

BOLETIM

DA

**SOCIEDADE BROTERIANA**

RED. — **J. A. Henriques**

PROF. DE BOTANICA E DIRECTOR DO JARD. BOTANICO

IX

**1891**

COIMBRA

IMPRESA DA UNIVERSIDADE

1891



AO

H. M. WILLKOMM

EM SIGNAL DE RESPEITO

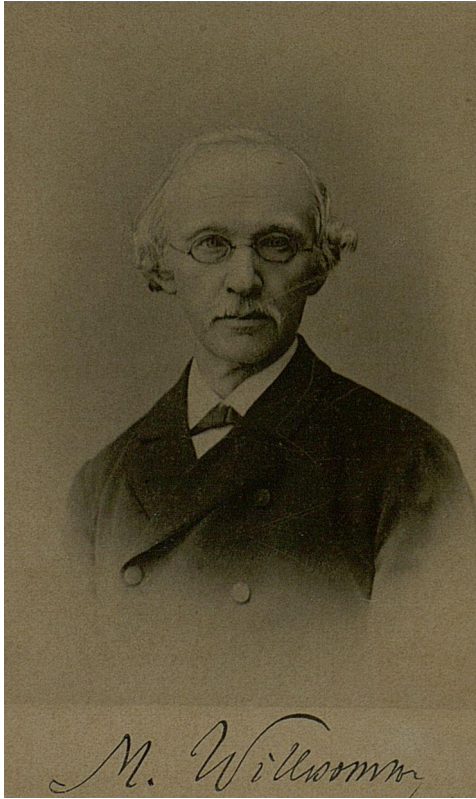


Off.

*Dr. J. A. Henriques.*







## DR. H. M. WILLKOMM

A 29 de junho de 1891 **completa** 70 annos de idade este distincto **botanico**. N'essa época termina a sua vida de professor segundo as disposições leaes, que regulam a **instrucção** publica na Austria.

**O** professor Willkomm nasceu a 29 de junho de 1821 em **Herwigsdorf** e é o filho mais novo do pastor C. Gottlob Willkomm, bem conhecido por seus **escriptos** theologicos. Seu irmão mais velho é o poeta Ernesto A. Willkomm.

Seu pae foi seu primeiro mestre e fez o seu exame final no **Gymnasio** de Zittau em 1841. Cedo começou a dedicar-se ás sciencias da natureza e **já** aos 15 annos o estudo da **botanica** lhe prendia a attenção. Não satisfeito com a observação do que o rodeava, já em 1836 e 1837 as suas excursões chegavam ás montanhas dos Gigantes, onde encontrou o **liche-nologo Flotow**, que **lhe** serviu de guia em seus estudos, **dando-lhe** a conveniente orientação.

Em 1841 encetou os estudos **medicos** na universidade de Leipzig e ahi estreitou relações **com** o director do jardim **botanico** professor **O. Kunze**, que o recebeu como seu auxiliar, logo que **lhe** reconheceu a aptidão e conhecimentos.

Tendo de abandonar a universidade era **1844** em **consequencia** de fazer parte d'uma **associação** politica de estudantes, por conselho de Kunze empreendeu uma viagem de exploração **botanica** á **Suissa**, sul da França,

**Hespanha** e Algarve. Esta viagem determinou-o definitivamente a proseguir nos estudos botânicos e marcou-lhe o campo especial a que mais attenção tem prestado—o estudo da flora da península hispano-lusitana.

Voltando a Leipzig continuou seus estudos, dirigindo sua attenção especialmente para aquelles ramos das sciencias naturaes, que mais o poderiam auxiliar no completo estudo dos vegetaes.

Em abril de **1859**, depois de ter recebido o gráu de doutor em **Philosophia**, empreheudeu nova viagem a Hespanha. Visitou então as províncias do nordeste e do centro de Hespanha, tendo de parar com a exploração por falta de meios.

Voltando a Leipzig e achando-se cercado de **difficultades**, trabalhou activamente, **habilitando-se** em **1852** como *Privat-docent* para a cadeira de **Botanica**, que só alcançou em 1855, ganhando como professor e como conservador de herbario, 300 Thalers (**135\$000!**).

N'esse mesmo anno foi chamado para exercer o logar de professor de historia natural na Real Academia florestal de Tharand.

Mais tarde, em 1868 o governo russo confiou-lhe o ensino da **Botanica** e a **direcção** do jardim botânico da universidade Dorpat. A falta de saude obrigou-o a abandonar esta **posição** voltando á **Allemanha** no inverno de 1872 e á Hespanha na primavera de 1873, visitando então as Baleares. De regresso á Allemanha foi chamado como adjuncto de **Kostelecky** para a universidade de Praga, ao qual succedeu como professor de **Botanica** e director do jardim botânico.

Dar noticia das viagens feitas pelo professor Willkomm sempre com o fim de estudar; dar a **relação** das obras que tem publicado, seria tarefa não pequena. Bastará saber-se que em todos os logares por elle occupados, elle sempre se tem mostrado homem de sciencia quer no ensino, quer pela publicação de obras importantes, quer pelo **desenvolvimento** que imprimiu aos estabelecimentos que dirigiu. Ainda ha bem pouco tempo pugnou de tal modo pela **conservação** do jardim botânico na universidade *Carolina-Ferdinanda* que, apesar dos esforços empregados pela nova universidade tchekhe, esse estabelecimento continuou como até alli sob a mesma direcção.



Como prova d'esta vida scientifica activa podem ser apresentadas as honras que lhe têm sido conferidas. É Conselheiro no Imperio russo, tem a ordem russa de Santo Estanislaue, é cavalheiro de Carlos III de Hespanha, de Isabel a Catholica, tem as medalhas da Sociedade real de Horticultura de Amsterdam e da Sociedade imperial de Horticultura de S. Petersburgo e faz parte de grande numero de Sociedades scientificas.

Foi por vezes membro de jurys em diversas exposições hortícolas e em 1868 fez parte do congresso de Botanica e Horticultura promovido pela Sociedade botanica de França por ocasião da exposição internacional, sendo-lhe conferido o lugar de vice-presidente. Tem exercido o lugar de vice-reitor na universidade e ainda agora, a pedido da Faculdade, o Ministro de Instrucção publica concedeu auctorisação para continuar no exercicio das suas funcções até junho de 1892.

Muitos botanicos, querendo honrar-lhe o nome, dedicaram-lhe não pequeno numero de especies e o professor Hackel, bem conhecido pelos seus trabalhos sobre gramineas, dedicou-lhe um genero.

Parte da vida scientifica do professor Willkomm está intimamente ligada á peninsula iberica. As explorações ahi realizadas nas tres viagens, já referidas, deram-lhe base solida para publicar trabalhos superiores sobre a flora d'esta parte da Europa.

Uma das primeiras publicações é a que tem por titulo — *Die Strand-und Steppengebiete der Iberischen Halbinsel und deren Vegetation*, editada em 1852. É um estudo phyto-geographico da peninsula, tão completo quanto possivel e de incontestavel valor.

N'esse mesmo anno encetou o professor Willkomm uma outra publicação, cujo titulo é — *Icones et descriptiones plantarum novarum, criticarum et rariorum Europae austro-occidentalis praecipue Hispaniae*. Esta preciosa publicação foi concluida em 1856.

Em 1861 foi principiada a publicação do *Prodromus Florae Hispanicae*. Esta obra, formando tres volumes, foi só terminada em 1880 e foi feita com a collaboração do professor J. Lange, a quem o estudo da flora hispano-lusitana muito devem tambem. Enumera esta obra 5089 especies, das quaes o professor Willkomm descreveu 3679. Esta obra é indispen-

**savel** a qualquer que deseje estudar a flora peninsular. Tudo a **recom-**  
**menda.**

Não satisfeito com o que já tinha feito, começou o professor Willkomm em 1881 uma nova **publicação**, que completa e **desínvolve** o *Prodromus*. Tem por titulo *Illustrationes Florae Hispaniae insularumque Balearium*. Está completo já o primeiro volume e do segundo ha mais de **ametade**, estando publicadas **154** estampas, admiravelmente feitas, **tòdas** desenhadas pelo **sabio** professor.

Como base d'estas **publicações** organizou o professor Willkomm um rico herbario, que, felizmente para nós, faz parte do herbario da nossa universidade.

Por estes serviços tem o professor **Willkomm** todo o direito ao nosso respeito. Outros motivos ainda nos prendem ao **sabio botanico**. Para todas as **difficuldades**, que temos encontrado no estudo da flora portugueza, o professor Willkomm tem sido o mestre delicado, que sempre e do melhor modo tem accudido **com** os seus conselhos e com a sua sciencia.

È com verdadeiro prazer, que **dedicando-lhe** o IX volume do *Boletim da Sociedade Broteriana*, n'elle deixo publica **demonstração** de agradecimento pelos **serviços** recebidos, de respeito pela sua longa vida scientifica, e os votos de que a sciencia venha a receber novo auxilio **com** os trabalhos, que decerto **não** deixará de continuar, apesar da sua idade.

Coimbra, 29 de junho de 1891.

J. HENRIQUES.

# RESUMEN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS

CONCERNIENTES A LA VEGETACIÓN ESPONTÁNEA

DE LA PENÍNSULA HISPANO-LUSITANA É ISLAS BALEARES.

El estudio de la vegetación espontánea de la Península hispano-lusitana é Islas Baleares se aproxima á completarse por más que sea susceptible de rectificaciones y aunque todavía puedan hallarse bastantes especies no indicadas, particularmente entre las pertenecientes á las Criptógamas. El conocimiento de estas es, no obstante, muchísimo mayor en la actualidad, que al terminar el último siglo, porque entonces apenas llegaban á 320 las enumeradas y desigualmente distribuidas entre los diversos grupos, más ó menos deficientes en los libros de la época, como es de notar sobre todo respecto de los Hongos y Algas.

Hoy, según la más reciente y lata ENUMERACIÓN<sup>2</sup>, son 3727 las especies criptogámicas observadas en la Península y Baleares, correspondientes á 789 géneros, superando mucho las Talógenas á las Acrógenas, como es natural, supuesto que se cuentan 540 especies de las segundas y 3187 de las primeras. Grande es también la diferencia entre las Fanerógamas designadas entonces y ahora en la Península y Baleares, llegando á 6064 especies, correspondientes á 1048 géneros, las que actualmente están inscriptas, mientras que al principiar el presente siglo se contaban unas 3860 especies fanerogámicas.

Toda la vegetación ya conocida en la Península y Baleares tomada en

<sup>1</sup> Com a devida auctorisação do sr. dr. M. Colmeiro transcrevo para o Boletim este *Resumen*, pela importancia que tem. J. H.

<sup>2</sup> COLMEIRO : *Enumeración y Revisión de las plantas de la Península hispano-lusitana é Islas Baleares*. Madrid, 1885-1889. — Cinco tomos en 8.º mayor.

conjunto, ó sea el **TOTAL DE LAS PLANTAS FANERÓGAMAS Y CRIPTÓGAMAS ENUMERADAS RECIENTEMENTE**, asciende á la suma de 9791 especies, comprendidas en 1837 géneros. Claro es que pertenece á la Península, ó sea á España y Portugal, el máximo número de las especies, siendo muy limitado el de las que constituyen la Flora baleárica; pero son peculiares de ella unas 47 especies, que no pueden influir gran cosa en las consideraciones numéricas que se hagan con aplicación á la Península, cuando se prescindiera de las Baleares. Como quiera, bueno es consignar que las Fanerógamas de España y Portugal se reducen á 6017 especies, según los datos reunidos últimamente, siendo innecesario advertir que estarán sujetos á las modificaciones que originen nuevos estudios é investigaciones.

Merece notarse la **RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS DICOTILEDÓNEAS Y MONOCOTILEDÓNEAS**, atendida la influencia que el número de éstas ejerce en el aspecto de la vegetación, particularmente si algunas de ellas sobresalen por su desarrollo y altura. Son **1053** las especies de las Monocotiledóneas reconocidas en la Península y Baleares, correspondiendo á 211 géneros y solamente 4 de las especies crecen exclusivamente en las indicadas islas, según los datos más fidedignos. El número de las familias, que lo son de las Monocotiledóneas, no pasa de 23 y el de las que pertenecen á las Dicotiledóneas llega á 125 en la Flora peninsular y baleárica, formando, por tanto, un total de 148 en lo respectivo á las Fanerógamas pero las familias comprendidas en este número se hallan muy desigualmente representadas en la Flora cuyas condiciones se estudian, porque hay en ella familias con una ó pocas unidades específicas, otras que cuentan una ó más decenas, y no son muchas las que ofrecen centenares de especies, pasando de ochocientas una sola de aquellas agrupaciones.

Doce son las **FAMILIAS FANEROGÁMICAS** que en la Península y Baleares ofrecen mayor número de especies, apareciendo en primer lugar las Compuestas con 845 y en segundo las Leguminosas con 612. Siguen las Gramíneas con 458 especies, las Crucíferas con 328, las Labiadas con 300 y las Umbelíferas con 261, completando las seis familias mejor representadas en nuestros climas. Las otras seis, que figuran entre las numerosas, son las Cariófilas con 249 especies, las Escrofulariáceas con 218, las Rosáceas con 177, las Ranunculáceas con 167, las Ciperáceas con 138 y las Liliáceas con 119.

Desde 99 hasta 30, varían en su descenso las especies de unas veintiseis familias fanerogámicas, entre las cuales están bastante bien representadas las Rubiáceas con el mayor de aquellos números ó sea con 99 especies, las Borrágineas con 93, las Cistíneas con 76, las Euforbiáceas también con 76, las Orquídeas con 74, las Plumbagináceas con 72, las Salsoláceas asimismo con 72, las Saxifragáceas con 67, las Campanuláceas con 64, las Amarilídeas con 63, las Geraniáceas con 52, las Crasuláceas con 51,

las **Poligonáceas** también con **51**, las **Malváceas** con **48**, las **Juncáceas** con **46**, las **Dipsáceas** con **48**, las **Irídeas** con **43**, las **Paroniquieas** con **41**, las **Primuláceas** asimismo con **41**, y desde **40** hasta **30** disminuyen sucesivamente las especies que presentan las **Solanáceas**, **Orobancáceas**, **Geniáceas**, **Valerianéas**, **Plantagináceas**, **Salicíneas**, **Coníferas** y **Onagrariéas**. Las ciento e doce familias correspondientes á las **Fanerógamas**, que rasan, no llaman la atención por el número de las especies con que contribuyen, oscilando desde **28** hasta la unidad, y algunas son las que se hallan en este último caso, aun cuando sean de las muy numerosas en otras regiones fuera de Europa, y basta en este concepto citar las **Mirtáceas** y **Acan-táceas**, prescindiendo de otras.

En cada una de las familias fanerogámicas son los GÉNEROS MUY DESIGUALES EN CUANTO AL NÚMERO DE LAS ESPECIES con que contribuyen á enriquecer la Flora de la Península y Baleares. Son unos sesenta los generos de diferentes familias que suministran mayores contingentes, variando éstos de **20** á **30**, de **30** á **40**, de **40** á **50**, de **50** á **60**, de **60** á **70**, de **70** á **80**, de **80** á **90** y uno solo (*Centaurea*), llega á **106** especies. Entre las Ranunculáceas ofrecen mayor riqueza los géneros *Anemone* y *Ranunculus*; entre las Crucíferas los géneros *Arabis*, *Iberis*, *Sisymbrium* y *Lepidium*; entre las Cistíneas el gén. *Helianthemum*; entre las Violarieas el gén. *Viola*; entre las Cariofileas los gén. *Silene*, *Dianthus* y *Arenaria*; entre las Malvaceas el gén. *Malva*; entre las Hipericáceas el gén. *Hypericum*; entre las Geraniáceas el gén. *Erodium*; entre las Leguminosas los gén. *Genista*, *Ononis*, *Medicago*, *Trifolium*, *Astragalus* y *Vicia*; entre las Rosáceas los gén. *Potentilla* y *Rosa*; entre las Onagrariéas el gén. *Epilobium*; entre las Crasuláceas el gén. *Sedum*; entre las Saxifragáceas el gén. *Saxifraga*; entre las Umbelíferas el gén. *Bupleurum*; entre las Rubiáceas el gén. *Galium*; entre las Compuestas los gén. *Artemisia*, *Senecio*, *Centaurea*, *Carduus*, *Cirsium* y *Hieracium*; entre las Campanuláceas el gén. *Campanula*; entre las Escrofulariáceas los gén. *Scrophularia* y *Veronica*; entre las Labiadas los gén. *Thymus*, *Salvia*, *Sideritis* y *Teucrium*; entre las Plumbagináceas los gén. *Statice* y *Armeria*; entre las Plantagináceas el gén. *Plantago*; entre las Euforbiáceas el gén. *Euphorbia*; entre las Orquídeas el gén. *Orchis*; entre las Irídeas el gén. *Iris*; entre las Amarilídeas el gén. *Narcissus*; entre las Liliáceas el gén. *Allium*; entre las Juncáceas el gén. *Juncus*; entre las Ciperáceas el gén. *Carex*; entre las Gramíneas *Agrostis*, *Trisetum*, *Poa* y *Festuca*.

La DIVERSIDAD EN LA FRECUENCIA DE LAS ESPECIES influye notablemente en el aspecto de la vegetación, como se comprende con facilidad, y entre las que pueblan los territorios de la Península y Baleares, las hay comunísimas, comunes, raras y rarísimas, siendo los dos primeros de estos grupos de verdadera importancia en el indicado concepto, si bien ofrecen

**interés** los **matices** debidos á las especies **más** ó **ménos** circunscritas. Hay que examinar la frecuencia en el **país totalmente** considerado y la frecuencia en cada localidad, siendo en este último caso las **especies** más ó **ménos** sociales, ó cuyos **individuos forman** manchones y manchas mayores ó menores, como sucede con los Cistos ó Jaras y Jarones en unas partes, y con las Ericas ó Brezos en otras, pudiendo citarse **además** varias Genisteas y otras plantas de diferentes **familias**. Lo general es que las **especies merezcan clasificarse** de difundidas por estarlo efectivamente en un **territorio** más ó **ménos** extenso, encontrándose esparcidas y pudiendo ser más ó **ménos** comunes. Algunas se hallan **constantemente** en ciertas localidades, **como** lo demuestran las noticias consignadas por los que las observaron en tiempos pasados, y solamente un cambio de esenciales condiciones puede originar la completa desaparición.

Las **PLANTAS LENOSAS** de la Península y **Baleares** se hallan desigualmente **distribuidas** en unas **sesenta familias**, que **distan** mucho de parecerse en lo numerosas, no guardando tampoco igual proporción en ellas, las más ó **ménos** lenosas con las herbáceas. No exceden mucho de 550 las **especies propiamente** lenosas, **comprendivas** de matas, arbustos y árboles de diversa **magnitud**, superando **considerablemente** los dos **primeros** grupos al **tercero**. No pasan de 50 los árboles que **suministran** las **familias** agrupadas con las denominaciones de **Amentáceas** y **Coníferas**, **comprendiendo** entre **éstas** las **Taxíneas**, y **añadiendo** por separado las **Ulmáceas** y **Celtíneas**; **pero** deben **agregarse** á las indicadas **especies** arbóreas, otras **también** arborescentes, que corresponden á una docena de **familias** y son indígenas ó se hallan naturalizadas desde **tiempo** remoto, **aproximándose** al número de 40, con **inclusión** de los árboles **frutales** más comunes en todos los **territorios** de España, Portugal é Islas Baleares. No hay por tanto exageración en elevar al **número** de 90 las **ESPECIES ARBÓREAS** que pertenecen á la Flora de la Península y Baleares, **aunque** no sean **maderables** todas, ni pueblen los montes **muchas** de ellas. Si **hubieran** de sumarse los árboles **comunemente** cultivados en los paseos y jardines públicos, sería bastante mayor el número de las **especies**, y aún cuando **ésto** podría dar idea de la **variedad** del arbolado en determinadas localidades, no fuera exacto respecto **del** aspecto general **de** la vegetación arbórea.

Ciertamente no son de tomar en cuenta las **PLANTAS DE ADORNO**, cultivadas en los jardines para dar idea **del** carácter de la vegetación propia de un **país** cualquiera, y mucho **ménos** ahora que el número de las **especies** exóticas se acrecienta en ellos **incesantemente**. Tiene **alguna** influencia en el aspecto **del** campo el cultivo de las **HORTALIZAS**, cuando no sea muy **reducido**, y es natural que la tenga mucho mayor el cultivo de las **PLANTAS QUE SE HALLAN BAJO EL DOMINIO DE LA AGRICULTURA**. Son tributarias **de** ella, incluyendo cuanto es más propio de la huerta que **del** campo, **unas**

treinta y cinco familias, que contribuyen desigualmente á suministrar las plantas generalmente cultivadas en nuestros climas. Una veintena de las familias agrícolas tributarias están representadas por una sola especie; otras familias proporcionan 2, 3, 4, 5 ó 6 especies; las Rosáceas, incluyendo las Amigdaleas y Pomáceas, comprenden la mayor parte de nuestros frutales con sus numerosas variedades; las Leguminosas y Gramíneas superan á todas las familias en cuanto al número de las plantas que prestan á la Agricultura, tomando en cuenta las que se utilizan como forrajes. Es curioso é interesante todo cuanto se refiere al origen de las plantas cultivadas, aunque difícil de aclarar respecto de muchas, cuya antigüedad como tales es remota: son pocas las de posterior introducción, y entre ellas se cuenta la Patata, cuyos beneficios disfrutaban apartados pueblos, y la Batata, que rinde excelentes productos en lo más meridional de la Península, donde la precedieron y acompañan la Cana de azúcar y los Algodoneros, fructificando además en algun paraje el Cafeto ó Arbol del café.

Es ya posible dar idea de la PROPORCIÓN QUE HAY ENTRE LAS DIFERENTES AGRUPACIONES DE LAS CRYPTÓGAMAS existentes en la Península y Baleares, llegando las especies enumeradas<sup>1</sup> al número de 3.727, comprendiendo en ellas las que viven en los mares que bañan las costas de España, Portugal é Islas adyacentes. Son 53 las especies de los Helechos correspondientes á 23 géneros; hallanse representadas las Equisetáceas por un género con 8 especies; lo están las Rizocarpeas por 4 especies comprendidas en 3 géneros; contribuyen las Licopodiáceas con 16 especies pertenecientes á 3 géneros; figuran en mayor escala dos Musgos con 364 especies distribuidas en 48 géneros; vienen después las Hepáticas con 95 especies repartidas en 37 géneros. Constituyen los mencionados grupos el de las Acrógenas, mucho menos numeroso en la Flora de la Península y Baleares que el de las Talógenas, abarcando éstas los Hongos con 1359 especies colocadas en 300 géneros; los Líquenes con 419 especies contenidas en 55 géneros, prescindiendo de 3 de aquéllas calificadas de parásitas; las Collemaceas con 32 especies divididas en 8 géneros; las Algas con 1374 especies clasificadas en 308 géneros y correspondiendo en grande parte á la Flora marítima.

Mirado el CONJUNTO DE LA VEGETACIÓN de las particulares regiones en que la Península hispano-lusitana suele dividirse, obsérvanse notables diferencias en cuanto á la frondosidad y verdor de los campos, no guardando siempre proporción con el número de las especies, porque éstas parecen

<sup>1</sup> COLMEIRO: Tomo V de la *Enumeración Revisión de las plantas de la Península etc.* —Obra ántes citada.

más abundantes en donde persiste la humedad atmosférica ó la del suelo, sucediendo lo contrario en los terrenos áridos y secos durante la mayor del año, que tan comunes son en las provincias centrales y meridionales, y que ofrecen, no obstante, notable variedad de tipos específicos. Los efectos de un largo verano, sobre todo en el Mediodía, reconocidos por los más vulgares observadores, fueron descritos por el insigne Clemente en breves frases, que formuló inspirado por el contraste de la primavera y verano en las costas de Andalucía. «La perpetua primavera de este país «delicioso, dice, se retira entonces á las viñas, á los olivares y á las huertas, á las playas y á algunos otros sitios en que reina una humedad «continua. Las mismas llanuras que pocas semanas antes se veían cubiertas «de flores, ya no presentan más que aridez y muerte...»<sup>1</sup>. Así sucede en efecto, y causa sorpresa la rapidéz con que la vegetación revive poco después de las copiosas lluvias de otoño, que con frecuencia suelen retardarse demasiado. Entretanto no carecen de relativa frescura y lozanía las elevadas sierras en la región meridional, como en la oriental y en la central.

Condiciones adecuadas de los terrenos yesosos y salados bajo la influencia de un clima seco, originan las ÁRIDAS E ESTÉRILES ESTEPAS, que se extienden más ó menos en diversas provincias del Centro, Oriente y Mediodía de la Península. Existe en las estepas una Flora bastante uniforme que se ha denominado VEGETACIÓN HALOFILA y que se compone de unas 165 especies correspondientes á cuarenta familias, contribuyendo las Salsoláceas con 27 especies, las Compuestas con 21 y respectivamente las Gramíneas, Crucíferas y Plumbagináceas con 14, 13 y 12, mientras que las Leguminosas están representadas por 8 especies, y las demás familias hasta el número indicado por una, dos ó tres solamente.

Obsérvanse muchas PLANTAS PIRENÁICAS Y DEL CENTRO DE EUROPA EN LAS PROVINCIAS DEL NORTE Y NOROESTE de la Península, si bien entre ellas predominan las de la vertiente meridional de la cordillera, que marca el límite septentrional de nuestro territorio. La VEGETACIÓN DE LAS PROVINCIAS ORIENTALES presenta semejanzas con la del Mediodía de Francia, región occidental de Italia, costas é islas del Mediterráneo más ó menos distantes; pero no carece del CARÁCTER AFRICANO que en mayor grado se manifiesta en la VEGETACIÓN DE LAS PROVINCIAS MERIDIONALES, sin faltar en las interiores. Conocida es la variedad de climas, que existe en la Península, y naturalmente corresponde á ella una NOTABLE DIVERSIDAD EN LA VEGETACIÓN ESPONTÁNEA, que guarda relación con la debida al cultivo, hallándose ésta en los campos sometida á las mismas influencias que la silvestre, hasta el

<sup>1</sup> CLEMENTE: *Ensayo sobre las variedades de la vid común*. Madrid, 1807.—Introducción, nota 1.<sup>a</sup>



punto de que unas cuantas **especies** cultivadas **bastan** para caracterizar las diversas **regiones** de la Península. Así es que tanto por las plantas **del dominio** de la Agricultura, como por las que viven fuera de el, se asemejan sobre todo la **región del Mediodía** y el Norte de Africa, pudiendo tomarse por bastante aproximada á la **exactitud** la aserción de hallarse en la Península, según modernos investigadores, las **tres** cuartas partes de las plantas observadas en Marruecos, y al empezar el presente **siglo** ya pudo notarse la comprobada **semejanza** en la obra titulada *Flora atlántica* tan importante para el estudio de nuestra vegetación.

Contribuyen á la **VARIEDAD DE LA VEGETACIÓN DE ESPAÑA Y PORTUGAL** las muchas cordilleras que atraviesan la Península, elevándose a diferentes alturas las **montañas**, que tanto modifican las condiciones climatológicas en todas las latitudes, facilitando el crecimiento de unas plantas é impidiendo el de otras. La **altitud** produce en el clima y en la vegetación efectos parecidos á los de mayor grado de latitud, y por ser en la Península con frecuencia muy **considerables** las diferencias de altitud, **obsérvanse** mudanzas graduadas en el número y **diversidad** de las plantas que cubren el suelo de las llanuras y de los montes que las **dominan**. Como casi todas nuestras cordilleras se dirigen de Oriente á Poniente, presentan **vertientes meridionales** que se contraponen é las septentrionales y ofrecen visibles desemejanzas en cuanto á la vegetación. Sorprenden los **contrastes** debidos á las **diferencias** de altitud y **exposición**, principalmente en las **provincias meridionales**, sin que falten en las centrales y occidentales.

Es de notar **igualmente** la **INFLUENCIA QUE EN LA VEGETACIÓN PRODUCE LA PROXIMIDAD DEL MAR**, y en este concepto **presenta** particular interés la extensa costa de la Península hispano-lusitana. Pudiera creerse que en mucha parte de ella predominase de una manera absoluta la vegetación **mediterránea**, y sin embargo, en la **misma** costa oriental hállase aquella modificada por la presencia de **especies** que no son de las comunes. Algunas de las que crecen en el Mediodía se corren á lo largo de las costas de los dos mares que **circundan** la Península, ocupando una zona ó faja que se estrecha á medida que se **aleja** del punto de partida, y ésto es digno de **observarse también** en cuanto á los árboles y demás **vegetales** que se cultivan. En las costas ofrecen los terrenos pantanosos y salados, que se llaman **MARISMAS**, una vegetación bastante uniforme en que **predominan** las **Salsoláceas** y **Plumbagináceas**.

Son bastante numerosas y variadas por **pertenecer** á diferentes familias las **PLANTAS CRASAS EXISTENTES EN LA PENÍNSULA Y BALEARES**, figurando en primer término las **especies** naturalizadas que por su **tamaño** y **abundancia** **influyen** en el aspecto del paisaje en lo interior de las **provincias meridionales** y en todo el litoral de la Península hasta donde no lo **impiden** los descensos de temperatura. Corresponden á las **Agáveas** y á las **Cáceas** las

indicadas especies; una sola de las primeras, que es la Pila (*Agave americana* L.), crece como en su país natal, y de las segundas predominan dos, que son los Nopales ó Chumberas (*Opuntia vulgaris* Mill. et *O. Ficus indica* Haw.) aunque se encuentren dispersas ó en ciertas localidades otras cinco (*Opuntia Dillenii* Haw. *O. Tuna* Mill. *O. cochinillifera* Mill. *O. tomentosa* S. Dik. *O. Amyclæa* Ten.) sin que exijan especiales cuidados. Tienen las Ficoideas algunos representantes, que no pasan de seis incluyendo los huidos de los jardines; ascienden las Crasuláceas verdaderamente espontáneas á una cincuentena; hay dos Portuláceas algún tanto suculentas; merece particular mención como perteneciente á las Asclepiadeas una Estapelia llamada Chumberillo de Lobo (*Apteranthes Gussoneana* Mik.) que se halla en el littoral de Murcia y Almería. Finalmente, contribuyen las Liliáceas con cuatro Aloineas procedentes de los jardines, que se han llegado á multiplicar como espontáneas en algunas localidades y particularmente en las poco distantes de las regiones marítimas.

Tiene bastante importancia el número de las PLANTAS PROCEDENTES DE LEJANAS REGIONES, QUE SE HALLAN NATURALIZADAS EN LA PENÍNSULA Y BALEARES, creciendo como espontáneas, y merecen mencionarse, porque además de la Pita, Nopales y Aloes antes indicadas, ofrecen interés bajo el punto de vista de la distribución geográfica varias especies de diversas familias. La introducción de muchas de ellas es posterior al descubrimiento de América y del Cabo de Buena Esperanza, lo cual afirma la opinión de los que atribuyen á la acción directa ó indirecta del hombre el transporte de las semillas á largas distancias, no siendo fácil que éste se verifique por medios exclusivamente naturales, y en cuanto á las plantas cultivadas en los campos ó en los jardines, se comprende que algunas se hayan propagado libremente en condiciones adecuadas.

Las Papaveráceas presentan una de Oriente, que es la Adormidera (*Papaver somniferum* L.) espontánea en algunas localidades; las Crucíferas cinco, una asiática, que es el Bábano (*Raphanus sativus* L.) cultivada y algunas veces casi espontánea, como el Nabo (*Brassica Napus* L.) de origen dudoso, otra procedente de Persia y Egipto, llamada Mastuerzo (*Lepidium sativum* L.) que suele hallarse espontánea, y las restantes originarias de América (*Senebiera didyma* Pers. et *Lepidium virginicum* L.); las Resedáceas una de origen incierto (*Reseda odorata* L.), que crece á veces fuera de los jardines; las Lineas, una originaria de Oriente (*Linum usitatissimum* L.), que suele hallarse á poca distancia de los campos cultivados; las Malváceas tres, una acaso venida de Oriente (*Hibiscus Trionum* L.), otra también oriental cultivada en los jardines con el nombre de Malva real (*Althæa rosea* Cav.) y que suele escaparse de ellos y otra, que es el Abutilon (*Sida Abutilon* L.) hallada en limitado paraje de las Baleares y procedente de algún punto de Europa por intermedio de los jar-

dines; las Sapindáceas una de los trópicos, que llaman Bombitas (*Cardiospermum Halicacabum L.*) hallada como espontánea en Málaga; las Geraniáceas una del Cabo de Buena Esperanza (*Pelargonium inquinans Ait.*), que no es infrecuente en la costa de Málaga; las Oxalídeas dos procedentes una de la América Septentrional (*Oxalis violacea L.*), que infesta los campos del Norte de España, y otra del Cabo de Buena Esperanza (*Oxalis cernua Thunb.*) propagada en el Mediodía y Baleares; las Zigo-fíleas una que pudo venir de Berbería (*Zygophyllum Fabago L.*) y se halla en algunos puntos del litoral é interior.

Las Ramneas ofrecen una traída de Oriente, que es el Azufaifo (*Zizyphus vulgaris Lam.*) casi espontáneo en varios parajes; las Leguminosas siete, que son el Algarrobo (*Ceratonia Siliqua L.*), el Arbol del amor (*Cercis Siliquastrum L.*), el Bisalta (*Pisum arvense L.*), la Lenteja (*Ervum Lens L.*), el Altramuz (*Lupinus albus L.*) y la Alfalfa arbórea (*Medicago arborea L.*) originarias de Oriente y cultivadas, creciendo en algunas localidades como espontáneas, y una planta que se creyó americana (*Psoralea dentata DC.*) y procede de la isla de Madera; las Rosáceas seis una (*Potentilla anserina L.*) que no es de Pensilvania, aunque sí de la América Septentrional, otra de las Pomáceas que es el Membrillero (*Cydonia vulgaris Pers.*) traído del Asia Menor y cultivado, hallándose como espontáneo en algunos parajes, y de las Amigdaleas el Almendro (*Amygdalus communis L.*) de Africa, el Melocotonero (*Persica vulgaris Mill.*), el Albaricoquero (*Armeniaca vulgaris Lam.*) y el Ciruelo (*Prunus domestica L.*) procedentes de Oriente y casi silvestres en varias partes; las Onograríeas cinco (*Oenothera biennis L. Oe. longiflora Jacq. Oe. striata Ledeb. Oe. fruticosa L. Oe. rosea Ait.*) todas americanas y huidas de los jardines, prosperando en diversas localidades; las Cucurbitáceas dos de las cuales una llamada Sandía loca (*Cucumis prophetaru L.*), que procede de Arabia, se halla á veces en lo interior de la Península, mientras que otra conocida con el nombre de Tuera ó Coloquintida (*Cucumis Colocynthis L.*), originaria del Japón y que pudo venir de Oriente, crece espontáneamente en los arenales marítimos del Mediodía; las Ficoídeas tres que son la Escarchada (*Mesembryanthemum crystallinum L.*), que habrá venido de Canarias, otra del Cabo de Buena Esperanza (*Mesembr. Aitonis Jacq.*) salida de algún jardín en Gibraltar, y una tercera (*Aizoon canariense L.*) hallada en alguna parte del Mediodía y procedente de Canarias; las Cáceas siete originarias de América y pertenecientes á un solo género (*Opuntia*), según se ha indicado; las Umbelíferas dos, una procedente de Oriente y cultivada, que es el Cilantro ó Culantro (*Coriandrum sativum L.*), hallándose como espontánea en Cataluña, y otra el Anís (*Pimpinella Anisum L.*) originario de Egipto y cultivado, viéndose algunas veces fuera de los sembrados.

Las Rubiáceas ostentan una traída de Oriente y cultivada desde tiempo remoto como tintórea (*Rubia tinctorum L.*) que se evadió de los terrenos á ella destinados; las Compuestas trece, siendo comunísima una (*Erigeron canadense L.*) venida de la América Septentrional, y mucho menos vulgar su afine (*Erigeron bonariense L.*) hallada por Vandelli en Portugal y procedente de la América Meridional, considerándose también de origen americano otra muy común (*Xanthium spinosum L.*), y su afine (*Xanthium macrocarpum DC.*), que lo es menos, así como se encuentra en regiones marítimas una (*Cotula coronopifolia L.*), que se ha hecho casi cosmopolita y que acaso vino de América directamente, y de la Septentrional procede una Vara de oro (*Solidago canadensis L.*), que se halla á veces fuera de los jardines, y son igualmente americanas algunas otras (*Pascalía glauca G. Ort. Soliva Barclayana DC. Bidens leucantha Willd. Tagetes glandulifera Schrank.*), que se han visto no lejos de ellos, como también dos del Cabo de Buena Esperanza (*Heli chr y sum foetidum Cass. et Kleinia ficoides Kaw.*) encontradas en Galicia, y una originaria de Oriente que es el Alazor (*Carthamus tinctorius L.*), hallada alguna vez fuera de los sembrados.

Las Ebenáceas tienen una de origen oriental (*Diospyros Lotus L.*), casi espontánea en ciertas localidades de Cataluña; las Oleáceas una también de Oriente que es la Lila (*Syringa vulgaris L.*), hallada como espontánea en algunas partes; las Asclepiádeas una indígena quizá de Arabia llamada Muta de la seda (*Gomphocarpus fruticosus R. Br.*), abundante en las inmediaciones del río Llobregat en Cataluña, y otra oriental (*Periploca græca L.*) cultivada en los jardines y observada alguna vez fuera de ellos; las Borragíneas dos, una de la isla de Madera introducida en los jardines (*Echium candicans L. fil.*), que se dice hallada en campos inmediatos, y otra americana (*Heliotropium curassavicum L.*), naturalizada en Menorca cerca del mar; las Solanáceas nueve, entre las que se comprenden unas completamente naturalizadas (*Datura Stramonium L. D. Tatula L. D. ferox L. Datura Metel L.*), que viven en el antiguo y nuevo Mundo, y otras de procedencia americana huídas de los jardines (*Solanum bonariense L. Physalis peruviana L. Cestrum Parqui L'Herit. Nicotiana rustica L. et N. glauca Grah.*); las Escrofulariáceas una (*Veronica peregrina L.*), bastante rara que acaso provenga de América; las Verbenáceas una americana, llamada Yerba Luisa (*Lippia citriodora Kunth.*), procedente de los jardines cerca de Granada; las Labiadas una, que es la Mejorana (*Origanum Majorana L.*), traída de Africa y generalmente cultivada, hallándose á veces como espontánea.

Las Fitolacáceas muestran una, que es la Yerba carmin (*Phytolacca decandra L.*), originaria de América y que, habiéndose esparcido por el mundo, crece en el litoral y en lo interior de la Península y Baleares; las

Quenopodiáceas dos americanas, una que es el Ceñiglo de Buenos Aires (*Rouvieffiamultifida* Moq.), rara vez observada, y otra comunísima conocida con el nombre de Té de Nueva España (*Chenopodiumambrosioides* L.), y en Sevilla llamada Pasote, abreviación del nombre mejicano Epasothl; las Amarantáceas trece, unas completamente espontáneas y muy comunes (*Amaranthus retroflexus* L. *A. chlorostachys* Willd. *A. albus* L. *A. viridis* L. *A. deflexus* L.), que aunque esparcidas por el mundo, pudieron venir directamente de América, algunas de procedencia asiática (*Amaranthus caudatus* L. et *A. cruentus* L.) ó americana (*Amaranthus hypochondriacus* L. et *A. hybridus* L.), que se cultivai en los jardines y suelen escaparse de ellos, otras que pocas veces crecen libremente (*Achyranthes argentea* Lam. et *A. atropurpurea* Lam.) y son de origen africano é indico respectivamente, una abundante en las calles y plazas de Cádiz, Puertos e Jerez, donde la llaman Sanguinaria de Cuba, ó Bretana de Canarias (*Alternanthera Achyrantha* R. Br.), y que pudo importarse de América ó Canarias; otra hallada en determinada localidad de Murcia (*Alternantheranodiflora* R. Br.), que podrá ser procedente de Africa; las Nictagináceas una que crece en algunos parajes de Valencia y Murcia (*Boerhaaviaplumbaginea* Cav.), y es de dudosa importación, aunque sea planta africana; las Euforbiáceas una espontánea en América, aunque originaria de la India, que llaman Higuera infernal, (*Ricinuscommunis* L.), y naturalizada en las regiones cálidas.

Las Agáveas suministran una ya mencionada que és la Pita (*Agave americana* L.); las Liliáceas cinco, una americana que es el Ajo fragante (*Nothoscordium fragrans* Kunth), hallada cerca de algunos jardines, y cuatro correspondientes á las Aloínéas (*Aloe vulgaris* Lam. *A. purpurancens* Haw. *A. arborescens* Mill. *A. umbellata* DC), que son de origen africano y se hallan en algunas localidades no lejos de la costa; las Aróideas una llamada Alcozcaz ó Manto de Santa Maria (*Colocasia antiquorum* Schott.), planta asiática y africana que es casi espontánea en algunas localidades del Mediodía; las Ciperáceas una americana (*Cyperus vegetus* Willd.), hallada en algunas localidades no lejos del mar; las Gramíneas cinco, una de la India conocida en los jardines con el nombre de Lágrimas de Job (*Coix Lacryma* L.) y pocas veces hallada como espontánea, otra muy común, originaria de Canarias, que es la Alpistera (*Phalariscanariensis* L.), y otras recientemente vistas, procediendo de América (*Digitariaspaloides* Dub.) ó de la India (*Eleusineindica* Gærtn. et *E. barcinonensis* Costa), que no han penetrado á lo interior de la Península.

Resultan ser 111 las especies introducidas en diferentes épocas y que llegaron á tomar el carácter de espontáneas, siéndole en grado mayor las completamente naturalizadas y por tanto bastante esparcidas en donde las

condiciones les son favorables según su procedencia, que es la americana respecto de un número algo inferior á la mitade de las designadas.

Ofrece mucho interés científico la existencia de un considerable número de PLANTAS ENDÉMICAS EN LA PENINSULA HISPANO-LUSITANA, PUDIENDO CONSIDERARSE COMO DE ELLA PECULIARES UNAS 1100 ESPECIES FANEROGÁMICAS, ó algunas más, supuesto que hasta ahora no se han observado en otros territorios próximos ni lejanos. Es posible que todavía se encuentren en ellos quizá muchas de las plantas peninsulares; pero no parecerá aventurado asegurar que siempre quedarán como endémicas en su mayor parte las actualmente tenidas por tales y que constituyen uno de los caracteres distintivos de la vegetación española y portuguesa, siendo de advertir que en el expresado número no están comprendidas las 47 especies propias de las Islas Baleares. También pudiera suceder que llegase á dominar un criterio menos amplio en cuanto á la calificación de los tipos específicos, que algunos botánicos exageran demasiado, y en tal caso disminuirían las especies endémicas, aunque no podrían menos de admitirse las eliminadas como sub-especies ó variedades en atención á sus formas siempre bastante importantes para ser distinguidas. Es de todas maneras la Península hispano-lusitana el territorio de Europa cuya vegetación presenta mayor número de tipos peculiares, siendo grande la diferencia que existe, aun cuando la comparación se haga dentro de iguales ó poco diferentes latitudes.

Las PLANTAS ENDÉMICAS, cuyo número se ha indicado, están DESIGUALMENTE DISTRIBUIDAS EN DIVERSAS FAMILIAS, aunque no en todas de las representadas en la Península, pudiendo afirmarse que se limitan á menos de la mitad de ellas, tomando en consideración el grupo de las Fanerógamas. Las Compuestas de la Península contribuyen próximamente con un quinto de su total, figurando en grande parte como endémicas las ásperas Cinnareas, que vulgarmente se designan en conjunto como más ó menos parecidas á los cardos; las Leguminosas peninsulares suministran algo menos del cuarto de su número y en él están comprendidas muchas notables Genistieas; las Crucíferas proporcionan un tercio escaso de las de su familia existentes en la Península; las Labiadas un cuarto; las Escrofulariáceas algo menos de un tercio; las Gramíneas un séptimo; las Cariófilas un poco más del quinto; las Umbelíferas algo menos de un quinto. Estas partes alícuotas de las familias indicadas, que son de las más abundantes en especies, oscilan en cuanto á las plantas endémicas entre 190 y 50 próximamente, decreciendo en el orden de la anterior enumeración. Siguen otras familias que presentan en números redondos contingentes variables entre 30 y 10, pudiendo indicarse según su grado de importancia en este concepto las Ranunculáceas, Plumbagináceas, Borragíneas, Saxifragáceas, Cistíneas, Rubiáceas, Rosáceas, Paroniquíneas, Amarilídeas, Resedáceas,

Campanuláceas, Geraniáceas, Euforbiáceas, Liliáceas y Dipsáceas. Contribuyen gradualmente con menos de 10 plantas endémicas hasta una sola, las Fumariáceas, Salsoláceas, Crasuláceas, Valeriáceas, Verbásceas, Timelaeas, Irídeas, Ciperáceas, Malváceas, Primuláceas, Genciáceas, Plantagináceas, Cupulíferas, Violáreas, Poligáneas, Solanáceas, Orobancáceas, Polygonáceas, Hypericíneas, Coníferas, Frankeniáceas, Lineas, Rámneas, Litrarieas, Caprifoliáceas, Ericáceas, Colvolvuláceas, Alismáceas, Aroídeas, Berberídeas, Papaveráceas, Caparídeas, Onagrariéas, Lorantáceas, Lenticularieas, Globulariáceas, Santaláceas, Buxéas Urticáceas, Nayadeas, Potamogetóneas, Orquideas, Colchicáceas y Juncéas. Son por tanto 67 las familias fanerogámicas que en España y Portugal ofrecen en mayores ó menores proporciones las plantas lenidas por endémicas de la Península y como se ve las contribuyentes están en minoría aunque bastante considerable, supuesto que llega á 148 el total de las familias existentes y que pertenecen á las Fanerógamas.

Un exámen semejante pudiera hacerse respecto de las CRIPTÓGAMAS ENDÉMICAS aun cuando éstas con excepción de las superiores no influyan aparentemente en el aspecto general de la vegetación. Hay tres especies de Helechos (*Ceterach hispanicum* Mett. *Cheilanthes hispanica* Mett. *Asplenium leptophyllum* Lag. *Garc. Clem.*) propios de la Península, y son muy notables entre otros la *Notochlaena vellea* Desv. y el *Asplenium palmatum* Lam., que también se encuentran en el Norte de Africa y las Islas Canarias. Igualmente debe mencionarse la *Woowardia radicans* Cav. que se ha observado en distintas regiones y se halla limitada á las provincias del Norte en España y á Caldas de Gerez en Portugal; así como merece indicarse la *Davallia canariensis* Sw. que crece en Canarias y recorre toda la parte occidental de la Península en Andalucía, Portugal y Galicia, llegando hasta Lueca en Asturias. Una Licopodiácea (*Isoetes baetica* Willk.) se ha señalado como peculiar de España, é investigaciones detenidas darían por resultado designar algunos Musgos y Hepáticas. Esto en cuanto á las Acrógenas, y es de creer que no serían infecundos los estudios que en tal concepto se hiciesen respecto de las Talógenas, por más que puedan ofrecer muchas semejanzas al comparar entre sí la vegetación criptogámica de países no lejanos.

Aunque los MONTES DE LA PENÍNSULA no se hallen tan poblados de arbolado, como debieran y pudieran estarlo, careciendo muchos de él casi por completo, no faltan extensos é importantes BOSQUES DE CONÍFERAS UNOS, Y DE AMENTÁCEAS OTROS, según la altura y condiciones de las diversas localidades. Los abetales de los Pirineos de Navarra, Aragón y Cataluña se hallan constituidos por el Pinabete (*Abies pectinata* DC), mientras que en la Serranía de Ronda de la región meridional hay pinsapares ó rodales de Pinsapo [*Abies pinsapa* Boiss.], ocupando por lo común parajes poco

accesibles á la destrucción. Los pinares más extensos están formados por el Pino común ó silvestre (*Pinus sylvestris* L.) designado con diferentes nombres en diversas provincias, hallándose más ó menos abundante en la mayor parte de ellas, sin faltar en lo más alto de Andalucía, aunque en rodales de limitada importancia, y en este caso se encuentra una variedad de Sierra Nevada (*Pinus nevadensis* Christ.). Un Pino negro, que fué considerado como variedad montana del silvestre (*Pinus uncinata* Ram.) distinto de otros vulgarmente conocidos como negros ó negrales, constituye bosquecillos en los Pirineos y otros montes de Aragón y Cataluña, pudiendo en concepto de algunos estar representado en la Serranía de Cuenca. Hánse admitido dos Pinos salgareños, aunque el uno (*Pinus Laricio* Poir.) es seguramente el verdadero, supuesto que el otro (*Pinus pyrenaica* Lap.) ofrece dudas y hasta puede considerarse como no diferente, formando el primero bosques en los Pirineos y otros montes de las provincias orientales y de algunas de las meridionales sin que falte en las interiores. El Pino de Alepo (*Pinus halepensis* Mill.) designado con nombres vulgares no siempre bien aplicados, y que se halla principalmente en las regiones bajas y litorales, puebla algunos bosques de corta extensión, tanto en la Península como en las Baleares, penetrando algún tanto hacia el interior. El Pino rodeno ó marítimo (*Pinus Pinaster* Ait.) se encuentra disperso en muchas provincias y aunque escasea en algunas, forma rodales en otras y hasta bosques de alguna importancia. El Pino real ó piñonero (*Pinus Pinea* L.) prospera en las regiones bajas ó poco elevadas y abunda en la parte más meridional de Andalucía, donde existen bosques, hallándose también en las Baleares. No pasan de ocho por tanto las Coníferas que rigurosamente figuran en los bosques de la Península y Baleares, advirtiéndose que de las Taxineas sólo existe el Tejo común (*Taxus baccata* L.) diseminado desde Sierra Nevada hasta los Pirineos.

Tampoco son muchas las AMENTÁCEAS QUE CONSTITUYEN BOSQUES Y RODALES de bastante importancia. La tienen los hayedos ó hayales que forma el Haya (*Fagus sylvatica* L.) principalmente en las montañas de León, Asturias, Santander, Logroño y Navarra, no dejando de ofrecerla en grados diversos los que se hallan en las Provincias Vascongadas, Aragón, Cataluña y las Castillas, pudiendo elevarse esta especie hasta las inmediaciones del Pinabete donde exista. Los castañares ó bosquecillos de Castaño (*Castanea vulgaris* Lam.) suelen ser meros rodales, que se hallan en los sitios frescos de casi todas las provincias, comunmente debajo de los ocupados por el haya, si bien pueden ascender hasta ella. Los robledales varían según la especie de hojas caedizas dentro del mismo género, que los forma, ya sea el Roble típico de Linneo (*Quercus Robur* L.), y a el dotado de cortísimos pedúnculos (*Quercus sessiliflora* Salisb.) con diversas variedades, entre ellas la que es algo lanuginosa ó pubescente



(*Quercus pubescens Willd.*), abundando el primero en el Norte y Noroeste de la Península, y el segundo particularmente en Cataluña, Pirineos tanto de Aragón como de Navarra y montañas de Santander sin faltar en otras provincias. También son robledales los originados por el Roble tocio (*Quercus Toza Bosc.*), que se conoce con diferentes nombres y se encuentra más ó menos abundante en las montañas de la Península, desde los Pirineos hasta Sierra Nevada; pueden igualmente figurar entre los robledales aunque se llaman quejigares, los más ó menos extensos rodales que constituye el Quejigo ó Roble quejigo (*Quercus lusitanica Lam.*), modificándose mucho en diversas localidades y cuya variedad bética se halla principalmente en Andalucía y Extremadura, así como la fagínea ó Valentina existe abundante ó escasa en las provincias centrales y orientales de la Península especialmente, sin que falte en las occidentales y meridionales, donde se ha observado además una forma alpestre. Los alcornoques suelen ser rodales puros ó mezclados, dominando en éstos el Alcornoque (*Quercus Suber L.*), que se halla en mucha parte de la Península desde las inmediaciones del Estrecho de Gibraltar hasta la costa cantábrica y los Pirineos, abundando sobre todo en Extremadura, Andalucía baja y Cataluña en la provincia de Gerona y sustituido algunas veces por una especie designada como occidental (*Quercus occidentalis Gay*) cuyos caracteres distintivos son meramente fisiológicos. Los encinares están formados por las numerosas variedades de la Encina común (*Quercus Hex L.*), algunas distinguidas como especies y entre ellas merece particular mención la Encina de bellotas dulces (*Quercus Ballota Desf.*) con frutos muy variados, siendo abundantes una y otra en la Península, aunque más en su mitad meridional, sin faltar en algunos parajes del Norte y Noroeste. No son bastante comunes ciertas especies del mismo género, que podrían indicarse, mientras que otras no llegan á ser arbóreas, y de las demás Amentáceas conviene citar el Aliso (*Alnus glutinosa Gærtn.*), que en algunas partes se encuentra en grupos llamados alisedas; el Abedul (*Betula alba verrucosa Reg.*), que crece mezclado ó solo en medianos rodales denominados abedulares, hallándose en los Pirineos y montes septentrionales de la Península con mayor frecuencia que en las sierras de la región central donde también existe. El Álamo blanco común (*Populus alba L.*), el Álamo blanco bastardo (*Populus canescens Sm.*), el Álamo negro ó Chopo común (*Populus nigra L.*), el Álamo ó Chopo piramidal (*Populus pyramidalis Roz.*), aunque espontáneos, se hallan generalmente cultivados, formando las verdaderas alamedas, y el Álamo ó Chopo temblón (*Populus tremula L.*), existe por lo común aislado en la Sierra de Guaderrama, llegando hasta los Pirineos, y siendo más frecuente en los de Aragón. Entre las numerosas especies de Sauces que crecen en la Península, pocas alcanzan á ser árboles, pudiendo contarse entre ellas el Sauce blanco (*Salix*

*alba L.*), común en las orillas de los ríos y algunos otros que generalmente no pasan de arbolillos ó arbustos. Pertenece á las Ulmáceas el Olmo común (*Ulmus campestris L.*), mal nombrado Álamo negro, que suele hallarse en rodales llamados con propiedad Olmedas y no Alamedas, y corresponde á las Cellídeas el Almez (*Celtis australis L.*), que se encuentra comunmente aislado.

Las Aceríneas y las Fraxíneas están representadas por algunos árboles dignos de notarse, aún cuando no formen bosques: existen seis especies de Aceres en diversas montañas de la Península, y son el Arce blanco ó Falso Plátano (*Acer Pseudo-Platanu L.*), el Arce ó Moscón común (*Acer campestre L.*), el Arce de Mompeller llamado Escarrio (*Acer monspessulanum L.*) dispersos en varias provincias, el Arce real ó aplatanado (*Acer platanoides L.*) observado en Cataluña, el Arce de Italia ó Acirón (*Acer italum Lauth.*) con su variedad granatense, llegando desde la región pirenaica hasta las sierras meridionales, y el Arce napolitano (*Acer neapolitanum Ten.*) muy afine al anterior é indicado como raro en Aragón; encuéntrase tres Fraxíneas, siendo una el Fresno de flor (*Fraxinus Ornus L.*) espontáneo en algunos montes de Valencia, y las otras el Fresno de Vizcaya ó común (*Fraxinus excelsior L.*) y el Fresno de Castilla (*Fraxinus angustifolia Vahl.*), que varía algún tanto y es el más extendido en las provincias centrales, orientales y meridionales. Las Tiliáceas figurari en la Península con tres Tilos (*Tilia microphylla Vent.*, *T. intermedi DC.* et *T. platyphyll Scop.*) que se hallan esparcidos sobre todo en los montes de las provincias septentrionales. Las Lauríneas tienen en la Península y Baleares un solo representante, que es el Laurel común (*Laurumobilis L.*) hallándose casi siempre más bien cultivado que silvestre, y de todos modos obsérvase agrupado en algunas sierras meridionales, así como en varios parajes de Galicia. Limitase la representación de las Eleágneas á dos especies y adquiere regulares dimensiones el Panjí ó Albol de! Paraiso en Castilla (*Elæagnus angustifolia L.*) que se cultiva en muchas partes y existe como silvestre en Valencia, Murcia y Andalucía, aunque siempre más ó ménos disperso.

• Entre los árboles cultivados hay algunos pertenecientes á diferentes familias y procedentes de varias regiones, que figuran como espontáneos en ciertas localidades, aunque por lo común en escaso número. El cultivo reúne otros árboles, que donde el clima les es propicio dan carácter al país por ocupar territorios más ó ménos extensos las respectivas plantaciones, que tienen en algún modo la apariencia de bosques: hállanse en este caso el Olivo (*Olea europæa L.*) con sus muchas variedades distribuidas en los olivares; el Algarrobo (*Ceratonia siliqua L.*) cultivado en el Mediodía de Cataluña, así como en Valencia y Murcia, formando algarrobales ó garrobales bastante extensos; los Naranjos (*Citrus aurantium Risso* et *Citrus*

*vulgaris* Risso), cuyas huerlas ó naranjales, notables por su belleza, son de mucha consideración en las provincias orientales y meridionales, como también en las Baleares; y por fin, la Palma común ó datilera (*Phœnix dactylifera* L.), que se encuentra cultivada en todo el litoral del Oriente y Mediodía de la Península, formando un verdadero y grandioso bosque en Elche, pueblo de la provincia de Alicante.

Pudieran añadirse algunos otros pormenores para dar mejor idea de la variada vegetación que cubre el suelo de la Península hispano-lusitana é **Islas Baleares**, comprendiendo á la vez mayor suma de datos relativos á las plantas generalmente cultivadas; pero ésto sería propio de un extenso trabajo y no de un mero resumen estadístico, que debe limitarse á una breve reseña, y aún así demasiado minuciosa y no exenta de redundancias explicables por la naturaleza del asunto.

FLORA DE LA PENINSULA HISPANO-LUSITANA  
É ISLAS BALEARES

Quadro sinóptico del número de familias, géneros e especies

FANERÓGAMAS		Familias	Géneros	Especies
DICOIYLEDÓNEAS . . .	Talamifloras . . . . .	32	186	1.142
	Calicifloras . . . . .	39	404	2.490
	Corolifloras . . . . .	23	155	986
	Monoclamídeas . . . . .	27	83	361
	Gimnospermas . . . . .	4	9	32
		125	837	5.011
MONOCOTYLEDÓNEAS . . . . .		23	211	1.053
		148	1.048	6.064
CRYPTÓGAMAS			Géneros	Especies
ACRÓGENAS . . . . .	Helechos . . . . .		23	53
	Equisetáceas . . . . .		1	8
	Rizocárpeas . . . . .		3	4
	Licopodiáceas . . . . .		3	16
	Musgos . . . . .		48	364
	Hepáticas . . . . .		37	95
TALÓGENAS . . . . .	Hongos . . . . .		300	1.359
	Líquenes . . . . .		55	419
	Collemáceas . . . . .		8	32
	Líquenes parásitos . . . . .		3	3
	Algas . . . . .		308	1.374
		789	3.727	
Resumen				
		Géneros	Especies	
Fanerógamas . . . . .		1.048	6.064	
Criptógamas . . . . .		789	3.727	
		1.837	9.791	

FLORA DE LA PENINSULA HISPANO-LUSITANA  
É ISLAS BALEARES

Familias más numerosas  
FANERÓGAMAS

FAMILIAS	Géneros	Especies
Compuestas . . . . .	140	845
Leguminosas . . . . .	59	612
Gramíneas . . . . .	100	458
Crucíferas . . . . .	66	328
Labiadas . . . . .	37	300
Umbelíferas . . . . .	77	261
Cariofileas . . . . .	27	249
Escrofulariáceas . . . . .	21	218
Rosáceas . . . . .	23	177
Ranunculáceas . . . . .	32	167
Ciperáceas . . . . .	12	138
Liliáceas . . . . .	21	119

## FLORA DE LA PENINSULA HISPANO-LUSITANA

## É ISLAS BALEARES

## Géneros más numerosos

## FANERÓGAMAS

Géneros	Especies	Géneros	Especies
Centaurea . . . . .	106	Arenaria . . . . .	32
Carex . . . . .	85	Erodium . . . . .	31
Hieracium . . . . .	77	Potentilla . . . . .	31
Ranunculus . . . . .	75	Agrostis . . . . .	30
Galium . . . . .	70	Festuca . . . . .	29
Euphorbia . . . . .	67	Juncus . . . . .	29
Trifolium . . . . .	66	Carduus . . . . .	29
Saxifraga . . . . .	65	Salvia . . . . .	29
Silene . . . . .	64	Lathyrus . . . . .	28
Ononis . . . . .	63	Viola . . . . .	28
Genista . . . . .	53	Hypericum . . . . .	26
Teucrium . . . . .	49	Artemisia . . . . .	26
Narcissus . . . . .	45	Orobanche . . . . .	26
Senecio . . . . .	44	Iberis . . . . .	25
Allium . . . . .	42	Bupleurum . . . . .	25
Medicago . . . . .	42	Iris . . . . .	25
Astragalus . . . . .	40	Malva . . . . .	24
Dianthus . . . . .	39	Scrophularia . . . . .	24
Rosa . . . . .	38	Sideritis . . . . .	24
Veronica . . . . .	38	Verbascum . . . . .	23
Vicia . . . . .	37	Arabis . . . . .	22
Sedum . . . . .	37	Lepidium . . . . .	21
Cirsium . . . . .	37	Reseda . . . . .	21
Armeria . . . . .	37	Geranium . . . . .	21
Helianthemum . . . . .	36	Ulex . . . . .	21
Thymus . . . . .	36	Sisymbrium . . . . .	20
Campanula . . . . .	35	Epilobium . . . . .	20
Orchis . . . . .	34	Trisetum . . . . .	20
Statice . . . . .	33	Poa . . . . .	20
Plantago . . . . .	33		

## FUNGI LUSITANI

collecti a Cl. Viro Adolpho Fr. Moller, anno 1890

RECENSUIT

J. Bresadola

Clarissimus Vir Adulpus Fr. Moller, Regii Horti Botanici Conimbriensis dignissimus Inspector, qui de re mycologica ob collectiones plurimas ab ipso factas jam optime meruit, fungos aliquot hoc anno collectos benevole examinandos misit. In hiis aliquas novas invenimus species, aliquas Mycologiae Lusitanae addendas, aliquas vero propter locum, substratum etc. novum dignas, ut iterum enumerentur; quibus de causis harum omnium specierum recensionem in sequentibus plagulis depromere haud inutile duximus.

Praeclaro et diligentissimo Scrutatori, ut dierura virumque affatim habeat, ad fungorum patriae suae collectionem integram perficiendam enixe exoptamus, eique potissimum *Agaricinas* et *Discomyces*, hucusque minus exploratos, commendatos volumus.

Tridenti 31 Decembri, 1890.

J. Bresadola.

### Hymenomyceteae

1. *Schizophyllum commune* Fr. Syst. Myc. I, p. 333, Hym. Europ. p. 492, Sacc. Syll. V, p. 655.  
*Hab.* ad truncos prope Coimbra.

2. *Boletus mitis* Krombh. tab. 36, f. 8-11. Fries *Epicr.* p. 411. *Hym.* Europ. p. 699. *Sacc. Syll. VI*, p. 6.  
*Hab.* ad terram prope Coimbra.  
*Obs.* Species haec meo pensu minime authonoma, et vix a *Bol. bovino* Linn. specifica distincta, in quem per formas innumeras transiit. Etiam sporaе, basidia, et cellulae hymeniales, omnino conveniunt. Typica forma differt statura minore, et pileo saturatius colorato. Sporaе luteolae, subfusiformes, lateraliter depressae, 9-11  $\approx$  3.
3. *Polyporus adustus* (Wild.) Fr. *Syst. Myc. I*, p. 363, *Hym. Europ.* p. 549. *Sacc. Syll. VI*, p. 125. *Boletus* Willd. *Berol.* p. 392.  
*Hab.* ad ligna pr. Coimbra.  
*Obs.* Sporaе hyalinae, obovatae, vel subcylindraceae, 5  $\approx$  2  $\frac{1}{2}$   $\mu$ .
4. *Polyporus hispidus* (Bull.) Fr. *Syst. Myc. I*, p. 362, *Hym. Europ.* p. 551, *Sacc. Syll. VI*, p. 129. *Berlese Boll. Soc. Bot. Ital.* 1889, p. 526 et sq. *Agaricus gelsis* etc. *Micheli Gen.* p. 118 n.º 7. *Boletus hispidus* Bull. t. 210, 493. *Boletus flavus* Poll. *Fl. Ver.* III, p. 608. *Polyporus gelsorum* Fr. *Hym. Europ.* p. 562 pro parte. *Polyporum gelsorum* Martelli *Boll. Soc. Bot. It.* 1889, p. 293 et sq.  
*Hab.* ad truncos *Pruni domesticae* pr. Coimbra.  
*Obs.* *Polyporugelsorum* Fr. *Syst. Myc. I*, p. 377, *Epicr.* p. 470, et *Hym. Europ.* l. c. pro parte (ex *Battasa*, tab. 37, f. I), et *Micheli*, p. 118, n.º 3, nec obstat, n.º 4) est species a *Polyporo hispido* Bull. diversa, at valde dubia, quia iterum non inventa. Valde probabiliter ad *Polyporum annosum*, vel ad *Polyporum ulmarium*, non vero ad *Polyp. ignarium* adscribenda est.
5. *Ganodermalucidum* (Seys.) Fr. forma *apoda*.  
*Hab.* ad truncos pr. Coimbra.
6. *Fomes fulvus* Scop. *Fl. Carn. II*, p. 469 (sub *Boletus*) non Fr. *Boletus pomaceus* Pers, *Syn.* p. 538. *Polyporus pomaceus* Pers. *Myc. Europ. II*, p. 84 cum var. 3. *prunastriib.* p. 85. *Polyporus cinnamomeus* Trag in *Flora* 1832, p. 556. Fr. *Hym. Europ.* p. 561. *Sacc. Syll. VI*, p. 169. *Placodes ignarius* var. *pomaceus* Quéf. *Flor. Myc.* p. 399.  
*Hab.* ad truncos *Pruni domesticae* pr. Coimbra.  
*Obs.* Fungus hicce primo sistit tuberculos vel peitas suborbiculares late marginatas, centroque porosas, *fulvas* (in Ceraso et



Persico) vel *flavido-fulvas*, mox canescentes, (im Pruno, piro etc.) tomentosulas, 4-6 cm. latas. Demum utraque forma ad marginem canescit, et pori modo fulventes, modo cinnamomei, vel griseo-cani evadunt; tubuli et substantia semper fulvo-brunnea. Quotanni, nova additur zona concolor, tuncque zonae antiquiores nigricantes et glabrae fiunt. Forma fungi hornotina non constans, sed generatim *sùbtiquetra* et *protracta, late adnata*, exacte uti depingitur. *P. eburneus* in Fr. Icon. Select. tab. 184, f. 2. Cutis concreta, ut in *Pol. ignario*, et sporae hyalinae, subsphaericae, uno latere applanatae  $5-6 \approx 4 \frac{1}{2}-5 \mu$ . — Ubique in pomariis frequentissimus, praesertim ad *Prunos*, et certe ad speciem scopolianam, quoque in *Ceraso* ab Inventore detecta duci debet, si cum ejus diagnosi l. c. fungus junior comparatur. Descriptio Scopolii, statum fungi sitanei, ut clare patet, tantum respicit, nam de forma stralosa non loquitur; insuper vix quaedam alia species fulvi colon's in *Ceraso* invenitur. A *Fornit ignario*, quocum arcte affinitate conjungitur, forma et modo *Crescendi* precipue diversus.

*Polyporus fulvus* Fr. species est admodum diversa, forte, ut suspicatur Quélet, (Cfr. Flor. Myc. p. 392) haud a *Pol. rheade* Pers. diversa. *Polyp. fulvus* auctorum recentiorum ex gr. Hartig. Schroeter Fl. Schl. p. 487 quoque a specie friesiana et scopoliana diversus, et ad *Polyp. ignarium* var. *Pinuum* mihi in Revue Myc. 1890, p. 105 ducendus. — *Polyporus cinnamomeus* Trag vero absque dubio, prouti etiam ab auctoribus est intellectus, ad *Pol. fulvum* Scop. *vetustum* adscribendus.

7. *Polystictus versicolor* (Linn.) Fr. Syst. Myc. I, p. 368, Hym. Europ. p. 568. Sacc. Syll. VI, p. 253.  
*Hab.* ad truncos pr. Coimbra.

8. *Trametes Pini* (Brot.) Fr. Syst. Myc. I, p. 336, Hym. Europ. p. 578. Sacc. Syll. VI, p. 345. *Boletus* Brot. Lus. II, p. 268.

*Hab.* ad truncos *Pini maritima* pr. Coimbra.

*Obs.* Specimina hic exhibita prorsus typica. Sporas iterum examinari sub aqua cum glycerina commixta, et eas inveni prorsus hyalinas, subsphaericas, uno latere applanatas,  $5-6 \approx 4-5 \mu$ . In hymenio adsunt quoque setae fulvae, cuspidatae, basi ventricosae,  $30-50 \approx 8-12 \mu$ ., prorsus ejusdem formae et coloris setarum generis *Hymenochaetes*. *Trameles abietis* Karsten, quacum comparavi, differt tantum forma pilei convexo-subapplanata, de cetero in omnibus convenit, etiam sporis, setulis, conformatione hymenii etc. ita ut reu varietas tantum *Tram. Pini* consideranda sit.

9. *Stereum purpureum* Pers. Obs. Myc. 2. p. 92. Fries. **Hym.** Europ. p. 639. **Sacc.** Syll. VI, p. 563.  
*Hab.* ad ligna pr. Coimbra.
10. *Stereum hirsutum* (Willd.) Fr. Ep. p. 549, Hym. Europ. p. 639. Sacc. Syll. VI, p. 563.  
*Hab.* ad ligna pr. Coimbra.
11. *Stereum Pini* Fr. **Epier.** p. 553. Syst. Europ. p. 643. Sacc. **Syll.** VI. p. 574. *Thelephora* Fr. Syst. Myc. I, p. 443.  
*Hab.* ad ramos *Pini maritimae* pr. Coimbra.  
*Obs.* Sporae hyalinae, cylindricae, curvulae, 7-9  $\approx$  2-2  $\frac{1}{2}$   $\mu$ . Peltae primordiales orbiculares, parvae, roseae, margine libero, albo-fimbriato, dein unicolores carneo-fuscescentes.

## Gasteromyceteae

12. *Bovistanigrescens* Pers. **Dispos.** p. 6. Sacc. Syll. VII, p. 99.  
*Hab.* ad teriam pr. Coimbra.
13. *Lycoperdon excipuliforme* Scop. **Carn.** p. 488. Sacc. I. **c.** p. 108.  
*Hab.* ad terram pr. Coimbra.
14. *Lycoperdon furfuraceum* Schaeff. Icon. t. 294. Sacc. I. **c.** p. 110.  
*Hab.* ad terram pr. Coimbra.
15. *Scleroderma Geaster* Fr. Syst. Myc. **III**, p. 46. Sacc. I. **c.** p. 438.  
*Hab.* ad terram «*Zombaria*» pr. Coimbra.  
*Obs.* Sporae sphaericae, flavido-fusculae, 1-guttulatae, episporis laxo granuloso 8-12  $\mu$ . diam.

## Hypodermeae

16. *Puccinia suaveolens* (Pers.) Rostr. in **Forhandl. skand. naturf 11, möde y Kjoben 1874.** Winter Die Pilze p. 189. Sacc. Syll. VII, p. 633.  
*Hab.* in foliis *Cyrus arvensis* «*Buarcos*» pr. Coimbra.
17. *Puccinia Mesnieriana* Thum. in Myc. univ. n. 834. **Contrib. Fl.** Lusit. p. 11, n. 58. Sacc. Syll. I. **c.** p. 697.  
*Hab.* ad folia *Rhamni Alaterni* «*Buarcos*» pr. Coimbra.

## Phycomyceteae

18. *Cystopus Candidus* (Pers.) Lev. in Ann. Sc. Nat. Ser. III, 1847, tom. VIII, p. 371. Sacc. Syll. VII, p. 234. *Uredo candida* Pers. Syn. p. 233.  
*Hab.* in foliis *Cardaminishirsutae* pr. Coimbra.

## Discomyceteae

19. *Peziza coccinea* Jacq. Austr. t. 169. Fr. Syst. Myc. II, p. 79. Cooke Mycogr. f. 95. Sacc. Syll. VIII, p. 154.  
*Hab.* ad terram pr. Coimbra.

## Pyrenomyceteae

20. *Gibberella baccata* (Wallr.) Sacc. Mich. I, p. 317 (ut subsp.) Syll. II, p. 553. *Sphaeria baccata* Wallr. Fl. Cryp. 4040.  
*Hab.* ad ramos *Robiniae pseudacaciae* in Hort. bot. Conimbri-censi.  
*Obs.* Perithecia generatim in acervulis hemisphaericis stipato-baccatis conjuncta, at etiam dense gregaria tantum; ascosporae maturae saepe 5-6 septatae. Statum conidicum non vidi, sed in peritheceis macrostylosporas hyalinas, oblongo-fusiformes, 3-5 septatas, utrinque breviter apiculatas inveni. A *Gibberella pulicari* et *G. Sambinetii* non videtur satis distincta.

## Sphaeropsideae

21. *Phyllosticta Cameliae* West. in Kickx Fl. Cryp. I, p. 416. Sacc. Syll. III, p. 25.  
*Hab.* in foliis *Cameliae japonicae* «Quinta do Espinheiro» prope Coimbra.  
*Obs.* Sporae ellipticae, hyalinae 6-7  $\approx$  4  $\mu$ .

22. *Phyllosticta Arisari* nov. sp.

Maculis epiphyllis, subrotundis, fuscidulis; peritheciis gregariis punctiformibus, globoso-conicis, subprominulis 90-180  $\mu$ ; sporulis cylindricis vel ellipticis, pallide olivaceis, guttulatis 8-6  $\approx$  2  $\frac{1}{2}$ -3  $\mu$ .

*Hab.* in foliis *Arisari vulgaris* «Cerca de S. Bento» pr. Coimbra.

23. *Phomaoncostoma* Thüm. in Myc. Univ. n. 877. Sacc. Syll. III, p. 69.

*Hab.* in ramis corticatis *Robiniae pseudacaciae* in Hort. bot. Coimbricensi.

*Obs.* Sporae subfusoidae, vel obovato-elongatae, utrinque attenuato-subobtusae, 8-10  $\approx$  2-2  $\frac{1}{2}$   $\mu$ ; basidia foliformia primitus recta, sed bene evoluta hamata 18-25  $\approx$  1-1  $\frac{1}{4}$  — *Phoma Robiniae*, et *Phoma Pseudacaciae* non videntur specificè distinctae.

24. *Phoma striaeformis* Dur. et Mont. Alg. p. 603. Syll. n. 977. Sacc. Syll. III, p. 130.

*Hab.* in caulibus *Ricini communis* pr. Coimbra.

*Obs.* Sporulae subellipsoideae, hyalinae, biguttulatae 6-7  $\approx$  2  $\mu$ .

25. *Plenodomus Mollerianus* n. sp.

