIPES Rost.**
- d. Sobre a *C. nigra* L. :
 (Vid. o n.º 143) **PUCCINIA FLOSCULOSORUM A. et Schw.**
 Ecidios da *Puccinia arenariicola* Plowr.
5. Sobre as *Calendula* L. :
 Maculas d'um cinzento fraco, mais tarde carregado, formando **circulos. Esporos quasi esfericos com membrana lisa, grossa, incolor ou d'um cinzento amarellado.**
 146. **ENTYLOMA CALENDULAE Oud.**

6. Sobre as *Achillea* L. :
- a. Sobre a *A. Millefolium* L. :
(Vid. o n.º 139). **Puccinia Asteris** Duby.
- b. Sobre a *Ai. Plarmica* L. :
Maculas amarellas. **Fórma ecidiana**; os dois outros estádios sobre a *Carex vulpina*. 147. **Puccinia Vulpinae** Magn.
7. Sobre a *Bellis perennis* L. :
Maculas alaranjadas. **Fórma ecidiana**; as duas outras fórmas sobre as *Luzula*. 148. **Puccinia Obscura** Schroet.
8. Sobre o *Tanacetum vulgare* L. :
Maculas amarellas ou cinzentas. Ecidiosporos polygonaes, alaranjados. Uredosporos ovaes ou ellipticos, de cinzento claro, espinhosos. Teleutosporos com pedunculo longo e forte, lisos ou um pouco papilhosos na parte superior, cinzento vivo ou côr de castanha. 149. **Puccinia Tanaceti** DC.
9. Sobre as *Artemisia* L. :
- a. Sobre as *A. Absinthium* L., *Dracunculus* L. e *maritima* L. :
(Vid. o numero anterior). **Puccinia Tanaceti** DC.
- b. Sobre as *A. vulgaris* L. e *A. campestris* L. :
(Vid. o n.º 139). **Puccinia Astebis** Duby.
10. Sobre o *Gnaphalium luteo-album* L. :
Dilatações que pódem chegar a ter a grandeza d'uma avellã na base do caule e sobre a raiz, cheias de fendas por onde sáe um pó escuro. **Espóros lisos**, de côr cinzenta clara. 150. **Ustilago Magnush** Ule.
11. Sobre as *Pulicaria* Gaertn. :
- a. Maculas enfundadas, amarellas e por fim alaranjadas. **Ecidios faltam**. Uredosporos verrucosos de côr alaranjada. Teleutosporos **cylindricos** ou **claviformes** formados de quatro cellulas. 151. **Coleosporium Sonchi Arvensis** Pers. (C. *Inulae* Fuck.).
- b. Ecidios com **espóros** polygonaes, de côr de laranja fraca, lisos, sendo os dois outros estádios sobre o *Juncus obtusiflorus*. 152. **Uromyces Junci** Desm.
12. Sobre as *Inula* L. :
(Vid. o n.º 151). **Coleosporium Sonchi Arvensis** Pers.
13. Sobre o *Solidago Virgaurea* L. :
- a. Maculas com ecidios. A estrutura é semelhante á do *Ecidium flosculosorum*. Podem ser referidos a esta especie todos os ecidios das compostas ainda mal determinados e dos quaes não são conhecidos ainda os outros estádios. 153. **Ecidium Compositarum** Mart.

- b. Maculas ao principio amarelladas, mais tarde pardacentas ou verdes, orladas de amarello. Teleutosporos unicellulares, castanho-claros, com a extremidade superior mais grossa e de côr mais carregada . . . **154. UROMYCES SOLIDAGINIS Niessl.**
- c. Teleutosporos bicellulares (Vid. o n.º 139).
PUCCINIA ASTERIS Duby.
- d. Teleutosporos de quatro cellulas encontrando-se tambem uredosporos (Vid. o n.º 151).
COLEOSPORIUM SONCHI ARVENSIS Pers.
- 14.** Sobre o *Aster Tripolium* L. :
a. Maculas côr de laranja tendo um ecidio; os dois outros estadios sobre o *Carex extensa*. **155. PUCCINIA EXTENSICOLA** Plowr.
b. Teleutosporos bicellulares (Vid. o n.º 139).
PUCCINIA ASTERIS Duby.
- 15.** Sobre a *Cineraria palustris* L. :
Maculas com ecidio; os dois outros estadios sobre o *Eriophorum*.
156. PUCCINIA ERIOPHORI Thüm.
- 16.** Sobre os *Senecio* L. :
a. Sobre os *S. vulgaris* L., *silvaticus* L. e *viscosus* L. :
O ecidio desenvolve-se sobre o *Pinus silvestris*. Uredosporos em maculas alaranjadas, muito papilosas. Teleutosporos ordinariamente unicellulares sobre esporangios cylindricos ou claviformes . . . **157. COLEOSPORIUM SENECTIONIS** Pers.
b. Sobre o *S. Jacobaea* L. :
Maculas com ecidios: os dois outros estadios sobre a *Carex arenaria*. . . . **158. PUCCINIA SCHOELERIANA** Plowr.
Uredosporos e teleutosporos (Vid. o n.º 157).
COLEOSPORIUM SENECTIONIS Pers.
- 17.** Sobre a *Tussilago Farfara* L. :
a. Maculas amarellas muitas vezes com orla violete, enfunadas, com ecidios. Os dois outros estadios sobre as *Poa*.
159. PUCCINIA POARUM Niessl.
b. Uredosporos e teleutosporos de quatro cellulas (Vid. o n.º 151).
COLEOSPORIUM SONCHI ARVENSIS Pers.
- 18.** Sobre a *Petasites officinalis* Moench. :
(Vid. o n.º 151) . . . **COLEOSPORIUM SONCHI ARVENSIS** Pers.
- 19.** Sobre a *Lampsana communis* L. :
(Vid. o n.º 143) . . . **PUCCINIA FLOSCULOSORUM** A. et Schw.
- 20.** Sobre o *Cichorium Intybus* L. e *Leontodon autumnalis* L. :
(Vid. o n.º 143) . . . **PUCCINIA FLOSCULOSORUM** A. et Schw.
- 21.** Sobre o *Picris hieracioides* L. :
Maculas cinzento-escuras sobre o caule e folhas. Espóros pulve-

rulentos, quasi redondos ; membrana com engrossamentos variados e de côr amarella escura.

160. **ENTYLOMA PICRIDIS** Rostrup.

22. Sobre os *Tragopogon* L. e *Scorzonera* L. :

Pó negro sobre a face superior do **receptaculo** e das flores. Espóros quasi redondos, de côr violete escura e pouco transparente 161. **USTILAGO TRAGOPOGI PRATENSIS**.

23. Sobre o *Taraxacum dens leonis* L. :

Maculas alaranjadas tendo só ecidios. Os dois outros **estadios** sobre o *Carex silvatica*. 162. **Puccinia silvatica** Schroet.

24. Sobre as *Lactuca* L. :

Maculas amarellas ou escuras. Ecidios **com espóros** espinhosos. Teleutosporos bicellulares, **granulosos**, com **pedunculo** curto e fino 163. **Puccinia Prenanthis** Pers.

(P. **CHICHORII** Bell., P. **CHONDRILLAE** Corda).

25. Sobre os *Sonchus* L. :

a. Sobre o *S. oleraceus* L. :

Uredosporos verrucosos. Teleutosporos com quatro cellulas (Vid. o n.º 151). **COLEOSPORIUM SONCHI ARVENSIS** Pers.

Uredosporos **com** membrana grossa, incolor, contendo um **oleo** amarello. Teleutosporos, uns unicellulares, outros bicellulares, de côr parda clara, lisos, cercados de **paraphyses** claviformes, **escuras** 164. **Puccinia sonchi** Desm.

δ. Sobre o *S. arvensis* L. :

As mesmas **especies** que no *S. oleraceus*, e **tambem** :

Maculas com ecidios. 165. **ECIDIUM SONCHI** Johnst.

26. Sobre a *Crepis virens* Vill. :

(Vid. o n.º 143) **Puccinia flosculosorum** A. et Schw.

27. Sobre os *Hieracium* L. :

a. Maculas tendo ecidiosporos, uredosporos e teleutosporos (Vid. o n.º 143) **Puccinia flosculosorum** A. et Schw.

b. Maculas de côr pardacenta tendo **espóros** isolados, incolores ou amarello pardacento (Vid. o n.º 146).

ENTYLOMA CALENDULAE Pers.

XXXV. — Lobeliaceas

1. Sobre as *Lobelia* L. :

Uredosporos amareilos, angulosos, verrucosos. Teleutosporos cylindricos ou claviformes, ordinariamente de quatro cellulas.

166. **COLEOSPORIUM CAMPANULAE** Pers.

XXXVI. — Campanulaceas

1. Sobre as *Campanula* L., *Jasione* L. e *Specularia* Heist. :
 - a. Teleutosporos de quatro cellulas (Vid. o n.º 166).
COLEOSPORIUM CAMPANULAE Pers.
 6. Teleutosporos bicellulares, lisos, de côr amarella pardacenta.
 167. **PUCCINIA CAMPANULAE** Carm.
2. Sobre as *Phyleuma* L. :
 - a. (Vid. o n.º 166). **COLEOSPORIUM CAMPANULAE** Pers.
 - b. Maculas amarellas ou verde pallido, algumas vezes de côr violete, sobre folhas mais estreitas e mais longas que as folhas normaes. Ecidiosporos finamente angulosos, alaranjados. Teleutosporos lisos, grossos na extremidade superior.
 168. **UROMYCES PHYTEUMATUM** DC.

XXXVII. — Vaccineas

1. Sobre o *Vaccinium Myrtillus* L. :
 Faltam os ecidios. Uredosporos finamente espinhosos, alaranjados. Teleutosporos em grupos pouco visiveis, redondos ou cubicos, divididos por septos longitudinaes.
 169. **MELAMPSORA VACCINII** A. et Schw.

XXXVIII. — Apocynaceas

1. Sobre as *Vinca* L. :
 Ecidio substituido por esporidios. Uredosporos ora misturados com os esporidios, ora sós e formando maculas circulares negras. Espóros espinhosos. Teleutosporos bicellulares, papillosos, de côr castanha escura.
170. PUCCINIA VINCAE DC.
 (P. BERKELEYI Pass., UREDOVINCAE DC).

XXXIX. — Asclepiadeas

1. Sobre o *Vincetoxicum officinale* Moench. :
 Ecidios sobre o *Pinus silvestris*. Uredosporos ovaes ou ellipticos espinhosos. Teleutosporos oblongos ou cylindricos, truncados

ou arredondados nas extremidades, de amarello escuro, formando uma massa cylindrica elevando-se verticalmente sobre o suporte . . . 171. **CRONARTIUM ASCLEPIADEUM** Willd.

XL. — Gentianaceas

1. Sobre as *Gentiana* L. :
Maculas amarellas ou pardas. Ecidios com espóros finamente espinhosos. Uredosporos espinhosos, pardos. Teleutosporos bicellulares, lisos, de côr parda carregada.
172. **Puccinia gentianae** Strauss.
2. Sobre o *Limnanthemum nymphoides* Link. :
Maculas com ecidios. 173. **ECIDIUM NYMPHOIDIS**.

XLI. — Convolvulaceas

1. Sobre os *Convolvulus* L. :
a. Espóros escuros formando massas pulverulentas nas sementes.
174. **SOROSPORIUM HYALINUM** Fingh.
b. Maculas com ecidiosporos, uredosporos e teleutosporos.
175. **Puccinia convolvuli** Pers.
(*P. calystegiae* Dem.).
2. Sobre a *Cressa cretica* L. :
Ecidios cobrindo toda a face inferior das folhas. Esporos amareilos e por fim pardos. . . . 176. **ECIDIUM CRESSAE** DC.

XLII. — Borraginaceas

1. Sobre os *Anchusa* L., *Lycopsis* L., *Lithospermum* L., *Echium* L., *Pulmonaria* L. e *Cynoglossum* T. :
Maculas só com ecidios, com espóros verrucosos, alaranjados, sendo os dois outros estadios sobre as Gramineas.
177. **Puccinia rubigo-vera** DC.
2. Sobre a *Borrago officinalis* L. :
a. Maculas só com ecidios (Vid. o numero anterior).
Puccinia rubigo-vera DC.
b. Maculas redondas, ao principio d'um branco de cré, depois escuras, contendo uma massa pulverulenta de espóros glabros, de côr parda clara. . . 178. **ENTYLOMA SEROTINUM** Schroet.