Peritheciis carbonaceis, rigidis, subhemisphaericis, basi subapplanatis superficialibus, glabris, atris, primum clausis, demum substellatis, vel irregulariter ruptis,  $\frac{3}{4}$ -1 mm. latis, contenu parenchymatico; sporulis hyalinis, subfusoido-curvatis, utrinque subacutis, 6-8  $\approx$  1  $\mu$ ., basidis flocciformibus, sc. ex hyphis filiformibus, ramosis vel subverticillato ramosis compositis, duplo vel triplo quam sporulis longioribus.

*Hab.* In foliis *Eucalypti globuli* «Cerca de S. Bento» pr. Coimbra.

*Obs.* Species admodum singularis duritie perithecii, et defectu veri ostioli. Aspectu exteriori *Sclerotium* simulat. Prof. Saccardo, cui specimina submisi potius pro *Phomae* specie haberet generi *Phlenodomo* tamen affine. Ego vero interim huic generi adscribo. Perithecia intus sporulis ex integro repleta, quae interdum conglutinatae inter se videntur, prouti de genere *Peckia* predicatur, at in catenulis conjuntas non vidi.

26. *Harknessia uromycoides* Spagg. IV, n. 309. Sacc. Syll. III, p. 320. *Harknessia Molleriana* Winter Hedv. 1883, p. 20.

*Hab.* in pericarpis et foliis *Eucalypti globuli* et *viminalis* «Choupal et Cerca de S. Bento» pr. Coimbra.

27. *Diplodia profusa* De Not. **Micr. Ital. Dec. IV**, η. 8. **Sacc. Syll. III**, p. 336.  
*Hab.* in ramulis *Robiniae pseudacaciae* «Choupal» pr. Coimbra.
28. *Diplodia arundinacea* Dur. et Mont. **Fl. Alg.** p. 574. **Sacc. Syll. III**, p. 373.  
*Hab.* intra culmum *Arundinis Donacis* Coimbra.
29. *Septoria exotica* Speg. F. Arg. Pug. II, η. 107. **Sacc. Syll. III**, p. 533.  
*Hab.* in foliis *Veronicae speciosae* in **Horto bot. Coimbra**.  
*Obs.* Specimen nostrum maculas amphigenas superne candidas, zona lata purpurascente cinctas, inferne fuscescentes etc. exhibet, prouti a Spegazzini l. c. describitur, sed sporulae sunt bacillari-cylindratae, utrinque obtusae, (non fusiformi-acutatae), rectae, vel flexuosae, 20-30 ≈ 1-1 1/2 μ., protoplasmate minutissime granuloso. Forte tantum forma *Septoriae Veronicae* Desm.
30. *Septoria Acanthi* Thum. **Contrib. Myc. Lus. I**, p. 28. **Sacc. Syll. III**, p. 838.  
*Hab.* in foliis *Acanthi mollis* pr. Coimbra.

### Melanconieae

31. *Gleosporium Mollerianum* Thüm. **Contr. Myc. Lusit. n. 234**. **Sacc. Syll. III**, p. 716.  
*Hab.* in caulibus emortuis *Ziniae elegantis* et *Ricini communis* in **Horto Bot. Conimbricensi**.  
*Obs.* Istaе duae formae omnino inter se concordant, et vis a *Gleosporio Molleriano* Thüm. mihi ignoto, distinctas crederem. Acervulis dense gregariis 1/4-1/1 mm. discoideis, vel obovatis, variantibus, applanatis, e roseo fusco-purpurascentibus, conidiis cylindratae, ad latera paullulum depressis, inferne attenuato-subpapillatis, biguttulatis, 14-18 ≈ 5-6 μ.; basidiis fasciculatis, clavatis rectis, raro subcurvatis, 10-12 ≈ 3 μ.
32. *Myxosporium Mollerianum* nov. sp.  
 Acervulis velatis, dein epidermide rimose fissa erumpentibus, griseo-fusculis, ellipsoideis, 1/2 mm. latis; conidiis cylindratae, 1-2 guttulatis, hyalinis, 18-20 ≈ 5-6 μ.; basidiis filiformibus, 10-12 ≈ 2 μ.  
*Hab.* In ramulis *Cocculi laurifolii* in **Hort. bot. Conimbricensi**.

33. *Blennoria novissima* Rabenh. Fungi europ. exsicc. n. 2608. Sacc. Syll. III, p. 371.  
*Hab.* in pinnis foliorum *Cycadis revolutae* in Horto bot. Conimbricensi.
34. *Melanconium sphaerospermum* (Pers.) Link Sp. pl. Fung. II, p. 91. Sacc. Syll. IV, p. 759. *Stillospora sphaerosperma* Pers. Obs. I, p. 31.  
*Hab.* in culmis *Bambusae mitis* in societate *Coniosporii Bambusae* in Horto bot. Conimbricensi.  
*Obs.* A *Coniosporis Bambusae* differt tantum conidiis epidermide tectis, et in acervulis ellipsoideis conglomeratis, cetera omnia concordat. Etiam cum *Melanconio sphaerospermo* in *Phragmite commune* obvio plane convenit. Existimo quod *Melanconium sphaerospermum*, *Donacis*, *Coniosporium arundinis*, *inquinans*, A. *Bambusae* tantum formae nudae vel velatae ejusdem speciei sunt,
35. *Pestalozzia Eucalypti* Thüm. Contr. Myc. Lus. η. 579. Sacc. Syll. III, p. 785.  
*Hab.* in foliis *Eucalypti piperitae* «Choupal» pr. Coimbra.

#### Hyphomyceteae

36. *Oidium monilioides* Link Sp. I, p. 122 Sacc. Syll. IV, p. 46.  
*Hab.* in foliis *Eragrostis megastachyae* pr. Coimbra.
37. *Trichotecium roseum* (Pers.) Link Obs. Myc. I, 16, f. 27. Sacc. F. il. t. 956, Syll. IV, p. 178.  
*Hab.* in ramis *Rubinae pseudacaciae* pr. Coimbra.
38. *Coniosporium aterrimum* (Corda) Sacc. Mich. II, p. 293, Syll. IV, p. 240. *Gymnosporium aterrimum* Corda. fung. II, p. 1, tab. VIII, f. 2.  
*Hab.* in ramis *Robiniae pseudacaciae* in Horto bot. Coimbra.
39. *Coniosporium Bambusae* (Thüm. et Bolle) Sacc. Mich. II, p. 124. Syll. IV, p. 244. *Gymnosporium Bambusae* Thüm. et Bolle Contr. Fung. Litor. p. 6, fig. 12.  
*Hab.* in culmis *Bambusae mitis* in societate *Melanconii sphaerospermi* in Horto bot. Coimbra.

*Obs.* Conidia globosa inaequilateralia 6-8  $\mu$ . diam., vel elliptica subinaequilateralia 6-7  $\times$  4  $\mu$ .

40. *Torula herbarum* Link Sp. pl. Fung. I, p. 128. Sacc. Syll. IV, p. 256.  
*Hab.* in caulibus herbarum in Horto bot. Coimbra.
41. *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link Obs. Myc. II, p. 37. Sacc. Syll. IV, p. 350.  
*Hab.* sub variis formis in foliis *Tacksoniae igneae*, *Pelargonii peltati*, *Eryngii Lasseauxii* et *Eucalypti globuli* pr. Coimbra.
42. *Macrosporium commune* Rabenh. Fungi Europ. n. 1360. Sacc. Fungi ital. t. 1207. Syll. IV, p. 524.  
*Hab.* in foliis *Gladioli segetum* Cerca de S. Bento pr. Coimbra.  
*Obs.* In hac forma hyphae fasciculatae, septatae, olivaceae, 80-100  $\times$  4-5  $\mu$ .; conidia obovata, vel subelliptica, 3 septata, ad septa subconstricta, uno alterove septo transversali, olivacea, granuloso-asperula, 20-30  $\times$  7-12  $\mu$ .
43. *Fusarium oxysporum* Schlecht. var.: *aurantiacum* Corda in Sturm. 1). C. Fl. t. 8. Sacc. Syll. IV, p. 705.  
*Hab.* in epicarpio putri *Cucurbitae*. Coimbra.
44. *Fusarium Ricini* (Bér.) Bizz. Fl. Vem Funghi p. 539. Sacc. Syll. IV, p. 711. *Fusisporium Ricini* Béreng. Critt. Ric.  
*Hab.* in caulibus *Ricini communis* pr. Coimbra.
45. *Epicoccum neglectum* Desm. Ann. Ic. Nat. XVII, p. 95. Penzig in Fungi ital., tab. 1217. Sacc. Syll. IV, p. 737.  
*Hab.* in foliis *Eucalypti globuli* «Zombaria» pr. Coimbra.

## Contributions à la Flore Mycologique de l'Île de St. Thomé

Par l'abbé J. BRESADOLA<sup>1</sup>

La collection mycologique dont je parle ici a été faite en 1885 dans l'île de St-Thomé par M. Ad. F. Moller, inspecteur du jardin de botanique de **Coimbre**. Elle contenait près de 400 numéros de **Mycromycètes** vivant la plupart sur les feuilles de diverses plantes, mais déjà beaucoup trop déperis, et vieux, et par conséquent difficilement déterminables, notamment les **hyphomycètes**, qui étaient les plus nombreux, et chez lesquels on ne distingue seulement que des taches, le réceptacle ayant entièrement disparu. Après un examen attentif, je n'ai remarqué de fertiles et déterminables que **26** espèces, dont je donne ici l'énumération. Quelques-unes ont été déjà signalées par Winter, dans son mémoire *Contribuições para o Estudo da Flora d'Africa*; mais j'ai cru utile de les enregistrer de nouveau pour indiquer la plante nourricière omise par cet auteur.

### Hymenomyceteae

1. *Nolanea papillata* Bres. Fung. Trid. p. 75, tab. **LXXXII**, f. 1. *Nolanea mammosa* Fr. var. *minor* Fr. Ic. Select. tab. 98, f. 4.  
*Hab.* A terre «Pico de S. Thomé» Sept. 1885 (Leg. Moller).

<sup>1</sup> Transcripto da Revue *Mycologique*, n.º 60 — **Abril de** 1891.



2. *Craterellus crispas* (Sow.) Fr. **Epicr.** p. 533, Hym. Europ. p. 631. Sacc. Syll. VI, p. 517. *Helvella crispas* Sow. **1**, f. 75.  
**Hab.** A terre «Pico de S. Thomé» Sept. 1885 (Leg. Moller).  
**Obs.** Sporae luteolae, obovatae, 9-11  $\approx$  6-8  $\mu$ . : **basidia clavata, flexuoso-undulata**, 50-70  $\approx$  6-8 exacte ut in forma europea. — A *Craterello sinuoso* Fr. vix. specificè distinctus.
3. *Favotus brasiliensis* Fr. **El.** I, p. 44. **Epicr.** p. 498. Sacc. Syll. VI, p. 394.  
**Hab.** Sur les souches d'arbres «Pico de S. Thomé» (Leg. Moller).
4. *Hirneola Auricula-Judae* (Linn.) Berk. **Outl.** p. 289. Fr. Hym. Europ. p. 695. Sacc. Syll. VI, p. 766. *Tremella Auricula-Judae* Linn. Sp. **1625**.  
**Hab.** Sur les branches «Pico de S. Thomé, altit. 1950<sup>m</sup>» (Leg. Moller).  
**Obs.** Pili dorsales fasciculati, hialini, basi ventriculoso-radicali luteoli, 80-150  $\approx$  5-6  $\mu$ . exacte ut in **specimibus** europeis.

### Uredineae

5. *Aecidium Cassiae* Bres. n. sp.  
 Aecidiis hypophyllis in greges suborbiculares collectis, 2-3 mm. diam.; pseudoperidiis dense gregariis, adpressis, cupulatis, margine subfimbriato, pallide aurantiacis, intus flavidis; aecidiosporis flavidis subgloboso-angulatis, 20-30  $\approx$  20-22  $\mu$ .  
**Hab.** Sur les feuilles du *Cassia occidentalis* «Monte Caffé, Saudade, Nova Moka (Leg. Moller).
6. *Uredo Vignae* Bres. n. sp.  
 Soris minutis, pustuliformibus, hypophyllis, rarissime amphigenis, luride refescentibus, in maculis concoloribus, suborbicularibus, dispositis, primo pseudoperidio diu persistenti tectis; uredosporis membrana achroa, laxè aculeata praeditis, subsphaeroideo angulatis, 22-24  $\approx$  18-20  $\mu$ . vel obovato-elongatis, 20  $\approx$  12  $\mu$ . paraphysibus nullis.  
**Hab.** Sur les feuilles du *Vigna lutea* S. Thomé (Leg. Moller).  
**Obs.** Cette espèce présente l' **habitus** d'un *Melanipsora* pour la forme des sores et pour le pseudoperidium **persistant**; mais je n'ai pas trouvé des paraphyses ni l'état **teleutosporien** pour décider si elle est vraiment un *Melampsora*.

## Discomyceteae

7. *Coryne sarcoides* (Jacq.) Tul. Carp. III, p. 190, f. XVII, f. 1-10.  
Sacc. Syll. VIII, p. 642. *Lichen sarcoides* Jacq. Misc. 2, f. 20.  
*Hab.* Sur les souches, S. Thomé (Leg. Moller).  
*Obs.* Les spécimens de S. Thomé répondent exactement soit pour les forme et couleur, que pour les caractères carpologiques aux spécimens récoltés par moi dans le Trentin.

## Pyrenomyceteae

8. *Eurotium herbariorum* (Wigg.) Lick. Spec. Plant. I, p. 79. Sacc. Syll. I, p. 26. *Mucor herbariorum* Wigg.  
*Hab.* Sur les feuilles du *Sophora tomentosa* S. Thomé ad littora (Moller).
9. *Asterinatenuis* Winter in Hedw. 1886. Sacc. Addit. ad Syll. p. 394.  
*Hab.* Sur les feuilles du *Torræa Vogelii* «Roça Rio do Ouro» S. Thomé (Moller).
10. *Meliola clavulata* Winter in Hedw. 1886, p. 98. Sacc. addit. p. 397.  
*Hab.* Sur les feuilles de l'*Ormocarpus verrucosus* S. Thomé (Moller).
11. *Meliola anastomosans* Winter in Hedwigia, 1886, p. 96. Sacc. Addit. p. 397.  
*Hab.* Sur les feuilles du *Desmodium Scalpe* «Lagoa Amelia» altit. 1400<sup>m</sup> S. Thomé (Moller).
12. *Meliola asterinoides* Winter in Hedwigia, 1886, p. 96. Sacc. addit. p. 399.  
*Hab.* Sur les feuilles du *Piper Molleri* DC. (in litt.) altit. 1300<sup>m</sup> S. Thomé (Moller).
13. *Meliola velutina* Winter in Hedwigia, 1886, p. 97. Sacc. addit. p. 399.  
*Hab.* Sur les feuilles du *Symphonicoglobulifera* «Bom Successo» 1090<sup>m</sup> S. Thomé (Moller).

14. *Meliola coronaia* Speg. Fungi Guar. Pug. I, η. 179. Sacc. addit. p. 17.  
**Hab.** Sur les feuilles du *Luhea divaricala* S. Thomé (Moller).  
 06s. Thèques ellipsoïdes, substipitées, 40-45  $\approx$  20  $\mu$ . ; spores ellipsoïdes, ou subcylindriques, 4-septées, avec l'âge légèrement étranglées aux cloisons, 30  $\approx$  12  $\mu$ . Cette espèce m'a été communiquée sans indication du lieu de la provenance et du *substratum*; mais comparée avec des spécimens authentiques du *Meliola coronaia*, je trouve qu'elle est identique avec celui-ci et que la plante nourricière est le *Luhea divaricala*. De plus, on trouve sur les mêmes feuilles le *Phyllachora Paraguaja* Sp. Il est donc douteux qu'elle soit recollée à l'île de S. Thomé<sup>1</sup>.
15. *Xylaria involuta* (Klotzsch) Cooke in Grev. XI, p. 89. Sacc. addit. ad vol. I, p. XV; *Sphaeria involuta* Kl. in Herb. *Xylaria Telfurii* (Berk.) Sacc. Syll. I, p. 320. *X. tabacina* Kickx.  
**Hab.** Sur les souches S. Thomé (Moller). Spores 20-22  $\approx$  7-8  $\mu$ .
16. *Xylaria nigripes* (Klotzsch) Cooke in Grev. XI, p. 89. Sacc. add. ad vol. I, p. XV. *Xylaria escaroidea* Berk. not. f. herb. Brit. Mus. p. 385. *Xyl. piperiformis* Dec. 481. *Xylaria mutabilis* et *flagelliformis* Curr. ex Cooke l. c.  
**Hab.** Sur les souches S. Thomé (Moller). Spores 5-6  $\approx$  3  $\frac{1}{2}$ -4  $\mu$ .
17. *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. Fl. Edimburg. p. 35. Sacc. Syll. I, p. 309. *Sphaeria polymorpha* Pers. Comm. p. 17.  
**Hab.** Sur les souches; S. Thomé «Angolares» (Leg. Newton).
18. *Xylaria scruposa* (Fr.) Berk. var.: *bifida* Bres. n. var.  
 Caespitosa?; stipite subdeformi, sursum compresso, ruguloso, nigro, leproso-tomentoso, 13 mm. longo, 3-5 mm. crasso, intus griseo-fuligineo, apice bifido, sc. in duas clavulas abeunte; clavulis sublinguiformibus, ruguloso-scruposus, vel medio canaliculatis, e peritheciis tuberculosis, undique fertilibus, apice bifido, obtuso praeditis, intus suberosis, griseis, solidis; peritheciis confertis stromati immersis, sed superficie tuberculoso emergentibus, obovatis; vel mutua pressione subangulatis, ostiolo papilliformi, prominulo, notatis,  $\frac{1}{3}$  mm. circiter latis: ascis cylindraceis basi attenuato-

<sup>1</sup> Une portion des récoltes actuelles de M. Moller, reçues par G. Winter durant sa dernière maladie et qu'il n'avait pu étudier, furent renvoyées à Coimbre après la mort de ce dernier.

stipitatis, 130-150  $\approx$  8-10  $\mu$ ., stylosporibus reniformibus, fuseis 10-12  $\approx$  6-8  $\mu$ .; ascosporibus monostichis subnavicularibus, uno latere applanatis, vel subcurvulis, fuseis 20-26  $\approx$  6-9  $\mu$ .

*Hab.* Sur les souches S. Thomé (Moller).

*Obs.* N'ayant observé qu'un spécimen unique de ce champignon, et n'ayant pas vu le *Xylariascruposa* pour pouvoir le comparer, je le réunis à cette espèce comme variété, quoiqu'il offre, d'après les diagnoses, des différences assez remarquables; peut-être que mieux étudié sur plusieurs exemplaires, il constituera une espèce autonome.

19. *Daldinia concentrica* (Bolt.) Ces. var. *Eschscholzii* Ehremb. Fung. Cham. p. 59, tab. XVIII, f. 8.

*Hab.* Sur les souches, S. Thomé (Moller).

*Obs.* Diffère du *Daldinia concentrica* typique par les périthèces plus allongés et par les ostioles à peine saillants et visibles seulement avec la loupe. Thèques et spores comme dans le type.

20. *Melanomma Henriquesianum* Bres et Roum. n. sp.

Peritheciis pulvinatis, vel subhemisphaericis, basi applanatis, superficialibus apparentibus, sed epidermide nigrificata et cum peritheciis concreta velatis, atris, nitidulis, carbonaceis, cortice crasso praeditis, apice poro pertusis,  $\frac{2}{3}$ -1 mm. latis; ascis cylindraceis, basi attenuato-stipitatis, jodo haud tinctis, 120-140  $\approx$  13-16  $\mu$ ., paraphysibus filiformibus, ascos superantibus convallatis; sporidiis ellipsoideis 4-guttulatis, et 4-septatis, ad septa leniter constrictis, luteolis, 22-30  $\approx$  9-12  $\mu$ .

*Hab.* Sur l'écorce de *Theobroma Cacao* «Mongo» S. Thomé, altit. 500<sup>m</sup>  $\frac{6}{85}$  (Leg. Moller).

21. *Melogramma Irpex* (Berk. et Br.) Sacc. Syll. II, p. 145. *Diatrype Irpex* Berk. et Br. Fung. of Ceyl. n.° 1083.

*Hab.* Sur écorces d'arbres. S. Thomé (Moller).

*Obs.* Dans notre spécimen j'ai observé seulement la forme pycnidifère avec stylospores hyalines, allantoidées, 3-4  $\approx$  1  $\mu$ . La forme du *stroma* est presque identique avec celle du *Melogramma spiniferum* dont il diffère cependant par les ostioles plus allongées, plus minces et tordues.

## Sphaeropsidae

22. *Phyllosticta Ormocarpi* Bres. n. sp. \*  
 Maculis amphigenis, albis, rufo-lateritio-cinctis, circularibus, vel oblongis; peritheciis epiphyllis, laxe gregariis, parvis, nigris, subglobosis, vel lenticularibus, 100-150  $\mu.$ , contextu laxe parenchymatico; sporulis obovatis, hyalinis 3-4  $\approx$  1  $\frac{1}{2}$   $\mu.$   
 - *Hab.* Sur les feuilles de l'*Ormocarpum sesamoides* S. Thomé «Bemfica» altitud. 370<sup>m</sup> (Moller).
24. *Phyllosticta Fici* Bres. n. sp.  
 Maculis amphigenis, candidis, zona fusca marginatis, circularibus; peritheciis epiphyllis, marginalibus, apice prominentibus, nigris, obovoideis, 150-200  $\mu.$  contextu parenchymatico, sporulis cylindraceis, ad latera subcompressis, hyalinis, 2 guttulatis, 2  $\frac{1}{2}$ -3  $\frac{1}{2}$   $\approx$  0,5-0,8  $\mu.$   
*Hab.* Sur les feuilles du *Ficus* S. Thomé (Quintas).
24. *Septoria Molleriana* Bres. et Roum. n. sp.  
 Maculis amphigenis, pallidis, zona rufa marginatis, circularibus; peritheciis laxe gregariis innato-prominentibus, subsphaeroideis, nigris 70-80  $\mu.$ ; contextu parenchymatico, sporulis hyalinis, cylindraceis, utrinque attenuato-obtusis, curvulis 3-septatis 25-30  $\approx$  34  $\mu.$   
*Hab.* Sur les feuilles du *Canavalia obtusifolia* S. Thomé «pr. S. José» (Moller).

## Melanconieae

25. *Pestalozzia conglomerata* Bres. n. sp.  
 Superficialis, acervulis dense gregariis, punctiformibus, applanatis, atris, in tomento albo nidulantibus; conidiis oblongo-fusoideis, 5-locularibus, ad septa subconstrictis, loculis 3 interioribus fuseis, 2 extimis hyalinis, conoideis, 25-30  $\approx$  7-8  $\mu.$ , apice ciliis 2-5 recurvis, 10-15  $\approx$  0,7-1  $\mu.$  ornatis; basidiis filiformibus, hyalinis, 12-20  $\approx$  1  $\frac{1}{2}$   $\mu.$ , mox deciduis, et in conidiis immaturis tantum conspicuis.  
*Hab.* Sur le péricarpe de l'*Anona* S. Thomé «Saudade» (Moller).  
*Obs.* Cette espèce croît à la superficie du péricarpe de fruit de

*Anona*, qui apparaît entièrement couverte d'un tapis blanchâtre parsemé de petites taches noires dans lesquelles on trouve les conidies mûres du *Pestalozzia*, tandis que ce tapis, observé au microscope, donne les mêmes conidies à l'état jeune et encore incolores. La forme de ces organes répond exactement à celle des conidies du *Pestalozziifunerea* Desm. ; mais les basides sont plus allongées, et la manière dont il se développe éloigne notre champignon de cette espèce. Peut-être doit-il à des circonstances accidentelles ce mode de végétation et la prolongation des basides, ou il est seulement une forme anormale du *Pestalozzia funerea*.

#### Hyphomyceteae

26. *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. Obs. Myc. II, p. 37. Sacc. Syll. IV, p. 350.  
*Hab.* Sur les feuilles du *Tephrosia Vogelii* S. Thomé (Moller).

## SOCIEDADE BROTERIANA

### ESPECIES DISTRIBUIDAS

1890

#### Algas

1260. *Ulva fimbriata* Welw. — Praia da Ericeira (J. G. de Barros e Cunha — setembro de 1890).
1261. *Dictyota vulgaris* Kg. — Praia de Buarcos (A. Goltz de Carvalho — novembro de 1890).
1262. *Halerica ericoides* Kg. — Praia da Ericeira (J. G. de Barros e Cunha — setembro de 1890).
1263. *Callophyllis laciniata* Kg. — Praia da Ericeira (J. G. de Barros e Cunha — setembro de 1890).
- 7.<sup>a</sup> *Gelidium asperulum* Kg. — Praia de Buarcos (A. Goltz de Carvalho — novembro de 1890).
- 597.<sup>a</sup> *G. corneum* Lamour. β. *sesquipedale* Kg. — Praia da Ericeira (J. G. de Barros e Cunha — setembro de 1890).
1264. *G. corneum* Lamour. γ. *cápillaceum* Kg. — Praia de Buarcos (A. Goltz de Carvalho — outubro de 1889).
1265. *G. corneum* Lamour. ι *pulchellum* Kg. — Praia da Ericeira (J. G. de Barros e Cunha — setembro de 1890).
- 133.<sup>a</sup> *Polysiphonia complanata* Ag. — Praia da Ericeira (J. G. de Barros e Cunha — setembro de 1890).

#### Cogumelos

1266. *Puccinia Mesnieriana* Thüm. — Buarcos [nas folhas do *Rhamnus Alaternus* L.] (A. Goltz de Carvalho — outubro de 1889).

1267. *P. suaveolens* (Pers.) Rostr. — **Buarcos** [nas folhas do *Cirsium arvense* Scop.] (A. Goltz de Carvalho — junho de 1890).

### Equiseteas

1268. *Equisetum palustre* L. — **Arredores do Porto**: Gramide (J. Casimiro Barbosa — abril de 1890).  
 1269. *E. Telmateya* Ehrh. — **Cintra** [sitios humidos] (A. V. d'Oliveira David — abril e maio de 1890).

### Coniferas

1270. *Juniperus oophora* Kze. — **Cabo de S. Vicente** (A. Moller — maio de 1889).  
 1271. *J. phoenicea* L. — **Arredores de Lisboa**: Alfeite (João de Mendonça — abril de 1888).

## Monocotyledoneas

### Aroideas

- 159.<sup>a</sup> *Arisarum vulgare* Kth. — **Buarcos** (A. Goltz de Carvalho — novembro de 1890).

### Gramineas

1272. *Phalaris bulbosa* Cav. — **Santarem**: Caes da Ribeira (A. Ricardo da Cunha — setembro de 1888).  
 1273. *Echinochloa crus-galli* P. B. *aristata* Rchb. — **Santarem**: Malagueiro (A. Ricardo da Cunha — setembro de 1888);  
 301.<sup>a</sup> *Polypogon maritimus* W. — **Olhão** [terrenos salgados] (José Brandeiro — maio de 1889).  
 1274. *Scleropoa maritima* Parl. — **Arredores de Faro**: nas ilhas (José Brandeiro — maio de 1889).  
 1275. *Cynosurus elegans* Desf. — **Cintra** (A. V. d'Oliveira David — maio de 1887).



1276. *Bromus Madritensis* L.  $\beta$ . *ciliatus* Guss. — Lisboa: Valle do Pereiro (João de Mendonça — abril de 1890).  
 1277. *Hordeum maritimum* With. — Olhão [terrenos salgados] (José Brandeiro — maio de 1889).  
 1278. *H. murinum* L. — Lisboa: Valle do Pereiro (João de Mendonça — abril de 1890).  
 1879. *Lepturus filiformis* Trin. — Arredores de Lisboa: serra de Monsanto (A. Ricardo da Cunha — junho de 1888).

### Cyperaceas

1280. *Carex serrulata* Biv. — Algarve: Ferreiras (A. Moller — maio de 1889).  
 1281. *C. stricta* Good. — Serra do Gerez: Ponte de Maceira (A. Moller — junho de 1890).  
 1282. *Cyperus fuscus* L. — Arredores de Coimbra: Valle Travesso (A. Moller — agosto de 1890).  
 1283. *C. vegetus* W. — Santarem: Caes da Ribeira (A. Ricardo da Cunha — setembro de 1888).

### Irideas

1284. *Gladiolus illyricus* Koch — Buarçôs (A. Goltz de Carvalho — maio de 1890).  
 176.<sup>b</sup> *Crocus Clusii* Gay (*C. autumnalis* Brot.) — Arredores de Cascaes (A. X. Pereira Coutinho — novembro de 1889).

### Amarillydeas

- 50.<sup>a</sup> *Leucoium trichophyllum* Brot. — Benavente [areias quartzosas] (J. Daveau — junho de 1890).  
 753.<sup>a</sup> *Narcissus obesus* Salisb. — Arredores de Villa Nova de Gaya: Pedroso (J. A. d'Araujo e Castro — março de 1887).  
 1092.<sup>a</sup> *N. Tazetta* L.  $\alpha$ . *papyraceus* Gawl. — Arredores de Lisboa: Cruz da Oliveira (A. Ricardo da Cunha — fevereiro de 1888).

### Orchideas

- 52.<sup>a</sup> *Serapias cordigera* L. —Arredores de **Aguiar da Beira**: serra da Lapa (M. Ferreira — julho de 1890).
1285. *Aceras anthropophora* R. Br. —Arredores de **Lisboa**: serra de Monsanto (A. Ricardo da **Cunha** — abril de **1888**).
1286. *Spiranthes aestivalis* Rich. —Arredores de **Pombal**: Albergaria (A. Moller — julho de 1890).

### Juncaceas

1287. *Juncus Fontanesii* J. Gay —Cascaes (**A. X. Pereira Coutinho** — agosto e setembro de 1890).
1288. *J. subulatus* Forsk. —Entre a costa de Caparica e a Trafaria (J. **Daveau** — junho de **1889**).
1289. *Luzula multiflora* Lej. —Arredores de Villa Nova de Gaya: Grijó (J. A. d'Araujo e Castro — abril de **1888**).

### Liliaceas

1290. *Ornithogalum umbellatum* L.  $\gamma$ . *angustifolium* Gr. **Godr.** —Arredores de Lisboa: serra de Monsanto (A. Ricardo da Cunha — abril de 1888).
1291. *Gagea polymorpha* Bss. —Serra do **Gerez**: Borrageiro (A. **Moller** junho de 1890).
- 1191.<sup>a</sup> *Fritillaria lusitanica* Wickst. —Arredores de Cascaes (A. X. **Pereira Coutinho** — abril de 1890).

### Dicotyledoneas

#### Betulaceas

1292. *Alnus glutinosa* Gärtn. —Arredores de Torres Vedras (J. G. de Barros e **Cunha** — maio de 1890).

## Cupuliferas

1293. *Quercus lusitânica* Lam.  $\gamma$ . Broteri Cout. (forma vulgaris) — Coimbra: Zombaria (J. Henriques — outubro de 1889).

## Amarantaceas

- 190.<sup>a</sup> *Amarantus Blitum* L. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho — outubro de 1890).

## Polygoneas

1294. *Rumex thyrsoides* Desf. — Arredores de Cascaes (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1890).  
328. *Polygonum aviculare* L. a. vulgare Wk. — Faro: Horta de S. Francisco (José Brandeiro — julho de 1888).

## Dipsaceas

1295. *Succisa Carvalheana* Mariz — Arredores de Coimbra: Vil de Mattos (A. Moller — agosto de 1890).

## Compostas

- 1198.<sup>a</sup> *Otospermum glabrum* Wk. — Arredores de Cascaes (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1890).  
1296. *Pinardia coronaria* Less. — Lisboa: Campolide (A. Ricardo da Cunha — maio de 1890).  
1297. *Centaurea micrantha* Hfegg. Lk. — Guarda: Famalicão (Lucio Rocha [deu A. Castro] — agosto de 1888).  
209.<sup>a</sup> *Carduus tenuiflorus* Curt. — Lisboa: Valle do Pereiro (João de Mendonca — abril de 1890).  
1298. *Thrinicia hirta* Rth. — Arredores de Villa Nova de Gaya: Grijó (J. A. d'Araujo e Castro — abril de 1887).

## Lobeliaceas

- 210.<sup>a</sup> *Lobelia urens* L. — Villa Nova d'Ourem (J. Daveau — setembro de 1884).

## Ericaceas

- 72.<sup>a</sup> *Erica cinerea* L. — Villa Nova d'Ourem (A. V. d'Oliveira David — setembro de 1886).

## Plumbagineas

- 1116.<sup>a</sup> *Armeria littoralis* Hffgg. Lk. — Beja: Charnecas (J. Daveau — maio de 1890).  
1299. *A. longearistata* Bss. Reut. — Bragança: monte de S. Bartholomeu (A. Moller — maio de 1884).

## Borragineas

1300. *Echium Creticum* L. — Entre Villa Nova de Milfontes e Cercal (J. Daveau — abril de 1886).  
811.<sup>a</sup> *E. pustulatum* Sibth. — Arredores de Lisboa: serra de Monsanto (João de Mendonça — abril de 1888).  
1301. *Anchusa Italica* L. — Lisboa: Campolide (João de Mendonça — maio de 1890).  
664.<sup>a</sup> *A. undulata* L. — Lagoa d'Albufeira [areaes] (A. V. d'Oliveira David — maio de 1887).  
1302. *Lithospermum fruticosum* L. — Arredores de Lisboa: Alfeite (João de Mendonça — abril de 1888).

## Solanaceas

1303. *Datura Stramonium* L. — Santarem: Caes da Ribeira (A. Ricardo da Cunha — setembro de 1888).  
1304. *D. Stramonium* L. 3. *chalybaea* Koch — Buarcos, Santarem: Malagueiro (A. Goltz de Carvalho e A. Ricardo da Cunha — setembro e outubro de 1888).

### Sorophulariaceas

- 232.<sup>b</sup> *Linaria Tournefortii* Lge. *a. inquinans* Lge. — Arredores do Perto: Areinho (J. Casimiro Barbosa — junho de 1890).

### Primulaceas

1305. *Anagallis arvensis* L. corol. rosea (*A. phoenicea* Lam.) — Arredores de Torres Vedras: Runa (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1889).

### Gencianaceas

- 91.<sup>a</sup> *Erythraea latifolia* Sm. *β. tenuiflora* Hffgg. Lk. — Coimbra: Balea (J. A. d'Araujo e Castro — junho de 1888).

### Oleaceas

1306. *Phillyrea latifolia* L. — Cintra [nos vallados] (A. V. d'Oliveira David — janeiro de 1889).

### Umbelliferas

1307. *Daucus muricatus* L. — Cascaes [campos cultivados] (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1890).  
 1308. *Capnophyllum peregrinum* Lge. — Arredores de Cascaes (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1890).  
 1309. *Peucedanum lancifolium* Lge. (*Laserpitium peucedanoides* Brot. — Villa Nova d'Ourem: Paúl (J. Daveau — setembro de 1888).

### Crassulaceas

- 241.<sup>a</sup> *Sedum altissimum* Poir. (*S. fruticosum* Brot.) — Trafaria [areais marítimos] (J. Daveau — agosto e setembro de 1889).

## Mollugineas

1310. *Mollugo Cerviana* Ser. — Arredores do Porto: Valbom (J. Casimiro Barbosa — junho de 1890).

## Portulacaceas

1311. *Portulaca oleracea* L. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho — novembro de 1890).

## Onagrareas

- 689.<sup>a</sup> *Isnardia palustris* L. — Coimbra: Ademia (A. Moller — agosto de 1890).

## Pomaceae

1312. *Cydonia vulgaris* P. — Arredores de Lisboa: Bonifica (A. V. d'Oliveira David — abril de 1890).

## Sanguisorbeas

- 1041.<sup>a</sup> *Poterium agrimonioides* L. — Arredores do Porto: Avintes (J. Casimiro Barbosa — maio de 1890).

## Rosaceas

- 1042.<sup>a</sup> *Rosa canina* L. *globularis* Crép. — Faro: Joinal, Campo da Trindade (José Brandeiro — junho de 1889).
1313. *Rubus lusitanicus* Murray — Serra do Gerez: Caldas (A. Moller — junho de 1890).

## Amygdalaceas

1314. *Prunus lusitanica* L. — Serra do Gerez: Leonte (A. Moller — junho de 1890).

## Papilionaceas

1315. *Scorpiurus subvillosa* L. — Faro: Conceição (José Brandeiro — maio de 1888).
1316. *Vicia atropurpurea* Desf. — Lisboa: Campolide (João de Mendonça — abril de 1890).
1317. *V. varia* Host. — Arredores de Lisboa (A. V. d'Oliveira David — junho de 1889).
1318. *Lathyrus Broteri* Mariz (L. *amphicarpos* Brot. non L.) — Coimbra :  
• Balea (J. A. d'Araujo e Castro — maio de 1887).
1319. *L. Ochrus* DC. — Cintra (A. V. d'Oliveira David — abril de 1890).
1320. *Lotus Conimbricensis* Brot. — Coimbra: Balea (J. A. d'Araujo e Castro — maio de 1888).
1321. *Trifolium Cherleri* L. — Castello Branco: Milhã (A. Ricardo da Cunha — junho 1882).
- 697.<sup>a</sup> *T. pratense* L. — Arredores do Porto: Alfena (J. Casimiro Barbosa — junho de 1890).
1322. *Medicago ciliaris* W. — Cascaes [campos cultivados] (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1890).
1323. *M. minima* Lam. *a. pubescens* Wbb. *α. vulgaris* Urb. — Torres Novas: Casas Altas (A. Ricardo da Cunha — abril de 1886).
- 834.<sup>a</sup> *Ononis diffusa* Ten. — Faro: Horta da Castelhana [solo arenoso] (José Brandeiro — maio de 1889).
1324. *Genista leptoclada* Gay — Coimbra: Villa Franca (J. A. d'Araujo e Castro — junho de 1887).
- 1325. *G. micrantha* G. Ort. — Aguiar da Beira: Matta da Vide (M. Ferreira — julho de 1890).
1326. *Pterospartum tridentatum* Spach — Algarve: Monchique (J. Daveau — abril de 1886).
1327. *Ulex Welwitschianus* Planch. — Pinhaes prox. a Cascaes (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1890).
- 707.<sup>a</sup> *Lupinus varius* L. — Arredores de Torres Vedras (J. G. de Barros e Cunha — maio de 1890).

## Euphorbiaceas

1328. *Euphorbia dulcis* Jacq. — Arredores de Villa Nova de Gaya: Grijó (J. A. d'Araujo e Castro — abril de 1887).

- 710.<sup>bis</sup> *E. Peplus* L. — Lisboa: Valle do Pereiro (A. Ricardo da Cunha — maio de 1890).  
 1329. *E. segetalis* L. *a. typica* — Serra da Arrabida (J. Daveau — junho de 1885).

### Zygophylleas

- 144.<sup>b</sup> *Tribulus terrestris* L. — Arredores do Porto: Areinho (J. Casimiro Barbosa — junho de 1890).

### Oxalideas

1330. *Oxalis corniculata* L. — Lisboa: Campolide (A. Ricardo da Cunha — maio de 1890).

### Geraniaceas

409. *Geranium molle* L. — Faro: Horta de S. Francisco (José Brandeiro — abril de 1888).  
 1331. *G. rotundifolium* L. — Arredores de Torres Vedras (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1889).  
 1332. *Erodium Jacquinianum* Fisch. et Mey. — Trafaria [areaes maritimos] (J. Daveau — abril e maio de 1890).  
 1333. *E. primulaceum* Lge. 3. *pumilum* Lge. — Arredores de Cascaes (A. X. Pereira Coutinho — março de 1890).  
 1334. *E. sabulicola* Lge. — Trafaria [areaes maritimos] (J. Daveau — maio de 1890).  
 1335. *E. Salzmanni* Del. — Trafaria: Quinta do Miranda (J. Daveau — abril e maio de 1890).

### Lineas

1336. *Linum tenue* Desf. — Faro: Marxil (José Brandeiro — maio de 1889).

### Polygalaceas

1337. *Polygala depressa* Wend. — Serra do Gerez: Borrageiro (A. Moller — junho de 1890).



## Acerineas

1338. *Acer Pseudoplatanus* L. --- Cintra (A. V. d'Oliveira David — abril de 1890).

## Malvaceas

1339. *Malva Colmeiroi* Wk. *β.* *Juressi Mariz* — Serra do Gerez : margens do rio Caldo (A. Moller — junho de 1890).  
 1340. *Lavatera Cretica* L. — Coimbra : Arregaça (A. Moller — maio de 1890).

## Sileneas

1341. *Melandryum svestre* Röhl. — Porto : Serra do Pilar (J. Casimiro Barbosa — julho de 1890)  
 1342. *Silene gallica* L. *β.* *lusitanica* (S. *lusitanica* L.) — Caldas da Rainha : Aguas. Santas (A. Ricardo da Cunha — junho de 1889).

## Droseraceas

- 266.<sup>a</sup> *Drosera intermedia* Hayn. — Villa Nova d'Ourem (A. V. d'Oliveira David — setembro de 1886).

## Cruciferas

- 272.<sup>a</sup> *Raphanus microcarpus* Lge. — Lisboa : Campolide (João de Mendonça — maio de 1890).  
 422.<sup>a</sup> *Lepidium Draba* L. — Arredores do Porto : Quebrantões (J. Casimiro Barbosa — junho de 1890).  
 1343. *L. majus* Darraq. — Porto : Serra do Pilar (J. Casimiro Barbosa — março de 1890).  
 1344. *Cardamine silvatica* Lk. — Arredores de Lisboa : Montanha (A. Ricardo da Cunha — abril de 1888).  
 581.<sup>a</sup> *Alyssum campestre* L. (A. *collinum* Brot.) — Faro : Ermida de S. Christovão (José Brandeiro — fevereiro de 1888).  
 1345. *Roripa amphibia* Bess. — Coimbra : S. Francisco da Ponte (A. Moller — maio 1890).

## Papaveraceas

- 1256.<sup>a</sup> *Papaver Rhoeas* L. — Lisboa: Valle do Pereiro (A. Ricardo da Cunha — abril de 1888).

## Fumariaceas

1346. *Fumaria parviflora* Lam. — Arredores de Lisboa: serra de Monsanto (A. Ricardo da Cunha — abril de 1888).

## Ranunculaceas

1347. *Nigella damascena* L. — Arredores de Coimbra (J. A. d'Araujo e Castro — maio de 1887).

## Emenda d'alguns numeros anteriores

56. *Polygonum equisetiforme* Sibth. — Algarve: arredores de Faro (J. d'A. Guimarães — agosto de 1882).
337. *Evax asterisciflora* P. — Arredores do Porto [arcas de Lavadores] Ed. Johnston — maio de 1882).
634. *Senecio jacobaeoides* Wk. — Serra de Monsanto (J. J. Pires — agosto de 1884).

## SOGIOS DO ANNO DE 1890

## Classe B

Antonio Ricardo da Cunha—Lisboa.  
Dr. Antonio Venancio d'Oliveira David — Lisboa : Bemfica.  
D. Antonio Xavier Pereira Coutinho—Lisboa.  
Augusto Goltz de Carvalho—Buarcos.  
Dr. João Gualberto de Barros e Cunha—Torres Vedras : Runa.  
João de Mendonça—Lisboa.  
Joaquim A. d'Araujo e Castro—Gaya : Grijó  
Joaquim Casimiro Barbosa—Porto.  
José Brandeiro—Faro.  
Jules Daveau—Lisboa.

## Colleccionadores das plantas distribuidas pelo Jardim Botânico

Dr. Julio A. Henriques—Coimbra.  
Adolpho F. Moller—Coimbra.  
Manuel Ferreira—Coimbra.

## CYPÉRACÉES OU PORTUGAL

PAR

Jules Daveau

### CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les Cypéracées de la flore portugaise nous ont paru mériter d'être étudiées, principalement à cause du nombre d'espèces litigieuses ou énigmatiques qu'elles renferment. En effet, Link avait rapporté de son voyage à travers le Portugal, un certain nombre d'espèces de *Carex*, lesquels furent décrits et publiés dans le «*Journal für die Botanik*» de Schrader et dans quelques autres publications. Une partie de ces espèces était restée méconnue, par exemple les *Carex fasciculata*, *C. Reiodes*, *C. trachycarpus* pour n'en citer que quelques uns. La flore portugaise de Brotero contient également plusieurs espèces de *Carex* qu'il importait d'élucider; de ce nombre sont les *C. spicata*, *C. virens*, *C. longiseta*, *C. dimorpha*, *C. patula*, *C. ruffa*, *C. acutaeformis*, etc., que les Caricologues ont interprété de diverses façons: ainsi le *C. spicata* Brot., considéré par Kunth et Boeckeler comme synonyme du *C. lobata* Schkuhr, est regardé par Mr. Colmeiro comme l'*Elyna spicata* L. Le *C. dimorpha* Brot. a été assimilé par Sprengel au *C. ambigua* Link (Kunth, Nyman), au *C. Linkii* Schk. par Reichenbach et par Mr. Colmeiro. Mr. Georges Rouy au contraire le réunit au *C. Halleriana* Asso et le Dr. Christ au *C. depressa* Link. Ces exemples montrent suffisamment, sans qu'il soit nécessaire de les multiplier, l'importance qu'il y avait à éclaircir ces doutes; c'est ce que nous avons tenté de faire.

La classification suivie pour l'ensemble de la famille est celle de Koch

(Synopsis florae germanicae et Helveticae) avec cette modification, que les genres *Schoenus*, *Cladium* et *Rhynchospora* ont été séparés de *Scirpeæ* pour constituer la tribu des *Rhynchosporæ* comme l'indiquent **Bentham** et **Hooker** dans leur «Genera plantarum».

Nous avons adopté pour diviser le genre *Cyperus*, les 3 sections proposées par **M. Willkomm** (*Pròdromus florae Hispanicae*); pour le genre *Scirpus* nous avons eu de nouveau recours au «Genera Plantarum» de **Bentham** et **Hooker**. Quant aux *Carex*, les botanistes sont aujourd'hui d'accord sur les principales subdivisions telles que *Psyllophoras*, *Cyperoideæ*, *Vigneæ* ou *Homostachyæ* et *Eucarices* ou *Heterostachyæ*. Ce dernier groupe est très bien défini ainsi que l'a dit **Duval Jouve** (*Bulletin de la Soc. Bot. de France*, vol. XVII, p. LXXV) non pas seulement par ses épis mâles distincts des épis femelles, mais beaucoup plus sûrement par la présence à la base des pédoncules d'un organe vaginiforme inclus dans la gaine bractéale et qui a reçu le nom d'*ocrea*; c'est pourquoi **Duval Jouve** avait proposé le nom d'*Ocreatæ* pour la section que cet organe caractérise.

Les *Heterostachyæ* très nombreux en espèces se subdivisent en deux groupes ou sous-sections assez naturels :

1.<sup>o</sup>—Les *Brevirostræ*, caractérisés par le bec de l'utricule très court, cylindrique, entier, ou quelquefois fendu d'un seul côté, à peine tronqué ou émarginé.

2.<sup>o</sup>—Les *Longirostræ*, dont l'utricule est muni d'un bec le plus souvent comprimé, plus ou moins profondément fendu, mais toujours très nettement bidenté.

Le premier de ces groupes se rattache aux *Homostachyæ* par ses espèces à 2 stygmates, à akènes comprimés, à gaines bractéales nulles ou peu prononcées, tandis que par ses autres espèces toutes pourvues de 3 stygmates il se relie à la sous-section suivante. Dans ces diverses subdivisions le nombre des épis mâles, le groupement des épis femelles ou leur mode d'insertion, la nature de la souche, etc., fournissent d'excellents caractères pour arriver à la détermination des espèces.

Enfin les synopsis qui précèdent les tableaux analytiques permettent de condenser l'ensemble du groupe et d'en faire mieux saisir les affinités.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aso** — Synopsis Stirpium indigenarum Arragoniæ — Massiliæ. 1779.  
**Ball. (J)** — Spicilegium floræ Maroccanæ — London. 1877.  
**Baptista (Manuel Dias)** — Floræ Conimbricæ Specimen (in Memorias economicas da Acad. das Sciencias de Lisboa), vol. I — Lisboa. 1789.  
**Battandier et Trabut** — Flore d'Alger et Catalogue des plantes d'Algérie (Monocotyledonées) — Alger. 1884.  
**Boeckeler (Otto)** — Die Cyperaceen des Koeniglichen herbariums zu Berlin (Separat Abdruck aus des Linnæa Band XXXV-XLI) — (1875 à 1881?).  
**Bentham et Hooker** — Genera plantarum, vol. III — London. 1883.  
**Bertoloni** — Flora italica, vol. I — Bononiæ. 1835.  
**Boissier (Ed.)** — Flora orientalis (Monocotyledoneæ) — Genevæ et Basileæ.  
 — Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne — Paris. 1839-1845.  
**Boissier et Reuter** — Pugillus plantarum novarum Africae borealis, Hispaniseque australis — Genevæ. 1852.  
**Brotero (Felix de Avellar)** — Flora lusitana — Olyssip. 1804.  
**Cavanilles** — Icones et descriptiones plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt, vol. III — Matriti. 1794.  
**Christ (Dr.)** — Nouveau catalogue des Carex d'Europe (in Bulletin de la Société Royale de Belgique, arm. 1885).  
**Colmeiro (D. Miguel)** — Enumeracion y revision de las plantas de la peninsula hispano lusitana, vol V — Madrid. 1899.  
**Desfontaines (René)** — Flora Atlantica, vol. I — Paris. 1898.  
**Duval-Jouve** — Sur un Carex nouveau (*C. oedipostyla* Duv.-Jouve) extrait du Bulletin de la Soc. Bot. de France, vol. XVII — 1870.  
**Grenier et Godron** — Flore de France, vol. III — Besançon. 1855.  
**Grisebach** — Spicilegium floræ Rumeliæ et Rithynicæ — Brunswigæ. 1843.  
**Hudson** — Flora anglica — London. 1762.  
**Koch** — Synopsis floræ germanicæ et Helveticæ, edit. I — Frankfort 1873.  
**Kunth** — Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum, etc. vol. II Cyperographia synoptica — Stuttgardiæ et Tubingen. 1837.  
**Linné** — Genera plantarum — Holmiæ. 1704.  
 — Species plantarum, edit. III, vol. I — Vindobonæ. 1764.  
**Loret et Barrandon** — Flore de Montpellier, vol. II — Montpellier, 1876.

- Loscos (D. Francisco) el Pardo (D. José) —Seria imperfecta de las plantas aragoneses espontaneas —Alcaniz. 1867.
- Nyman (Carol. Freder.) —Sylloge florae Europaea, edit. I —OËrebroe. 1854-1855.
- Parlatore —Flora italiana, vol. II —Florence. 1852.  
 —Flora palermitana —Florence. 1845.
- Reichenbach —Icones florae germanicæ et Helveticæ, vol. VIII —Lipsia. 1846.
- Rottboel (Christen) —Descriptiones et icones rariorum —Hawniæ. 1786.
- Schkuhr (Christ.) —Histoire des Carex ou Laiches, traduction Delavigne Leipzig. 1802.
- Schrader —Journal für die Botanik —Gottingen. 1799.
- Schreher —Spicilegium florae Lipsicæ —Lipsiae. 1771.
- Scopoli —Flora carniolica, ed. I —Viennæ. 1760.  
 —» » ed. II —Viennæ. 1772.
- Steudel —Synopsis plantarum glumacearum (Cyperaceæ) —Stuttgartia. 1855.
- Tenore (M.) —Sylloge plantarum vascularum Florae neapolitanæ hucusque detectarum. Neapoli. 1831.
- Webb. (Philippe Barker) —Iter Hi spaniense —Paris. 1838.
- Willkomm et Lange —Prodromus florae Hispanicae, vol. I —Stuttgart. 1861.
- Willkomm —Illustrationes florae Hispaniae insularumque Balearicæ —Stuttgartiæ. 1881 et seq.

## CYPÉRACÉES (JUSSIEU GEN. 26)

### Synopsis des tribus et des genres

A. Fleurs hermaphrodites, akènes nus souvent munis de soies hypogynes.

X Epillets comprimés, squames distiques, très rarement tristiques (*C. pygmaeus*  
β. *Michelianus*).

#### Tribu I. Cypereæ

1. *Cyperus* L.

×× Epillets prismatiques ovoides ou cylindriques, rarement subdistiques (*Schoenus*).

† Epillets pauciflores à 5-7 squames dont 1-2 supérieures fertiles, les autres stériles, plus petites que les supérieures.

#### Tribu II. Rhynchosporæ

\* Style filiforme caduc.

\* \* Style à base dilatée, persistante sur l'akène

2. *Schoenus* L.

3. *Cladium* P. Brown.

4. *Rhynchospora* Vahl.

†† Epillets multiflores à squames toutes fertiles où 1-2 inférieures stériles; toutes les squames égales ou les inférieures plus grandes.



Tribu III. *Scyrpeæ*\* Style à base dilatée **persistante**  
sur l'akène

5. *Fimbristylis* Vahl.  
6. *Puirana* Rottb.  
7. *Eleocharis* R. Br.

\*\* Style filiforme caduc.

8. *Scirpus* L.  
9. *Eriophorum* L.

B. Fleurs unisexuelles, monoïques; épis à écailles imbriquées; akène renfermé dans une enveloppe (utricule) ouverte au sommet pour le passage des stigmates.

Tribu IV. *Cariceæ*

10. *Carex*.

## TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

	— Epillets composés de fleurs <i>hermaphrodites</i> . . . . .	1.
	— Epis composés de fleurs <i>unisexuelles</i> ( <i>Carex</i> ) . . . . .	8.
	{ — Epillets <i>comprimés, squames distiques</i> , très-rarement \ <i>tristiques</i> (Tribu I. <i>Cyperæ</i> ) . . . . .	1. <i>Cyperus</i> L.
1.	{ — Epillets <i>primaires ovoïdes</i> ou <i>cylindriques</i> , rare- \ rement <i>subdistiques</i> . . . . .	2.
	{ — Epillets pauciflores à 5-7 squames dont 1-2 <i>supé-   \ rieures fertiles</i> , les autres stériles <i>plus petites que     les supérieures</i> (Tribu II. <i>Rhynchosporæ</i> ) . . . . .	3.
2.	{ — Epillets <i>multiflores</i> à squames toutes fertiles, ou 1-2 \ inférieures stériles; <i>toutes les squames égales ou les     inférieures plus grandes</i> (Tribu III. <i>Scirpeæ</i> ) . . . . .	5.

## (II. Rhynchosporae)

- { — Style *filiforme* caduc, 3 *stigmates pubescents*; soies hypogynes 1-6 *denticulées* . . . . . 2. *Schoenus* L.
3. {
- { — Style à base dilatée persistante sur l'akène, *stigmates glabres* . . . . . 4.
- { — Style muni à la base d'un renflement adhérent à l'akène; *pas de soies hypogynes*; plante robuste dépassant souvent 1<sup>m</sup> . . . . . 3. *Cladium* P. Br.
- { — Style à base renflée conique persistante sur l'akène lequel est entouré de soies hypogynes; plante de 2-4 décimètres . . . . . *Rhynchospora* Vahl.

## (III. Scirpeae)

- { — Renflement inférieur du style persistant sur le fruit . . . . . 6.
5. {
- { — Style *filiforme sans renflement* . . . . . 7.
- { — Une seule *anthèle terminale*; akènes comprimés munis de 7 sillons longitudinaux transversalement ridés; racine annuelle fibreuse . . . . . *Fimbristylis* Vahl.
- { — Epillets disposés en anthèle entourée d'un involucre . . . . . Ordinairement plusieurs anthèles l'une terminale, les autres axillaires longuement pédonculées; chaume mollement velu à son sommet ainsi que la base et le sommet des gaines; ligule circulaire embrassant le chaume; akène blanchâtre triquètre à faces lisses; rhizome vivace rampant . . . . . 6. *Fuirena* Rottb.
- { — Une seul épillet terminant le chaume . . . . . 7. *Eleocharis* R. Br.
- { — Soies hypogynes nulles ou toujours incluses . . . . . 8. *Scirpus* L.
- { — Soies hypogynes nombreuses, longuement exsertes après la floraison et formant une aigrette soyeuse . . . . . 9. *Eriophorum* L.

## (IV. Cariceae)

8. Fleurs unisexuelles; akène renfermé dans un utricule. . 10. *Carex* L.

## Tribu I. Cypereæ

(Épillets comprimés squames distiques, très rarement tristiques)

### I. *Cyperus* (L. Gen. n., 66)

#### Synopsis des sections

A. Ecailles imbriquées *distiques*, très rarement tristiques (*C. pygmaeus*  $\beta$ . *Michelianus*);  
anthères à *pointe entière*, obtuse et à filets *filiformes*.

X 3 Stigmates; akènes trigones.

#### Section I. *Eucyperus*

+ Racines vivaces.

\* Rhizome rampant, sans tubercules    \*\* Rhizome muni de tubercules ovoïdes

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. <i>C. longus</i> L.<br>( <i>C. badius</i> Desf.) | 2. <i>C. rotundus</i> L.   |
|   | 3. <i>C. esculentus</i> L. |

-f + Racines fibreuses; plantes annuelles.

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 4. <i>C. congestus</i> Vahl. | 6. <i>C. difformis</i> L. |
| 5. <i>G. vegetus</i> Willd.  | 7. <i>C. fusais</i> L.    |

XX 2 Stigmates, akènes comprimés.

#### Section II. *Picreus*

+ Racines fibreuses, annuelles

+ + Racines vivaces

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 8. <i>C. pygmaeus</i> Rottb. | 10. <i>C. distachyos</i> All. |
| 9. <i>C. flavescens</i> L.   |                               |

B. Ecailles *subdistiques* anthères *appendiculées* à filets *très longs, dilatés*.

#### Section III. *Galilea*

11. *C. capitatus* Vand.  
(*C. schoenoides* Griseb.)

Section I. *Eucyperus*. Willkomm Prodröm. fl. hisp. p. 138

(3 stigmates akènes trigones)

## Tableau analytique des espèces

	Rampante, épaisse, <i>dépourvue de tubercules</i> .....	1.
— Souche <i>vivace</i>	{ à stolons grêles, <i>munis de tubercules</i> .	-5
	— Racines fibreuses; plantes <i>annuelles</i> .....	
{ — Rayons de l'anthèle très allongés dressés.....	1. <i>C. longus</i> L. var: $\alpha$ . <i>elongatus</i> Boeck.	
{ — Rayons de l'anthèle plus courts étalés à angle droit; épillets plus nombreux, plus denses....	$\beta$ . <i>badius</i> Boeck. ( <i>C. badius</i> Desf.)	
{ — Squames oblongues aiguës plurinervées d'un fauve plus ou moins foncé, nervure dorsale verte; feuilles un peu plus courtes que les chaumes.....	2. <i>C. rotundus</i> L. ( <i>C. olivaris</i> Ten.)	
- Épillets très-allongés, atteignant et dépassant 4 cent. <sup>m</sup> .....	var. $\beta$ . <i>macrostachy</i> Boiss.	
— Squames d'un roux doré, obtusiuscules ou rétuses mucronulées, largement membranacées.....	3. <i>C. esculentus</i> L. ( <i>C. aureus</i> Ten.)	
{ — Squames <i>multinervées</i> (4-5 nervures de chaque côté de la nervure dorsale).....	4. <i>C. congestus</i> Vahl.	
3. — Squames <i>trinervées</i> (une seule nervure de chaque côté de la dorsale).....		4.
— Feuilles involucales 5-7; squames <i>entièrement verdâtres</i> .....	$\delta$ . <i>C. vegetus</i> Willk.	
— Feuilles involucales 2-3; squames <i>brunes ou fauves</i> , ferrugineuses, parfois vertes sur le dos.....		
— Squames <i>orbiculaires, réniformes, obtuses, mutiques</i> ; épillets formant des glomérules presque sphériques.....	6. <i>C. difformis</i> L.	
5. — Squames <i>lancéolées aiguës</i> à <i>mucron</i> un peu recourbé; épillets formant des glomérules lâches....	7. <i>C. fuscus</i> L.	
• Squames vertes sur le dos.....	var. $\beta$ . <i>virescens</i> Hoffm.	

## + Racines vivaces

\* Rhizome rampant sans tubercules

1. *C. lonaus* L. Sp. plant. 67! — Kunth, Enum. plant. II, p. 60! — Boeckeler, Die Cyper. p. 225!

var.: a. *elongatus* Boeck., 1. cit. — *C. longus* L. (ex parte) — Koch, Synopsis, 736! — Reichenbach, Icon. II. germ., VIII, fig. 672! — Grenier et Godr., Flore de France, III, p. 358. — Willkomm et Lange, Prodrômus florae Hispanicae, I, p. 139!

var.: 3. *badius* Boeck., 1. c, p. 226! — J. Ball., Spicileg. flor. Marocc., p. 701! — Loret et Barrandon, Flore de Montpellier, II, p. 690! — *C. badius* Desfontaines, Flora Atlantica, I, p. 45, tab. 7! — Koch! Godron! Willkomm!, 1. c — Rehb., Icon. 1. c, tab. 283, fig. 671! (lege 673). — *C. longus* Brot., Flora lusitânica, 1, p. 57 (non Desf.)

Var. a. — *Alemdouro littoral*: Environs de Porto (Murray in litt.!) n. v.

Var. ? — *Alemdourolittoral*: Melgaço (Moller!); Valença, Caminha (B. da Cunha!); Porto (Murray).

— *Beira littorale*: Environs de Coimbra: Santo Thyrsó (R. Valente!); Penha do Vieira, Villa Franca (Moller!); Figueira da Foz (Loureiro!); Vermoil, Pombal (Moller!); Pampilhosa (J. Henriq.).

— *Beira centrale*: Rio Dão, Vizeu (Manuel Ferreira!); Celorico (R. da Cunha!); Caldas de S. Geinil, Oliveira do Conde (Moller!).

— *Beira transmontane*: Trancoso (M. Ferreira!); Mido (R. da Cunha!).

— *Beira meridionale*: Cêa (Welw. exsicc. n.º 900!); Fundão, Castello Branco (R. da Cunha!); Senhora do Desterro (Moller!); Abrantes (J. Dav.!).

— *Centre littoral*: Santarem, Porto de Moz, Azambuja, Alléizirão, Torres Novas (R. da Cunha!); Tancos (J. Dav.!); Cintra (Mendia!); Serra de Monsanto (Wew. exsicc. 889! J. Dav.! R. da Cunha!); Apelação (J. P. Gomes!); Bellas (J. Dav.!).

— *Haut Alemtejo*: Valle de Pezo, Marvão, Portalegre (R. da Cunha!); Serra d'Ossa, Évoramonte (J. Dav.!).

— *Bas-Guadiana*: Beja (R. da Cunha!); Alvito (D. Sophia!), Cazevel (Moller!).

— *Algarve*: Villa Real de Santo Antonio, Faro: Atalaya (A. Guim.!), Olhão (Welw. Fl. Algarb. exsicc. 699!); Loulé (Moller!); Monchique (Moller! Guimar.!).

Vulgo: Junça de cheiro ou lbafor. — Avril-Sept. (v. v.)

Aire géographique: var.  $\beta$ .—Espagne et Baléares, France australe, Allemagne occidentale, Italie inférieure, Sicile, Sardaigne, Corse, Dalmatie, Grèce, Candie, Syrie, Algérie, Canaries.

*Observ.* Le Réverend R. P. Murray assure avoir recueilli l'espèce typique (var.  $\alpha$ .) aux environs de Porto. Je n'ai jamais vu de la région que la variété *badius*.

\* \* Rhizome muni de tubercules ovoïdes

2. *C. rotundus* L. System. Vegetab. 98 et Sp. plant., 67!—Kunth., Enum. plant., II, p. 58!—J. Ball., Spicileg. II. Marocc., p. 701!—Boeckeler, Die Cyper., 229!—*C. olivaris* Targioni-Tazetti ap. Godron et Grenier, l. c., p. 359!—Reichenb., Icon., tab. 281, fig. 671!—Willkomm et Lange, l. c., p. 138!—*C. esculentus* Brot., Fl. lus., I, p. 58 (non L.)—*C. tetraстachyos* Desf., Flora Atlant., I, p. 45, t. 8!—*C. pallescens* Loscos et Pardo, Seria imperfecta, p. 419!—Willkomm et Lange, Prodrum. fi. hisp., p. 189! et herb. méditerr. (non Desf.).

—Varie à squames plus claires et à spicules très allongées 4-5 cent.  
(*C. rotundus*  $\beta$ . *macrostachyus* Boiss., Fl. orient., V, p. 377!).

*Beira méridionale* Malpica, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha!).

*Centre littoral*: Thomar, Torres Novas; ribeira de S. Gião (R. da Cunha!); Gollegã, Santarem (Salinas ap. Brot. Welw.); Torres Vedras, Quinta do Hespagnol (Perestrello!); Quinta da Bemposta pr. Lisbonne (O. Simões exsicc. Soc. Brot., 174!); Apelação (J. P. Gomes!); entre Cintra et Collares (Valorado! ex herb. Carvalho Monteiro!); Praia das Maçans (Welw. exsicc. n.º 901!); Algés (R. da Cunha!); Belem (Comte de Ficalho!).

*Alemtejo littoral*: Costa da Caparica (J. Dav.); Alfeite (Welw.); Alcochete (P. Coutinho exsicc. 264!); Barreiro, Lavradio (Welw. exsiccata 905! Moller exsicc. Soc. Brot. 174!); Moita, Arrentella (R. da Cunha!).

*Algarve*: Faro, Atalaia, Monchique (A. Guimar.).

— $\beta$ .—*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (A. Guimar.).

Vulgo: «Junquinha mansa, Junça».—Mai-Sept. (v. v.) 2.

Aire géographique: Région méditerranéenne, Egypte, Arabie, Maroc., Afrique occident tropicale, Iles du Cap Vert, Cap de Bonne Espérance, Indes orient., Chine, Japon, N.<sup>lle</sup> Hollande, Amér. mérid. el sept.

3. *C. esculentus* L., Spec. plant., p. 67!—Desfont., Flor. atlant., I, p. 43!—Willkomm et Lange, l. c., p. 139!—Bertoloni, Fl. ital., I,

p. 266 ! — Boeckeler, Die Cyper., p. 233 ! — *C. aureus* Tenore, Fl. nap. prodrom., p. 8 ! — Grenier et Godr., l. c., p. 360 ! — *C. Tenorei* Presl. — *C. melanorrhizus* Del. ap. Pariatore, Fl. italiana, II, p. 23 !

— *Beira littorale*: Villa Noya de Gaia: Valladares (Edwin Johnston exsicc. Soc. Brot., n.º 888 ! *sub. nom. C. pallescens*).

*Centre littoral*: Caldas da Rainha, Vallado (R. da Cunha !).

*Alemtejo littoral*: Champs cultivés d'Alfeite (J. Dav. !).

Vulgo: «Junquinho mansa, Junça avellanada». — Aout-Sept. (v. v.) 4.

Aire géographique: France mérid., Italie, Espagne, Géorgie, Afrique boréale, Caucase, Abyssinie, Indes orientales.

*Observ.* Les exemplaires portugais cadrent très bien avec la description du *C. esculentus* de Bertoloni (l. c.) et s'éloignent de celle du *C. aureus* Tenore par leurs tubercules noirs, de saveur douceâtre, de la forme et de la grosseur d'une moyenne olive et à zones assez distinctes. Ce dernier caractère ne me paraît pas devoir être pris en considération les tubercules jeunes étant à peu près lisses, plus gros, plus allongés que ceux de l'année précédente qui deviennent avec l'âge fortement ridés zonés. Les feuilles sont très variables de forme et de longueur, aussi bien les feuilles radicales que celles de l'involucre de sorte qu'il n'est guère possible d'établir des différences sur leur forme. Les épillets sont plus espacés, mais aussi plus étroits à squames plus denses et beaucoup plus rapprochées-appliquées que ceux des exemplaires de *C. aureus* de l'herbier Schultz<sup>1</sup> avec lesquels nous les avons comparés; l'inflorescence est également d'un jaune moins brillant plutôt roux jaunâtre. Quoiqu'il en soit, ces différences ne nous ont pas paru suffisantes pour écarter le *C. aureus* Ten. de la synonymie de notre *C. esculentus* L.

+ + Racines fibreuses, plantes annuelles

(\*) 4. *C. congestus* Vahl. ap. Kunth, Enum., II, p. 87 ! — Boeckeler, Die Cyperac, p. 293 ! — *C. polycephalus* Link.

*Beira littorale*: Environs de Coimbra: Arregaça *supspont.* (Moller! Flora lusit. exsicc. n.º 835 !). — Sept. (v. s.) 0.

Aire géographique: Cap. de Bonne Espérance, Constantinople, Italie.

<sup>1</sup> Schultz herb. norm. nov. Ser. Cent. 19 exsiccata 1879!

(\*) Les espèces et les genres portant le signe (\*) sont nouvelles pour la flore portugaise.

**5.** *C. vegelus* Willd, Spec. I, p. 283.—Kunth, l. c, 40 ! —Boeckeler, l. c, p. 154! —Willkomm et Lange, l. c, p. 138 !

*Beira meridionale*: Miranda do Corvo, Godinhella (A. Leal!).

*Beira littorale*: Pampilhosa (Murray! Daveau!); Ponte de Padrão, Valle de Geria (Moller! exsicc. Soc. Brot, 435!); Choupal (Dr. A. de Carvalho exsicc. 852! J. Dav. ! Moller!).

*Centre littoral*: Santarem, ribeira do Paúl, Gollegã, Leziria d'Azambuja, Entroncamento, Santa Anna pr. Lisbonne (B. da Cunha!).—Juin-Septembre (v. s.). ☉.

Aire géographique: France, Espagne (*subspont.*)—Amerique tropicale, Ile Juan Fernandez.

**6.** *C. difformis* L. Spec. pl. 67 ! —Bottboel, Descrip et Icon. plant., p. 24, tab. IX, fig. 2! —Kunth, l. c, p. 38! —Boeckeler, l. c., p. 190! —Willkomm et Lange, l, p. 138!

—*Beira meridionale*: Abrantes (B. da Cunha!).

—*Bas Sorraia*: Rizières de Coruche (J. Dav. exsicc. n.º 1353! et Soc. Brot. n.º 1182!

—*Alentejo littoral*: Rizières de Coina près Barreiro et de Pinheiro pr. Alcaccer do Sal (J. Dav.!). — Aout-Septembre (v. v.). 0.

Aire géographique: Espagne, Italie, Grèce, Egypte, Afrique occid. et austr., Indes orient., Chine, Iles Philippines, Maurice, N.<sup>lle</sup> Hollande, Guinée.

**7.** *C. fuscus* L. Spec. 69! — Brotero, Fl. lusit., I, p. 58! —Kunth, l. c, p. 37.—Reichenbach, Icon., l. c, fig. 667! —Grenier et Godron, l. c, p. 360! —Willkomm et Lange, l. c, p. 138!

var.:  $\beta$ . *virescens* Vahl ap. Kunth, l. c. — *C. virescens* Hoffmann! —  
*C. taganus* Welw. manscpt.

*Alemdourottransmontain* Regoa, fonte da Junqueira (Manuel Ferreira!).

*Beira meridionale*: Abrantes R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Mondego près Coimbre (Welw.!).

*Centre littoral*: Tramagal (R. da Cunha!).

*Bas-Sorraia* Almeirim (R. da Cunha!); Coruche (J. Dav.!).

*Alentejo littoral*: Amora, Arrentella, Rio Judeo, Apostiça (Welw. exsicc. n.º 902!); Almel entre S. Luiz et l'Arrabida (J. Dav.!).

*Algarve*: Ruisseau du Laranjal pr. Faro (A. Guimar.!).

—  $\beta$ . — *Beira littorale*: Verinoil (Moller!).

*Beira meridionale*: Villa Velha do Rodão, Malpica (R. da Cunha!).



*Centre littoral*: Valle de Figueira, Gollegã, Thomar, Algés (R. da Cunha!); Villa Nova da Rainha (Welw. exsicc. n.º 898! *sub nom. C. taganus*).

*Bas-Sorraia*: Rives du Sorraia pr. Coruche (J. Dav. exsicc. n.º 1336!).

*Algarve*: Faro, ruisseau de S. Chrysostome (A. Guim.). — Juin-Septembre (v. v.). ☉.

Aire géographique: Espagne, Angleterre, Danemark, Suède et Norvège, Europe moyenne et australe, Asie mineure, Caucase, Afrique boréale, Egypte, Cashmir.

Section II. **Piceus** (P. de Beauvois, ap. Kunth, Enum. II, p. 3!)

(2 Stigmates akènes comprimés)

- Epillets *ovoïdes* à squames *imbriquées sur 3 rangs* non distiques, 2-3 stigmates (*Scirpus Michelianus* L. et auct. plur.)..... 8. *C. pygmaeus* Rottb.  
var.  $\beta$ . *Michelianus* Boeck.
- Epillets toujours *comprimés distiques*, style à deux stigmates..... 1.
- Epillets formant une *anthèle simple* à 3-5 rayons, ou contractés en capitule; *squames* d'un *jaune pâle*; *racine* fibreuse *annuelle*..... 9. *C. flavescens* L.
- Epillets en *glomérules* sessile paraissant *latéral*; deux bractées, l'une courte étalée, l'autre dressée paraissant être le prolongement du chaume; *squames* brunes; *souche vivace* rampante..... 10. *C. distachyos* All.

**Racines fibreuses, annuelles**

8. *C. pygmaeus* Rottböll. *Descript. et Icon. plant.*, p. 20, tab. 14, fig. 4, 5. var.: *Michelianus* Boeckeler; *Die Cyperac*, I. p. 98! *squamis tri fariam imbricatis*. — *Scirpus Michelianus* L. *Spec.* 76! — Brot., I. c, p. 57! — Reichemb., *Icon.* 11. germ., t. 312, fig. 729-730! — Koch! Grenier et Godron! — *Isotepis Micheliana* Roem. et Schultz in Kunth, I. c, p. 203! — *Dichostylis Micheliana* Nées — *Fimbristylis Micheliana* Reichemb.

*Alemdouro transmontain* Regoa, fonte da Junquiera (Man. Ferr.); Douro (Brot.).

*Beira méridionale*: Villa Velha do Rodão (R. da Cunha!).

*Centre littoral*: Rives du Tage (Brot.! Valorado! ex herb. Carvalho Monteiro); Santarem, Almeirim (R. da Cunha!).— Juin-Septembre (v. s.). ☉.

Aire géographique: Allemagne, France, Carinthie, Taurie, Mer Caspienne, Barbarie, Sénégal, Égypte, Ind. orient.