- Fungo invadindo os pedunculos e caules determinando engrossamentos e curvaturas. Espóros lisos, de côr parda clara, reunidos em pequenos grupos.
184. **SOROSPORIUM VERONICAE** Schroet.
3. Sobre os *Rhinanthus* L., *Euphrasia* T. e *Odontites* Hall. :
Ausencia de ecidios. Uredosporos um pouco angulosos, verrucosos, alaranjados. Teleutosporos cylindricos ou claviformes, quadricellulares sobre um esporangio cylindrico.
185. **COLEOSPORIUM EUPHRASIAE** Schum.
4. Sobre os *Melampyrum* T. :
a. Maculas vermelho-purpurinas, tendo sómente ecidios com espóros amarellados finamente pontuados.
186. **ECIDIUM MELAMPYRI** Kunze et Schum.
- b. Uredosporos e teleutosporos somente (Vid. o n.º 185).
COLEOSPORIUM EUPHRASIAE Schum.
5. Sobre as *Pedicularis* T. :
a. Maculas só com ecidios. Os dois outros estádios sobre os *Carex*.
187. **PUCCINIA PALUDOSA** Plowr.
- b. Uredosporos e teleutosporos (Vid. o n.º 185).
COLEOSPORIUM EUPHRASIAE Schum.
6. Sobre a *Linaria vulgaris* Moench. :
Maculas esbranquiçadas, por fim pardas, sobre as folhas que se apresentam pardacentas na pagina inferior. Espóros mais ou menos arredondados, de amarello pallido, tendo a membrana engrossamentos ondulados.
188. **ENTYLOMA LINARIAE** Schroet.

XLV. — Labiadas

1. Sobre as *Mentha* L., *Calamintha* Moench. e *Clinopodium* L. :
Maculas mais ou menos enfunadas, de vermelho purpurino, ou verrugas sobre o caule e peciolo. Ecidiosporos verrucosos, amarellados. Uredosporos espinhosos, de côr parda clara. Teleutosporos bicellulares, verrucosos, de côr parda carregada.
189. **PUCCINIA MENTHAE** Pers.
(P. CALAMINTHAE Fuck.).
2. Sobre o *Origanum vulgare* L. e *Thymus Serpillum* L. :
Maculas com elevações, cobertas pela epiderme durante muito tempo. Teleutosporos elliplicos, lisos, castanho-pardacentos, com pedunculo longo, fino e hyalino.
190. **PUCCINIA SCHNEIDERI** Schroet.

3. Sobre a *Glechoma hederacea* L. :
Maculas vermelho-pardacentas ou negro-pardacentas, cercadas com uma margem mais pallida, verrucosas. Teleutosporos bicellulares, lisos, castanho escuro.
191. PUCCINIA VERRUCOSA Schultz.
4. Sobre a *Slachys recta* L. :
a. Maculas violetes ou pardas, pustuliformes, cobrindo muitas vezes toda a planta. Uredosporos quasi redondos, espinhosos, pardos. Teleutosporos bicellulares, lisos, de castanho escuro.
192. PUCCINIA STACHIDIS DC.
b. Maculas pallidas, amarelladas. Unicamente teleutosporos bicellulares, lisos, pardos. **193. PUCCINIA VOSSII** Koern.
5. Sobre a *Betonica officinalis* L. :
Maculas amarellas ou pardas sobre folhas menores e mais finas. Teleutosporos bicellulares, terminados por uma forte papilla.
194. PUCCINIA BETONICAE Alb. et Schw.
6. Sobre os *Teucrium* L. :
a. Sobre os *T. botrys* L., *Chamaedris* L. e *Scorodonia* L. :
Maculas amarelladas elevadas na parte superior e concavas na parte inferior. Teleutosporos bicellulares, pardacentos com pedunculo longo. **195. PUCCINIA ANNULARIS** Strauss.
b. Sobre o *T. montanum* L. :
(Vid. o n.º 190) **PUCCINIA SCHNEIDERI** Schroet.

XLVI.— Primulaceas

1. Sobre as *Primula* L. :
Ecidiosporos finamente granulosos, alaranjados. Uredosporos esphericos, espinhosos, de amarello escuro. Teleutosporos bicellulares, lisos, pardos, com engrossamento na extremidade.
196. PUCCINIA PRIMULAE DC.
2. Sobre o *Glaux maritima* L. :
a. Maculas tendo sómente ecidios com esporos finamente espinhosos, incolores. **197. ECIDIUM GLAUCIS** Dozy et Molk.
b. Uredosporos de vermelho-castanho, por fim negros com pedunculo curto. **198. UREDO GLAUCIS** Rabb.
3. Sobre a *Lysimachia vulgaris* L. :
a. Maculas só com ecidios de espóros polygonaes, alaranjados. Os dois outros estadios sobre a *Carex limosa*.
199. PUCCINIA LIMOSAE Magnus.
b. Ausencia de ecidios. Uredosporos espinhosos. Teleutosporos lisos,

pardos, adelgaçados na base, acompanhados de paraphyses, pardas, rudimentares.. 200. **PUCCINIA LYSIMACHIAE** Karst.

XLVII. — Plumbagineas

1. Sobre as *Armeria* Willd. e *Statice* Willd. :

Maculas amarelladas ou acastanhadas, algumas vezes enfunadas.

Ecidios com espóros amarelos, finamente verrucosos. Uredosporos finamente verrucosos, pardos ou amarelos. Teleutosporos de castanho carregado, lisos, com engrossamento no vertice.

201. **UROMYCES LIMONII** DC.

XLVIII. — Plantagineas

1. Sobre as *Plantago* L. :

a. Maculas só com ecidios . . . 202. **ECIDIUM PLANTAGINIS** Cés.

b. Maculas só com uredosporos ellipticos.

203. **UREDO PLANTAGINIS** West.

c. Maculas tendo uredosporos russos, globulosos e teleutosporos bicellulares 204. **PUCCINIA PLANTAGINIS** Berk.

XLIX. — Salsolaceas

1. Sobre as *Beta* L. :

Ecidios dispostos em maculas amarellas, com espóros alaranjados. Uredosporos redondos ou ovaes de amarello pardacento claro. Teleutosporos unicellulares, acastanhados, lisos, terminados por uma papilla incolor. 205. **UROMYCES BETAE** Pers.

2. Sobre a *Salicornia herbacea* L. :

Ecidiosporos alaranjados finamente espinhosos. Uredosporos espinhosos de amarello pardo-escuro. Teleutosporos unicellulares, lisos, com longo pedunculo.

206. **UROMYCES SALICORNIAE** DC.

L. — Polygoneas

1. Sobre os *Rumex* L. :

Sobre as duas faces da folha ; uredosporos globosos, ocraceos, com membrana grossa e lisa.. 207. **UREDO PLANIUSCULA** Mont.

a. Sobre a *R. maritimus* L.:

Sobre a base da raiz e das folhas, no caule e ramos, sob a fôrma de pustulas enfunadas, produzindo curvaturas. Os individuos atacados em geral não florescem. Espóros pulverulentos, de côr violeta escura, pouco transparentes.

208. *USTILAGO PARLATOREI* Fisch.

Uredosporos espinhosos, de pardo claro. Teleutosporos com pedunculo curto, lisos, de côr parda castanha, terminados por uma pequena ponta clara, por vezes inclinada.

209. *UROMYCES RUMICIS* Schum.
(*U. RUMICUM* Fuek.).

b. Sobre os *R. pulcher* L., *patientia* L., *aquaticus* L., *sanguineus* L. e *maximus* Schreb.:

(Vid. o numero anterior) *UROMYCES RUMICIS* Schum.

c. Sobre os *R. obtusifolius* D., *conglomeratus* Schreb., *crispus* L. e *hydrolapathum* Huds.:

Só ecidios em maculas vermelho-purpurinas enfunadas com espóros polygonaes, verrucosos, incolores. Os dois outros estadios sobre o *Phragmites communis* L.

210. *PUCCINIA MAGNUSIANA* Koern.

Maculas sem ecidios (Vid. o n.º 209).

UROMYCES RUMICIS Schum.

d. Sobre o *R. acetosa* L.:

Em todas as partes da planta, mesmo na inflorescencia. Massa pulverulenta de espóros de côr violeta escura, pouco transparentes 211. *USTILAGO KUHNIANA* Wolff.

Ecidios com espóros em rosario. Os dois outros estadios sobre a *Phragmites communis*. 212. *PUCCINIA TRAILII* Plowr.

Maculas vermelho-escuras, achatadas, tendo ecidios rubros com espóros alaranjados. Cellulas do pseudo-peridium com o conteudo alaranjado. Uredosporos esfericos, de côr parda clara. Teleutosporos de côr parda carregada, unicellulares, quasi esfericos, finamente verrucosos.

213. *UROMYCES ACETOSAE* Schroet.

Maculas sem ecidios (Vid. o n.º 209).

UROMYCES RUMICIS Schum.

Ecidios nullos. Uredosporos ellipticos ou piriformes, de amarello acastanhado, espinhosos. Teleutosporos bicellulares de castanho claro, finamente granuloso, com pedunculo longo e fino 214. *PUCCINIA ACETOSAE* Schum.

e. Sobre o *R. Acetosella* L. :

Pó violete formado de espóros em todas as partes da planta, mesmo na inflorescência (Vid. o n.º 211).

USTILAGO KUHNIANA Wolff.

Maculas de vermelho escuro (Vid. o n.º 213).

UROMYCES ACETOSAE Schroet.

Maculas de vermelho fraco, um pouco enfunadas nas folhas, pustulas vermelhas ou alaranjadas nos ramos dos indivíduos novos. Ecidiosporos de amarello pallido, muito espinhosos. Uredosporos finamente verrucosos, de pardo claro. Teleutosporos unicellulares, de castanho pardacento, lisos, com um pedunculo longo e forte. 215. UROMYCES POLYGONI Pers.

Ausencia de ecidios (Vid. o n.º 214).

PUCCINIA ACETOSAE Schum.

2. Sobre os *Polygonum* L. :a. Sobre os *P. Bistorta* L. e *P. viviparum* L. :

Nos ovarios, que se apresentam mais ou menos inchados: pó formado de espóros, violete-escuros, transparentes, lisos ou um pouco granulados.

216. USTILAGO HYDROPIPERIS Schum.

Nas folhas. O fungo apresenta-se sob duas fórmas: a primeira (*Ustilago marginalis*) encontra-se nas folhas cujo limbo parece cinzento emquanto a massa esporifera não está a descoberto. As maculas são orladas de vermelho ou de violete. A segunda fórma (*Tilletia bullata* Fuck.), fórma pustulas mais ou menos arredondadas, sobre as folhas coradas de vermelho pallido na face superior e um pouco inchadas, pallidas ou amarelladas por baixo. O fungo só ataca as folhas novas. Espóros violetes, transparentes, com pequenas papillas 217. USTILAGO BISTORTARUM DC.

Ecidios nullos. Uredosporos amarellos, finamente espinhosos.

Teleutosporos bicellulares, lisos, acastanhados, com pedunculo longo e fino. 218. PUCCINIA BISTORTARUM Strauss.

Ecidios nullos. Uredosporos ellipticos ou globulosos. Teleutosporos com algumas verrugas na cellula inferior. pardo-castanhos, com pedunculo fino e hyalino.

219. PUCCINIA MAMILLATA Schroet.

6. Sobre o *P. amphibium* L. :

Ecidios nullos. Uredosporos espinhosos, pardos. Teleutosporos bicellulares, lisos, acastanhados, acompanhados de paraphyses acastanhadas. 220. PUCCINIA POLYGONI AMPHIBII Pers.

(P. AMPHIBU Fuck.).

- c. Sobre o *Polygonum lapathifolium* L. :
 Massa pulverulenta de espóros de violete pardacento, transparentes, reticulados. 221. **USTILAGO UTRICULORUM** Fries.
 (Vid. o n.º 220). **Puccinia polygoni amphibia** Pers.
 Ecidios nullos. Uredosporos finamente espinhosos, pardo-claros. Teleutosporos lisos, pardos, formando maculas pustulosas, pardo-negras.
 222. **Puccinia polygoni** Alb. et Schw.
- d. Sobre o *P. P er sicaria* L. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 221). **USTILAGO UTRICULORUM** Fries.
 Nas folhas (Vid. o n.º 222).
Puccinia polygoni Alb. et Schw.
- e. Sobre o *P. Convolvulus* L. :
 Orgãos internos da flor coberta de poeira formada de espóros de côr castanha muito fraca.
 223. **USTILAGO ANÓMALA** Kunze.
 Nas folhas (Vid. o n.º 222).
Puccinia polygoni Alb. et Schw.
- f. Sobre o *P. aviculare* L. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 221). **USTILAGO UTRICULORUM** Fries.
 Nas folhas (Vid. o n.º 215)... **UROMYCES POLYGONI** Pers.
- g. Sobre o *P. dumetorum* L. :
 Nas flores (Vid. o n.º 223)... **USTILAGO ANOMALA** Kunze.
 Nas folhas (Vid. o n.º 215)... **UROMYCES POLYGONI** Pers.
- h. Sobre o *P. mite* Schrank. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 216).
USTILAGO HYDROPIPERIS Schum.
- i. Sobre o *P. minus* Huds. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 221).
USTILAGO UTRICULORUM Fries.
- k. Sobre o *P. hydropiper* L. :
 Nos ovarios; espóros pardo-violetes, transparentes, reticulados (Vid. o n.º 221)... **USTILAGO UTRICULORUM** Fries.
 Nos ovarios; esporos violete-negros, transparentes, lisos ou um pouco granuloso (Vid. o n.º 216).
USTILAGO HYDROPIPERIS Schum.

LI. — Thesiaceas

1. Sobre os *Thesium* L. :
 Ecidiosporos lisos, alaranjados. Uredosporos pardo-claros, fina-

mente granuloses. Teleutosporos de c6r castanha carregada, bicellulares, com pedunculo curto e fraco.

224. **Puccinia Thesii** Desv.

LII. — Aristolochieas

1. Sobre as *Aristolochia* L. :

Ecidiosporos amarellos, fortemente verrucosos. Uredosporos amarellados, lisos. Teleutosporos de c6r castanha carregada, bicellulares, com pedunculo curto e fraco.

225. **Puccinia Aristolochiae** DC.

2. Sobre o *Asarum europaeum* L. :

Teleutosporos bicellulares, acastanhados, com pedunculo longo e fino... 226. **Puccinia Asarina** Kunze.

LIII. — Euphorbiaceas

1. Sobre as *Euphorbia* L. :

a. Sobre a *E. Helioscopia* L. :

Ecidios nullos. Uredosporos finamente espinhosos, de c6r alaranjada, cercados de paraphyses muito dilatadas na extremidade e com membrana muito grossa. Teleutosporos unicellulares, castanho-escuros, cubicos ou conicos.

227. **Melampsora Helioscopiae** Pers.
(M. EUPHORBIAE Cart.).

b. Sobre a *E. palustris* L. :

(Vid. o numero anterior). **Melampsora Helioscopiae** Pers. Os individuos atacados com as folhas em geral mais curtas e mais largas e por vezes carnosas. Nem florescem, nem se ramificam. Ecidios nullos. Uredosporos pouco numerosos por entre os teleutosporos, com membrana grossa, incolor ou de amarello pardacento, lisos ou verrucosos ou ligeiramente espinhosos. Teleutosporos unicellulares, escuros, lisos ou granuloses... 228. **Uromyces Scutellatus** Schrank.

c. Sobre a *E. dulcis* L. :

Ecidios em toda a folha; esp6ros alaranjados finamente espinhosos... 228. **Ecidium Euphorbiae** Gm.

d. Sobre as *E. verrucosa* Lam., *Gerardiana* Jq., *exigua* L. e *Esula* L. :

S6mente ecidios (Vid. o n.º 229).

Ecidium Euphorbiae Gm.

- Uredosporos com paraphyses. Teleutosporos **cubicos** ou **conicos** (Vid. o n.º 227). **MELAMPSORA HELIOSCOPIAE** Pers.
 Uredosporos sem paraphyses, misturados com teleutosporos (Vid. o n.º 228) **UROMYCES SCUTELLATUS** Schrank.
- e. Sobre a *E. Peplus* L. :
 (Vid. o n.º 227) **MELAMPSORA HELIOSCOPIAE** Pers.
- f. Sobre a *E. silvatica* Jq. :
 (Vid. o n.º 227) **MELAMPSORA HELIOSCOPIAE** Pers.
 (Vid. o n.º 228) **UROMYCES SCUTELLATUS** Schrank.
 Folhas da planta mais curtas e mais largas, um pouco carnosas, de côr verde pallida. Pseudosporidios na face inferior, redondos ou ellipticos, em fórma de taça com o bordo branco. Teleutosporos em rosario, finamente granuloses, de côr de laranja.
 230. **ENDOPHYLLUM EUPHORBIAE SILVATICAE** DC.
- g. Sobre a *E. Cyparissias* L. :
 Ecidios dispersos por toda a folha, que é verde pallida ou amarellada e de grandeza reduzida. Encontram-se por vezes tambem ecidios em folhas normaes. Espóros côr de laranja finamente verrucosos. Os dois outros estadios sobre os *Pisum* (Vid. o n.º 67) **UROMYCES PISI** Pers.
 Encontra-se tambem o *Uromyces Medicaginis falcatae*, da qual os outros estadios se encontram nos *Lotus*, *Trifolium* e *Medicago*. Só por meio de culturas experimentaes se pôde fazer distincção entre os ecidios d'estas especies.
2. Sobre os *Mercurialis* T. :
 Ecidios com esporos finamente espinhosos, de côr de laranja. Os dois outros estadios encontram-se no *Populus alba*.
 231. **MELAMPSORA AECIDIOIDES** DC.
 (CAEOMA MERCURIALIS Link.).
3. Sobre o *Buxus sempervirens* L. :
 Maculas nullas ou de amarello escuro. Só teleutosporos nas duas faces das folhas. Espóros oblongos, contrahidos ao meio e grossos no vertice, lisos. 232. **PUCINIA BUXI** DC.

LIV. — Urticaceas

1. Sobre o *Ficus Carica* L. :
 Na face inferior da folha; uredosporos globulosos, obovaes, finamente verrucosos, hyalinos, granuloses, amareilos.
 233. **UREDO FICI** Cast.
 (U. Ficus Rav.).

2. Sobre as *Urtica* L. :

Maculas amarellas, vermelhas ou purpurinas, enfunadas. Espóros polygonaes, finamente granuloses, alaranjados. Os dois outros estadios sobre sobre os *Carex*.

234. **Puccinia Caricis** Schum.

Teleutosporos unicellulares. 235. **Uromyces Urticae** Cooke.

LV. — Cupulíferas

1. Sobre o *Quercus pedunculata* Ehrh. :

Maculas amarellas, por fim alaranjadas, pequenas. Uredosporos ellipticos ou ovoides, transparentes, alaranjados, espinhosos. Teleutosporos desconhecidos.

236. **Melampsora Quercus** Schroet.

2. Sobre o *Carpinus Betulus* L. :

Uredosporos piriformes, finamente espinhosos, alaranjados. Teleutosporos unicellulares, de amarello pardacento claro.

237. **Melampsora Carpinis** Nees.

LVI. — Salicineas

1. Sobre os *Salix* L. :

Ecidios nullos. Uredosporos de fórma variavel no mesmo esporangio, finamente espinhosos, alaranjados, com paraphyses globulosas na extremidade. Teleutosporos unicellulares, escuros, polygonaes na secção transversal.

238. **Melampsora Salicis Capraeae** (Pers.)¹.
(*M. Salicina* Tul.).

2. Sobre os *Populus* T. :a. Sobre o *P. alba* L. :

Primeiro estadio sobre os *Mercurialis*. Uredosporos de vermelho alaranjado, globulosos ou ellipticos, com grandes paraphyses muito juntas, claviformes, recurvadas. Teleutosporos escuros, unicellulares (Vid. o n.º 231).

Melampsora Aecidioides DC.

¹ Com este nome o sr. Winter (*Die Pilze...* etc.) reúne com razão as diversas fórmas que se encontram nos salgueiros e cuja distincção especifica de modo certo não é possível. Os ensaios de culturas só dão resultados negativos,

- δ. Sobre o *P. Tremula* L. :
 Primeiro estadio sobre o *Abies Larix* (segundo Hartig). Uredosporos vermelho-alaranjados, ellipticos, acompanhados de paraphyses numerosas, longas, claviformes. Teleutosporos unicellulares. 239. **MELAMPSORA TREMULAE Tul.**
 Primeiro estadio sobre o *Pinus silvestris* (segundo Rostrup).
 240. **MELAMPSORA PINITORQUUM A. Br.**
- c. Sobre os *P. nigra* L. e *P. pyramidalis* Rosier:
 Primeiro estadio sobre a *Clematis Vitalba* L. ? (*Ecidium Clematidis*). Maculas por vezes bolhosas, tendo uredosporos ellipticos ou ovoides, espinhosos, alaranjados, acompanhados de paraphyses mais ou menos numerosas. Teleutosporos unicellulares 241. **MELAMPSORA POPULINA Lév.**

LVII. — Betulineas

1. Sobre a *Betula alba* L. :
 Uredosporos finamente espinhosos, alaranjados. Teleutosporos unicellulares, pardacentos, cylindricos ou conicos.
 242. **MELAMPSORA BETULINA Pers.**

LVIII. — Alismaceas

1. Sobre a *Alisnea Plantago* L. :
 Sómente uredosporos. 243. **URED O ALISMATIS Thüm.**
2. Sobre a *Sagittaria* L. :
 a. Maculas só com ecidios. 244. **ECIDIUM INCARNATUM B. et Br.**
 b. Unicamente teleutosporos bicellulares, conicos, bastante escuros ou amarelos dispostos em maculas um pouco empoladas.
 245. **PUCCINIA SAGITTARIAE Babb.**

LIX. — Colchicaceas

1. Sobre o *Colchicum autumnale* L. :
 Maculas ou pustulas nas folhas, cobertas a principio pela epiderme pardacenta e que mais tarde se fende e põem a descoberto uma massa pulverulenta formada de espóros quasi negros. Espóros frequentemente reunidos por 2 - 4 ; uns grandes, lisos, escuros ; outros mais pequenos, de côr parda clara.
 246. **UROCYSTIS COLCHICI Schlecht.**

LX. — Liliaceas

1. Sobre os *Lilium candidum* L., *Fritillaria Meleagris* L. e *Ornithogalum pyrenaicum* L. :
 Maculas de amarello pallido; ecidiosporos verrucosos, alaranjados. Uredosporos nullos. Teleutosporos unicellulares com uma papilla incolor no apice e com orla delgada sinuosa.
 247. **UROMYCES ERYTHRONII** DC.
2. Sobre as *Scilla* L. :
 - a. (Vid. o numero anterior). **UROMYCES ERYTHRONII** DC.
 - b. Maculas descoradas ou escuras. Teleutosporos com membrana igualmente grossa, lisos e escuros.
 248. **UROMYCES SCILLARUM** Grév.
 - c. Maculas ou pustulas sobre as folhas, cobertas por uma epiderme pardo-clara (Vid. o n.º 246). **UROCYSTIS COLCHICI** Schlecht.
 - d. Nas antheras e no ovario. Massa pulverulenta formada de esporos mais ou menos arredondados, de amarello castanho claro, com pequenas papillas. 249. **USTILAGO VAILLANTII** Tul.
3. Sobre o *Ornithogalum umbellatum* L. :
 - a. Pustulas sobre as folhas, cobertas de epiderme pardo-clara. Espóros escuros (Vid. o n.º 246).
UROCYSTIS COLCHICI Schlecht.
 - b. Pustulas alongadas (10 mm.), estreitas nas extremidades; esporos de amarello castanho, lisos, transparentes, agudos d'um lado. 250. **UROCYSTIS ORNITHOGALI** K. et Schum.
 - c. Maculas descoradas. Só teleutosporos unicellulares, de cór castanha clara, lisos ou verrucosos, com uma ponta descorada no apice. 251. **UROMYCES ORNITHOGALI** Walr.
 - d. Só teleutosporos bicellulares, cobertos de verrugas fracas, muito opacos com pedunculo longo e fino.
 252. **Puccinia LOJKAJANA** Thüm.
 - e. Ecidiosporos polygonaes, alaranjados. Uredosporos nullos. Teleutosporos bicellulares, lisos, pardo-claros, com pedunculo longo e forte. 253. **Puccinia LILIACEARUM** Duby.
4. Sobre os *Allium* L. :
 - a. Sobre o *A. ursinum* L. :
 Maculas amarellas apresentando sómente ecidios envolvidos por uma massa de tecido muito espesso, esteril. Espóros finamente espinhosos, de cór de laranja pallida.
 254. **CAEOMA ALLII URSINI** Link.

Maculas contendo só ecídios com espóros lisos, alaranjados.
Os dois outros estádios sobre a *Phalaris arundinacea*.

255. **PUCCINIA SESSILIS** Schneid.

- b. Sobre os *A. Porrum* L., *sativum* L., *Cepa* L., *Schaenoprasum* L., *oleraceum* L., *fistulosum* L. e *vineale* L. :

Fórma ecidiana (Vid. o n.º 254).

CAEOMA ALLII URSINI Link.