*Observ.*: Le *Scirpus Michelianus* h. ne diffère en réalité du *Cyperus pygmaeus* Rottboll que par la disposition des squames de ses épillets imbriqués sur trois rangs au lieu d'être comprimés distiques. Tous les autres caractères sont identiques dans les deux plantes. Il est à remarquer que le stigmaté est tantôt bifide tantôt trifide dans *C. pygmaeus* et que ce caractère se retrouve également dans *S. Michelianus*. Cosson (Explorat. scient. de l'Alger.) et d'après lui Boissier (Flora orient., vol. V, p. 368) ajoutent que les glumes du *Scirpus Michelianus* ont seulement 3 nervures tandis que celles du *C. pygmaeus* sont 5-7 nervées, ce qui est contraire à la double opinion de Kunth et de Steudel qui donnent aux deux plantes des glumes trinervées. Sous la loupe, les glumes du *Cyperus pygmaeus* Rottb. paraissent en effet munies de 2-3 nervures sur chaque face ce qui avec la nervure dorsale donnerait en effet 5-7 nervures; mais ce caractère peu constant du reste est-il suffisant pour infirmer l'analogie de structure de l'akène et des autres caractères qui sont en tout semblables dans les deux plantes? Nous ne le pensons pas, c'est pourquoi, nous nous rallions à l'opinion de Mr. Boeckeler qui fait du *Scirpus Michelianus* L. la variété β. du *Cyperus pygmaeus* Rottböll. Cette opinion est également celle de Bentham et Hooker. (Genera plantar., III, p. 1044 *Cyperus Sectio Juncella-Dichostylis*) Boissier (l. c., p. 760) se rend du reste à l'opinion d'Ascherson (in litt.) qui affirme la variabilité de position et de nervation de la glume du *C. pygmaeus* Rottb.

"9. *C. flavescens* L. Spec. 68! — Brot., Fl. lus., I, p. 58! — Rehb., Icon., l. c., fig. 662-664! — Grenier et Godron, l. c., p. 362! — Willkomm et Lange, l. c., p. 138!

*Atemdouro transmontain*: Regua (Rodr. de Moraes!).

*Atemdouro littoral*: Villa N. de Famalicão (Welw.); Cabeceiras de Basto (J. Henriq.); Vizella (W. Lima!).

*Beira littorale*: Boa Nova, Valladares (Edw. Johnston!); Coselhas pr. Coimbra (Welw. ! M. Ferreira!); Choupal (Moller!); Valle de Rego (A. Sequeira!); Rios Frios (Castro Freire!); Licea pr. Coimbra (A. de Carvalho exsicc. 851!).

*Beira centrale*: Manteigas, Valesim (J. Dav.!).

*Beira méridionale*: Abrantes (R. da Cunha!); Pampilhosa da serra, (J. Henriq.!).

*Centre littorale*: Cintra, Monserrate (Welw. exsicc. 903!); rives du Tage (Valorado! in herb. Carvalho Monteiro).

*Bas-Sorraia*: Coruche (J. Dav.!).

*Alentejo littoral*: Rio Judeu (Welw.!). Pinheiro pr. Alcacer do Sal (J. Dav.!).—Juillet-Octobre (v. v.). 0.

Aire géographique: Espagne, Danemark, Europe moyenne et australe, Asie mineure, Afrique boréale.

++ **Racines vivaces**

10. *C. distachyos* Allioni ap. Gren. et Godr., l. c, p. 362!—Willkomm et Lange, l. c, p. 137!—*C. junciformis* Cavan., Icon. et descrip. plant., III, p. 2, tab. 204, fig. 1! et Desfont., Fl. Atlant., tab. 7, fig. 1! — *C. mucronatus* Willd., Spec. plant.; Reichenb., Icon., l. c, fig. 661! (non Rottboll.)—*C. mucronatus* var.  $\gamma$ . Kunt, Enum., II, p. 18!

*Algarve*: Entre Oihão, Fuzeta et Tavira (Welw. exsicc. n.º 904!); Faro, ribeiro do Laranjal (A. Guimarães!).—Mai (v. s.). 2.

Aire géographique: Espagne, Baléares, France méridionale, Italie, Sicile, Turquie, Grèce, Cyclades, Candie, Afrique boréale.

Section III. **Galilea** (Pariatore, Fl. palerm., I, p. 299)

(Squames **subdistiques**; *anthères appendiculées à filets très longs dilatés*)

11. *C. capitatus* Vandelli (1771) Fasc. plant., p. 3—*C. aegyptiacus* Gloxin. (1785) Observat. bot., 20, tab. 3.—Kunth, Enum. plant., II, p. 48!—J. Ball., Spicileg. florae Marocanae, p. 701!—*C. schoenoides* Grisebach (1844) Spicileg. flor. Rumelicæ et Bithynicæ, II, p. 421!—Grenier et Godr., l. c, p. 361!—Willkomm et Lange, l. c, p. 137!—*Schoenus mucronatus* L., Sp., 63!—Brot., Fl. lus., I, p. 54!—Reichenbach, Icon., l. c, fig. 680!—*Galilea mucronata* Pariatore, l. c.

*Alemdouro littoral*: Espozende (A. Sequeira!); Castello do Queijo (Edwin Johnston!); Maltosinhos, Carreço, Caminha (R. da Cunha!).

*Beira littoral*: Granja (J. Henr. ! Man. Ferr. !); Galla pr. Figueira da Foz, Lavos, Marinha Grande (Moller!).

*Centre littoral*: Praia das Maças (Valorado! ex herb. Carvalho Monteiro).

*Alemtejo littoral*: Trafaria, Costa da Caparica (J. Dav. ! R. da Cunha ! P. Coutinho !); Alcochete (P. Coutinho exsicc. n.° 262 !); Setubal (C. Machado, herb. A. de Carvalho n.° 854 !); Troia (Welw. exsicc. 922 !).

*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (A. Guimarães ! Moller !); Alvor, Lagos (Welw., Flor. algarb., exsicc. n.° 951 ! et herb. Academ. n.° 923 !). —Avril-Juillet (v. v.). 2.

Aire géographique : Tout le littoral de l'Europe méridionale, et de l'Afrique boréale.

### Espèce exclue

*Cyperus pallescens* Desf. — La plante citée par M. Colmeiro à «Valladares» Portugal, publiée par la Société Broterienne sous le n.° 888 comme *C. pallescens*, appartient sans la moindre hésitation au *C. esculentus* L.

Examinons ce qu'il en est pour les localités espagnoles. L'herbier méditerranéen de Mr. Willkomm renferme 3 échantillons étiquetés *C. pallescens*; deux ont été recueillis par Loscos «m *campis arenosis ad flum. Iberum in Aragonia australi*», le troisième provient de l'herbier de Bouzelou et fut récolté «*in arenosis regionis calidae; prope urbem Gades*». Ces trois exemplaires appartiennent au *C. rotundus* L. (*C. olivaris* Targ.) forme à glumes pâles.

Le *Cyperus pallescens* Desf. est une plante extrêmement distincte, par sa tige atteignant 60<sup>cm</sup> à 1<sup>m</sup>,20<sup>cm</sup> et de la grosseur du petit doigt à la base; ses feuilles courtes, (les inférieures réduites à une gaine spathacée qui embrasse la tige laquelle à l'aspect de certains *Scirpus*) lui donnent un faciès tout spécial. Nous en possédons un exemplaire authentique recueilli par Mr. Trabut à la localité classique «bords du lac Hourbeira près la Calle (Algérie) seule localité connue, d'après M. M. Battandier et Trabut, aux quels nous adressons nos remerciements pour les précieuses indications

qu'ils nous ont donné. En résumé, il ressort des observations ci dessus, que le *C. pallescens* Desf. doit être rayé de la flore de la Péninsule.

***Killingia monocephala* L.**

Cette jolie Cypéacée qui habite les Indes orientales, les îles de la mer du Sud, la N.<sup>lle</sup> Hollande, etc., à été trouvée il y a quelques années dans les salines de Caminha, à l'embouchure du Minho, par Mr. Ricardo da Cunha. C'est, croyons-nous, la première fois qu'on rencontre cette cypéacée en Europe. Caminha étant un petit port, l'introduction de cette plante n'a rien qui doive surprendre.

Tribu II. **Rhynchosporæ** Bentham et Hook. Gen. plant. III. 1044!

(Epillets pauciflores à 5-7 squames dont 1-2 supérieures fertiles, les autres stériles, plus petites que les supérieures)

II. **Schœnus** L. Gen. 65!

(Style filiforme caduc, 3 stygmates pubescents ; 1-6 soies hypogynes denticulées)

1. *S. nigricans* L., Sp. plant. p. 64! — Rchb., Icon., 1. c, fig. 679! — Grenier et Godron, 1. c, p. 363! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 136! — *Chætopora nigricans* Kunth, Enum., II, p. 323!

*Atemdouro littoral*: Esmoriz (R. P. Murray); Serra de Bouro (B. da Cunha).

*Beira littorale*: Boa-Nova, Pedroso pr. V. Nova de Gaya (Edw. Johnston ! J. A. d'Araujo e Castro!); Aveiro, Oliveira de Bairro, Vacariça, Valdoeiro (M. Ferreira ! Fl. lusit. exsicc. n.º 232); Lavos, Buarcos, Pinhal do Urso (Moller !).

*Centre littoral*: Gollegã, Montelavar (R. da Cunha!); Bellas (J. Dav. !); Serra de Cintra (Welw. exsicc. 920 !); entre Cintra et Granja do Marquez;

sables maritimes entre Estoril et Cascaes (P. Coutinho exsicc. n.º 260 ! —261 ! et Soc. Brot. exsicc. n.º 1181 !).

*Alemtejo littoral*: Trafaria, Costa de Caparica (Welw. ! R. da Cunha !); Serra da Arrabida: Azeitão (Moller !); Setubal (Machado !); Rasca, Calhariz, Serra de S. Luiz (J. Dav. !); entre S. Thiago de Cacem et Sines (J. Dav. !).

*Bas-Guadiana* Beja (R. da Cunha !).

*Algarve*: Sagres (Moller !); Valle Santo pr. Cap S. Vicente (Welw. exsicc. 921 !).—Avril-Sept. (v. v.).

Aire géographique : Angleterre, Suède, Danemark, Europe moyenne et australe, Espagne, Afrique boréale, Perse boréale. Afrique australe, Amérique : Floride, Pensylvanie.

### III. *Gladium* Patr. Brown. Jam. 114

(Style à base dilatée persistante ; pas de soies hypogynes)

1. C. *Mariscus* R. Brown, *Prodrom.*, p. 92. — Reichenb., *Icon.*, 1. c, fig. 682 ! — Grenier et Godron, 1. c, p. 364 ! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 133. — *Cladium germanicum* Schrader — *Schoenus Mariscus* L., *Spec. pl.*, p. 62 !

*Beira littorale*: Pinhal do Urso (Lour. ! Moller, *Fl. lusit. exsicc.* n.º 834); Marinha Grande, Pinhal de Leiria (C. Pimentel exsicc. Soc. Brot. 612 !).

*Centre littoral*: Caldas da Rainha: Lagoa d'Obidos (Welw. exsicc. 1812 ! R. da Cunha ! J. Dav. exsicc. n.º 94 !); Rio d'Almonde pr. Torres Novas (J. Dav. !); R.ª de S. Gião pr. de Torres Novas (R. da Cunha !).

*Alemtejo littoral*: entre Alcacer do Sal et Grandola (Welw. exsicc. n.º 944 !).—Mai-Sept. (v. v.). 7.

Aire géographique : Angleterre, Danemark, Suède, Europe moyenne, Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce, Taurie, Algérie, Chine. Japon, N.ºe Hollande, Iles Sandwich, Guadeloupe, Jamaïque, Brésil, Louisiane, Maurice, Cap de B. Espérance.

\* IV. *Rhynchospora* Vahl., Enum. II. p. 229

(Style à base dilatée persistante ; akène entouré de soies hypogynes)

t. *R. alba* Vahl, 1. c., p. 236 exclud. var. *β*. — **Reichenb.**, 1. c., fig. **678!** — Grenier et **Godron**, 1. c., p. **383!** — **Willkomm** et Lange, 1. c., p. **135!** — **Schoenus albus** L., Spec. 65!

*Beira littorale*: environs de Lourical: Pinhal do Urso (**Moller!**). — **Juillet**. (v. s.). 2.

Aire géographique : Europe boréale et moyenne, Espagne, Italie boréale, **Russie méridionale**, Amérique boréale.

Tribu III. *Scirpeæ* Koch, Syn. p. 727 !

(Epillets multiflores à squames toutes fertiles ou 1-2 inférieures stériles ; toutes les squames égales ou les inférieures plus grandes)

V. *Fimbristylis* Vahl., Enum., III, 285

(Style à base renflée persistante ; akène sillonné ridé ;  
épillets disposés en anthèle terminale)

1. *F. dichotoma* Vahl, Enum., II, p. 262. — **Rehb.**, Icon., fig. 733 ! — **Willkomm** et Lange, 1. c., p. 134! — *Scirpusdichotomus* L., Spec. plant. 1, p. 74! — **Rottböll**, Descript. et icon. plant., p. 57, t. XIII, fig. I! (optima).

— *Beira littorale*: Rives sableuses du Mondego pr. Coimbra (**Welw.** exsicc. n.º 943 !j).

— *Beira méridionale*: Covilhã, Malpica, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha !).

— *Bas-Sorraia*: Rives du Sorraia pr. Coruche (J. Dav. exsicc. n.º 1353 ! et Soc. **Brot.** exsicc. n.º 1180 !).

—*Centre littoral* Rives du Tage : Abrantes, Santarem (R. da Cunha!).  
—Juillet-Sept. (v. v.). ☉.

Aire géographique : Espagne, Suisse, Tyrol, Italie, Sicile, Turquie, Grèce, Canaries, Egypte, Nubie, Abyssinie, Mozambique, Indes orient., Ceylan, Colombie, Guadeloupe, N.<sup>lle</sup> Orléans, N.<sup>lle</sup> Hollande.

#### VI. *Fuirena* (Rottböll, Descript. et icon. pl., p. 70)

(Style à base renflée persistante; akène triquètre à faces lisses; anthèmes terminales et axillaires)

1. *F. pubescens* Kunth, Enum., II, p. 182!—Pariatore, Fl. ital., II, p. 106!—Grenier et Godron, l. c, p. 368!—*Scirpus pubescens* Lamk. —Desfontaines, Flora Atlant., I, p. 52, t. 10!—Cosson et Durieu, Flore d'Algerie, II, p. 238!—*Isolepis pubescens* Roemer et Schultes; —*Carex pubescens* Poiret — *C. Poireti* Gmelin.

*Beira littorale*: environs de Coimbre: Valle Travesso (Moller!); Santo Antonio dos Olivaes, Quinta Branca, Carregal, Penedo da Meditação (M. Ferreira, Flora lusit. exsicc. n.° 46!).

*Centre littoral*: Lagoa d'Obidos : Nedadouro (Welw.!).

*Alemtejo littoral*: entre Trafaria et Costa de Caparica (J. Dav.!). Calhariz et Aguas do Mouro pr. Setúbal (Welw. n.° 945!).

*Algarve*: Serra de Monchique (Bourgeau pl. d'Esp. et Portug 1853, exsicc. n.° 2047! A. Guimarães!).—Mai-Aout. (v. v.). ♀.

*Observ.* : Les auteurs ne sont pas tous d'accord sur la place à assigner à cette espèce. Poiret et Gmelin en ont fait un *Carex*; Lamark, Desfontaines, De Candolle, Duby, Loiseleur, Bertoloni, Cosson, un *Scirpus*; Roemer e Schultes un *isolepis*; Kunth, Parlatore, Godron un *Fuirena*. Ce dernier auteur dit dans la flore de France (III, p. 368): en décrivant le genre *Fuirena* «Style filiforme non articulé, non renflé à la base, caduc» ce qui n'est pas exact, car la base du style est élargie et persiste sur le fruit, ainsi que j'ai pu l'observer. Du reste Kunth avait noté ce caractère, car il dit: «*Achaenium triangulare, basi persistente styli mucronatum vel rostratum*». Ce ne peut donc être un *Scirpus* pour ceux qui admettent le genre *Eleocharis*, les *Scirpus* ayant le style filiforme et caduc.

Avec Kunth, Parlatore, Godron, etc., nous conservons le *F. pubescens* dans les *Fuirena*, nous basant sur le port de la plante qui est très exacte-



ment celui de la figure XIX de Rottböll ainsi que sur la forme des squames, celle de l'akène, la structure des gaines foliaires et la disposition de son inflorescence.

Aire géographique : Corse, Espagne, Afrique septentrionale et australe, Indes orientales.

## VII. Eleocharis (R. Brown. Prod. I, 224)

(Style à base renflée persistante; akène lisse; un seul épillet solitaire terminal)

— Souche à rhizomes traçants, 2 stigmates; fruit obovale pyriforme un peu comprimé à bords obtus; squames à sommet arrondi à la base de l'épi, acuminées dans le haut, les deux inférieures stériles, n'embrassant chacune que la moitié de la base de l'épi; gaines aphyllées presque horizontalement tronquées; tiges à moelle interrompue. . . . . 1. *E. palustris* R. Br.

— Souche courte, coespéreuse non stolonifère; le plus souvent 3 stigmates, rarement 2 (y. *digyna* Gren. et Godron), fruit trigone à angles aigus; squames arrondies au sommet, l'inférieure embrassant la tige; gaines aphyllées obliquement tronquées; moelle des tiges continue. . . . . 2. *E. multicaulis* Dietr.

1. *E. palustris* R. Brown., Prodr., I, p. 80 ap. Koch Syn., p. 738! — Reichenbach, Icon., 1. c, fig. 704! — Grenier et Godron, 1. c, p. 380! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 131! — *Scirpus palustris* L. — Brot., Fl. lus., I, p. 54!

*Alemdouro littoral*: V. N. da Cerveira, Lanhellas, Valença, Caminha (R. da Cunha!).

*Alemdouro transmontain* Miranda do Douro, Iffanes (J. Mariz!); Pinhão (M. Ferreira!).

*Beira littorale*: Environs de Coimbre: Villa Franca, Choupal, Zombaria, (Moller, exsicc. Soc. Brot. n.° 431!); Pinhal do Urso, Pinhal de Foja (Moller!).

*Beira transmontaine* Almeida: Junça, Trancoso (M. Ferreira); Villar Formoso (M. Ferreira! R. da Cunha!).

*Beira centrale*: Vizeu et environs: Margens do Dão, Vil de Moinhos (M. Ferreira); Celorico (M. Ferreira).

*Beira méridionale*: Castello Branco, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha!).

*Centre littoral*: Lagoa d'Obidos (J. Dav. !); Gollegã ribeira do Paúl, Cevadeiro pr. Villa Franca; Valle de Figueira pr. Torres Novas (R. da Cunha !); entre Pova e Friellas (Welw. exsicc. n.º 217 !); Marais d'Azambuja (J. Dav. !); Ribeira de Queluz (D. Sophia exsicc. Soc. Brot. n.º 984 !); Ribeira de Caparide pr. Cascaes (P. Coutinho, exsicc. n.º 249 !); Algès (R. da Cunha !); Alcantara (J. Dav. !).

*Haut-Alemtejo* Serra d'Ossa pr. Evoramonte; Pero Crespo (J. Dav. !).

*Bas-Guadiana* Beja (B. da Cunha !); entre Ourique et Garvão (J. Dav. !); Barigoa pr. Cazevel (Moller !).

*Algarve*: Boina pr. Portimão (Moller !); Faro, ribeira do Laranjal (Guimarães !); Olhão (Welw. !). — Avril à Septembre (v. v.). 7.

Aire géographique: Europe, Afrique boréale, Egypte, Abyssinie, Cap de B. Espérance, Asie, Cilicie, Perse, Syrie, Indes orient., Chili, Am. septentrionale, Il. Sandwich, N.<sup>lle</sup> Hollande.

2. E. multicaulis Dietrich, Spec. 2., p. 46. — Kunth, Enum., II, p. 149 ! — Grenier et Godron, l. c, p. 380 ! — Willkomm et Lange, l. c, p. 131 ! — *Scirpus multicaulis* Smith brit. I, p. 48 ap. Koch, Syn. 739 ! — Reichenbach, Icon., fig. 702 !

*Alemdouro transmontain* Bragança; Campo Rodondo (J. de Mariz ! *forma digyna*).

*Alemdouro littoral*: Serra do Soajo: Portella do Bentinho (Moller !); S. Pedro da Cova (Schmitz !); Vianna do Castello (R. da Cunha !).

*Beira littorale*: Coimbra: Zombaria, Pinhal de Foja (Moller !); Lagoa das Febres (A. de Carvalho !); Oliveira do Bairro pr. Aveiro, Carregal pr. Eiras (M. Ferreira !).

*Beira transmontaine*: Villar Formoso: lameiro dos Bodonaes (M. Ferreira ! *forma digyna*).

*Beira centrale*: Serra do Caramulo: Carqueja (J. Henriques !).

*Centre littoral*: Caxarias (J. Dav. !); Cintra (Welw. exsicc. n.º 907 !).

*Haut Alemtejo*: Pova e Meadas (R. da Cunha !).

*Alemtejo littoral*: Apostiça entre Corroios et Cezimbra (J. Dav. !); Calhariz (Welw. !); Barranco da Foz do Cravato (Welw. !) Grandola (J. Dav. !).

*Algarve*: Faro, ribeira do Laranjal (A. Guim. !). — Juin-Juillet (v. v.). 7.

Aire géographique: Angleterre, Danemark, Belgique, Hollande, France occidentale et boréale, Allemagne occidentale et boréale, Russie méridionale, Espagne boréale.

## VIII. Scirpus L. Gen. 67

(Style filiforme ; épis en **anthèle** terminale, rarement solitaire ;  
soies hypogynes nulles ou incluses)

## Synopsis des sections

A. Epi *terminal*, solitaire, dressé, sans bractées.

## Section I. Bseotryon

+ 3. Stigmates; 3-6 soies hypogynes, chaumes filiformes, gazonnants.

1. *S. coespitosus* L.

2. *S. parvulus* Roem. et Schultes.

• ++ 2. Stigmates. Pas de soies hypogynes, tiges rameuses et feuillées.

3. *S. fluitans* L.

B. Inflorescence *pseudo-laterale*, à l'aisselle d'une bractée dressée qui semble être la continuation de la tige. Feuilles courtes ou nulles, triquêtes.

X Pas de soies hypogynes.

## Section II. Isolepis

+ 1-3 épillets ovoïdes à écailles plissées en long; plantes annuelles.

4. *S. Savii* Seb. et Maur.

6. *S. setaceus* L.

5. *S. pseudo-setaceus* Dav.

++ Epillets nombreux, réunis en capitules globuleux très compacts.  
Écailles non plissées en long, plantes vivaces à souches coespito-  
rampantes. (*Holoschoenus*).

7. *S. Holoschoenus* L.

XX 3-6 soies hypogynes.

Section III. **Schœnoplectus**

† Chaumes cylindriques.

8. *S. lacustris* (incl. *S. Tabernœmontani*).

†† Chaumes triquètres.

9. *S. mucronatus*. I 11. *S. pungens* VahJ.  
10. *S. triqueter* L.

C. Epillets multiflores disposés en capitules ou en anthèle composée et *terminale* entourée de bractées foliacées. Feuilles planes et molles.

Section IV. **Euscirpus**

12. *S. maritimus* L.

Section I. **Bœothryon** Ehrh. (*nomen*) Benth. et Hook, Gen. III, p. 1050 !

(Un seul épi dressé **terminal**, sans bractée)

- Souche *coespitose*. Chaume grêle, dressé, (port d'*Eleocharis*); squame inférieure égalant l'épi et terminée en pointe calleuse. . . . . 1. *S. coespitosus* L.
- Souche *filiforme* couchée ou flottante. . . . . 2.
- 3 stigmates, *akènes* *trigones*, chaumes filiformes, gazonnants, munis à la base de gaines membranées **pellucides** . . . . . 2. *S. parvulus* Roem. et Schult.
- 2 stigmates, *akènes* *comprimés*; tiges flottantes ou **radicantes**, rameuses et portant un épi **pédonculé** à l'aisselle des feuilles **caulinaires** . . . . . 3. *S. fluitans* L.

† 3 **Stigmates**

1. *S. cœspitosus* L., Spec. plant., I, p. 71 ! — Brotero, Flora lusitanica, I, p. 55 ! — Kunth, Enum., II, p. 159 ! — Rehb., Icon., 1. c, fig. 710 ! —

*Eleocharis caespitosa* Link. — *Bæothryon caespitosum* Dietr. — *Limnochloa caespitosa* Rehb. !

*Alemdouro littoral*: in uliginosis montosis lusitaniæ borealis (Brot.); Serra do Gerez (R. P. Murray!). — Juin-Juillet (v. s.).

Aire géographique: Europe alpine et subalpine, Indes orient., Amérique boréale, Jamaïque.

\* 2. *S. parvulus* Roemer et Schultes, Syst. I, p. 124, ap. Koch, Synopsis, p. 740! — Reichenbach, Icon., l. c, fig. 706! — Grenier et Godron, l. c, p. 378! — *Limnochloa parvula* Reich. — *Bæothryon nanum* Fries.

*Alemdouro littoral*: Ponte do Mouro (R. da Cunha!). — Juin (v. s.). 2.

Aire géographique: Allemagne, Danemark, Suède, Angleterre, Espagne, France occidentale, Piémont, Sardaigne, Dalmantie, Russie méridionale.

++ 2, Stigmates

3. *S. fluitans* L., Spec. plant., 71. — Brotero, Fl. lus., I, p. 55! — Koch, Synopsis, 740! — Grenier et Godron, l. c, p. 378! — Reichenbach, l. c, fig. 705! — Willkomm et Lange, l. c, p. 132! — *Scirpus stolonifer* Roth. ap. Koch., l. c; *Isolepis fluitans* R. Br. — *Dichostylis fluitans* Rehb. — *Eleocharis fluitans* Hook. — *Eleogiton fluitans* Link.

*Alemdouro littoral*: V. N. de Famalicão (Welw. exsicc. n.º 946!); Ponte de Mouro, Ancora, Barcellos (R. da Cunha!); S. Pedro da Cova (Schmitz!).

*Beira littorale* Esmoriz (R. P. Murray); Valladares (Ed. Johnston!); Coimbra: Pampilhosa (M. Ferreira, Fl. lusit. exsicc. n.º 625); Vacariça, Valdoeiro, Quinta do Rol (M. Ferreira!); Zombaria (J. Henriq.!).

*Alemtejo littoral*: Apostiça (J. Dav.!) exsicc. 1302!; Setubal; Silha Velha; Villa Nova de Mil Fontes (J. Dav.!); entre Grandola et Alcacer do Sal (Welw. exsicc. 946!).

*Haut Alemtejo*: Marvão, Castello de Vide (R. da Cunha!). — Avril, Juillet (v. v.). 2.

Aire géographique: Angleterre, Danemark, Suède, Hollande, Belgique, France et Allemagne occid.-boréales, Espagne, Italie, Transylvanie, Pologne, Cap., Indes orient., Ceylan, Bourbon, N.<sup>lle</sup> Hollande, N.<sup>lle</sup> Zelande, Tasmanie.

Section II. *Isolepis* R. Brown. ap. Benth. et Hook. Gen. pl. III, p. 1050!

(Inflorescence pseudo latérale ; glomérules sphériques composés d'épillets très petits, nombreux ou seulement 1-3 épillets; pas de soies hypogynes)

- Plantes *annuelles* cespitueuses; 1-3 épillets ovoïdes à écailles plissées en long . . . . .
- Plantes *vivaces*, souche robuste cespito-rampante; épillets nombreux réunis en capitules globuleux très compacts. (*Holoschoenus*) . . . . .
- Bractée plus courte que les épillets ou les égalant, rarement plus longue qu'eux; akène légèrement comprimé finement ponctué . . . . . 4. *S. Savii* Seb. et Maur.
- Bractée 3-5 fois plus longue que les épillets; akène trigone ou triquètre . . . . . 2.
- Akène finement ponctué, triquètre, à angles aigus et à faces concaves . . . . . 5. *S. pseudo-setaceus* Dav.
- 2. — Akène strié en long, obscurément trigone ou sub-comprimé, à faces convexes . . . . . 6. *S. setaceus* L.
- 1 — Anthèle composée; formé de capitules sphériques assez gros (8-10<sup>mm</sup>) . . . . . 7. *S. Holoschoenus* L.  
var.:  $\alpha$ . *genuinus* Godr.
- 3 — Capitule solitaire gros, sessile, quelquefois accompagné de deux autres plus petits, pédicellés . . . . . var.:  $\beta$ . *romanus* Godr.  
(*S. romanus* L.)
- 1 — Anthèle simple formée de capitules petits, atteignant la grosseur d'un pois, tiges plus grêles . . . . . var.:  $\gamma$ . *australis* L.  
(*S. australis* L.)

+ 1-3 épillets à écailles plissées en long

4. *S. Savii* Sebastiani et Maury, Flor. roman., 22. — Boissier, Voyage en Espagne, II, 628! — Grenier et Godron, l. c, p. 377! — Willkomm et Lange, l. c, p. 132! — Reichenb., Ic., l. c, fig. 714! — *S. setaceus* L. Mantissa, p. 320, non L. Spec. — Brot., Fl. lusit., I, p. 55! ex parte *S. filiformis* Savi — *Isolepis Saviana* Schultz — *I. pygmaea* Kunth, Enum. II, p. 191!

— Varie à épillets solitaires (*Isolepis pygmaea* Kunth, *I. leptalea* Koch);



*Scirpus pseudo-setaceus, Dar.*





à style muni de 2 stigmates au lieu de 3, tiges grêles filiformes  
(*S. gracillimus* Köhls ! Bull. Soc. Bot., V, 17, rev. bibl., p. 9!).

*Alemdouro littoral*: Cabeceiras de Basto (J. Henriq. !); Serra de Val-  
longo (P. Murray !j; Caminha, Ancora, Darque, Montedôr (B. da Cunha !);  
Entre Leça et Porto (Welw. exsicc. n.º 916 !); Bougado (M. Padrão !);  
Boa Nova pr. Porto (Ed. Johnston !).

*Beira littorale*: Albergaria (Moller !); Buarcos (J. Henr. ! J. de Mariz !);  
Env. de Coimbra: Valle de Coselhas (Castro Freire, exsicc. Soc. Brot.,  
n.º 316 !); Antanol (Moller !); Ourentam, Mosquitos (Dr. A. de Carvalho !);  
Santa Clara (J. Henriq. !); Foja, Lavos, Vermoil, Pombal (Moller !).

*Beira centrale*: Oliveira do Conde (Moller !); Miranda do Corvo (Bal-  
thazar de Mello !).

*Centre littoral*: Nadadouro pr. Lagoa d'Obidos (Welw. ! J. Dav. !);  
Torres Novas: rio Lavado (R. da Cunha !); entre Azambuja et Virtudes  
(J. Dav. !); Ribeiro de Caparide pr. Cascaes (P. Coutinho exsicc. n.º 250 !);  
Cintra (J. Dav. ! Welw. exsicc. n.º 909 !); Bellas (J. Dav. !).

*Beira méridionale*: Castello Branco, Malpica, Villa Velha do Rodão (R.  
da Cunha !).

*Alemlejo littoral*: entre Azeitão et Coima (Welw. !); Villa Nova de Mil-  
fontes (Welw. exsicc. 910 ! *ex parte* et 919 !).

*Bas Guadiana*: Reja (R. da Cunha !).

*Algarve*: Cabo de S. Vicente (Welw. !). — Mai-Septembre (v. v.). ☉.

Aire géographique: Angleterre, France, Espagne, Italie, Sicile, Grèce,  
Madèra, Sainte Helène, Syrie, Cap, Montevideo, Tasmanie, N.<sup>lle</sup> Zelande,  
N.<sup>lle</sup> Hollande.

##### 5. *Scirpus pseudo-setaceus*.

Dense coespitosus. Culmi tereti gracillimi striati 10-15 cent.  
longi, basi folium 1 abbreviatum setaceum gerentes; spiculis  
geminis ternisve patulis ovato oblongi *pallescentibus* spurie latera-  
libus; bracteis 1-2, superiora erecta 10-15 mill., *inferiora*  
*reflexa* abbreviata saepe decidua; glumis plurinerviis, *membra-*  
*naceo pellucidis, carina in angulo recto curvata*; stigmatibus 3;  
-achaeniis parvis obovato-globosis *acutè triquetris* basi atte-  
nualis, *faciebus concavis* tenuissime punctulatis.

Habitus omnino *S. setacei* quod a nostra specie facili digno-  
scitur: achaeniis obtuse trigonis vel subcompressis elevato  
striatis (non acutè triquetris nec faciebus concavis punctulatis).  
*S. Savii* achaenio subcompresso vel obtuse trigono basi rotun-  
dato (non acutè triquetro faciebus concavis), folio florali abbre-  
viato, cum nostra specie non confundi potest.

In arenosis humidis prope oppidulum **Bellas** circa Olyssiponem mense Junii 1881 J. Daveau lecta.

La structure de l'akène qui est en somme le meilleur caractère différentiel des *S. Savii* Sebast. et Maur. et *S. setaceus* L., suffirait pour distinguer notre espèce des deux autres; en effet dans la plante de **Bellas** cet organe est nettement trigone, à 3 angles saillants, à faces concaves tandis qu'il est légèrement comprimé et n'a que 2 angles saillants dans les *S. Savii* et *S. setaceus*. Plusieurs auteurs ont proposé de réunir ces deux dernières espèces, se basant croyons nous sur la longueur variable de la bractée. Nous ne sommes pas de cet avis, l'akène dans ces deux espèces n'ayant jamais à notre connaissance offert d'intermédiaire.

Pl. I. — *S. pseudo-setaceus* Gr. naturel: — *a.* Inflorescence. — *b.* écaïlle. — *c.* section transversale de l'akène.  
*S. setaceus* L. — *b'*. écaïlle. — *c'*. section de l'akène.  
*S. Savii* Seb. et Maur. — *b''*. écaïlle. — *c''*. section transversale de l'akène.

6. *S. setaceus* L. Spec. 73! (*non* L. Mantissa) — Brotero, Fl. lusit., I, p. 55 (*ex parte*) — Reichenbach, Icon., 1. c, fig. 711! — Grenier et Godron, 1. c, p. 376! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 133! — *Isolepis setacea* R. Brown!

*Alendouro littoral*: Serra do Gerez (M. Ferreira!); S. Gens (Johnston!); Santo Thyrsó (R. Valente!).

*Beira littoral*: Albergaria (R. da Cunha!); Pombal (Moller!).

*Beira centrale*: Sabugosa, Oliveira do Barreiro pr. Vizeu (M. Ferreira!); Miranda do Corvo (Moller!); Bussaco (O. Simões!); Manteigas (B. da Cunha!).

*Beira transmontane*: Guarda (M. Ferreira!).

*Centre littoral*: Lumiar (Welw.!), Bellas (J. Dav.!).

*Algarve*: Cap. S. Vicente (Welw, exsicc. n.º 919! *ex parte*). — Mai, Juillet (v. s.). ☉.

Aire géographique: Angleterre, Scandinavie méridionale, Europe moyenne, Italie supérieure, Espagne boréale, Algérie, Syrie, Taurie, Abyssinie, Cap, Indes orientales, Tasmanie, N.<sup>lle</sup> Hollande.

++ Epillets très nombreux, en capitules globuleux  
très compacts (*Holoschoenus* Link!)

7. *S. Holoschoenus* L. Sp. 72! — Brotero, Fl. lusit., I, p. 55! — Grenier et Godron, 1. c., p. 372! — Willkomm et Lange, 1. c., p. 133! — *Isolepis Holoschoenus* Roem. et Schultes.

- Var.: a. *genuinus* Godron, 1. c. — *Holoschoenus vulgaris* Link; —  
*H. Linnæi* Reichenbach, Icon., 1. c, fig. 739 et 741!  
— *S. romanus* Roch, Syn., p. 743! — *S. romanus* L. Spec. 72!  
— Brot., 1. c, p. 55! — *Holoschoenus Linnæi* β. *romanus*  
Reichenb., Icon., fig. 740!  
— γ. *australis* Koch, Syn., 743! — *S. australis* L., Syst. veget. 85.  
*S. romanus* L. β., Sp. pl., p. 72! — *Holoschoenus aus-*  
*tralis* Rchb., Icon., fig. 737 et 738!

— α. — *Alemdouro transmontain* Miranda do Douro: Athenor (J. de Mariz!); Moledo (R. da Cunha).

*Alemdouro littoral*: Alvaredo, Valença (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Esmoriz (R. Pi Murray!); Valladares (E. Johnston!); environs de Coimbra: Coselhas, Villa Franca, Penedo da Meditação, Fl. lusit. exsicc. n.º 432, Penha do Vieira, rives du Mondego (Moller!); Figueira da Foz (Lour.!), Buarcos, Pinhal do Urso, Pombal (Moller!).

*Centre littoral*: Caldas da Rainha, Thomar, Porto de Moz, Lezíria d'Azambuja, Villa Franca (R. da Cunha!); ruisseau de Caparide (P. Coutinho exsicc. n.º 254 et 256!).

*Beira méridionale*: Malpica, Castello Branco, Villa Velha (R. da Cunha!).

*Alemejo littoral*: Piedade, Calhariz (Welw.!).

*Algarve*: Faro: Athayde (A. Guim.!).

— β. — *Beira littorale*: Coimbra, Ademia (Moller Fl. lusit. exsicc. n.º 626).

*Centre littoral*: Monserrate, entre Cintra et Collares (Welw.!), ruisseau de Caparide pr. Cascaes (P. Coutinho exsicc. n.º 255!); Apellação (J. P. Gomes!).

*Haut-Alemejo* Évora (J. Dav.!).

*Bas-Guadiana* Beja (R. da Cunha!).

*Algarve*: Estoy, Moncarapaxo (Welw. exsicc. 912!); Villa Real de Santo Antonio (Moller!).

— γ. — *Alemdouro littoral*: Lanhellas, Vianna do Castello (R. da Cunha!); Mesão Frio, Rede (D. Sophia exsicc. Soc. Brot. n.º 1091!).

*Beira littorale*: Albergaria; Ademia, rives do Mondego; Penedo da Meditação (Moller!).

*Centre littoral*: S. Martinho do Porto, Torres Novas; Hagrinde (R. da Cunha!).

*Atemejo littoral*: Alfeite (R. da Cunha!); Costa da Caparica (J. Dav.!).

*Haut-Alemejo*: Castello de Vide (R. da Cunha!).

*Bas-Guadiana*: rives de la Maria Delgada pr. Castro Verde (J. Dav.!). Beja (R. da Cunha!); entre Messejana et Cazevel (Moller!).

*Algarve*: Entre Faro et Estoi (Welw.!). — Avril-Juillet (v. v.). 2/.

Aire géographique: Angleterre, France, Allemagne orientale, Autriche, Suisse, Italie, Dalmatie, Turquie, Grèce, Russie méridionale, Corse, Balears, Espagne, Algérie, Syrie, Kurdistan, Perse.

Section III. *Schoenoplectus* Reichenbach ap. Benth. et Hook, l. c.

(Inflorescence pseudo-latérale, formée d'épillets assez gros, multiflores, agglomérés ou disposés en **anthèle** simple ou composée)

- Chaumes *cylindriques*; gaines squamiformes, la supérieure parfois prolongée en une feuille courte *subulée canaliculée*.....
- Chaumes *triquêtres*; gaines squamiformes aphyllées ou prolongées en un limbe court *triquètre*.....
- 3 stigmates, akènes **trigones**..... 8. *S. lacustris* L.  
— *α. genuinus*.
- Anthèle plus ou moins lâche, moins fournie que dans la var. précédente; squames parfois ponctuées de tubercules rougeâtres. Akène lisse ou très superficiellement strié à un fort grossissement..... — *β. digyna* Godr.  
(*S. Tabernaemontani* Gmel.)
- Epillets disposés en grosse ombelle sphérique, dense; squames à carène verdâtre parsemée de tubercules blancs épineux. Akène très finement strié à la loupe..... — *γ. globifer* Dav.  
(*S. globifer* Welw.)

- *Akènes ridés en travers*; squames plissées en long, entières à leur sommet; plante annuelle à racine fibreuse . . . . . 9. *S. mucronatus*.
- *Akènes lisses*, squames non plissées en long, émarginées à leur sommet, mucronées; souche vivace, rampante . . . . . 3.
- f— Chaumes trigones à faces planes; épillets nombreux ovoides sessiles et quelquefois pédonculés; écailles florales échancrées, à lobes obtus; anthères brièvement et obtusément mucronées. . . . . 10. *S. triqueter* L.
- Chaumes triquètres, à faces concaves, à angles aigus; épillets gros, peu nombreux, en capitule sessile; écailles florales échancrées, à lobes aigus . . . . . 11. *S. pungens* Vahl.

+ Chaumes cylindriques

8. *S. lacustris* L. Spec. 72! — Brot., 1. c, p. 55! — Koch, Syn. 741! Grenier et Godron, 1. c, p. 372! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 133!  
 Var.: a. *genuinus* Grenier et Godron, 1. c. — Reichenbach, Icon., fig. 722!  
 — β. *digynus* Gren. et Godr., 1. c. — *S. Tabernæmontani* Gmel. in Kunth, Enum., II, p. 164! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 133! — Reichenbach, Icon., fig. 723! — *S. glaucus* Sm. — *S. lacustris* β. *glaucus* Boeck., l. c., 481!  
 — γ. *globifer* — *S. globifer* Welwitsch in Steudel, Syn. Glum., II, p. 87, n.° 54! et herb. Acad. u.° 914!  
 Vulgo: «Bunho».

— α. — *Beira littorale*: Soure (Moller!); S. Fagundo (M. Ferr. ! Moller!).

*Beira méridionale*: Castello Branco, ribeira da Lyra, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha!).

*Centre littoral*; *Leziria* d'Azambuja, Alqueidão, rio Nabão pr. Thomar (R. da Cunha!), ribeiro de Caparide pr. Cascaes (P. Coutinho exsicc. n.° 253!).

*Bas-Guadiana* entre Garvão et Panoias (J. Dav. ! exsicc. 1201! *ex parte*).

*Algarve*: Silves (Welw., Fl. algarb. exsicc. n.° 1201!); Faro, ribeira do Maréchal (A., Guim.!).

— β. — *Alemdouro littoral*: Areosa. Seixas (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Esmoriz (R. P. Murray !); Lagoa das Febres (Dr. A. de Carvalho exsicc. n.° 356 !); Praia da Nazareth (Padrão !).

*Centre littoral*: Caldas da Rainha (Welw. ! R. da Cunha !); V. N. da Rainha (Welw. exsicc. n.° 913 !); entre Queluz et Bellas (J. Dav. !); Azambuja, Santarem (R. da Cunha !).

*Alemtejo littoral*: Coïna (J. Dav. !); Calhariz (Welw. exsicc. n.° 906 !); Rizières de Pinheiro pr. Alcacer do Sal (J. Dav. !); Comporta (Welw. !).

*Bas-Guadiana* entre Garvão et Panoias (J. Dav. exsicc. 1201 ! *ex parte*).

—  $\gamma$ . — *Alemtejo littoral*: Piedade (Welw. exsicc. n.° 914 ! Coïna (J. Dav. ! *form. transitor.*) — Juin-Sept. (v. v.). 24.

*Observ.* Les caractères différentiels de la var.  $\gamma$ . *globifer* (*S. globifer* Welw.) consistent surtout dans la forme de l'anthèle disposée en ombelle globuleuse et rappelant par son aspect l'inflorescence de certains *Allium*; les squames diffèrent de celles de la var.  $\beta$ . par la bande plus claire qui suit la carène et par les tubercules de même teinte, plus distinctement spinigères; enfin, les akènes ont un testa couvert d'alvéoles polygonales, munies d'un point saillant à leur centre ce qui, à un faible grossissement, fait paraître ces mêmes akènes striolés.

Nous avons trouvé à Coïna une forme intermédiaire entre cette variété et la var.  $\beta$ . *digynus*. Sauf la forme de l'inflorescence cette dernière variété présente du reste les caractères du *S. globifer* quoique beaucoup moins accentués; l'akène porte le même dessin, mais tellement superficiel que ces akènes semblent lisses à un faible grossissement.

Telles sont les raisons qui nous ont porté à rattacher le *S. globifer* au *S. lacustris* dont il constitue une très curieuse variété. Cette rarissime plante, aujourd'hui presque disparue, était déjà très rare du temps de Welwitsch qui annotait ainsi son étiquette en 1850. «*In palustribus prope «Piedade» transtagum et nunc ubi, uti videtur, extirpatur cultura progrediente*».

Aire géographique : (l'espèce et sa var.  $\beta$ .) Europe, Afrique boréale et australe, Sibérie occid., Kurdistan, Sénégal, Himalaya, Japon, Amer. sept., Jamaïque, Sandwich, N.<sup>lle</sup> Zelande, N.<sup>lle</sup> Hollande.

#### ++ Chaumes triquètres

9. *S. mucronatus* L. Spec, 73 ! — Brotero, Fl. lus., p. 57 ! — Kunth, Enum., II, p. 161 ! — Reichenbach, Icon., fig. 716 ! — Grenier et Godron,

1. c, p. 375!—Willkomm et Lange, 1. c, p. 133!—*S. glomeratus* Scop., Fl. carn., p. 63!

*Beira littorale*: Esmoriz (R. P. Murray!); Ourentam (A. de Carvalho!); dans les fossés à Buarcos (Moller!); marais de S. Fagundo (M. Ferreira!); Pombal (Moller!); Coimbra, Valle Travesso (Moller, Fl. lusit. exsicc. n.º 833).

*Alemtejo littoral*: rizières de Bio Judeu (Welw. exsicc. n.º 252!); rizières de Pinheiro pr. Alcaccer (J. Dav.!).

*Bas-Sorraia*: rives du Sorraia et rizières près Coruche (J. Dav.!).—Juillet-Sept. (v. v.). 0.

*Observ.*: Le *S. mucronatus* est décrit comme vivace par presque tous les auteurs. Brotero cependant le dit annuel, mais avec un (?). Nous cultivons cette plante depuis près de 20 années sans lui avoir vu produire de souche vivace et il nous a fallu la resemer chaque année. Cette plante est donc certainement annuelle.

Aire géographique: Espagne, France, Allemagne méridionale, Suisse, Autriche, Hongrie, Dalmatie, Italie, Turquie, Grèce, Indes orientales, Java, Ceylan, Timor, Ile Maurice, etc.

10. *S. triquetrum* L., Mantissa, p. 29. (Conf. Duval-Jouve in Bull. Soc. Bot. de France, XIX (1872) p. 347!).—Brotero, 1. c, p. 56!—Kunth, Enumer., II, p. 163!—Koch, Syn., p. 742!—Reichenbach, op. cit., fig. 719! (non Grenier et Godron).—*S. Pollichii* Grenier et Godron, 1. c, p. 374!—*S. mucronatus* Pollich (non Linn.).—*Heleogiton triquetrum* Reichenbach.

*Alemdouro littoral*: rives du Douro (Brot.).

*Centre littoral*: Alqueidão: Lezírias d'Azambuja (R. da Cunha!).—Juin. (v. s.). 2.

Aire géographique: Allemagne, France, Angleterre, Suisse, Afrique austr., Indes orientales, Japon.

\* 11. *S. pungens* Vahl. ap. Kunth, Enum., II, p. 162!—Koch., Syn., 742!—Willkomm et Lange, 1. c, p. 133!—*S. Rothii* Hoope ap. Gren. et Godron, 1. c, p. 375!—Reichenbach, 1. c, fig. 717! et 7184—*S. tenuifolius* DC. —*Heleogiton pungem* Reichenbach.

*Alemdouro littoral*: Pedras Salgadas (Ed. Johnston!); Carreço, Seixas, Areosa (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Esmoriz (R. P. Murray!); pinhal et marécages de Foja

(Moller!); Febres (Dr. A. de Carvalho, exsicc. 859!). — Juin-Juillet. (v. s.). 74.

Aire géographique : France, Europe méridionale, Espagne, Danemark, Italie supérieure, Amer. sept., Mexique, Brésil, Chili, Montevideo, S. Domingue, Californie, Tasmanie, N.<sup>lle</sup> Hollande, N.<sup>lle</sup> Zelande.

Section IV. *Euscirpus* Bentham et Hooker Gen. plant. III, p. 1051!

(Epillets **multiflores** disposés en anthèle composée et terminale, entourée de bractées foliacées ; feuilles planes et molles)

- !— Anthèle à rayons périphériques *longuement pédonculés*, ceux du centre *sessiles*; épillets ovoïdes de grosseur moyenne. . . . . 12. *S. maritimus* L.  
—  $\alpha$ . *genuinus*.
- Epillets gros ovoïdes oblongs ou très allongés cylindriques, *sessiles* ou *courtemenpédonculés*. . . . . — 0. *macrostachys*.
- !— Epillets *gros, ovales oblongs, 20<sup>mm</sup> de long, sur 7<sup>mm</sup> de large*. . . . . *a. brevispicatus*.  
(*S. megastachyus* Steud.)
- Epillets *cylindriques*, atteignant de 4 à 7 centim. — *b. longespicus*.  
(*S. macrostachyus* Willd.)
- Epillets en *glomérules sessiles* accompagnés d'une, ou plus rarement de 2 bractées. . . . . —  $\gamma$ . *compactus* Rehb.
- Un seul *épi terminal*. . . . . —  $\delta$ . *monostachys* Webb.

12. *S. maritimus* L., Spec, 74! — Brotero, 1. c., p. 57! — Koch, Syn., 743! — Grenier et Godron, 1. c, p. 370! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 134!

Var. : *a. genuinus* Grenier et Godron, 1. c. — Beichenbach, Icon., fig. 726!

—  $\beta$ . *macrostachys* ap Bertoloni, Fl. ital., I, p. 299!

— *a. brevispicatus*. — *S. megastachyus* Steudel, Syn. Glum., II, p. 87, n.° 65!

— *b. longespicus*. — *S. macrostachyus* Willd. ap. Beichenbach, Icon., tab. 286, fig. 681!

—  $\gamma$ . *compactus* Krock (sub Spec.) ap. Willk. et Lange, 1. c, p. 134 (*exclud. synonym.*<sup>1</sup>) — Beichenbach, Icon., fig. 727!

<sup>1</sup> Mr. Willkomm cite également la figure 726 de Reichenbach, laquelle en réalité se rapporte à la variété  $\alpha$ . *genuina*.



— *δ. monostachyus* Webb., *Iter hispan.*, p. 6!—Willkomm et Lange, l. c.

—*α. Alemdouro littoral*: Ancora (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Soure (Moller!); Ademia (Moller, Fl. lusit. exsicc. n.º 433); Alcarraques (M. Ferreira!).

*Centre littoral*: Thomar, Valle de Figueira, Alhandra, Tramagal, Cruz Quebrada (R. da Cunha!); Cintra (Welw. exsicc. n.º 915!); ruisseau de Caparide pr. Cascaes (P. Coutinho, exsicc. n.º 257!).

*Bas-Sorraia*: Almeirim (R. da Cunha!).

*Haut-Alemtejo* Evora, rio Canha (J. Dav.!).

*Bas-Guadiana*: Beja: Bella Vista, Albernoa (J. Dav.!).

*Algarve*: Atalaia pr. Faro (A. Guim.!).

—*β. Alemdouro littoral*: Porto, rives du Douro (Moller!).

*Beira littorale*: Galla pr. Figueira da Foz (Moller!); Praia da Nazareth (Padrão!).

*Centre littoral*: ruisseau das Maças pr. Collares (Welw. ! *S. megastachyus* Steud. !); Apellação (J. P. Gomes!).

*Alemtejo littoral*: Alfeite, rizières de Pinheiro pr. Alcacer (J. Dav.!).

*Algarve*: Fuzeta pr. Olhão (Welw., Fl. algarb., exsicc. n.º 476!); Faro, voie ferrée (A. Guimarães, exsicc. Soc. Brot. n.º 455 ! forma *longispicatus* !).

—*γ. Alemdouro littoral*: Caminha, V. N. da Cerveira, Areosa, Ancora (R. da Cunha!).

*Centre littoral*: Sacavem (Welw.!).

*Alemtejo littoral*: Alfeite, Trafaria, Costa da Caparica (J. Dav. !);—Barreiro, Lavradio (Moller!); Setubal (Machado!); ruisseau de Pelame pr. Cezimbra, Lagoa da Albufeira (Moller!).

*Algarve*: V. R. de Santo Antonio, Olhão, Boina pr. Portimão (Moller!); Faro (A. Guim.!).

—*δ. Alemdouro littoral*: Caminha (B. da Cunha!).

*Beira littorale*: Buarcos (A. de Carvalho, exsicc. n.º 258!).

*Centre littoral*: ruisseau de Caparide (P. Coutinho, exsicc. n.º 288!).

—Mai-Aout. (v. v.). 7.

Aire géographique: région maritime de l'Europe et la région méditerranéenne, Sénégal, Cap, Mozambique, Indes orientales, Tasmanie, N.<sup>lle</sup> Zélande, N.<sup>lle</sup> Hollande, Sandwich, Brésil, Amér. boréale.

IX. *Eriophorum* L. Genera 68!(Style filiforme ; soies **hypogynes** nombreuses, formant aigrette après l'**anthèse**)

- Souche *rampante*, *émettant des stolons*; pédoncules glabres, *lisses*; akènes noires, *acuminés aigus au sommet*; feuilles *canaliculées*, presque lisses sur les bords. . . . . 1. *E. angustifolium* Roth.
- Souche *courte*, oblique, *sans stolons*; pédoncules *très rudes* au toucher, akènes *bruns*, arrondis *multi-ques* au sommet; feuilles *planes carénées* rudes sur les bords. . . . . 2. *E. latifolium* Hoppe.

1. *E. angustifolium* Roth, Flora germanica, II, p. 63. — Kunth, Enum., II, p. 178! — Reichenbach, Icon., 1. c, fig. 689 et 690! — Grenier et Godron, 1. c, p. 367! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 135! — *E. polystachyum* var. a. L.

*Alemdour littoral*: Serra do Gerez: Borrageiro (R. P. Murray! Egberto de Mesquita! D. Maria L. Henriq. ! Barros e Cunha, exsicc. Soc. Brot. n.º 750! Moller). — Mai-Juin. (v. s.).

Aire géographique: Europe boréale et moyenne, Espagne, Italie boréale, Dalmatie, Turquie, Amérique boréale, Groenland, Amur.

2. *E. latifolium* Hoppe ap. Kunth, 1. c, p. 178! — Reichenbach, Icon., fig. 691-692! — Grenier et Godron, 1. c, p. 368! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 135! — *E. polystachyon* β. L. — *E. polystachyon* Brotero, Flora lusit., I, p. 58!

*Alemtejo*: marais du sud du Tage (Brot.). — Juin-Juill. (η. v.). 2.

Aire géographique: Europe boréale et moyenne, Espagne, Italie boréale, Dalmatie, Turquie, Caucase, Sibérie, Amérique boréale, Labrador.

Tribu IV. Cariceae (Koch, Syn. 746 f)

X. Carex L. Sp. n.º 1046 f

(Fleurs unisexuelles, akène renfermé dans un **utricule**)

Synopsis des sections

A. Pas d'ocrea à la base des **pédicelles**. — Epillets *tous munis d'étamines et de pistils*, disposés en capitules, en épi composé, en thyse ou en **panicule**; 2 stigmates, akènes **comprimés**:

I. HOMOSTACHYÆ Fries

† Epillets agglomérés en capitule dense, **entouré** d'une involucre **bi-triphyllé**:

Sect. I. Cyperoideæ

1. *C. cyperoides* L.

†† Pas d'involucre à la base de l'inflorescence:

Sect. II. Vigneæ

X Souche rampante **stolonifère**:

α. Repentes:

2. *C. divisa* Huds.

4. *C. arenaria* L.

3. *G. disticha* Huds.

X X Souche cespiteuse sans stolons:

β. Fibrosæ:

\* Panicule rameuse.

5. *C. paniculata* L.

\*\* Epi composé.

## 1. Bractées squameuses :

Epillets mâles au sommet :

6. *C. vulpina* L.
7. *C. muricata* L.
8. *C. divulsa* Good.

Epillets mâles à la base :

9. *C. leporina* L.
10. *C. lagopina* Wahlemb.
11. *C. echinata* Murray.

## 2. Bractées foliacées :

12. *C. remota* L.

B. Pédicelles tous munis d'une petite **gaine** (ocréa) à leur **base**. — **Plusieurs** épis **à** *sex* distinct; le **terminal** ou les supérieurs **mâles**, les inférieurs femelles. Rarement, mais normalement dans quelques espèces, épis mâles à base femelle ou épis femelles à pointe mâle. (La présence de l'ocréa, l'inflorescence et, sauf quelques exceptions, le nombre des stigmates ne permettent pas de confondre ces espèces avec celles des sections précédentes) :

## II. HETEROSTACHYÆ (Fries) = Ocreatæ Duv. Jouve.

+ Utricule à *bec* très **court**, **arrondi cylindrique**, entier ou **émarginé** :

## Sect. III. Brevirostræ

X 2 **stigmates**, akènes comprimés; bractée inférieure non **engainante** :

## I. Distigmaticæ

13. *C. stricta* Good.
14. *C. Goodenowi* Gay  
(et *C. Reuteriana* Boiss.)
15. *C. acuta* Fries.
16. *C. trinervis* Degl.

X  $\chi$  3 **stigmates**, akènes trigones; **bractée** inférieure **engainante** (excep. *C. pilulifera*) :

## § II. Tristigmaticæ

\* Epis normalement unisexués :

**a.** Plusieurs épis **mâles**.

17. *C. glauca* Scop. | 18. *C. hispida* (Willd) Schkuhr.

β. Un seul épi mâle terminant le chaume.

a. Utricules glabres

19. *C. asturica* Boiss.  
(*C. panicea* Brot.)  
20. *C. maxima* Scop.

6. Utricules velus ou pubescents

21. *C. pilulifera* L.  
22. *C. Halleriana* Aso) (*G. dimorpha*  
23. *C. depressa* Link. } Brot.)

\* \* Epis normalement mâles dans leur portion supérieure :

24. *C. oedipostyla* Duv.-Jouve | 25. *C. longiseta* Brotero. •

† † Utricules à bec assez long, plus ou moins comprimé distinctement bidenté, bifide ou bicuspidé :

#### Sect. IV. Longirostræ

X Souche *cespitose* sans stolons :

a. Fibrosæ

\* Un ou plusieurs épis femelles rapprochés de l'épi mâle :

26. *C. flava* L. I 28. *C. extensa* Good.  
27. *C. Oederi* Ehrh. 29. *C. Duriei* Steud.

\* \* Epis femelles distants :

30. *C. punctata* Gaud. 33. *C. lævigata* Sm.  
31. *G. distans* L. 34. *C. Camposii* Boiss.  
32. *C. bimeris* Sm.

X X Souche *longuement rampante* :

β. Repentes

Utricules glabres

35. *C. riparia* Curt.

Utricules velus

36. *C. hirta* L.

#### I. HOMOSTACHYÆ Fries

(Pas d'ocrea à la base des pédicelles ; épillets tous munis d'étamines et de pistils disposés en capitules en épi composé en thyrses ou en panicule ; 2 stigmates, akènes comprimés)

<sup>1</sup> Le *C. longiseta* Brot. (*C. Linkii* Schk.) placé habituellement dans les Vigneæ-Homostachya s'en sépare très nettement par l'ocrea qui se trouve à la base du pédicelle (Duvai-Jouve!), par sa bractée inférieure engainante, par son akène trigone surmonté de 3 stigmates, etc.

## Sect. I. Cyperoidae Koch, Syn. 748 !

(Epillets agglomérés en capitule dense entouré d'un involucre **bi-triphylle**)

1. *C. cyperoides* L., Syst. veg., 703 ! — Schkuhr, Car. I (traduct. Delavigne), p. 46, tab. A, fig. 5 ! — Koch, Synopsis florae germanicae, p. 748 ! — Grenier et Godron, Flore de France, III, p. 401 ! — *C. bohémica* Schreb. — *Schelhammeria cyperoides* Reichenbach. — *S. capitata* Moench.

*Centre littoral* : *Leziria* d'Azambuja : Valla Secca da Casa Branca (R. da Cunha !). — Juillet. (v. s.). ☉.

Aire géographique : France, Allemagne, Dahurie, Portugal.

## Section II. Vigneae Koch, Syn. 748 !

(Pas d'ocrea à la base du pédicelle. Epillets tous munis d'étamines et de pistils disposés en épi composé en **thyrs**e ou en panicule; 2 stigmates, **akènes** comprimés)

- (Repentes) Souche *rampante* stolonifère . . . . . 1.
- (Fibrosae) Souche *cespiteuse* sans stolons . . . . . 4.
- Epi **terminal**, composé, *dense*; utricules à *bec denticulé sur les bords* . . . . . 2.
- Epi **terminal**, composé, *assez lâche*; utricules *denticulés* au moins *dans leur moitié supérieure* . . . . . 6.
- '— Feuilles ordinairement planes, *utricule à bec court, ovale orbiculaire*; chaume dépassant peu les feuilles; épi oblong ou allongé. . . . . 2. *C. divisa* Huds.  
(*C. spicata* Brot. )  
(*C. kybrida* Brot.)
- *Utricule lancéolé, atténué à la base*; chaume quelquefois du double plus long que les feuilles; épi souvent accompagné d'une longue **bractée** . . . . . var. P. *longiculmis* Willk.  
(*C. ammophila* Willd.)
- *Utricule lancéolé, atténué en bec allongé*; épi très petit dense; feuilles étroites **setiformes, canaliculées** . . . . . var.  $\gamma$ . *chatophylla* Christ.  
(*C. setifolia* Godron).

- 3 { — Epi *oblong, obtus*; épillets supérieurs et inférieurs  
femelles, ceux du milieu mâles; utricules *nervés*  
sur chaque face, pourvus d'une aile très étroite, den-  
ticulée . . . . . 3. *C. âisticha* Huds.
- f { — Epi *long*, interrompu à la base; utricule bordé d'une  
aile membraneuse large, dentée en scie, à faces  
lisses . . . . . 4. *C. arenaria* L.
- { — Epillets disposés en *panicule rameuse*. . . . . 5. *C. paniculata* L.  
(*C. lusitanica* Schk.)
- { — Epillets disposés en épis *composés*, plus ou moins  
lâches. . . . . S.
- f { — Epillets mâles au sommet . . . . . 6.
- S. { — Epillets mâles à la base. . . . . 8.
- 6 { — Utricules fructifères *étalés* en étoile, *lancéolés*, munis  
de 5-7 nervures sur chaque face; akène ovale;  
chaumes à angles très aigus et à faces *concaves*;  
feuilles linéaires *élargies*. . . . . 6. *C. vulpina* L.
- { — Utricules *ovales, nervés* seulement dans leur partie  
inférieure; akènes *lenticulaires*; tiges à angles  
aigus et à faces *planes*; feuilles linéaires, *étroites*. . . . . 7.
7. { — Epi *dense* ou *interrompu* à la base; utricules oblongs  
lancéolés, étalés *divergents, nervés* à leur base;  
squames femelles *brunes* sur les côtés, avec une  
nervure verte sur le dos. . . . . 7. *C. muricata*.
- 1 { — Squames femelles d'un *blanc verdâtre, conco-*  
lores, utricule ovale à bec court, épi grêle  
interrompu à la base . . . . . var. *B. virens*.
- { — Epillets *très espacés*, surtout les inférieurs, utricules  
non nervés, écaille femelle *blanchâtre* avec une  
nervure verte . . . . . 8. *C. divulsa* Good.
8. { — Epillets *rapprochés* au sommet du chaume. . . . . 9.
- { — Epillets *espacés*. . . . . 10.
9. { — 4 à 6 *épillets*, utricule entouré d'une *membrane den-*  
ticulée, plante de 20 à 60 cent . . . . . 9. *C. leporina* L.
- { — 3 *épillets* rapprochés en capitule; utricule *lisse* sur  
les bords; plante dépassant rarement 10 cent . . . . . 10. *C. lagopina* Vahl.
- { — Bractées *squamiformes*, utricules étalés *divergents*,  
atténués en un *bec bifide*. . . . . 11. *C. echinata* Murr.
- { — Bractées *foliacées* très longues, dépassant le chaume;  
utricules ovales d'un *bec très court entier*. . . . . 12. *C. remota* L.

## a. Repentes

2. *C. divisa* Huds., Fl. angl., ed. I, p. 348. — Schkuhr, l. c, p. 23, t. R. Vv., fig. 61 ! — Koch, Syn. flor. germ., p. 7501 — Grenier et Godron, l. c, p. 390 ! — Willkomm et Lange, Prodr. fl. hisp., I, p. 119 ! — *C. spicata* et *C. hybrida* Brot., Fl. lus., I, p. 61 ! — *C. schoenoides* Desf., Flora atl., II, p. 336 !

——— var. β. *longiculmis* Willkomm, l. c, p. 119 ! — *C. amorphila* Willd., Spec, IV, 226 ! — Steudel, Syn. Glum., II, p. 187, n.° 54 ! — Welw. exsicc. n.° 936 et 1793 !

——— var. γ. *chaetophylla* Steud., l. c, p. 187, n.° 52 ! (*subspecie*) J. Dav., in Bull. Soc. Bot. France ; séance du 8 mai 1891 ! — *C. setifolia* Godron, Notes sur la flore de Montpellier, p. 25 et Flore de France, III, p. 390. — Willkomm et Lange, I, p. 120 ! (*non* Kunze).

— α. *Beira littorale* : environs de Coimbre : Barreiras da Pedrulha (M. Ferreira !); Valle de Meão (Mariz !); Alcarraques (Moller !); Baleia (Moller, Fl. lus. exsicc. n.° 622).

*Centre littoral* : prés salés d'Alverca, Alhandra (R. da Cunha, J. Dav. !); environs de Lisbonne : Aguas Livres, Alcantara, Monsanto (P. Coutinho, exsicc. n.° 228 ! J. Dav. ! Moller ! R. da Cunha !); Cascaes (P. Coutinho, exsicc. n.° 229 !).

*Alemtejo littoral* : entre Barreiro et Lavradio (Moller !); Costa da Caparica (R. da Cunha !); Couvent de la serra da Arrabida (Welw. exsicc. n.° 935 !); Grandola (J. Dav. !).

*Haut Alemtejo* : Portalegre, Marvão, Niza (R. da Cunha !); Evora (J. Dav. ! Moller !); Redondo (Moller !).

*Bas-Guadiana* Beja (R. da Cunha !); Serpa (J. Dav. !); Mertola, Cazevel (Moller !).

*Algarve* : Faro (Moller !); N. S. da Luz pr. Lagos, Espixe (J. Dav. !); Estoy (A. Guim. !);

— β. *Centre littoral* : environs de Lisbonne : Monsanto pr. la Quinta do Marquez de Fronteira à S. Domingos (Welw., exsicc. 1793 ! J. Dav. !); Porcalhota (Welw., exsicc. n.° 936 !).

*Alemtejo littoral* : Alfeite (J. Dav. !).

*Bas-Guadiana* Coitos pr. Beja (R. da Cunha !); entre Ourique et Garvão (J. Dav. !).

— γ. *Alemdouro transmontain* Pinhão (M. Ferreira !).



*Beira transmontaine*: Almeida (M. Ferreira!).

*Alemjejo littoral*: Alfeite (J. Dav.!). — Mars-Juin. (v. v.). 2.

*Observ.*: Le *Carex divisa* Huds. est extrêmement polymorphe; l'inflorescence ovoïde et compacte dans les terres argileuses et grasses, se montre, dans les terrains légers et sableux, plus allongée, fréquemment interrompue et très souvent accompagnée d'une longue bractée. La variété  $\beta$ . *longiculmis* Willk. croit dans les fossés remplis d'eau ou de vase, c'est moins une variété qu'une forme aquatique du type, lequel se trouve abondamment sur les bords secs du même ruisseau. De même *C. chaetophylla* Steud. (*C. setifolia* Godr.) paraît être une forme des terrains secs et légers.

Aire géographique: Europe austro-occidentale, Angleterre, Algérie, Egypte, Syrie, Arménie, Afghanistan, Cap de Bonne Espérance, Nouveau Mexique.

3. *C. disticha* Huds. I. c., p. 403. — Koch, Syn., p. 750! — Grenier et Godron, 1. c, p. 391! — *C. intermedia* Goodenough ap. Schkuhr, 1. c, p. 20, tab. B, fig. 7! — Kunth, Enum., II, p. 376!

*Algarve*: Boina pr. Portimão (Moller!). — Avril. (v. s.). 2.

Aire géographique: Europe, Sibérie, Etats Unis, Magellan.

4. *C. arenaria* L., Cod. 7060. — Brotero, Fl. lus., I, p. 61! — Reichenbach, Icones florae germanicæ, vol. VIII, fig. 551! — Schkuhr, Car. I, p. 17, t. B.D d., fig. 6! — Grenier et Godron, 1. c., p. 391! — Willkomm et Lange, 1. c., p. 120!

*Alemdouro transmontain*: Moledo (R. da Cunha).

*Alemdouro littoral*: Porto (Brot.!), Torporiz, Montedôr (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Pinhal de Foja (Moller!); Lavos (M. Ferreira!); Praia de Nazareth (J. J. Dias Pereira!).

*Centre littoral*: Pova (Welw.!).

*Alemjejo littoral*: entre Alfeite et Seixal (Welw. exsicc. n.º 932! et 1794!). — Mai à Juillet. (v. s.). 2.

Aire géographique; littoral de l'Europe, Amérique boréale.

$\beta$ . Fibrosæ

\* Panicule rameuse

5. *C. paniculata* L. Cod. 7071, var. *lusitanica* Schkuhr (*sub specie*), Caric. II, p. 23, t. G cc., fig. 119! — Kunth, Enum., II, p. 391! — Steudel,

Syn. Glum., II, p. 194! — *C. paniculata* Brot., Fl. lusit., 1, p. 63! (non L.).

*Alemdouro transmontain*: Moncorvo, Assureira (Mariz!); Bragança (P. Coutinho! exsicc. n.° 234!).

*Alemdouro littoral*: Porto (R. P. Murray! Newton!); Valladares (Ed. Johnston!).

*Beira centrale*: Bussaco (Lour.! *forma squamis fulvis!*).

*Beira littorale*: valle et ribeira de Coselhas (Brot., M. Ferreira!); Coimbre: Rangel (Moller, Fl. lusit. exsicc. n.° 623).

*Beira méridionale*: bords du rio Ponsul (R. da Cunha!).

*Centre littoral*: Lagoa d'Obidos (J. Dav., exsicc. n.° 93!); Cintra (J. Dav.!).

*Alemtejo littoral*: Quinta do Conde pr. Coima (Welw.! *forma squamis fulvis!*); entre Cercal et Odemira (J. Dav.!). V. N. de Milfontes (Welw. exsicc. 925!). — Avril-Juin. (v. v.).

Aire géographique : (L'espèce) Angleterre, Danemark, Europe moyenne, Italie, Espagne.

*Observ.* : Je n'ai pas vu d'exemplaires portugais du *C. paniculata* type; la plante portugaise s'en distingue par ses squames femelles *membraneuses*, *blanchâtres*, plus courtes que l'utricule; la squame inférieure de chaque épillet fortement *ciliée sur la carène*; mais surtout par la forme de l'utricule *étroitement lancéolée* insensiblement atténuée en long bec, et à base nettement stipitée. Notre plante paraît voisine de la var. *pallida* Lange (Flora Danica, tab. 2793!) mais elle en diffère: par l'ouverture des gaines, orbiculaires et non triangulaires, par ses feuilles raides, et surtout par la forme de l'utricule et la longueur de son bec.

\* \* Epi composé

§ 1.° Bractées squameuses

† Epillets, mâles au sommet

6. *C. vulpina* L., Spec. 1382! — Schkuhr, 1. c, p. 22, t. C, fig. 10! — Brotero, Fl. lus., I, p. 62! — Reichenbach, Icon., vol. VIIÍ, fig. 564! — Grenier et Godron, 1. c., p. 393! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 120!

*Alemdouro transmontain*: Bragança (M. Ferreira!).

*Beira littorale*: environs de Coimbre: Guarda Ingleza, Campo da Geria, Buarcos (Moller! M. Ferreira!); Soure (Moller!); Lavos (M. Ferreira!).

*Beira méridionale*: Castello Branco, ribeira da Farropinha, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha!).

*Centre littoral*: S. Martinho do Porto, Caldas da Rainha (J. Dav. exsicc. n.º 75!); Cevadeiro, Lezirias de Villa Franca et d'Azambuja, Valla Grande (R. da Cunha!); Apellação (J. P. Gomes!); Caparide (P. Coutinho!); Colares (R. P. Murray!); Cintra (B. Gomes!); Bellas, Alcantara (Welw. exsicc. 931! et 1790!).

*Alemtejo littoral*: Coia (Welw. !); Costa de Caparica (J. Dav. !); Moita (J. Dav. i).

*Bas-Sorraia*: Alcochete (P. Coutinho!).

*Bas-Guadiana* entre Garvão et Panoias (J. Dav. exsicc. n.º 1202!).  
—Avril-Juin. (v. v.). 2/4.

Aire géographique: Europe, Canaries, Arabie.

7. *C. muricata* L., Sp. 1382! (non Brot.)—Schkuhr, 1. c, p. 25 (*pro parte*), t. E, fig. 22! (*excl.* t. D d, fig. 22).—Gren. et Godron, 1. c, p. 394!—Willkomm et Lange, 1. c, p. 120!

———var.:  $\beta$ . *virens* Koch, Syn., p. 751!—Reichenb., 1. c, fig. 562!—Grenier et Godr., 1. c.—*C. virens* Lamk. (*non Thuill.*) Brot., Fl. lus., I, p. 63!—*C. loKacea* Schkuhr, 1. c., p. 27, tab. Ee, fig. 91! (*non L.*).

— $\alpha$ . *Alemdouro transmontain*: Bragança (P. Coutinho!); Montesinho, Murça (M. Ferreira!); S. Martinho d'Angueira, Moncorvo, Felgueiras, Vimioso, Avellanoso, Iffanes, Miranda do Douro (J. de Mariz!) Freixo d'Espada á Cinta (Mariz!).

*Alemdouro littoral*: Caldas de Moledo (Wencesl. Lima!); Povia de Lenhoso (A. de Seabra Couceiro!); Gerez (B. P. Murray).

*Beira littorale*: Aveiro (J. Henriq. !); Coimbra: Choupal (Moller!); Serra da Louzã (A. Guim.!).

*Beira transmontaine*: Trancoso, Lapa dos Dinheiros (M. Ferreira!); Villar Formoso (R. da Cunha!).

*Beira méridionale*: Castello Branco (B. da Cunha!).

*Centre littoral*: Entroncamento (R. da Cunha!); Caneças, Bellas (J. Dav.!).

*Haut Alemtejo*: Portalegre (B. da Cunha!); Serra de S. Mamede (Moller!).

*Algarve*: Foia (Welw.!).

— $\beta$ . *Alemdouro littoral*: Serra do Soajo (Moller!); Ponte de Mouro, Velhinha (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Valladares (R. da **Cunha**!); Ponte da Atalhada (**Moller**!); Serra da **Louzã** (J. Henriq.!).

*Beira centrale*: Penalva do Castello, Oliveira do Barreiro pr. Vizeu (M. **Ferreira**!); Oliveira do Conde (**Moller**!); Manteigas (J. Dav.!).

*Beira transmontaine*: Guarda (J. Dav. **Moller**!).