Ecídiosporos finamente granulados, alaranjados. Uredosporos alaranjados com aculeos finos. Teleutosporos, uns unicellulares com pedunculo longo e fino, outros bicellulares, lisos, escuros, com pedunculo longo e fino.

256. **PUCCINIA PORRI** Sow.

Maculas cobertas por epiderme pardacenta (Vid. o n.º 246).

UROCYSTIS COLCHICI Schlecht.

Uredosporos verrucosos, amarellos; teleutosporos variaveis, claviformes, pouco contrahidos no meio, muito grossos no apice, com pedunculo curto, fino, cobertos pela epiderme e dispostos circularmente em roda de grupos de uredosporos. Paraphyses numerosas, grossas, escuras.

257. **PUCCINIA ALLII** Rud.

- c. Sobre o *A. sphaerocephalum* L. :

Teleutosporos bicellulares (Vid. o n.º 256).

PUCCINIA PORRI SOW.

Teleutosporos unicellulares (Vid. o n.º 247).

UROMYCES ERYTHRONII DC.

Uredosporos alaranjados, uns globosos, outros ovaes. Teleutosporos unicellulares, ovaes, terminados em ponta hyalina, escuros, reticulados, com pedunculo curto.

258. **UROMYCES ACUTATUS** Fuck.

5. Sobre os *Muscari* T. :

Nas antheras e nos ovarios; espóros de amarelo castanho claro (Vid. o n.º 249) **USTILAGO VAILLANTII** Tul.

Maculas pardacentas nas folhas; espóros unicellulares (Vid. o n.º 246) **UROCYSTIS COLCHICI** Schlecht.

Maculas descoradas ou escuras, tendo só teleutosporos unicellulares (Vid. o n.º 248) **UROMYCES SCILLARUM** Grév.

6. Sobre os *Asphodelus* L. :

Maculas de violeta escuro, sobre as duas faces das folhas. Teleutosporos ovaes esphericos, finamente pontuados com ligeira constricção ao meio, com pedunculo curto. Uredosporos granulados de amarelo fraco. 259, **PUCCINIA ASPHODELI** Duby.

LX. — Asparagineas

1. Sobre o *Paris quadrifolia* L. :
 No caule e folhas; pustulas conservando-se cobertas durante muito tempo pela epiderme. Espóros lisos, muito escuros, pouco transparente, em grupos de 3 pelo menos.
 260. **SOROSPORIUM PARIDIS** Ung.
 Ecidios em todas as partes verdes e até no perigoneo, formando maculas esbranquiçadas ou amarellas. Espóros finamente espinhosos, alaranjados (*Ecidium Convallariae* Schum.); os dois outros estádios sobre o *Phalaris arundinacea* (segundo M. Sappit). 261. **Puccinia digraphidis** Sappit.
2. Sobre os *Polygonalum* T. :
 - a. Ecidio com espóros espinhosos, alaranjados (Vid. o numero anterior). **Puccinia digraphidis** Sappit.
 - b. Maculas cobertas por epiderme pardacenta (Vid. o n.º 246).
UROCYSTIS COLCHICI Schlecht.
3. Sobre a *Convallaria* L. :
 (Vid. o n.º 261). Ecidio da . . . **Puccinia digraphidis** Sappit.
4. Sobre os *Asparagus* L. :
 Ecidios com espóros alaranjados. Uredosporos de amarello acastanhado, angulosos. Teleutosporos bicellulares, de castanho escuro 262. **Puccinia asparagi** DC.

LXI. — Irideas

1. Sobre os *Iris* L. :
 Ecidios nullos. Uredosporos escuros, espinhosos. Teleutosporos bicellulares, lisos, escuros, com pedunculo longo, forte e escuro 263. **Puccinia iridis** DC.
2. Sobre os *Gladiolus* L. :
 Maculas escuras na face inferior das folhas; teleutosporos ovas alongados com engrossamento no apice, obtusos, sem constricção, de côr de canella 264. **Puccinia gladioli** Cast.

LXII. — Amaryllideas

1. Sobre o *Galanthus nivalis* L. :
 - a. Unicamente uredosporos esphericos, finamente espinhosos, amarellos 265. **Uredo galanthi** Ung.

- b. Maculas descoradas com teleosporos bicellulares. A membrana é de vermelho acastanhado. 266. **Puccinia Galanthi** Ung.

LXIII. — Orchideas

1. Sobre as *Orchis* L. e *Platanthera* Rchb. :
 - a. Ecidios dessiminados com involucro forte. Espóros finamente espinhosos, alaranjados.
267. **CAEOMA ORCHIDIS** Alb. et Schw.
 - b. Ecidios formando maculas arredondadas, diversamente coradas. Esporos finamente espinhosos, alaranjados. Os outros estadios sobre a *Molinia coerulea*... 268. **Puccinia Molinia** Tul.
2. Sobre as *Ophris* L. :
Ecidios dessiminados (Vid. o n.º 267).
269. **CAEOMA ORCHIDIS** Alb. et Schw.
3. Sobre as *Epipactis* Rich. e *Listera* R. Br. :
Ecidios agrupados (Vid. o n.º 268). **Puccinia Molinia** Tul.

LXIV. — Aroideas

1. Maculas tendo ecidios. Espóros em rosario. Os dois outros estadios sobre o *Phalaridis arundinacea*.
269. **Puccinia Phalaridis** Plowr.
2. Maculas alaranjadas. Espóros fracamente angulosos, finamente espinhosos, alaranjados. 270. **CAEOMA ARI ITALICI** Duby.

LXV. — Typhaceas

1. Sobre a *Typha latifolia* L. :
Sobre o caule cuja parte interna está destruida: a epiderme cobre uma massa de espóros castanho-claros, transparentes e lisos.
271. **Ustilago Grandis** Fries.

LXVI. — Palmeiras

1. Sobre as *Phoenix* e *Chamaerops* L. :
Maculas negras sobre as folhas, enfunadas; espóros agglomcrados, amarelos, globosos ou ellipticos, lisos, hyalinos.
272. **Grappeola Phoenixis** Poit.

LXVII. — Juncaceas

1. Sobre os *Juncus* L. :
- a. Sobre os *J. acutus* Lam. e *J. maritimus* Lam. :
Só teleutosporos lisos, escuros, mais ou menos lineares ou claviformes, com o pedunculo escuro.
273. **Puccinia Junci** Strauss.
- b. Sobre os *J. conglomeratus* L., *effusus* L. e *obtusiflorus* Ehrh. :
Só teleutosporos (Vid. o numero anterior).
Puccinia Junci Strauss.
- c. Sobre os *J. capitatus* Weig. e *J. buffonius* L. :
Nos fructos e nos pedunculos; pustulas negras muitas vezes acompanhadas de curvaturas nas partes invadidas. Espóros opacos, negros, transparentes castanhos em diversos pontos, lisos ou com algumas faces levemente verrucosas.
274. **Sorosporium Junci** Schroet.
2. Sobre as *Luzula* DC. :
- a. Sobre as *L. pilosa* Willd. :
Nos ovarios que augmentam de volume e contém uma massa pulverulenta negra; espóros com membrana negra, só transparentes em certos pontos cercados d'uni rebordo alto que faz parecer o espóro anguloso.
275. **Ustilago Luzulae** Sacc.
Sobre as folhas: maculas de muitos centimetros de comprimento, azuladas, cobertas de epiderme. Espóros muito escuros, agrupados, sendo uns grandes, redondos, e os outros mais numerosos e mais pequenos.
276. **Urocystis Luzulae** Schroet.
Sobre as folhas. Ecidios nulos. Maculas violetes ou de vermelho escuro, por fim negras. Uredosporos piriformes com membrana grossa, lisa, côr de palha. Teleutosporos bicellulares, lisos, escuros, alongados, formando na base um pedunculo curto e forte. 277. **Puccinia Oblongata** Link.
Sobre as folhas. Ecidios sobre a *Bellis perennis*. Uredosporos quasi esphericos, espinhosos, castanho-claros. Teleutosporos algumas vezes unicellulares, lisos, escuros, com pedunculo bastante longo e forte (Vid. o n.º 148).
Puccinia Obscura Schroet.
- b. Sobre o *L. campestris* DC. :
(Vid. o n.º 277). **Puccinia Oblongata** Link.
(Vid. o n.º 148). **Puccinia Obscura** Schroet.

- c. Sobre as *L. maxima* DC. e *L. multiflora* Lej. :
(Vid. o n.º 148). **Puccinia obscura** Schroet.

LXYIII. — Cyperaceas

1. Sobre o *Cyperus longus* L. :
Teleutosporos nas duas faces das folhas em grupos ellipticos, algumas vezes confluentes, cobertos pela epiderme. **Espóros** grossos no meio, **rentes**, arredondados no apice, lisos, de côr castanha clara 278. **Puccinia conclusa** Thüm.
2. Sobre o *Cladium Mariscus* R. Br. :
Nas folhas e no caule. Ecidios sobre as *Urtica*. Uredosporos de amarello escuro, espinhosos. Teleutosporos bicellulares, lisos, escuros, com pedunculo curto, conico (Vid. o n.º 234).
Puccinia caricis Schum.
3. Sobre os *Scirpus* L. :
 - a. Sobre o *S. lacustris* L. :
Ecidios nullos. Uredosporos espinhosos, de amarello escuro. Teleutosporos muitas vezes unicellulares, lisos, escuros, estreitando para o lado da base, com pedunculo longo, forte, escuro. 279. **Puccinia scirpi** DG.
 - b. Sobre o *S. maritimus* L. :
Maculas pallidas, amarelladas ou pardacentas. Uredosporos quasi esphericos, castanho claro, espinhosos. Teleutosporos unicellulares, lisos, de amarello acastanhado pallido, muitas vezes symetricos, de ordinario aguçados nas duas extremidades, com pedunculo curto e fino.
280. **Uromyces lineolatus** Desm.
4. Sobre os *Carex* L. :
 - a. Sobre os *C. pulicaris* L., *Schreberi* Schrank., *stellulata* Good., *vulgaris* Fr., *humilis* Leyss. e *gynobasis* Vill. :
Nos ovarios que apparecem cheios d'um pó negro. **Espóros** escuros, pouco ou nada transparentes, com membrana grossa, angulosos e tendo muitas vezes um prolongamento hyalino. 281. **Ustilago caricis** Pers.
 - b. Sobre a *C. arenaria* L. :
Nos ovarios (Vid. o numero anterior).
Ustilago caricis Pers.
Nos ovarios. A massa de espóros, levemente pulverulenta, pende para fóra do utriculo, misturada com filamentos;

espóros côr de azeitona, ou castanho pallido, verrucosos, redondos ou cylindricos e arqueados.

282. **USTILAGO OLIVACEA** DC.

Sobre as folhas. Ecidio sobre a *Centaurea nigra*. Teleutosporos bicellulares (Vid. o n.º 143).

Puccinia arenariicola Plowt.

Ecidios sobre a *Senecio Jacobaea*. Uredosporos subglobosos ou ovoides, rugulosos, de amarello acastanhado. Teleutosporos com a cellula superior subglobosa, attenuada no apice, a inferior subcuneiforme, mais pallida, ambas lisas, escuras (Vid. o n.º 158). **Puccinia schoelebiana** Pl. et Magn.

c. Sobre a *C. muricata* L.:

Nos ovarios (Vid. o n.º 281) **USTILAGO CARICIS** Pers.

Sobre as folhas e caule. Espóros de castanho escuro em grupos de 2-3 ou isolados. Uns grandes, pouco numerosos, outros pequenos, mais abundantes.

283. **UROCYSTIS FISCHERI** Koern.

Sobre as folhas. Ecidio sobre a *Centaurea Jacea*. Uredosporos dispostos em maculas escuras, espinhosos, escuros, subhyalinos. Teleutosporos claviformes, lisos, com pedicello descorado, de grandeza egual á do espóro (Vid. o n.º 145 bis).

Puccinia tenuistipis Rostr.

d. Sobre o *C. limosa* L.:

Nos ovarios (Vid. o n.º 281) **USTILAGO CARICIS** Pers.

Sobre as folhas. Ecidio sobre a *Lysimachia vulgaris*. Uredosporos espinhosos, pardo-claros. Teleutosporos bicellulares, lisos, escuros, claviformes, com pedunculo bastante longo e forte (Vid. o n.º 200) **Puccinia limosae** Magnus.

e. Sobre os *C. pilulifera* L. e *C. ericetorum* Pall.:

Nos ovarios (Vid. o n.º 281) **USTILAGO CARICIS** Pers.