*Beira méridionale*: Celorico, Idanha a Nova (R. da **Cunha**!).

*Haut Alemtejo*: Povoas das Meadas, Castello de Vide, Portalegre (R. da **Cunha**!).—Mai-Juill. (v. v.).  $\mathcal{Z}$ .

Aire géographique: Europe, Algérie.

8. C. divulsa **Goodenough**, Transact. of Linn., Soc. II, p. 160.—**Schkuhr**, l. c., p. 25, tab. D d., 89!—**Reichenb.**, l. c., fig. 570!—**Grenier et Godron**, l. c., p. 394!—**Willkomm et Lange**, l. c., p. 121!—*C. muricata* **Brotero**, Fl. lus., I, p. 63 (*non L.*).

*Alemdouro transmontain*: Environs de Moncorvo, Assureira, Miranda do Douro: Malhadas (Mariz!).

*Alemdouro littoral*: Porto (B. P. Murray); Montedôr (B. da **Cunha**!).

*Beira littorale*: Figueira da Foz (**Lour.**!); Coimbra: Arregaça (Barros **Gomes**!); Alameda de S. José, S. Romão, Calçada do Gato (**Moller**!); Mont'arroio (A. de **Carvalho**!).

*Beira centrale*: Bussaco: Fonte Fria (J. de **Mariz**!).

*Beira transmontaine*: Villar Formoso (B. da **Cunha**!).

*Beira méridionale*: Castello Branco, Alpedrinha, Malpica (R. da **Cunha**!).

*Centre littoral*: Monte Junto (J. Dav. **Moller**!); Torres Novas (R. da **Cunha**!); Queluz (J. Dav. **Moller**! Oliv. David, exsicc. Soc. Brot. n.º 886!); Mafra (**Welw.** exsicc. n.º 937!); Bellas, Cintra (J. Dav. **Moller**!); Cascaes (P. Coutinho, exsicc. Soc. Brot. n.º 315!); Monsanto (**Welw.** exsicc. 1795!).

*Haut Alemtejo*: Castello de Vide, Portalegre (R. da **Cunha**!); Evora (**Moller**!).

*Alemtejo littoral*: Pragal (J. Dav. **Moller**!); Coima (**Welw.**!); Arrentella (R. da **Cunha**!); S. Thiago de Cacem (J. Dav. **Moller**!).

*Algarve*: Olhão, Fuzetta (**Welw.**!).—Mai-Juill. (v. v.).  $\mathcal{Z}$ .

Aire géographique: Presque toute l'Europe, Algérie.

+ Epillets, mâles à la base

9. C. leporina L., Sp. 1381!—**Brotero**, l. c., p. 62!—**Koch**, Syn. 752!  
**Reichenbach**, Icon., l. c., fig. 554!—**Grenier et Godron**, p. 397!—

Willkomm et Lange, 1. c., p. 121 !— *C. ovalis* Good. ap. Schkuhr, 1. c., pag. 48, tab. B, fig. 8 !

*Alemdouro transmontain* Environs de Moncorvo: Assureira, Miranda do Douro; Sendim, Freixo d'Espada á Cinta; Poiares (J. de Mariz!).

*Alemdouro littoral*: Gerez (R. P. Murray); Caminha, Melgaço, Monsão (R. da Cunha !); Valladares (Ed. Johnston!).

*Beira centrale*: Serra do Caramullo, S. João do Monte (J. A. Henriq. !); Aguiar da Beira, Lameiro do Poço Negro, Vizeu, margens do Dão (M. Ferreira!).

*Beira transmontaine* Almeida, Villar Formoso, Castello Mendo (R. da Cunha!); environs de Guarda: Faro (Ferreira).

*Beira littorale*: De Oliveira de Bairro à Ponte de Pano (Ferreira); Choupal (Moller!).

*Beira méridionale*: Malpica (R. da Cunha!).

*Haut Alemejo*: Pova das Meadas, Marvão (R. da Cunha!). — Mai, Juillet. (v. s.). 2.

Aire géographique: Angleterre, Suède et Norwége, Europe moyenne, Espagne, Italie, Turquie, Grèce, Algérie, Mexique, Chili.

\* 10. *C. lagopina* Wahleberg ap. Koch., Syn., 754!—Steudel, Svn. Glum., II, p. 196, n.º 178!—*C. Lachenalii* Schkuhr, p. 62, t. Y, fig. 79!—*C. leporina* L. (pro parte) ap. Willd, Kunth et auct. plurim.

*Beira centrale*: Serra da Estrella: Alto da Salgadeira pr. dos Cantaros (M. Ferreira!); Fonte de Selim (J. Henriq.!).

*Observ.*: Les exemplaires en parfait état que nous avons sous les yeux appartiennent à une forme légèrement réduite dans toutes ses parties, mais l'utricule est entier à son sommet et non bidenté comme dans la var. *baetica* Gay. (Confr. Willkomm et Lange, 1. c, p. 121!).

Aire géographique: Alpes de l'Europe moyenne, Suède et Norwége, Russie arctique.

11. *C. echinata* Murray, Prodrum., p. 76 (non Desf.)—Brotero, Fl. lus. I, p. 62!—Grenier et Godron, 1. c, p. 398!—Willkomm et Lange, 1. c, p. 121!—*C. stellulata* Good., Trans. of Linn. Soc. 2, p. 144.—Kunth, Enum., II, p. 399!—Koch., Syn., p. 753!—*C. stellata* Schkuhr, 1. c, p. 55, t. C, fig. 14!

*Alemdouro littoral*: S. do Gerez (R. P. Murray); Serra do Soajo, Senhora da Peneda (Moller!).

*Beira centrale* : Serra da Estrella (Welw. exsicc. 930!) Sabugueiro (M. Ferreira !); Cova do Fidalgo (R. da Cunha !); Covão do Boi (J. Henr. !); Planalto da Expedição (J. Dav. !); Serra do Caramullo : Dornes (J. Henr. !); Aldea dos Mouros (Brot.). — Mai-Juillet. (v. v.). 2/.

Aire géographique : Espagne, France et Europe moyenne, Angleterre, Suède, Norwége, Syrie, Amérique boréale.

#### § II. Bractées foliacées

12. *G. remota* L., Sp. 1383! — Schkuhr, 1. c, p. 56, tab. E, fig. 23! — Koch, 1. c, p. 753! — Reichenbach, 1. c, fig. 756! — Grenier et Godron, 1. c, p. 399! — Willkomm, 1. c, p. 122!

*Beira littorale* : Coimbra : Ademia (Moller!).

*Beira méridionale* : Alcaide (R. da Cunha!). — Juin. (v. s.). ty.

Aire géographique : Angleterre, Suède et Norwége, Europe moyenne, Espagne, Italie, Turquie, Grèce, Afr. boréale, Indes orientales.

### II. *Heterostachyæ* Fries (*Ocreatæ* Duv.-Jouve)

(Pédicelles tous munis d'une petit gaine (ocréa) à leur base ; plusieurs épis à sexe distinct, le **terminal** ou les supérieurs mâles)

- Utricules à bec très court, cylindrique; *entier* ou *émarginé* jamais nettement bidenté. . . . . Section III. *Brevirostræ* (espèces 13 à 25)
- Utricules à bec plus ou moins long, ordinairement comprimé, distinctement bidenté ou bifide. . . . . Section IV. *Longirostræ* (espèces 26 à 36)

Section III. **Brevirostræ**(Utricules à bec très court, cylindrique, entier ou émarginé, jamais **nettement bidenté**)

- 2 *stigmates*; **akènes comprimés** (**Distigmaticæ**); bractée inférieure non **engainante** . . . . . 2.
- 3 *stigmates*, **akènes trigones** (**Tristigmaticæ**) . . . . . 5.
- **Bractée** inférieure *plus comte que le chaume* ou égalant à peine l'épi mâle . . . . . 3.
- Bractée inférieure *dépassant l'épi mâle* . . . . . 4.
- **Souche** *cespiteuse*, chaumes **canaliculés sur deux faces**; utricules **oblongs lancéolés atténués** au sommet, bractées à **oreillettes pâles**. . . . . 13. *C. stricta* Fries
- Souche *cespiteuse traçante*, chaumes **triquêtres scabres à faces planes**; bractées à **oreillettes** d'un brun noir, **arrondies**; utricule **largement ovale** arrondi aux **extrémités**; squames femelles ovales oblongues obtuses plus courtes que l'utricule . . . . . 14. *C. Goodenowii* Gay
- 3. — Chaumes **triquêtres lisses**; épis femelles *étroitement cylindriques*; utricule elliptique **atténué**; oreillettes **bractéales** ovales **triangulaires obtuses**; écailles femelles oblongues **linéaires** aiguës *plus étroites que le fruit et l'égalant*. . . . . var. *B. Reuteriana* Christ. (*C. Reuteriana* Boiss.)
- Chaume rude **triquêtre, scabre** au moins dans le **haut**; écailles femelles ordinairement plus étroites mais *plus longues* que les utricules **elliptiques**; feuilles **planes**. . . . . 15. *C. acuta* Fries
- Chaume **grêle, presque arrondisse**; écailles femelles *plus courtes* que les utricules **ovales**, ou les égalant; feuilles **canaliculées, junciformes** . . . . . 16. *C. trinervis* Desgl.
- fipis normalement **unisécus** . . . . . 6.
- **Epis** normalement *mâles dans leur portion supérieure*. . . . . 12.
- *Plusieurs* épis mâles; souche rampante . . . . . 7.
- *Un seul* épi mâle terminant le chaume . . . . . 8.

	— Utricules ovoïdes comprimés à faces convexes non nervées; plantes dépassant rarement 2-4 déc. ...	17. <i>C. glauca</i> Scop.	
7.	— Ecailles femelles plus courtes que le fruit ou sub égales.....	— Utricule elliptique <i>scabra</i> très obtus, squames souvent plus courtes que le fruit..	var.:— $\alpha$ . <i>genuina</i> Godr.
		— Utricule ovale lanceolé <i>lis- se</i> , atténué au sommet, squames quelquefois plus longues que le fruit.....	— $\beta$ . <i>leiocarpa</i> Willk.
7.	— Ecailles femelles plus longues que les fruit, verdâtres sur le dos, brusquement contractées en une pointe verte plus ou moins denticulée.....	— Ecaille femelle lancéolée <i>acuminée</i> à pointe courte; utricule ovale lanceolé, obtus.....	— $\gamma$ . <i>acuminata</i> Steud.
		— Ecaille femelle brusquement <i>contractée en un acumen cilié denté</i> ; utricule ovale lancéolé atténué au som- met.....	— $\delta$ . <i>serrulata</i> (Biv. sub-specie.)
	— Utricules largement ovales, ciliés sur les bords, à faces planes brièvement hispides, 5-nervées; plante ro- buste atteignant 5-10 décimètres.....	18. <i>C. hispida</i> Willd.	
	— — Epis femelles fasciculés par 2-3.....	forma <i>fasciculata</i> ( <i>C. fasciculata</i> Link)	
8.	— Utricules <i>glabres</i> .....	9.	
	— Utricules <i>velus</i> ou <i>pubescents</i> .....	10.	
9.	— Souche cespiteuse, épis très longuement cylindriques, <i>pendants</i> , atteignant 10-15 cent.; utricules nom- breux, très petits verdâtres; feuilles très larges (12-15 m.m.) plante de 6-12 déc.....	19. <i>C. maxima</i> Scop.	
	— Souche rampante stolonifère, épis courts dressés oblong cylindriques; feuilles de grandeur moyenne, raides, souvent arquées; utricules gros, noirs, lui- sants (port du <i>C. panicea</i> ).....	20. <i>C. asturica</i> Boiss. ( <i>C. panicea</i> Brot. non L.)	
10.	— Bractée inférieure non engainante; épis femelles tous insérés sur le chaume; utricules trinervés...	21. <i>C. pilulifera</i> .	
	— Bractée inférieure engainante, épis femelles supé- rieurs insérés près de l'épi mâle, (lequel est quel- quefois isolé) les inférieurs très longuement pé- donculés naissant à la base du chaume.....	44	



- (— Epi mâle à écailles *obtus*, les femelles *acuminées non cuspidées*; utricule finement pubescent, trigone, plurinervé sur les faces. . . . . 22. *C. Halleriana* Asso
11. (— Epi mâle à écailles *lancéolées* très aigües; les femelles longuement cuspidées, pâles avec une nervure verte; utricule pubescent obscurément nervé sur les faces, nervures *distinctes* aux angles; akène couronné par une cupule blanchâtre. . . . . 23. *C. depressa* Link.  
(*C. dimorpha* Brot.)
- Epi *insérés sur le chaume*, sessiles, l'inférieur pédonculé; utricules *triquètres*, à faces pourvues d'une *nervure courbée en arc*; base du style *non persistante* . . . . . 24. *C. longiseta* Brot.  
(*C. Linkii* Schk.)
12. • *Chaume nul*; pédoncules *très allongés filiformes*, naissant tous de *Paisselle* des feuilles radicales, squame inférieure souvent *aristée* subulée dépassant l'épi; utricules à faces *trinervées*; base du style *renflée persistante sur l'akène*. . . . . 25. *C. ædipostyla*  
Duv.-Jouve.  
(*C. ambigua* Link.)

§ I. *Distigmaticæ*

13. *C. stricta* Goodenough, *Trans. linn. Soc.*, sect. II, p. 196, t. 21, fig. 9.—Schkuhr, 1. c, p. 75, tab. V, fig. 731 — Koch, *Syn.*, p. 755! — Reichenb. 1. c. 1. 583! — Grenier et Godron, 1. c, p. 402! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 122! — *C. coespitosa* Brot. 1. c, p. 65! — Gay (*non L. nec Good.*).

*Alemdouro littoral*: Melgaço, margens do Minho (Moller!); Serra do Gerez (J. Henr.); Valença, Carrascal, Ponte de Mouro (R. da Cunha!).

*Beira centrale*: Ponte de Jugaes (M. Ferreira!); S. Romão (Fonseca!); Serra da Estrella: Lagoa Comprida, Sabugueiro, Covão da Metade (J. Henriq. ! J. Dav. !).

*Bas-Guadiana*: Bords de la rivière Chança pr. Ficalho (Comte de Ficalho ! J. Dav. !). — Avril-Aout. (v. v.). 2.

Aire géographique: Europe boréale et moyenne, Espagne, Italie boréale, Grèce, Sicile; Amérique septentrionale.

14. *C. Goodenowi* Gay (1839). *Ann. Sc. nat.*, Ser. II, t. 11, p. 191. — Grenier et Godron, 1. c, p. 402! — *C. vulgaris* Fries (1842), *Nov. mant.*, III, p. 153. — Reichenbach, *Icon*, VIII, fig. 579! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 122! — *C. coespitosa* Good. et auct. plurim. (*non L. nec Gay*). — Schkuhr, *Car.* I, tab. A a, fig. 85!

— 3. *Reuteriana* Christ nouv. cat. *Carex d'Eur.* (Boiss. *sub-*

*specie*) Pugillus plant. nov., p. 116 ! —Willkomm et Lange, I, p. 122 !

—*α*. *Beira méridionale* Bords du **Zezere** pr. Covilhã (R. da Cunha!).

—*β*. *Alemdouro littoral* : Serra do Soajo, Senhora da Peneda (Moller!); Caldas do **Gerez** (R. P. Murray!). —Juillet. (v. s.). 2.

Aire géographique : *α*. Europe boréale et moyenne, Espagne, Corse, Italie boréale, **Turquie**. —*β*. Espagne et Portugal.

15. *C. acuta* Fries in Schkuhr, **Car.**, p. 77, tab. E e, F f, n.° 92, **ab** !  
—Grenier et **Godron** 1. c. p. 403 ! —Reichenbach, 1. c, fig. 584 ! —Willkomm et Lange, 1. c, p. 123 !

*Alemdouro littoral* : Serra do **Gerez** (J. Henr. !). —Juin. (v. s.).

Aire géographique : Toute l'Europe, **Amerique** boréale, Kurdistan, Magellan.

\* 16. *C. trinervis* Desglan in Grenier et Godron, 1. c, p. 403 ! —Kunth, **Enum.**, II, p. 414 ! —Steudel, **Syn. Glum.**, II, p. 215, n.° 439 ! —*C. Reuteriana* Moller, **Flora lusit.**, n.° 830 ! (non *Boiss.*) —*C. glauca β. digyna* Boeckeler, **Cyper.** II, p. 1453 !

*Alemdouro littoral* : Praia de **Mattosinhos** pr. Porto (Ed. **Johnston** ! R. da Cunha !).

*Beira littorale* : Espinho (B. P. Murray); Lavos (Ferreira !). — **Juin-Juill.** (v. s.). 2.

*Observ.* : Espèce nouvelle pour toute la Péninsule.

Aire géographique : **Littoral austro-occident.** de la France.

## § II. *Tristigmaticæ*

\* Epis normalement unisexués

*α*. Plusieurs épis mâles

17. *C. glauca* Scopoli, (1760), **Flora Carniolica**, éd. I, p. 214, n.° 8 et éd. 2, II, p. 223 ! —Brotero, 1. c, p. 67 ! —**Reichenb.**, 1. c, fig. 648 ! —Koch, **Syn.**, 761 ! —Grenier et Godron, p. 404 ! —Willkomm et

Lange, p. 123!—*C. flacca* Schreb. (1771). Spicileg. fl. Lipsicæ ap. Schkuhr, *Car.*, I, p. 152, t. O.P, fig. 57, *a.b!*—*Crecurva* Huds.

- a. *genuina* Godron, I. c., p. 405!
- b. *leiocarpa* Willkomm, I. c., p. 123!
- c. *acuminata* Steudel, Syn. Glum., II, p. 234, n.º 708! — Battandier et Trabut, Flore d'Alger—Monocot. 119! — *C. acuminata* Willd., Spec. IV, 300 et Kunth, Enum., II, p. 489!
- d. *serrulata* Cosson., Fl. d'Algerie, p. 226! — J. Ball., Spicileg. fl. maroccan., p. 707! — *C. serrulata* Bivon ap. Steud., I. c., 265, n.º 709! — Willk. et Lange, p. 123!

— a. *Alemdouro transmontain* Montesinho pr. Bragança (M. Ferreira!).

*Alemdouro littoral*: Alfena pr. Porto (Edw. Johnston!).

*Beira centrale*: Miranda do Corvo (B. de Mello!).

*Beira littorale*: Baleia pr. Coimbra (Moller! Araújo e Castro, exsicc. Soc. Brot. h.º 1089! A. de Carvalho!).

*Centre littoral*: Arruda das Vinhas, Azambuja (J. Dav. !); Torres Novas (R. da Cunha !); Appellação (J. P. Gomes !); Cintra (Valorado); ruisseau de Pau Gordo pr. Estoril (P. Coutinho, n.º 237 !).

*Alemtejo littoral*: Serra da Arrabida: Calhariz, El Carmen (Welw. exsicc. 933 !).

*Haut Alemtejo*: Portalegre (R. da Cunha !).

— b. *Alemdouro transmontain* Bragança (P. Coutinho, exsicc. n.º 236! M. Ferreira !).

*Alemdouro littorale*: Vianna do Castello (R. da Cunha !); Bougado (M. Padrão !).

*Beira littorale*: Figueira da Foz (Loureiro !); Pombal (Moller !).

*Centre littoral*: Porto de Moz, Lezíria d'Azambuja (R. da Cunha !); ribeira de Caparide (P. Coutinho, exsicc. n.º 238 !).

*Alemtejo littoral*: Barreiro (Moller !); Serra da Arrábida, Cezimbra, El Carmen (J. Dav. !); Valle do Solitario (Moller !); Cap d'Espichel, Serra de S. Luiz, Pinhal Novo (J. Dav. !).

— c. *Alemdouro littoral*: Vianna do Castello R. da Cunha !.

*Centre littoral*: Montelavar (R. da Cunha !).

*Alemtejo littoral*: Entre Azeitão et Serra da Arrabida (Moller! Welw. exsicc. 934 !); Cezimbra, S. Thiago de Cacem, Grandola (J. Dav. !).

*Haut Alemtejo*: Serra d'Ossa (J. Dav. !).

*Bas Guadiana*: Cuba (R. da Cunha !).

— d. *Algarve*: S. Braz d'Alportel, Santa Catharina, Forte do Bispo (J. Dav. !); Ferreiras (Moller !).—Avril-Juill. (v. v.).

*Observ.* : Le *C. glauca* est extrêmement variable et présente des intermédiaires entre les formes distinguées plus haut.

— Schkuhr, (Car. I, p. 154) réunit au *C. flacca* Schreb. (*C. glauca* Scop.) mais avec doute, le *C. trachycarpos* Link. (Schrader Journ. II, d. 309 !). L'éminent caricologue appuie son opinion sur l'examen d'un Carex reçu de Link et provenant du Portugal, qu'il figure, t. Zz, n.° 113, espèce qu'il croit être le *C. trachycarpos* Link. Nous ferons remarquer que, d'après Link, l'utricule a ses bords denticulés, «*perigyniasub triquetra aciebus denticulatis*» ce qui ne s'accorde guère avec *C. glauca* mais rappellerait plutôt *C. hispida* W. dont l'utricule *cilié-denticulé* sur ses bords n'est cependant point *sub-triquètre*, mais bien *plan-convexe*. L'examen de l'herbier de Link pourrait seul nous donner une solution satisfaisante.

Aire géographique: Europe, Amérique septent., Taurus, Perse, Afghanistan.

18. *G. hispida* Willd. in litteris ap. Schkuhr, Car., p. 80, tab. S, n.° 64! Grenier et Godron, 1. c, p. 412!—Willkomm et Lange, 1. c, p. 124! — *C. echinata* Desf., Fl. atlant., II, p. 388!—Boissier, Voy. Esp., II, 632 (non Murray).—*C. acutæformis* Brot., Fl. lus., I, p. 66.

———*α. genuina* Gren. et Godr., 1. c. — *C. longearistata* Bivona in Kunth, 1. c, p. 520!

———*β. anacantha* Gren. et Godr. — *C. Soleirolli* Duby! — *C. retusa* Desglan.

— forma: *spicis fasciculatis*—*C. fasciculata* Link in Schkuhr, Car. I, p. 155, t. Zg, fig. 114! — Kunth, Enum., II, p. 521. — Steudel. Syn. Glum. II, p. 206, n.° 318!

— *α. Beira littorale*: Ponte de Vagos (A. de Carvalho!); Buarcos, Mondego (Moller!).

*Centre littoral*: Lagoa d'Obidos (J. Dav. !); Caldas da Rainha (Murray!); Thomar, margens do rio Nabão, Torres Novas, Bellas (R. da Cunha!); Otta (Welw. !); regato do Pau Gordo pr. Estoril (P. Coutinho, exsicc. n.° 241!).

*Alemtejo littoral*: Azeitão (Moller!); Serras d'Arrabida et de S. Luiz (J. Dav. ! Welw.!).

*Bas-Guadiana* Rivière Chança (Comte de Ficalho ! J. Dav.!).

*Algarve*: Monchique (Guimarães!).

— *β. Beira littorale*: Pombal (Moller!).

*Centre littoral*: Lagoa d'Obidos (J. Dav. !); entre Otta et Alemquer (Welw., exsicc. n.° 927!); Thomar (R. da Cunha!); regato de Pau Gordo pr. Estoril (P. Coutinho, exsicc. n.° 242!).

*Alentejo littoral*: Serra da **Arrabida**: Presa (J. Dav. f); Quinta da Serra (Welw. !); Villa Nova de Milfontes (Welw. !).

*Bas-Guadiana* (R. da Cunha !); rivière Chança pr. Ficalho (Comte de Ficalho ! J. Dav. !).—Mai-Aout. (v. v.).

*Observ.* :— 1.<sup>o</sup> La plupart des auteurs considèrent la bractée inférieure de ce *Carex* comme non **engainante**, mais c'est l'exception. Dans les **échantillons** normaux, la bractée est quelquefois très longuement **engainante** (J. Daveau, Rull. Soc. bot. 1891, vol. XIII, 2<sup>me</sup> sér., p. 220 !).— 2.<sup>o</sup> D'après Schkuhr, les utricules du *C. fasciculata* Link, s'atténueraient en bec bifide, ce qui éloignerait décidément cette espèce du *C. hispida* Willd; mais il avoue n'avoir pu juger de la forme de la capsule que d'après celle de l'ovaire, l'exemplaire recueilli par Link en Portugal et à lui communiqué, étant si peu développé que les écailles cachaient encore **les** organes sexuels. Nous nous sommes assuré sur de très jeunes épis femelles de *C. hispida*, que l'utricule est en **effet** atténué en bec, (moins long cependant que sur la figure f. g. de sa **planche**,) et que l'ouverture en est émarginée **bilobée** mais ces caractères **s'effacent** avec le développement ultérieur de cet organe. Ajoutons que l'utricule est hispide sur la figure de Schkuhr comme le remarque fort bien **Steudel** (l. c.) ce qui est un argument de plus en faveur d'un rapprochement avec *C. hispida*. Toujours d'après Schkuhr, les squames mâles sont ovales, obtusément **aiguës** ce qui ne peut s'accorder avec *C. riparia* ainsi que le voudrait Sprengel (Syst. 3, p. 828); enfin Kunth (l. c.) dit que l'utricule est elliptique et ajoute à la fin de sa description: «*Speciminjuvenili C. hispidae similis*», ce que nos observations **confirment**. Ce même auteur réunit très judicieusement au *C. fasciculata* Link, le *C. acutaeformis* Brotero dont l'excellente description est très exactement celle du *C. hispida* Willd et Schkuhr.

Aire **géographique**: Europe méditerranéenne, Suisse, Afrique boréale.

β. Un **seul** épi mâle **terminant** le chaume

a. Utricules glabres

19. *C. asturica* Boissier, Pugillus **Plant. nov.**, p. 117 !—Willkomm et Lange, l. c, p. 124 !—R. P. Murray in Bull. Soc. **Bot.**, vol. V, p. 185 ! (*non Willkomm Illustrat. flor. hispan.*)—Bourgeau, Pl. d'Esp. (1864) exsicc. n.° 2713 ! et herb. **Boiss.** !—*C. panicea* Brotero, **Fl. lusit.**, I, p. 64 ! (*non L.*)—*C. leiocarpa* Gay in Durieu pl. astur. n.° 206 ! *e spec. aulhent.* ! (*non C. A. Mey.*).

*Alemdourolittoral*: Serra do Gerez (Brot., J. Henriq. ! P. de Oliveira in herb. P. Coutinho, n.º 240 !); Borrageiro (Murray !).

*Observ.* : Très voisin du *C. panicea* L. Cette espèce en diffère toutefois par ses feuilles beaucoup plus courtes que le chaume, plus larges, plus raides; par l'utricule brun luisant, ovoïde trigone, obtus au sommet, à faces superficiellement striées nervées. L'utricule est en outre brusquement contracté en un bec court tronqué noirâtre, enfin l'akène est oblong trigone et non obové trigone.

—L'herbier de Boissier renferme sous le nom de *C. asturica* deux espèces très distinctes appartenant même à deux groupes différents. (J. Daveau, Bull. Soc. Bot. de France, vol. XIII, 2<sup>me</sup> sér., p. 222 !). Le vrai *C. asturica* Boissier y est représenté par les exemplaires typiques qui ont servi à la description du «Pugillus» et par l'exsicc. 2713 recueilli par Bourgeau in 1864. Les autres échantillons appartiennent au *C. brevicollis* DC, qui est le *C. asturica* Willkomm, Illustrat. flor. Hispan., vol. I, p. 60, tab. XL, fig. B ! (non Boiss.). C'est également l'opinion du Dr. Christ qui fait de cette dernière espèce une forme subalpine du *C. brevicollis* DC.

Aire géographique: Portugal et Espagne.

20. *G. maxima* Scopoli (1760), Flora carniol., éd. I, p. 218, n.º 17 et éd. 2, v. II, p. 229 !—Desf., Fl. atl., II, p. 338 !—Reichenb., 1. c., fig. 604 !—Koch, Syn., p. 761 !—Grenier et Godron, 1. c., p. 405 !—Willkomm et Lange, 1. c., p. 123 !—*C. pendula* Huds (1762) in Schkuhr, 1. c., p. 132, t. Q, fig. 60 !—Brotero, Fl. lus., I, p. 65 !—*C. agastachys* Ehrh.

*Alemdouro transmontain*: Regoa (P. Coutinho, exsicc. n.º 229 ! *forma spicis androgynis*); Assureira pr. Moncorvo (Mariz !).

*Alemdouro littoral*: Environs de Vizella (Velloso de Araujo !); Alfena (Ed. Johnston !).

*Beira littorale*: Soure (Moller !); environs de Coimbre: rivière de Coselhas (A. de Carvalho !); Fonte do Castanheiro (Moller !); Marinha Grande, Pinhal de Leiria (A. Pimentel, exsicc. n.º 454 !).

*Beira centrale*: Bussaco (Loureiro !).

*Beira méridionale*: Fundão, Alcaide, Castello Branco (R. da Cunha !).

*Centre littoral*: Porto de Moz, Torres Novas (R. da Cunha !); Bellas (J. Dav. !); Serra de Cintra (Welw. exsicc. 924 !. J. Dav. exsicc. 99 ! H. de Mendia ! R. P. Murray),

*Haut-Alemteja*: Serra d'Ossa (Moller !).

*Bas-Sorraia*: Montargil (Cortezão !).

*Algarve*: Monchique, Foia, (Welw. !).—Avril-Juin. (v. v.). 2.

Aire géographique : Espagne, Angleterre, France, Belgique, Allemagne moyenne et australe, Autriche, Suisse et presque toute l'Europe **anstrale**.

*b. Utricules pubescents*

21. *C. pilulifera* L., Spec, 1385 ! — Schkuhr, Car., I, p. 99, t. I, fig. 39 ! — Koch, Syn., 758 ! — Reichenb., l. c, fig. 632 ! — Grenier et Godron, l. c, p. 414 ! — Willkomm et Lange, l. c, p. 125 ! — *C. filiformis* Pollich.

*Alemdouro littoral* : Serra do Gerez, entre Vallongo et S. Pedro da Cova (J. Henriq. ! Schmitz). — Avril-Juin. (v. s.). 2.

Aire géographique : Europe, Amér. septentrionale.

22. *C. Halleriana* Asso, Syn., 133, t. 9. — Grenier et Godron, l. c, p. 416 ! — Willkomm et Lange, l. c, p. 125 ! — *C. gynobasis* Villars, Delph., II, p. 206. — Schkuhr, Car., I, p. 92, t. G, fig. 35 ! — Koch, Syn., 759 ! — *C. ptychocarpa* Link in Schrad. Journ., p. 309 ! (*non Steudel*) — *Calpestris* Allione, Fl. Pedem., n.° 2329 ap. Kunth, Enum., II, p. 479 ! — *C. dimorpha* Brotero, Fl. lus., I, p. 64 ! (*ex parte* !).

*Beira littoral* : Environs de Coimbre : Santa Clara (J. de Paiva !), Arregaça, Penedo da Saudade (Moller !).

*Centre littoral* : Quinta do Hespagnol pr. Torres Vedras (J. Perestrello !); Monte Serves pr. Bucellas (J. Dav. !); Serra de Cintra (Link. !); entre Bellas et Sabugo (Welw. ! J. Dav. !).

*Alemlejo littoral* : Serra da Arrabida : Santo Antonio das Maças (J. Dav. !).

*Algarve* : Monte Figo (Welw. !). — Avril-Juin. (v. v. et s.).

Aire géographique : Espagne, France, Suisse, Italie, **Dalmatie**, Turquie, Taurie, Mexique.

23. *C. depressa* Link in Schrader Journ. II, p. 309 ! — Kunth, l. c., p. 480 ! — Steudel, Syn. Glum., p. 205, n.° 293 ! — *C. dimorpha* Brotero, Fl. lus., I, p. 64 ! (*pro maxima parte*) — Schultz, Herb. normale nov, ser. cent. 13, n.° 1259 ! — Schkuhr, Car. I, tab. Ccc, fig. 120 ! — *C. vallesiaca* Wahlenb. *non* Sut., apud Rouy, Bull. Soc. Bot., 1891, p. 99 !

*Alemdouro littoral* : Entre Vallongo et S. Pedro da Cova (E. Schmitz !).

*Beira centrale*: Serra da Louzã (J. Henr. P.).

*Beira littorale*: Environs de Coimbre: Pinhal de Marrocos, Lomba da Arregaça (Brot., Moller! exsicc. Schultz!); Tovim de Cima (Moller!); Fonte da Telha (M. Ferreira!).

*Centre littoral*: Bellas (J. Dav.!).

*Alemejo littoral* (Link); entre Poceirão et Pegões (J. Dav.!).; Serra de S. Domingos (Welw.!).

*Observ.*: Dans son *C. dimorpha* Brotero, comprend deux espèces, les *C. Halleriana* et *C. depressa*, ainsi que nous avons essayé de le démontrer (Bulletin de la Soc. Bot. de France, 1891, vol. XIII, p. 222!). En effet les caractères des feuilles, des squames mâles et des squames femelles et ceux de l'utricule se rapportent sans hésitation au *C. depressa* Link et excluent le *C. Halleriana*, auquel convient cependant beaucoup mieux qu'au *C. depressa* le caractère du chaume terminé par 3-4 épis. On sait que dans cette dernière espèce, le chaume porte rarement plus d'un ou deux épis femelle accompagnant l'épi mâle, les autres épis femelles très longuement pédonculés naissant tous de la base. Peu de plantes ont été aussi controversées que le *C. dimorpha* Brot. — Sprengel le donne comme synonyme au *C. ambigua* Link ce qu'enregistrent Kunth et Nyman. Reichenbach l'assimile au *C. Linkii* Schkuhr, ainsi que Mr. Colmeiro. — Enfin Mr. G. Rouy le réunit au *C. Halleriana* et le Dr. Christ au *C. depressa* Link.

. \* \* Epis normalement mâles dans leur portion supérieure

\* 24. *C. oedipostyla* Duval-Jouve, Bull. Soc. Bot. France (1870), p. LXX, tab. 4! (J. Dav., Bull. Soc. Bot. de France, 1891, vol. XIII, p. 221!). — *C. ambigua* Link in Schrader Journ. bot. I, p. 308! (non Moench). — Schkuhr, Icon., tab. B.b.b., fig. 117! — Kunth, l. c, p. 479! — J. Ball., Spicileg. fl. marocc, p. 705. — Schultz, Herb. norm. nov. ser. cent. I, n.º 164!

*Alemdouro littoral*: Vianna do Castello (R. da Cunha!).

*Beira littorale*: Environs de Coimbre: Eiras, Matta do Escarbote (M. Ferreira!).

*Centre littoral*: Serra de Cintra (Link); Bellas (J. Dav.!).

*Alemejo littoral*: Collines sèches pr. Seixal et Piedade, Arrentella



(Welw. exsicc n.° 938 ! J. Dav. !); in Lusitania transtagana (J. Ball., l. c, ex herb. **Kewensi**).—Mai-Juin. (v. v.). **Æ**.

Aire géographique : France, Portugal, Maroc.

*Observ.* : Le nom de Link, *C. ambigua*, date de 1799, mais ce nom ayant été déjà employé para **Moench** en 1794 pour une autre espèce de Carex, c'est celui proposé par **Duval-Jouve** qui doit être adopté.

—Les squames femelles du *C. ædipostylæ* sont ordinairement prolongées en une longue arête dépassant le fruit, cependant, on rencontre parfois des individus anormaux à squames obtuses, plus courtes que l'utricule, telles que la figure de Schkuhr nous les montre et qui se rapportent exactement à la phrase de Link: «*squamæ laxæ lanceolatae obtusiusculæ*».

25. *C. longiseta* Brotero (1804), Flora lusit., I, p. 63 !—Sprengel, Syst. veg., III, p. 814 !—**Kunth**, Enum., II, p. 514.—**Steudel**, Syn., II, p. 205, n.° 294 !—**J. Dav.**, Bull. Soc. Bot. de France, Séance 8 mai 1891 !—*C. Linkii* Schkuhr (1806), Nachtrag oder die sweite Hälfte der Riedgräser, p. 39 !—**Grenier et Godron**, l. c., p. 399 !—**Willkomm et Lange**, p. 122 !—*C. gynomane* Bertoloni ap. **Kock**, Syn., 748 !—*C. luberosa* Desgl.—*C. olyssiponensis* Steudel, l. c, p. 204, n.° 291 !—*C. distachya* Desf.—Schkuhr, Car. I, tab. B b b, fig. 118 !

*Beira littorale* : Environs de Coimbre : Fonte da Telha (**Moller** ! P. de Oliveira, herb. P. Coutinho, n.° 235 !); Calçada do Gato, Penedo da Meditação (**Moller** !); Lordemão (M. **Ferreira** !).

*Beira centrale* : Bussaco (J. **Dav.** !); Celorico, Serra da Louzã (**Ferreira** !).

*Beira transmontaine* : Junça pr. Almeida (M. **Ferreira** !).

*Beira méridionale* : Castello Branco (R. da Cunha !).

*Centre littoral* : Dans les chataigneraies pr. Collares (J. **Dav.** !).

*Alemtejo littoral* : Cova da Piedade (Welw. exsicc. 1791 !); Alfeite (J. **Dav.** ! R. da Cunha !); Serra da Arrabida : Fonte do Solitario (J. **Dav.** !); Convento da Arrabida (Welw. exsicc. n.° 928 !).

*Haut Alemtejo* : Marvão, Portalegre (R. da Cunha !).

Aire géographique : Europe méditerranéenne, Algérie, Maroc.

## Section IV. Longirostræ

(Utricule à bec assez long, plus ou moins comprimé, distinctement bidenté, bifide ou **bicuspidé**)

- Un ou rarement deux épis mâles; souche courte  
e, sans stolons (a. *Fibrosæ*) . . . . . 1.
- Deux à cinq épis mâles; souche *rampante* stolonifère (β. *Repentes*) . . . . .
- Un ou plusieurs épis femelles *ovoïdes-oblongs rapprochés de l'épi mâle* . . . . .
- 1. -Epis femelles oblongs ou cylindriques allongés, tous *distants les uns des autres* . . . . . 3.
- Feuilles *planes*, molles; utricules *jauvâtres*, étalés ou réfléchis . . . . .
  - Utricules *réfléchis à la maturité*, à bec courbé en bas 26. *C. flava* L.
  - Utricules *étalés mais non réfléchis à bec plus fin droit* 27. *C. Oederi* Ehrh.
- 2 ou 3 épis femelles rapprochés sous l'épi mâle; utricule à bec court . . . . . 28. *C. extensa* Good.
- Feuilles raides, *juncoïformes à bords J enroulés*; utricules *fauves*, dressés.
  - *Un seul* ou très rarement deux épis femelles insérés sous l'épi mâle; utricule à bec long arqué . . . . . 29. *C. Duriei* Steud.
- Utricules enflés, *presque vésiculeux, blanchâtres, sans nervures apparentes*, très élégamment *réticulés-punctués* à la loupe; bec faiblement bidenté, à dents lisses au bord interne; squame femelle pâle; bractée dépassant ordinairement le chaume . . . . . 30. *G. punctata* Gaud.
- Utricules *légèrement comprimés, nervés, fauves ou verdâtres*, bec bidenté ou bifide à dents scabres; bractée *égalant* le sommet du chaume, souvent plus courte . . . . .
- Ecailles femelles *ovales obtuses*, mucronées; *ligule* intérieure de la bractée inférieure *très courte, adhérente*; utricule à face dorsale *plurinervée* dont deux des nervures plus saillantes . . . . .
- 4. - Ecailles femelles *ovales-lancéolées acuminées cuspidées* à pointe souvent ciliée sur les bords, *ligule assez grande, libre* en partie, *utricules souvent ponctués de brun*, à face dorsale *plurinervée* au moins avant la maturité . . . . .

- Epis femelles *ovales ou oblongs*, tous **dressés**, à pédoncule inférieur *très peu exsert*; utricules **ternes**, fauves, *plurinervés* dont 2 nervures plus saillantes. Akène *obové* trigone. . . . . 31. *C. distans* L.
- Epis femelles *oblongs cylindriques*; l'inférieur longuement *pédonculé, incliné*; utricules luisants, verdâtres, elliptiques *binervés*, akène *oblong* trigone. . . . . *C. binervis* Sm.
- Pédoncules tous *inclus*; épis femelles *dressés, étroitement cylindriques*, ( $45^m/m.$  de long  $\times$   $4^m/m.$  de large); utricules d'abord *nervés*, devenant lisses à la maturité, *brusquement contractés en un bec lisse presque cylindrique* et *brièvement bidenté*; écailles femelles ornées d'une bande blanchâtre sur le dos et de 3 *nervures contiguës*, la médiane plus saillante . . . . . 33. *C. Camposii* Boiss.
- Pédoncules *exserts*, épis femelles *plus gros et plus courts* ( $35-40^m/m.$  de long  $\times$   $6-10^m/m.$  de large), *inclinés*, au moins les inférieurs; utricules *atténués en un bec comprimé rude* sur les bords, *bicuspidé*; squames femelles *uninervées*, concolores . . . . .
- Utricules *fortement nervés*, rarement lisses, *dressés atténués en un bec droit*, assez long, *bicuspidé*; squames femelles *lanceolées acuminées*, un seul épi mâle; feuilles *verdâtres molles*; chaumes *obusément trigones*. . . . . 34. *C. laevigata* Smith.
- Utricules *nervés* avant la maturité, *devenant lisses, étalés*, ce qui fait *paraître* l'épi plus gros, à bec souvent *courbé en bas*; squame femelle *ovale lanceolée aiguë*; 1-2 épis mâles; épis femelles souvent mâles à leur extrémité, surtout quant le 2<sup>me</sup> épi mâle manque; feuilles glauques, *coriaces*; chaume *triquètre*. . . . . — var. 3. *Welwitschii* (Boiss. *sub spec.*)
- Utricules *glabres*, gros, *ovoides* coniques, à bec muni de deux *dents divergentes*; écailles femelles tantôt plus *courtes*, tantôt plus longues que le fruit, lanceolées, longuement acuminées en une pointe raide et rude, *plurinervées*, *vertes sur le dos, brunes sur les côtés*; épis mâles 3 à 5 *glabres*. . . . . 35. *C. riparia* Curt.
- Utricules *hérissés* assez gros, *ovoides* à bec *bifide*; écailles femelles d'un *vert pâle*, largement ovales et terminées par une pointe longue et rude, plus courtes que les fruits; épis mâles 2 à 3, *velus*. . . . . *C. hirta* L.

a. **Fibrosae**

\* Un en plusieurs épis femelles rapprochés de l'épi mâle

26. *C. flava* L., **Spec.**, 1384 ! — Schkuhr, 1. c, p. 93 (*pro parte*) ab. II, fig. 36 ! — Brotero, 1. c, p. 64 ! — Koch, 1. c, p. 774 ! — Reicheribach, 1. c, p. 654 ! — Grenier et Godron, 1. c, p. 423 ! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 127 !

Varie à fruits plus gros et à écailles pâles — (var. a. *genuina* Grenier et Godron *C. flava* Ruders.) ou à fruits de moitié plus petits et à écailles fauves ou brunes — (var.  $\beta$ . *lepidocarpa* Godron *C. lepidocarpa* Tausch).

*Alemdouro littoral*: Serra do Soajo, **Portella** do Bentinho (**Moller** !); Porto (Murray); Valença, Torporiz, **Valladares**, V. N. da Cerveira, Ponte do Mouro (B. da Cunha !).

*Beira littoral*: Oliveira do Bairro, Aveiro (M. Ferreira !); Pinhal de Foja (**Moller** !); **Coimbra**: Penedo da Meditação (**Moller** ! **Ferreira** !).

*Centre littoral*: Serra de Cintra, Monserrate (A. Guim., J. Dav. !); Convento dos Capuchos (Welw. n.° 940 !).

*Alemtejo littoral*: De **Fernan-Ferro** à Apostiça (J. Dav. !); Calhariz da **Arrabida** (Welw. n.° 941 !); entre **Setubal** et **Aguas do Mouro** (Welw. !). — **Mai-Juillet**. (v. v.).  $\mathcal{Z}$ .

Aire géographique: **Angleterre**, Suède, Danemark, Europe **moyenne**, Espagne, Italie boréale et centrale, **Dalmatie**, Russie méridionale.

27. *C. Cederi* Ehrhart ap. Koch., **Syn.**, p. 765 ! — **Reichenb.**, 1. c, fig. 652 ! — Grenier et Godron, 1. c, p. 424 ! — Willkomm et Lange, 1. c, p. 127 ! — Schkuhr, C. I, tab. F, fig. 26 !

*Alemdouro littoral*: Environs de Porto, Roa Nova, (Edw. **Johnston** ! exsicc. Soc. Rrot. 887) !

*Beira littoral*: **Valladares**, **Albergaria** (R. da **Cunha** !); entre Oliveira do Bairro et Ponte de Pano (M. **Ferreira** !). — **Juin-Juill.** (v. s.).  $\mathcal{Z}$ .

Aire géographique: Angleterre, Suède et Norwège, Europe **moyenne**, Espagne, Italie.

\* 28. *C. extensa* Good., **Transact.** of Linn. Soc. II, p. 17, t. 21, fig. 7. — Schkuhr, l. c., I, p. 94, tab. V et Xx, fig. 72 ! — Koch, **Synop.**, p. 766 ! — **Reichenb.**, 1. c, fig. 655 ! — Grenier et Godron, 1. c, p. 426.

—Willkomm et Lange, 1. c., p. 128 !—*C. nervosa* Desf., Fl. atl., II, p. 337 !

*Centre littoral* : Lagoa d'Obidos (Welw. !); S. Martinho do Porto (J. Dav. !); Praia de Caiagua entre Carcavellos et Estoril (P. Coutinho, exsicc. n.° 247 !).

*Alemtejo littoral* : Dans les lagunes de Trafaria (J. Dav., exsicc. n.° 1360 et 1361 !); Coia (Welw., exsicc. n.° 939 !).

*Algarve* : Faro (A. Guimarães !). —Mai-Juillet (v. v.).

*Hab.* : Littoral de toute l'Europe, Algérie, Cap de B. Espérance.

\* 29. *C. Duriæ* Steudel, Synop. Glumac. II, p. 221, n.° 528 !—Kunze, Bietgrass, t. 38 ap. Steud. —Willkomm et Lange, 1. c., p. 129 !—*C. filifolia* Gay (non Nuttall.).

*Alemdouro littoral* : Au sud de Ponte Ferreira, bords du rio Ferreira (Edw. Johnst. !); environs de Barcellos, pr. Bouças do Marnóta (R. da Cunha !). —Juin-Juill. (v. s.). Z.

*Observ.* : La description du «*Prodromus florae hispanicæ*» diffère en certains points de celle de Steudel (Syn. Glum.) qui donne à son espèce des *feuilles lisses*, des *utricules nervés*, à *écaille femelle obtuse*, tandis que dans la flore espagnole citée plus haut les feuilles sont *scabres*, les utricules *sans nervures* «*enervés*» les glumes femelles *ovales acuminées*. Dans les échantillons que nous a envoyé M. Ed. Johnston, les écailles femelles sont souvent obtuses dans le haut de l'épi, tandis qu'elles sont nettement acuminées dans le bas du même épi. Lorsque par exception, les chaume porte 2 épis femelles, les squames de l'épi inférieure sont toutes acuminées.

En résumé nos échantillons quoique se rapprochant beaucoup de la description «*princeps*» de Steudel, s'en écartent par plusieurs caractères importants; ainsi les chaumes de notre plante sont *cylindriques striés* et non «*subtereti sursum triquetro*»; les feuilles au lieu d'être «*longissimis, culmum superantibus*», n'atteignent souvent que le tiers inférieur de ces chaumes, les autres caractères concordent bien. L'akène que nous n'avons vu décrit dans aucun des ouvrages cités est finement chagriné, ovoïde *comprimé*, à 3 nervures blanches qui se prolongent sur la base persistante et filiforme du style. L'une des faces est plane, l'autre très convexe est inégalement divisée par la 3<sup>ème</sup> nervure. Le caractère de la base persistante du style, rapprocherait donc cette espèce des *C. depressa* Link, *C. oedipostyla* Duval-Jouve, *C. polyrrhiza* Wallr, *C. praecox* Jacq, etc.

*Aire géographique* : Espagne et Portugal.

## \* \* Epis femelles tous distants

\* 30. *C. punctata* Gaudin, Agrost. 2, p. 152 et *Fl. helvetica*, 6, p. 106, t. 2, ap. Grenier et Godron, 1. c, p. 427 ! — *Reichenbach*, 1. c, fig. 619 ! — *C. corsicana* Link — *C. pallidior* Desgländ.

*Beira littorale* : Environs de Coimbre, Quinta de S. Jorge (A. de Carvalho, ex herb. conimbr., exsicc. n.º 867 ! *sub C. distans*). — (vs.). Mai, Juin.

*Observ.* : Espèce nouvelle pour la flore de la Péninsule.

Aire géographique : Angleterre, Norwége, Suisse, Autriche, France, Italie.

31. *C. distans* L., Spec, 1387 ! — *Schkuhr*, 1. c, p. 136, tab. T et Yy, fig. 68 ! — *Brotero*, *Fl. lusit.*, p. 65 (*ex parte*) — *Koch*, *Syn.*, p. 765 ! — *Reichenb.*, 1. c, fig. 622 ! — *Grenier et Godron*, 1. c, p. 425 ! — *Willkomm et Lange*, 1. c, p. 128 ! — *C. baetica* Auersw. ap. *Willk.*, op. cit. !

*Beira littorale* : Coimbra : Zombaria (*Moller* !).

*Beira méridionale* : Teixoso, Castello Rranco (R. da Cunha !).

*Centre littoral* : Caldas da Rainha, Lagoa d'Obidos (J. Dav. !); bords du ribeiro de Caparide pr. Cascaes (P. Coutinho, exsicc. n.º 244 !).

*Alemtejo littoral* : Moita, Costas de Cão, Costa de Caparica pr. Trafaria (J. Dav., exsicc. n.º 667 !); *Grandola et Alvallade* (Welw. !).

*Bas-Guadiana* Panaisca pr. Cuba; Beja, Charneca da Rata (R. da Cunha !). — Avril-Juin. (v. v.).

Aire géographique : Presque toute l'Europe, Algérie.

32. *C. binervis* Smith, *Transact. of Linn. Soc V*, p. 268. — *Koch*, *Syn.*, p. 765 ! — *Reichenb.*, 1. c, p. 624 ! — *Grenier et Godron*, 1. c, p. 426 ! — *Willkomm et Lange*, 1. c, p. 128 !

*Alemdouro transmontain* Bragança (*Ferreira* !); Assureira pr. Moncorvo (J. de Mariz !).

*Alemdouro littoral* : Serra do Gerez : *Curral do Vidoeiro* (J. G. de Barros e Cunha, exsicc. Soc. Brot., n.º 747 ! *sub nom. C. distans*); *Curral da Fonte*, *Borrageiro* (*Moller* ! *Ferreira* ! *Murray*); *Serra do Soajo* : *Portella do Bentinho* (*Moller* !); *Goudarem*, *Monsão*, Aarão, V. N. da Cerveira, *Barcellos* (R. da Cunha !).

*Beira centrale* : *Vizeu*, Serra de Santa Luzia (M. Ferreira !); *Serra do Caramullo* (*Moller* !). — Juin-Juillet. (v. s.).

*Beira méridionale*: Zezere: Domes (S. Pinto!).

Aire géographique: Norwège occidentale, Angleterre, France, Belgique, Allemagne, Hongrie, Espagne.

33. *C. Camposii* Boissier et Reuter, Pugillus plant. nov., p. 197! — *C. Camposii* Steudel, Syn. Glum., p. 231, n.° 654 et Boeckeler, Die Cyper. II, p. 1527! — *C. laevigata* Boissier, Voy. Esp. (*non Smith*). — Pedro del Campo, exsicc. n.° 95! ex herb. Willkomm! — J. Daveau, Herb. lusit., exsicc. n.° 972!

*Beira transmontaine*: Villar Formoso, Ribeira dos Beijames in Serra da Estrella (B. da Cunha!)<sup>1</sup>.

*Centre littoral*: Parties humides de la Serra de Cintra dans les granites desagrégés (J. Daveau, exsicc. n.° 972! (1883). — Mai-Juin. (v. v.). 2/.

*Observ.*: Cette espèce est très voisine du *C. laevigata*, dont elle diffère toutefois à première vue par ses feuilles plus coriaces, son chaume triquetre; ses épis linéaires étroitement cylindriques, tous dressés à pédoncules inclus, ses utricules plus petits, relativement plus larges et brusquement contractés en un bec subcylindrique plus brièvement bidenté. Le *C. laevigata* se rencontre à la même localité que *C. Camposii*.

On a proposé de placer le *C. Camposii* entre *C. laevigata* et *C. microcarpa* Salzm, mais il n'a avec cette dernière espèce que des affinités apparentes; le *C. Camposii* s'éloigne très nettement du *C. microcarpa* Salzm par la structure et la forme de son utricule dont le bec est *bidenté*. L'organisation du *C. microcarpa* ne permet pas de le séparer du groupe des *C. maxima*, *C. strigosa* etc. dont le bec court tronqué n'est que faiblement émarginé.

Aire géographique: Espagne et Portugal.

34. *C. laevigata* Smith in Linn., Transact. 5, 272 et Fl. Brit. 3, 1005 ap. Kunth, Enum. pl II, p. 493! — Koch, Syn., p. 766! — Reichenbach, l. c, fig. 623! — Gren. et Godron, l. c, p. 427! — Willkomm et Lange, l. c, p. 129! — *C. patula* Schkuhr, Car. I, p. 451, tab. B b b, 116! — Brotero, Fl. lusit. I, p. 66! — *C. flacciformis* Hoffmannsegg (*fide Kunth*). — *C. biligularis* DC. ap. Grenier et Godron, l. c.

—————var. *α. genuina*. Utricules dressés fortement *nervés même à la maturité* atténués en un *bec droit*; glume femelle *lancéolée acuminée*, feuilles *molles*, tiges

Forme de transition avec *C. laevigata* Smith,

obscurément trigones (*C. laevigata* Auct. *C. distans* Brotero, ex parte).

- 3. *Welwitschii* Boiss. Utricules étalés ce qui fait paraître l'épi plus gros, à bec souvent courbé en bas, à nervures s'atténuant avec l'âge; glume femelle ovale lanceolée aigüe, feuilles glaucescentes, coriaces, tiges trigones — *C. Welwitschii* Boissier in Steudel, Syn. Glum. II, p. 230, n.° 643! — *C. Helodes* Link in Schrader Journ., 1799, II, p. 309!

— a. *Alemdouro littoral*: Serra do Gerez (J. Henriq. ! B. P. Murray); Environs de Porto: Rio Tinto (Ed. Johnston! exsicc. Soc. Brot., n.° 747<sup>a</sup> sub nom. *C. distans*); S. Pedro da Cova (E. Schmit!); Monsanto, Gondarem, Bio de Mouro, Melgaço, Torporiz (R. da Cunha!).

*Beira centrale*: Bussaco (F. Loureiro!).

*Beira littorale*: Pinhal de Foja (Moller!).

*Centre littoral*: Serra de Cintra (H. Mendia! ex herb. P. Coutinho, n.° 245! J. Dav., exsicc. 1304!).

— 3. *Alemtejo littoral*: Coima, Fornos d'EI-Bei (Welw., exsicc. n.°s 946! et 1792!); Alcochete (P. Coutinho, exsicc. n.° 146!); Serras de S. Luiz et Arrabida (J. Dav. !); environs de Setubal (Link, *C. Helodes*!); entre Cercal et Odemira (J. Daveau !); entre V. N. de Milfontes et S. Luiz pr. Aguas de Samogueiro (Welw., exsicc. n.° 942!).

*Haut Alemtejo*: Portalegre (R. da Cunha!). — Mai-Juillet. (v. v.). 2/.

*Observ.*: L'herbier de l'Université de Coimbre contient un curieux specimen recueilli par Fonseca dans les cépées de Valesim, à la base de la Serra d'Estrella. Cet échantillon qui n'est à notre avis qu'une forme très vigoureuse de *C. laevigata*, a l'aspect d'un *C. riparia*; en voici la description:

Feuilles semblables à celles de *C. laevigata*; chaume de 0,45 cent. obscurément trigone, lisse; bractée inférieure foliacée, longuement engainante (8 cent  $\frac{1}{2}$  de long.) et n'atteignant pas l'épi mâle solitaire, lequel est roux et mesure 6 centim. Ecailles mâles obtuses, mucronulées dans le bas de l'épi; 4 épis femelles tous mâles à leur extrémité; le supérieur très court (1 cent.) l'inférieur très allongé (7 cent.) et accompagné à sa base de 3 épillets plus courts ce qui fait que le pédoncule inférieur porte un fascicule de 4 épis. Ecailles femelles lancéolées très longuement mucronées, surtout à la base des épis, à pointe ciliée dentée. Utricules semblables aux du *C. laevigata* mais plus grands.

Aire géographique: Angleterre, France, Belgique, Hollande, Allemagne occidentale, Gallicie, Russie méridionale, Corse, Espagne.



## β. Repentes

## \* Utricules glabres

\* 35. *C. riparia* **Curt.**, **Fl. lond.** 4, tab. 60 — Schkuhr, 1. c, p. 159, t. Qq, **R r**, fig. **105** ! — **Kunth**, 1. c, p. **489** ! — **Koch**, I. c, p. **767** ! — **Reichenbach**, 1. c, fig. **647** ! — **Grenier et Godron**, 1. c, p. **450** ! — **Willkomm et Lange**, 1. c, p. **130** ! — *C. crassa* **Ehrhart** — *C. ruffa* **Brotero**, **Fl. lus**, p. 66 !

*Beira littorale* : Figueira da Foz, **Paúl de Foja** (F. **Loureiro** !); Villa Verde (Moller !).

*Alemtejo littoral* : Entre Cova da **Piedade** et **Alfeite** (J. **Daveau** !). — Avril-Juin. (v. v. s.).

Aire géographique : Europe boréale et moyenne, Espagne, Italie, Dalmatie, Turquie, Grèce, Russie méridionale, Algérie, Amérique septentr. et mérid.

## \* \* Utricules velus

\* 36. *C. hirta* **L.**, **Sp.**, **1389** ! — Schkuhr, 1. c, p. 165, t. U u, fig. 108 ! — **Koch**, **Syn.**, p. 768 ! — **Reichenbach**, I. c, fig. 628 ! — **Grenier et Godron**, p. 431 ! — **Willkomm et Lange**, 1. c, p. **130** !

*Alemdouro transmontain* : Bragança, dans les mares (P. **Coutinho**, exsicc. n.° 248 ! M. **Ferreira** !).

*Alemdouro littoral* : Bords du Minho, **Gondarem** (R. da **Cunha** !). — Mai-Juin. (v. s.). *fy.*

Aire géographique : Europe boréale et moyenne, Italie boréale et centrale, Espagne boréale, Dalmatie, Turquie, Grèce, Russie méridionale.

**Espèces à rechercher ou à supprimer**

— *Elyna spicata* Schrad, ap. Colmeiro, **Enum.**, vol. 5, p. 220 !—Le *Carex spicata* Brotero, auquel il est fait allusion est selon nous une forme du *C. divisa* Huds; du reste, Brotero ne considère l'espèce qui suit, (*C. hybrida* Brot.) que comme une variété de son *C. spicata*.

— *Carex brevicollis* DC. (Murray, Bull. Soc. **Brot.**, V, p. 186). L'échantillon qui a servi à cette détermination est sous nos yeux, c'est le *C. asturica* Boiss. (non Willkomm) = *C. panicea* Brot., dont l'utricule à bec court entier est très distinct de celui du *C. brevicollis* DC.

— *Carex dioica* L. (Colmeiro, Enum. V, p. 198 *fide* **Grisley et Vandelli**). N'a jamais été retrouvé.

— *Carex lobata* Schkuhr (Kunth, Enum. pl. II, p. 373 !—Boeckeler, Die *Cyper.*, p. 1183). Boeckeler cite cette espèce en Portugal d'après Link, et Kunth fait rentrer dans la synonymie du *C. lobata* le *C. spicata* Brot. que nous considérons comme synonyme du *C. divisa* Huds. Nous croyons donc qu'il s'agit d'une des nombreuses formes de cette dernière espèce. Le *C. lobata* se distingue du *C. divisa* par ses bractées semblables aux squames femelles et non embrassantes, par son utricule oblong lanceolé atténué au sommet, à bec lisse sur les côtés et presque entier à son sommet. (Conf. Schkuhr, Car. I, t. J.i, fig. 18 ! Boeckeler, l. c).

— *Carex montana* L. (Colmeiro, **Enum.**, vol. V, p. 211, *fide* **Vandelli**). N'a pas été retrouvé.

— *Carex paludosa* Good (Colmeiro, **Enum.**, vol. V, p. 218, *fide* **Link et Brotero**). M.<sup>r</sup> Colmeiro fait sans doute allusion au *C. ruffa* Brotero que ce botaniste dit en effet avoir reçu de Link. Le *C. ruffa* Brotero est pour nous synonyme de *C. riparia* Curt, qui a été trouvé en différents points du Portugal tandis que *C. paludosa* y est inconnu. Cette dernière espèce est bien reconnaissable à ses épis mâles, dont les squames inférieures sont obtuses arrondies au sommet. Le *C. aculiformis* Brot. (*non* Ehrh.) est

sans aucun doute le *C. hispida* (Willd.) Schkuhr, il ne peut donc être rapporté en synonymie au *C. paludosa* Good.

— *Carex panicea* L. (Colmeiro, 1. c, p. 209). Toutes les références au Portugal se rapportent à *C. asturica* Boiss. (*non Willkomm*), — *C. panicea* Brot. (*non L.*).

— *Carex pseudo Cyperus* L. (Manoel Dias Baptista, Flora Conimbricensis specimen in Memor. econom. Acad. Scienc. de **Lisb.**, t. I [1789], p. 278). Le *C. loliacea* est cité à la même page mais à notre connaissance ces deux espèces n'ont jamais été trouvées en Portugal. Les environs de Coimbre, où ces plantes sont indiqués, sont assez explorées depuis quelques années pour qu'on puisse conclure à l'exclusion de ces espèces de notre flore.

— *Carex sylvatica* Huds. (Colmeiro, 1. c, p. 214), il s'agit probablement du *C. patula* Brotero, synonyme comme nous l'avons dit de *C. laevigata* Sm.

En résumé, les Cypéracées portugaises comptent 68 espèces qui se répartissent en dix genres, de la façon suivante :

Cyperus . . . . .	11 espèces	<b>Eleocharis</b> . . . . .	2 espèces
<b>Schoenus</b> . . . . .	1 »	<b>Scirpus</b> . . . . .	12 »
Cladium . . . . .	1 »	Fuirena . . . . .	1 »
<b>Rhynchospora</b> . . . . .	1 »	<b>Eriophorum</b> . . . . .	2 »
<b>Fimbristylis</b> . . . . .	1 »	Carex . . . . .	36 »

L'un de ces genres (*Rhynchospora*) est nouveau pour la flore du Portugal.

Les *Cyperus* comptent de plus 2 espèces subspontanées *C. congestus* Vahl., du Cap, récolté près de Coimbre et *C. difformis* qui envahit les rizières de l'Alemtejo littoral et du Bas-Sorraia.

Nous ajoutons aux *Scirpus*, les *S. parvulus* R. et Sch., *S. pungens* Vahl et une espèce nouvelle intermédiaire entre les *S. Savii* Seb. et Maur., et *S. setaceus* L., que nous appelons *S. pseudo-setaceus*.

Les *Carex* nouveaux pour notre flore sont les suivants : *C. lagopina* Wahlenb., *C. trinervis* Desgl., *C. extensa* Good., *C. Durizaei* Steudel, *C.*

*punctata* Gaud., *C. riparia* Curt; deux de ceux-ci, les *C. trinervis* Desgl. et *C. punctata* Gaud. sont nouveaux pour la péninsule.

En revanche il faut retrancher plusieurs espèces qui ont été indiquées en Portugal sans preuves ou par confusion avec d'autres espèces. Ce sont : *Cyperus pallescens* Desf., (à supprimer également de la flore espagnole); *Elyna spicata* L.; *Carex lobata* Schkuhr, *C. divisa* L., *C. montana* L., *C. paludosa* Good., *C. panicea* L., *C. pseudo-Cyperus* L., *C. sylvatica* Huds.

Enûn, ont été identifiées avec les types connus, les espèces énigmatiques ou controversées suivants :

- |  |  |
|--|--|
| <i>Carex acutiformis</i> Brot.           | <i>C. hispida</i> Willd.   |
| <i>C. ambigua</i> Link.                  | <i>C. oedipostyla</i> Duval-Jouve.   |
| <i>C. asturica</i> Willkomm (non Boiss.) | <i>C. brevicollis</i> DC.  |
| <i>C. dimorpha</i> Brot.                 | <i>C. depressa</i> Link. (pro maxima parte)<br>et <i>C. Halleriana</i> Asso.       |
| <i>C. distans</i> Brot.                  | <i>C. laevigata</i> Smith.   |
| <i>C. fasciculata</i> Link.              | <i>C. hispida</i> Willd. (forma)   |
| <i>C. flacciformis</i> Hoffmannsegg      | <i>C. laevigata</i> Smith.   |
| <i>C. Helodes</i> Link.                  | <i>C. laevigata</i> Smith. var. <i>Welwitschii</i> .                               |
| <i>C. lusitanica</i> Schkuhr             | <i>C. paniculata</i> $\beta$ . <i>lusitanica</i> .                                 |
| <i>C. muricata</i> Brot.                 | <i>C. divulsa</i> Good.  |
| <i>C. olyssiponensis</i> Steudel         | <i>C. longiseta</i> Brot.  |
| <i>C. panicea</i> Brot.                  | <i>C. asturica</i> Boiss.  |
| <i>C. patula</i> Schkuhr et Brot;        | <i>C. laevigata</i> Smith.   |
| <i>C. Reuteriana</i> Moller              | <i>C. trinervis</i> Desgl.   |
| <i>C. ruffa</i> Brot.                    | <i>C. riparia</i> Curt.  |
| <i>C. spicata</i> Brot.                  | <i>C. divisa</i> Huds.   |
| <i>C. trachycarpus</i> Link.             | <i>C. glauca</i> Scop.? ou <i>C. hispida</i> Willd.?                               |
| <i>C. virens</i> Brot.                   | <i>C. muricata</i> L.  |
| <i>Cyperus pallescens</i> Auct. hispan.  | <i>C. rotundus</i> L. ( <i>C. olivaris</i> Targ.)                                  |
| <i>C. pallescens</i> Johnst. exsicc.     | <i>C. esculentus</i> L.  |
| <i>C. taganus</i> Welw.                  | <i>C. fuscus</i> $\beta$ . <i>virescens</i> Hoffm.                                 |
| <i>Scirpus globifer</i> Welw.            | <i>C. lacustris</i> var. <i>globifer</i> Dav.                                      |
| <i>S. macrostachys</i> Willd.            | <i>S. maritimus</i> $\beta$ . <i>macrostachys</i> <i>b.</i> <i>longispicatus</i> . |
| <i>S. megastachyus</i> Steud.            | <i>S. maritimus</i> $\beta$ . <i>macrostachys</i> <i>a.</i> <i>brevispicatus</i> . |
| <i>S. Michelianus</i> L.                 | <i>Cyperus pygmaeus</i> $\beta$ . <i>Michelianus</i> Boeck.                        |

## NOTAS PHAENOLOGICAS

## I

Observações dos phenomenos periodicos dos vegetaes,  
feitas no Jardim Botanico de Coimbra<sup>1</sup>,  
nos annos de 1889-1891

As observações dos phenomenos periodicos da vegetação, começadas em 1885 pelo sr. A. Moller por indicação dos professores E. Ihne e H. Hoffmann, têm continuado a ser feitas regularmente no Jardim de Coimbra. Como noutra occasião escrevi<sup>2</sup> bem era para desejar que estas curiosas observações fossem feitas em variadas estações em Portugal e com ellas se formaria conhecimento claro do clima das diversas regiões. O pessoal agronomico seria muito competente para tal serviço.

Devemos esperar que este *desideratum* se tornará um dia em realidade. As observações feitas em Coimbra foram as seguintes :

<sup>1</sup> Altitude 89<sup>m</sup>.

<sup>2</sup> Bol. da Soc. Brot., vol. VII (1889) pag. 91.

	Primeiras folhas			Primeiras folhas amarellas			Primeiras flores			Primeiros fructos maduros		
	1889	1890	1891	1889	1890	1891	1889	1890	1891	1889	1890	1891
<i>Lonicera etrusca</i> .....	-	-	-	-	-	-	28.4	8.5	8.5	26.7	1.8	10.8
<i>Sambucus nigra</i> .....	-	-	-	-	-	-	24.3	3.4	18.3	6.8	10.8	12.8
<i>Atropa Belladonna</i> .....	-	-	-	-	-	-	10.5	10.5	20.5	10.8	10.8	9.8
<i>Symphoricarpus racemosus</i> .....	-	-	-	-	-	-	12.5	8.5	20.5	26.8	24.8	20.8
<i>Rubus idaeus</i> .....	-	-	-	-	-	-	1.6	26.5	25.5	27.6	25.6	24.6
<i>R. discolor</i> .....	-	-	-	-	-	-	29.5	10.5	1.6	27.8	29.8	24.8
<i>Cornus sanguinea</i> .....	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	20.5	20.9	22.9	20.9
<i>Ligustrum vulgare</i> .....	-	-	-	-	-	-	28.4	20.5	30.5	26.9	30.9	1.10
<i>Viburnum Tinus</i> .....	-	-	-	-	-	-	25.2	22.2	8.3	10.9	12.9	10.9
<i>Rosa scandens</i> .....	-	-	-	-	-	-	28.4	24.4	10.5	11.9	10.9	20.9
<i>Aesculus Hippocastanum</i> .....	25.2	14.3	10.3	20.10	18.10	16.10	3.4	30.3	1.4	26.9	20.9	25.9
<i>Ulmus campestris</i> .....	23.3	18.4	2.4	18.11	18.11	12.11	27.2	15.2	15.2	1.4	30.4	12.5
<i>Betula alba</i> .....	10.4	4.4	5.4	8.11	6.11	20.10	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia europæa</i> .....	28.4	22.4	20.4	20.10	25.10	-	6.6	6.6	6.6	-	-	-
<i>Robinia pseudo-acacia</i> .....	10.4	16.4	10.4	15.10	18.10	31.10	28.4	20.4	15.4	-	-	-
<i>Cercis siliquastrum</i> .....	28.4	18.4	20.4	30.10	2.11	8.11	30.3	11.4	10.3	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i> .....	3.5	22.4	17.4	7.11	10.11	5.11	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pedunculata</i> .....	18.4	8.4	18.4	4.11	6.11	3.11	-	-	-	-	-	-
<i>Platanus occidentalis</i> .....	20.4	14.4	21.4	29.10	25.10	30.10	-	-	-	-	-	-
<i>Morus alba</i> .....	4.4	8.4	30.3	16.11	16.11	5.11	-	-	-	-	-	-
<i>Populus alba</i> .....	20.3	1.4	28.3	5.11	4.11	12.11	-	-	-	-	-	-
<i>Liriodendron tulipifera</i> .....	4.4	3.4	31.3	28.10	1.11	25.10	-	-	-	-	-	-
<i>Gleditschia triacanthos</i> .....	10.4	20.4	15.4	8.10	10.10	20.10	-	-	-	-	-	-
<i>Ailanthus glandulosa</i> .....	28.4	20.4	20.4	25.10	30.10	18.10	-	-	-	-	-	-

Prunus avium .....	-	-	-	-	-	-	25.3	1.4	10.3	-	-	-
P. spinosa.....	-	-	-	-	-	-	14.3	15.3	28.2	-	-	-
Pyrus communis .....	-	-	-	-	-	-	26.3	20.3	8.3	-	-	-
P. malus .....	-	-	-	-	-	-	28.4	14.4	21.3	-	-	-
Narcissus poeticus.....	-	-	-	-	-	-	27.3	28.2	7.3	-	-	-
N. Bulbocodium.....	-	-	-	-	-	-	3.3	6.3	26.2	-	-	-
N. obesus .....	-	-	-	-	-	-	4.2	8.2	12.2	-	-	-
Crataegus oxyacantha.....	-	-	-	-	-	-	10.4	4.4	1.4	-	-	-
Cytisus Laburnum.....	-	-	-	-	-	-	-	10.5	20.4	-	-	-
Sarothamnus grandiflorus .....	-	-	-	-	-	-	26.3	8.4	5.4	-	-	-
Cydonia vulgaris.....	-	-	-	-	-	-	25.3	20.3	16.3	-	-	-
C. japonica .....	-	-	-	-	-	-	2.2	5.2	10.2	-	-	-
Salvia officinalis.....	-	-	-	-	-	-	10.4	28.3	13.4	-	-	-
Vitis vinifera .....	-	-	-	-	-	-	25.5	25.5	7.6	-	-	-
Lilium candidum.....	-	-	-	-	-	-	25.5	22.5	15.5	-	-	-
Anacamptis pyramidalis.....	-	-	-	-	-	-	20.5	23.4	4.5	-	-	-
Scilla pumila .....	-	-	-	-	-	-	18.3	16.3	20.3	-	-	-
Secale cereale .....	-	-	-	-	-	-	23.4	12.5	1.6	-	-	-
Erica lusitânica .....	-	-	-	-	-	-	30.1	15.1	20.1	-	-	-
Laurus nobilis .....	-	-	-	-	-	-	24.3	8.2	2.3	-	-	-
Armeniaca vulgaris.....	-	-	-	-	-	-	15.4	10.3	1.3	-	-	-
Amygdalus persica .....	-	-	-	-	-	-	10.3	6.3	25.2	-	-	-
Drosophyllum lusitanicum .....	-	-	-	-	-	-	23.4	1.5	5.6	-	-	-
Campanula primulaefolia .....	-	-	-	-	-	-	15.6	18.6	20.6	-	-	-
Corylus avellana (pollen maduro) ...	-	-	-	-	-	-	30.12	28.12	24.12	-	-	-
Cearas de centeio maduro .....							15.6.98	24.6.90				
Mattas de carvalhos completamente verdes .....							21.4.89	15.4.90	26.4.91			

## II

O inverno de 1890 e a -vegetação  
em Coimbra

O inverno de 1890 foi notavel em toda a Europa pelo grande, rapido e prolongado abaixamento de temperatura que se fez sentir. Em toda a parte a vegetação soffreu consideravelmente. O mesmo succedeu naturalmente em Coimbra.

No mez de novembro, até ao dia 25, as temperaturas minimas á sombra e sobre a relva conservaram-se sem grandes variações. Das primeiras a maxima foi de 14,6 e a minima de 4,1; das segundas a maxima foi 14,1 e a minima (no dia 22) foi 0,6.

No dia 26 porém a temperatura baixou, á sombra, a 3,1 de 5,6 que tinha sido no dia 25; na relva de 1°,9, como no dia 25, passou a —2,3, seguindo nos dias immediatos a —4°,1, —6°,1, —8°,8 e —8°,9.

Desde 26 de novembro até 29 de janeiro a temperatura minima á sombra variou entre 9,5 e —2,5; a temperatura minima sobre a relva variou entre 7,5 e —9,4.

N'este periodo de 65 dias houve 27 dias em que a temperatura minima á sombra variou entre 9°,5 e 4°; 25 dias em que variou de 4°—0°, e 11 dias em que as variações foram de 0°—2°,5.

No mesmo periodo a temperatura sobre a relva variou de 7°,5 a 4°. em 10 dias; de 4° a 0 em 15 dias e de 0°,2 a —9°,4 durante 38 dias.

Estes dados são sufficientes para se poder imaginar quaes terão sido os effeitos do frio sobre a vegetação.

As plantas mais delicadas appareceram completamente destruidas na manhã de 27 de novembro. Entre todas póde marcar-se a *Mina triloba*, cuja vegetação e florescencia se tinha conservado esplendida até este dia.

Na seguinte relação vão indicadas as plantas que soffreram mais ou menos.

Entre ellas deve notar-se um *Ficus macrophylla*. Estava admiravel, formando já uma arvore bem desenvolvida. O frio prolongado destruiu todas as folhas e grande numero de ramos a ponto de que quasi foi julgado morto. Felizmente rebentou com força na primavera.

Muitas plantas se mostraram perfeitamente resistentes.

Das diversas especies de *Eucalyptus* cultivados no jardim poucos deram signal de soffrimento. O *Eucalyptus globulus*, *gigantea* e outros nada se



ressentiram. Comtudo a primeira d'estas **especies** n'outras localidades soffreu bastante.

Das diversas **especies** de palmeiras cultivadas ao ar livre resistiram completamente as *Phœnix sylvestris*, *reclinata*, *dactylifera*, e *Cocos eriospatha* e as *Pritchardia filifera*, além d'outras.

Os *Phyllostachysmitis*, *nigra*, *arundinacea* e outros pouco o nada soffreram.

A *Eugenia myrtifolia* conservou-se indemne e a *Eryobotriajaponica* soffreu apenas nas flores. Algumas **especies** de *Smilax*, taes como a *S. medica*, cultivadas n'um sitio abrigado contra um muro, nada se **resen-**  
**tiram.**

As tangerineiras (*Citrus nobilis*) perderam o fructo e de muitas fendeu a casca, mas poucas morreram.

A relação que em seguida publico, dando a conhecer o effeito do frio, faz ver **tambem** a **resistencia** de muitas plantas.

#### Plantas que morreram

Seaforthia elegans (estava abrigada)	Nagea cuspidata
Dracœena Draco	Damara orientalis

#### Soffreram muito

Chorisia speciosa (alguns morreram)	Ricinus sp.
Eugenia uniflora	<b>Pircunia</b> dioica
Ficus macrophylla	Capparis spinosa
rubiginosa	Aberia afra
Acacia lophantha	<b>Jacaranda</b> mimosæfolia
<b>Bougainvillea</b> spectabilis	Datura arborea
»    brasiliensis	Wigandia caracasana
Rivina laevis	»    urens
-Myoporum (v. especies)	<b>Gomphocarpus</b> fruticosus
Parkinsonia aculeata	<b>Senecio</b> platanifolia
Tristania confertia	»    Gresbreghtii
»    laurinea	<b>Heliotropium</b> peruvianum
- <b>Metrosideros</b> (varias especies)	<b>Phaca</b> baetica
- <b>Melaleuca</b> hypericifolia	Areca sapida
Stillingia sebifera	Phoenix spinosa
Sterculia acerifolia	Sabal Palmeto
Vasconcelia hastata	Strelitzia reginæ

## Resentiram-se pouco

- <b>Eucalyptus</b> citriodora	Datisca cannabina
Psidium pyrifera	Urtica macrophylla
Acacia <b>Julibrissin</b>	Periploca graeca
<b>Tecoma</b> capensis	Arauja cericifera
<b>Grevillea</b> robusta	<b>Ansonia</b> salicifolia
Eleagnus parviflora	» tabaernemontana
<b>Duranta Plumieri</b>	Alixia daphnoides
Corynocarpus laevigata	Phyllis nobla
<b>Catha</b> edulis	Montagnea grandiflora
<b>Cneorum</b> tricocum	Franseria artémisioides
Manihot Carthagenensis	Plumbago capensis
Bursaria spinosa	Erythrina crista-galli
<b>Polygala</b> myrtifolia	» poianthes
- <b>Citrus</b> (varias especies)	Justicia carnea
<b>Aristotelia</b> Macquai	Euphorbia pulcherrima
Entelea palmata	<b>Musa</b> Ensete
Sida Napaea	Coccus <b>Romansofiana</b>
<b>Malvaviscus</b> mollis	<b>Levistona</b> sinensis
Heuchera ribifolia	Lantana, Pelargonium, etc.

*J. Henriques.*

CATÁLOGO DE PLANTAS DA AFRICA PORTUGUEZA

COLHIDAS POR

Capello e Ivens (Angola); F. Quintas (Ilha do Príncipe e S. Thomé)

**Dicotyledoneae**

Crassulaceae<sup>1</sup>

*Crassula abyssinica* H. Rich.  
Serra de Chella, Angola (Capello e Ivens, 5,84)

**Rubiaceae**

*Geophila Afzelii* Hiern  
Ilha do Príncipe, roça de S. Matheus, alt. 100<sup>m</sup>. F. Quintas.

*H. uniflora* Hiern  
Ilha do Príncipe, no caminho da fortaleza. F. Quintas.

*Diodia maritima* Thonn.  
Ilha do Príncipe no littoral. F. Quintas.

<sup>1</sup> Det. pelo dr. O. Hoffmann, de Berlim.

*Borreria ocymoides* Baker

Ilha do Principe na roça **Sundim**; alt. **150<sup>m</sup>**. F. Quintas.

### Compositae .

*Vernonia Lünderitziana* O. Hoffmann

Entre Mossamedes e Copangombe. **Capello e Ivens** (1884).

*Laggera brevipes* Oliver et Hiern

**Huilla**. **Capello e Ivens** (1884).

*Achrocline batocana* Oliver et Hiern

**Huilla**. **Capello e Ivens** (1884).

*Stoebe virgata* Thumberg

**Huilla**. **Capello e Ivens** (1884).

*Mollera* O. Hoffmann gen. nov. in Engler und Prantl Pflanzenfamilien IV. 5. p. 205.

Capitula **parvula**, ad apices ramorum **solitaria**, ligulis luteis. Involucri **bractee** **subbiseriatæ**, **subaequales**. **Corollæ** **floris hermaphroditæ** **luteae**, **5-dentatæ**, **dentibus longe acuminatis**. **Achaenium ellipsoideum**, **10-costatum**, **inter costas glandulosum**. **Pappus minute annuliformis**. — **Herba ramosa annua**; **caulis ramique anguste alatis**.

*M. angolensis* O. Hoffmann

Angola. **Welwitsch**, n.º **3984**; **Newton**.

*Spilanthes Acmella* L. <sup>1</sup>

*Chrysantellum indicum* De Candolle <sup>1</sup>

*Artemisia afra* Jacquim

**Huilla**; **serra de Chella**. **Capello e Ivens** (1884).

<sup>1</sup> Correções dos nomes publicados no **Bol. da Soc. Brot.**, vol. VII, pag. 232.

**Solanaceae,***Solanum ciliatum* LamarkIlha do Príncipe ; roça **Sundim**. F. Quintas.**Scrophularineae***Scoparia dulcis* L.Ilha do Príncipe ; **Cimaló**. F. Quintas.**Acanthaceae***Acanthus montanus* HookerIlha do **Príncipe** ; roça Sundim. F. Quintas.*Asystasia gangetica* AndersonIlha do **Príncipe** no caminho da fortaleza. **F**. Quintas.**Illecebraceae***Sclerocephalus arabicus*<sup>1</sup> Boissier.**Monocotyledoneae****Orchideae**<sup>2</sup>*Liparis guineensis* Lindl, Bot. Reg. XX (1835) t. 1671

Ilha do Príncipe. F. Quintas.

<sup>1</sup> Correção de nome publicado no Bol. da Soc. Brot., vol. VII, p. 232,<sup>2</sup> Determinada pelo sr. R. A. Rolfe de Kew.

***L. gracilis*** Rolfe n. sp.

Planta gracillima, 4 poll. alta: Rhisoma repens, gracillimum. Pseudo-bulbi parvi, 4 lin. distantes. Folia lanceolata, acuta membranacea,  $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  poll. longa, 4 lin. lata. Racemus laxus, pauciflorus. Bracteæ laceolato-ovatae, acutæ, 1 lin. longæ. Pedicelli 4 lin. longi. Sepalum posticum lanceolato-lineare, obtusum, trinerve, 3 lin. longum; lateralia fere ad apicem connata, in uno, sibi suborbiculare, obtusum, 2 lin. longum. Petala anguste falcato-linearia, obtusa, sepalis paulo longiora. Labelum reniforme ovatum, 2 lin. longum, 3 lin. latum, medio inconspicue tricarinulatum, basi bituberculatum. Columna gracilis, alis brevibus, latis et obtusis.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

A slender little plant, with precisely the habit of *Orestias elegans* Ridley, which I strongly suspect is only an abnormal state of some *Liparis*. Technically *L. gracilis* is nearly allied to the south African *L. Bowkeri*, Harvey (Thes. Cap., II, p. 7. t. 109), which, however, is a far larger plant.

***Oberonia*** sp.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

An interesting discovery. The genus had not previously been recorded from Africa proper, though it is represented in the Mascarene Islands. Unfortunately the specimen is in fruit only, and, if new, not in condition for determination.

***Bulbophyllum Quintasii*** Rolfe n. sp.

Pseudo-bulbi approximati, ovoideo-globosi,  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longi, unifolii. Folia elliptica, obtusa, 4-9 lin. longa,  $2-2\frac{1}{2}$  lin. lata. Racemus gracilis,  $2\frac{1}{2}$  poll. longus, 5-6-florus. Bracteae ovato-lanceolatae, acutæ, 1 lin. longæ. Sepala elongato-lanceolata, acuminatissima, aequalia,  $1\frac{1}{2}$  lin. longa. Petala oblonga, obtusa,  $\frac{1}{2}$  lin. longa. Labellum lineare, obtusum,  $\frac{1}{2}$  lin. longum. Columna brevissima, bidentata.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

A species with the habit of the West African *B. intertextum*, Lindl., but with larger pseudo-bulbs, the internodes of the rhisome much shorter, the bracts and lip larger, and other characters.

***B. recurvum*** Lindley, Gen. et sp. Orch. Pl. p. 63

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

*Calanthe corymbosa* Lindley in J. Linn. Soc. VI (1802) p. 129 -  
Flos violaceus.

Ilha de S. Thomé, alt. 1100<sup>m</sup>. F. Quintas.

*Eulophia lati folia* Rolfe n. sp.

Folia ovato-oblonga, subobtusata, 2-2  $\frac{1}{4}$  poll. longa, 1  $\frac{1}{4}$ -1  $\frac{1}{2}$  poll. lata; petiolus 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longus. Scapus ramosus, 6 poll. altus, multiflorus, rami  $\frac{1}{2}$  poll. longi. Flores albi, labello purpureo-striato. Bractee lanceolatae, acuminatae, 1  $\frac{1}{2}$ -2 lin. longae. Sepala lanceolato-linearita, subobtusata, 3-4 lin. longa. Petala similia, subaequalia. Labelum ellipticum, 3-lobum, 3  $\frac{1}{2}$  lin. longum, 2  $\frac{1}{2}$  lin. latum, lob. medio late rotundato, truncato vel emarginato, lobis lateralibus rotundato-oblongis, i 4-nerviis, disco fere ecarinato, calcare clavato, apice dilatato truncato, 1  $\frac{1}{2}$  lin. longo. Columna crassa, fere 2 lin. longa; anthera cristata.

Ilha de S. Thomé, F. Quintas.

A very distinct species. The leaves are unusually broad, light green with irregular transverse darker lines. The scape bears several short branches, each with several flowers, which are white with numerous purple veins in the lip; the three central nerves which extend from base to near apex are scarcely if at all swollen into keels. The column is white, with purple markings on the face, and the anther-case bears a rounded puberulous maroon-purple crest.

*Polystachya disticha* Rolfe n. sp.

Planta 4 poll. alta. Pseudobulbus angustus, 2 poll. longus unifolius (an semper?). Folium lineare, obtusum, 2 poll. longum, 2 poll. latum. Racemus simplex, 8-10 florus. Bractee distichae, equitantes, triangulares, acutae, rigidae, 1 lin. longae. Pedicelli rugosi, 3 lin. longi. Sepalum posticum ovato-oblongum, obtusum, 1  $\frac{1}{2}$  lin. longum; sepala lateralia late ovala, subacuta. Petala oblonga, obtusa, sepalis aequalia. Labelum integrum rotundato-ellipticum, obtusum vel subapiculatum, disco pubescens, sepalis aequale vel sublongior. Columna subclavata.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

This species is allied to *P. caloglossa* Rehb. fil., which however, is a taller plant, with 4-leaved pseudobulb, more zigzag inflorescence, and much larger flowers. The only specimen of *P. disticha* is a rather poor one; the pedicels and back of the segments is verrucose, perhaps from the drying of viscous exudation, though I am not quite certain of this.

*Angraecum Quintasii* Rolfe, n. sp.

Planta nana. Folia elongato-lineararia, subobtusata,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa,  $3-3\frac{1}{2}$  lin. lata. Racemi subpenduli, gracili,  $3-4\frac{1}{2}$  poll. longi, 8-12-flori. Bracteae ovatae, subobtusae, brunneae. Pedicelli  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala oblonga, obtusa,  $1\frac{1}{2}$  lin. longa. Petala paullo minora. Labellum ovatum, obtusum, calcare subclavato 3 lin. longo, apice incurvo. Columna brevis, alis fere obsoletis.

Ilha de S. Thomé; alt. 1200<sup>m</sup>. F. Quintas.

A very distinct species, and in the absence of the pollinia I am not sure of its affinity.

*A. elegans* Rolfe (*A. Henriquesianum* Rolfe in Gard. Chronicle, 1890 pl. 2, p. 466).

Planta nana. Folia lanceolato-oblonga, obscure et oblique bilobata, coriacea,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 poll. lata. Racemi penduli, 5 poll. longi, circa 10-flori. Bracteae late triangulari-ovatae, obtusae, atro-brunneae, 2 lin. longae. Pedicelli 7-8 lin. longi, pallide ochracei. Sepala et petala lanceolata, acuta,  $\frac{1}{2}$  poll. longa, alba, apice pallide ochracea. Labellum lanceolato-oblongum acutum, margine et apice paullo reflexum, quam petala paullo latior; calcar laeviter curvatum, supra attenuatum, 9-10 lin. longum, album. Columna clavata, 3 lin. longa, alba; ala brevissima, latis-sima, truncata; rostellum gracile, curvatum, subcapitatum; pollinarium stipes simplex, gracillimus.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

A small species allied to *A. bilobum* Lindl. which has flowered both in the Botanic Garden of the University of Coimbra and at Kew. The Kew plant was presented by Prof. J. A. Henriques, after whom the species was named when originally describing, having accidentally overlooked the fact that the name had previously been used.

*A. subclavatum* Rolfe, n. sp.

Planta caulescens. Folia disticha, sessilia, liniari-oblonga, 4 poll. longa,  $1\frac{1}{4}$  poll. lata, basi oblique semicordata, apice inaequaliter et obtuse biloba. Racemi foliis paullo longiores, 16-20-flori. Bracteae minutae. Pedicelli 3 lin. longi. Sepala lanceolata, acuta. Petala similia, paullo breviora. Labellum late elliptico-ovatum, acutum, 3 lin. longum, margine denticulatum; calcar subclavatum, 3 lin. longum. Columna brevis. Pollinarium stipes simplex, supra dilatata.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.



Evidently allied to *A. ashantense* Lindl, with which it agrees well in habit. The racemes, several of which are borne simultaneously, burst through the backs of the sheaths below the leaves. None of the flowers were actually expanded, though some of them seen July developed.

*A. thomense* Rolfe n. sp.

Planta acaulescens. Folia disticha, linearia, 5-6 poll. longa, 5-7 lin. lata. Racemi penduli, 1 ped. longi, multiflori. Bracteae late ovatae, 1 1/2 lin. longae. Pedicelli 3 lin. longi. Sepalum posticum elliptico-oblongum, obtusum, 2 1/2 lin. longum; sepala lateralia oblonga, subacuta. Petala linearia, obtusa. Labellum ovatum, obtusum, 2 lin. longum; calcar subclavatum, paullo curvatum, 4 lin. longum. Columna brevis. Pollinia non vidi. Capsula pedicellata, triquetra, curvata, 4-5 lin. longa.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

The pollinia were removed from all the flowers I examined, but the species appears to be allied to *A. ichneumoneum* Lindl.

*Mystacidium dolabriforme* Rolfe, n. sp.

Planta nana, circa 3 poll. alta. Folia disticha, lineari-oblonga, inaequaliter bidentata, 1 1/2 poll. longa, 1/2 poll. lata. Racemi suberecti, graciles, 2 1/2 poll. longi, circa 8-flori. Bracteae parvae, basi infundibuliformi, apice breviter triangulati. Pedicelli graciles, 3 1/2 lin. longi. Sepalum posticum ovato-lanceolatum, obtusum, 1 lin. longum; sepala lateralia subspathulato-linearia, subfalcata, obtusa, 2 1/2 lin. longa. Petala subdolabriformia, infra oblique rotundata, apice longe acuminata. Labellum 3 lin. longum, basi angustum, apice tricuspidatum, lobis lineari-subulatis, acutis; calcar clavatum, 2 lin. longum. Columna brevissima; rostellum apiculatum; pollinarii stipites duo graciles, glandulae distinctae.

A most distinct little species, which has flowered both in Botanic Garden of the University of Coimbra and at Kew, the latter being from a specimen presented by Prof. J. A. Henriques. The hatchet-shaped petals are highly peculiar, and from this character the name of the species has been derived.

*Vanilla grandifolia* Lindley

Ilha do Principe. J. de Sousa.

*Corymbis Welwitschii* Rehb. f. in the Flora, XLVIII (1885), p. 183

Ilha de S. Thomé, 300<sup>m</sup> alt. F. Quintas.  
Flos albus.

*Zeuxine elongata* Rolfe, n. sp.

Planta 1-1  $\frac{1}{4}$  ped. alta. caulis basi repente. Folia ovato-oblonga, subobtusata, petiolata; lamina 1  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 8-10 lin. lata; petiolus  $\frac{1}{2}$  poll. longus, basi membranaceo vaginato. Scapus pubescens, 9 poll. altus, spica elongata multiflora, 5 poll. elongata. Bractæ anguste lanceolatæ, subsetaceo-acuminatæ, 2-2  $\frac{1}{2}$  lin. longæ. Flores parvi, 1 lin. longi. Sepalum posticum ovatum, obtusum, 1 lin. longum; lateralia elliptico-oblonga, obtusa, libera. Petala cum sepalo postico in galeam conniventia, apice libera, linearia, subobtusata. Labellum segmentis cæteris æquale, basi in unguem linearem concavum contractum, lamina reniforme-ovata, integra, callis geminis minutis in basi. Columna brevis, rostellum cruribus rectis.

Ilha do Principe. F. Quintas.

This species is allied to *Z. lepida* Benth. (in Benth. et Hooker Gen. Plant. III, p. 600 in nota; *Monochilus lepidus* Rch. f. Oliv. Bot. Hanob. p. 110), but the plant is at least twice the size, the leaves much larger and more distant, the raceme much longer, and the front lobe of the lip quite entire. The flowers are of about the same size as in that species.

*Z. lepida* Benth. in Gen. Plant. III, p. 600 (*Monochilus lepidus* Bchb. f. Otia Bot. Hamb. p. 110).

Ilha de S. Thomé. alt. 900<sup>m</sup>. F. Quintas.

Flos albus.

The flowers of this specimen appear to be cleistogamous, the flowers not having opened, but the ovaries partially swollen.

*Cheirostylis heterosepala* Rchb. f.; Otia Bot. Hamb. p. 110.

Ilha de S. Thomé; alt. 850<sup>m</sup>. F. Quintas.

*Platylepis glandulosa* Bchb. f. in Linnæa, XLI (1877), p. 62.

Ilha do Principe. F. Quintas.

*Pogonia umbrosa* Rchb. f. in Flora, L (1867) p. 102.

Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

*Habenaria barrina* Ridley in Bolet. da Soc. Brot. V, p. 202 cura icone.  
Ilha de S. Thomé. F. Quintas.

*H. gabonensis* Bchb. f. in Bot. Zeit., X (1852) p. 934.  
Ilha do Principe. F. Quintas.

Hitherto this species appears to have been only known from specimens imported from Gabon, and cultivated in the collection of Herr Pescatore, of St. Cloud, near Paris.

# SUBSIDIOS PARA O ESTUDO DA FLORA PORTUGUEZA

por Joaquim de Mariz

## COMPOSITAE L.

### Quadro dichotomico das divisões e tribus

Capitulos de flores todas tubulosas ou sómente as do centro (Tubuliflorae)...	2
Capitulos de flures todas liguladas ferteis (Liguliflorae). Estylete cylindrico de ramos	
! distinctos filiformes (Divis. III. Cichoriaceae) .....	31
Flores da margem ordinariamente liguladas, femininas, raro estereis, estylete não	
{ nodoso, nem articulado abaixo do apice (Divis. I. Corymbiferae) .....	3
Flores todas tubulosas, ordinariamente ferteis, estylete nodoso e frequentemente	
\ articulado e apincellado sob o apice (Divis. II. Cynarocephalae) .....	23

### DIVISAO I

1 Receptaculo nao palheaceo .....	4
3 { Receptaculo palheaceo .....	17
{ Antheras sem appendice caudal .....	S
4 { Antheras com appendice caudal .....	13

<sup>1</sup> Não podendo este estudo ser todo **incluido** no presente volume do Boletim, reservo para o final do trabalho algumas considerações geraes a respeito dos representantes d'esta numerosa **familia** em Portugal.

- S { Ramos do estylete nus no apice . . . . . 6  
 { Ramos do estylete apincellados no apice ou abaixo . . . . . 10  
 † Pápilho dos achenios pelludo ou nullo . . . . . 7  
 { Pápilho dos achenios palheaceo-sedoso ou escarioso \_\_\_\_\_ Trib. VI. **Tagetineae**.  
 † Achenios cylindricos, com costas . . . . . 8  
 { Achenios sem costas . . . . . 9  
 † Ramos do estylete meio **cylindricos** ou **cylindricos** . . . . Trib. I. Eupatoriaceae.  
 { Ramos do estylete achatados . . . . . Solidago (vid. *Asterineas*).  
 { Achenios cylindricos; capitulos pequenos; escamas do involucro escariosas  
 } **Phagnalon** (vid. *Gnaphalioideas*).  
 { Achenios comprimidos; ramos do estylete achatados . . . . Trib. II. *Asterineae*.  
 40 { Pápilho dos achenios pelludo . . . . . Trib. XII. **Senecioneae**.  
 { Pápilho escarioso ou nullo . . . . . 11  
 11 { Achenios comprimidos, sem costas, calvos. Ramos do estylete, não endurecido, por  
 vezes terminados em cone. Flores todas **tubulosas** . . . . Trib. VIII. *Artemisieae*.  
 Achenios **varios**, calvos ou de **corôa**. Flores **marginæes** frequentemente **ligu-**  
 † **ladas** . . . . . 12  
 12 Achenios **ordinariamente** com costas, calvos ou de estylete endurecida em esporão,  
 ou de pápilho escarioso em uma só serie . . . . . Trib. XII. *Tanacetæeae*.  
 † Achenios ovaes, com costas, de pápilho escarioso em duas series. Ramos do esty-  
 † lete obtusos soldados até perto do apice . . . . . Trib. XIV. *Arctotideae*.  
 13 † Pápilho pelludo, raro plumoso . . . . . 14  
 † { Pápilho nullo . . . . . 15  
 14 † Capitulos **mediocres** ou grandes; flores marginæes frequentemente liguladas. Ache-  
 nios com costas. Planta verde . . . . . Trib. III. **Inuleæe**  
 † Capitulos pequenos; flores todas tubulosas, ou as da margem filiformes. Achenios  
 † sem costas. Planta tomentosa . . . . . Trib. VII. **Gnaphalioideæe** (muitas).  
 15 Flores todas tubulosas. Achenios sem costas, obovados, polidos  
 } **Micropus** (vid. *Gnaphalioideas*).  
 Flores do disco (centraes) tubulosas. Achenios **varios**, **mamillosos** ou tuberculados  
 no dorso . . . . . 16  
 10 IX

- 16 { Flores marginaes femininas pediculadas, sem corolla. Achenios plano-convexos,  
pequenos . . . . . Trib. X. **Cotulæ.**  
Flores marginaes liguladas. Achenios arqueados, rostrados, grandes  
Trib. XIII. **Calendulaceæ.**
- 17 { Receptaculo palheaceo só na margem . . . . . 18  
{ Receptaculo todo palheaceo . . . . . 19
- 18 { Flores marginaes filiformes; papilho pelludo . . . . Filago (vid. *Gnaphalioideas*).  
{ Flores marginaes filiformes; papilho nulla . . . . . Evax (vid. *Gnaphalioideas*).
- 19 { Antheras com appendice caudal. Papilho escarioso. . . . Trib. IV. **Bupthalmææ.**  
{ Antheras sem appendice caudal . . . . . 20
- 20 { Folhas oppostas. Achenios e papilhos varios——Trib. V. **Heliantheæ** (muitas).  
{ Folhas alternas . . . . . 21
- 21 { Capitulos muito grandes. Achenios sem costas, papilho rudimentar escarioso  
**Helianthus** (vid. *Heliantheas*).  
{ Capitulos grandes ou mediocres . . . . . 22
- 22 { Achenios ordinariamente com costas, calvos . . . . . Trib. IX. **Anthemideæ.**  
{ Achenios do raio (marginaes) com corôa escariosa muito lacerada, os do disco  
miudamente estriados, calvos . . . . . **Lepidophorum** (vid. *Tanacetæas*).

## DIVISAO II

- 23 { Capitulos uniflores reunidos em cabeças globosas . . . . Trib. IX. **Echinopsideæ.**  
{ Capitulos multiflores não reunidos em cabeças . . . . . 24
- { Estames soldados, antheras sem cauda. Papilho pelludo ou plumoso, caduco  
Trib. VIII. **Silybeæ.**  
{ Estames livres, antheras mais ou menos fornecidas de cauda, raro sem cauda. Re-  
ceptaculo palheaceo ou palheaceo sedoso . . . . . 25
- 25 { Flores marginaes femininas ou neutras, as restantes hermaphroditas . . . . . 26  
{ Flores todas hermaphroditas, fertes, corolla tubuloso-campanulada . . . . . 28

- Escamas do involuero todas escariosas, córadas, as interiores radiadas. Papilho de palhetas compridas . . . . . Trib. I. **Xeranthemeae**.
- 26 Escamas do involuero varias, nunca inteiramente escariosas, muitas vezes de appendice escarioso, menos vezes espinescente. . . . . 27
- { Hilo dos achenios escavado lateralmente. Papilho vario. . . Trib. IV. Centaurieae.
- 27 { Hilo estreito basilar. Achenios da margem calvos, os restantes de papilho duplo: o exterior pelludo, o interior de palhetas curtas e copuliformes. Trib. V. Crupineae.
- (Papilho palheaceo ou sedoso, em muitas séries, raro nullo. Achenio de quatro lados, hilo lateral . . . . . Trib. III. **Carthameae**.
- { Papilho pelludo ou plumoso . . . . . 29
- 29 { Papilhõs do raio inferiormente espessos, corneos, reunidos em muitos fascículos, caducos. Hilo dos achenios basilar, horizontal . . . . . Trib. II. **Carlineae**.
- { Papilhõs do raio livres ou reunidos em anel na base . . . . . 30
- 30 { Hervas inermes. Hilo dos achenios basilar, muitas vezes obliquo. Antheras com cauda. . . . . Trib. VI. **Serratuleae**.
- { Hervas espinhosas. Antheras sem cauda ou com cauda curta. Trib. VII. **Carduineae**.

## DIVISÃO III

- Hervas de folhas espinhoso-denteadas. Receptaculo guarnecido de palhetas tubulosas muito desenvolvidas abraçando os achenios e semelhante um pericarpo alado. . . . . Trib. I. **Scolymeae**.
- 31 { Hervas inermes, rarissimas vezes de ramos espinescentes . . . . . 32
- { Receptaculo palheaceo ou bracteado. . . . . 33
- { Receptaculo não palheaceo nem bracteado, ordinariamente glabro, raras vezes pelludo . . . . . 35
- { Receptaculo fibrilloso ou palheaceo, palhetas persistentes . . . . . 34
- Receptaculo bracteado, bracteeas decadentes. Papilho plumoso. Trib. VII. **Hypochaerideae**.
- Escamas do involuero herbaceas longamente sedosas, achenios calvos. Hispidella (vid. **Lapsaneae**).
- { Escamas do involuero inteiramente escariosas ou só na margem. Achenios turbinados, papilho composto de 3 palhetas largas persistentes. Trib. III. **Catanancheae**.

- 35 (Papilho nullo . . . . . **Trib. IV. Lapsaneae.**  
 (Papilho vario. . . . . 36
- Papilho escarioso, palheaceo ou sedoso, ás vezes duplo, ordinariamente biforme.  
 36 **Trib. II. Hyoserideae.**  
 (Papilho plumoso ou pelludo . . . . . 37
- (Papilho plumoso. . . . . 38  
 37 (Papilho pelludo ou sedoso-pelludo. . . . . 39
- 38 { Pl umas lateraes dos papilhos do raio livres, **patentes**. . . Trib. V. Leontodonteae.  
 { Plumas lateraes dos papilhos do raio rijas entretecidas. **Achenios fusiformes.**  
**Trib. VI. Scorzonereae.**
- 39 { **Achenios turbinados** coroados de **escamas** e terminados em esporão muito comprido. Papilho pediculado. . . . . Trib. VIII. Chondrilleae.  
 { Achenios não coroados de **escamas**, sem esporão terminal ou com elle. . . . . 40
- 40 { **Papilho** de pellos capillares flexiveis. Achenios ordinariamente comprimidos.  
**Trib. IX. Lactuceae.**  
 { Papilho de pellos **rigidos asperos**. Achenios quasi **cylindricos**. . . Trib. X. Crepideae.



Divis. T. **CORYMBIFERAE**Juss. Gen. pl. 177

Flores do disco, nos capitulos heterogamos, hermaphroditas, raro masculinas, de corolla tubulosa; flores do raio em regra femininas, de corolla ordinariamente ligulada. Flores nos capitulos homogamos todas tubulosas.—Plantas de succo aquoso, inermes, raras vezes espinhosas.

Trib. I. **Eupatoriaceae**Less. Syn. DC. Prodr. V, p. 103

Subtrib. I. **Adenostyleae**DC. l. c.

Flores todas tubulosas e hermaphroditas. Antheras redondas na base.

I. **Eupatorium**L. Gen. pl.

Capitulos muito numerosos, cylindricos, de poucas flores, reunidos em **corymbo** amplo. Folhas oppostas palmatipartidas, segmentos 3 a 5, lanceolados acuminados, serrados. . . . . E. **cannabinum** L.

1. E. cannabinum L. Cod. η. 6063, Brot. **Fl. Lusit.** I, p. 351; Hffgg. Lk. **Fl. Port.** II, p. 278; **DC.** Prodr. 1. c. p. 180; Gr. Godr. **Fl. Fr.** II, p. 85; **Wk.** Lge. Prodr. **Fl. Hisp.** II, p. 27; J. Henriq. Exp. sc. á serra da Estrella, p. 58, η. 275; **Nyman** **Cousp. Fl. Europ.** p. 396; Colmeiro Enum. rev. pl. Hisp. **Lusit.**, III, p. 99; **Rchb.**  **Ic.** 11 Germ. XVI, t. 1 (F. adulterinum sive aquaticum Fuch. vel E. cannabinum C. **Bauh.**, vel E. vulgare Matth. **Grisley** **Virid. Lusit.** n. 491).

Terrenos ferteis nas margens dos rios, ribeiras, poços, maltas regadas das regiões infer. e montan.—**Alemdouro trasmontano** Arredores de Moledo: Moinho de Sediellos (Henriques);—**Alemdouro littoral**: margens do Minho: Melgaço, Valença, Gondarem (**R.** da Cunha, Moller), Esposende (A. Sequeira), Caldas do Gerez, etc. (D. M. Henriques, S. Pereira), **Braga**: monte do Crato (A. Sequeira), Povia de Lanhoso (Oliveira), **Vizella** (W. Lima), arredores do **Porto**: Quebrantões (Johnston, **Moller**);—**Beira trasmontana**: **Lamego**: Tarouca (**Aarão**);—**Beira central**: **Vizeu**: margens do Dão (Ferreira), Caldas de S. Pedro do Sul (Moller), arredores

de Gouveia : Figueiró (Ferreira), Senhora do Desterro (Daveau), Bussaco (Mariz, Daveau) ; — *Beira littoral*: Valladares (Johnston), Coimbra e arredores : Ceira, Coselhas, valle Travesso, motas do Mondego (Welw., Moller, Ferreira), Buarcos (A. de Carv., Goltz), Pombal, Leiria (Moller, C. Lobo) ; — *Beira meridional*: Manteigas: margem do Zezere (Daveau), Sernache do Bom Jardim (J. Rosa), serra da Pampilhosa (Henriques), Alcaide: Sitio da Serra (R. da Cunha) ; — *Centro littoral*: Thomar: margem do Nabão (R. da Cunha), Polygono de Tancos (Perestrello), Torres Novas: S. Gião, Alfeizirão (R. da Cunha), entre as Caldas e S. Martinho do Porto (Welw.), Torres Vedras (Perestrello), arredores de Lisboa: Cintra, Colares, Bellas (Mendia, Valorado, R. da Cunha). — peren. Jul.-Agost. (v. v.) — *Eupatorio de Avicena*, ou *Trevo cervino*.

Hab. em quasi toda a Europa, Persia e Algeria.

#### Subtrib. II. **Tussilagineae** Less. Syn. 458

Fores subdioicas, as femininas liguladas, ás masculinas tubulosas. Antheras partidas na base.

#### Quadro dos generos

- |   |   |
|---|---|
| 1 | <p>Capitulos numerosos, formando cacho terminal ou thyrsos... II. Petasites Tourn.</p> <p>Capitulo unico terminal III. Tussilago L.</p> |
|---|---|

#### II. Petasites Tourn. Inst. 451

Folhas radicaes pecioladas, verdes, glabras na pagina superior, pubescentes na inferior; de limbo orbicular cordiforme, denteado e chanfrado na base em dois lóbos afastados. Flôres de cor branca rosada, de cheiro a baunilha  
P. fragrans Presl.

2. P. fragrans Presl. Fl. sic. I. p. 28; Gr. Godr. I. c. p. 90; Wk. Lge. 1. c. p. 30; Rchb. I. c. t. 5 (Nardosmia fragrans Rchb. Fl. exc., DC. 1. c. p. 205; Nym. 1. c. Trussilago fragrans Vill. act. I, p. 72, t. 12).

Terrenos arrelvados, prados humidos, bordas dos regatos. Subspontaneo. — *Beira littoral*: Coimbra: Montes Claros, cerca de S. Bento (Paulino, Mariz, Moller), Condeixa (Mariz); — *Centro littoral*: Gollegã: Ribeira

do Paúl (R. da Cunha), serra de Cintra: matta de Castanheiros (Welw.).  
 —peren. Dezemb.-Març. (V. v.).  
 Hab. na Hesp., França.

OBSERV. É muito de presumir que a *Petasites officinalis* Mneh., que o sr. Texidor y Cos cita das visinhanças de Tuy, exista também em Portugal. Fundado n'esta probabilidade já o sr. Colmeiro menciona esta especie de Valença do Minho.

### III. Tussilago L. Gen. pl.

Folhas radicaes pecioladas, verdes na pagina superior, alvo-tomentosas na inferior, de limbo orbicular cordiforme, denteado. Flores amarellas . . . T. Farfara L.

3. T. Farfara L. Cod. η. 6263; Brot. 1. c. p. 391; Gr. Godr. 1. c. p. 91; Wk. Lge. 1. c. p. 29; Nym. 1. c. p. 397; Colm. 1. c. p. 104; Rchb. Ic. 1. c. t. 13 (T. vulgaris Lam.).

Terrenos pedregosos e humidos de entre Douro e Minho (Christov. dos Reis, Brot.). — peren. Març.-Abr. (n. v.). — *Unha de cavallo* ou *de asno*.  
 Hab. em toda a Europa, Persia, Sib, India oriental.

Trib. II. **Asterineae** N. ab. E. Ast. DC. Prodr. V, p. 213

#### Quadro dos generos

- (Papilho dos achenios nullo ou escarioso e curto em fórma de corôa... IV. **Bellis** L.
- 1 (Papilho dos achenios pelludo . . . . . 2
- (Achenios comprimidos, sem costas . . . . . 3
- ) Achenios cylindricos, com costas; papilho só com uma série de pellos
- { VIII. **Solidago** L.
- { Papilho só com uma serie de pellos, eelhiolados . . . . . 4
- { Papilho com duas ou muitas series de pellos; flores marginaes (femininas ou neutras) liguladas . . . . . VII. **Aster** L.
- Flores marginaes (femininas) com ligula estreita, as do disco tubulosas. **Receptaculo alveolado** . . . . . V. **Erigeron** L.
- 4 Flores marginaes (femininas) filiformes sem ligula, as do disco tubulosas. **Receptaculo pontuado** ou fbrilloso . . . . . VI. **Gonyza** Less.

Subtrib. I. **Bellideae** DC. Prodr. 1. c. p. 212

**Capítulos heterogamos, radiados; ligulas brancas, rosadas, ou purpurinas. Achenios comprimidos, marginados, sem costas. Papilho nullo ou escarioso.**

IV. **Bellis** L. Gen. pl.

- (Planta annual, caulescente . . . . . 2  
 (Planta perenne, hastigera . . . . . 3  
**Capítulos mediocres.** Escamas do involuero oblongo-lanceoladas, obtusas. Folhas espatuladas, denteadas. . . . . *B. annua* L.  
**Capítulos muito pequenos, duas a tres vezes menores.** Escamas do involuero lanceoladas, agudas. Folhas espatuladas inteiras ou quasi. . . . . *B. microcephala* Lge.  
 Folhas espatuladas, subuninervadas. Haste dilatada no apice. Escamas do involuero obtusas. . . . . *B. perennis* L.  
 Folhas oblongo-lanceoladas, trinervadas. Haste comprida não dilatada no apice.  
 ! Escamas do involuero quasi agudas. . . . . *B. silvestris* Cyr.

4. *B. annua* L. Cod. η. 6414; Brot. 1. c. p. 374; Hfegg, Lk. 1. c. p. 324; DC. Prodr. 1. c. p. 304; Gr. Godr. 1. c. p. 105; Wk. Lge. 1. c. p. 30; Nym. 1. c. p. 390; Colm. 1. c. p. 314; Rehb. Ic. 1. c. t. 27 (*B. ramosa* et *repens* Lam.; *B. minima*, ramosa annua Grisl. 1. c. n. 191).

Sítios arenosos e pedregosos, pastagens e terrenos cultivados da região infer.—*Centro littoral*: Alhandra (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Campo Pequeno (Welw.), taludes da Ponte Nova (Daveau), Cascaes (Coutinho); —*Alemtejo littoral*: Cacilhas: Cova da Piedade (R. da Cunha), Barreiro (B. Gomes, C. Machado), Almada (Moller), Fonte da Pipa (D. Sophia), Calhariz, Arrabida (Daveau), serra de Palmella, Cezimbra (Daveau), arredores de Setubal (Welw.); —*Baixas do Guadiana*: arredores de Serpa: Peixoto, aldeia de Luiz Mendes (Daveau), entre Messejana e Cazevel (Moller); —*Algarve*: Monchique (Moller), Faro (Welw.), Tavira, Sagres, Villa Real de Santo Antonio (Welw., Moller). —ann. Jan.-Jun (v. s.). —*Margarita, Bonina*.

Hab. na Hesp., em toda a Europ. mediterr., Oriente, Afr. boreal, Canárias, Madeira.

5. *B. microcephala* Lge. Pug. II, 116 et Descr. ic. ill. I, p. 16, t. XXVI, 2;

Wk. Lge. 1. c. p. 31; Nym. 1. c.; **Colm.** I. c. p. 115 (B. annua var. *microcephala* Bal. pl. **Alger.** exs. 1852, n. 620; **B. annua** var. *integrifolia* **Bourg.** pl. Hisp. exs. 1851, n. 1270; B. annua  $\beta$ . *minuta* DC? Prodr. V, p. 304.).

Terrenos **fertéis**, entre as pedras, nas rochas sombrias da região montan. — **Centro littoral**: **Entroncamento**: Pinhal do Vidigal (**R. da Cunha**); — **Alto Alemtejo**: Villa Viçosa (**Moller**); — **Baixas do Guadiana**: **Beja**: Lavradoras (**B. da Cunha**). — **ann. Març.-Maio** (v. s.).

Hab. na **Hespanhá**, **Algeria** e talvez na **Turq. europ.** e **Grecia**.

6. **B. perennis** L. Cod. n. 6413; **Hffgg.** Lk. 1. c. p. 322; DC. Prodr. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 106; Wk. Lge. 1. c. p. 31; Nym. 1. c.; **Colm.** 1. c. p. 115; **Bchb.** Ic. 1. c. t. 27 (B. *pratensis* **Grisl.** 1. c. n. 192).

**B. caulescens** Lge. 1. c. (B. *hybrida* Ten. **Syll. fl neap.**; **B. perennis** L. form. *caulescens* **Welw.**; **B. dentata** **Welw.** exs. herb. E. Polyt. non **DC.**).

$\gamma$ . **papposa** Lge. Pug. II.

Entre a relva, prados **humidos**, margens dos ribeiros das regiões **infer.** e **montan.** — **Alemdouro trasmontano**: **Bragança**: valle de **S. Francisco** (**Moller**, **Coutinho**), serra de **Rebordãos** (**Moller**), arredores de **Miranda do Douro**: **Athenor**, arredores de **Freixo de Espada á Cinta**: **Poiães** (**Mariz**); — **Alemdouro littoral**: **Arão**, **Villa Nova da Cerveira**: **Prado** (**R. da Cunha**), **Ancora**: margem da **Ribeira** (**R. da Cunha**), **Caldas do Gerez** (**S. dos Anjos**), **Povoa de Lanhoso** (**Couceiro**), arredores de **Braga** (**Sequeira**), **Villa Nova de Famalicão** (**S. Castro**), **Leça** (**Welw.**); — **Beira trasmontana**: **Taboço** (**Lima**); — **Beira central**: arredores de **Cea**: **Touraes** (**Ferreira**), **Bussaco** (**Loureiro**); — **Beira littoral**: **Coimbra**: **Cellas**, **S. Antonio dos Olivães**, **Boa Vista**, margem do **Mondego**, **Pedrulha** (**Moller**, **Guimarães**, **Saccadura**, **Henriques**); — **Beira meridional**: **Castello Branco**: **S. Martinho** (**R. da Cunha**), **Dornes**: margem do **Zezeze** (**S. Pinto**); — **Centro littoral**: **Villa Nova d'Ourem** (**Daveau**), **Torres Novas**: **Sopeira** (**B. da Cunha**), **Leziria d'Azambuja**: valla do **Canto** (**R. da Cunha**), **Tapada de Mafra** (**Daveau**), **Cintra** (**Valorado**), arredores de **Lisboa**: **Bellas**, **Queluz** (**Daveau**), **Friellas** (**Welw.**), **Lumiar** (**Welw.**), serra de **Monsanto** (**R. da Cunha**); — **Alto Alemtejo**: **Castello de Vide**: **Areeiro** (**R. da Cunha**), **Portalegre**: **Sant'Anna** (**R. da Cunha**, **Moller**), **Elvas** (**Senna**); — **Baixas do Sorraia**: **Montargil** (**Cortezão**); — **Alemtejo littoral**: **Barreiro** (**C. Machado**), arredores do **Seixal**: **Torre** (**Welw.**), serra da **Arrabida**, **Calhariz** (**Daveau**); — **Baixas do Guadiana**: **Beja**: **Lavradoras**, **Herdade da Calçada** (**R. da Cunha**); —  $\beta$ . — **Alemdouro littoral**: **Caminha**: **Retorta**, **Fóssos** (**R. da Cunha**); — **Beira littoral**: **Coimbra**: **Quinta de Santa Cruz**, **Valle de Coselhas** (**Paiva**, **Rodrigues**); — **Beira meridional**: **Castello Branco**

(R. da Cunha) ; — *Centro littoral* : entre Charneca e o **Ramalhão**, arredores de **Cintra** : estrada de Mafra (Welw.) ; —  $\gamma$ . — *Beira littoral* : Miranda do Corvo (B. de Mello) ; — *Beira meridional* : Figueiró dos Vinhos (Freitas). — peren. fl. todo o anno (v. v.). — *Bonina*.

Hab. em toda a **Europ.**, Afr. bor. e Madeira.

7. *B. silvestris* Cyr. **Pl. rar.** **II**, p. 12; Brot. 1. c.; **Hffgg.** Lk. 1. c. p. 323; DC. Prodr. 1. c. p. 305; Gr. Godr. 1. c.; J. Henriq. 1. c. n. **276**; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; **Colm.** 1. c. p. 117; Bss. Voy. bot. Esp. p. 303; Rchb. Ic. 1. c. t. 28 (*Bellis Bugulaefolio*, minor **Grisl.** 1. c. n. 188).

$\beta$ . *pappulosa* Lge. Pug. **II** (*B. pappulosa* Bss.).

$\gamma$ . *pygmaea* C. H. Schultz Bip.

Sítios relvosos pedregosos, sombrios das regiões **infer.** e **montan.** até á reg. **subalpina**. — *Alemdouro littoral* : **Melgaço** : muralhas (R. da Cunha), serra do Soajo : Senhora da Peneda (Moller), serra do Gerez : Agua do Gallo, **Borrageiro**, Lage, Caldas (Moller, Ferreira), Cabeceiras de Basto (D. M. L. **Henriq.**), **Barcellos** (Belleza) ; — *Beira trasmontana* : Adorigo (**Schmitz**) ; — *Beira central* : Oliveira do Conde (Moller), serra da Estrella : Ponte de Villa Cova, Ponte de **Caníça**, S. Romão (Moller, **Fonseca**) ; — *Beira littoral* : Coimbra e arredores : **Tovim**, **Mont'arroio**, **Pedrulha** (**A. de Carv.**, Moller), serra da **Louzã** (Henriques, **Ferreira**) ; — *Beira meridional* : **Castello Branco** : Ribeira da Lyra, **Alcaide** : **Rarroca do Chorão** (R. da **Cunha**) ; — *Centro littoral* : **Alhandra** (R. da Cunha), **Cintra** (**Valorado**), arredores de Lisboa : Serra de **Monsanto** (**Welw.**, R. da Cunha), **Talude da Ponte Nova** (Daveau), **Bellas** (**Welw.**) ; — *Alto Alemejo* : Serra d'Ossa, **Portalegre** : serra de S. Mamede, **Redondo** (Moller) ; — *Alemejo littoral* : serra de **Palmella**, serra d'**Arrabida** (Daveau), **Fornos d'EI-rei** (**Welw.**), entre S. Thiago de **Cacem** e **Sines** (Daveau) ; — *Baixas do Guadiana* : serra de **Serpa** (Daveau) ; — *Algarve* : **Monchique** (Moller), entre **Lagos** e **Sagres** (Daveau) ; —  $\beta$ . — *Beira trasmontana* : **Almeida** (**Ferreira**) ; — *Beira littoral* : **Coimbra** : monte de Santa Clara (Moller) ; — *Beira meridional* : **Alpedrinha** : **Bilros**, **Malpica** : **Covão da Cruz** (R. da **Cunha**) ; — *Centro littoral* : **Unhos**, **Sacavem** (**Welw.**), arredores de **Lisboa** : **Alcantara**, proximo a **Cascaes** (Coutinho) ; — *Alemejo littoral* : serras de S. Luiz e da **Rasca** (Daveau) ; —  $\gamma$ . — *Beira meridional* : **Castello Branco** : monte **Lombardo** (R. da **Cunha**). — peren. Maio-Jun. e Agost. (v. v.). — *Margarita menor*.

Hab. em toda a Europa meditem, **Smyrna** e **Mourama**,

Subtrib. II. **Erigerineae** Gr. Godr. I. c. p. 92

Capitulos heterogomos ou homogamos. Achenios comprimidos, raro cylindricos, ordinariamente sem costas, papilho pelludo.

### V. **Erigeron** L. Gen. pl.

- 1 Capitulos pequenos, em panicula folhosa pyramidal. Folhas quasi lineares, as radicaes mais curtas. . . . . E. canadensis L.
- 1 Capitulos grandes, muitas vezes solitarios nos pedunculos bracteados, formando cacho corymbiforme. Folhas radicaes obtusas, attenuadas em peciolo, maiores que as do caule. . . . . E. acris L.

I

8. E. canadensis L. Cod. η. 6246; Brot. 1. c. p. 359; Hffgg. Lk. 1. c. p. 286; DC. Prodr. 1. c. p. 289; Gr. Godr. I. c. p. 96; Wk. Lge. 1. c. p. 34; Henriq. 1. c. n. 277; Nym. 1. c. p. 389, obs.; Colm. 1. c. p. 110; Rchb. Ic. 1. c. t. 26, f. I (E. paniculatum Lam.; Virga aurea angustifolia, panicula speciosa, Canadensis Tourn. Inst. I, p. 484).

Ha muito introduzida da America boreal; terrenos cultivados, arenosos, pedregosos, estereis das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho); — *Alemdouro littoral*: Lanhellas (B. da Cunha), Esposende (Sequeira), Porto e arredores: Quebrantões, S. Gens (Johnston, Moller); — *Beira central*: arredores de Gouveia: Linhares (Moller), serra da Estrella: Manteigas e arredores: Sameiro (Dav., R. da Cunha), Bus-saco (Loureiro); — *Beira littoral*: Coimbra: Penedo da Saudade, estrada de Cellas (J. Albino, B. e Cunha, Moller), Buarcos, Figueira da Foz: Gala (Moller), Soure (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã (R. da Cunha), Castello Branco: Milhã (R. da Cunha), serra da Pampilhosa (J. Henriques), Sernache do Bom Jardim (Vaz); — *Centro littoral*: Thomar: margem do Nabão (R. da Cunha), Gollegã: ribeira do Paúl (K. da Cunha). Caldas da Rainha e arredores: Agua Santa (Welw., R. da Cunha), encosta de Santarem, Leziria d'Azambuja (R. da Cunha); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alemtejo littoral*: Barreiro (B. da Cunha), Alcochete (Coutinho), Lumiar e Charneca (Welw.), Costa de Caparica (B. da Cunha), Seixal (Daveau), Setubal, serra de S. Luiz: Valle de Vargem (Daveau); — *Algarve*: serra de Monchique (Guimarães). — ann. Jul.-Setemb. (v. v.).

Hab. em toda a Europa, Pers., Madeira, Indias, Amer. bor., Brasil, Afr. austro-oriental.

**OBSERV.** Da America do Norte (Mexico: Orizaba) foi introduzido em Portugal o *Erigerondiplopappoides* Schauer, que actualmente vegeta em uma area muito limitada das vizinhanças do Porto, por entre as pedras do caes de Villa Nova de Gaya e de Quebrantões (Ler. et Levier, C. Barbosa, Moller).

9. *E. acris* L. Cod. η. 6252; Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 285; DC. Prodr. 1. c. p. 290; Gr. Godr. 1. c. p. 97; Wk. Lge. 1. c. p. 33; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 111; Rchb. Ic. 1. c. t. 26, f. II (Solidago acris Sav. pisan. II, p. 283).

Terrenos estereis, pedregosos e seccos do littoral e das regiões infer. e montan. — *Alêmdouro trasmontana* Serra. de Rebordãos, Moncorvo (Hoffmansegg); — *Alêmdouro littoral*: Esposende (Sequeira), arredores do Porto (Johnston); — *Beira littoral*: arredores de Coimbra: Torre de Vera, Torre de Villela (Ferreira), Buarcos (Goltz), Figueira da Foz: caminho de Tavares (A. de Carv.); — *Beira meridional*: entre Pombal e Ancião (Daveau); — *Centro littoral*: S. Martinho do Porto (Welw.). — bisann. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. em toda a Europa e no Caucaso.

#### VI. *Conyza* Less. Syn. 203, DC. Prodr. V, p. 377

10. *C. ambigua* DC. Fl. fr. V, p. 468; Bss. Voy. bot. Esp. p. 304; Gr. Godr. 1. c. p. 96; Wk. Lge. i. c. p. 34 et 46; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 121 (*C. rufescens* Hffgg. Lk. 1. c. p. 252; *C. gracilis* (?) Hffgg. Lk. 1. c. p. 253; *Erygeron linifolius* W.; Rchb. Ic. 1. c. t. 22, f. II; *Conyza viminosa lusitana* Grisl. n. 394).

Terrenos arenosos, pedregosos, calcareos, cultivados e incultos, caminhos da região inferior. — *Alêmdouro littoral*: arredores de Valença: Fonte de São (Lange, R. da Cunha), Villa Nova da Cerveira: Insua da Buega, Lanhellas: Murraceira, Caminha: Caes Novo, Barcellos: Athoguinha (R. da Cunha). Pova de Varzim (Padrão), arredores do Porto: S. Gens (Johnston); — *Beira central*: Celorico da Beira, Vizeu (Ferreira), Oliveira do Conde: Valle Travesso, Santa Comba Dão (Moller), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: Ponte de Vagos (A. de Carv.), Coimbra: Sete Fontes, cerca de S. Bento, Ceira (B. e Cunha, Moller, Welw.), Buarcos (Moller), arredores do Lourival: Pinhal do Urso (Moller), Pombal e Albergaria (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã: Zezere (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Porto de Moz: Casal da Fonte, Alcobaça (R. da Cunha), ilhas Berlengas (Daveau), Torres Novas: Cova do Fidalgo, Santarem: Caes da Ribeira, Leziria d'Azambuja, Villa Franca: Cevadeiro (B. da Cunha), Torres Vedras (Perestrello), Cintra (Welw.), arredores de Lisboa: serra de Mon-



santo (Link, Welw., Daveau), Belem: ribeira d'Algés (R. da Cunha), Cascaes (Coutinho); — *Alemtejo littoral*: Cacilhas, Almada (D. Sophia, Valorado, Moller); — *Baixasdo Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Baixas do Guadiana*: Beja (D. Sophia); — *Algarve*: Monchique (Welw.), Loulé (Fernandes), Faro: ribeira de S. Christovão, Villa Real de Santo Antonio (Guimarães). — ann. Jul.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr. mediter, Balear., Ital., Pelopon., Alger., Açores, Canarias.

#### VII. Aster L. Gen. pl.

- (*Achenios* oblongos, papilho pelludo de sedas eguaes . . . . . â  
 1 } *Achenios* obovado-eunheados, papilho sedoso, sedas exteriores muito curtas em  
 { forma de corôa . . . . . *A. chinensis* L.  
*Capitulos* solitarios no apice do caule e de poucos ramos. Flores do raio liguladas, neutras, estereis, purpurinas . . . . . *A. aragonensis* L.  
*Capitulos* dispostos em corymbo. Flôres do raio liguladas femininas, ferteis, azuladas . . . . . *A. longicaulis* Duf.

Sect. I. Galatella Cass. Dict. sc. nat. LVII, p. 463, DC. Prodr. V, p. 254

11. *A. aragonensis* Asso Syn. 121, t. 8, f. 2; Lam. dict. I, p. 302, ill. t. 681, f. 5; Wk. Lge, I. c. p. 35, Wk. 111. 11. Hisp. II, p. 10, t. XCVIII, f. 1 (*A. lusitanus* Brot. Phyt. lusit. I, p. 63, t. 29; *A. fugax* Brot. Fl. Lusit. I, p. 385; Galatella aragonensis et lusitanica Nees. DC. Prodr. I. c. p. 257; Lange Pug. pl. hisp. p. 114; Nym. 1. c. p. 386; Colm. I. c. p. 109; *A. montanus*, flore coeruleo, amplo Grisl. I. c. n. 169).

Terrenos agrestes e pedregosos das regiões infer. e montan. — *Centro littoral*: Arredores de Monte Junto, entre a Ameixoeira e o Carregado (Brot.), Cercal (A. Tait), Mafra (E. da Veiga), entre Villa Nova da Rainha e o Cartaxo (Welw.), sul da serra de Cintra entre Alcoitão e o Estoril (Brot., Coutinho), arredores de Alcoitão e entre o Estoril e Cascaes (Welw.). — peren. Setemb.-Outub. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Pelo exame a que procedi nos exemplares do *A. lusitanus* Brot. das localidades indicadas acima e que comparei com os specimens do *A. aragonensis* Asso de Castella e Aragão (herb. Willkomm), cheguei ao convencimento de que a especie de Brotero não pôde especificamente separar-se d'esta ultima. O nosso botanico para fundamentar a distincção entre a sua especie e o *A. aragonensis* Asso menciona na *Phytographia* alguns caracteres deduzidos das folhas radicaes, do

caule e da inflorescência da planta que de modo nenhum apresentam o cunho de permanência ou fixidez. Assim, ao mesmo tempo que se encontram exemplares da espécie portuguesa com as folhas radicaes denteadas no apice, com o caule quasi glabra e só com um capitulo ou em numero de dois ou de tres no apice dos ramos, tambem se apresentam outros com as folhas radicaes inteiras e com a haste tomentosa na base e dividida em tres, cinco ou seis ramos terminados pelos seus capitulos solitarios, exactamente como se depára nos exemplares hespanhoes, e *vice-versa*. O sr. Lange tendo notado esta inconstancia de caracteres nos specimens da *Galatella aragonensis*, que colligiu na prov. de Burgos, exsicc. n. 208, fez na etiqueta respectiva a seguinte annotação: *inclusa G. lusitanica* (Brot.); *specimina foliis integerrimis et dentatis promiscue occurrunt*, annotação que tambem foi transcripta no *Pugillus plantarum* (loc. cit.). Com egual fundamento o sr. Willkomm considerou, no Prodr. e nas Illustrationes Fl. Hisp., o *A. lusitanus* Brot. como uma simples forma do *A. aragonensis*, e o sr. Colmeiro affirma que uma das especies pouco ou nada differe da outra; o que é de todo o ponto verdadeiro.

O Prof. Link cita esta bella planta muito de passagem na *Flóre Portugaise*, II, p. 288, considerando-a uma espécie duvidosa cuja existencia não poude reconhecer.

Sect. II. *Amellus* Adans. Fam. II, 125; DC. Prodr. 1. C. p. 229

12. *A. longicaulis* Duf. in litt.; Wk. Lge. 1. C. p. 38; Nym. 1. C. p. 387 (*Tripolium longicaule* Duf. in Bul. soc. bot. Fr. 1860, p. 327; Colm. 1. C. p. 107; T. vulgare  $\epsilon$ . longicaule DC. Prodr. V, p. 253; Aster Tripolium Brot, Fl. Lusit. I, p. 385; Hffgg. Lk. 1. C. p. 287 non L.).

Terrenos paludosos, maritimos, bordas das marinhas. — *Atemdouro littoral*: Lanhellas, Caminha: margem do rio Coura (B. da Cunha) *Beira littoral*: Figueira da Foz e arredores: Galla, Moinho do Almoxarife (Brot., A. de Carv., Moller); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: praia de Cascaes (R. da Cunha); — *Alemejo littoral*: Barreiro (B. Gomes, Daveau), foz do Tejo (Hffgg. Lk., Brot.), praia d'Arrentella (R. da Cunha), marinhas d'Alcochete (Coutinho); — *Algarve*: Faro: ribeira do Marxil (Brandeiro), Castro Marim (Moller). — perenn. Setemb.-Outub. (v. s.). — *Malmequer das praias*.

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Indico, mas em duvida, as plantas de Lanhellas e de Caminha; são fracos os exemplares que vi d'aquellas localidades.

Sect. III. *Callistephus* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII, p. 264,  
DC. Prodr. V, p. 274 .

\* 13. *A. chinensis* L. Cod. n. 6344; Brot. 1. C. p. 386; Wk. Lge. 1. C. (Callistephus chinensis Nees; Colm. 1. C. p. 109).

Planta da China introduzida e cultivada nos jardins, de capitulos brancos,

purpurinos, azulados e rajados das mesmas côres. — ann. Agost.-Setemb. (v. v.). — *Secia* ou *Malmequer da China*, *Rainha Margarita*.

### VIII. Solidago L. Gen. pl.

Receptaculo alveolado, alveolos cercados d'uma membrana denteada.

14. *S. Virga aurea* L. Cod. η. 6356; Brot. I. c. p. 382; Hffgg. Lk. 1. c. p. 297; DC. Prodr. 1. c. p. 338; Gr. Godr. 1. c. p. 92; Wk. Lge. 1. c. p. 38; Henriques 1. c. n. 278; Colm. 1. c. p. 118; Rchb. Ic. 1. c. t. 20 (*Virga aurea officinarum utriusque Germaniae* Grisl. 1. c. n. 1488).  
 a. *vulgaris* DC. Prodr. 1. c. p. 338 (*S. vulgaris* Lam.).  
 β. *alpestris* Bss. Voy. Esp. 304 (*S. minuta* Lap., Hffgg. Lk. 1. c. p. 298; *S. minor* Brot. 1. c.; *Virga aurea lusitana* Grisl. 1. c. n. 1489).  
 γ. *ericetorum* DC. Prodr. 1. c.

Terrenos arenosos, pedregosos, rochas sombrias das regiões infer., montan. e alpina. — α. — *Alemdouro littoral*: Serra do Gerez: Chão do Carvalho (Henriques, Moller, Capello e Torres), Cabeceiras de Basto (Ferreira), Caldas de Vizella (Henriques), arredores do Porto: Leça do Balio (Johnston); — *Beira trasmontana*: Guarda: Pero Soares (Ferreira); — *Beira central*: serra da Estrella: S. Romão, Ponte de Juaes (C. Machado, Moller), Vizeu: margens do Dão (Ferreira); — *Beira littoral*: arredores de Coimbra (Brot.); — *Alemtejo littoral*: Santo Antonio (Welw.), entre Setubal e Pinhal Novo, Valle da serra de Palmella (Daveau); — β. — *Alemdouro littoral*: serre do Gerez: Borrageiro, etc. (Welw., Moller, S. Pereira e S. dos Anjos); — *Centro littoral*: serra da Estrella: Sabugueiro, S. Romão, Covão do Urso (Welw.; Ferreira); — γ. — *Alemtejo littoral*: Cabo de Sines (Welw.). — perenn. Agost.-Setemb. (v. s.). — *Virgaurea verdadeira*, *Vara d'ouro*.

Hab. em quasi toda a Europa e na Asia boreal.

Trib. III. **Inuleae** Cass. Ann. Sc. nat. 1829, p. 20;  
 DC. Prodr. V, p. 462

#### Quadro dos generos .

Papilho dos achenios em uma só serie, pelludo; achenios cylindricos. Receptaculo tuberculado ou alveolado. . . . . XI. Inula L.  
 Papilho em duas series, a interior maior. . . . . 2

**Involucro campanulado.** Achenios cylíndrico-ovoides; papilho ruivo, a serie interior de sedas muito compridas, a exterior de sedas curtas... IX. Jasonia DG.

**Involucro hemispherico.** Achenios cylíndricos, arredondados no apice; papilho da serie exterior muito curto, escarioso, em fórma de corôa... X. Pulicaria Gärtn.

#### IX. Jasonia DC. Prodr. 1. C. p. 476

15. *J. tuberosa* DC. 1. c. ; Gr. Godr. 1. c. p. 182; Wk. Lk. 1. c. p. 40; Nym. 1. c. p. 394; Colm. 1. c. p. 143 (*Erigeron tuberosum* L.; *Inula tuberosa* Lam. Dict. III, p. 260; Brot. 1. c. p. 384; Hffgg. Lk. 1. c. p. 291).

Nas fendas das rochas e das pedras, terrenos estereis das regiões montan. e subalpina. — *Alem-douro trasmontano*: Bragança: terrenos montanhosos á direita do Fervença (Hoffmansegg), Ricalé (Ferreira). — peren. Julh.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. merid., Syria.

#### X. Pulicaria Gärtn. de fr. et sem. II, p. 461

Planta annual. Capitulos mediocres ou pequenos . . . . . 2

Planta perenne. Capitulos grandes . . . . . 3

Capitulos mediocres. Caule disvarieado e muito ramoso acima da base. Folhas planas ou ondeadas, estreitas e agudas. . . . . *P. hispanica* Bss.

Capitulos pequenos. Caule muito ramoso e disvaricado desde a base. Folhas enroladas na margem, espatuladas, obtusas ou subagudas. . . . . *P. microcephala* Lge.

Folhas ondeadas, as superiores abraçando o caule por duas grandes aurículas. Pedunculos não dilatados no apice. . . . . *P. dysenterica* Gärtn.

3

Folhas planas, as superiores, menores que as da base, um pouco auriculadas. Pedunculos dilatados no apice. . . . . *P. odora* Rehb.

16. *P. hispanica* Bss. Fl. Orient. III, p. 205; Nym. 1. c. p. 394 (*P. arabica* Cass. var. *hispanica* Bss. Diagn. pl. orient. sér. 2, III, p. 15; Wk. Lge. 1. c. p. 41; *P. uliginosa* Hffgg. Lk. 1. c. p. 294; Colm. 1. c. p. 146; *Inula Pulicaria* Auct. hisp. ex p.; Brot. 1. c. p. 384; *Conyza media vulgaris* Grisl. 1. c. n. 392).

B. *glabrescens* Lge. Pug. II, p. 117.

Terrenos relevosos, arenosos, estereis e humidos, caminhos das regiões infer. e montan. — *Alem-douro trasmontana* Moledo (Henriques); — *Alem-*

*douro littoral*:—Pedras Salgadas (D. M. Henriques), arredores do **Porto**: Quebrantões, Pedra Salgada, Cabedello (Moller, Johnston);—*Beira central*: Mangualde (Ferreira);—*Beira littoral*: campo de Coimbra (A. de Carv.), arredores da Figueira: Maiorca (Moller), Moinho do Almojarife (A. de Carv.);—*Beira meridional*: Covilhã: Zezere, Castello Branco, Villa Velha do Rodam, Malpiça: Tapada do Prior (R. da Cunha), Polygono de Tancos (Perestrello);—*Centro littoral*: Thomar: margem do Nabão, Santarem: caes da Ribeira, Leziria d'Avambuja (R. da Cunha), ilhas Berlengas (Daveau), Torres Vedras (B. e Cunha), Villa Franca: monte da Torre (K. da Cunha), Lisboa e arredores: Campo Grande (Welw.), Bemfica, Entremuros, Linhá d'Agua (Z. Simões, Daveau), Cascaes (Coutinho), serra de Monsanto (R. da Cunha);—*Alto Alemtejo*: Marvão, Portalegre: Senhora da Penha (R. da Cunha), Evora (Visc. da Esperança, Daveau), Valle do Peso (R. da Cunha), Alter (Galado);—*Baixas do Sorraia*: Coruxo e (Daveau);—*Alemtejo littoral* arredores de Setubal: serra de S. Luiz (Daveau);—*Baixas do Guadiana*: arredores de Castro Verde: ribeira de Maria Delgada (Daveau), Cazevel (Moller);—*Algarve*: entre Almodovar e Ourique (Daveau), Loulé (Fernandes), Faro: Campo da Trindade (Guimarães), Villa Real de Santo Antonio, Castro Marim (Moller), Cabo de S. Vicente (Welw.);— $\beta$ . *Beira central*: Vizeu: margens do Dão (Ferreira);—*Beira littoral*: Coimbra: Choupal (Moller), Pombal (Moller).—ann. Jun.-Setemb. (v. v.).

Hab. na Hesp., Mourama, Egypt., Arab., Candia, Grecia.

17. *P. microcephala* Lge. in litt. (1882); Bol. soc. Brot. I, p. 42 et SO, Daveau Exc. bot. ilh. Berleng. in Bol. soc. Brot. II, p. 22; Nym. 1. c. sup pl. II, p. 177.

Nos rochedos e nas areias do littoral.—*Centro littoral*: Ilha Berlenga pr. de Peniche (Z. Simões), Berlengas: abundante na ilha Velha (Daveau).—ann. Julh.-Agost. (v. s.).

Hab. provavelmente na Hespanha.

OBSERV. Esta planta foi colhida nas ilhas Berlengas, pelo sr. Zuqte Simões, para ser distribuída pelos socios da Sociedade Broteriana no anno de 1882. Notando-se-lhe grande affinidade com a *P. hispanica* Bss. parecia, comtudo, differir d'ella pelo aspecto geral e por alguns caracteres particulares; por este motivo foi resolvido pela direcção do Jardim enviarem-se alguns exemplares ao sr. Lange, de Copenhague, para a estudar. Este distincto botanico considerou a nossa planta como uma especie nova, muito proxima da *P. hispanica* Bss. fez a sua diagnose que se encontra no Bol. da Soc. Broteriana I, p. 50.—Em 1879 já o sr. Daveau tinha encontrado esta mesma especie na localidade citada, mas os exemplares então recebidos, por pouco caracteristicos, não attrahiram desde logo a attenção.

É possível que a distribuição geographica d'esta especie seja mais extensa. Na *Synopsis de la Flore de Gibraltar*, recente publicação do sr. Debeaux, pag. 102, é citada uma forma *naine* da *P. hispanica* Bss. colhida pelo sr. Dautez, perto de Gibraltar, que poderá pertencer á especie do sr. J. Lange.

18. *P. dysenterica* Gärtn. de fruct. sem. II, p. 461; Gr. Godr. 1. c. p. 179; Wk. Lge. 1. c.; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 394; Golm. 1. c. p. 146 (*Inula dysenterica* L., Brot. 1. c. p. 384).

♂ *subtomentosa* (P. palustris Hffgg. Lk. 1. c. p. 293).

Terrenos pantanosos, inundados, margens dos rios da região inferior. — *Alemdouro littoral*: Arredores de Esposende (Sequeira); — *Beira littoral*: arredores do Porto: Valladares (Johnston), Coimbra: Antanho, ribeira de Coselhas (Welw., Ferreira), Buarcos (Henriques), Soure, Pombal, Vermoil (Moller); — *Beira meridional*: de Pombal a Ancião (Daveau); — *Centro littoral*: Porto de Moz, Thomar: margens do Nabão (B. da Cunha), Caldas da Bainha (Welw.), Alcobaça: Quinta da Ponte, Torres Novas: margens das ribeiras (B. da Cunha, Daveau), Torres Vedras (Perestrello), Villa Franca (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Cruz Quebrada (Welw., B. da Cunha), Cascaes: ribeira de Bissesse (Coutinho); — *Alemejo littoral*: Val da Rasca: ribeira d'Almelão (Daveau); — ♀. *Beira littoral*: Buarcos: Varzea (A. de Carv.), praia da Nazareth (Peres); — *Centro littoral*: Turquel: Granja (R. da Cunha); — *Algarve*: arredores de Faro: Atalaia (Guimarães). — peren. Agost.-Setemb. (v. v.). — *Herva das dysenterias*.

Hab. a espec. em toda a Europ., except. a região boreal.

19. *P. odora* Rchb. Fl. germ. exc. p. 239; Ic. 1. c. t. 41, f. II; Hffgg. Lk. 1. c. p. 295; Gr. Godr. 1. c. p. 178; Wk. Lge. 1. c.; Nym. I. c.; Colm. 1. c. p. 148 (*Inula odora* L., Brot. 1. c. p. 383).

Terrenos arenosos e incultos, mattos, pinhaes, campos da região infer. — *Alemdouro littoral*: Valladares: pinhal de D. Thomazia (R. da Cunha), serra do Soajo: Senhora da Peneda (Moller), Vianna do Castello: monte de Santa Luzia (R. da Cunha), serra do Gerez: Caldas, Torgo (D. M. Henriq., Moller), S. Pedro da Cova (Schmitz); — *Beira central*: Oliveira do Conde (Moller), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: arredores do Porto: Valladares (Johnston), Coimbra: Santo Antonio dos Olivaeas (Moller), Miranda do Corvo e arredores (Gouvea, B. de Mello), Cabo Mondego (Moller), Soure (Moller); — *Beira meridional*: Serra da Estrella: Carvalheira de Cima, Castello Branco: S. Martinho (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Villa Franca: monte da Torre (R. da Cunha), Cintra (Welw.), arredores de Lisboa: Valle de Rosal, Calhariz, Queluz, (Moller, Daveau), serra de Monsanto: Cruz da Oliveira (R. da Cunha); — *Alto Alemejo*: Marvão: Covões, Castello de Vide: Prado (R. da Cunha), Portalegre: Casa Alta (R. da Cunha), serra d'Ossa (Moller); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alemejo littoral*: arredores de Lisboa: Alfeite (R. da Cunha), Arrentella, Cezimbra (Daveau), de S. Thiago de Cacem a S. Bartholomeu (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca da

Rata (R. da Cunha), entre Ourique e Garvão (**Daveau**);—**Algarve**: Almodovar (I. Sophia), entre Corte Figueira e Mû (Daveau), **Monchique** (Moller), Faro (**Bourg., Welw.,** Guimarães), Sagres (Moller), arredores de Lagos: Espiche (**Daveau**). —péren. Maio-Agost. (v. v.). —**Herva Monta.**

Hab. na **Hesp., Fr. austr., Ital., Dalm., Turq., Grec., Sicil., Cors, Mourama.**

XI. Inula L. Gen. pl.

- 1 } Achenios cylíndricos, sem costas, levemente comprimidos no apice; papilho de sedas ligadas na base por uma membrana em **fórma** de taça . . . . . 2
- 1 } Achenios cylíndricos, com costas, truncados ou attenuados no apice; papilho de sedas livres na **base**. . . . . 4
- { Flores liguladas muito radiadas. Capitulos axillares em pedunculos bracteolados, formando panicula compacta. Planta **glanduloso-viscosa** . . . . . 3
- { Flores liguladas pouco radiadas. Capitulos pequenos axillares no caule e nos ramos, formando panicula frouxa. Planta glandulosa . . . . . I. graveolens Desf.
- 3 } Folhas lanceoladas, **denteadas**, planas, viscosas de côr verde. Caule pelluginoso. I. viscosa Ait.
- 3 } Folhas lineares, inteiras, glutinosas, miudamente **tuberculadas**, encaracoladas por V fim, e de margem enrolada. Caule pelludo . . . . . I. revoluta Hffgg. Lk.
- 4 } Ligulas das flores da margem **curtíssimas**, excedendo apenas o **involucro**. Planta pelluginosa, ramosa, de ramos **fastigiados** . . . . . I. Conyza DC.
- 4 } Ligulas das flores da **margem** grandes, radiadas . . . . . 5
- Capitulos solitarios no apice dos ramos . . . . . G
- Capitulos numerosos em corymbo. Folhas lineares, carnosas, obtusas, glaucas. I. **crithmoides** L.
- Folhas oblongo-lanceoladas, **glabras**, lustrosas, de base **cordiforme amplexicaule**. Escamas exteriores do **involucro** de **callosidade** dura na **base**. . . . . I. salicina L.
- Folhas lanceoladas amplexicaules, **lanuginosas**, as inferiores attenuadas em peciolo. Escamas exteriores do **involucro** **escariosas** na base . . . . . I. montana L.