Sobre as folhas. Ecidios sobre o *Taraxacum dens leonis*. Uredosporos pardo-claros, com membrana grossa. Teleutosporos bicellulares, escuros, claviformes, com pedunculo bastante longo e escuro (Vid. o n.º 162).

Puccinia silvatica Schroet.

f. Sobre o *C. praecox* Jacq.:

Nos ovarios (Vid. o n.º 281) **USTILAGO CARICIS** Pers.

Sobre as folhas, em longas linhas de negro acastanhado; esporos duplos formados por duas partes esfericas, ligadas por um isthmo, de côr negra acastanhada.

28 SCHIZONELLA MELANOGRAMMA (DC).

Com uredosporos e teleutosporos (Vid. o n.º 162).

Puccinia silvatica Schroet.

- g. Sobre o *C. digitata* L. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 278) **USTILAGO CARICIS** Pers.
 Sobre as folhas, em linhas de côr negra acastanhada (Vid. o n.º 281) **SCHIZONELLA MELANOGRAMMA** (DC).
- h. Sobre os *C. panicea* L., *glauca* Scop. e *pallescens* L. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 281) **USTILAGO CARICIS** Pers.
 Sobre as folhas (Vid. o n.º 162).
Puccinia silvatica Schroet.
- i. Sobre os *C. ampullacea* Good. e *vesicaria* L. :
 Nos ovarios; espóros olivaceos (Vid. o n.º 282).
USTILAGO OLIVACEA DC.
 Nos utriculos. Massa esporifera contida no involucro do utriculo, sem mistura de filamentos. Espóros de côr negra castanha, pouco transparentes, com grandes aculeos cylindricos, dispersos irregularmente.
 285. **USTILAGO SUBINCLUSA** Koern.
 Sobre as folhas. Ecidios nullos. Uredosporos amarellos, finalmente espinhosos. Teleutosporos, uns unicellulares, escuros, com pedunculo longo e forte, outros bicellulares, quasi lineares, lisos, incolores ou de côr amarella pallida e com pedunculo bastante curto. 286. **Puccinia microsora** Koern.
- j. Sobre o *C. riparia* Curt. e *paludosa* Good. :
 Nos ovarios; massa esporifera pendente na parte exterior (Vid. o n.º 282) **USTILAGO OLIVACEA** DC.
 Nos ovarios; massa esporifera não pendente (Vid. o n.º 285).
USTILAGO SUBINCLUSA Koern.
 Sobre as folhas (Vid. o n.º 234). **Puccinia caricis** Schum.
- m. Sobre o *C. hirta* L. :
 Nos ovarios (Vid. o n.º 281) **USTILAGO CARICIS** Pers.
 Sobre as folhas (Vid. o n.º 234). **Puccinia caricis** Thüm.
- ñ. Sobre o *C. binervis* Sm. :
 (Vid. o n.º 234) **Puccinia caricis** Thum.
- o. Sobre os *C. flava* L., *silvatica* Huds. e *leporina* L. :
 (Vid. o n.º 162) **Puccinia silvatica** Schroet.
- p. Sobre o *C. extensa* Good. :
 Ecidios sobre o *Aster Tripolium*. Teleutosporos bicellulares, escuros (Vid. o n.º 155). **Puccinia extensicola** Plowr.
- q. Sobre o *C. stricta* Good. :
 Ecidios sobre as *Pedicularis*. Teleutosporos bicellulares, escuros (Vid. o n.º 155) **Puccinia paludosa** Plowr.

r. Sobre o *C. vulpina* L. :

Ecidios sobre os *Chrysanthemum* e *Achillea*. Uredosporos quasi esphericos de côr castanha clara ou alaranjada. Teleutosporos amarello-acastanhados, claros, cora pedunculo curto e forte (Vid. o n.º 147). . . Puccinia vulpinae Schroet.

s. Sobre o *C. dioica* L. :

Ecidios sobre os *Cirsium*. Uredosporos amarello-escuros, espinhosos. Teleutosporos claviformes, delgados na base, grossos na extremidade superior, com pedunculo longo, forte e escuro (Vid. o n.º 137).

Puccinia dioicae Magnus.

LXIX. — Gramineas

Sobre o *Zea Mays* L. :

a. Nos fructos, flores masculinas, pedunculos floraes, colmo, folhas, bainha, sob a fôrma de grandes tuberculos, cobertos d'uma epiderme branca, que se rasga e deixa sair os espóros escuros, tansparentes, cobertos de espinhos finos.

287. USTILAGO ZEAЕ MAYS DC.

b. Na inflorescencia, sob a fôrma de maculas de diversas grandezas, cobertas a principio por uma epiderme esbranquiçada, que se rompe e deixa sair espóros escuros, um pouco transparente, tendo espinhós muito juntos do lado externo.

288. USTILAGO REILIANA Kühn.

c. Uredosporos finamente espinhosos, de côr castanha clara. Teleutosporos bicellulares, lisos, côr de castanha, com pedunculo muito longo e na maior parte dos casos escuro.

289. PUCCINIA MAYDIS Carr.

Sobre a *Digitaria sanguinalis* Scop. :

a. Sobre as flores, inllorescencia e parte superior do colmo. Espóros lisos, de castanho claro, transparentes, discoideos ou polygonaes. 290. USTILAGO DIGITARIAE Kunze.

b. Sobre a inllorescencia. Espóros mais ou menos esphericos, escuros, um pouco transparentes, com espinhos largos, rombos e raros 291. USTILAGO RABENHORSTIANA Kühn.

Sobre os *Panicum* L. :

a. Nos ovarios. Os fructos atacados de côr amarello-acastanhados estão em mistura com os outros: são um pouco mais longos (4 mm. pouco mais ou menos) e mais grossos. Espóros agrupados, de castanho claro, muito transparentes, com algumas verrugas. 292. SOROSPORIUM BULLATUM Schroet.

- b. Na flor e na inflorescencia. A fructificação fórma uma pustula aguçada nas duas extremidades, cercada d'uma epiderme clara. **Espóros** mais ou menos redondos, escuros, lisos ou com alguns espinhos 293. **USTILAGO PANICI MILIACEI** Pers.
4. Sobre os *Andropogon*:
Uredosporos globosos ou arredondados, verrucosos, de côr castanha escura; teleutosporos arredondados nas duas extremidades, de parede muito grossa no apice, lisos, com pedunculo longo. 294. **Puccinia CAESATII** Schroet.
3. Sobre as *Setaria* P. B. :
a. No ovario. As inflorescencias atacadas distinguem-se das outras por terem os ovarios menores e encerrados n um involucreo esbranquiçado. **Espóros** escuros, um pouco transparentes, com pequenos espinhos rombos. 295. **USTILAGO NEGLECTA** Niels.
b. No ovario. Esporos escuros, transparentes, lisos.
296. **USTILAGO KRAMERI** Koern.
6. Sobre o *Phalaris arundinacea* L. :
a. Linhas de côr negra castanha nas folhas. **Espóros** escuros, bastante transparentes, tendo espinhos grandes, arredondados.
297. **USTILAGO ECHINATA** Schroet.
b. Acidis sobre o *Allium ursinum*. Uredosporos espinhosos, de castanho claro, sem paraphyses. **Teleutosporos** lisos, escuros, curtamente pedunculado (Vid. o n.º 255).
Puccinia SESSILIS Schroet.
7. Sobre o *Antoxanthum odoratum* L. :
Ecidios nullos. Uredosporos espinhosos, de amarello acastanhado claro. **Teleutosporos** com pedunculo muito longo e muito corado, lisos, de côr de castanha.
299. **Puccinia ANTHOXANTHI** Fuck.
8. Sobre os *Phleum* L. :
a. Ecidios sobre a *Berberis vulgaris*. Uredosporos oblongos ou claviformes, espinhosos, alaranjados. **Teleutosporos** lisos, de castanho escuro, de membrana forte no apice, finos na base, **contrahidos** no meio e **com pedunculo** longo, forte e escuro (Vid. o n.º 23) **Puccinia GRAMINIS** Pers.
b. Ecidios sobre os *Bhamnus*. Uredosporos redondos ou obovaes, espinhosos, alaranjados. **Teleutosporos** escuros, **com pedunculo** curto e grosso, **conico**, pouco **contrahidos** no meio, **truncados** no **apice** e tendo muitos prolongamentos digitados (Vid. o n.º 58) **Puccinia CORONATA** Corda.
c. Ecidios sobre as *Borragineas*. Uredosporos ovaes, alaranjados, espinhosos. **Teleutosporos** lisos, escuros, de grandeza **variavel**,

cercados de paraphyses escuras, com **pedunculo** curto, tendo a cellula inferior conica, estreitando até ao **pedunculo**, a superior truncada ou arredondada no **apice** (Vid. o n.º 177).

Puccinia Rubigo-vera DC.

9. Sobre os *Alopecurus* L. :

a. Sobre o *A. agrestis* L. :

Sobre as folhas, bainhas, colmos, eixo floral e **bracteas**, sob a **fôrma** de linhas negras, determinando curvaturas dos **orgãos** atacados. **Espóros**, uns grandes, de castanho escuro, opacos, os outros pequenos, numerosos, de castanho claro.

300. **UROCYSTIS OCCULTA** Wallr.

6. Sobre o *A. pratensis* L. :

Ecídio sobre o *Ranunculus acris* L. Uredosporos subglobosos, finamente echinulados, côr de ouro, acompanhados de paraphyses capitadas. Teleutosporos **variaveis**, com a cellula superior muitas vezes obliqua, lisos ou granulados, e a inferior **subcuneiforme**, escuros (Vid. o n.º 19).

Puccinia Perplexans Plowr.

10. Sobre as *Agrostis* L. :

a. Nos ovarios. **Espóros** escuros, transparentes, **reticulado-margina-**dos, mais ou menos arredondados.

301. **TILLETIA DECIPIENS** (Pers.).

b. Nas folhas, sob a **fôrma** de largas linhas quasi negras. **Espóros** escuros, um pouco transparentes, espinhosos.

302. **TILLETIA STRIAEFORMIS** Westd.

11. Sobre a *Aspera Spica-venti* P. B. :

Nos ovarios; **espóros** esfericos, escuros, pouco transparentes, mais ou menos arredondados, marginado-reticulados.

303. **TILLETIA SEPARATA** Kunze.

12. Sobre a *Calamagrostis epigeios* Roth. :

a. No tecido do colmo, sob a **fôrma** de linhas negras. **Espóros** mais ou menos esfericos, de castanho claro, muito transparentes, lisos. 304. **USTILAGO HYPODYTES** Schlecht.

b. Nas folhas, sob a **fôrma** de linhas negras. **Espóros** quasi esfericos, não transparentes, de castanho escuro, espinhosos.

305. **TILLETIA CALAMAGROSTIS** Fuck.

13. Sobre as *Psamma* P. B. e *Stipa* L. :

No tecido do colmo (Vid. o n.º 304).

USTILAGO HYPODYTES Schlecht.

14. Sobre o *Milium effusum* L. :

Sobre as folhas (Vid. o n.º 302).

TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.

15. Sobre o *Cynodon Dactylon* Pers. :
 Nas folhas e no caule. Ecidios nulos. Uredosporos finamente angulosos, de castanho claro. Teleutosporos escuros, com pedunculo longo, forte e escuro.
 306. PUCCINIA CYNODONTIS Desm.
16. Sobre a *Phragmites communis* Trin. :
 a. Sobre o colmo (Vid. o n.º 271)... USTILAGO GRANDIS Fries.
 b. Sobre as folhas. Ecidios sobre os *Rumex* (e sobre o *Ranunculus repens*, segundo M. Plowright). Uredosporos finamente espinhosos, alaranjados, acompanhados de paraphyses. Teleutosporos de côr de castanha escura, com pedunculo bastante longo e forte (Vid. o n.º 210). PUCCINIA MAGNUSIANA Koern.
 c. Sobre as folhas. Ecidios sobre o *Rumex acetosa* (Vid. o n.º 212).
 PUCCINIA TRAILII Plowr.
17. Sobre as *Avena* L. :
 a. Sobre a flôr; espóros mais ou menos esphericos, de castanho claro, transparentes, lisos, ou um pouco verrucosos.
 307. USTILAGO SEGETUM Bull.
 b. Sobre as folhas encontram-se as tres Puccinias communis (Vid. o n.º 8, *Phleum*).
18. Sobre o *Arrhenatherum elalius* M. et K. :
 a. Sobre a flôr; espóros lisos, transparentes (Vid. o n.º 307).
 USTILAGO SEGETUM Bull.
 b. Sobre as folhas, bainha, colmos, eixo floral e bracteas. Espóros de grandeza variavel (Vid. o n.º 300).
 UROCYSTIS OCCULTA Wallr.
 c. Sobre as folhas; espóros escuros, espinhosos (Vid. o n.º 302).
 TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.
 d. Sobre as folhas. Ecidios sobre o *Ranunculus bulbosus*. Uredosporos quasi esphericos, espinhosos, de côr de laranja, acompanhados de paraphyses grossas na parte superior. Teleutosporos unicellulares, escuros, lisos, com pedunculo fraco e curto 308. UROMYCES DACTYLIDIS Othh.
19. Sobre os *Holcus* L. :
 a. Sobre as folhas; massas pulverulentas de espóros escuros, espinhosos (Vid. o n.º 302).. TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.
 b. As tres Puccinias communis (Vid. o n.º 8, *Phleum*).
19. Sobre a *Koeleria cristata* Pers. :
 Unicamente teleutosporos com pedunculo conico, curto, escuro, com a cellula inferior muita longa e estreita, e a cellula superior elliptica, ou mais ou menos conica.
 309. PUCCINIA LONGISSIMA Schroet.