Sect. I. Cupularia Gr. Godr. **Fl. Fr. II**, p. 180

20. I. viscosa Ait. Hort. **Kew.** ed. II, vol. V, p. 78; L. Sp. **pl.** ed. Willd. III, p. 2098; Hffgg. Lk. I. **c.** p. 289; **Brot. Phyt.** Lusit. II, p. **190**, t. **164**; Wk. Lge. I. **c.** p. 42; Nym. I. **c.** p. **393**; Colm. I. **c.** p. 140 (Erigeron **viscosum** L. Cod. n. 6241; Solidago viscosa **Lam.**; Brot. **Fl.**

Lusit. I, p. 381 ; *Cupularia viscosa* Gr. Godr. 1. c. ; Rchb. **Ic.** 1. c. t. 44, f. **II** ; *Conyza major vera Dioscoridis* **Grisl.** 1. c. n. 390).

β. *laxiflora* Bss. Voy. bot. Esp. p. 307 ; Wk. Lge. I. c.

Terrenos arenosos, incultos, pedregosos, margens dos rios e ribeiras das regiões infer. e montan. — *Beira central*: Bussaco (**Loureiro**) ; — *Beira littoral*: Arredores de **Espinho**: Silvaide (**Moller**), arredores de **Coimbra**: S. Martinho do Bispo (Mariz), Quinta de Santa Cruz (Moller), Zombaria (Ferreira), Fôja (Loureiro), Buarcos (A. de **Carv.**) ; — *Beira meridional*: idanha a Nova: Cabeço de S. Gião, Barbeiro (R. da Cunha), Albrantes: margem do Tejo (R. da Cunha), serra da Pampilhosa (Henriques) ; — *Centro littoral*: Thomar: **Nabão**, Aguas **Bellas** (B. da Cunha), **Obidos**: pr. do Carregal, **Santarem**: encostas do monte (R. da Cunha), Torres Vedras (Perestrello), Villa Franca: **Cevadeiro** (R. da Cunha), Cintra (Valorado), Lisboa e arredores: Arcos das Aguas Livres, Junqueira, Tapada da Ajuda, Algés, Cascaes (Zuqte, **Guimarães**, **Welw.**, R. da Cunha, Coutinho) ; — *Alemlejo littoral*: Cacilhas (D. **Sophia**) ; — γ. *Centro littoral*: Gollegã: ribeira do **Paúl**, Cascaes (R. da Cunha). — peren. Agost.-Outub. (v. **V.**). — *Taveda de Dioscorides*, *Herva de Balsamo*.

Hab. na **Hesp.**, Fr. merid., **Sarden.**, **Ital.**, **Dalm.**, **Hungr.**, **Turq.**, **Grec.**, **Algeria**.

21. *I. revoluta* Hffgg. Lk. 1. c. p. **290** ; Wk. Lge. 1. c. p. **46** ; **Nym.** 1. c. p. **394** ; **Colm.** 1. c. p. 142 (*Virga aurea lusitanica*, fruticosa, longissimo, angustissimo et glutinoso folio Tourn. Inst. I, p. 484 ; *Pulicaria linearifolia* **Welw.** **Fl. Argab.**, exsic. n. 713).

Terrenos arenosos, incultos, mattos da região infer. — *Algarve*: Entre Lagoa e Villa Nova de **Pórtimão** (**Hoffmansegg**, **Welw.**), de Algezur a Villa do Bispo (**Daveau**), arredores de **Faro**: Montenegro, Salgadas (**Guimarães**, **Daveau**). — peren. **Julh.**-**Agost.** (v. **s.**).

**OBSERV.** Esta bella especie tem o seu *habitat* bastante limitado na parte meridional do **Algarve**, por isso é muito pouco conhecida dos **botânicos** que têm tratado da **flora portugueza**, alguns dos quaes hesitam em lhe conferir fóros de especie distincta pela sua grande *affinidade* com a *I. viscosa* Ait. É, porém, uma especie perfeitamente caracterisada e distingue-se das outras do genero *Imula* pela forma particular das suas folhas.

22. *I. graveolens* Desf. **Fl. atl.** II, p. 275 ; **Wk.** Lge. 1. c. ; **Nym.** 1. c. ; **Colm.** 1. c. p. 138 (*Cupularia graveolens* Gr. Godr. 1. c. ; Rchb. **Ic.** 1. c. f. **I** ; *Erigeron graveolens* L. **Cod.** η. **6242** ; *Solidago graveolens* **Lam.** ; *Conyza minor vera Dioscoridis* **Lobeiii** **Grisl.** 1. c. n. 393).

Terrenos arenosos e humidos, ferteis e cultivados, pedregosos, penhascosos da região infer. — *Beira trasmontana*: Adorigo (**Schmitz**) ; — *Alem-*



*tejo littoral*: arredores de Lisboa: Alcochete (Coutinho). — ann. Agost.-Outub. (v. s.).

Hab. na Hesp., Balear., Fr., Cors., Sarden., Ital., Sicil., Hungr., Grec, Turq., Afr. boreal.

Sect. II. Euinula Wk. Prodr. Fl. Hisp. 1. c. p. 43

23. I. *Conyza* DC. Prodr. V, p. 464; Gr. Godr. 1. c. p. 174; Wk. Lge. 1. c. p. 43; Nym. 1. c. p. 393; Colm. 1. c. p. 132; Bchb. Ic. 1. c. t. 32, f. II (*Conyza squarrosa* L. Cod. n. 6217; Brot. 1. c. p. 358; Hffgg. Lk. 1. c. p. 251; C. vulgaris Lam.; C. major Matthioli Grisl. 1. c. n. 391).

Terrenos pedregosos, incultos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Da serra do Marão ao Peso da Regua (Hoff:nansegg); — *Beira central*: Matta do Bussaco: rua do Horto, etc. (Mariz, Daveau, Mendia); — *Beira littoral*: Villa Nova de Gaya: Grijó (Araujo), Mealhada (Daveau), arredores de Coimbra: Castello Viegas, Eiras (Brot., Ferreira); — *Beira meridional*: Sernache do Bom Jardim (IV Vaz); — *Centro littoral*: Porto de Moz: Alcaria (R. da Cunha), Castello d'Obidos (Welw.), Caldas da Rainha, Cintra (Brot., Welw.); — *Algarve*: serra da Picota (J. Brandeiro). — bisann. Jul.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Ingl., Dinam., Europ. med., Ital. sup., Sarden., Hungr., Turq., Russ. austr., Persia.

24. I. *salicina* L. Cod. n. 6384; Brot. 1. c. p. 384; Hffgg. Lk. 1. c. p. 292; Gr. Godr. 1. c. p. 176; Wk. Lge. 1. c. p. 44; Nym. 1. c. p. 391; Colm. 1. c. p. 135; Bchb. Ic. 1. c. t. 37, f. I, II.

Terrenos relvados, mattagaes da região montan. — *Alemdouro trasmontano*: Vimioso: matta do Visconde (Mariz); — *Alemdouro littoral*: margem do rio Minho: Melgaço, Valladares, Velinha, Caldas de Monsão, Ponte de Mouro: margem do rio de Mouro (R. da Cunha), arredores do Porto (Brot., Hffgg.). — peren. Jun.-Julho. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Europ. med., Dinam., Scand., Ital., Sarden., Turq., Tauria.

25. I. *montana* L. Cod. n. 6391; Gr. Godr. 1. c. p. 177; Wk. Lge. 1. c. p. 45; Nym. 1. c. p. 392; Colm. 1. c. p. 136; Rchb. Ic. 1. c. t. 34; f. I, II.

Terrenos pedregosos, mattos, outeiros aridos, principalmente de solo calcareo das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Arredores de Vimioso: Pedreiras \*de Santo Adrião (Mariz); — *Centro lit-*

*toral*: Porto de Moz: Pragosa (R. da Cunha).—peren. Jun.-Agost.

Hab. na Hesp., Fr. austr., Suissa austr.-occid., Ital., Sicil., Austr., Hungr. e Tauria.

**OBSERV.** Esta especie é nova para a flora portugueza (vid. Bol. da Soe. Brotéria VII, p. 25 e 52).

26. I. *crithmoides* L. Cod. n. 6389; Hffgg. Lk. 1. c. p. 289; Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 393; Colm. 1. c. p. 139; Rchb. Ic. 1. c. t. 41, f. I (I. *crithmifolia* Brot. 1. c. p. 384, Willd.; *Chrysanthemum littoreum* Lobelii Grisl. 1. e. n. 338).

Terrenos pantanosos marítimos, arenosos, húmidos e salsuginosos do littoral.—*Beira littoral*: Arredores da Figueira da Foz: Salmanha (Moller), Buarcos e Cabo Mondego (A. de Carv.);—*Centro littoral*: Extremadura (Brot.);—*Alestejo littoral*: Arrentella, Barreiro, Dá Fundo (R. da Cunha), Alcacer do Sal: Pinheiro (Daveau), Alcochete: marinhas (Coutinho);—*Algarve*: Faro e arredores (Guimarães, Peres).—peren. Agost.-Outub. (v. s.).

Hab. nas praias do Atlantico da Inglaterra á Andaluzia e em torno do Mediterraneo.

Trib. IV. **Bupthalmeae** Less. Syn. 209, DC. Prodr. V, p. 483

Ramos do estylete pubescentes no apice. Achenios de duas fórmas: os marginaes trigumeos, os restantes obconicos. . . . . XII. **Asteriscus** Moch.

XII. **Asteriscus** Moench. Meth. 592, DC. Prodr. 1. c. p. 486

- Escamas exteriores do involuero folheaceas, obtusas ou espatuladas; flores liguladas em uma só ordem . . . . . 2
- {
- Escamas exteriores do involuero folheaceas, acuminadas, espinéscentes; flores liguladas em duas ordens. . . . . A. **spinosus** Gr. Godr.
- { Folhas superiores abarcentes. Caule ordinariamente dichotomo no apice. Capitulos rentes na axilla das folhas e na bifurcação dos ramos. . . . . A. **aquaticus** Moench.
- { Folhas todas attenuadas em peciolo. Caule ordinariamente simples. Capitulos terminaes . . . . . A. **maritimus** Moench.

27. A. **maritimus** Moench. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 171; Wk. Lge. 1. c.

p. 47; Nym. I. c. p. 391; Colm. 1. c. p. 149; Rchb. Ic. I. c. t. 48, f. III (Bupthalmum maritimum L., Cav. Prael. n. 520; Brot. 1. c. p. 396; Hffgg. Lk. 1. c. p. 316; Aster alticus supinus Clus. Hist. 382; A. baeticus Clusii Grisl. 1. c. n. 168).

Nas rochas marítimas e areaes da zona littoral, bastante frequente nas praias do Atlantico e do Mediterraneo. — *Algarve*: De Villa Nova de Portimão a Lagos (Welw.), Lagos e arredores: Senhora da Luz (Brot., Daveau, Bourg.), Cabo de S. Vicente (Link, Welw., Moller). — peren. Març.-Jun. (v. s.). — *Pampilho marítimo*.

Hab. nas praias de toda a Europ. austr., Syria e Mourama.

28. A. aquaticus Moench. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 172; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Goltm. 1. c. p. 150; Rchb. Ic. 1. c. f. II (Bupthalmum aquaticum L.; Cav. 1. c. 521; Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 317; Aster I, Clus. Hist. II, 13; A. odoratus Lusitanus Grisl. 1. c. n. 170).

Terrenos arenosos, argilhosos, pedregosos, cultivados, húmidos e pantanosos da região infer. — *Alemdouro littoral*: Arredores do Porto: Cabedello (Johnston); — *Beira littoral*: Cabo Mondego (Moller); — *Beira meridional*: Alpedrinha: Cabeço de S. Salvador, Malpica, margem do Tejo: Villa Velha do Rodão (R. da Cunha), entre Pombal e Ancião (Daveau); — *Centro littoral*: Villa Franca: Monte Gordo (R. da Cunha); serra de Monsanto, Cascaes e arredores: Estoril (Daveau, Coutinho), Cintra (Welw.); — *Atto Alemtejo*: Castello de Vide, Portalegre (R. da Cunha), Campo Maior (Daniel Philippe); — *Alemtejo littoral*: Caparica (Brot.), Setubal, Cezimbra (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Peloma (R. da Cunha); — *Algarve*: Faro: (Guimarães), Castro Marim, Villa Real de S. Antonio (Moller, Daveau). — ann. Abr.-Agost. (v. s.). — *Pampilho aquático*.

Hab. na Hesp., por quasi toda a zona mediterranea e nas Canarias.

29. A. spinosus Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 48; Cohn. 1. c. p. 151 (Pallenis spinosa Cass.; Nym. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 48, f. I; Bupthalmum spinosum L.; Brot. 1. c. p. 395; Hffgg. Lk. 1. c. p. 315).

β. aureus Wk. (A. aureus Lge. Pug. II, p. 118; Bupthalmum aureum Saizm.; Pallenis spinosa var. crocea W.).

Terrenos arenosos, pedregosos incultos e cultivados das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Paulino), arredores de Vimioso: S. Pedro da Silva (Mariz); — *Beira trasmontana*: Pinhel (R. da Cunha); — *Beira littoral*: Coimbra: Balca, Loureto (Moller, Guimarães), Buarcos, Figueira da Foz (Henriques, Loureiro), Pombal (Moller); — *Beira meridional*: Castello Branco: Rio Ponsul, Malpica (B. da Cunha); — *Centro littoral*: Santarem (Cardoso), Torres Vedras (R. Valente), Porto de Moz: Serro Ventoso (R. da Cunha), Villa Franca: Monte Gordo (R. da

Cunha), Cinira : Riba Fria (Valorado, D. Sophia), arredores de Lisboa : Perna de Pau (Daveau), serra de Monsanto (R. da Cunha), Odivellas, Cascaes (Coutinho); — *Alto Alentejo*: Marvão : Ponte da Magdalena, Portalegre (R. da Cunha), Villa Viçosa (Moller), Évora Monte (Daveau); Elvas (Senna), Montemór o Novo (Barjona); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alentejo littoral*: serra da Arrabida (D. Sophia), arredores de Cezimbra (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Serpa : Herdade da Retorta (R. da Cunha), Alvito (D. Sophia); — *Algarve*: Loulé, Castro Marim (Fernandes, Moller), Villa Nova de Portimão (Daveau); — β. *Centro littoral*: Alhandra (R. da Cunha), arredores de Lisboa (Coutinho); — *Baixas do Guadiana*: Beja : Valle d'Aguilhão (R. da Cunha), Mertola (Moller); — *Algarve*: Lagos (Coss.). — bisann. Abr.-Jul. (v. v.). — *Pampilho espinhoso*.

Hab. na Hesp. e a esp. por toda a zona mediterranea.

Trib. V. **Heliantheae** Less. Syn. p. 221 ; DC. Prodr. V, p. 534

#### Quadro dos generos

	(Involucro de escamas imbricadas . . . . .	2
i	(Involucro em duas series . . . . .	3
	(Receptaculo conico ou cylindrico; palhetas dobradas ao meio. Folhas oppostas. XIII. <i>Zinnia</i> L.	
	(Receptaculo plano, ou convexo, palhetas meio abarcantes, persistentes. Folhas alternas . . . . .	XV. <i>Helianthus</i> L.
	(Receptaculo plano. Achenios sem papilho. . . . .	4
3	(Receptaculo quasi convexo. Papilho de sedas praganosas com aculeos voltados para traz . . . . .	XVII. <i>Bidens</i> L.
	(Achenios comprimidos, truncados, calvos. Capitulos pequenos. XIV. <i>Calliopsis</i> Rehb.	
4	(Achenios oblongo-obovados, com duas pequenas sedas terminaes. Capitulos grandes . . . . .	XVI. <i>Dahlia</i> Cav.

#### XIII. *Zinnia* L, Gen. pl.

\* 30. *Z. elegans* Jacq. Coll. III, p. 152; DC. Prodr. I. c. p. 536; Wk. Lge. I. c. p. 48 (*Z. violacea* Cav. Ic. t. 81).

Cultiva-se com frequencia nos jardins. Originaria do **Mexico**. —ann. **Jul.-Setemb.** (v. v.).

#### XIV. *Oallioipsis* Rchb. Mag. η. 70; DC. Prodr. 1, c. p. 568

\* 31. *C. tinctoria* DC. i. c., Bot. Reg. t. 846; Wk. Lge. 1. c. p. 49 (C. bicolor Rchb. 1. c.).

Cultiva-se nos jardins. Planta da America do Norte. —ann. **Jul.-Setemb.** (v. v.). — *Semiramis, Bella Diana, Freirinhas*.

#### XV. *Helianthus* L. Gen. pl.

- { Baiz fibrosa. Folhas trinervadas . . . . . 2  
i { Raiz tuberosa. Folhas triplinervadas. Capitulos pequenos erguidos. *H. tuberosus* L.  
{ Capitulos muito grandes, inclinados. Folhas todas cordiformes \_\_\_\_\_ *H. annuus* L.  
2 { Capitulos numerosos paniculados, menores. Folhas inferiores cordiformes, as superiores ovaes. . . . . *H. multiflorus* L.

\* 32. *H. annuus* L. Cod. η. 6537; Brot. 1. c. p. 398; Wk. Lge. 1. c.; Colm. 1. c. p. 157; Rchb. **Ic.** 1. c. t. 49, f. I (Corona sob's Tourn. Inst. 489).

Cultiva-se nos jardins e nas hortas. Planta originaria do **Perú** e do **Mexico**. — ann. **Jul.-Outub.** (v. v.). — *Gyrasol*.

\* 33. *H. multiflorus* L. Cod. η. 6539; Brot. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Colm. 1. c.; Bot. Mag. t. 227.

Cultiva-se nos jardins. Planta da **Virginia**. —peren. **Agost.-Setemb.** (v. v.). — *Montes d'Ouro*.

\* 34. *H. tuberosus* L. Cod. n. 6540; Brot. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Colm. 1. c.; Rchb. 1. c. t. 49, f. II.

Planta oriunda do **Brazil** e cultivada principalmente nos arredores de **Vizeu**, nas prov. do **Minho** e do **Alemtejo** (**Brot.**); — *Alemtejo littoral*: Alcochete (Coutinho). — peren. **Agost.-Outub.** (v. s.). — *Gyrasol batateiro, Batatas topinambas ou do Brazil*.

XVI. *Dahlia* Cav. **IC.** I, p. 57

\* 35. *D. variabilis* Desf. Cat. h. Paris. od. 3, p. 182; DC. Prodr. 1. c. p. 494; Wk. Lge. 1. c. (D. pinnata et rosea Cav. 1. c. t. 80 et 265; *Georgina variabilis* W.).

Planta mexicana, cultivada nos jardins com suas variedades. — peren. Jul.-Outub. (v. v.). — *Dália*.

XVII. *Bidens* L. Gen. pl.

Folhas em regra tripartidas ou as inferiores pennatipartidas, attenuadas em pecíolo curto; lacínias lanceoladas inciso-serreadas . . . . . *B. tripartita* L.

36. *B. tripartita* L. Cod. η. 6017; Brot. 1. c. p. 351; Hffgg. Lk. 1. c. p. 279; Gr. Godr. 1. c. p. 168; Nym. 1. c. p. 348; Colm. 1. c. p. 158; Rchb. Ic. 1. c. t. 50, f. I (*B. cannabina* Lam. 11. fr. 2, p. 44; *Eupatorium cannabinum femina Lobelii* Grisl. 1. c. n. 492).

Terrenos húmidos, paludosos, charcos e póços da região infer. — *Alem-douro trasmontan* Vinhaes (G. Lobo), Peso da Regua: margens do Corgo (R. Moraes); — *Alem-douro littoral*: Esposende (Sequeira), Caldas de Vizella (Schmitz), arredores do Porto: Quebrantões (C. Barbosa), Lavadores (Johnston); — *Beira littoral*: Valladares (Johnston), arredores de Coimbra: Taveiro (Mariz), Figueira da Foz e arredores: Moinho do Almojarife (Moller, A. de Carv.); — *Beira meridional*: Castello Branco: rio Ponsul, Abrantes: margem do Tejo, Malpica, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha), serra da Pampilhosa (Henriques); — *Centro littoral*: Thomar: margem do Nabão, Lezíria d'Azambuja (R. da Cunha); — *Baixas do Sorraia*: Coruche: margem do Sorraia (Daveau), Almeirim (R. da Cunha); — *Alem-tejo littoral*: Rio Judeu pr. d'Arrentella (Welw.), Barroca d'Alva (Coutinho). — ann. Jun.-Outub. (v. v.).

Hab. em quasi toda a Europa, Caucaso, Dalmacia e Siberia.

**OBSERV.** NOS arredores do Porto foi ha pouco encontrada, pelo sr. Johnston, a *Bidens leucantha* Willd. especie originaria da America meridional e que tem sido successivamente importada para a ilha da Madeira, os Açores e Malaga (Hespanha), sendo de todo provavel que da mesma fórma tenha sido introduzida em Portugal. — Pertencente tambem á trib. das *Heliantheas* encontra-se, quasi espontanea em muitas localidades do paiz, a *Galinsoga parviflora* Cav., originaria do Perú.

É digno de notar-se que d'esta tribu, bastante rica de plantas ornamentaes, é o genero *Bidens* o unico que contem na Europa especies indigenas, sendo por emquanto a *B. tripartita* L. a unica especie representativa d'este genero em Portugal.

Trib. VI. **Tagetinae** Cass. Dict. XX, p. 367 ;  
DC. Prodr. l. c. p. 368

Capítulos heterogamos. Ramos do estylete terminados em cónes. <sup>1</sup>  
XVIII. Tagetes Tourn.

XVIII. Tagetes Tourn. Inst. 488 ; DC. Prodr. l. c. p. 462

Caule subdividido, ramos patentes. Capítulos muito pedunculados. Flores dou-  
radas, com manchas açafroadas . . . . . T. patula L.

Caule e ramos levantados. Pedunculos ventrudos junto do involuero. Capítulos  
! maiores, flores amarellas . . . . . T. erecta L.

\* 37. T. patula L. Cod. n. 6417 ; Brot. l. c. p. 392 ; Schk. Handb.  
t. 251 ; Wk. Lge. 1. c. p. 51 ; Colm. 1. c. p. 159 <T. minor Dill. Hort.  
Ellham. II, t. 279).

Cultiva-se nos jardins. Planta do Mexico, introduzida ha muito na Eu-  
ropa. — ann. Jul.-Outub. (v. v.). — *Cravo de Tunis* ou *Cravo tunico*.

\* 38. T. erecta L. Cod. n. 6418 ; Brot. l. c. ; Schk. Handb., t. 251 ;  
Wk. Lge. 1. c. ; Goltm. I. c. p. 160.

Planta mexicana cuja cultura está actualmente em pouco uso. — ann.  
Jul.-Outub. (v. v.). — *Cravo de defunto*.

Trib. VII. **Gnaphalioideae** Wk. Prodr. l. c.

#### Quadro dos generos

Flores marginaes metidas entre as escamas imbricadas do involuero. Receptaculo filiforme ou pediculiforme. Papilho dos achenios pelludo. . . . . XIX. Filago Tourn.	
Flores marginaes livres. Receptaculo plano ou convexo, raro conico . . . . .	2
Papilho dos achenios pelludo. Achenios sem costas . . . . .	3
2 Papilho nullo . . . . .	5

- { Escamas do involuero expandidas em estrella na maturação. Receptaculo plano e nú . . . . . 4
- { Escamas do involuero, ordinariamente amarellas, erguidas ou convergentes na maturação. Capitulos com frequencia corymbosos——XXI. **Helichryson** DC.
- (Achenios **cylindricos**. Antheras sem cauda. Planta **subarbustiva**.  
XX. **Phagnalon** Cass.
- { Achenios obiongo-cylindricos. Antheras com cauda. Planta **herbacea**.  
XXII. **Gnaphalium** Don.
- { Escamas do involuero planas em 1-2 series. Achenios livres. Receptaculo cónico, palheaceo na circumferencia . . . . . XXIII. **Evax** Gärtn
- { Escamas de involuero em 1-2 series: as exteriores planas, as interiores (ou todas) acapelladas, envolvendo os achenios das flores (marginas) femininas, Receptaculo pequeno e nú . . . . . XXIV. **Micropus** L.

Subtrib. I. **Gnaphalieae** Less. Syn. p. 269; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 182

Capitulos heterogamos ou raro homogamos. Achenios de papilho pelludo.

### XIX. **Filago** Tourn. last. 259 ; DC. Prodr. 1 c. p. 247

- { Receptaculo filiforme, alongado. Escamas do involuero assoveladas, convergentes na maturação. Capitulos rentes, dispostos em glomerulos em numero de 10 a 30 . . . . . 2
- { Receptaculo curto e plano. Escamas do involuero não assoveladas, expandidas em estrella na maturação. Glomerulos de 3 a 7 capitulos . . . . . 4
- { Caule erguido. Folhas linear-lanceoladas, as floraes mais curtas que os glomerulos de 20 a 30 capitulos cylindricos, tomentosos e obtusamente pentagonos.  
F. **germanica** L.
- { Planta ordinariamente multicaule. Folhas attenuadas na base, as floraes excedendo os glomerulos de 12 a 15 capitulos tomentosos e ovaes . . . . . 3
- 3 { tomentosas. Involuero de escamas formando 5 angulos agudos.  
F. **spathulata** Presl.
- { Caule prostrado ou ascendente, muito dividido. Folhas lanceoladas, as floraes em numero de 6-8 muito tomentosas. Involuero pentagono de angulos menos agudos.  
F. **micropodioides** Lge.
- { Folhas linear-lanceoladas agudas, as floraes mais curtas que os glomerulos. Achenios todos livres . . . . . F. **minima** Fr.
- 4 { Folhas lineares assoveladas no apice, as floraes mais compridas que os glomerulos. Achenios externos enclausurados na base das escamas interiores do involuero.  
F. **gallica** L.



Sect. I. Gifola Cass. Bull. phil. 1819, p. 143

39. F. *germanica* L. Cod. n. 6705; Brot. Fl. Lusit. I, p. 361; Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 259; Coss. Germ. 111. Fl. de Paris, t. 26; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 191; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. II, p. 53; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 384; Colm. Enum. rev. pl. Hisp. Lusit. III, p. 237 (Gifola *germanica* Cass., Rchb. Ic. fl. Germ. XVI, t. 54, f. I; *Gnaphalium germanicum* W.; G. vulgare sive Filago Grisl. Virid. Lusit. n. 567).

*α. canescens* Coss. Germ. 1. c. (F. *canescens* Jord. Obs. fragm: III, t. 7, A).

*β. lutescens* Coss. Germ. 1. c. (F. *lutescens* Jord. 1. c. t. 7, B).

Terrenos arenosos, calcareos, argilhosos, estereis, campos pelo restolho das ceifas, da região infer.—*α.*—*Alemdourtrasmontana* Bragança (Coutinho), Moncorvo e arredores: Assureira (Mariz);—*Beira trasmontana*: arredores d'Almeida: Junça (Ferreira), arredores da Guarda: Pero Soares (Ferreira);—*Beira central*: Celorico: Mont'Alto (R. da Cunha), Bussaco (Loureiro);—*Beira littoral*: Coimbra: Balea (A. de Carv., Bruno), Pombal (Moller);—*Beira meridional*: Villa Velha do Rodão, Malpica (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Torres Vedras: Venda do Pinheiro (Daveau), Lezíria d'Azambuja, Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), Lisboa, Campolide, serra de Monsanto, Tapada d'Ajuda (Welw., Coutinho, Daveau);—*Alto Alemtejo*: Villa Fernando (Marçal), Evora, serra d'Ossa, Villa Viçosa (Moller);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão);—*Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida: Valle do Solitario (Daveau), marinhas da Moita (R. da Cunha);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Boa Vista (R. da Cunha), arredores de Serpa (Daveau), Cazevel (Moller);—*Algarve*: Almodovar (D. Sophia);—*β.*—*Alemdouro trasmontano*: Arredores de Vimioso: Campo de Viboras (Mariz);—*Alemdouro littoral*: Torporiz, Souto (R. da Cunha);—*Beira trasmontana*: Castello Mendo: Moita do Carvalho (R. da Cunha), Guarda (Ferreira);—*Alto Alemtejo*: Evora (Visconde da Esperança, Moller);—*Algarve*: entre Corte Figueira e Almodovar (Daveau).—ann. Jun.-Agost. (v. v.).

Hab. por quasi toda a Europa e Açores.

40. F. *spathulata* Presl. Delic. prag. p. 93; Jord. Obs. fragm. III, p. 199, t. 7, C.; Gr. Godr. 1. c. p. 191; Wk. Lge. 1. c. p. 54; Nym. I. c.; Colm. 1. c. p. 239 (F. *pyramidata* Vill., Brot. I. c. p. 362; Hffgg. Lk. 1. c. p. 260; F. *germanica* *spathulata* DC. Prodr. V; Gifola *spathulata* Rchb. Ic. 1. c. t. 54, f. III).

$\alpha$ . *erecta* Wk. l. c.

$\beta$ : *prostrata* Wk. l. c.

Terrenos cultivados, estereis, arenosos, bordas dos caminhos e dos campos da região infer. —  $\alpha$ . — *Alemdouro trasmontana*: Miranda do Douro (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Valença (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: arredores d'Almeida: Junça (Ferreira); — *Beira littoral*: Cantanhede (Ferreira), Coimbra: Sete Fontes (A. de Carv., Moller); — *Beira meridional*: Alpedrinha, Alcaide: Barroca do Chorão, Castello Branco: ribeira da Lyra (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (P.<sup>o</sup> Marcellino); — *Centro littoral*: Cartaxo (Cardoso), arredores de Lisboa: Ajuda (D. Sophia); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: Senhora da Penha, Casa Alta (R. da Cunha), Elvas (Senna); — *Algarve*: serra de Monchique: Picota (Welw.), Villa Real de Santo Antonio, Castro Marim (Moller); —  $\beta$ . *Alemdouro trasmontana*: Freixo de Espada á Cinta (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Torporiz, Souto (R. da Cunha); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Cruz da Oliveira (R. da Cunha), Cascaes, Caparide (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Serra d'Ossa (Moller); — *Baixas do Sorraia*: Torrões Vargens (R. da Cunha); — *Alemtejo littoral*: Alfeite (R. da Cunha); — *Algarve*: arredores de Lagos: Espiche (Daveau), Faro e arredores, Montenegro (Moller, Welw., Guimarães), Bensafrim (Daveau), Lagos [form. luxurians], Cabo de S. Vicente, Loulé, Villa do Bispo (Moller). — ann. Maio-Julh. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Allem. occid., Sicil., Grec, Afr. boreal.

41. F. micropodioides Lge. Pug. II, p. 121; Wk. Lge. l. c. p. 55; Nym. l. c.; Colm. l. c. p. 240 (F. Jussiaei Coss. Germ. var. prostrata ap. Bourg.).

Outeiros aridos, incultos da região infer. — *Alemtejo littoral*: Arredores de Lisboa: Almada (Moller). — ann. Abr.-Maio (v. s.).

Hab. na Hesp. e Sicilia.

OBSERV. Esta espécie, muito semelhante á variedade *prostrata* da espécie antecedente, é nova para a flora portugueza.

#### Sect. II. Oglifa Cass. l. c.

42. F. minima Fr. Novit. p. 262; Gr. Godr. l. c. p. 193; Wk. Lge. l. c.; Nym. l. c. p. 385; J. Henriq. Exp. sc. serra Estrella p. 59, n. 280; Colm. l. c. (F. montana Brot. l. c.; Hffgg. Lk. l. c. p. 262; Oglifa minima Rchb. Ic. l. c. t. 55, f. I; Gnaphalium minimum Grisl. l. c. n. 569; Sm.; Gnaph. montanum Huds.).

Campos, terrenos arenosos, estereis, matlos das regiões infer. e montan.

— *Alemdouro trasmontano*: Bragança : monte de S. Bartholomeu (Moller), arredores de Vimioso : Campo de Viboras (Mariz), serra do Marão : Sediellos (Henriques), Pezo da Regua (W. Lima); — *Alemdouro littoral*: arredores de Monsão : Torporiz, Valença : pinhal da Rapozeira, Veiga de Ganfei (R. da Cunha), Caminha, Valladares : monte da Senhora da Graça (R. da Cunha), serra do Soajo : Outeiro, Senhora da Peneda, Portella do Lagarto (Moller), serra do Gerez (Capello e Torres), Caldas do Gerez, Cabeceiras de Basto (D. M. Henriques), Montalegre (Moller), Pinhal d'Ancora, Barcellos (R. da Cunha), arredores de Santo Thyrsó (R. Valente); — *Beira trasmontana*: Almeida e arredores: Junça (Ferreira), Guarda (Ferreira), Villar Formoso (R. da Cunha); — *Beira central*: Oliveira do Conde (Moller), Vizeu : Vil de Moinhos, margens do Dão (Ferreira), Celorico : Escoria (R. da Cunha), serra da Estrella : Ponte de Jugães, Lapa dos Dinheiros, Senhora do Desterro, Observatorio (Henriques, Moller, Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra : Villa Franca, Foz do Mizarella (Moller), serra da Louzà (Henriques), Miranda do Corvo (B. de Mello), Pinhal de Foja (Moller), Pinhal de Leiria (Pimentel), arredores do Louriçal : Pinhal do Urso (Ferreira); — *Beira meridional*: Covilhã (R. da Cunha); — *Alto Alemejo*: Portalegre : Casa Alta (C. Machado, R. da Cunha), arredores de Marvão : Barretes, S. Salvador (Schmitz, R. da Cunha), Pova e Meadas: Malabrigo, Castello de Vide (R. da Cunha); — *Alemejo littoral*: entre Melides e Comporta : Fontainhas (Welw.). — ann. Jun.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Ingl., Norweg. merid., Dinam., Europ. med., Ital., Russia austral.

Sect. III. Logfia Cass. 1. c.

43. F. gallica L. Cod. n. 6708; Brot. I. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 261; Wk. Lge. I. c. p. 56; Nym. 1. c.; J. Henriq. 1. c. n. 281; Colm. I. c. p. 242 (F. filiformis Lam.; Logfia gallica Coss. Germ., Rchb. Ic. I. c. t. 56, f. I; L. subulata Coss. Gr. Godr. 1. c. p. 194; Gnaphalium minus, sive Filago minor Grisl. 1. c. n. 568; G. gallicum Huds.).

β. *longibracteata* Wk. in Bot. Zeitg. 1847, p. 859.

Terrenos arenosos, pedregosos, estereis e cultivados das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Arredores de Miranda do Douro : Palaçoulo (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Monsão : Caldas, Valença, Melgaço : Cazaes de Crugeiras, arredores de Caminha : Camarido, S. Pedro da Torre (R. da Cunha), Arcos de Val de Vez (Moller), Pinhal d'Ancora (R. da Cunha), S. Pedro da Cova (Schmitz); — *Beira central*: Vizeu, Pernalva do Castello (Ferreira), Oliveira do Conde (Moller), arredores de

Gouveia : Sampaio, **Nespereira, Linhares** (Ferreira), Ponte de S. Lourenço (**R.** da Cunha), serra da Estrella : Covão de Boi (Henriques), Mantegias : matta dos Castanheiros (R. da Cunha), Bussaco (Loureiro); — **Beira littoral**: Coimbra e arredores: Villa Franca, **Balea**, Mainça, Eiras, entre a Pampilhosa e o Carquejo (A. de **Carv.**, Henriques, Moller, Bruno, Ferreira), Buarcos (**Goltz**, Henriques, Schmitz), **Albergaria** (**Moller**), Pinhal de Leiria (**Pimentel**); — **Beira meridional**: Castello Branco: S. Martinho, Povia e **Meadas**: ribeira de S. João, **Alcaide**: Barroca do Chorão, serro da Ventania (R. da Cunha), **Sernache do Bom Jardim** (P.<sup>o</sup> Marcellino), Abrantes (**Coutinho**); — **Centro littoral**: Berlengas e **Farilhões** (**Daveau**), arredores de **Lisboa**: Tapada de Queluz, **Bemfica** (Valorado, David), Lumiar (**Welw.**), Bedas (**Daveau**); — **Alto Alemtejo**: Evora e arredores (**Daveau**, **Mello**); — **Baixas do Sorraia**: Montargil (**Cortezão**); — **Alemtejo littoral**: Alfarim (**Moller**), Alfeite, Arrentella (**Daveau**, R. da **Cunha**); — **Baixas do Guadiana**: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cunha), entre Ourique e Almodovar (**Daveau**); — **Algarve**: Monchique (**Moller**), Tavira (**Welw.**), Faro e arredores: S. Antonio do Alto (**Welw.**, **Guimarães**); — §. — **Algarve**: Monchique (**Moller**). — ann. **Abr.-Setemb.** (v. v.).

Hab. na Europa toda, exc. região boreal, na Afr. boreal, Madeira, Tenneriffe.

XX. **Phagnalon** Cass. Bull. phil. 1819, DC. Prodr. V, p. 396

{ Folhas lineares ou linear-lanceoladas. Escamas do involuero estreitas, as exteriores patentes ou reflectidos, terminadas por um appendice escarioso, transparente, onduloso e agudo. . . . . **Ph. saxatile** Gass.

Folhas lanceoladas, ondulosas. Escamas do involuero todas applicadas, terminadas por um appendice escarioso arredondado. . . . . **Ph. rupestre** DG.

44. **Ph. saxatile** Gass. I. c.; DC. Prodr. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 95; Wk. Lge. 1. c. p. 57; **Nym.** l. c. p. 385; Colm. 1. c. p. 123; **Rchb.** Ic. l. c. f. II (*Conyza saxatilis* L. Cod. η. 6219; Brot. 1. c. p. 358; Hffgg. Lk. 1. c. p. 249; **Chrysocome** sive *stoechas citrina tertia Lobelii* Grisl. 1. c. n. 344).

§. **intermedium** DC. Prodr. I. c. (*Conyza intermedia* Lag.).

γ. **denudatum** Planta omnino glabra, foliis subcarnosis, viridibus (**Ph. denudatum** Welw. Fl. Algarb. [1847], exsicc. n. 793).

Nas rochas principalmente calcareas da região infer. e no littoral. — α. — **Alemdouro trasmontano** Bragança (**Coutinho**), Miranda do Douro (**Mariz**),

Moledo (Henriques):—*Alemdouro littoral*:Valença: muralhas (R. da Cunha), Cabeceiras de Basto (D. M. Henriques), arredores de Braga: monte do Crato (Sequeira), arredores do Porto: Pedra Salgada (Johnston); — *Beira trasmontana* Pinhel (R. da Costa), Guarda: Pero Soares (Ferreira)—*Beira central*:Vizeu: Vil de Moinhos (Ferreira), Oliveira do Conde: Valle Travesso (Moller), arredores de Gouveia: Linhares (Ferreira), Santa Comba Dão (Moller); —*Beira littoral*: Coimbra e arredores: Seminario, Sete Fontes, S. Fagundo (A. de Carv., Moller), Miranda do Corvo (B. de Mello), Pombal (Moller); —*Beira meridional*: Malpica, Idanha a Nova (R. da Cunha), Abrantes (Mattos); —*Centro littoral*: Torres Novas (R. da Cunha), Cartaxo (Cardoso), arredores de Lisboa: Amora (Daveau, D. Sophia), Villa Franca: Monte Gordo (R. da Cunha), Cintra (Valorado); —*Alto Alemtejo*: Portalegre: Casa Alta, Castello de Vide (R. da Cunha), Elvas (Senna), serra d'Ossa: Convento (Daveau, Moller); —*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); —*Alemtejo littoral*: serra da Arrabida: Portinho (D. Sophia); —*Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca do Quéroal (R. da Cunha), serra de Ficalho (Daveau); —*Algarve*: serra da Picota: Poio do Brejo (J. Brandeiro), entre as Caldas de Monchique e Portimão (Moller), Faro: Santo Antonio do Alto (Welw., Guimarães), Loulé (Moller); —3. —*Centro littoral*: Cascaes (D. Sophia); —γ. —*Algarve*: entre Faro e Esloy (Welw.). —sublenhosa, Maio-Setemb. (v. v.). —*Alecrim das Paredes, Macel ta da Isca.*

Hab. na Hesp., Fr. merid., Ital., Grec, Sicil, Cors., Sarden., Balear., Afr. bor., Candia, Canarias.

45. Ph. rupestre DC. 1. c.; Bss. Voy. bot. Esp. p. 305; Wk. Lge. 1. c. p. 58; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 125; Rchb. Ic. 1. c. f. III (Ph. Tenorii Presl. fl. sic. I, p. 29; Gr. Godr. 1. c.; Conyza rupestris Desf. Fl. atl.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 250; Chrysocome sive stoechas citrina, petraea Grisl. 1. c. n. 348).

Nas rochas principalmente calcareas da região infer.—*Beira littoral*: Granja: (Ferreira), Ourentam (A. de Carv.), Coimbra: Santa Clara, Balea, Eiras (Moller, Ferreira); —*Centro littoral*: Thomar (Link), Alhandra, de Alverca a Monte Junto (Daveau); —*Alemtejo littoral*: serra da Arrabida: Cabeço de Mil Regos, etc. (Welw., Daveau, Moller), serra da Rasca, serra de S. Luiz (Daveau), S. Thiago de Cacem e Sines (Daveau); —*Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca do Queroal (R. da Cunha); —*Algarve*: Sagres (Moller), Cabo de S. Vicente, S. João da Venda (Daveau), Moncarapaxo a Estoy: Monte Figo (Welw.)—lenhosa, Maio-Setemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., em toda a zona mediterranea e nas Canarias.

XXI. *Helichryson* DC. Prodr. VI, p. 169'

- (Capitulos pequenos reunidos em corymbo. Escamas de involuero erguidas ou convergentes . . . . . 2
- (Capitulos grandes. Escamas interiores do involuero excedendo as flores e abrindo-se em estrella. Folhas planas, as caulinaes com auriculas redondas na base. . . . . H. foetidum Cass.
- (Folhas lineares, enroladas para traz, sempre tomentosas na pagina inferior . . . 3
- (Folhas grossas linear-lanceoladas, as inferiores espatuladas, todas branco-tomentosas de ambos os lados. Pedicellos compridos . . . . . H. orientale Tourn.
- (Corymbo hemispherico. Capitulos globosos. Escamas do involuero frouxas, as intermedias espatuladas, coreaceas quasi até meio sem glandulas, a parte escariosa muito dilatada . . . . . H. stoechas DC.
- (Corymbo fastigiado. Capitulos campanulados ou ovados. Escamas do involuero embriçadas, as intermedias ovadas ou ovadas oblongas, coreaceas até meio, levemente glandulosas, a parte escariosa concava cingindo a parte coreacea . . . 4
- (Escamas intermedias ovadas, a parte coreacea oblonga de pellos comprimidos no dorso, a parte escariosa frequentemente acapellada no apice . . H. serotinum Bss.
- (Escamas intermedias ovadas-oblongas, a parte coreacea pequena e oval mais lanuginosa, a parte escariosa muito acapellada no apice. . . . . H. Picardi (var. do H. serotinum Bss.)

Sect. I. *Stoechadina* DC. 1. C. p. 181

46. *H. stoechas* DC. Fl. Fr. IV, p. 132 et Prodr. I. C. p. 182; Gr. Godr. Fl. Fr. 1. C. p. 184; Wk. Lge. 1. C. p. 59; Nyrm. 1. C. p. 381; Colm. 1. C. p. 229; Henriq. Exp. sc. s. da Estrella p. 59, η. 282 (*Gnaphal. Stoechas* L. Cod. η. 6157; Brot. 1. c. p. 360; Hffgg. Lk. 1. c. p. 255; *Gnaphal. citrinum* Lam.; *Chrysocome sive stoechas citrina altera* Grisl. 1. c. n. 343).

β. *maritimum* Lge. Prodr. Fl. Hisp.

γ. *incanum* Wk. 1. c.

Terrenos arenosos, aridos, estereis, penedias da região infer.—α. *Alem-douro trasmontano*: Bragança (Coutinho), arredores de Vimioso: S. Pedro da Silva, arredores de Miranda do Douro; Picóte (Mariz); —*Alem-douro littoral*: Vianna do Castello (R. da Cunha); —*Beira trasmontana*: Adorigo (Schmitz), Taboaço (Lima), Pinhel (R. da Costa), Guarda: Pero Soares (Ferreira), Villar Formoso (R. da Cunha); —*Beira central*: Oliveira do Conde e arredores: Atalhada (Moller), arredores de Gouveia:

Linhares (Ferreira), Oliveira de **Barreiro**: Sabugosa (Ferreira), Mangualde (Ferreira), serra da **Estrella**: de Valhelhas a Manteigas (Daveau), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: Coimbra: Cabeço do Fidalgo (Moller), serra da Louzã (Henriques), Miranda do Corvo e arredores: Godinhella (B. de Mello), Vermoil (Moller); — *Beira meridional*: Castello Branco: Cabeço da Barreira, Malpica, Villa Velha do Rodam, Pova e Meadas (R. da Cunha), Figueiró dos Vinhos (Freitas), serra da Pampilhosa (Henriques), Tancos (Daveau); — *Centro littoral*: arredores de Ancião: Lagarteira (D. Feio), campos da Gollegã, Porto de Moz: Alcaria (R. da Cunha), Torres Vedras: Vendas do Pinheiro (Daveau), Villa Franca (R. da Cunha), Alhandra e Alverca (Daveau), Odivellas (D. Sophia); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: Casa Alta, Senhora da Penha (R. da Cunha, D. Sophia), serra de S. Mamede (Moller), Castello de Vide: Pinhal do Prado, Marvão: Albarrões (R. da Cunha), Villa Viçosa, serra d'Ossa (Moller); — *Alemtejo littoral*: Cezimbra (Daveau), Moita (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca do Queroal (R. da Cunha), de Albornoa a Aljustrel (Daveau), Almodovar (D. Sophia), entre Ourique e Garvão, Corte Figueira (Daveau); — *Algarve* Lagoa (D. Sophia), Caldas de Monchique (Moller), Silves (Daveau), arredores de Faro: S. Luiz (Guimarães), Loulé (Moller), Cabo de S. Vicente (Welw.); —  $\beta$ . *Beira littoral*: arredores da Figueira da Foz: entre Ferreira e Brenha (A. de Carv.); — *Centro littoral*: Tejo: areas maritimos (Brot.); — *Alemtejo littoral*: serra da Arrabida (Moller), Cabo de Espichel, Cezimbra, Calhariz (Moller); —  $\gamma$ . *Beira central*: serra da **Estrella**: ribeira de Beijames (R. da Cunha); — *Beira meridional*: Abrantes (Coutinho); — *Centro littoral*: Torres Vedras: Venda do Pinheiro (Daveau). — peren. Maio-Setemb. (v. v.). — *Perpetua das areias*.

Hab. na Hesp., Fr. e por quasi toda a zona mediterranea.

47. *H. serotinum* Bss. Voy. bot. Esp. p. 327 (excl. synonym.), Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 60; Nym. 1. c. p. 382; Colm. 1. c. p. 232 (*H. hispanicum* Jord. Fourr. Hisp. mer.; *H. humillimum* ex Promontorio Sacro lusitanicum Tourn. Elem. ex Raj.).

$\beta$ . *intermedium* Lge. pl. hisp. exs. n. 251; Wk. Lge. 1. c. (*H. angustifolium* Plan. non DC.; *H. Picardi* Bss. et Beut. Diagn. pl. orient ser. II,  $\eta$ . VI, p. 103).

Terrenos arenosos, pedregosos, argillosos, rochas, outeiros aridos das regiões infer. e montan. — *Alem-douro littoral*: Caminha, Montedôr (R. da Cunha); — *Beira littoral*: Buarcos (Henriques), arredores da Figueira da Foz: Gala (Moller), Praia da Vieira (B. Gomes); — *Centro littoral*: Obidos (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Colares (Valorado), perto de Cascaes (Coutinho); — *Baixas do Sorraia*: Salvaterra (Daveau), Montargil (Cortezão); — *Alemtejo littoral*: arredores de Setubal: Troia, Praia

das Maças (Daveau), Moita (R. da Cunha);—*Algarve*: Faro (Guimarães); **Cabo** de S. Vicente (Moller);— $\beta$ . *Alemdouro littoral*: arredores de Esposende (Sequeira), praia do Carreço (R. da Cunha), arredores do Porto: Lavadores (Johnston), Boa Nova (Casimiro), Leça (Welw.);—*Beira littoral*: praia de Espinho (Moller), Pinhal de Leiria [dunas] (Pimentel), Pombal (Moller);—*Centro littoral*: Pederneira, S. Martinho do Porto (R. da Cunha), Peniche (Daveau);—*Alemejo littoral*: Alfeite (Daveau), Costa de Caparica (li. da Cunha), Seixal (Welw.).—peren. **Jul-Outub.** (v. s.).—*Perpetua das afeias*.

Hab. na Hesp., e espec. na Mourama, Fr. austral.

\* 48. *H. orientale* Tourn. Inst. 453; Garin. Fruct. 2, t. 166; DC. Prodr. 1. c. p. 183; Nym. 1. c. p. 381; Colm. 1. c. p. 234 (*Gnaphalium orientale* L. Cod. n. 6167; Brot. 1. c. p. 361; *Chrysocome* sive *stoechas citrina odoratissima* Grisl. 1. c. n. 345).

Terrenos aridos e pedregosos das regiões quentes. Cultiva-se nos jardins.—peren. **Jun.-Jul.** (v. v.).—*Perpetuas amarellas dos floristas, ou dos jardins*.

Hab. espont. na Grécia, ilh. de Creta e de Rhodes.

#### Sect. II. Xerochlaena DC. Prodr. 1. c. p. 187

\* 49. *H. foetidum* Cass. Dict. sc. nat. XXV, p. 469; DC. 1. c. p. 187; Gr. Godr. 1. c. p. 185; Wk. Lge. 1. c. p. 60; Colm. 1. c. p. 234;—var. *pallidum* Less. (*Gnaphalium foetidum* L. Cod. n. 6177; Bot. Mag. t. 1987; *Chrysocome* sive *stoechas citrina, flore globoso majore* Grisl. 1. c. n. 346).

Subespontanea nos pinhaes e terrenos incultos da região infer.—*Alemdouro littoral*: Lanhellas: Cancellá, Caminha: Cabedello (B. da Cunha), Pinhal de Camarido (Loureiro), Montedôr, Carreço, arredores de Ancora (R. da Cunha), Porto: Hippodromo (Johnston).—bisann. **Jun.-Julh.** (v. s.).

Hab. subespont. na Galliza e espont. no Cabo de Boa Esperança.

#### XXII. *Gnaphalium* Don. Mem. Wern. soc. V, p. 563, non L.

Glomerulos sem folhas. Escamas do involuero escariosas côr de palha. Folhas lanuginosas nas duas faces, as inferiores espatuladas e attenuadas em peciolo, as superiores meio abarcantes, lineares agudas. . . . . *G. luteo-album* L.

Glomerulos cercados e excedidos pelas folhas. Escamas do involuero meio escariosas de côr acastanhada. Folhas todas attenuadas em peciolo, lineares ou linear-lanceoladas, pouco pelludas na pagina superior. . . . . *G. uliginosum* L.



50. *G. luteo-album* L. Cod. η. 6173; Brot. 1. c. p. 360; Hffgg. Lk. 1. c. p. 256; Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 187; Wk. Lge. 1. c. p. 61; Nym. 1. c. p. 382; Golm. 1. c.; Henriq. 1. c. n. 283; Rchb. Ic. 1. c. t. 57, f. I (*Chrysocome* sive *stoechas citrina polyclonos* Grisl. 1. c. n. 347).

Terrenos arenosos especialmente húmidos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Pinhão (Ferreira); — *Alemdouro littoral*: Valença, Lanhellas: Insua, Villa Nova da Cerveira, Ponte de Mouro (R. da Cunha), Vianna do Castello: Senhora da Agonia (B. da Cunha), Cabeceiras de Basto (D. M. Henriques), Pova de Lanhoso (Couceiro), Espoende (Sequeira), Barcellos (R. da Cunha), Pedras Salgadas (D. M. Henriques), arredores de Braga (Sequeira), Pova de Varzim (Padrão), S. Pedro da Cova (Schmitz); — *Beira trasmontana*: arredores da Guarda: Faia (Ferreira); — *Beira central*: Vizeu: margens do Dão (Ferreira), serra da Estrella: Vallezim, Senhora do Desterro (Daveau), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: Villa Nova de Gaya: Grijó (Araujo), arredores d'Aveiro: costa de S. Jacintho (E. Mesquita), Mira (Moller), Ourentam (A. de Carv.), Buarcos (Schmitz), Figueira da Foz: Galla (Moller), arredores de Coimbra: S. Fagundo, foz do Mizarellá (Moller), entre Coimbra e o Ameal, arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Moller), arredores de Soure: Urmar (Schmitz), Pombal, Vermoiz (Moller), Albergaria (Moller), Pinhal de Leiria (Pimentel); — *Beira meridional*: serra da Estrella: Pedra do Barco, Teixoso (R. da Cunha), Covilhã: Santa Cruz, Zezere (R. da Cunha), Fundão: Ribeira Velha, Castello Novo: Cabeço dos Corvos (R. da Cunha), Castello Branco (R. da Cunha), serra da Pampilhosa (Henriques); — *Centro littoral*: Alcobaça, Santarem (R. da Cunha), Torres Vedras (Pereestrello), Cintra (Valorado), Bellas (R. da Cunha), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alentejo*: Villa Formosa (Welw.)?; — *Alentejo littoral*: Almada, Trafaria (Daveau), Costa de Caparica: Juncal (R. da Cunha), Lagoa d'Albufeira (Moller, Daveau), Alcaçer do Sal: arrozaes do Pinheiro (Daveau), de S. Thiago de Cacem a Sines (Daveau); — *Algarve*: Caldas de Monchique (Moller), Villa Real de S. Antonio e arredores (Moller, Guimarães). — ann. Abr.-Outub. (v. v.).

Hab. por toda a Eurp. med. e austr. e na Island., Ingl., Dinam., Holland., Syria, Egypt., Mouram., Madeira, Canar., Senegal, Cab. de Boa Esper., China, Nov. Holland., Nov. Zeland., ilh. Norfolk.

51. *G. uliginosum* L. Cod. η. 6192; Brot. 1. c. p. 361; Hffgg. Lk. 1. c. p. 258; Gr. Godr. I. c. p. 188; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 235; Rchb. Ic. I. c. t. 57, f. II, III (*Lanuginosum album palustre* Grisl. 1. c. n. 571).

Terrenos arenosos, húmidos e pantanosos, margens dos rios das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Caminha: margens do Coura (R.

da Cunha), Cabeceiras de Basto (Henriques), arredores de Guimarães (R. da Cunha), arredores do Porto: S. Gens (Johnston);—*Beira littoral*: arredores da Figueira da Foz: Quinta de Foja: (Ferreira), arredores de Coimbra (Brot.);—*Beira meridional*: Malpica, Villa Velha do Rodam (R. da Cunha);—*Centro littoral*: Santarem: Quelhas (R. da Cunha);—*Baixas do Sorraia*: Almeirim: margens do Tejo (B. da Cunha). — ann. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. por quasi toda a Europa, Siberia, Amer. boreal.

Subtrib. II. *Tarchonanthea* Less. Syn. p. 203; Gr. Godr. fl. fr. II, p. 194

Capitulos heterogamos. Achenios comprimidos, calvos.

XXIII. *Evax* Gärtn. Fruct. et semin. II, p. 393

obovado-oblongas, obtusísimas,  
 muito tomentosas. Escamas do involuero longamente acuminadas.  
 E. pygmaea P.

Haste ordinariamente ramosa. Folhas oblongas ou subespatuladas lanceoladas, menos tomentosas, as floras lanceoladas agudas. Escamas do involuero abrupta e longamente acuminadas . . . . . 2

Folhas floras mais compridas do que os glomerulos, lanceoladas, agudas. Capitulos immersos em denso tomento, com algumas folhas floras de perneio. Achenios oblongos, muito pelludos . . . . . E. carpetana Lge.

Folhas floras muito mais compridas do que os glomerulos, terminadas em esporão glabro. Capitulos numerosos reunidos em glomerulo grande, ou (nos exemplares ramosos no apice) divididos em muitos glomerulos pequenos com seus involucros proprios. Achenios levemente pelludos na base . . . . . E. asterisciflora P.

52. E. pygmaea P. Euch. II, p. 422; Hffgg. Lk. 1. c. p. 263 (ex p.); Gr. Godr. 1. c. p. 193; Wk. Lge. 1. c. p. 64; Nym. 1. c. p. 393; Colm. I. c. p. 126; Rchb. Ic. 1. c. t. 53, f. I, II (Filago pygmaea L. Sp., Gnaphal. pygmaeum Lam., Micropus pygmaeus Desf.).

Terrenos arenosos, estereis, pedregosos, pastagens secas da região inferior. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: Monte de S. Bartholomeu (Coutinho, Moller), arredores de Vimioso: Avelanoso (Mariz); — *Alto Alemejo*: Villa Viçosa (Moller). — ann. Maio-Jun. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr. austr. Balear., Sarden., Cors., Ital., Sicil., Dalm., Grec, Africa boreal.

**OBSERV.** Esta especie é bastante rara em Portugal. Tom andado confundida com o *E. asterisciflora* Pers. e talvez com o *E. carpetana* Lge., especies que em seguida menciono e que com mais frequencia se encontram no paiz.

53. *E. carpetana* Lge. Pug. **II**, p. 119; Descr. ic. ill. p. **13**, t. XXII, f. I; Wk. Lge. 1. c. p. 65; Nym. 1. e.; Colm. 1. c. p. **127** (*E. lasiocarpa* Lge. exsicc.; *E. pygmaea* Coss. in Bourg. pl. exsicc. [1863]; Brot. 1. c. ex p.).

Terrenos seccos e pedregosos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Arredores de Freixo de Espada á Cinta: Poiares, Moncorvo (Mariz); — *Alemdouro littoral*: praia do Carreço (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: arredores de Almeida: Junça, arredores de Villar Formoso: Val de Pervejo (Ferreira), Guarda (Ferreira); — *Beira central*: Celorico (R. da Cunha), Bussaco (Winkler); — *Beira littoral*: Cantanhede (Ferreira); — *Centro littoral*: Pinhaes do Livramento (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: arredores de Marvão: Barretes (Schmitz), Portalegre (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (B. da Cunha). — ann. Abr.-Jun. (v. v.).

Hab. na Hespanha central.

54. *E. asterisciflora* Pers. Euch. II, p. 422; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Golm. 1. c.; Bourg. pl. Hisp. et Port. exsicc. n. **20786**. (ex p.); Bchb. Ic. 1. c. f. **III** (*E. pygmaea* Brot. 1. c. ex p.; Hffgg. Lk. 1. c. ex p.; *E. pygmaea*  $\beta$ . *asterisciflora* Bss.; Gnaphal, *asterisciflorum* Lam.; Gnaphal. roseum, lusitanicum Grisl. 1. c. n. 573).

$\beta$ . *minor* Nym. 1. c.; Bourg. pl. Hisp. et Port. exsicc. n. 2078 *b*. (ex p.).

$\gamma$ . *ramosissima* Mariz.

Ar-eaes e terrenos arenosos e argillosos, outeiros aridos da região infer. — *Alemdouro littoral*: Pinhal de Camarido (Loureiro), arredores do Porto: Lavadores (Johnston); — *Beira littoral*: Coimbra: Balea, Santo Antonio dos Olivaeas (A. de Carv., Bruno, Ferreira), Miranda do Corvo (B. de Mello), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Moller), Marinha Grande (Almeida); — *Beira meridional*: Castello Branco: Cardoza, Idanha a Nova (R. da Cunha); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa (Mendia); — *Alemtejo littoral*: areaes do Alemtejo (Valorado), praia do Alfeite (R. da Cunha), Setubal, pinhaes de Calhariz (Moller), Troia (Daveau), Cabo de Sines (Welw., Daveau); — *Algarve*: Faro e arredores: Santo Antonio do Alto (Moller, Bourg., Guimarães), de Faro a Olhão (Welw.), Villa Real de Santo Antonio (Moller); —  $\beta$ . *Algarve*: Faro (Bourg., Moller), Cazevel, Villa Real de Santo Antonio (Moller); —  $\gamma$ . *Beira littoral*: Coimbra: Balea (Ferreira). — ann. Abr.-Jun. (v. s.).

Hab. na Hesp., Ital., Sicil., Sarden. e Orient.

OBSERV. AS fórmas d'esta especie podem reunir se em tres grupos bem distinctos; uma d'ellas, já notada pelo sr. Nyman no *Conspectus Fl. Europaeae*, habita no Algarve e vive associada a individuos pertencentes á fórma typo; a outra fórma ( $\gamma$ . *ramosissima*) é mais rara, mas tambem muito caracteristica pois que representa

a segunda variação da forma typica de «specimens ramosos no apice» muito mais accentuada, porque os glomerulos secundarios são destacados do glomerulo central por meio de pedunculos de 0<sup>m</sup>,03—0<sup>m</sup>,04 de comprimento, formando um corymbo muito ramoso.

#### XXIV. *Micropus* L. Gen. pl.

Escamas do involucro em pequeno numero com aculeos endurecidos no dorso  
Folhas oppostas . . . . . M. supinus L

55. *M. supinus* L. Cod. η. 6711 ; Brot. 1. c. p. 373 ; Hffgg. Lk. 1. c. p. 264 obs. ; Wk. Lge. 1. c. p. 66 ; Nym. 1. c. ; Golm. 1. c. p. 128 ; Rchb. Ic. 1. c. f. III (*Gnaphalodes lusitamica* Tourn. Inst. 439 ; *Gnaphalium supinum*, echinato semine Grisl. 1. c. n. 574).

Terrenos arenosos, pedregosos, margens dos caminhos das regiões infer. e montan. — *Alto Alemtejo* : Portalegre : S. Antonio (R. da Cunha) ; — *Baixas do Guadiana* : Beja : Herdade da Baia (B. da Cunha). arredores de Serpa (Daveau) ; — *Algarve* : entre Moncarapaxo e Estoi (Welw.), arredores de Loulé : S. João da Venda (Daveau), Faro : campos incultos (Bourg.). — ann. Abr.-Jun. (v. s.).

Hab. na Hesp., Dalm., Oriente, Mourama.

Trib. VIII. *Artemisiaeae* Less. Syn. p. 263 ;  
DC. Prodr. VI, p. 92

Capitulos discoideos em regra pequenos, homó ou heterogamos; flores do disco hermaphroditas, as marginaes femininas em uma serie. Antheras terminadas por um appendice assovelado. Achenios rentes obovados. Folhas alternas.

*Artemisia* L.

#### XXV. *Artemisia*. gen. pl.

{ Corolla inserida na extremidade do ovario. Estigma não dilatado nem celheado no apice. Capitulos multiflores, heterogamos . . . . . 2

{ Corolla inserida obliquamente no ovario. Estigma dilatado junto do apice em um disco celheado. Capitulos de poucas flores, ovados, homogamos. Receptaculo nú.  
| Folhas subcarnosas tomentosas . . . . . A. gallica W.

{ Capitulos grandes em cachos ou espigas; involucros hemisphericos ou globulosos. Flores amarellas. Receptaculo muito pelludo . . . . . 3

{ Capitulos pequenos em glomerulos ou cachos paniculados; involucros ovados. Flores de cores varias. Receptaculo nú . . . . . 4

- { Caule lenhoso. Folhas sedoso-tomentosas 3-2-pennatipartidas, segmentos lineares obtusos. Capitulos em cachos curtos, soltos, os lateraes levantados formando panicula estreita. Achenios glandulosos . . . . . *A. arborescens* L.
- { Caule herbaceo. Folhas pontuadas, verdes na pagina superior e branco-sedosas na inferior, 3-pennatipartidas, segmentos lanceolados obtusos. Capitulos em cachos compridos, soltos, os lateraes patentes, formando panicula pyramidal. Achenios glabros . . . . . *A. Absinthium* L.
- { Flores todas ferteis. Folhas auriculadas na base, de segmentos largamente lanceolados, glabros, verde-escuros na pagina superior e alvo-tomentosos na inferior. . . . . *A. vulgaris* L.
- { Flores marginaes ferteis. Folhas de segmentos lineares ou linear-lanceolados, inteiramente glabros . . . . . 5
- { Planta herbacea de cheiro penetrante. Folhas inteiras ou quasi inteiras, lanceoladas ou linear-lanceoladas. Capitulos pedicellados, pendentes. . . . . *A. Dracunculus* L.
- { Planta sublenhosa ou lenhosa. Folhas simplesmente ou bipennatipartidas, de segmentos lineares ou linear-lanceolados. Capitulos quasi rentes . . . . . 6
- { Planta sem cheiro. Folhas carnosas, muito verdes, pennatipartidas, segmentos disvariados, linear-lanceolados. Escamas do involucro obtusas, as exteriores carnosas . . . . . *A. crithmifolia* L.
- { Planta aromatica. Folhas glabras ou viscosas, ordinariamente 2-pennatipartidas, segmentos lineares. Escamas do involucro obtusas, todas escuras na margem . . . . . 7
- { Planta viscosa. Folhas em regra simplesmente pennatipartidas. Capitulos numerosos, erguidos, rentes, dispostos em espigas formando panicula ampla. . . . . *A. glutinosa* Gay.
- { Planta glabra ou subviscosa. Folhas bipennatipartidas. Capitulos numerosissimos, quasi rentes, dispostos em espigas ou cachos muito numerosos, formando panicula amplissima e pyramidal . . . . . *A. variabilis* Ten.

Sect. I. *Euartemisia* Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 126

56. *A. arborescens* L. Cod. n. 6128; Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1, c. p. 68; Nym. 1. c. p. 376; Colm. 1. c. p. 223; Rchb. Ic. Fl. germ. 1. c. t. 138, f. II (*A. argentea* Seb. Maur.; *Absinthium arborescens* Brot. 1. c. p. 357; Hffgg. Lk. 1. c. p. 266; *Abrotanum femina*, *arborescens* *Dodonaei* *Absinthium Lusitanorum* vulgo *Losna* Grisl. 1. c. n. 6).

Areaes maritimos e sebes da região littoral. — *Centro littoral*: [cult.] Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: [cult.] Portalegre (R. da Cunha); — *Alemtejo littoral*: [cult.] Setubal, Moita (Hffgg. Lk.); — *Algarve*: (Brot.), Villa Real de Santo Antonio (Hffgg. Lk.), Lagos e arredores: Senhora da Luz (Daveau, Welw.), entre Lagos e Villa Nova de Portimão (Willkomm), de Lagos a Almodena (Welw.). — peren. lenhos. Jul.-Agost. (v. s.). — *Losna menor ou do Algarve*.

Hab. na região marítima da Catalunha, Fr. mediterr., Sarden., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Oriente, Mourama.

57. *A. Absinthium* L. Cod. η. 6139; Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 225; Rchb. Ic. 1. c. f. I (*Absinthium officinale* Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 267; *A. vulgare* Gärtn.; *A. Ponticum verum Dioscoridis* Grisl. 1. c. n. 8).

Terrenos arenosos, pedregosos estereis das regiões infer. e montan. e alpina. — *Alemdouro littoral*: Cabeceiras de Basto; margens do Tamega (Araujo), margens do Douro proximo do Porto (Brot., Hffgg., Lk.); — *Centro littoral*: cult. nos arredores de Lisboa e n'outros pontos do paiz. — peren. Agost.-Setemb. (v. s.). — *Losna maior* ou *de Dioscorides*, *Sintro*, *Absinthio vulgar*.

Hab. em toda a Europa, except. Lappon. e Russia Septentr., na Turq. asiatica, Mourama.

58. *A. vulgaris* L. Cod. η. 6140; Brot. 1. c. p. 355; Hffgg. Lk. 1. c. p. 268; Grisl. 1. c. n. 156; Gr. Godr. 1. c. p. 129; Wk. Lge. 1. c. p. 71; Nym. 1. c. p. 377; Colm. 1. c. p. 213; Rchb. Ic. 1. c. t. 147 (*Abrotanum mas vulgare* Grisl. 1. c. η. 1).

Terrenos pedregosos, incultos, sebes, muros, margens dos campos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Norte de Portugal (Brot.), Valença; margens do rio Minho, Lanhellas; Insua (R. da Cunha), Espo-sende (Sequeira), arredores do Porto: Quebrantões, Lordello, escarpas do Douro (Hffgg., Lk., Welw., Moller, Schmitz); — *Beira meridional*: margens do Tejo: Malpica, Villa Velha do Rodam, Castello Novo: Cabeço dos Corvos (R. da Cunha). — peren. Jul.-Setemb. (v. s.). — *Artemisia verdadeira*.

Hab. na Europa quasi toda, except. ilhas ital. e Grecia, tambem na Siberia e Mourama.

59. *A. glutinosa* Gay in litt. ex Bess. Dracunc. η. 8; DC. Prodr. 1. c. p. 95; Wk. Lge. 1. c. p. 72; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 214; Rchb. Ic. 1. c. f. IV (*A. campestris* Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 269 et aliis; *A. campestris* var. *glutinosa* Ten. et Bss. Voy. bot. Esp. p. 321; *Abrotanum mas alterum* Grisl. 1. c. n. 2).

Terrenos arenosos, pedregosos, estereis e aridos, rochas das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Arredores do Porto nas bordas dos caminhos e nas margens do Douro (Brot., Hffgg., Lk., Welw.), Quebrantões, Avintes (Moller, Johnston, R. da Cunha); — *Beira meridional*: Malpica, Villa Velha do Rodam, Abrantes: Pego (R. da Cunha). — peren. lenhosa. Agost.-Setemb. (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, Fr. mediterr. e **Mourama**.

**OBSERV.** Pelos exemplares da *Artemisia* dos arredores do Porto e das margens do Tejo que pude examinar, cheguei ao convencimento de que esta planta pertence effectivamente á *A. glutinosa* Gay e não á *A. campestris* L. espécie que os srs. Lange e Willkomm não chegaram a encontrar na Hespanha. Confirma-se d'esta maneira a opinião d'este ultimo auctor, de que a *A. campestris* L. não é planta indigena da peninsula Iberica, pelo menos das regiões interior, austral, oriental e agora occidental, podendo, quando muito, habitar na região boreal, o que todavia não está inteiramente confirmado.

60. *A. variabilis* Ten. **Fl.** neapol. Prodr. V, p. **128**; DC. Prodr. 1. c. p. **94**; Gr. Godr. 1. c. p. 134; Wk. Lge. 1. c. p. 73; Nym. 1. c. p. **376**; Colm. 1. c. p. 212 (*A. procera* **Lap.**; Hffgg. Lk. 1. c. p. 272, non **W.**; *A. paniculata* Brot. 1. c. p. 356, Schultz Bip. ap. Wk. Henriq. 1. c. n. 285 non Lam.; *A. tenuissimo folio* Grisl. n. **155**).

Terrenos arenosos e de cascalho, **estereis, margens**, dos caminhos e dos campos das regiões **infer. e montan.** — **Alemdouro trasmontano** Pinhão: margens do Douro (Henriques), Peso da **Regua** (**Brot.**, Hffgg. **Lk.**); — **Beira trasmontana**: Beira septentrional (**Brot.**); — **Beira central**: visinhanças da serra da Estrella (**Brot.**). — peren. lenhosa. **Julh.-Outub.** (v. s.). — **Abrotano macho, herva lombrigueira.**

Hab. na **Hesp.**, Napoles, Sicilia.

61. *A. crithmifolia* L. Cod. η. 6132, DC. Prodr. 1. c. p. **95**; Brot. 1. c. p. **355**; Hffgg. Lk. 1. c. p. 270; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. **377**; Colm. 1. c. p. **215**; Rchb. Ic. 1. c. t. 146, f. **III** (*A. tenuifolia marina* Grisl. I. c. n. 154).

Areaes **maritimos.** — **Alemdouro littoral**: Esposende (*A. Sequeira*), praia d'**Ancora** (*R. da Cunha*), Leça de Palmeira (*Johnston*), praia de Mattosinhos: **Castello do Queijo** (*R. da Cunha*); — **Beira littoral**: praia de Espinho (**Aarão**, *Moller*), Ovar, Aveiro (**Welw.**), Buarcos (**A. de Carv.**, *Goltz*, *Moller*) Figueira da **Foz**: Viso, dunas do Cabedello (**Brot.**, **Mariz**, *Loureiro*), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (*Moller*), Pinhal de Leiria: dunas (**Pimentel**); — **Centro littoral**: S. Martinho do Porto (**Welw.**, *B. da Cunha*), Colares (**Valorado**), praia do Estoril (**Coutinho**); — **Alemdouro littoral**: Costa de Caparica, **Dafundo** (*R. da Cunha*), Costa da Trafaria (**Brot.**, *Daveau*), **Comporta**. Lagoa d'Albufeira (**Welw.**); — **Algarve**: Villa Real de Santo Antonio, arredores de Faro: Atalaia, Cabo de Santa Maria (**Guimarães**). — peren., lenhosa. Setemb.-Outub. (v. v.). — **Madorneira.**

Hab. na zona littoral da Hesp. e Fr. occidental.

\* 62. *A. Dracunculus* L. Cod. η. **6143**; Brot. 1, c. p. **356**; DC. Prodr.

1. c. p. 97; Wk. Lge. l. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 150, f. IV.

Cultiva-se nos jardins e hortas para uso culinario. — *Beira e Centro litoral*: Coimbra, Lisboa, etc. (Brot., Welw.). — peren. Agost.-Setembr. (v. v.). — *Estragão*.

Hab. espont. da Russia até á China.

Sect. II. Seriphidium Bess. Bull. soc. MOSCOV. 1829, 1834;  
DC. Prodr. 1. c. p. 100; Gr. Godr. 1. c. p. 135

63. *A. gallica* W. Spec. pl. III, p. 1834; Gr. Godr. 1. c. p. 135; Wk. Lge. 1. c. p. 74; Nym. 1. c. p. 379; Colm. 1. c. p. 218; Rchb. Ic. 1. c. t. 143, f. I (*A. maritima* β. Lam; *A. palmata* Lap., Brot. l. c. p. 356; Hffgg. Lk. 1. c. p. 271, non Lam.; *Absinthium marinum*, seriphium Dioscoridis Grisl. 1. c. n. 7).

*Areaes maritimos*, marinhas, terrenos arenosos. — *Baixas do Sorraia*: Samora (Welw.); — *Alemejo littoral* Alcochete: Vão (Coutinho), Barreiro (R. da Cunha), Seixal (Welw., Hffgg. Lk.), marinhas da Moita (Daveau), Alfeite, Alcacer do Sal; arrozaes do Pinheiro (Brot., Daveau); — *Algarve*: Tavira (Brot., Hffgg. Lk.), Villa Nova de Portimão (Welw.). — peren., lenhosa. Agost.-Outub. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. mediterr. e atlant., Cors., Ital., Balear., Sardenha.

OBSERV. A verdadeira *Artemisia palmata* Lam. (*A. coerulescens* L.) não existe em Portugal. O dr. Brotero que primeiro citou essa especie, e com elle os demais auctores, confundiram-n'a com uma fórma *macrocephala* da *A. gallica* W. que existe nos arredores de Lisboa e no Algarve.

Trib. IX. **ANthemideae** C. Schultz Bip. Tanacet. p. 10  
(Anthemideae Cass. ex p., Chamomilleae Gr. Godr.)

#### Quadro dos generos

{ Capitulos pequenos. Achenios comprimidos, calvos . . . . .	2
{ Capitulos grandes, ordinariamente solitarios . . . . .	4
{ Capitulos corimbosos . . . . .	3
2   { Capitulos solitarios subdiscoideos (raio curto) . . . . .	XXVII. Santolina Tourn.
{ Capitulos radiados heterogamos . . . . .	XXVI. Achillea L.
{ Capitulos discoideos homogamos . . . . .	XXVIII. Diotis Desf.



- Limbo das corollas do disco com 5 divisões, duas mais compridas que as restantes; tubo comprimido bialado. Achenios achatados com aurículas aladas d'ambos os lados . . . . . XXIX. **Anacyclus** P.
- Limbo das corollas do disco com 5 divisões eguaes . . . . . 5
- Achenios de pericarpo grosso, suberoso. Tubo das corollas do disco comprimido . . . . . 6
- Achenios aclavados de pericarpo fino, membranoso. . . . . 7
- Achenios de quatro faces, comprimidos, com costas rudimentares. Tubo das corollas do disco alado e por fim ampliado levemente na base. Palhetas abraçando as flores. . . . . XXX. Cota Gay
- Achenios turbinados arredondados, com costas. Tubo das corollas do disco por fim muito dilatado na base. Palhetas não abraçando as flores. . . . . XXXI. **Anthemis** L.
- Escamas do involuero muito encostadas, sempre erguidas. Tubo das corollas do disco redondo, dilatado na base e prolongado sobre o achenio em capuz ou esporão lateral . . . . . XXXII. **Ormenis** Gay
- Escamas do involuero frouxas, patentes ou reflectidas na maturação. Tubo das corollas do disco alado, ampliado na base regularmente. . . . . XXXIII. **Perideraea** Wbb.

Subtrib. I. **Santolineae** Less. Syn. p. 247 et 258

Capítulos ordinariamente pequenos, corymbosos ou solitarios terminaes. Achenios comprimidos sem corôa.

XXVI. **Achillea** L. Gen. pl.

- Ligulas curtas, brancas ou rosadas. Receptaculo convexos. Folhas 2-3 pennatipartidas, de segmentos lineares inseridos obliquamente no rachis. A. **Millefolium** L.
- Ligulas curtas, amarellas. Receptaculo conico. Folhas inteiras denteadas, as inferiores com dois ou tres pares de pinnulas na basé, as caulinaes rentes fasciculadas . . . . . A. **Ageratum** L.

Sect. I. **Millefolium** Tourn. Inst. I, p. 495

64. A. **Millefolium** L. Cod. n. 6506; Brot. l. c. p. 397; Hffgg. Lk. l. c. p. 360; Gr. Godr. l. c. p. 162; Wk. Lge. l. c. p. 77; Nym. l. c. p. 366.; Colm. l. c. p. 176; Henriq. Exp. se. s. Estrella n. 284; Bchb. l. c. t. 135 (**Ptarmica** vulgaris Grisl. l. c. n. 1196).

P. **macrocephala** Lge. Pug. p. 129; Wk. Lge. l. c.

Prados e terrenos arrelvados das regiões infer. e montan. — **Alemdouro**

*trasmontano* Bragança : monte de S. Bartholomeu, Cabeça Boa (Coutinho), Mariz, Ferreira) ; — *Alemdouro littoral* : Melgaço, Valença : Cboupal (B. da Cunha), serra do Soajo: Bouças (Moller), *Caminha* : margem do Coura (R. da Cunha), serra do *Gerez* : Covide, entre as Caldas e Villar da Veiga (Brot., Moller, S. dos Anjos, Ferreira), arredores de Montalegre : Travassos (Moller), Esposende (Sequeira), *Montedôr* : Gandra, *Areosa* : margem da ribeira (R. da Cunha), Pedras Salgadas (D. M. Henriques), *Vizella* (Araujo), arredores do *Porto* : Valongo (Schmitz), Boa Nova, S. Cruz do Bispo, Pedra Salgada (Johnston) ; — *Beira trasmontana* : Taboação (C. de Lima), Pinhel (R. da Costa), Almeida : Prado dos Salgueiros (R. da Cunha), Villar Formoso : Valle de *Pervejo*, Valle d'Alpicão (R. da Cunha, Ferreira), Trancoso (Ferreira), Guarda e arredores : Pero Soares (Ferreira) ; — *Beira central* : entre Lamego e *Vizeu* (Brot.), S. João d'Areias (D. Sophia), arredores de Vizeu : margens do *Dão* (Ferreira), Aguiar da da Beira, Lapa e matta da Vide (Ferreira), Celorico (Lucio, R. da Cunha), entre Celorico e Fornos (Ferreira), arredores de Gouveia : Linhares, S. Paio, Mello (Ferreira), serra da *Estrella* : S. Romão, Sabugueiro, Rua dos Mercadores (Brot., Welw., Fonseca, R. da Cunha, Ferreira) ; — *Beira littoral* : Coimbra : Villa Franca (Moller) ; — *Beira meridional* : Manteigas : margens do *Zezeze* (R. da Cunha) ; — *form. ligul. roseis* : — *Alemdouro trasmontano* : serra de Rebordãos (Ferreira), serra do Marão : Campeão (Brot.) ; — *Alemdouro littoral* : S. Pedro da *Torre* : margem do Minho (R. da Cunha) ; — *Beira trasmontana* : Pinhel (R. da Costa) ; —  $\beta$ . *Beira trasmontana* : Guarda (Daveau) ; — *Beira central* : serra da *Estrella* (Ferreira). — peren. Maio-Agost. (v. s.). — *Millefolio*.

Hab. espec. por toda a Europa, exc. Sicil. e Grec, tambem na Asia boreal.

Sect. II. *Ageratum* Rchb. fil. 1. c. p. 64

65. *A. Ageratum* L. Cod. n. 6491 ; Brot. 1. c. ; Hffgg. Lk. 1. c. p. 361 ; Gr. Godr. 1. c. p. 163 ; Wk. Lge. 1. c. p. 79 ; Nym. 1. c. p. 3 67 ; Colm. 1. c. p. 180 ; Rchb. Ic. 1. c. t. 122, f. I (*A. viscosa* Lam. ; *Ageratum Dioscoridis*, *Eupatorium Mesoe* Grisl. 1. c. n. 47).

Terrenos arrelvados e humidos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral* : Cabeceiras de Basto (Henriques) ; — *Beira littoral* : Aveiro (Henriques), Coimbra : Alcarraques, Loureto, Balea (A. de Carv., B. Gomes, Moller), Figueira da Foz (Loureiro), Soure, Pombal, Vermoil (Moller) ; — *Centro littoral* : Torres Novas : Cova do Fidalgo (R. da Cunha), Torres Vedras (Perestrello), Santarem (Cardoso), Almeirim (R. da Cunha), Villa Nova da Rainha (Welw.), Villa Franca : Cevadeiro (R. da Cunha), Cintra :

S. Sebastião (Valorado), arredores de Lisboa : serra de Monsanto (Guimarães, Zuqte, Daveau), praia d'Algés (R. da Cunha), Cascaes, S. Julião da Barra, Caneças (Coutinho, D. Sophia); — *Alto Alemtejo* : Elvas : margens da ribeira de Cêtto (Senna); — *Baixas do Sorraia* : Montargil (Cortezão); — *Alemtejo littoral* : Cacilhas (R. da Cunha), serra da Arrabida : Portinho (Daveau), arredores de Setubal : Quinta da Commenda (Moller); — *Baixasto Guadiana* Beja : Boa Vista (D. Sophia, B. da Cunha); — *Algarve* : Faro, Loulé (Fernandes, Guimarães), Villa Nova de Portimão (Welw.). — peren. Jun.-Setemb. (v. v.). — *Macella de S. João, Ageralo, Herva de S. João, Macella franceza.*

Hab. na Hesp., Fr., Europ. mediterr. e ilhas do Mediterraneo.

## XXVII. Santolina Tourn. Inst. I, p. 260

1 { Escamas exteriores do involucreo lanceoladas, bastante enquilhadas, as interiores oblongas obtusas terminadas por um appendice lacerado transparente e escarioso. Folhas lineares pectinadas ou pennatifendidas com dentes curtos dispostos em 4 ou 6 filas . . . . . S. *Chamaecyparissus* L.

1 { Escamas exteriores do involucreo ovado-lanceoladas, enquilhadas, as interiores oblongas, todas terminadas por um appendice pennatifendido transparente e escarioso. Folhas lineares, umas roliças, outras em regra denticuladas ou pennatifendidas planas . . . . . S. *rosmarinifolia* L. — 2

1 — Folhas a principio eguaes; depois as mais novas arredondadas e sulcadas ao meio, com tuberculos ou dentes muito comprimidos imbricados em quatro direcções; as adultas planas de margem engrossada, revolvida levemente denticulada ou quasi inteira . . . . . *genuina* Bss.

1 — Folhas desde o principio deseguaes; as mais novas arredondadas, com tuberculos ou dentes muito comprimidos em quatro direcções, vermiculares; as adultas pectinado-pennatipartidas, com as lacínias lineares redondas, mucronadas. B. *heterophylla* Wk.

66. S. *Chamaecyparissus* L. Cod. η. 6100; Brot. 1. c. p. 352; DC. Prodr. VI, p. 35; Gr. Godr. 1. c. p. 160; Wk. Lge. 1. c. p. 80; Nym. 1. c. p. 368; Colm. I. c. p. 184 (*Abrotanum femina hortense* Grisl. 1. c. n. 3).

Planta cultivada nos jardins e subespontanea nos outeiros aridos principalmente calcareos das regiões infer. e montan. — *Beira littoral* : Coimbra : Pinhal de Marrocos (Ferreira); — *Centro littoral* : arredores de Lisboa : mattá do Lumiar (Welw.); — *Alemtejo littoral* : Setubal (Loell. in Colm.). — peren. Jun.-Jul. (v. v.) — *Abrotano femea*, ou *Guarda roupa*.

Hab. na Hesp., Fr. austral e em toda a Europ. mediterr., Austria.

67. *S. rosmarinifolia* L. Cod. n. 6101; Brot. 1. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 81; Nym. 1. c. p. 369; Colm. 1. c. p. 186 (*S. tuberculosa* Lam.).

*a. vulgaris* Bss. Voy. bot. Esp. 316.

1. foliis viridibus (*Abrotanum femina* foliis longis viridibus etc. Mor. Hist. pl. III, sect. VI, t. 3, f. 22; *A. femina montanum* folio viridi Grisl. l. c. n. 4).

2. foliis tomentellis (*Santolina impressa* Hffgg. Lk. 1. c. p. 363; Colm. 1. c. p. 188; *Abrotanum femina montanum*, folio incano Grisl. 1. c. n. 5).

3. *heterophylla* Wk. 1. c.

1. calathiis majoribus (*Santolina semidentata* Hffgg. Lk. 1. c. p. 362; Colm. 1. c. p. 186; *S. pectinata* Lag. Nov. gen. sp. p. 25 non Bth.).

2. calathiis minoribus Brot. 1. c. observ. (*S. rosmarinifolia*, var. minor L., Miller n. 6, in manuscr. dr. Neves App. f. 5, v.).

Terrenos arenosos pedregosos, aridos das regiões infer., montan. e alpina. — *a. 1.* — *Alemdouro littoral*: Margens do Douro: Valbom (Casimiro); — *Beira meridional*: Abrantes (R. da Cunha); — *Alemejo littoral*: arredores de Setubal: Troia (Brot., Daveau), Azeitão (Moller); — *a. 2.* — *Alemejo littoral*: areas em frente de Lisboa (Hffgg. Lk.), serra da Arrabida: Valle do Pixeleiro (Daveau), Moita (R. da Cunha), arred. de Setubal: Troia (Daveau, R. da Cunha), Alcacer do Sal (R. da Cunha), entre S. Thiago de Cacem e Sines (Daveau); — 3. 1. — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Bragança (Hffgg. Lk., Ferreira); — *β. 2.* — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: monte de S. Bartholomeu (Moller). — peren. Maio-Jul. (v. s.).

Hab. na Hesp., Napoles e Algeria.

OBSERV. Para definir mais precisamente a synonymia dos auctores com relação ás diferentes formas portuguezas que apresenta esta especie, achei conveniente formar dois grupos para cada uma das variedades creadas pelo sr. Boissier e Willkomm e a exemplo d'este ultimo auctor. D'estas subvariedades a mais notavel é a de capitulos menores da var. *heterophylla*, que Brotero menciona na *Flora Lusitanica* em uma observ. á *S. rosmarinifolia*, e que não póde referir-se á *S. semidentata* Hffgg. Lk., originaria como ella das visinhauças de Bragança, por ter os capitulos muito mais pequenos, os pedunculos mais curtos finos e enclinados antes da floração e as folhas lineares dispostas em agglomerados mais densos. O dr. Neves e Mello, em um manuseripto que contém notas valiosas sobre as herborisações portuguezas de Link e do conde Hoffmannsegg, faz a distincção d'estas duas subvariedades de Bragança, sendo para estranhar que na *Flora* de Link se não faça menção da forma de capitulos menores que os Drs. Brotero e Neves citam, e que as recentes herborisações feitas n'aquella localidade, confirmam ser bem distincta da primeira forma.

XXVIII. *Diotis* Desf. Fl. Atl. II, p. 261

Planta molle-toda revestida de tomento de côr branca . . . . D. maritima Coss.

**68.** *D. maritima* Coss. Not. pl. crit. p. 39; Wk. Lge. 1. ç. p. 82; *Nym.* 1. c. p. **369**; Colm. 1. c. p. **183**; Rchb. Ic, 1. c. t. **107**, f. III (*D. candidissima* Desf. Gr. Godr. 1. c. p. 159; *Santolina maritima* Sm.; Brot. 1. c.; *Athanasia maritima* L.; *Otanthus maritimus* Hffgg. Lk. 1. c. p. 365; *Gnaphalium marinum legitimum Dioscoridis* Griseb. 1. c. n. 572).

Nos areas maritimos das costas do atlantico e do mediterraneo. — *Alemdouro littoral*: Caminha: Cabedello, **Bouro**: Foz do Arelho (B. da Cunha), praia de Esposende (Sequeira), **Vianna do Castello**: Cabedello (**Brot.**, B. da Cunha), Castello do Carreço (B. da Cunha), arredores do **Porto**: Cabedello (**Johnston**); — *Beira littoral*: Aveiro. (**Brot.**), costa de S. **Jacinto** (E. Mesquita), entre Buarcos e o cabo Mondego, arredores da Figueira da **Foz**: Galla (**Brot.**, A. de Carv., Moller), Pinhal de **Leiria**: dunas (Pimentel); — *Centro littoral*: S. Martinho do Porto: Cabedello (**Welw.**, R. da Cunha), Cascaes (**Coutinho**); — *Alemejo littoral*: costa da Trafaria (Daveau), arredores de **Setubal**: **Troia** (Daveau), praia das **Maças** (**Valorado**); — *Algarve*: Fuzeta (Brandeiro), Cabo de S. Vicente, Villa Nova de Portimão (**Welw.**). — peren. Jun.-Agost. (v. v.). — *Cordeiros da Praia*.

Hab. nas praias de **Hesp.**, **Inglat.**, **Fr.**, e de toda a zona mediterranea.

Subtrib. II. **Euanthemideae** DC. Prodr. VI, p. I (ex p.)

Capitulos ordinariamente grandes, solitarios, raras vezes corymbosos, terminaes. Achenios varios, muitas vezes guarnecidos de corôa.

XXIX. *Anacyclus* P. Syn. II, p. 464

[Escamas do involuero oblongo-lineares terminadas por um appendice lacerado transparente escarioso. Ligulas do raio amarellas côr de ouro, às vezes purpurinas por baixo. Achenios cuneiformes, os exteriores muito alados.

A. radiatus Lois.

Escamas do involuero ovado-lanceoladas, desprovidas de appendice terminal, estreitamente escariosas na margem e no apice. Ligulas do raio oblongas, brancas.

1 Achenios cuneiformes, os exteriores alados. . . . . A. clavatus P.

69. *A. radiatus* Lois. Fl. gall: ed. I, p. 583; Hffgg. Lk. 1. c. p. 344; Gr. Godr. 1. c. p. 158; Wk. Lge. 1. e. p. 83; Nym. 1. c. p. 363; Colm. 1. c. p. 171 (*Anthemis* Valentina L. Lap., Brot. 1. c. p. 394; *Chrysanthemum* Valentinum Clusii alterum Grisl. 1. c. n. 341).

Terrenos arenosos, relvosos, cultivados da região infer. — *Alemdouro littoral*: Arredores do Porto: Pedra Salgada (Johnston); — *Beira littoral*: Villa Nova de Gaya (Casimiro), Coimbra: Casal da Theodora (Brot., Paulino, Moller), Buarcos: Senhora do Rosario, Salva Vidas (A. de Carv., Mariz, Moller), Figueira da Foz: Forte (Moller); — *Beira meridional*: Castello Branco: Milhã, Villa Velha do Rodão: margem do Tejo (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Santarem (I. Sophia), Obidos, Caldas da Rainha: Cópia (Welw., R. da Cunha), serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Torres Vedras: Quinta do Hespanhol (Daveau, Perestrello), Lezíria d'Azambuja: Canto (R. da Cunha), Villa Franca: Torres, Cevadeiro (R. da Cunha), Lisboa: collinas calcareas (Hffgg. Lk.), serra de Monsanto (Daveau), S. José de Ribamar, Rabicha (R. da Cunha), Cascaes (Coutinho), Campolide (R. da Cunha), perto da Torre de Belem (Brot., Welw.): — *Alto Alemtejo*: arredores de Evora (Daveau, Moller), serra d'Ossa (Moller), Campo Maior (D. Filippe); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alemtejo littoral*: Costa de Caparica (Daveau), perto d'Arrentella Rio Judeu (Welw.), Moita: Arruteia (R. da Cunha), Barreiro (C. Machado), entre o Barreiro e Lavradio, serra de Arrabida: Albarquel (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Serpa: Herdade da Retorta (?), Beja: Pelome (R. da Cunha), Cazevel (Moller); — *Algarve*: arredores de Faro (Welw., Guimarães), Villa Real de Santo Antonio: Quinta do Sobral (Daveau), Monte Gordo (Moller). — ann. Abr.-Maio. (v. v.). — *Pão posto*.

Hab. na Hesp., Fr. austr., Sarden., Cors., Ital., Dalm., Barbaria.

70. *A. clavatus* P. Syn. II, p. 465; Gr. Godr. 1. e. p. 157; Wk. Lge. 1. c. p. 84; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 170 (*A. clavatus* et *tomentosus* DC. Prodr.; *A. pubescens* Hffgg. Lk. 1. c. p. 345; *Anthemis pubescens* W., *A. clavata* Desf., *A. sphacelata* Wk. Bot. Zeit. non Presl.).

Bordas dos campos e dos caminhos, terrenos pedregosos, cultivados, arenosos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro transmontana*: Em diferentes pontos d'esta região (Hffgg. Lk); Caldas de Moledo (W. Lima); — *Beira trasmontana*: Almeida: muralhas (R. da Cunha). — ann. Abr.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. austr. e por toda a zona mediterranea.

OBSERV. Não foi até agora encontrado em Portugal o verdadeiro *Anacyclus* *Valentinus* L. O sr. Colmeiro, na sua obra citada, pretende referir a esta espécie o *Chamaemelumaureum* Hffgg. Lk. de Pragança, base da serra de Monte Junto. Parece-me não poder admitir-se esta synonymia apesar de não termos por em-

quanto elementos directos para o comprovar, mas a circumstancia de terem dicto os proprios auctores da especie de Monte Junto que não deve ella encorporar-se no genero *Anacyclus* por não ter as sementes com azas é razão bastante para ser excluida esta opinião. O dr. Brotero refere-se ao *A. Valentinus* na *Flora Lusitanica* unicamente para significar que o principal character distinctivo entre o *A. radiatus* Lois. e o *A. Valentinus* L. está na maior ou menor apparencia das ligulas do raio. As citações de Vandelli, e outros, não estão comprovadas.

Novamente me referirei a este assumpto.

XXX. Cota Gay ap. Guss. Syn. II, p. 866; Gr. Godr. 1. c. p. 155

Planta alvo-pubescente. Peduncullos compridos, rijos. Involucro subtomentoso de escamas deseguaes. Ligulas brancas; palhetas enquilhadas, terminadas n'um esporão duro excedendo um pouco as corollas do disco. Folhas bipennatipartidas subtomentosas . . . . . C. **Triumfetti** Gay.

71. 0. **Triumfetti** Gay, in Guss. syn. II, p. 867; Gr. Godr. 1. c. p. 157 (C. tinctoria Gay β. Triumfetti Rehb. Ic. 1. c. t. 119, f. II; Wk. Lge. 1. c. p. 85, C. canescens Wk. 1. c. p. 91, Nym. 1. c. p. 359; **Anthemis** canescens Brot. 1. c. p. 395; Colm. 1. c. p. 166; **Chamaemelum** canescens Hffgg. Lk. 1. c. p. 349; **Anth.** et Cham. Triumfetti All. misc. taur. conf. fl. ped. I, p. 187; A. tinctoria β. Triumfetti L.; A. austriaca β. **Triumfetti** DC. Prodr. VI, p. 11; **Chrysanthemum** coronarium Lap. abr. pyr. 529 non L.; **Bupthalmum** alpinum flore candido Triumf. obs. 79, Ic. taur. 27; t. 19).

Terrenos sombrios e abrigados, da região montanhosa. — *Alto Alemtejo*: Acima de Portalegre: serra de S. Mamede (Brot., Hffgg., Lk., Moller). — peren. Jul.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Suiss., Ital., Sicil., Transs., Turq., Crimêa.

XXXI. **Anthemis** L. Gen. pl. (ex p.); Gr. Godr: Fl. Fr. II, p. 152

Palhetas do receptaculo lanceoladas mucronadas, quasi planas ou enquilhadas. Achenios calvos ou de margem escariosa no apice ou ornados de corôa . . . . . 2

Palhetas estreitas linear-assoveladas. Achenios calvos tuberculados. Folhas bipennatipartidas . . . . . A. Cotula L.

{ Folhas pelo menos as inferiores pecioladas, pennatipartidas, um pouco grossas, de segmentos sinuados . . . . . 3

2 { Folhas bipennatipartidas, as inferiores pecioladas, segmentos lineares mucronados. Achenios muito deseguaes, com costas, umas vezes calvos, outras com o apice cingido d'uma margem ondulosa e irregular. Flores do raio liguladas. A. arvensis L.

- 3 } Segmentos das folhas denteados no apice, mucronados, pontuados. Escamas do involuero lanceoladas, obtusas, verdes no dorso, alvo-escarosas na margem. Achenios acastanhados, terminados por uma cinta crenulada. Flores do raio liguladas. . . . . A. maritima L.
- 3 } Segmentos das folhas com dois a cinco lobulos profundamente linear-lanceolados. Escamas do involuero de margem espadicea, as exteriores ovado-lanceoladas agudas, as interiores lanceoladas obtusas. Achenios pallidos terminados por uma corôa curta tubulada. Flores todas tubulosas. . . . . A. montana L. β. discoidea Gay

Sect. I. *Euanthemis* Rchb. fil. l. c. p. 58

72. A. maritima L. Cod. η. 6474; Gr. Godr. I. c. p. 154; Desf. Fl. Atl. II, p. 286; Wk. Lge. I. c. p. 87; Nym. 1. c. p. 360; Colm. 1. c. p. 165; Rchb. Ic. 1. c. t. 120, f. I (A. littoralis Clem.).

Areaes maritimos de Portugal (Vandelli seg. Colmeiro). — *Alemdouro littoral*: Praia do Carreço: Gandra (R. da Cunha); — *Algarve*: Faro: Ilha das Lebres (Brandeiro). — peren. Junh.-Setemb. (v. s.).

Hab. nas praias de Hesp., Fr. mediterr., Balear., Cors., Sard., Sicil., Ital., Dalm., Grec, Russ. austr., Asia menor, Mourama.

73. A. montana L. β. discoidea J. Gay ined.; Wk. Lge. 1. c. p. 87; Colm. 1. c. p. 165 (A. chrysocephala Bss. Reut. Diagn. p. 17; A. tenuiloba Nym. 1. c. p. 360; Lyonetia tenuiloba DC. Prodr. teste Bss.; Santolina alpina L. Cod. η. 6102; S. erecta Brot. 1. c. p. 353; Chamaemelum alpestre Hffgg. Lk. 1. c. p. 351).

Terrenos arenosos e de cascalho da região montan. — *Alemdouro trasmontano*: Serra de Rebordãos (Hoffmansegg, Ferreira, Moller); — *Beira trasmontana*: Pinhel (R. da Costa). — peren. Jun.-Julh. (v. s.).

Hab. na Hesp., Grec, Turq., Asia menor.

74. A. arvensis L. Cod. η. 6481; Brot. 1. c. p. 393; Gr. Godr. 1. c. p. 152; Wk. Lge. I. c. p. 87; Nym. 1. c. p. 361; Henriq. 1. c. p. 59, n. 286; Colm. 1. c. p. 160.

a. *genuina* Gr. Godr. 1. c. (A. arvensis DC. Prodr. VI, p. 6; Rchb. Ic. 1. c. t. 113, f. I, II; Chamaemelum arvense Hffgg. Lk. 1. c. p. 347).

β. *incrassata* Bss. Voy. bot. Esp. p. 894 (A. incrassata Lois. Not. p. 129 non Lk.; A. diffusa Salzm. ap. DC. Prodr.; Chamaemelum incrassatum Hffgg. Lk. 1. c. p. 348).

γ. *Granatensis* Bss. I. c. (A. granatensis Bss. El. n. 108).

Terrenos cultivados, sebes, caminhos, campos da região infer. — α. —



*Alemdouro trasmontana* Serra de Montesinho : Ramalicho (Moller), Bragança: Campo Redondo, Valle de S. Francisco (Coutinho, Vaz, Moller), arredores de Vimioso: S. Martinho d'Angueira, Avelanoso (Mariz), Moncorvo (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Valença: Raposeira, Arão, Ponte de Mouro: Mangoeira, Gondarem: Asenha (B. da Cunha), serra do Soajo: Portella do Lagarto, Senhora da Peneda (Moller), serra do Gerez: Pre-guiça, Caldas, Curral d'Albergaria (Moller, S. Pereira), margem do rio Lima: Darque (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: Lamego (Aarão), arredores d'Almeida: Junça (Ferreira), Guarda (R. Reis, Daveau, Ferreira); — *Beira central*: Vizeu (Ferreira), Caldas de S. Pedro do Sul (Moller), serra do Caramulo, Lobão (Moller), serra da Estrella: Sabugueiro (Welw.), Manteigas: Banhos (R. da Cunha), Poio Negro (Moller); — *Beira littoral*: Coimbra: Sant'Anna, Coselhas, Santo Antonio dos Olivaeas, Choupal (Brot., A. de Carv., Henriques, Ferreira, Moller), Ponte da Mucella (Ferreira), serra da Louzã, Goes: Ponte do Sotão (Henriques), Pombal, Albergaria (Moller), Porto de Moz (R. da Cunha); — *Beira meridional*: Covilhã: S. Sebastião, Castello Branco, Alcaide, Monte Fidalgo (R. da Cunha); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto (Moller), Torres Novas: Casal do Valle, Agrizolla, Figueiral (R. da Cunha), serra de Cintra (Daveau), arredores de Lisboa: valle d'Alcantara, serra de Monsanto, Queluz (Brot., R. da Cunha); — *Alto Alemejo*: Marvão: Quinta Nova (R. da Cunha), Portalegre (Marçal); — *Baixas do Guadiana*: Serpa (Daveau); —  $\beta$ . — *Alemdouro trasmontano*: arredores de Moncorvo: Assureira (Mariz); — *Beira central*: serra da Estrella: Sabugueiro (Welw.); — *Beira littoral*: arredores de Condeixa: Alcabideque (Moller), Porto de Moz: Alcaria (R. da Cunha); — *Beira meridional*: Castello Branco: Milhã (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Thomar: margens do Nabão (Hffgg. Lk.), Torres Novas: Sapeira (B. da Cunha), serra de Cintra (Daveau), arredores de Lisboa (Hffgg. Lk.), Alcantara (Coutinho); — *Alto Alemejo*: Portalegre, serra d'Ossa (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Valle d'Aguilhão, Cuba: Senhora da Rocha (B. da Cunha); —  $\gamma$ . — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: Senhor dos Perdidos (Moller); — *Alemdouro littoral*: Cabeceiras de Basto (Henriques); — *Beira meridional*: Malpica: Tapada da Eira (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Alhandra (R. da Cunha). — ann. Abr.-Setemb. (v. v.).

Hab. a esp. em toda a Europa, exc. Lappon. e Russ. arctica, no Oriente e Afr. boreal.

**OBSERV.** Agrupo o *Chamaemelum incrassatum* Hffgg. Lk. na var. *incrassata* do *Anthemis arvensis* L. e não no *Anacyclus clavatus* Pers. como a Hoffmannsegg e Link pareceu poder convir. Sigo esta opinião não só porque os auctores d'aquella especie a consideraram muito affim do *A. arvensis* L., como bem se vê pela diagnose da *Flore Portugaise*, mas tambem porque não foi encontrado nas visi-

nhanças de Lisboa o *A. clavatus* Pers., sendo pelo contrario frequente n'aquella localidade esta fórma do *A. arvensis* L. O *A. clavatus* Pers. é especie rara em Portugal, tendo só sido visto, até agora, na provincia de Traz os Montes e na Beira trasmontana.

Afigura-se-me dever pertencer á secção *Euanthemis* d'este genero o *Chamaemelum aureum* Hffgg. Lk. a que já alludi. Não tendo sido possível até agora obter exemplares d'esta planta da serra de Monte Junto, apenas aqui indico a conjectura que fiz, pela comparação das diagnoses, de que a especie de Hoffmansegg e Link deverá ser a var.  $\gamma$ . *discoidea* Bss. da *Anthemis tuberculata* Bss., planta da região montanhosa até agora encontrada pelos Srs. Boissier e Graells na Andaluzia na *Sierra de la Nieve* e *Cerro de S. Cristobal* pr. de *Grazalema*, e em Castella a Velha na *Sierra de Gredos*. — Novos elementos determinarão definitivamente o valor d'aquella especie.

Sect. II. Maruta Cass. Dict. 29, p. 174, DC. Prodr. VI, p. 13

75. â. *Cotula* L. Cod. n. 6482; Brot. l. c. p. 393; Hffgg. Lk. l. c. p. 353; Gr. Godr. l. c. p. 153; Wk. Lge. l. c. p. 88; Nym. l. c. p. 362; Rchb. Ic. l. c. t. 109, f. i (A. foetida Lam.; Marula *Cotula* DC, Colm. l. c. p. 167; *Cotula foetida* Grisl. l. c. p. 401).

$\beta$ . *microcephala* Wllet Cota in *Linnaea*, 1859, p. 106.

Terrenos cultivados, arenosos e de cascalho das regiões infer. e montan. — *Alemdourtrasmontano*: Bragança e arredores: Ricafé, Valle de S. Francisco, Capella de S. Sebastião (P.<sup>o</sup> Vaz, Moller), arredores de Miranda do Douro: Sendim, Kfanés, Palaçoulo (Mariz); — *Alemdouro littoral*: arredores do Porto: Mattosinhos (R. da Cunha), Recarei (Schmitz); — *Beira trasmontana*: Taboço (C Lima), Trancoso (Ferreira), Almeida: Portas da Cruz, Villar Formoso: Valle d'Alpicão (R. da Cunha), arredores da Guarda: Faia, Mizarella (Ferreira); — *Beira central*: Vizeu: Vil de Moinhos (Ferreira), Penalva do Castello: Castendo (Ferreira), Celorico da Beira: Mont'Alto (Ferreira, R. da Cunha), Santa Comba Dão (Moller); — *Beira littoral*: arredores de Coimbra: Eiras (Brot., Ferreira), Figueira da Foz (Moller), Quiaios (A. de Carv.), Soure (Moller); — *Beira meridional*: Alcaide: Barroca do Chorão, Malpica, Idanha a Nova, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Cartaxo (Cardoso), Santarem: Caes da Ribeira, Leziria d'Azambuja (R. da Cunha), serra de Monte Junto: Bragança, Montegil (Moller), Torres Vedras: Vendas do Pinheiro (Daveau), Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), Lisboa e arredores: Bemfica, Odivellas, Cintra: Quinta Regional (Brot., Hffgg. Lk., Welw., Daveau, R. da Cunha); — *Alto Alemenjo*: Castello de Vide: Pelouro (R. da Cunha), Portalegre, Redondo (Moller), Elvas (Senna); — *Alemenjo littoral*: Cabo de Espichel (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Arredores de Serpa: encostas do Guadiana (Daveau), Cazevel, entre Ourique e Castro Verde (Moller); — *Algarve*: arredores de Faro: Atalaia (Welw., Guimarães);

—β.—Lisboa: perto do Instituto Agrícola, Campo de Ourique (Coutinho).  
— ann. Maio-Setemb. (v. v.). — *Macella fetida* ou *fedegosa*.  
Hab. em toda a Europa, except. Lapp. e Russ. bor., também na Mourama, Persia, Madeira, Canarias.

XXXII. *Ormenis* Gay ap. Coss. Germ. Fl. Paris. ed. I, p. 397, non Cass.

/Palhetas do receptáculo concavas, oblongo lanceoladas, obtusas, não enquilhadas, largamente escariosas. Tubo das corollas do disco ampliado na base e cingindo regularmente o apice do ovário . . . . . 2

\Palhetas do receptáculo linear-lanceoladas, sub-agudas, dobradas ao meio e cingindo as flores depois os achenios. Tubo das corollas do disco ampliado na base e prolongado lateralmente em esporão sobre o ovário e cobrindo depois o achenio . . . . . 0. mixta DC.

Flores do raio liguladas. Escamas do involuero com a margem e o apice transparente-escariosas, as interiores terminadas por um largo appendice lacerado. Caule simples ou ramoso, ás vezes cespitoso. Lacinias das folhas linear-mucronadas . . . . . 0. nobilis Gay

| Flores todas tubulosas. Escamas do involuero largamente escariosas. Planta multicaule, em regra humilde e densamente cespitosa. Lacinias das folhas com esporão curto . . . . . 0. nobilis Gay, β. *discoidea* Bss.

76. 0. nobilis Gay I. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 89 (*Anthemis nobilis* L.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 355; Nym. I. c. p. 359; Colm. 1. c. p. 162; Rchb. Ic. 1. c. t. 110, f. II; *A. odorata* Lam.; *A. aurea* Brot. 1. c. p. 394; *Chamomilla nobilis* Gr. Godr. 1. c. p. 150; *Chamaemelum Bomanum* Grisl. 1. c. n. 324).

β. *discoidea* Bss. Wk. Lge. 1. c.; Henriq. 1. c. n. 287 (*Chamomilla aurea* Gay ap. Bourg. pl. hisp. exs., n. 2251; *Anacyclus aureus* L. (?), Brot. 1. c. p. 363 et Phyt. Lusit. II, p. 188, t. 163; *Anthemis aurea* DC. Prodr., Nym. 1. c., Colm. 1. c. p. 164; *A. odora* Hffgg. Lk. 1. c. p. 358; *Lyonetia abrotanifolia* Wbb. it. hisp.; *Chamaemelum capite nudo*, vulgare Grisl. 1. c. n. 322).

Pastagens, terrenos de matto, arrelvados, arenosos, margens dos caminhos das regiões infer. e montan. — α. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Ferreira), arredores de Miranda do Douro; Palaçoulo (Mariz); — *Alemdouro litoral*: Arão, Segadães, Souto dos Magos (R. da Cunha), serra do Soajo: Bouças (Moller), serra do Gerez: Leonte, etc. (Brot., Hffgg. Lk., Welw., Moller), Vianna do Castello, margem da ribeira d'Anchora (R. da Cunha), Pedras Salgadas (D. M. Henriques); — *Beira tras-*

*montana*: arredores da Barca d'Alva (**Brot.**), Castello **Mendo**: Moita do Carvalho (R. da Cunha), Villar **Formoso**: Valle d'Alpicão, Valle Fundo, Alto da Raza (R. da Cunha, **Ferreira**); — *Beira meridional*: Castello Branco: S. Martinho, Malpica: Tapada da Senhora do Carmo (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: **Marvão**: Olhos d'Agua, **Portalegre**: Tapada do Couteiro (R. da Cunha), Castello de Vide (R. da Cunha), Évora (Moller); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**), Almeirim: Azinhaga (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: Serpa, serra de Ficalho (Hffgg. **Lk.**, Daveau), **Beja**: charneca do Queroal (R. da Cunha), entre Ourique e **Garvão** (Daveau), entre **Córte Figueira** e **Mú** (Daveau), **Cazevel** (Moller), **Mertola** (Hffgg. Lk.); — *Algarve*: **Almodovar** (D. Sophia), **Monchique** (**Bourg.**); —  $\beta$ . — *Alemdouro littoral*: **Valença**: Fonte de Sá, **Arão**: Villar de Lamas, Ponte do Mouro, **Melgaço**: Galbão de cima (R. da Cunha), **Vianna do Castello**: Senhora da **Agonia** (R. da Cunha), **Cabeceiras de Basto** (D. **M. Henriques**), arredores de **Vizella** (J. Henriques, Velloso), **Valladares** (**Johnston**); — *Beira trasmontana*: **Taboço** (C. **Lima**), **Guarda** (Ferreira), Villar **Formoso**: Valle d'Alpicão, **Bodanaes** (R. da Cunha, Ferreira); — *Beira central*: arredores de **Aguiar da Beira**: serra da **Lapa** (Ferreira), **Caldas de S. Pedro do Sul** (Moller), **Oliveira de Barreiro** (Ferreira), arredores de **Vizeu**: margens do **Dão**, **Celorico**, **Penalva do Castello**: **Castendo** (R. da Cunha, Ferreira), arredores de **Gouveia**: **Nespeira** (Ferreira), **Tondella**, **Sabugosa** (Ferreira), **Oliveira do Conde**: **Azenha** (Moller), serra da **Estrella**: Senhora do **Desterro**, encosta de **Vallezim** (J. **Henriq.**, Daveau), **Bussaco** (Loureiro); — *Beira littoral*: **Ourentam** (A. de **Carv.**), arredores de **Coimbra**: **Eiras**, **Mizarella**, **Santo Antonio dos Olivares** (Moller, Ferreira), **Paul de Fôja** (Moller), **Ponte da Mucella** (Ferreira), **Miranda do Corvo** (B. de Mello), **Pombal** (Moller), **Porto de Moz**: **Cabeço** (R. da Cunha); — *Beira meridional*: **Pampilhosa da serra** (J. Henriques); — *Centro littoral*: **Paialvo**, **Ramalhão**, **Mafra** (**Welw.**), **Torres Novas**: **Casal do Valle** (R. da Cunha), **Peniche**: **Cabo Carvoeiro** (Daveau), serra de **Monte Junto**: **Montegil**, **Merceana** (Moller), **Torres Vedras**: **Vendas do Pinheiro** (Daveau), **Alhandra**, **Leziria d'Azambuja** (R. da Cunha), **Cascaes** (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: **Portalegre**: **Outeiro da Forca** (R. da Cunha); — *Baixas do Sorraia*: **Montargil** (**Cortezão**); — *Alemtejo littoral*: **Alcochete** (Coutinho), **Zambujal**, **Cezimbra**, **Arrentella** (R. da Cunha, Moller); — *Baixas do Guadiana*: entre **Ourique** e **Garvão** (Daveau); — *Algarve*: **Monchique** (**Bourg.**), **Loulé**, **S. João da Venda** (Daveau, Fernandes), **Faro** (Moller), **Olhão** (**Welw.**), **Villa Real de Santo Antonio** (Guimarães). — peren. Abr.-Agost. (v. v.). — *Macella gallega vulgar*, *Macella gallega*.

Hab. na Hesp. e esp. na **Fr.**, **Ingl.**, **Belg.**, **Allem. occid.**, **Swiss.**, **Ital.**, **Hungr.**, **Transsilyv.**, **Buss. med e merid.**, **Açores**,

**OBSERV.** É complexa a synonymia d'esta especie e a da sua variedade ainda mais. A maioria dos auctores tem-n'a collocado entre as especies do genero *Anthemis*, mas o sr. J. Gay (loc. cit.) reuniu-a, com bom fundamento, ao genero *Ormenis*. Foi de igual parecer o sr. M. Willkomm, por isso que o conjuncto de caracteres de primeira importancia mais a aproximam d'este genero, como são: a tenuidade do pericarpo da semente, o prolongamento do tubo da corolla por sobre o ovario, as diferentes consistencias e configuração das palhetas que protegem as flores do disco, o maior numero de series de bracteas que constituem o involuero, etc. A variedade, que apenas se afasta da especie typo pela falta de ligulas do raio e por modificações de ordem secundaria, permanece como tal incorporada ao *O. nobilis* Gay. O sr. Willkomm em uma observação (Prodr. loc. cit.) sobre o valor a dar ao *Anacyclus aureus* Brot. da *Flora Lusitânica* conclúe por suppôr que a especie Broteriana é um verdadeiro *Anacyclus* e talvez o *A. radiatus*. Não posso, por varias razões, aceitar esta hypothese apesar de ter por base a diagnose do genero *Anacyclus* apresentada pelo proprio Brotero na tua *Flora*. Em primeiro lugar, o dr. Brotero não ligou importancia a um dos principaes caracteres distinctivos do genero *Anacyclus* qual é a fórma achatada das sementes guarnecidas de appendices auriculares lateraes; e a prova disto está em ter agrupado no genero *Anthemis* o verdadeiro *Anacyclus radiatus* Lois sob o nome de *Anthemis Valentina* e o ter chamado *Anacyclus* á mesma especie sómente privada das ligulas do raio. Em segundo lugar, o auctor da *Phytographia Usit.* (loc. cit.) confirmou ahi a synonymia da *Flora* a respeito da mesma especie, e, se quizesse dar-lhe uma significação differente, fazia-o então. Em terceiro lugar, Brotero considerou o seu *Anthemis aurea*, que é evidentemente synonymo do *Ormenis nobilis* Gay, como uma especie igual ao seu *Anacyclus aureus*, mas com ligulas; quer dizer, corroborá por esta fórma exactamente o valor que deve dar-se a esta ultima especie, a saber: uma variedade do *O. nobilis* Gay de flores todas tubulosas; e confirma tambem o juizo de ter ligado importancia secundaria aos caracteres deduzidos da fórma dos achenios do genero *Anacyclus*. Finalmente, o *Anacyclus radiatus* Lois., apesar de se encontrar em bastantes localidades do paiz, é todavia uma especie muito menos espalhada do que a var. *discoidea* do *O. nobilis* Gay, diffusão esta já indicada por Brotero e por Hoffmannsegg et Link nos synonymos citados nas suas Floras.

77. *O. mixta* DC. Prodr. VI, p. 18; Dur. in Fl. Alg. t. 61, f. 2; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1, c. p. 363; Henriq. I. c. p. 60, n. 288; Colm. I. c. p. 173 (*Anthemis mixta* L., Brot. Fl. Lusit. I, p. 393; Hffgg. Lk. 1. c. p. 356; Bchb. Ic. 1. c. t. 110, f. I; Chamomilla mixta Gr. Godr. 1. c. p. 151).

Terrenos cultivados, arenosos, pedregosos, á beira d'agua e dos caminhos das regiões infer. e submontan. — *Alemdouro littoral*: Valença do Minho: Urgeira, **Arão**: Eira de Cima, S. Pedro da Torre, margem do rio de Mouro, **Seixas**: Boalheira (R. da Cunha), serra do Soajo: Senhora da Penada (Moller), Esposende (Sequeira), serra do Gerez: Caldas (Moller), **Vianna do Castello**: Senhora da Agonia, Montedor (R. da Cunha), Braga: Monte do Crato (Sequeira), arredores do **Porto**: S. Gens (Johnston); — **Beira trasmontana**: arredores de Almeida: Junça (Ferreira), Villar Formoso: Valle Fundo, Folha de Raza, Guarda (Ferreira, R. da Cunha); — **Beira central**: Celorico Penalva do Castello: Castendo (Ferreira, R. da Cunha), Vizeu e arredores: Paços de Silgueiros (Ferreira, Cortez), Caldas de S. Gemil (Moller), arredores de Aguiar da Beira; Senhora da Lapa



(Ferreira), Cabanas (Moller), Sabugosa (Ferreira), serra do Caramulo (Moller), Oliveira do Conde (Moller), arredores de Gouveia : Nespereira (Ferreira), serra da Estrella : S. Romão, Vendas da Serra, **Ribeiro Branco** (Henriques, Moller, **Ferreira**); — *Beira littoral*: Villa Nova de Gaya (Casimiro), **Coimbra**: Choupal, Bemcanta, Villa Franca, Ameal (A. de **Carv.**, **Moller**, Mariz), **Paúl de Fôja**, arredores do **Louriçal**: Pinhal do Urso (Moller), Miranda do Corvo (B. de **Mello**); — *Beira meridional*: **Alcaide**: Bibeira Velha, **Alpedrinha**: **Bilros**, **Castello Branco**: Monte Fidalgo (**R. da Cunha**); — *Centro littoral*: Marinha Grande (Pimentel), ilhas Berlengas (Daveau), arredores d'Alcobaça: Pederneira (**R. da Cunha**), **Santarem**: **Caes da Ribeira** (**R. da Cunha**), Torres Vedras (Perestrello), **Olla** (**Welw.**), arredores de **Lisboa**: Cascaes (**Coutinho**); — *Alto Alemtejo*: **Portalegre**; serra de S. Mamede (Marçal, Moller), **Campo Maior** (Daniel **Filippe**), serra d'Ossa (Moller), **Evora**: **Latoeira**, etc. (Daveau, **Moller**); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**); — *Alemtejo littoral*: Alfeite, Almada, Barreiro (**Welw.**, Moller, **R. da Cunha**), Palmella (D. Sophia), **Seixal**: Pinha! da Trindade (**R. da Cunha**), **Setubal**, Cabo de Espichel (**Moller**), arredores d'Alcacer do Sal: Charneca do Pinheiro (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: **Beja**: Senhora das Neves (**R. da Cunha**), **Cazevel**, **Mertola** (Moller), entre Corte Figueira e **Mú** (Daveau); — *Algarve*: **Almodovar** (D. Sophia), Monchique, Foia, Picota (**Welw.**, Moller), arredores de **Lagos**: charneca de Espiche, Silves (Daveau), Faro e arredores: Monte Negro e Santo Antonio do Alto (**Bourg.**, **Welw.**, Guimarães), Castro Marim, Villa Real de Santo Antonio (Moller, **Daveau**). — ann. Maio-Outub. (v. v.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Belg.**, **Ital.**, **Sard.**, **Cors.**, **Sicil.**, **Grecia**.

### XXXIII. *Perideraea* Wbb. It. hisp. p. 37

‡ Flores do raio liguladas. Escamas do involuero em 3 series, reflectidas após a maturação. Caule erguido ou ascendente, superiormente fistuloso.

*P. fuscata* Wbb.

Flores todas tubulosas. Escamas do involuero em 2 series, expandidas em estrella após a maturação. Planta anã, tenra, erguida ou prostrada \_\_\_\_\_ *P. aurea* Wk.

78. *P. fuscata* Wbb. l. c.; **Wk.** Lge. l. c. p. 90 (*Anthemis fuscata* Brot. l. c. p. 394 et Phyt. Lusit. I, p. 61, t. 28; Hffgg. Lk. l. c. p. 354; Nym. l. c.; Rchb. Ic. l. c. t. 109, f. III; *A. praecox* Lk.; *Maruta fuscata* DC, Cohn. l. c. p. 169; *Chamomilla fuscata* Gr. Godr. l. c.; *Chamaemelum palustre trimestre* Grisl. l. c. n. 323).

Campos relvosos e terrenos cultivados de cascalho, arenosos, argillosos, húmidos da região infer. — *Alémdouro trasmontano* : Bragança (M. Paulino); — *Beira central*: Oliveira do Conde (Moller), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: arredores de Aveiro : costa de S. Jacintho (E. Mesquita), Mira (Moller), Coimbra : Ceifas, Cumiada, Bemcanta (A. de Carvalho, B. Gomes, Guimarães, Mariz), Ponte da Mucella, S. Martinho da Cortiça (Ferreira), Buarcos : S. Sebastião (Moller), Marinha Grande (Pimentel), — *Beira meridional* : Castello Branco : Ribeira da Lyra (R. da Cunha); Figueiró dos Vinhos (Freitas); — *Centro littoral* : Thomar : margens do Nabão, Granja (R. da Cunha), Torres Novas : Sapeira (B. da Cunha), Caldas da Rainha : Copa (R. da Cunha), Cabo da Roca (Valorado), arredores de Torres Vedras (R. da Cunha), arredores de Lisboa (Brot., Hffgg. Lk., Coutinho), valle d'Alcantara (R. da Cunha), Queluz (Welw.), Bucellas (Daveau), Montelavar (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo* : Portalegre : Santo Antonio, Castello de Vide : Prado (R. da Cunha), Evora (Moller); — *Alemtejo littoral* : Costa de Caparica, Cova da Piedade (R. da Cunha), Caxias (Daveau), Palmella, Serra de S. Luiz (Daveau), entre S. Thiago de Cacem e Sines (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Beja : Senhora do Carmo (B. da Cunha), Serpa : Peixoto (Daveau), Mertola, Alcoutim (Moller); — *Algarve*: Bemsufrim (Daveau), Castro Marim (Moller), Faro e arredores : Caminho de Ferro, etc. (Bourg., Welw., Guimarães). — ann. Dezemb.-Maio (v. v.). — *Margaça fusca*, *Margaça do inverno*.

Hab. na Hesp., Fr. mediter., Sarden., Cors., Ital., Si cil., Grecia, Mourama.

**OBSERV.** Esta especie, muito espalhada pelo paiz, apresenta modificações de côr mais ou menos acastanhada nas escamas do involuero e de tamanho nos seus capitulos; por isso o conde de Hoffmannsegg et Link a distinguiram em duas variedades *major* e *minor*.

79. P. aurea Wk. 1. c. p. 90 (Cotula aurea L. et Loeffl. It. Hisp. p. 163, n. 43; Anacyclus aureus Lam., Anthemis aurea Webb. It. Hisp.; Matricaria aurea Bss. Fl. Orient. III, p. 324, Nym. I. c. p. 375; Chamomilla aurea Gay ap. Bourg. pl. Hisp. exsic. (1852), n. 1743; Ormenis nobilis Gay, var. discoidea Coss. ap. Bourg. pl. Hisp. et Port. exsic. (1853), n. 1909).

Terrenos argillosos, arenosos, pastagens, da região infer. rara. — *Algarve*: Faro (Bourg.). — ann. Abr.-Jun. (v. s.).

Hab. na Hesp., Oriente, Egypto.

**OBSERV.** Da tribu da Anthemideas têm alguns auctores citado de Portugal a *Lyonetia abrotanifolia* Less., mas a existencia d'esta especie no paiz ainda não está comprovada sufficientemente.

Tribu X. **Cotuleae** C. H. Schultz Bip. **Tanacet.**  
p. 9, Less. Syn. p. 260

Capitulos heterogamos. Flores do disco hermaphroditas ou hybridas. Appendice das antheras quasi triangulares. Achenios comprimidos, cordiformes na base.  
XXXIV. **Cotula** L.

XXXIV. **Cotula** L. Gen. pl., Rchb. **Íc.** XVI, p. 54

Planta muito glabra; folhas rentes, dilatadas na base em bainha abarcante, pennatifendidas ou pennato-denteadas, raras vezes inteiras. Capitulos hemisphericos, discoideos. Escamas do involuero oblongo-lineares de margem estreitamente escariosa ..... **G** coronopifolia L.

80. **G. coronopifolia** L. Cod. η. 6459; Wk. Lge. 1. c. p. 91; Nym. 1. c. p. 380; Colm. 1. c. p. 11; Bchb. **Íc.** 1. c. t. 107, f. I, II.

Terrenos humidos, pantanosos e salgados da região littoral. — **Alem-douro littoral:** Villa Nova da Cerveira: Insua da Buéga, Caminha: marinhas (R. da Cunha), Vianna do Castello: margem do Lima, praia d'An-cora (R. da Cunha), Esposende (Sequeira), Porto: Quebrantões (Schmitz, Tait, Moller); — **Beira littoral:** Espinho: Silvaide (Moller), Aveiro: Côjo (Henriques, Mariz), Mira (Moller), Paúl de Fôja (Moller), arredores da Figueira da Foz: Galla, Lavos (Moller, Loureiro), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Moller); — **Centro littoral:** Villa Franca: Cevadeiro (D. Sophia, R. da Cunha); — **Alemlejo littoral:** Costa de Caparica (Daveau), Arrentella: Rio Judeu, entre Seixal e Arrentella (Daveau, R. da Cunha), Rarreiro (Moller), entre o Samouco e Alcochete (Coutinho). — ann. Març.-Jun. (v. v.).

Hab. espont. no Brazil, Nova Zeland., Van Diemen, Cab. de Boa Es-perança. Foi primeiro introduza na Europa pelas praias da Allemanha.

Trib. XI. **Tanaceteae** C. Schultz Bip. **Tanac.** p. 13;  
**Chrysanthemeae** Less. et Gren. **Godr.**

#### Quadro dos generos

Achenios semelhantes ou quasi. Capitulos ás vezes discoideos . . . . . 2  
Achenios dessemelhantes, os do raio ordinariamente com duas ou tres azas; os do disco não alados ou com uma aza, e todos com costas. Capitulos radiados. . 10



- { **Achenios com** costas pelo lado ventral, ou sem costas e terminados pelo estylete endurecido em esporão . . . . . 3
- { **Achenios com** costas quasi regulares em toda a circumferencia . . . . . 5
- { **Receptaculo** por fim **conico** alongado . . . . . 4
- { **Receptaculo** pequeno, quasi plano. Achenios achatados, **cuneiformes** com as **margens** aladas ou **callosas** . . . . . XXXVII. Soliva Ruiz.
- Receptaculo **ôcco**. Achenios turbinados, com 5 costas ventraes.  
XXXV. Matricaria L.
- Receptaculo **massiço**. Achenios comprimidos **de 3 a 4** faces, **com 3** costas **ventraes**,  
1 brancas . . . . . XXXVI. Chamaemelum Vis.
- { **transformadas** em foliolos petaloides . . . . . XXXIX. **Phalacrocarpum** Wk.
- { Folhas alternas . . . . . 6
- { **Achenios** do raio ligados pela base ás **escamas** interiores do **involucro**, os do disco livres, todos comprimidos, curvos, ornados d'uma **corôa** de **fôrma auricular**.  
XXXVIII. **Otospermum** Wk.
- { **Achenios** todos livres, arredondados . . . . . 7
- { **Receptaculo** convexo . . . . . 8
- { **Receptaculo conico**. Tubo das corollas do disco comprimido até meio e ampliado na base. Todos os achenios com corôa, ou só os do raio. Ligulas brancas, disco amarello . . . . . XLIII. Hymenostemma Kze.
- { Tubo das corollas do disco comprimido e bialado na **inflorescencia**, depois muito ampliado na base e **prismatico-alado**. Achenios do disco calvos, os do raio ordinariamente providos de corôa. Ligulas brancas, disco amarello.  
XL. **Leucanthemum** Tourn.
- { **Tubo** das corollas do **disco** redondo (pelo menos na **fructificaçãõ**) . . . . . 9
- { **Capitulos** radiados, raio longo branco ou amarello. Achenios sem **glandulas** ornados de corôa **variavel** **escariosa** . . . . . XLI. **Pyrethrum** Gärtn.
- { **Capitulos** discoideos. Achenios com **glandulas** transparentes, de margem membranosa ou ornados de corôa curta . . . . . XLII. **Tanacetum** L.
- { **Flores** do disco com o limbo dividido em 5 dentes eguaes . . . . . 11
- 10 { **Flores** do disco com o limbo dividido em **3** dentes deseguaes, 2 maiores. Achenios de corôa incompleta, prolongada em **fôrma de lingua**.  
XLVIII. Glossopappus Kze.
- { Achenios todos calvos . . . . . 12
- 11, Achenios do raio achatados, ornados de corôa **escariosa** de **fôrma auricular** mais ou menos lacerada . . . . . 13

- {Achenios do raio trigonos, bialados, de 3 costas no dorso e de 4 ventraesj os do disco com 10 costas em torno. Raio e disco amarellos.  
XLIV. *Chrysanthemum* Tourn.
- 12 {Achenios do raio trigumeos, trialados, de 6 costas; os do disco menores comprimidos lateralmente e com uma aza no bordo interno, de 5 costas. Raio de cor variavel, disco amarello . . . . . XLV. *Pinardia* Less.
- {Achenios do disco tetragonos, de 4 costas, levemente curvos, attenuados na base, calvos . . . . . 14
- 13 {Achenios do disco arredondados, de 7 a 10 costas, muito curvos, munidos na base d'um appendice ou corcova callosa, em regra prolongados em corôa de forma auricular . . . . . XLVII. *Coleostephus* Cass.
- {Flores do raio ordinariamente femininas, de ligulas brancas e de achenios bialados. XLVI. *Daveana* Wk.
- 14 {Flores do raio ordinariamente neutras, de ligulas amarellas e de achenios não alados . . . . . XLIX. *Lepidophorum* DG.

Subtrib. I. **Matricarieae** C. Schultz Bip. 1. c.

Achenios semelhantes, com estrias e costas dispostas irregularmente do lado ventral.

XXXV. **Matricaria** L. Gen. pl.

Capitulos heterogamos. Tubo das corollas cylindrico. Achenios convexos no dorso, ordinariamente calvos. Folhas bipennatipartidas, segmentos remotos, alongado-filiformes, mucronulados. . . . . M. **Chamomilla** L.

81. **M. Chamomilla** L. Cod. η. 6453; Brot. Fl. lusit. I, p. 375; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. II, p. 92; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 374; Colm. Enum. pl. Hisp. Lusit. III, p. 195; Rchb. Ic. Fl. Germ. XVI, t. 106, f. 1 (*M. suaveolens* L. Fl. Suec, Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 332; *Lencanthenum Chamaemelum* Lam.).

Searas e terrenos cultivados das regiões infer. e montan. — *Centro littoral*: Montelavar (R. da Cunha), arredores de Lisboa: serra de Monsanto (Daveau, R. da Cunha, Moller), Alcantara (Brot., Hffgg. Lk., Daveau). — ann. Jun.-Julh. (v. s.). — *Camomilla*, *Margaçã das boticas*, *MaceUa Gallega legitima de Grisley*.

Hab. em toda a Europ. exc. Lapp. e Russ. arctica.

XXXVI. *Chamaemelum* Vis. Fl. Dalm. II, p. 84

Capitulos heterogamos. Tubo tias corollas comprimido. Achenios convexos no dorso e glandulosos no apice do mesmo lado, em regra terminados por uma margem denticulada.

{ Achenios obovados de tres faces rugosas transversalmente, com tres costas ventraes, brancas e estreitas. Segmentos das folhas alongados, lineares, mucronados.  
1. Ch. **inodorum** Vis.

{ Achenios obovados de quatro faces obscuramente rugosas e enquilhadas do lado dorsal, com tres costas muito espessas do lado ventral. Segmentos das folhas curtos, carnosos. Caule purpureo escuro na base—... Ch. **maritimum** Wk.

82. Ch. **inodorum** Vis. 1. c; Wk. *Lge.* l. c. p. 93; *Rchb. Ic.* 1. c. t. 94, f. I (*Matricaria inodora* L., *Nym.* 1. c; *Colm.* 1. c. p. 196; *Chrysanthemum inodorum* L.; *Pyrethrum inodorum* Sm. *Engl. bot.* t. 676).

Entre as searas, terrenos cultivados, arenosos e pedregosos das regiões infer. e montan.—*Alemtejo littoral*: Prox. da Piedade (Welw.).—ann. Jun.-Outub. (v. s.).

Hab. na Europ. boreal e media, **Hisp.**, **Ital. sup.**, **Dalm.**, **Turquia**.

OBSERV. O *Chamaemelum inodorum* Vis. é novo para a flora portugueza. Os diferentes auctores que têm citado esta especie de Portugal referem-se evidentemente ao *Otospermum glabrum* Wk.

83. Ch. **maritimum** Wk. *Prodr.* 1. c; *Colm.* 1. c. p. 197 (Ch. **inodorum** a. **maritimum** *Rchb. Ic.* 1. c. p. 47 et t. 94, f. III; *Matricaria maritima* L.; *Nym.* 1. C; *Pyrethrum maritimum* Sm. *Engl. Bot.* t. 979; *Chrysanthemum maritimum* P.).

Areaes maritimos.—*Beira littoral*: Arredores de Aveiro; costa de S. Jacintho (E. de Mesquita).—ann. ou peren. **Julh.-Setemb.** (v. s.).

Hab. nas costas da Hesp. e Fr. atlant., na **Belgica**, **Holland.**, **Inglat.**, **Dinam.**, **Alleman.** boreal.

OBSERV. Esta especie é tambem nova para a flora portugueza. A quilha dorsal dos achenios é mal **distincta**, nem em todos os exemplares se encontra da localidade citada.

XXXVII. **Soliva** Ruiz et Pay. Prodr. p. 113, t. 24; Less. Syn. p. 268

/Achenios glabros, sulcados transversalmente do lado ventral e dilatados no apice  
 1 em dois esporões lateraes. Folhas pecioladas, pennatipartidas, lacínias inteiras.  
 S. **lusitanica** Less.  
 I  
 ) Achenios glabros, lisos, alados, azas com 6 lóbulos os 4 inferiores reflectidos os 2  
 superiores inflectidos. Folhas pecioladas, pennatipartidas, lacínias ordinariamente  
 tripartidas . . . . . S. Barclayana DG.

84. S. **lusitanica** Less. l. c., DC. Prodr. VI, p. 142; Wk. Lge. I. c. p. 106; Nym. l. c. p. 380; **Colm.** l. c. p. 227 (*Hippia stolonifera* Rrot. l. c. p. 373 et **Phyt.** Lusit. I, p. 72, t. 73, f. 2, 3; *Gymnostyles stolonifera* Juss. An. Mus. Paris IV, p. 262; **Hffgg.** Lk. l. c. p. 274; G. lusitanica Spr. **Syst. Veg.** III, p. 500).

Sítios húmidos, caminhos e por entre as pedras das calçadas. — **Alemdouro littoral**: S. Pedro da Cova (Schmitz), Porto e arredores (Johnston, Schmitz), — **Beira central**: Vizeu: margens do Dão (Ferreira); — **Beira littoral**: Coimbra e arredores: Arcos do Jardim, largo de S. José, Pateo da Universidade (A. de Carv., Bruno, Moller), Ponte da Mucella (Ferreira), Buarcos (Schmitz); — **Centro littoral**: Lisboa e arredores: Hospital de Marinha, Pocinhos, Lumiar, Quinta da Rainha, Belem (Brot., Welw., Schmitz, Coutinho, Hffgg. Lk., B. da Cunha); — **Alto Alemlejo**: Portalegre: Senhora da Penha (R. da Cunha); — **Alemtejdittoral**: Cacilhas (Daveau); — **Baixas do Sorraia**: arredores de Serpa, Campo de Ourique (Hffgg. Lk.); — **Algarve**: Monchique (E. Veiga), Tavira (Welw.). — ann. Fev.-Jun. (v. v.).

Hab. na Hesp. e Baleares.

85. S. barclayana DC. Prodr. l. c. p. 143; Soc. Brot. 2.º anno, exsic. η. 201; **Colm.** l. c.

Nos pinhaes, sítios húmidos da região inferior. — **Alemdouro littoral**: Vianna do Castello: Monte de Santa Luzia, Darque: margens do Lima (B. da Cunha), Braga (Ferreira), entre Leça do Balio e Moreira (Johnston), Porto e arredores: Lordello do Ouro, Entre Quintas, S. Gens, S. João da Foz (Schmitz, Johnston, Casimiro); — **Beira littoral**: arredores do Porto: estrada do Alto da Bandeira a Villar do Paraizo (Johnston). — ann. Jun.-Julh. (v. s.).

Hab. espont. na America meridional.

Subtrib. II. **Eutanaceteae** Schultz Bip. l. c. p. 34

Achenios quasi semelhantes com costas regulares em toda a circunferencia.

XXXVIII. **Otospermum** Wk. Bot. Z. 1864, p. 251

Escamas do involuço obtusas e largamente lineares, pallidas, de traço verde no dorso. Achenios transversalmente rugosos nos interstícios das costas. Segmentos das folhas divididos em lacínias lineares, carnosas, mucronadas.

*O. glabrum* Wk.

86. *O. glabrum* Wk. l. c. et Prodr. Fl. Hisp. l. c. p. 94; Soc. Brot. 10.<sup>o</sup> anno, exsic. n. 1198 (*Chrysanthemum inodorum* Brot. Fl. Lusit. I, p. 378, non L.; Welw. exsic.; *Pyrethrum inodorum* Hffgg. Lk. l. c. p. 338, non Sm.; *P. glabrum* Lag. Nov. gen. sp. n. 376; Colm. l. c. p. 197; *P. arvense* Salzm.; Bourg. exsic. Algarb.; *Chamaemelum arvense* Rchb. fil.; *Matricaria glabra* Nym. l. c. p. 374).

Terrenos argillosos, ferteis, humidos, campos, bordas dos caminhos, entre as searas das regiões infer. e montan. — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Montelavar, Bemfica, de Carcavellos a Oeiras (Brot., R. da Cunha, Daveau), Alfarragide, Reboleira, Queluz (Brot., Hffgg. Lk., Welw.), arredores de Cascaes (Coutinho); — *Baixas do Guadiana*: Beja: charneca do Queroal (R. da Cunha); — *Algarve*: Faro: Marxil (Bourg., Brandeiro). — ann. Abr.-Jun. (v. s.).

Hab. na Hesp. e Marrocos.

OBSERV. É facil demonstrar que tanto o dr. Brotero como o prof. Link tomaram o *Otospermum glabrum* Wk. pelo *Chamaemelum inodorum* Vis. — Em primeiro logar estes auctores, ao mesmo tempo que indicaram nas suas Floras os caracteres que são communs a ambas as especies, tambem mencionaram outros que só são proprios do *O. glabrum* Wk. como são: o receptaculo oco, os achenios de contorno quadrangular terminados por um caliculo ou corôa completa, as folhas de lacínias carnosas, etc. — Em segundo logar o *O. glabrum* Wk. é especie muito frequente nos arredores de Lisboa, existindo exactamente nas mesmas localidades que os citados botanicos assignam para as suas respectivas especies, habitando tambem em outros pontos differentes do paiz; em quanto que o verdadeiro *Chrysanthemum inodorum* L. é muito raro, tendo até hoje sido colhido sómente pelo dr. Welwitsch no valle da Piedade ao sul do Tejo, e de que vi apenas um exemplar muito fraco, pertencente ao herbario do Museu Bot. da Escola Polytechnica de Lisboa.

XXXIX. *Phalacrocarpum* Wk. l. c.; DC. Prodr. VI, p. 49  
(sect. *Leucanthemi*)

{ Folhas quasi bipennatipartidas, obtusas, segmentos distanciados lineares, sedosas  
na pagina inferior. . . . . *Ph. oppositifolium* Wk.  
Folhas estreitas lanceoladas attenuadas na base, agudas, denteadas nos dois terços  
anteriores, muito sedosas na pagina inferior. *Capitulos* menores.  
Ph. sericeum Henriq.

87. *Ph. oppositifolium* Wk. Prodr. 1. c.; Soc. Brot. 6.<sup>o</sup> anno, exsic. n. 781; Colm. 1. c. p. 194 (*Chrysanthemum anomalum* Lag. 1. c. n. 378; Ch. *oppositifolium* Brot. l. c. p. 381; Ch. *Herminii* Hffgg. Lk. 1. c. p. 331, t. 101 non 102; Henriq. Exp. sc. s. da Estrella p. 60, n. 289; Ch. *sericeum* Lge. non Hffgg. Lk.; *Pyrethrum anomalum* Lge. Pug. p. 125; *Leucanthemum anomalum* DC. 1. c, Nym. 1. c. p. 372).

Nos rochedos e terrenos pedregosos das regiões montan. e alpina. — *Alemdouro littoral*: serra do Gerez: *Borrageiro* (Brot., Tait., Moller); — *Beira central*: serra da Estrella: Manteigas, Cantaros, Covão das Vaccas, Rua dos Mercadores (Brot., Hffgg. Lk., Welw., Daveau, R. da Cunha, Fonseca); — *Beira meridional*: Covilhã: S. Sebastião (R. da Cunha). — peren. Maio-Jun. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

88. *Ph. sericeum* Henriq. Rol. da Soc. Brot. II (1883), p. 141 (*Chrysanthemum sericeum* Hffgg. Lk. 1. c. p. 330, t. 102, non 101; Colm. 1. c. ex p.).

Terrenos pedregosos das regiões montan. e alpina. — *Alemdouro trasmontano*: Serra de Montesinho: Alto do Facho (Moller), montanhas ao sul de Bragança (Hffgg. Lk.), serra de Rebordãos (Moller, Ferreira). — peren. Maio-Jun. (v. s.).

**OBSERV.** Esta interessante especie, que habita uma area bastante limitada da região *trasmontana* propriamente dita, tem sido objecto de algumas confusões entre os auctores que a tem citado, contribuindo muito para este resultado a troca das estampas da *Flore Portugaise* do conde Hoffmanssegg que, com toda a fidelidade, representam esta especie e a sua affim. Com effeito o sr. Lange, baseado na errada indicação d'essas estampas, considerou no seu *Pugillus plantarum* o *Chrysanthemum sericeum* Hffgg. Lk. como synonymo do *Chrys. oppositifolium* Brot., reputando o *Chrys. Herminii* Hffgg. Lk. uma especie sua affim mas da qual se afasta pela forma das folhas lanceoladodenteadas. É de todo o ponto verdadeira esta asserção do illustre botanico de Copenhague, mas com a condição de se operarem as mutações respectivas em a nomenclatura de cada uma das especies *linkianas*. O sr. Lange declara ser-lhe desconhecida a especie de Traz os Montes (*Ph. sericeum* Henriq.); as diagnoses da *Flore Portugaise* são bastante claras para desfazerem qualquer duvida.

XL. *Leucanthemum* Tourn. Inst. p. 492

- I Corôa dos achenios do raio mais ou menos completa. Escamas do involuero  
 I acastanhadas junto do apice . . . . . 2  
 j Corôa dos achenios do raio nulla ou quasi. Escamas do involuero cercadas por  
 I uma orla estreita acastanhada escariosa. Folhas inferiores espatuladas obtusas,  
 I as superiores lanceoladas, todas denteadas . . . . . L. vulgare Lam.  
 Corôa bipartida. Escamas do involuero pallidas estreitamente escariosas na margem  
 e apice. Caule simples ou pouco ramoso. Folhas obovadas, serreadas, mais ou  
 menos pelludas . . . . . L. pallens DC  
 ! Corôa curta, ou reduzida a 2 ou 3 dentes escariosos, ou comprida e afunilada. . . . . 3  
 I Flores grandes. Escamas do involuero ovadas, as interiores com orla larga esca-  
 I riosa transparente. Corôa dos achenios do raio curta e lacerada. Caule pouco  
 I ramoso. Folhas lanceoladas, obtusas, denteadas até á base.  
 I L. latifolium  $\beta$ . palustre DC.  
 I Flores menores. Escarnas do involuero linear-lanceoladas, levemente escariosas  
 I junto do apice. Corôa dos achenios do raio muito variavel. Caule ramosissimo.  
 ! Folhas espatuladas, obovadas, cunheadas, todas crenado-denteadas, glabras ou  
 \ as de base um pouco pelludas . . . . . L. silvaticum Hffgg. Lk.

89. L. vulgare Lam. Fi. Fr. II, p. 137; Gr. Godr. l. c. p. 140; Wk. Lge. l. c. p. 95; Nym. l. c. p. 371; Colm. l. c. p. 189 (*Chrysanthemum Leucanthemum* L., *Tanacetum Leucanthemum* Schult. Bip., Rchb. Ic. l. c. t. 97).

Prados, terrenos relvosos, pedregosos, cultivados das regiões infer. e montan. — *Alemdouro titoral*: Seixas: Bualheira (R. da Cunha) Villa Nova da Cerveira: Insua da Buéga (R. da Cunha); — *Ato Alemtejo*: Portalegre: Boi d'Agua (B. da Cunha). — peren. Maio-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp., Europ. media e Siberia.

90. L. pallens DC. Prodr. l. c. p. 47; Gr. Godr. l. c; Wk. Lge. l. c. p. 96; Nym. l. c. p. 370; Colm. l. c. p. 191 (L. vulgare  $\beta$ . pallens Gay monogr. ined., *Chrysanthemum pallens* Gay; *Tanacetum pallens* Schultz Bip., Rchb. Ic. l. c. t. 98).

Nas balsas, mattos, outeiros pedregosos das regiões infer. e montan. — *Beira trasmontana*: arredores de Castello Bom (R. da Cunha); — *Beira central*: Aguiar da Beira: Lapa e Vide, arredores de Gouveia: Linhares (Ferreira). — peren. Jun-Julh. (v. s.)

Hab. na Hesp., Fr. austr., Piemont. e Liguria.

**OBSERV.** Esta especie e a antecedente são novas para a flora portugueza que pouco differem da especie seguinte.

91. *L. silvaticum* Hffgg. Lk. 1. c. p. 329; Wk. Lge. 1. c. p. 107; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. (*Chrysanthemum Leucanthemum* var. *silvatica* Brot. 1. c. p. 377; *Leucanthemum vulgare* Henriq. 1. c. p. 60, n. 290; *Bellis fruticosa*, major, Lusitana Grisl. *Virid Lusit.* n. 189).

Terrenos sombrios e de matto, arepes do littoral, fendas dos rochedos das regiões infer. e montan.—*Alemdouro littoral*: Melgaço: margem do Minho, S. Pedro da Torre, Ponte de Mouro, Caminha: Cabedello, praias de Montedôr e d'Ancora (B. da Cunha), Caldas do Gerez, Bouro (Moller), Cabeceiras de Basto (Henriques), Vizella (Henriques, Velloso), arredores do Porto: Avintes (Johnston);—*Beira littoral*: arredores d'Aveiro: costa de S. Jacintho (E. Mesquita), Vacariça (A. de Carv.), Coimbra: Villa Franca, S. Antonio dos Oliveas, Balea (Brot., Moller);—*Beira trasmontana*: Castello Mendo: Moita do Carvalho (B. da Cunha), Mido: margens do Côa (R. da Cunha);—*Beira central*: Pedra do Barco, Manteigas: Ponte (R. da Cunha);—*Beira meridional*: Alpedrinha, Castello Branco (R. da Cunha);—*Centro littoral*: serra de Cintra: Quinta da Penha Verde. etc. (Hffgg. Lk., Brot., Welw., Mendia, Daveau), Monte Junto (Daveau), Pragança (Moller);—*Alto Ateitejo*: Marvão, Castello de Vide: Senhora da Penha (R. da Cunha).—peren. Maio-Jun. (v. v.).—*Margaritamaior, Olho de boi dos hervolarios, ou Bemmequer dos floristas.*

Habita provavelmente na Hespanha.