21. Sobre as *Poa* L. :a. Sobre as *P. annua* L. :

Maculas planas, longas, escuras; espóros de castanho claro, transparentes, com membrana lisa, grossa nos angulos.

310. ENTYLOMA CRASTOPHILUM Sacc.

Teleutosporos unicellulares (Vid. o n.º 308).

UROMYCES DACTYLIDIS Otth.

Ecidio sobre o *Tussilago Farfara*. Uredosporos verrucosos, alaranjados. Teleutosporos bicellulares, escuros, com pedunculo escuro muito curto (Vid. o n.º 159).

PUCCINIA POARUM Nielss.

b. Sobre a *P. nemoralis* L. :

Espóros sem pedunculo (Vid. o n.º 310).

ENTYLOMA CRASTOPHILUM Sacc.

Uredosporos e teleutosporos unicellulares (Vid. o n.º 308).

UROMYCES DACTYLIDIS Otth.

Ecidio sobre o *Ranunculos Ficaria*. Uredosporos muito espinhosos, cor de laranja, sem paraphyses. Teleutosporos unicellulares, escuros, lisos, com pedunculo longo e delgado (Vid. o n.º 20).

UROMYCES POAE Rabh.

Teleutosporos bicellulares (Vid. o n.º 189).

PUCCINIA POARUM Nielss.

c. Sobre o *P. pratensis* L. :

Maculas sobre as folhas, contendo uma massa pulverulenta, formada de espóros escuros (Vid. o n.º 302).

TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.

Uredosporos e teleutosporos (Vid. o n.º 159).

PUCCINIA POARUM Nielss.

cl. Sobre a *P. trivialis* L. :

Teleutosporos unicellulares (Vid. o n.º 20).

UROMYCES POAE Rabh.

Teleutosporos bicellulares (Vid. o n.º 159).

PUCCINIA POARUM Nielss.

e. Sobre a *P. palustris* Roth. :

Uredosporos com paraphyses. Teleutosporos com pedunculo curto (Vid. o n.º 308).

UROMYCES DACTYLIDIS Otth.

Uredosporos sem paraphyses. Teleutosporos com pedunculo longo e delgado (Vid. o n.º 20).

UROMYCES POAE Rabh.

22. Sobre a *Glyceria* :

Sobre as folhas; espóros livres, mais ou menos discoides, angulosos, de castanho claro, muito transparentes, lisos.

311. USTILAGO LONGÍSSIMA Sow.

23. Sobre a *Dactylis glomerata* L. :
 Maculas sobre as folhas; espóros espinhosos (Vid. o n.º 302).
TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.
 Maculas com espóros lisos, angulosos (Vid. o n.º 310).
ENTYLOMA CRASTOPHILUM Sacc.
 Uredosporos e teleutosporos unicellulares (Vid. o n.º 308).
UROMYCES DACTYLIDIS Otth.
 Teleutosporos bicellulares. As três Puccinias communs (Vid. o n.º 8, *Phleum*).
24. Sobre a *Molinia caerulea* Moench. :
 a. Nos ovarios; massa pulverulenta contida nos tecidos mais externos do fructo. Espóros escuros, opacos, misturados com restos de hyphas incolores e filamentosas.
312. TILLETIA MOLINIAE Thüm.
 b. Nas folhas. Ecidios sobre as orchideas. Uredosporos com membrana grossa, espinhosa, de amarello escuro. Teleutosporos lisos, escuros, com pedunculo longo, forte e escuro.
313. PUCCINIA MOLINIAE Tul.
24. Sobre as *Festuca* L. :
 a. Sobre a *F. ovina* L. :
 (Vid. o n.º 302). **TILLETIA STRIAEFORMIS** Wallr.
 b. Sobre a *F. rubra* L. :
 (Vid. o n.º 300). **UROCYSTIS OCCULTA** Wallr.
 c. Sobre as *F. elatior* L. e *F. pratensis* Huds. :
 Sobre a flôr (Vid. o n.º 307). **USTILAGO SEGETUM** Bull.
 Sobre as folhas (Vid. o n.º 302).
TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.
 Sobre os folhas; uredosporos e teleutosporos. As três Puccinias vulgares (Vid. o n.º 8, *Phleum*).
 d. Sobre a *F. gigantea* Will. :
 As três Puccinias vulgares (Vid. o n.º 8, *Phleum*).
26. Sobre os *Brachypodium* P. B. :
 a. Linhas negras sobre as folhas; espóros escuros pouco transparentes, reticulados. **314. TILLETIA OLIDA** Riess.
 b. Sobre as folhas. Uredosporos com o apice espesso, finamente espinhosos, côr de laranja, por vezes cercados de paraphyses. Teleutosporos escuros, bicellulares; a cellula superior larga e truncada no apice; a cellula inferior adelgaçando-se para o lado do pedunculo, que è curto.
315. PUCCINIA BARYI B. et Br.

Sobre os *Bromus* L. :

a. Sobre o *B. secalinus* L. e *B. mollis* L. :

Nos involucros llores. Espóros escuros, pouco transparentes, cobertos de pequenas papillas, algumas vezes glabros.

316. *USTILAGO BROMIVORA* Tul.

δ. Sobre o *B. erectus* Huds. :

(Vid. o n.º 304) *USTILAGO HYPODYTES* Schlecht.

c. Sobre o *B. inermis* Leyss. :

(Vid. o n.º 302) *TILLETIA STRIAEFORMIS* Westd.

Sobre os *Hordeum* L. :

a. Sobre a flôr (Vid. o n.º 307) *USTILAGO SEGETUM* Bull.

b. Sobre as folhas. As três Puccinias communs (Vid. o n.º 8, *Phleum*).

Sobre o *Elymus arenarius* L. :

a. Sobre os colmos (Vid. o n.º 304).

USTILAGO HYPODYTES Schlecht.

b. Uredosporos globosos ou ovoides, rentes ou curtamente pedunculados, formando maculas ferrugineas, mais tarde amarellas. Teleutosporos fusiformes com pedunculo curto, grosso, hyalina 317. *Puccinia ELYMI* Westd.

Sobre o *Secale cereale* L. :

a. Nos ovarios. Espóros mais ou menos arredondados, escuros, transparentes, reticulado-marginados.

318. *TILLETIA SECALIS* Corda.

b. Sobre qualquer parte da planta (Vid. o n.º 300).

UROCYSTIS OCCULTA Wallr.

c. Sobre as folhas. As três Puccinias communs (Vid. o n.º 8, *Phleum*).

Sobre os *Triticum* L. :

a. No ovario. Espóros escuros, muito transparentes, espinhosos.

319. *TILLETIA CARIES* Tul.

b. No ovario. Espóros escuros, transparentes, lisos.

320. *TILLETIA LAEVIS* Kühn.

c. Sobre a flor (Vid. o n.º 307) *USTILAGO SEGETUM* Bull.

d. Sobre as folhas. As três Puccinias communs (Vid. o n.º 8, *Phleum*).

Sobre os *Agropyrum* P. B. :

a. Sobre os colmos (Vid. o n.º 304).

USTILAGO HYPODYTES Schlecht.

δ. Sobre todas as partes da planta (Vid. o n.º 300).

UROCYSTIS OCCULTA Wallr.

- c.* Ecidio sobre os *Thalictrum*. Uredosporos e teleutosporos (Vid. o n.º 9) **PUCINIA PERSISTENS Plowr.**
- d.* As tres Puccinias communs (Vid. o n.º 8, *Phleum*).
33. Sobre os *Lolium* L. :
- o.* Nos ovarios; massa pulverulenta, escura. Espóros em grupos de 5 a 15, escuros, lisos. 321. **SOROSPORIUM LOLII Thüm.**
- 6.* Nos órgãos internos da flôr (Vid. o n.º 307).
USTILAGO SEGETUM Bull.
- c.* Sobre todas as partes da planta (Vid. o n.º 300).
UROCYSTIS OCCULTA Wallr.
- d.* Sobre as folhas (Vid. o n.º 302).
TILLETIA STRIAEFORMIS Westd.
- e.* As tres Puccinias communs (Vid. o n.º 8, *Phleum*).

LXX. — Coniferas

1. Sobre o *Pinus silvestris* L. :
- a.* Ecidios sómente (segundo Bostrup esta fôrma entra no cyclo do *Melampsora Tremulae* Tul.). Esporangios lineares, quasi do comprimento d'um centimetro, isolados ou reunidos. Espóros polygonaes, de vermelho amarellado, pallido, verrucosos.
322. **MELAMPSORA PINITORQUUM** A. Br.
- b.* Ecidios isolados ou reunidos nas folhas. Pseudosporidios clavi-formes, em fôrma de sacco, ou cylindricos, chegando a ter 3 mm. de altura sobre 6 mm. de largura, branco ou côr de carne pallida. Espóros alaranjados. Os outros estadios sobre os *Senecio* (Vid. o n.º 157). **COLEOSPORIUM SENECTIONIS** Pers.
Esta fôrma tinha o nome de *Peridermium Pini acicolum* Link. ou *P. Wolffii*.
- c.* Ecidios semelhantes aos precedentes, mas nascendo sobre os ramos. Os outros estadios sobre o *Vincetoxicum officinale* (Vid. o n.º 171) **CRONARTIUM ASCLEPIADEUM Willd.**
2. Sobre o *Abies excelsa* :
Maculas amarellas, lineares; espóros cylindricos em rosario, côr de laranja 323. **CHRYSOMYXA ABIETIS** (Wallr.).
3. Sobre o *Juniperus communis* :
- a.* Ecidios sobre o *Sorbus aucuparia*. Esporangios hemisphericos ou conicos ao principio, e por fim formando um corpo grande de fôrma variavel, côr de ouro. Espóros lanceolados, uns escuros, os outros amareilos (Vid. o n.º 86).
GYMNOSPORANGIUM JUNIPERINUM L.

- b. Ecidios sobre as *Pomaceas*. Esporangios cylindricos, curvos ou arqueados; espóros lanceolados, fusiformes, contrahidos no meio, de amarello castanho claro (Vid. o n.º 86).

GYMNSPORANGIUM CLAVARIAEFORME Jq.

LXI. — Filicineas

1. Só uredosporos mais ou menos verrucosos, de côr de laranja.

324. **UREDO POLYPODII** Pers.

NOTÍCIAS NECROLOGICAS

Obarão Felix de Thümen

Em outubro de 1892 falleceu este notavel mycologista, ao qual se deve o estudo de grande maioria dos fungos colhidos em Portugal.

O barão de Thümen nasceu em Dresde a 6 de fevereiro de 1839. Aos 19 annos alistou-se no exercito prussiano, no qual não poude continuar por falta de saude.

Desde muito cedo se dedicou aos estudos mycologicos e da botanica em geral. Os seus vastos conhecimentos sobre as doenças das plantas deram-lhes o logar de adjuncto na estação experimental chimico-physiologica de Klosterneuburgo, na Austria, onde trabalhou com assiduidade, e dando a lume publicações de especial valor sobre phytopathologia.

A doença, que desde muito o martyrisava, nem sempre consentia que elle trabalhasse, como desejava. Foi essa a causa por que abandonou de todo o estudo dos fungos, que exigia applicação muito especial.

Foi grande o numero das publicações que fez desde 1873 até 1891. Publicou tambem collecções de plantas seccas de muito valor, taes como a dos fungos que vivem sobre as videiras, publicadas em 1877, o *Herbarium mycologicum aeconomicum*, em 1879 e a *Mycotheca universalis* cuja publicação terminou em 1884, e que comprehende 23 centurias.

O barão de Thiimen em 1877 começou a estudar os fungos colhidos em Portuga], prestando-se a esse serviço da melhor vontade, e tanto quanto a sua fraca saude o permittia. Desde essa epocha até 1881 escreveu as *Contributiones ad floram, mycologicam lusitanicam*, que foram publicadas no Jornal de sciencias mathematicas, physicas e naturaes, de Lisboa, e no Instituto de Coimbra.

Foi um poderoso auxiliar do estudo da Flora portugueza, e seu nome não deverá ser esquecido.

Frederico Traugott Kützing

A 9 de setembro de 1893 morreu em Nord-Hausen com a idade de 86 annos o bem conhecido Frederico Traugott Kützing, nascido a 8 de dezembro de 1807, em Ritteburgo.

Kützing dedicou-se d'um modo especial ao estudo das Algas e a elle se deve, por assim dizer, a organização regular d'este ramo de botânica. A obra que publicou em 1845—*Species algarum*—teve tem ainda grande merecimento por que foi a primeira publicação onde se encontrou reunido tudo quanto sobre as algas tinha sido anteriormente publicado.

De 1845 a 1871 fez uma outra publicação igualmente importante e que era o complemento d'aquella. Intitulou-a —*Tabulae phycologicae*—. Compõem-se de 19 volumes nos ques estão representados todas as especies de algas até essa epocha conhecidas.

Kützing por vezes se occupou de assumptos diversos dos que se referiam ás algas. Em 1856 publicou elle um trabalho intitulado —*Historisch-Kritische Untersuchung über den Artbegriff den Organismen*—no qual elle apresentou idéas muito notaveis sobre a theoria da descendencia, podendo ser considerado como um dos predecessores de Darwin.

Não foi grande o numero de publicações de Kützing. Organizou porém e orientou convenientemente os estudos phycologicos, e da importancia de seus trabalhos dá clara prova a manifestação que lhe foi feita em 8 de dezembro de 1877, ao completar o seu 80.^o anniversario.

Uma commissão constituida pelos notaveis professores Ascherson, Kny, Magnus, Muller, Pringsheim e Schwendener, promoveu essa demonstração que consistiu na cunhagem d'uma medalha, admiravelmente feita, e n uma mensagem que foi apresentada ao sabio algologo em nome de 118 subscriptores, que das mais variadas partes da terra quizeram dar provas de consideração ao octogenario professor da Realschule de Nordhausen.

No verso da medalha lê-se —*Ad algas profectus est, laurum deportavit.*

O professor Kützing collaborou no estudo da Flora portugueza. Todas as especies enumeradas no catalogo das algas de Portugal, publicado em 1880, foram examinadas por elle, sendo descriptas por elle as especies novas. Foi esse serviço devido ao meu amigo e notavel amator das sciencias naturaes, o sr. I. Newton, que completou este serviço, offerecendo para o herbario da Universidade exemplares de todas as especies que tinha collido e submettido ao exame do distincto algologo.

Antonio Ricardo da Cunha

Foi um dos **collaboradores** mais **assiduos** e **efficazes** do estudo da Flora portugueza.

Antonio Ricardo da Cunha nasceu em **Belem** em **1830**. Foi admittido como praticante de jardineiro, no Jardim **Botanico** d'Ajuda, em julho de **1852**. Ahi se conservou trabalhando sob a sabia direcção do **distincto** professor José Maria Grande e mais tarde sob a direcção do **não** menos **distincto** professor J. d'Andrade Corvo, dando sempre as melhores provas da sua **aptidão**.

Quando em 1873 o Jardim **Botanico** foi estabelecido junto da Eschola **Polytechnica**, Antonio Ricardo da Cunha foi promovido a jardineiro do novo estabelecimento.

Mais tarde **coube-lhe** o **logar** de conservador do herbario, e como tal teve de percorrer por muitas vezes diversas regiões de Portugal, **colligindo** **valiosissimos** elementos de estudo, com os quaes muito se enriqueceu o herbario da Eschola **Polytechnica**.

Poucas pessoas terão feito em Portugal explorações **botanicas** mais vastas e mais proveitosas.

Era dedicado cultor de **botanica**; conhecia bem as plantas portuguezas e prestava-se sempre da melhor vontade e desinteressadamente a dar o seu auxilio áquelles a quem **elle** podia aproveitar.

Foi um dos primeiros que com satisfação minha e d'elle se prestou a fazer **parté** da Sociedade **Broteriana**, **collaborando** com maxima regularidade até quasi aos seus **ultimos** dias. Apesar de gravemente doente desde muito, nas suas collecções tinha sempre boas plantas para offerecer aos seus **consocios**. **O** herbario da Universidade **deve-lhes** muito **tambem**, pois que sempre foi generoso em dadas de plantas que colhera nas suas **excursões**.

Antonio Ricardo da Cunha succumbiu a um forte ataque de *influenza*, no dia 9 de dezembro de 1893. Foi uma perda grave para o estudo da Flora lusitana.

J. Henriques.

NOTAS PHAENOLOGICAS

Observações dos **phenomenos periodicos** dos **vegetaes**,
feitas no Jardim **Botanico** de Coimbra, em **1892** e 1893

Na **tabella** seguinte vão enumeradas as observações feitas, como nos annos anteriores, pelo sr. A. Moiler. Infelizmente são ainda unicamente estas as **observações** que podem ser publicadas. Era de esperar que mais houvesse, pois que a reforma dos serviços **agronicos**, decretada pelo **Ex.^{mo}** Sr. dr. Bernardino **Machado**, incumbia estes serviços ao pessoal **agronomico**.

Para facilitar e dirigir esta ordem de trabalhos foram publicadas as convenientes **instrucções**, para o que muito concorreu o distincto professor do Instituto **agricola** **Filippe** E. d'A. Figueiredo.

É difficil entre nós entrar-se no caminho das cousas **utéis**, por isso este serviço **levará** tempo a organizar-se, como convém.

J. Henriques.

	Primeiras folhas		Primeiras folhas amarellas		Primeiras flores		Primeiros fructos maduros	
	1892	1893	1892	1893	1892	1893	1892	1893
Lonicera etrusca.....	-	-	-	-	25.4	20.3	14.8	30.7
Sambucus nigra.....	-	-	-	-	21.3	21.3	10.8	7.7
Atropa Belladonna.....	-	-	-	-	18.5	1.5	13.8	16.7
Symphoricarpus racemosus.....	-	-	-	-	12.5	30.4	22.8	6.7
Rubus idaeus.....	-	-	-	-	16.5	28.4	20.6	30.5
R. discolor.....	-	-	-	-	23.5	25.5	26.6	25.8
Cornus sanguinea.....	-	-	-	-	16.5	25.4	18.9	6.9
Ligustrum vulgare.....	-	-	-	-	25.5	8.5	28.9	5.9
Viburnum Tinus.....	-	-	-	-	10.3	6.3	14.9	8.9
Rosa scandens.....	-	-	-	-	26.4	12.4	15.9	15.9
Fagus silvatica.....	15.4	6.4	12.11	25.10	-	-	-	-
Quercus pedunculata.....	7.4	18.3	10.11	8.11	-	-	-	-
Platanus occidentalis.....	12.4	25.3	17.11	7.11	-	-	-	-
Morus alba.....	23.3	15.3	20.11	16.11	-	-	-	-
Populus alba.....	25.3	23.3	18.11	11.11	-	-	-	-
Liriodendron Tulipifera.....	1.4	18.3	3.11	8.11	-	-	-	-
Gleditschia triacanthos.....	7.4	22.3	25.10	5.11	-	-	-	-
Ailanthus glandulosa.....	10.4	8.4	2.11	10.11	-	-	-	-
Aesculus Hippocastanum.....	10.3	10.3	23.10	10.11	22.3	20.3	23.9	15.9
Ulmus campestris.....	8.4	4.4	19.11	2.11	16.2	1.2	-	-
Betula alba.....	10.4	16.3	22.10	15.10	-	-	-	-
Tilia europaea.....	24.4	10.4	30.10	5.11	2.6	25.5	-	-
Robinia pseudo-acacia.....	6.4	15.3	5.11	15.11	15.4	25.3	-	-
Cercis siliquastrum.....	16.4	5.4	2.11	30.10	25.3	20.3	-	-

18	Prunus avium	-	-	-	-	20.3	40.3	-	-
	P. domestica	-	-	-	-	28.2	23.2	-	-
	P. spinosa	-	-	-	-	22.3	5.3	-	-
	Pyrus communis	-	-	-	-	23.3	15.3	-	-
	P. malus	-	-	-	-	4.4	25.3	-	-
	Narcissus poeticus	-	-	-	-	4.3	8.3	-	-
	N. Bulbocodium	-	-	-	-	25.2	5.3	-	-
	N. obesus	-	-	-	-	4.2	30.1	-	-
	Crataegus oxyacantha	-	-	-	-	6.4	21.3	-	-
	Cytisus Laburnum	-	-	-	-	22.4	30.4	-	-
	Sarothamnus grandiflorus	-	-	-	-	5.4	27.3	-	-
	Cydonia vulgaris	-	-	-	-	20.3	8.3	-	-
	C. japonica	-	-	-	-	6.2	48.2	-	-
	Salvia officinalis	-	-	-	-	14.4	48.3	-	-
	Vitis vinifera	-	-	-	-	28.5	20.5	-	-
	Lilium candidum	-	-	-	-	20.5	10.5	-	-
	Anacamptis pyramidalis	-	-	-	-	23.4	25.4	-	-
	Scilla pumila	-	-	-	-	12.3	15.3	-	-
	Erica lusitana	-	-	-	-	10.1	25.1	-	-
	Laurus nobilis	-	-	-	-	15.3	2.3	-	-
	Armeniaca vulgaris	-	-	-	-	18.3	15.3	-	-
	Gynerium argenteum	-	-	-	-	10.9	11.9	-	-
	Lagestroemia indica	-	-	-	-	5.8	20.7	-	-
	Amygdalus persica	-	-	-	-	12.3	24.2	-	-
	Fragaria vesca	-	-	-	-	5.4	1.3	-	-
	Drosophyllum lusitanicum	-	-	-	-	28.5	30.4	-	-
	Campanula primulaefolia	-	-	-	-	18.6	16.6	-	-
	Syringa vulgaris	-	-	-	-	28.3	15.3	-	-
	Coryllus avellana	-	-	-	-	24.12	-	-	-
	Cearas de centeio maduras					16.6.92	8.3.93		

*

INDICE POR ORDEM DOS AUCTORES

	Pag.
Dr. J. A. Henriques	— Á memoria de Affonso de Candolle 3
»	— Noticias necrológicas :
	Felix de Timmen 268
	Frederico Traugott Kutzing 269
	Antonio Ricardo da Cunha 270
»	— Notas phaenologicas. — Observações dos phenomenos periodicos dos vegetaes, feitas no Jardim Botânico de Coimbra, em 1892 e 1893. 271
P. A. Saccardo	— Florula mycologica lusitânica, sistens contributionem decimam ad eandem floram 9
»	— Conspectus fungorum hucusque in Lusitania observa- torum 30
»	— Appendix sistens aliquot fungillos lusitanicos et gui- neenses 67
B. ^{el} J. de Mariz	— Sociedade Broteriana — Especies distribuidas em 1892 71
»	— Flora Lusitânica Exsiccata — Centuria XIII 91
»	— Subsídios para o estudo da Flora portugueza — Com- positae L. 132
A. X. Pereira Coutinho	— As Malvaceas de Portugal 101
L. Géneau de Lamarlière	— Quadro synoptico das Ustilagineas e Uredineas, tradu- zido por J. Henriques 210
	— Plantae Africae novae :
	Marantaceae, por K. Schumann 83
	Loganiaceae, por Raker 86
	Ochnaceae, Ampellideae, Apocynaceae, Verbenaceae, Labiales, por R. Rolfe 84
	Melastomaceae, por A. Cogniaux 88

INDICE ALFABETICO

DOS

GENEROS E FAMILIAS CONTIDAS NO VOLUME XI

	Pag.		Pag.
A butillon	130	Apocynaceae africanae	85
Acetabula	19, 49	Arbutus	76
Acrostalagmus	62	Arnoseris	97, 147
Actinonema	56	Arthrimum	62
Aecidium	41, 68	Aschersonia	69
Aethalium	51	Asparagus	73
Actheorrhiza	181	Aster	75
Agaricineae	10, 32	Asteroma	24, 55
Agaricas	33	Aulographum	48
Aglaospora	46	Auricularia	36
Agrostis	95		
Algae	91	B arbula	94
Althaea	128	Berberideas	100
Amanita	32	Berberis	»
Amanitopsis	»	Blitrydium	51
Amaranthaceas	74	Boletus	35
Amaranthus	»	Borragineas	77
Amaryllideas	73, 95	Botrvosphaeria	44
Ampelideae africanae	84	Botrytis	28, 61
Amphiblemma	89	Bovista	38
Amphisphaeria	45	Brachysporium	63
Anagallis	77	Bulgarieae	50
Andryala	193	Butomeas	73
Anellaria	33	Butomus	»
Anemone	81	Buxaceas	99
Antennaria	16, 43	Buxus	»
Anthemis	75		
Anthostoma	44	Oaelosphaeria	43
Anlhostomella	43, 68	Caema	41
Antirrhinum	77	Calicieae	51
Apiospora	17, 45	Callitriche	74
Apiosporium	43	Calocera	38
Apocynaceae	98	Camarsporium	57

	Pag.		Pag.
Campanula	76	Cotula	96
Campanulaceas	76, 79	Crassulaceas	78
Cantharellus	41, 34	Craterellus	36
Capnodium	45, 43, 92	Crepideae	180
Carduus	81	Crepidotus	11
Carex	72	Crepis	75, 97, 182
Carlina	75	Cressa	98
Carum	78	Cronartium	41, 91
Castanea	95	Cruciferas	80
Catanancheae	142	Cryptolepis	86
Catananche	»	Cryptomyces	50
Cenangium	50	Cryptosphaeria	43
Cephalotrichum	62	Cryptosporium	61
Cercospora	63, 68, 70, 93	Cryptostictis	25, 57
Cercosporaella	62	Cryptovalsa	43
Ceuthospora	23, 55	Cupuliferae	95
Chaenorrhinum	77	Cyathus	14, 39
Chaeromyces	20, 51	Cycloconium	62
Chaetostroma	65	Cyperaceae	72, 95
Chaeturus	72	Cyphella	12, 36
Chondrilla	169	Cystopus	42
Chondrilleae	»	Cytospora	23
Cichoriaceae	172	Cytosporina	59
Cichorium	134	Daeryomyces	38
Cicinobolus	55	Daedalea	36
Cirsium	75	Daldinia	44
Cistineas	80	Dasyscypha	50
Cistus	»	Dematiaceae	62
Cladonia	93	Dendryphium	64
Cladosporium	28, 63	Dermateae	50
Clasterosporium	64	Diaporte	17, 45
Clathrus	39	Diatrypa	43
Clavaria	13, 37	Diatrypella	16, 43
Clavariaceae	13	Didymella	45
Claviceps	48	Didymium	20, 51
Cleonia	76	Didymosphaeria	45
Clerodendron	87	Dimerosporium	43
Clytocibe	10, 32	Dinemasporium	60
Coccomyces	19, 50, 91	Diplodia	24, 56
Coleosporium	41	Diplorhincus	85
Colletotrichum	27, 60	Discella	60
Collybia	32	Discina	49
Comatriche	20, 52	Discomyeteae	18, 49
Compostas	75, 96, 132	Discoria	26, 59
Coniophora	37	Discula	60
Coniosporium	28, 62	Dissotis	88
Coniothecium	64	Dothideaceae	18, 47
Coniothyrium	24, 55	Dothidella	» »
Conomitrium	94	Ectostroma	65
Convolvulaceas	77, 98	Endothia	45
Convolvulus	77	Endymion	74
Coprinus	12, 33	Entoloma	33
Cordyceps	18, 48	Epicocum	65
Corticium	13, 37	Ericaceas	76
Cortinarius	11, 33		
Coryneum	27, 61		

	Pag.		Pag.
Erysiphe	42	Humaria	19, 49
Euphorbia	79, 99	Hydnangium	38
Euphorbiaceae	» »	Hydneae	12, 36
Eutypa	16, 43	Hydnum	» »
Exidia	38	Hydrocotyle	98
Exobasidium	13, 37	Hygrophorus	10, 34
Fedia	75, 96	Hymenobolus	50
Ficus	95	Hymenochaete	37
Filago	»	Hymenogastraceae	14, 38
Fissidens	94	Hymenomyceteae	32
Fistulina	35	Hyoseriidae	134
Fomes	»	Hyoseriis	142
Fumaria	go. 64	Hypericineae	80
Funaria	94	Hypericum	»
Fungi	91	Hypha	65
Fusarium	29, 65	Hypholoma	11, 34
Fusicladium	63	Hyphomyceteae	28, 61
Galium	76	Hypochoerideae	165
Ganoderma	35	Hypochoeris	75, 81, 165
Gasteromyceteae	32	Hypocopa	44
Geaster	14, 38	Hypoderma	48
Geoglossum	49	Hypodermeae	14, 39
Geropogon	97, 164	Hypocrea	47
Gibberella	18, 47	Hypocreaceae	18, 47
Gloeosporium	— 26, 50	Hypoxylon	16, 44
Gloniopsis	48	Hysteraceae	18, 48
Gnomonia	45	Hysterium	» »
Gomphidius	34	Hysterographium	» »
Gramineae	71, 93	Illosporium	65
Granataeae	98	Inocybe	33
Gratiola	»	Iridaeae	73
Gymnosporangium	41	Iris	76
Gymnostomum	94	Jasione	76
Gyroceras	93	Labiadas	76
Harknessia	24, 56, 93	Labiatae africanae	88
Hebeloma	33	Lachnea	49
Hedypnois	— 139	Lactarius	34
Heltanthemum	80, 100	Lactuca	174
Helminthia	156	Lactucaceae	171
Helmintosporium	63	Laestadia	68
Helvella	49	Lamproderma	20, 52
Helvelleae	»	Lapsana	75, 145
Hendersonia	25	Lapsanaeae	143
Henriquesia	48	Lathyrus	99
Heptameria	46	Lavatera	120
Herpotrichia	»	Laurentia	76
Heterosphaeria	51	Lecanidium	51
Hieracium	75, 97, 188	Lentinus	34
Hirneola	13, 36	Leontodon	153
Hispidella	144	Leontodontaeae	148
Homostegia	47	Leotia	19, 50
Hordeum	72	Lepidium	80
Hormiscium	62	Lepiota	32

	Pag.		Pag.
Leptodon	94	Myrica	74
Leptonia	11	Myricaceae	»
Leptosphaeria	17, 46	Myxomyceteae	20
Leptospora	46	Myxosporium	27, 60
Leptostroma	26, 59	Narcissus	73
Leptostromaceae	59	Nectria	18, 47
Leptothyrium	26, 59	Nectriella	47
Leucodon	94	Nemaeyclus	50
Lichenes	93	Neottia	95
Linaria	98	Neottiospora	21
Lineas	79	Nerium	98
Linum	»	Nidularieae	39
Lithospermum	77	Nigella	81
Litorella	97	Ochna	84
Lobeliaceae	76	Ochnaceae africanae	»
Lophioslomaceae	48	Oedogonium	91
Lophiotrema	»	Oidium	61
Lophium	»	Omphalia	32
Lophodermium	19, 49	Ononis	79
Lotus	78	Oospora	61
Lycoperdaeeae	14, 38	Ophioglosseae	94
Lycoperdon	14, 39	Ophioglossum	»
Macrochloa	95	Ophrys	73
Macrophoma	23, 55	Orchideae	73, 95
Macrosporium	61	Orchis	73
Malva	79, 99, 106	Ormenis	75, 96
Malvaceae	79, 99	Orthosiphon	88
Malvaceas de Portugal	106	Orthotrichum	94
Malope	105	Otidella	49
Marantaceae africanae	83	Ovularia	62
Marasmius	11, 34, 91	Ozonium	65
Marchantia	94	Panus	34
Marsonia	60, 93	Papilionaceae	78
Mazzantia	47	Parmularia	48
Medicago	79	Paronycheaceae	78
Melampsora	41	Passalora	62
Melanconiae	26	Patellarieae	51
Melanconis	45	Penicillium	61, 71
Melanconium	27, 60	Peniophora	13, 37
Melastomaceae africanae	88	Perenospora	42
Melica	72	Perenosporae	»
Melilotus	79	Perisporiaceae	15, 42
Merulius	36	Pestalozzia	27, 60
Metasphaeria	17, 46	Peziza	19, 49
Microthyriaceae	48	Pezizeae	49
Microthyrium	18, 48	Phacideae	50
Mollisia	49	Phalloideae	39
Monilia	61	Phallus	»
Morchella	49	Phlomis	76
Mucedineae	61	Phlyctaena	26, 57
Mueor	42	Phlyctospora	38
Mucorineae	»	Pholiota	11, 33
Musci	94	Phoma	21, 54, 67, 92
Mycena	10, 32		
Myocopron	48, 69		

	Pag.		Pag.
Phragmidium	41	Rhytisma	19
Phyllaehora	47, 92	Robinia	78
Phyllactinia	42	Rosaceae	»
Phyllodes	83	Rosellinia	44
Phyllosticta	20, 52	Rubiaceae	76
Physalospora	16, 44, 67	Rumex	74
Phy		Russula	10, 34
Phytophthora	42	Ruta	79
Picris	75, 155	Rutaceae	»
Pinaria	75, 96	Salicineae	74
Pisum	99	Salix	»
Placosphaeria	23, 55	Sarcoscypha	49
Plantagineae	97	Sarotamnus	79
Plasmopara	18, 42	Santalaceae	96
Plenodomus	35	Schizophyllum	34
Pleospora	17, 46	Scilla	74
Plumbagineae	97	Scirrhia	47
Podospermum	159	Scleroderma	38
Polygoneas	74, 96	Sclerotium	65
Polygonum	96	Scolymeae	132
Polypodiaceae	71	Scolymus	»
Polyporeae	12, 35	Scorzonera	160
Polyporus	» »	Scorzonereae	159
Polysaccum	39	Scrophularia	77, 98
Polystietus	12, 35	Scrophulariaceae	» »
Poria	36	Sedum	78
Poronia	44	Septonema	63
Potamogeton	71	Septoria	25, 57, 93
Potamogetoneas	»	Serapias	73
Potntilla	78	Silene	80
Primulaceas	77	Sileneae	»
Propolis	47	Silibum	97
Psathyra	11, 33	Smilacaeae	73
Psathyrella	11, 34	Solanaceae	77
Pseudoporina	50	Solanum	»
Psilocybe	11	Sonchus	97, 176
Psilospora	60	Sordaria	44
Pteris	71	Spartina	71
Pterula	38	Spart	ium.....99
Puccinia	14, 40, 91	Spathularia	49
Punica	98	Spergula	78
Pyrenochaeta	55	Sphaerella	16, 44, 68
Pyrenomyceteae	15	Sphaeriaceae	16, 43
Pyrenophora	47	Sphaerobolus	39
Pyrethrum	96	Sphaeropsidae	20, 52
Ramularia	28, 62, 93	Sphaeropsis	56
Ranunculaceae	91	Sphaerotheca	42
Reseda	81	Sphaerulina	46
Resedaceae	»	Spitzelia	156
Rhabdospora	26, 57	Sporodesmium	64, 93
Rhagadiolus	146	Sporodinia	42
Rhizopogon	14, 38	Sporonema	60
Rhizopus	42	Sporotrichum	61
Rhopoglyphus	47	Stagonospora	57
Rhyncospora	95	Stamnaria	50

	Pag.		Pag.
Stacte	97	Trichothecium	28, 62
Stegia	50	Trifolium	79
Stemonites	52	Tuber.	51
Stereum	13, 37	Tuberaceae	20, 51
Stictis	50	Tubercularia	65
Stilbeae	65	Tubercularieae	»
Stilbium	»	Tylostoma	38
Stilbospora	61		
Strichnos	86	Umbelliferae	78, 98
Strophantus	85	Uneinula	42
Stropharia	34	Uredineae	40, 210
Strumella	28, 63	Uredo	41
		Uromyces	40
Tamarix	100	Urospermum	158
Taphrina	51	Utricularia	98
Taraxum	170	Ustilago	39, 68, 92
Tareionia	94	Ustilagineae	79, 210
Terfezia	20, 51		
Teucrium	96	Valerianeae	70, 96
Thelephora	13, 37	Valsa	43
Thelephoreae	12, 36	Valsaria	17, 45
Thesium	96	Valsella	43
Thrinia	97, 149	Verbenaceae	87, 97
Thynonectria	48	Vermicularia	24, 55
Thyrsidium	60	Verpa	49
Tilia	99	Verticillium	61
Tdiaeae	»	Vicia	78
Tilmadoche	51	Vitex	87, 97
Tolpis	75, 137	Vitis	84
Torula	62	Volutella	29, 65
Trachelium	97	Volvaria	33
Tragopogon	163	Vulpia	72
Tremella	14, 38		
Tremelleae	»	Xylaria	16, 44
Tryblidium	48	Xylostroma	65
Trichia	51		
Trichoderma	61	Weisia	94
Trichopeziza	50		