92. *L. latifolium*  $\beta$ . palustre DC. Prodr. 1. c. p. 47; Colm. 1. c. p. 192; *L. latifolium* Nym. 1. c.; *L. latifolium*  $\beta$ . acutidens Welw. exsic. Herb. (*Chrysanthemum lacustre* firo. 1. c. p. 376; *Pyrethrum uliginosum* Hffgg. Lk. 1. c. p. 334; *Bellis fruticosa maxima*, Lusitana Grisl. 1. c. n. 190).

Nas ribeiras e terrenos pantanosos da região infer. e no littoral.—*Centro littoral*: -Alcobaça: margens do rio Alcôa (R. da Cunha), Lagôa d'Obidos (Brot., Hffgg. Lk., Welw., Tait, Daveau), Caldas da Rainha: Aguas Santas (R. da Cunha).—peren. Julh.-Agost. (v. 8.).—*Margação das vallas.*

### XLI. *Pyrethrum* Gärtn. de fruct. sem. II, p. 430;

DC. Prodr. VI, p. 53

{ Planta cespitosa, rhizoma emitindo rosetas ou muitos fasciculos de folhas e hastes  
floraes simples e monocephalas. Ligulas brancas ou amarellas . . . . . 2

{ Planta perenne. Caule elevado, ramoso, folheado até perto do apice, com muitos  
capitulos dispostos em corymbo. Ligulas brancas ou quasi nullas. Tubo das  
corollas redonda . . . . . 3



Ligulas todas brancas, ou amarellas até meio. Capitulos medioeres ou pequenos. Escamas do involuero muito deseguaes, tomentosas, cercadas d'uma orla estreita escariosa acastanhada. Folhas da base tomentosas ou pulverulentas, pennatifendidas; laeinias lineares curtas e quasi roliças.

P. **pulverulentum** Lag.

Ligulas todas amarellas. Capitulos maiores. Escamas do involuero deseguaes, sedosas, as exteriores fuscas, as interiores cercadas d'uma orla larga escariosa acastanhada. Folhas da base hirsutas ou sedosas, pennatipartidas; lacínias lineares, distanciadas, compridas e chatas . . . . . P. **flaveolum** Hffgg. Lk.

3 } / Involuero não umbilicado; escamas planas, de margem estreitamente acastanhada.  
1 } Caule pouco ramoso. Folhas inferiores pecioladas, todas pennatipartidas, segmentos lanceolados de laeinias profundamente denteadas . . . . . 4

3 } Involuero por fim umbilicado; escamas enquilhadas, pallidas, deseguaes. Caule muito ramoso. Folhas todas pecioladas, pennatipartidas, de segmentos ovaes inciso-denteados, confluentes no apice . . . . . P. **Parthenium** L.

4 } Escamas do involuero ovado-lanceoladas, verdes, escariosas no apice. Segmentos e laeinias das folhas largos, mucronados, glabros ou um pouco pelludos. . . . . P. **corymbosum** L.

4 } Escamas do involuero linear-oblongas, esbranquiçadas, largamente escariosas no apice. Segmentos e laeinias das folhas estreitos, muito mucronados e bastante pelludos . . . . . P. **Achilleae** DC.

Sect. I. **Eupyrethrum** Wk. Prodr. 1. C. p. 97

93. P. **pulverulentum** Lag. Nov. gen. sp. η. 378; Nym. 1. c. p. 373 (P. **versicolor** Pourr. in hb. **Boutel.**; P. **hispanicum** Wk. a. **pulverulentum** Wk. 1. c. p. 98; **Henriq.** 1. c. n. 291; **Colm.** 1. c. p. 198; P. **pectinatum** Hffgg. Lk. 1. c. p. 339, t. 103; **Chrysanthemum** minimum Brot. 1. c. p. 379; Chr. **pulverulentum** Pers.; Chr. **pallidum** Lag. **Varied.** et Barr. Ic. t. 421; **Bellis Tanacetifolio**, minor **Lusitana** Grisl. 1. c. n. 193).

Terrenos arenosos, pedregosos, rochas das regiões infer. montan. e alpina. — **Alemdouro trasmontano**: Bragança (Hffgg., Paulino, Coutinho), Chaves, **Mirandella** (Hffgg.), serra de Murça (Hffgg., **Ferreira**); — **Beira trasmontana**: Almeida e arredores: **Junça** (Ferreira), Castello Mendo: Moita do Carvalho, **Mido**: Touco (R. da Cunha), Guarda, Villar Formoso: Valle de Pervejo (Ferreira); — **Beira central**: serra da Estrella (Brot.); — **Beira littoral**: arredores de Coimbra? (Brot.). — peren. Maio-Julh. (V.S.).

Hab. na Hespanha.

94. P. **flaveolum** Hffgg. Lk. 1. c. p. 341, t. 104; Wk. Lge. 1. c. p. 99; Nym. 1. c; **Colm.** 1. c. p. 199 (P. **hispanicum** Wk. γ. **sulphureum** Mariz **Exc.** bot. Traz os Montes in Bol. SOC. Brot. VII, p. 53).

β. *alpestre*, —petiolis pedunculisque brevioribus; foliis majis sericeo-pubescentibus. Caiathis minoribus; ligulis sulphureis angustioribus. (*P. pectinatum* var. *flava* Hffgg. Lk. 1. c. p. 340; *Prolongoa pectinata* β. *flava* Colm. 1. c. p. 194 non Bss.; *P. hispanicum* Wk. γ. *sulphureum* Henriq. Exp. se. s. da Estrella p. 60, n. 291 ex p.).

Terrenos pedregosos da região montan. — α. — *Alemdouro trasmontano*: Serra de **Rebordãos** (Ferreira, Moller), arredores de **Vimioso**: **Angueira** (Mariz), **Moncorvo** e arredores: **Reboredo** e matta de pinheiros (Hffgg., **Mariz**); — *Beira meridional*: **Castello Novo**; **Castello dos Mouros** (R. da **Cunha**); — *Algarve*: **Alcoutim** (Moller); — 3. — *Beira central*: Serra da Estrella: **Manteigas** (Hffgg. Lk., R. da **Cunha**), **Cantaro Gordo** (R. da **Cunha**). — peren. **Maio-Julh.** (v. v. e var. v. s.).

Hab. esp. na **Hesp.**: **Leão** [Villafranca del Vierzo] (**Lge.**, **Winkl.**).

OBSERV. O *Pyrethrum* de ligulas amarellas que se encontra na serra da Estrella fórma a transição entre o *P. pulverulentum* Lag., ou melhor, entre o primeiro grupo *a. pinnatifidum* P, *hispanicum* Wk. e o *P. flaveolum* Hffgg. Lk. O prof. Link tinha considerado esta planta da serra da Estrella como uma variedade do seu *P. pectinatum* por ter as lacinias das folhas pequenas e um tanto arredondadas; este caracter, porém, não é permanente encontrando-se nos exemplares, que tive occasião de examinar das mesmas localidades, as lacinias planas e distanciadas como é proprio do *P. flaveolum* Hffgg. Lk.; além d'isto outros caracteres fazem collocar esta variedade no logar que lhe assignei, como são: as folhas muito envaginadas e enquilhadas na base, e a raiz pouco cespitosa. O *P. flaveolum* A. L. β. *alpestre* é muito semelhante ao *P. radicum* Cav. et Bss. mas afasta-se d'elle porque, além de ser muito menos cespitoso, tem o caule mais levantado e mais consistente e sobretudo, não apresenta os ramos do rhizôma guarnecidos de filetes radicaes (vid. Boissier, Voy. bot. Esp. t. 92), caracter importante que valeu á planta de Cavanilles a sua designação especifica.

#### Sect. II. *Parthenium* Wk. Prodr. 1. C. p. 99

95. *P. corymbosum* W. Spec. pl. III, p. 2155; Hffgg. Lk. 1. c. p. 336; Wk. Lge. 1. c. p. 99; Nym. 1. c. p. 372; Colm. 1. c. p. 199: (*Chrysanthemum corymbosum* L.; Brot. 1. c. p. 378; *Leucanthemum corymbosum* Gr. Godr. 1. c. p. 145; *Tanacetum corymbosum* Schultz. Bip.; Rchb. Ic. 1. c. t. 102, f. 1).

Terrenos relvosos, matagaes, mattas das regiões infer, e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Arredores de **Miranda do Douro**: **Villar Secco**, arredores de **Vimioso**: **Pedreiras de Santo Adrião** (Mariz); — *Alemdouro littoral*: serra do **Gerez**: **Portella do Homem**, **Leonte** (Hffgg. Lk., Moller, **Mesquita**, **Ferreira**); — *Beira trasmontana*: **Pinhel** (R. da **Costa**), **Almeida**: **Valle dos Marcos**, **Mido**: **Lameiras**, **Castello Mendo**: **Moita do Carvalho** (R. da **Cunha**); — *Beira central*: arredores de **Aguiar da Beira**: **Matta da**

Vide, Lapa, arredores do **Gouveia**: Linhares (**Ferreira**);—*Beira littoral*: Goes (**Brot.**);—*Beira meridional*: **Fundão**: Cabeço de S. Braz, **Idanha a Nova**: Tapada do Tanque, **Alcaide**: Sitio da Serra (**R. da Cunha**);—*Centro littoral*: entre Rio Maior e **Santarem** (**Brot.**).—peren. Maio-Agost. (v. v.).

Hab. na **Hesp., Fr.**, toda á Europ. med., Ital. sup. e med., Turquia, **Caucaso**, **Siberia**.

96. **P. Achilleae DC.** Prodr. VI, p. 57; Wk. Lge. 1. c. p. 100; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 200 (**P. mucronulatum** Hffgg. Lk. 1. c. p. 337; **P. tenuifolium Ten.**; **P. corymbosum**  $\beta$ . **Bertol.**, var. Brot. 1. c.).

Outeiros de mato da região montan.—*Alemdouro trasmontano*: **Bragança**: monte de S. Bartholomeu (**Moller, Ferreira**);—*Beira meridional*: **Covilhã**, **Fundão** (Hffgg. Lk.);—*Alto Ateitejo*: **Portalegre** (Hffgg. Lk.).—peren. Jun. (v. s.).

Hab. na **Hesp., Italia**.

97. **P. Parthenium Sm.** Fl. Brit. II. p. 900; Hffgg. Lk. 1. c. p. 335; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 201 (**Matricaria Parthenium L.**, Brot. 1. c. p. 375; **Leucanthemum Parthenium Gr.** Godr. I. c. p. 145; **Tanacetum Parthenium Schultz Bip.** Rchb. Ic. 1. c. t. 101, f. II; **Matricaria Lobelii. Artemija** Grisl. I. c. n. 987).

Terrenos de cascalho e rochas das regiões infer. e montan.—*Alemdouro trasmontano*: **Bragança** (**Coutinho**);—*Alemdouro littoral*: Margens do rio **Minho**: **Melgaço**, **Monsão**: **Lavandeira**, **Segadães**, **Valença** (**R. da Cunha**), **Cabeceiras de Basto** (**D. M. Henriq.**), **Braga**: monte do **Crasto** (**Sequeira**) **Povoa de Lanhoso** (**Oliveira**), **Recarei** (**Schmitz**);—*Beira central*: serra da **Estrella**: **Ponte de Juaes** (**Henriques**);—*Beira littoral*: **Ourentam** (**A. de Carv.**), arredores de **Coimbra**: **Alcarraques**, **Mizarella** (**Ferreira**), **Vermoil** (**Moller**);—*Beira meridional*: **Alcaide**: **Ribeira Velha**, **Alpedrinha** (**R. da Cunha**), **Sernache do Bom Jardim** (**P.<sup>o</sup> Marcellino**);—*Centro littoral*: Serra de Monte **Junto**: **Pragança** (**Moller**), **Torres Novas**: **Cova do Fidalgo** (**R. da Cunha**);—*Alto Ateitejo*: **Castello de Vide**: **Prado** (**R. da Cunha**), **Portalegre**: **Outeiro da Forca** (**R. da Cunha**).—peren. Jun.-Agost. (v. s.).—*Matricaria*, ou *Artemisia dos Hervolarios*.

Hab. em toda a Europ. (excep. **Russ. bor.**, **Lapp.**) e nos **Açores**,

**XLII. Tanacetum L. Gen. pl.**

- { Folhas largamente ovadas, lobadas ou inteiras, denteadas. Corymbo composto. T. Balsamita L.
- { Folhas pennatipartidas. Corymbo composto. . . . . 2
- { Escamas do involuero todas oblongas, obtusas, muito escariosas e laceradas no apice. Segmentos das folhas lanceolados, denteados ou lobados.. T. vulgare L.
- { Escamas exteriores do involuero lanceoladas, agudas. Segmentos das folhas lineares . . . . . 3
- { Caule levantado, ramoso, rígido. Folhas inferiores bipennatipartidas, as restantes de segmentos inteiros ou trifendidos, mucronados. Escamas interiores do involuero muito escariosas, córadas, com apparencia de ligulas de raio. T. annuum L.
- { Caule ramosissimo, por vezes diffuso. Folhas curtas glomeradas fascieuladas, as inferiores pennatipartidas, as superiores quasi inteiras, todas obtusas. Escamas interiores do involuero menos escariosas e não imitando ligulas de raio. T. **microphyllum** DC.

**Sect. I. Eutanacetum DC. Prodr. VI, p. 128**

98. T. vulgare L. Cod. η. **6121**; Brot. 1. c. p. 354; Gr. Godr. 1. c. p. 137; Wk. Lge. 1. c. p. **100**; Nym. 1. c. p. **375**; Colm. 1. c. p. 204; Rchb. **1c.** 1. c. t. **105**; Grisl. 1. c. n. 1376.

Nas sebes e matos, margens dos campos nas regiões infer. e montan., subespontan. e cultivada. — *Alemdouro trasmontano*: Marã Brot., Hffgg. Lk.) ; — *Beira littoral*: Coimbra : Montes Claros (Mariz) ; — *Centro littoral*: Cintra, Seteaeas (Valorado). — peren. Jul-Agost. (v. v. subesp.). — *Tanaceteto*, ou *Athanasia das Boticas*.

Hab. em quasi toda a Europa.

**Sect. II. Balsamita Schultz Bip. Tanac. p. 50**

\* 99. T. Balsamita L. Cod. n. 6122; Brot. 1. c. ; Gr. Godr. 1. c. p. **138**; Wk. Lge. 1. c. p. 101 ; Nym. I. c. ; Colm. 1. c. p. 205 (Balsamita major Desf., Pyrethrum **Tanacetum** DC).

Terrenos pedregosos e aridos das regiões infer. e submontan, Cultiva-se

nos jardins. — peren. Jun.-Juh. (v. y. cult.). — *Hortelã franceza*, ou *Romana de Laguna*.

Hab. na Fr., Ital., Sicilia.

**100.** T. *annuum* L. Cod. η. **6119**; Brot. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 138; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. **206** (Balsamita *annua* DC.; Pyrethrum *annuum* Hffgg. Lk. 1. c. p. **343**; Helichryson Dioscoridis Clus. Hist. I, p. **226**; Heliochrysum Clusii *Macella fedegosa* Grisl. 1. c. n. **709**).

Terrenos arenosos, pedregosos, cultivados das regiões infer. e submontan. — *Beira littoral*: Praia da Nazareth (Padrão); — *Centro littoral*: Santarem: Malagueiro (R. da Cunha), Torres Vedras: Quinta do Hespanhol (Perestrello), arredores de Lisboa: Bellas (R. da Cunha), Carnaxide (D. Sophia), Cruz Quebrada, Linda a Pastora, Algés (Welw.), margens do Alcantara (Daveau), Cascaes (Coutinho), serra de Monsanto, Ajuda: Pae Calvo (R. da Cunha), Belem (C. Machado); — *Alemtejo littoral*: Setubal: Quinta da Commenda (Daveau); — *Algarve*: Monchique: caminho de Foia (Guimarães), Faro (Welw., Guimarães). — ann. Agost.-Novemb. (v. s.) — *Joina das searas*.

Hab. na Hesp., Fr. austr., Ital., Mourama.

**101.** T. *microphyllum* DC. Prodr. VI, p. 131; Wk. Lge. 1. c. p. **102**; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. **207**.

Terrenos arenosos, estereis, argilhosos, campos em pousio das regiões infer. e submontan. — *Beira meridional*: Villa Velha do Rodão: Fonte das Virtudes, Malpica, Tramagal: margens do Tejo (R. da Cunha). — anno. Setemb.-Outub. (v. s.).

Hab. na Hesp. central.

**OBSERV.** Esta espécie é nova para a flora portugueza, mas a sua existencia na região indicada de Portugal podia suppôr-se pela communicacão do valle do Tejo, que atravessa as regiões da Hespanha central onde esta especie abunda.

**XLIII. Hymenostemma** Kze. in Flora 1846, p. 699,  
Wk. in Bot. Zeit. 1864, p. 253

Folhas inferiores espatuladas, crenadas denteadas. Eseamas do involucro muito deseguaes de orla escariosa e com uma lista escura no dorso. Achenios do raio neutros com corôa em funil, os do disco calvos, aclavados com 10 costas.

H. Fontanesii Wk.

**102.** H. *Fontanesii* Wk. 1. c. et Prodr. Fl. Hisp. 1. c. p. **102**; Colm. 1.

c. p. **193** (*Chrysanthemum paludosum* Desf., Fl. atl. II, p. 283, t. **238**; Hffgg. Lk. 1. c. p. **329**; Chr. glabrum Poir. et Bss. Reut. Pug. p. 57, non Lag.: *Leucanthemum Setabense* DC. Prodr. 1. c. p. **48**; Nym. 1. c. p. 371).

Terrenos cultivados, **relvosos**, pedregosos, penhascos sombrios e **humidos** das regiões **infer. e montan.** — *Centro littoral*: Serra de **Cintra**: perto da **povoação** (Hffgg. Lk.). — ann. **Març.-Maio.** (n. v.).

Hab. na Hesp. e Mourama.

**OBSERV.** Menciono esta espécie com a auctoridade de Link e **Hoffmansegg**, a qual não tornou a ser encontrada na mesma localidade onde é **possivel** existir.

Subtrib. III. **Chrysanthemeae** Schultz Bip. 1. c. p. 15

**Achenios** dessemelhantes, todos com costas.

#### XLIV. *Chrysanthemum* Tourn. Inst.

Folhas espessas **inciso-denteadas**, trifendidas no apice ou irregularmente pennatifendidas. Escamas do **involucro** muito **desiguaes**, concavas, amarello-pallidas, de larga orla escariosa. Achenios do raio de 3 faces, os do disco redondos.

Ch. segetum Clus.

103. Ch. segetum Clus. Hist. 1, p. 334; Rrot. 1. c. p. **378**; Gr. Godr. 1. c. p. **147**; Hffgg. Lk. 1. c. p. **326**; Wk. Lge. 1. c. p. 104; Nym. 1. c. p. **370**; Henriq. l. c. n. **292**; Colm. 1. c. p. **208**; Rchb. Ic. 1. c. t. 95, f. I (*Xanthophthalmum* segetum Schultz Bip.; Chrys. segetum supinum Grisl. 1. c. n. 340).

Terrenos cultivados, entre as searas da **região infer.** — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Paulino, Coutinho), arredores de **Miranda do Douro**: Palaçoulo, Villa Chã, arredores de **Moncorvo**: Peredo dos Castelhans (**Mariz**); — *Alemdouro littoral*: Caminha: **Portella**, Vianna do Castello: Senhora da Agonia (R. da **Cunha**); — *Beira trasmontana*: **Almeida**: **Junça**, Portas da Cruz (Ferreira, R. da **Cunha**), Villar **Formoso**: Folha da Raza (R. da **Cunha**); — *Beira central*: Penalva do Castello: Castendo, Celorico, arredores de **Gouveia**: Nespereira (Ferreira), serra da **Estrella**: Venda da Serra (**Ferreira**); — *Beira littoral*: Coimbra: **Portella**, **Cazal** do Frade, Arregaça, S. Antonio dos Olivaes (A. de **Carv.**, **Henriq.**, C. Machado, Moller, J. Albino), Ponte da Mucella (**Ferreira**), Goes (**Henriques**); — *Beira meridional*: **Covilhã**: Santa Cruz, Castello Branco, Malpica;

Tapada do Ferreiro (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (P.<sup>o</sup> Marcellino); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Perna de Pau, Tapada d'Ajuda, Loures (Daveau, R. da Cunha); — *Alto Alentejo*: Portalegre: Arrieiro (Marçal, R. da Cunha, Moller), Campo Maior (David Fillipe), Évora e arredores (Daveau); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alentejo littoral*: Grandola (Daveau), Cabo de Sines (Welw.); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca do Queroal (R. da Cunha), Ficalho (Daveau), entre Corte Figueira e Mú (Daveau); — *Algarve*: Almodovar (D. Sophia), Faro e arredores: Campina e Atalaia (Guimarães), Monte Gordo (Moller), arredores de Loulé (Guimarães). — ann. Maio-Jun. (v. v.). — *Pampilho das Searas*.

Hab. em toda a Europa, excep. Lapp. e Russ. arctica.

XLV. *Pinardia* Less. Syn. p. 255

Planta glabra. Folhas todas bipennatipartidas, ou as superiores pennatipartidas, de lacínias lanceoladas inciso-denteadas, dentes mucronados. Achenios não espinhosos junto do apice P. *coronaria* Less.

Planta tomentosa-viscosa. Folhas quasi carnosas, as inferiores oblongas pennatipartidas, as superiores cordiformes, denteadas, dentes mucronados rijos. Achenios do raio triespinhosos no apice, os do disco com um espinho interior. P. *anisocephala* Cass.

104. P. *coronaria* Less. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 147; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c. p. 369; Henriq. I. c. ri. 293; Rchb. Ic. 1. c. t. 95, f. II (Chrysanthemum *coronarium* L., Brot. 1. c. p. 379; Hffgg. Lk. 1. c. p. 327; Colm. 1. c. p. 209; Chr. creticum Clus. Hist. I, p. 335; Chr. Creticum flore alho, et luteo Grisl. 1. c. n. 336 et 337).

Terrenos cultivados, sebes, muros da região infer. — *Beira trasmontana*: Castello Bom (R. da Cunha); — *Beira central*: Celorico (Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra: Cerca de S. Bento, Cidral (Moller), Buarcos (A. de Carv.); — *Beira meridional*: Covilhã (R. da Cunha), Castello Branco: Tapada da Mina (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Torres Novas: Sapeira (R. da Cunha), Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Campolide, Caneças, serra de Monsanto, Loures, Dafundo, Cascaes (Hffgg. Lk., Coutinho, R. da Cunha, D. Sophia, Daveau); — *Alto Alentejo*: Portalegre (Gusmão, Moller); — *Alentejo littoral*: Almada (Moller), Caparica (Brot.), Setubal, serra da Arrabida, Cabo de Espichel (Moller), serra de S. Luiz (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: de Aljustrel a Albornoa (Daveau), de Ourique a Castro Verde, Mertola, Alcoutim (Moller); — *Algarve*: Faro e arredores: S. Antonio do Alto (Welw., Guimarães),

Tavira, Villa Real de Santo Antonio (Moller). —ann. Abr.-Jun. (v. v.).  
→ *Malmequer*, ou *Pampilho ordinario*.

Hab. na Hesp., toda a zona mediterranea e Canarias.

105. *P. anisocephala* Cass. Dict. sc. nat. XLI, p. 38; Wk. Lge. 1. c. p. 105; Nym. 1. c. (Chrysanthemum viscosum Desf. teste DC. in Prodr. VI, p. 64; Colm. 1. c. p. 210).

Terrenos arenosos e humidos da região littoral. —*Alemlejo littoral*: Trafaria (Daveau); —*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio, Monte Gordo (Moller), de Villa Heal de Santo Antonio a Castro Marim (Daveau). —ann. Abr.-Maio (v. s.).

Hab. na Hesp. austral e na Algeria.

OBSERV. Esta bella especie é nova para a flora portugueza.

#### XL VI. Daveana Wk. in litt. mart. 1891 (n. gen.)

Folhas multifendidas. Ligulas das flores do raio brancas. Achenios do raio curvos comprimidos, convexos no dorso e com trez costas ventraes, bialados e terminados por uma corôa lacerada incompleta. Achenios do disco calvos, quadrangulares, de quatro costas mais grossas no apice. . . . D. *anthemoides* Mariz.

106. *D. anthemoides* Mariz. (n. sp.). Herbacea, glabra; caule erecto, ramoso, ramis adscendentibus; foliis bipinnatisectis aut sttmnis pinnatisectis, inferioribus petiolatis, petiolo basi dilatato dentibus linearibus instructo, superioribus sessilibus semiamplexicaulibus, laciniis linearibus albo-mucronatis; calathiis solitariis sub anthesi 8-10<sup>mm</sup> diam.; anthodii squamis sub biseriatis apice scariosis; receptaculo nudo conico; floribus radii ex parte, **feminêis** ex parte neutris, ligula alba linguaeformi apice 2-3 dentata, basi in tubum lineatum satis longum contracta; floribus disci hermaphroditis, corolla lutea campanulata, tubo basi valde ampliata (subcucullato) discum epigynum amplectente, tereti, limbo aequaliter 5-dentato; achaeniis radii curvatis, valde compressis, angustis, a ventre (laterè concavo) tricos-tatis, costis arcte contiguas, a dorso convexis, utroque margine late alatis (alis coriaceo membranaceis superne dilatatis et margine interdum laceris), corona membranacea tubulosa fructu longiore, tubum corollae subaequante, apice irregulariter dilacerata, antice clausa, postice longitudinaliter fissa lateque aperta munitis; acheniis disci curvatis, a latere subcompressis, diametro medio rhomhoideo, quadrangulis, quadricostatis, basi attenuatis, apice truncatis, calvis, disco epigyno margine crenulato cincto et papilla centrali in corollae tubum prominente munitis.





Mariz lith.

Ribeiro estamp.

Daveana anthemoides Mariz



Terrenos cultivados e incultos da região infer.— *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Bellas, Monte **Abrão** (Daveau).—ann. Jun. (v. s.).

**OBSERV.** Esta curiosa planta pertencente ao herbario da Eschola Polytechnica de Lisboa foi colhida pela primeira vez em junho de 1881 pelo sr. J. Daveau em Bellas nas vizinhanças de Lisboa. Ao proceder ultimamente ao seu estudo para o presente trabalho, notei desde logo a singularidade da **estructura** dos seus achenios dessemelhantes que a afastam da tribu das **Anthemideas** gen. *Anthemis* com o qual tem uma notavel semelhança. Em virtude d'isto resolvi consultar o sr. Willkomm, na supposição de pertencer a nossa interessante planta á tribu das **Tanaceae** subtribu das *Chrysanthemeas*. O illustre botanico de Praga confirmou por carta esta opinião dizendo que não só a considerava uma especie nova d'essa tribu, mas que devia formar um genero novo da subtribu das *Chrysanthemeas* fez a indicação dos caracteres que a distinguem genericamente de todos os outros generos da mesma subtribu e que transcrevi na diagnose acima, acrescentando em observação o seguinte: — «Cette plante qui par ses feuilles divisées en lanières filiformes et par ses calathides assez grandes et solitaires à ligules blanches et à disque jaune ressemble à l'*Otospermum glabrum* Wk. ou à un *Anthemis*, diffère de toutes les autres Chrysanthemées à akènes difformes non seulement par se feuilles multifides et par ses ligules blanches, mais surtout par la structure de ses akènes. Par la forme du receptacle et par le tube des corolles du disque très dilaté à sa base elle se rapproche du genre *Coleoitephus*, dont elle se distingue parfaitement par la forme toute différente de ses akènes. Par le tube des fleurs du disque dilaté à sa base et par les akènes peripheriques comprimés et largement ailés se rapproche aussi du genre *Chrysanthemum* qui en est distinct par ses akènes tous dépourvus de couronne membraneuse, dont ceux du disque sont cylindriques munis de côtes 10 tout autour. Les autres genres des Chrysanthemées (*Prolongoa* *Pimardia*, *Glossopappus*) se distinguent de ce nouveaux genre non seulement par son port tout different, mais aussi par la structure de ses akènes et des corolles du disque.»

Em homenagem ao conceituado botanico o sr. J. Daveau, descobridor da nova planta, foi designado com o seu appellido o nome do genero a que ella fica pertencendo.

#### XLVII. *Coleostephus* Cass. l. c. p. 43, Wk. l. c. p. 255

Folhas miudamente denteadas. Limbo das corollas do disco com os dentes ovados, quasi agudos e pouco mamillosos. Achenios do disco ornados de corôa tubulosa auricular, com a corôva basilar muito volumosa, . . . . . *C. Myconis* Cass.

Folhas crenado-denteadas. Limbo das corollas do disco com os dentes truncados, densamente mamillosos. Achenios do disco calvos, com a corôva basilar menor. *C. hybridus* Lge.

107. *C. Myconis* Cass. l. c.; Wk. Lge. l. c. p. 105; **Henriq.** l. c. n. 294; **Rehb.** l. c. t. 95, f. III (*Chrysanthemum Myconis* **L.**, **Brot.** l. c. p. 379; **Gr. Godr.** l. c. p. 146; **Nym.** l. c. p. 370; **Pyrethrum Myconis** **Hfsgg.** **Lk.** l. c. p. 342; **Mnch.** DC. Prodr. l. c. p. 61; **Bss.** **Voy.** p. 319; **Colm.** l. c. p. 202; **Chrys.** segetum **Bellidis folio** **Grisl.** l. c. n. 339).

Terrenos cultivados e incultos, vinhas, margens dos campos, sebes da região inferior.—*Alemdouro littoral*: Valença (**R.** da Cunha), Caldas do

Gerez (Moller), Povoia de Lanhoso (Couceiro), arredores de Vizella (Velloso), Bougado (Padrão), arredores do Porto: Quebrantões, Mattosinhos (Moller, Ventura); — *Beira central*: Lobão, serra do Caramulo (Moller), Vizeu e arredores: Sabugosa (Cortez, Ferreira), arredores de Gouveia: Mello (Ferreira), Oliveira do Conde (Moller), serra da Estrella: S. Romão (Fonseca), Santa Comba Dão (Moller), Bussaco (Loureiro); — *Beira littoral*: Agueda (Ferreira), Ourentam (A. de Carv.), Coimbra e arredores: Choupal, Coselhas, Tovim, Mainça, Sete Fontes, Zombaria (Paulino, Moller, Neves, Mariz), S. Martinho da Cortiça (Ferreira), Buarcos (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã: S. Sebastião (B. da Cunha), Fundão: Cabeço de S. Braz (R. da Cunha), Figueiró dos Vinhos (Freitas), Malpica (R. da Cunha), Sernache do Rom Jardim (A. Pêra), Abrantes: margens do Tejo (B. da Cunha); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Lezíria d'Azambuja (B. da Cunha), Torres Vedras (Perestrello), Cartaxo (Cardoso), Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), Alhandra (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Perna de Páu, Bemfica: Arco grande, valle d'Alcantara (Welw., Daveau), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemlejo*: Povoia e Meadas: ribeira de S. João, Castello de Vide: Arrieiro, Marvão: Escusa (B. da Cunha), Portalegre: Sant'Anna, Senhora da Penha (R. da Cunha, Gusmão), Campo Maior (Daniel Philippe), Évora, Serra d'Ossa (Moller); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); — *Alemlejo littoral*: Alfeite (R. da Cunha), Grandola (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Cazevel (Moller); — *Algarve*: entre Almodovar e Ourique (Daveau), Monchique e arredores (Moller, Guimarães). — ann. Abr.-Agosto (v. v.). — *Pampilho de Micão*.

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

108. *C. hybridus* Lge. Pug. p. 127; Wk. Lge. 1. c. (*Pyrethrum hybridum* Guss. teste Lge., Colm. 1. c. p. 203; *Chrysanthemum hybridum* Guss. Cat. pl. 1821, pl. 70; Nym. 1. c; *Pyreth. Myconis* 3. *hybridum* DC. Prodr. 1. c).

Terrenos húmidos, incultos e cultivados, searas, sebes das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Melgaço: Cascaes de Crugeiras (R. da Cunha), Esposende (Sequeira), Vianna do Castello: Meadella, Ancora (R. da Cunha), Cabeceiras de Basto: Arco (D. M. L. Henriq.), Vizella e arredores (W. Lima, Araujo), arredores do Porto: Bibeiro d'Avintes (C. Leite); — *Beira central*: Penalva do Castello: Castendo (Ferreira); — *Beira littoral*: Mira (Moller), Miranda do Corvo (B. Mello), Pombal, Albergaria (Moller); — *Beira meridional*: Figueiró dos Vinhos (Freitas); — *Alemlejo littoral*: Alfarim (Moller), arredores de Odemira: Santa Clara a Velha (Peres). — ann. Març.-Julh. (v. s.). — *Pampilho*.

Hab. na Hesp., Sicil., Barbaria, Açores.

**OBSERV.** Em bastantes localidades de Portugal se encontra uma planta a tal ponto semelhante ao *C. Myconis* Cass. no aspecto, no *habitat*, na duração, etc, que chega a confundir-se com elle inteiramente. Não hesitei porém em agrupar essa planta no *C. hybridus* Lge., por encontrar nos exemplares que examinei os principaes caracteres que os auctores indicam como peculiares a esta especie. Somente a planta portugueza é annual, differindo assim do *C. hybridus* Lge. por um caracter importante assignalado pelo sr. Lange (Pug. p. 127) para esta especie; este auctor assim como o sr. Willkomm consideram-na perenne.— Convém pois saber se o verdadeiro *C. hybridus* Lge. é ou não planta perenne, e se deve ou não ser considerado como synonymo da *Kremeria paludosa* Dur. da qual o mesmo sr. Lange o pretendeu aproximar. — A *K. paludosa* Dur. é uma planta algeriana perenne, de rhizoma rastejante, cujos achenios aclavados carecem do appendice ou *corcova* callosa basilar, que o sr. Cassini assignala como um caracteristico importante do genero *Coleostephus*; além d'isto, admittindo como fiel a estampa que representa a especie algeriana (vid. Expl. se. Algér. II. t. S9) vé-se que os dentes do limbo das corollas não são truncados, antes visivelmente lanceolados; portanto parece-me não só que a *K. paludosa* Dur. se deve excluir da synonymia do *C. hybridus* Lge. mas tambem que não pôde pertencer ao genero *Coleostephus*; d'esta mesma opinião participa o sr. Nyman no seu *Conspectus*.— A planta portugueza apresentâ muito nitidamente os achenios curvos guarnecidos na base d'esse appendice calloso caracteristico; os dentes da corolla, muito carregados de pequenas saliencias mamillares, são visivelmente truneados no apice; os achenios do disco são calvos, e porque é planta annual concorda perfeitamente com o *Chrysanthemum hybridum* Guss. que De Candolle considêra annual no *Prodromus*, e de que viu exemplares seccos. É pois minha convicção que a planta portugueza pertence ao verdadeiro *C. hybridus* Lge. o qual é especie annual e nada tem de commum com a *E. paludosa* Dur., e como participa dos caracteres do *C. Myconis* Cass. e do *Chrysanthemum segetum* Clus. pode muito bem ser um hybrido d'essas duas especies como pensou o sr. Schultz.

#### XLVIII. *Glossopappus* Kze. in *Flora*, 1846, p. 748

Folhas verde glaucas, sinuado-denteadas. Escamas do involuero desiguaes escariosas na margem com uma lista no dorso verde espatulada, as interiores dilatadas em um appendice escarioso. Ligulas do raio amarellas. Achenios do disco com 10 costas ornados de corôa unilateral muito longa.. G. *Chrysanthemoides* Kze.

109. G. *chrysanthemoides* Kze. 1. c; Wk. Lge. 1. c. p. 106; Wk. 111. **Fl.** *Hisp.* I, t. 13; *Colm.* 1. c. p. 203 (*Pyrethrum Myconis* var. *pullatum* Coss. *Not. pl. crit.* p. 38; *Coleostephus macrotus* Dur. ap. *Duch. Rev.* Feb. 1846, *Bss. Reut. Pug.* p. 58; *Chrysanthemum macrotus* Nym. 1. c. p. 370).

**Outeiros aridos**, pedregosos, fendas dos rochedos da região infer.:— **Algarve:** arredores de Silves, **Loulé:** Barreiras brancas (Daveau).— ann. **Abr.-Jun.** (v. s.).

Hab. na Hesp. e na Mourama.

**OBSEV.** Esta especie é nova para a flora portugueza. A sua descoberta no Algarve confirma e generalisa a opinião do sr. Willkomm (111. *Fl. Hisp.* p. 22) que diz achar-se esta especie distribuida por toda a região austro-occidental da península iberica.

**XLIX. *Lepidophorum* Neck. elem. η. 22, DC. Prodr. VI, p. 19**

Folhas verdes **crenado** denteadas. Escamas do involuero imbricadas em muitas series, ovaes, escariosas e acastanhadas no apice. Receptaculo palheacio, palhetas caducas. Corôa dos achenios do raio reduzida a 4 linguetas membranosas, duas mais compridas . . . . . **L. repandum DC.**

110. *L. repandum* **DC.**, l. c.; **Wk. Lge. l. c. p. 107**; **Nym. l. c. p. 369**; **Colin. l. c. p. 175** (*Anthemis repanda* **L.**, **Brot. l. c. p. 394**, **Phyt. Lusit. l. p. 59**, t. 27; **Hffgg. Lk. l. c. p. 357**; *Chrysanthemum Bellidis folio serrato, elegans* **Grisl. i. c. n. 335**).

Outeiros arenosos, mattos, terrenos humidos e sombrios das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Valença: Pinhal da Raposeira, Ancora (B. da Cunha), serra do Gerez (A. Tait), arredores do Porto: S. Gens (**Johnston**); — *Beira littoral*: arredores de Aveiro: costa de S. Jacintho (Mesquita), Coimbra: pinhal de Marrocos, Santo Antonio dos Oliveas, **Mainça**, Quinta de S. Jorge (A. de **Carv., Brot., Bruno, Mariz, Moiler**), **Louzã** (**Henriques**), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Loureiro, Moller, Ferreira), Pinhal de Leiria (**Pimentel**); — *Beira meridional*: Alpedrinha: **Calvario**, Castello Branco: **Cancellos** (B. da Cunha), **Malpica** (R. da Cunha), **Sernache do Bom Jardim** (**P.<sup>e</sup> Marcellino**); — *Centro littoral*: Torres Novas: **Agrizolla** (R. da Cunha, encostas de Monte Junto (**Daveau**)); — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide: **Prado**, **Portalegre**: **Casa Alta** (R. da Cunha); — *Baixas do Sorraia*: **Montargil** (**Cortezão**); — *Alemtejdittoral*: **Alfeite** (R. da Cunha, **Daveau**), **Arrentella** (**Daveau**), **Caparica** (**Brot., Hffgg. Lk.**), **Azeitão** (D. Sophia), **Seixal** (**Daveau**), **Santo Antonio** (**Welw.**), **Lavradio** (**Welw.**), entre **Villa Nova de Milfontes** e **Cercal** (**Daveau**), **Grandola**, **Villa Nova de Mil Fontes** (**Welw.**). — ann **Jul-Agost.** (v. v.). — *Macella spatulada*.

**Hab.** provavelmente na **Hespanha**.

**OBSERV.** Esta curiosa especie foi agrupada pela maioria dos auctores na tribu das *Anthemideas*, por ter o receptaculo palheaceo. O sr. Willkomm, porém, não ligando importancia demasiada a este caracter, por isso que anormalmente se encontram palhetas no receptaculo em especies do genero *Chamaemelum* *Maritima*, encorpou o *L. repandum* DC. na tribu das *Tanaceteas* por apresentar grande afinidade com as *Chrysanthemeas* não só pelo aspecto da planta e apparencia dos capitulos, mas tambem pela forma dos achenios e das escamas do involuero, accrescentando que as palhetas do receptaculo não são persistentes como é a regra na tribu das *Anthemideas*. — Por todas estas razões concordo com o parecer do illustre botanico de Praga.

Trib. XII. **Senecioneae** Cass. Dict. sc. nat. XX, p. 377,  
DC. Prodr. VI, p. 292

### Quab ds generos

- Folhas oppostas, **curvinervias**, as inferiores em roseta . . . . . LI. **Arnica** L.  
Folhas alternas **membranosas**, coriáceas ou um pouco carnosas. . . . . 2  
Involucro expandido; escamas em 2 a 3 series. Capitulos solitarios.  
L. **Doronicum** L.  
Involucro campanulado ou cylindrico, calyculado, escamas em uma serie soldadas  
na base. Capitulos em cymeira corymbosa ou paniculada, raras vezes solitarios.  
LII. **Senecio** L.

### L. Doronicum L. Gen. pl.

Caulé levantado, simples, glanduloso, sem folhas no apice. Folhas basilares muito  
pecioladas, ovaes. Capitulos em pedunculos muito compridos. Escamas do  
involucro lineares extremamente acuminadas . . . . . D. **plantagineum** L.

Caulé levantado, ramoso, hirsuto, muito glanduloso e pubescente no apice. Folhas  
basilares pecioladas, oblongo-cordiformes. Capitulos menos pedunculados. Es-  
camas do involucro lineares acuminadas. . . . . D. **carpetanum** Bss. Reut.

111. D. plantagineum L. Cod. η. 6407; Brot. Fl. Lusit. I, p. 386; Hffgg.  
Lk. Fl. Port. II, p. 314; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 107; Wk. Lge. Prodr.  
Fl. Hisp. II, p. 108; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 350; Henriq. Exp. sc.  
serra da Estrella p. 61, η. 296; Colm. Enum. y rev. III, p. 249; Bchb.  
Ic. Fl. Germ. XVI, t. 65, f. II (Doronicum rotundifolium? Grisl. Virid.  
Lusit. n. 445; i). scorpoides Welw. exsic. herb. E. polyt. non Willd.).

Terrenos arrelvados, matlas, balsas das regiões montan. e sub-alpina.  
— **Alemdouro trasmontano**: Bragança: Sabôr (Hoffmansegg), serra de  
Rebordãos (Moller, Ferreira); — **Beira trasmontana**: Adorigo (Schmitz),  
Pinhel (Rodr. da Costa). Mido: margens do Côa (R. da Cunha); — **Beira  
central**: Oliveira do Conde (Moller), serra da Estrella: Manteigas (Hffgg.  
Lk.); — **Beira littoral**: Ponte da Mucella: Moura Morta (Ferreira), Mi-  
randa do Corvo (Brot.); — **Beira meridional**: Castello Branco: Monte  
Fidalgo (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (P.<sup>o</sup> Marcellino), serra da  
Louzã (Brot.); — **Centro littoral**: arredores de Arruda dos Vinhos: Tran-  
coso (Daveau), serra de Cintra (Brot., Welw., Daveau, Hffgg. Lk.),  
arredores de Lisboa: Collares (Daveau). — peren. Abr.-Juih. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Ingl., Escoc., Belgica.

112. *D. carpetanum* Bss. Reut. ined. Lge. Pug. pl. p. 130; Wk. Lge. 1. c. p. 108; Nym. I. c. p. 349; Henriq. 1. c. n. 297; Golm. 1. c. p. 249 (D. *Pardaliancb.es Ort.*, Colm., Brot. I. c. Hffgg. Lk. 1. c. p. 313 et alior.; *Doronicum Hispanicum Clusii* Grisl. 1. c. n. 444).

Pastagens, terrenos pedregosos, rochedos das regiões montan. e subalpina. — *Alemdouro trasmontano*: Serra de Montesinho: Pedraste (Hoffmansegg); — *Beira central*: serra da Estrella: Sabugueiro: Valle da Espera, Covão do Boi (Hffgg. Lk., Brot., Henriques); — *Beira meridional*: serra da Estrella: Valle do Conde (R. da Cunha). — peren. Jun.-Julh. (v. s.). — *Doronicum*.

Hab. na Hespanha.

#### Ll. Arnica L. Gen. pl.

Involuero campanulado; escamas eguaes, dispostas em duas series, lineares lanceoladas, agudas, frequentes vezes purpurinas. Folhas basilares estreitas eliptico lanceoladas, agudas, as caulinares por vezes alternas, córadas.

*A. montana* L. *β. angustifolia* Dub.

113. *A. montana* L. *β. angustifolia* Dub. Bot. gall. p. 264; Gr. Godr. 1. c. p. 110; Wk. Lge. 1. c. p. 110; Nym. I. c. p. 349; Colm. I. c. p. 246 (*A. montana* Brot. 1. c. p. 387; Hffgg. Lk. 1. c. p. 311; *A. montana* var. DC; *Cineraria cernua* Thore chl. 344, Durieu, exsicc. astur. n. 303).

Terrenos arenosos e marítimos, pantanos, paúes, prados e pastagens das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Arão: Tapada (B. da Cunha), serra do Soajo: Bouças, Portella do Lagarto, arredores de Montalegre: Villa da Ponte (Moller), Barcellos: Pinhal Gão (R. da Cunha), arredores de Guimarães (Brot.), arredores do Porto: S. Gens, Vallongo (Johnston, Schmitz); — *Beira central*: arredores de Aguiar da Beira: serra da Lapa, Vide, Poço Negro (Ferreira); — *Beira littoral*: entre Aveiro e Oliveira de Bairro (Hffgg. Lk., Ferreira), entre Pampilhosa e Luso: Valdoeiro (Ferreira), Coimbra e arredores: matta d'Antanol, Zombaria (Brot., Moller, Ferreira), Pinhal de Fôja (Ferreira), arredores da Figueira da Foz: Lares (Loureiro), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Ferreira); — *Centro littoral*: S. Martinho do Porto (Brot., Hffgg. Lk.); — *Alemtejo littoral*: Seixal (A. Lima), entre Fernão Ferro e Apostiça, entre S. Thiago de Cacem e Sines (Daveau), entre Villa Formosa e Grandola, Villa Nova de Mil Fontes (Welw.). — peren. Jun.-Agost. (v. s.). — *Arnica*.

Hab. na Hesp., França, Ital., Croacea.



LII. *Senecio* L. Gen. pl.

{ Folhas indivisas. Raio muito exclusivo, patente . . . . .	2
{ Folhas divididas . . . . .	5
Folhas <b>membranosas</b> , ovaes lanceoladas, pubescentes na pagina inferior. <b>Capitulos corymbosos</b> . . . . .	S. <i>Jacquinianus</i> Rchb.
Folhas <b>coriaceas</b> . <b>Capitulos</b> corymbosos ou quasi <b>solitarios</b> . . . . .	3
{ <b>Capitulos</b> corymbosos. Folhas <b>glabras</b> . . . . .	4
{ <b>Capitulos</b> quasi <b>solitarios</b> , <b>mediocres</b> . Folhas hirsutas, ovaes. Caule direito.	
{ . . . . .	S. <i>Lagascanus</i> DC.
{ <b>Capitulos</b> grandes em <b>corymbo</b> solto. Folhas ovaes, muito oblongas e <b>oblongas-lanceoladas</b> , attenuadas em peciolo comprido, serreadas.	
{ . . . . .	S. <b>grandiflorus</b> Hffgg. Lk.
{ <b>Capitulos</b> menores em corymbo de 2 a 10 <b>capitulos</b> . Folhas ovaes, lenceoladas, attenuadas em peciolo curto, denticuladas e grossas na margem.	
{ . . . . .	S. <b>Tournefortii</b> Lap. <b>β. carpetanus</b> Wk.
{ <b>Raio</b> mais ou menos exclusivo, patente . . . . .	6
{ <b>Raio</b> curto apenas exclusivo ou <b>nullo</b> . . . . .	15
{ <b>Raio</b> muito exclusivo. Folhas pennatipartidas . . . . .	7
{ <b>Raio</b> menos exclusivo, por fim enrolado. Escamas do <b>involuero</b> reflectidas após a queda dos ahenios. Folhas <b>pennatilobadas</b> ou denteadas . . . . .	13
Ligulas do raio purpurinas, flores do disco amarellas. Escamas do <b>involuero</b> por fim <b>reflectidas</b> ; calyculo em 2 a 3 series . . . . .	S. <b>pseudo-elegans</b> Less.
Ligulas do raio amarellas, <b>assim</b> como as flores do disco. Escamas do <b>involuero</b> sempre erectas; calyculo em uma serie . . . . .	8
{ <b>Planta</b> esbranquiçada Folhas grossas, <b>albo-tomentosas</b> na pagina inferior.	
{ . . . . .	S. <i>Cineraria</i> DC
{ <b>Planta</b> verde. Folhas verdes em uma e outra pagina, <b>largamente</b> pennatilobadas.	
{ Ahenios do raio <b>glabros</b> , os do disco pubescentes . . . . .	9
<b>Escamas</b> do <b>involuero</b> ovaes, pouco acuminadas. <b>Planta</b> glabra ou quasi. Caule avermelhado até meio . . . . .	12
<b>Escamas</b> do <b>involuero</b> lanceoladas, mais acuminadas. <b>Planta</b> ordinariamente tearanea, pubescente . . . . .	10

- (Folhas rígidas pennatipartidas; segmentos oblíquos, obovados ou largamente lineares oblongos, de margem revolvida. Capitulos em corymbo composto, erecto patentes. Escamas membranosas na margem . . . . . S. **jacobaeoides** Wk.
- 10/ (Folhas menos rígidas ou molles; segmentos oblíquos de margem não revolvida, confluentes no apice. Capitulos em corymbo composto sub-fastigiado. Escamas estreitamente membranosas na margem . . . . . 11
- (Planta alta, pouco pubescente ou glabra. Folhas caulinares lyrado-pennatipartidas, segmentos largos quasi obtusos mucronados. Capitulos numerosissimos em corymbo muito denso . . . . . S. **praealtus** Bert.
- 11/ (Planta de menor estatura, pubescente. Caule mais guarnecido de folhas, as caulinareas bipennatipartidas, segmentos estreitos laciniados agudos. Capitulos menos numerosos em corymbo solto . . . . . S. **foliosus** Salzm.
- (Planta glabra ou pouco lanuginosa. Folhas inferiores ovaes ou elíptico-lanceoladas, inteiras ou lyradas pennatipartidas, aguçadas no apice. Capitulos em corymbo muito solto; pedunculos erecto-patentes, guarnecidos de muitas bracteolas lineares. . . . . S. **aquaticus** Huds.
- 12/ (Planta glabra. Folhas inferiores lyradas com o lobo terminal grande, sub-cordiforme na base e arredondado no apice. Capitulos dispostos em panicula solta; pedunculos disvarieados, menos bracteolados . . . . . S. **erraticus** Bert.
- (Capitulos corymbosos em pedunculos bracteolados. Escamas lineares. Folhas todas lobadas denteadas ou pennatipartidas. . . . . 14
- (Capitulos solitarios muito pedunculados, pedunculos não bracteolados. Escamas ovaes escariosas na margem. Folhas inferiores ovaes ou sub-espataladas, as medias pennatipartidas. . . . . S. **minutus** DC.
- (Corymbo de muitos capitulos. Involuero de escamas acuminadas não calyculado. Pedunculos engrossados no apice. Folhas pennatipartidas de segmentos revolidos na margem . . . . . S. **gallicus** Chaix.
- 14/ (Corymbo de poucos capitulos. Involuero de escamas menos acuminadas, com calyculo esphacelado. Folhas obovado-lanceoladas attenuadas na base, desegualmente denteadas. . . . . S. **leucanthemifolius** Poir.
- Ligulas do raio nullas. Escamas do caiyculo 8 a 12, aguçadas e denegridas no apice. Capitulos de pedunculos curtos. Folhas grossas, sinuadas, pennatipartidas ou pennatifendidas . . . . . S. **vulgaris** L.
- 15/ (Ligulas do raio curtas, pouco exclusas. Escamas do caiyculo 4 a 8, amarelladas, asso veladas. . . . . 16
- Cymeira corymbiforme de poucos capitulos muito pedunculados. Folhas inferiores obovadas, ás vezes avermelhadas; as superiores lanceoladas, auriculadas e amplexicaules na base; todas igualmente sinuadas denteadas. . . . . S. **lividus** L.
- Corymbo muito composto, ás vezes formando panicula. Capitulos menores e menos pedunculados. Folhas todas desegualmente pennatipartidas ou sinuado pennatifendidas, as superiores auriculadas, meio amplexicaules na base. . . . . S. **silvaticus** L.

Sect. I. *Doria* Rchb. Fl. exc. p. 244

114. S. *Jacquinianus* Rchb. l. c. p. 245; Gr. *Godr.* l. c. p. 119; Wk. Lge. l. c. p. 113; Colm. l. c. p. 265; Rchb. Ic. l. c. t. 80 (S. *nemorensis* L., Jacq. Obs. bot. t. 65, *Brot.* l. c. I, p. 390; Nym. l. c. p. 353; S. *sarracenicus* Hffgg. Lk. l. c. p. 305; S. *latifolia* Salacica Grisl. l. c. n. 1311).

Nas sebes á beira dos ribeiros e dos rios da região infer. — *Alemdouro littoral*: Entre Melgaço e Castro Laboreiro (*Hffmansegg*); — *Centro littoral*: Alcobaca (*Brot.*, *Hffgg. Lk.*), perto de Otta? (*Tourn.*), — peren. Jul.-Agost. (n. v.).

Hab. na Hesp. (Galliza), Fr., Europ. med., Russia, Caucaso.

115. S. *grandiflorus* Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 307, t. 100; Wk. Lge. l. c. p. 124; Colm. l. c. p. 264 (S. *Doria* Brot. l. c. p. 390; E. Veiga Pl. da s. de Monchique [1866] n. 109 non L.; S. *Lopezii* Bss. El. p. 60 et Voy. bot. Esp. p. 335, t. 98, *Bourg.* pl. Port. exsic. (1853) n. 1923, Nym. l. c. p. 354. Wk. Lge. l. c. p. 114, Colm. l. c. p. 270; *Jacobaea latifolia* Baetica Grisl. l. c. n. 778).

Sítios sombrios da região montan. — *Algarve*: Monchique: serra da Picota (*Hffgg. Lk.*, *Bourg.*, E. Veiga, J. Brandeiro). — peren. Jun.-Juh. (v. s.).

Hab. na Hespanha (Malaga) mas rara.

OBSERV. É muito rara esta bella especie e por isso muito pouco conhecida dos botanicos que têm tractado da flora da Peninsula. O seu primeiro descobridor foi o conde de *Hoffmansegg*, na serra de Monchique, sendo descripta pelo prof. Link na *Flore Portugaise* e considerada por este botanico como uma formosa planta de ornamento, occupando por isso um dos logares mais distinctos no genero a que pertence. Foi em seguida encontrada na mesma localidade (serra da Picota) pelos srs. *Bourgeau*, *Estacio* da Veiga e *J. Brandeiro* que a designaram pelas synonymias acima indicadas. — Depois de descoberta esta planta em Portugal e descripta pelo illustre professor allemão (1820), foi ella encontrada na Andaluzia (Hespanha) nos arredores de *Yunquera* perto do *Convento de las Nieves* pelo conego Lopez, de Malaga, que a communicou ao sr. E. Boissier descrevendo-a este auctor primeiramente no *Elenchus* (1838) com o nome de *S. Lopezii* em honra do seu descobridor no visinho reino. — Tratando-se, sem duvida alguma, d'uma unica especie, encontrada em diferentes epochas nos dois paizes e estudada por auctores diversos, deve prevalecer, segundo as regras da nomenclatura botanica, o nome especifico mais antigo, que seria o do dr. Brotero se este auctor a não tivesse considerado synonymo do *S. Doria* L. do qual se affasta. Cabe por tanto este direito ao prof. Link e ao conde *Hoffmansegg* que aliaz a designaram por um de seus caracteres mais salientes e acompanharam a sua diagnose na *Fl. Portugaise* d'uma formosa estampa, que se recommenda pela fidelidade, perfeição do desenho e nitidez do colorido.

116. *S. Tournefortii* Lap.  $\beta$ . carpetanus Wk. Prodr. fl. **Hispan.** l. c., p. **115**; Colm. l. c. p. **270**; Nym. l. c. p. 354 ex p. (*S. caespitosus* Brot. l. c.; Hffgg. Lk. l. c. p. 306, t. 99; Wk. Lge. l. c. p. 124; Nym. l. c.; Henriq. l. c. n. **297**; Colm. l. c. p. 266; *S. latifolia altera*, Lusitana **Grisl.**, l. c. n. 1312; *Doronicum ex monte Herminio* Tourn. **Herb.**; *D. Doriaefolio lusitanicum* Tourn. Denombr. pl. **Port.**).

Terrenos pedregosos e de cascalho das regiões **montan.** e alpina. — **Beira central:** Serra da Estrela: Covão das **Vaccas** (Hffgg. **Lk.**, **Welw.**, Moller, Daveau), Malhão da serra (Hffgg. **Lk.**); — **Beira meridional: Covilhã:** Espinhaço de Cão, Teixoso pr. da serra (B. da Cunha), — peren. **Jul.-Agost.** (v. s.). — **Herva loira.**

Hab. na Hespanha.

117. *S. Lagascanus* DC. Prodr. VI, p. 357; Wk. Lge. l. c.; Nym l. c. p. 354; Colm. l. c. p. 269 (*S. Doronicum* var. *minor* Lag. in hb. **Madrit.**; *S. Doronicum* Brot. l. c, Hffgg. Lk. l. c. p. 308; Wk. Sert. p. 76 non **L.**; *S. lanuginosa*, Lusitana **Grisl.** l. c, n. 1313).

Terrenos pedregosos, rochas das regiões **montan.** e **subalpina.** — **Beira littoral:** arredores de Buarcos: Cabo Mondego: Pharol (Ferreira); — **Centro littoral:** arredores de Alemquer: serra de Monte Junto (**Brot.**, Hffgg. **Lk.**, **Welw.**, Daveau). — peren. **Jun.-Juh.** (v. s.).

Hab. na Hespanha.

#### Sect. II. *Jacobaea* Tourn. **Inst.** 456

118. *S. Cineraria* DC. Prodr. VI, p. 355; Gr. Godr. l. c. p. 116; Wk. Lge. l. c. p. 118; Colm. l. c. p. 267; Rchb. **Íc.** l. c. t. 77, f. I (*Cineraria maritima* **L.**; Nym. l. c. p. 350; *Jacobaea marina*, sive *cineraria* **Grisl.** l. c. n. **779**).

Nas rochas marítimas e na região **littoral.** — **Alemdouro littoral:** Praias do norte de Portugal (**Willkomm**), arredores do Porto (**Casimiro**). — peren. **Jun.-Juh.** (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr. merid.**, **Belgica**, e em toda a zona **mediterranea.**

119. *S. jacobaeoides* Wk. Prodr. l. c. p. **119**; Nym. l. c. p. 355; Colm. l. c. p. 260 (*S. Jacobaea* **Lośc.** **Pard.** Ser. **inconf.** p. 52).

Nos prados e terrenos sombrios da região **montan.** — **Alemdouro tras-montano:** Chaves: serra do Brunheiro (Moller), Moledo: margem do Douro (**Henriques**); — **Alemdouro littoral:** Melgaço: margem do Minho, **Valladares:** Insua de D. **Thomasia** (B. da Cunha); — **Beira trasmontana:** Villar Formoso; Valle d'Alpicão (R. da Cunha); — **Beira central:** Fornos

de Algodres (Ferreira), Celorico: Monte Alto (R. da **Cunha**); — **Beira littoral**: Coimbra: Quinta do Espinheiro (Moller), **Leiria** (C. Lobo); — **Beira meridional**: Pampilhosa da serra (Henriq.), Malpica: Ribeira (R. da **Cunha**); — **Centro littoral**: Porto de Moz: margem do rio Sena (R. da **Cunha**), serra de Cintra (Welw.), arredores de Lisboa: ribeira d'Algés, Caneças (R. da **Cunha**, D. Sophia), serra de Monsanto (Peres); — **Alto Alemtejo**: Portalegre e arredores: **Areiro**, Alter do Chão (R. da **Cunha**, Callado), serra d'Ossa: **Aldêa** da Serra (Daveau), Campo Maior (Daniel Philippe); — **Baixas do Guadiana**: Casével (Moller). — bisann. Julh.-Agost. (v. s.). — *Tasna*.

Hab. na Hespanha.

**120.** *S. praealtus* Bert. Opusc. sc. Bol. III (1819), p. 183, t. 7; DC. Prodr. VI, p. 351; Wk. Lge. l. c. p. 120; Nym. l. c.; Colm. l. c. p. 262 (*S. anthoraefolius* Bchb. Fl. germ. exc. p. 243, teste DC.; *S. Jacobaea* Kze. Chlor. p. 334 non L.; *Jacobaea altissima*, lusitanica, tenuissime laciniata Tourn. Inst. 682; *Senecio multifida*, flore amplo Lusit. Grisl. l. 1. n. 1314).

Terrenos arenosos e argilosos humidos, pantanos, margens dos poços das regiões infer., montan. e subalpina. — **Algarve**: Monchique: Quinta do Aguas (Guimarães). Silves (Welw., Moller), Faro (Guimarães). — peren. Jul.-Outub. (v. s.).

Hab. ria Hesp., Ital. super., Austr., Hungr., Russ. med. e austral.

**121.** *S. foliosus* Salzm. in pl. tingit. exs. 1825, DC. Prodr. l. c.; Wk. Lge. l. c.; Nym. l. c.; Henriq. l. c. n. 298; Colm. l. c. (*S. laciniatus* Schousb., *S. Jacobaea* Brot. l. c. p. 389 (ex p.), Hffgg. Lk. l. c. p. 302; *S. Tasna* Welw. herb. E. Polyt.; *Jacobaea vulgaris* Grisl. l. c. n. 777).

β. *suffrutescens* Wk. Prodr. l. c. p. 120

Terrenos humidos, prados, pastagens das regiões infer. e submontan. — **Alemdouro littoral**: Valença, S. Pedro da Torre: Chamoizinhos, Melgaço, Gondarem, Lanhellas: Murraceira, Ganfei, Caminha (R. da **Cunha**), serra do Soajo: Senhora da Peneda (Moller), Vianna do Castello: margens do Lima (R. da **Cunha**), serra do Gerez: **Salamonde** (Moller), **Braga**: monte do Crasto (Sequeira), Vizella e arredores (Henriques, Araujo, W. Lima), Barcellos: **Athoguinha** (R. da **Cunha**), arredores do **Porto**: Quebrantões, etc. (Johnston, Moller, Casimiro); — **Beira trasmontana**: Guarda e arredores: Pero Soares (Ferreira, Daveau), Villar Formoso: Tapada do Monteiro (B. da **Cunha**); — **Beira central**: Vizeu e arredores: margens do **Dão** (Ferreira), Penalva do Castello: Quinta da Insua (Ferreira), Caldas de S. **Gemil** (Moller), arredores de **Gouveia**: **Vinhó** (Ferreira), serra da

**Estrella:** Ribeiro Branco, Manteigas (Moller, Fonseca, Daveau); — **Beira littoral:** arredores de Villa Nova de Gaya: Grijó (Araujo), Coimbra e arredores: margens do Mondego (Welw.), campos de Taveiro e do Ameal (Mariz, Moller), Moinho do Almoxarife (A. de Carv.), Albergaria, Vermoil (Moller); — **Beira meridional:** Covilhã perto do Zezere, Fundão: Cabeço de S. Rraz, Alcaide: Sitio da Serra, Villa Velha do Rodão (R. da Cunha), Sernache do Bom Jardim (Boavida); — **Centro littoral:** Torres Novas: rios d'Almonda e de S. Gião (Daveau), Lezíria d'Azambuja: Lezeirão, Golegã: Ribeira do Paúl (R. da Cunha), Torres Vedras (Daveau, Perestrello), entre Villa Nova da Rainha e Otta (Welw.), Villa Franca: Lezíria (R. da Cunha), Almeirim: Lagoas (R. da Cunha), Valle de Figueira: Pernes (R. da Cunha), serra de Cintra (Welw., Mendia); — **Baixas do Sorraia** Tramagal; margem do Tejo (R. da Cunha); — **Alemtejo littoral:** Alfeite: (Coutinho, Daveau), Trafaria, serra de S. Luiz (Daveau); — **Baixas do Guadiana:** Beja: S. Pedro, Senhora das Neves, Ribeira dos Frades (R. da Cunha); — **Algarve:** Selir e Benafim (Moller), Loulé (Fernandes); — ? — **Beira littoral:** Pombal (Moller); — **Centro littoral:** serra de Monte Junto: Pragança (Moller), arredores de Otta e Senhora da Neve (Welw.). — peren. Julh.-Agost.,  $\beta$ . Junh.-Julh. (v. v. e s.) — **Tasna** ou **Tasneira**.

Hab. na Hesp. e Mourama.

**122.** *S. aquaticus* Huds. Fl. Angl. p. 366; Hffgg. Lk. 1. c. p. 303; Gr. Godr. 1. c. p. 114; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c; Colm. 1. c. p. 2S8 (*S. erraticus* Wk. Lest.  $\eta$ . 500, non Bert., *S. erucaefolius* var. Brot. 1. c. (sub. *S. Jacobaea*); *S. Jacobaea*  $\beta$ . palustris Spenn.).

*S. hydrophilus* (*S. hydrophilus* Hffgg. Lk. 1. c. p. 304).

Terrenos humidos, poços, lagôas das regiões inferior, montan. e subalpina. — **Alemdouro littoral:** Margem do Minho: Lanhellas, Valladares, Valença, Segadães (R. da Cunha), ribeira d'Ancora, Darque: margem do Lima, Vianna do Castello: regatos, Caminha: margem do Coura, Barcellos: Bouças de Thomaz Coelho (R. da Cunha), arredores do Porto: Cruz do Bispo (Johnston); — **Beira central:** arredores de Oliveira do Conde: Beijó (Moller), serra da Estrella (Fonseca); — **Beira littoral:** Espinho (Aarão), Coimbra: Choupal (Moller); — **Baixas do Sorraia:** Samora Correia: Tejo (Welw.); — **Alemtejo littoral:** arredores das Vendas de Azeitão (Welw.); — ? — Margem do Douro: proximo do Porto, junto á ponte de D. Maria Pia (Hffgg. Lk., Ferreira). — bisann. Jun.-Dezemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Inglat., Norueg., Dinam., Europ. med., Grec, Russ. meridional.

**OBSERV.** Referi á presente especie e não ao *S. erucaefolius* L., como ao sr. Willkomm se afigurou pertencer, a forma do *S. Jacobaea* Brot. caracterizada pelas folhas pennati-lyradas semelhantes ás da *Barbarea vulgaris*, não só porque não

encontrei em exemplar algum os **achenios** do raio pelludos (caracter peculiar do *S. erucaeifolius* L.), mas **tambem** porque o *S. aquaticus* Huds. é mais frequente ao norte de Portugal d'onde Brotero cita a sua variedade, que **aliaz** mais se assemelha, pela **fôrma** das folhas, ao *S. aquaticus* (*S. barbareaefolius* Bchb. fil.) do que mesmo ao *S. erucaeifolius* L. — O *S. hydrophilus* Hffgg. Lk. representa a outra **fôrma** do *S. aquaticus* L. de folhas inferiores ovaes ou **elliptico-lanceoladas**, inteiras ou denteadas.

123. *S. erraticus* Bert. Amoen. ital. p. 92, DC. Prodr. I. c. p. 349; Gr. Godr. l. c. p. 115; Wk. Lge. I. c. p. 121; Colm. l. c. p. 258; Rchb. Ic. 1. c. t. 73, f. I (*S. barbareaefolius* Krock.; Nym. l. c. non Rchb. fil.).

Terrenos **humidos** e pantanosos da região **infer.** — *Alemdouro littoral*: Lanhellas (R. da Cunha), entre Villa Nova de Famalicão e Braga (**Welw.**), **Vizella** (**Henriques**). — bisann. Agost.-Setemb. (v. s.).

Hab. ria **Hesp., Fr., Europ. med., Cors., Ital., Dalm., Grec,** Turquia, Açores.

**OBSERV.** Esta **especie** é nova para a nossa flora. O sr. Nyman (l. c.) com razão a julgou **existente** ao norte de Portugal, visto ser **especie** frequente na Galliza.

\* 124. *S. pseudo-elegans* Less. syn. 391, DC. Prodr. I. c. p. 407 (*S. elegans* Thunb. fl. cap. 685, Brot. I. c. p. 389 non L., Curt. bot. mag. t. 238 pl. cap.)

Planta cultivada e subspontan. nas areias e terrenos **humidos** da região **infer.** e do littoral. — *Beira littoral*: Quiaios (**Goltz**), sul da Figueira da Foz: dunas (**Loureiro**); — *Alemtêjo littoral*: Trafaria: canaviaes (**Daveau**). — ann. (subspontan.), peren. (cult.). Maio-Jun. (v. s.).

Hab. espontan. no Cabo de Boa Esperança.

**OBSERV.** Esta bonita **especie** não pertence á secção *Jacobaea*. **Menciono-a** por ser planta citada já por Brotero, e por se **encontrar** quasi **espontanea** em **varios** pontos do paiz, e **colloco-a** n'este **logar** por assim **o** pedir o artificio da chave do **genero** *Senecio* que formei para as **especies** portuguezas.

### Sect. III. **Obaejacoideae** DC. Prodr. VI, p. 343

125. *S. gallicus* Chaix ap. Vill. Fl. Dauph. I, p. 331; Gr. Godr. l. c. p. 113; Wk. Lge. l. c. p. 121; Nym. l. c. p. 357; Colm. l. c. p. 254; Rchb. Ic. 1. c. t. 68, f. III (*S. coronopifolius* W. non Desf.).

8. *difficilis* DC. l. c. (*S. difficilis* Duf. in Ann. sc. nat. V, p. 429, t. 11; Bull. soc. Bot. Fr. 1860, p. 327).

γ. *exsquameus* DC. l. c. (*S. exsquameus* Brot. Fl. lusit. l. c. p. 388; Cineraria *uliginosa* Hffgg. Lk. l. c. p. 310).

Terrenos arenosos, de cascalho, cultivados, pastagens das regiões **infer.**

e montan. —  $\beta$ . — *Alemdouro trasmontano*: Serra de Montesinho: **Rigueiro** de Villar (Moller), Bragança: Ponte de S. Jorge, etc. (Moller, Ferreira), Chaves: serra do **Brunheiro** (Moller), arredores de **Vimioso**: **Santulhão** (Mariz), Murça (**Ferreira**); — *Alemdouro littoral*: arredores do Porto: **Cabedello**, Pedra Salgada (Johnston); — *Beira trasmontana*: Taboação (C. Lima), Almeida: rio Côa, **Villar Formoso**: Valle d'Alpicão (R. da Cunha); — *Beira meridional*: Villa Velha do **Rodão** (R. da Cunha); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**); — *Alemejo littoral*: Barreiro (Moller), costa de Caparica (**Daveau**); —  $\gamma$ . — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho), arredores de Vimioso: **Santulhão** (Mariz), Begua (Ferreira), arredores de Freixo de Espada á Cinta: Carviçaes, Moz (**Mariz**); — *Alemdouro littoral*: margem do Minho: **Segadães** (R. da Cunha); — *Beira trasmontana*: Adorigo (Schmitz), Pinhel (R. da Costa), Castello Bom (B. da Cunha), arredores d'Almeida: Valle Fundo, Villar Formoso (Ferreira); — *Beira littoral*: arredores da Figueira da Foz: **Lavos**, **Gala** (Anselmo, Ferreira), Pinhal de **Leiria**: dunas (Pimentel), Marinha Grande (Moller); — *Beira meridional*: Alcaide: Barroca do Cborão, Malpica: margem do Tejo (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Ilhas **Berlengas**: ao Pharol (Daveau), Cintra (**Valorado**); — *Alemejo littoral*: Barreiro (**Welw.**), Alfeite (**Welw.**), R. da Cunha, costa de Caparica (R. da Cunha, Daveau), Seixa (**Welw.**), península de **Setubal**, praia das Maças (Daveau), **Alcacer do Sal**, de Villa Nova de Milfontes ao Cercal (**Daveau**); — *Algarve*: Villa **Real** de Santo Antonio (Willkomm, Moller), Monte Gordo (Moller). — ann. Abr.-Outub. (v. v.).

Hab. na **Hesp.**, Fr. austr., **Cors.**, **Ital.**, Sicilia,

126. *S. leucanthemifolius* Poir. Voy. Barb. II, p. 238; Gr. Godr. 1. c. p. 112; Wk. Lge. 1. c. p. 122; Nym. 1. c. p. 357; Colm. 1. c. p. 254; Bchb. Ic. 1. c. t. 71, f. II (*S. tribolus* L.? *S. humilis* Desf. Fl. atl. II, p. 271, t. 233).

Terrenos cultivados da região infer. e areas maritimos. Portugal (**Salv. seg. Colmeiro**); — *Alemejo littoral*: **Alcacer do Sal** (**Daveau**). — ann. Març.-Abr. (v. s.).

Hab. na **Hesp.**, Fr. austr., **Cors.**, Mourama.

127. *S. minutus* DC. Prodr. VI, p. 346; Wk. Lge. 1. c; Nym. 1. c. p. 357; Colm. 1. c. p. 256 (*Cineraria minuta* Cav. Ic. I, p. 21, t. 33, f. 3; Brot. 1. c. p. 387; Hffgg. Lk. 1. c. p. 310; *C. heterophylla* Ort., Dec. t. 10, f. 2; *Bellis minima hispanica* Barr. Ic. t. 1153, f. 1).

Terrenos arenosos, de cascalho, rochas das regiões infer., montan. e subalpina. — *Beira littoral*: Arredores de Pombal; monte Sicô (Daveau);

*Beira meridional*: Villa Velha do **Rodão**; Fonte das Virtudes (R. da



Cunha); — *Centro littoral*: Serra de Monte Junto: pico da serra, *Pyramide geodesica*, encosta austral da serra (Welw., Daveau), proximo a Otta (Welw.); — *Baixas do Guadiana*: Mertola (Brot., Hffgg. Lk.). — ann. Abr.-Jun. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

Sect. IV. *Obaejaca* DC. Prodr. VI, p. 341

128. *S. lividus* L. Cod. η. 6279; Brot. 1. c. p. 388; Hffgg. Lk. 1. c. p. 300; Gr. Godr. 1. c. p. 112; Wk. Lge. 1. c. p. 123; Nym. 1. c. p. 358; Colm. 1. c. p. 253 (*S. foeniculaceus* Ten. Fl. Neap. t. 78; *S. trilobus* Sibth. Sm: Fl. Graec. t. 869, non L.; *S. nebrodensis* DC. fl. fr. IV, p. 162, non L.).

α. genuinus Gr. Godr. 1. c. (*S. lividus* a. DC. Prodr. VI, p. 343.

β. major Gr. Godr. 1. c. (*S. foeniculaceus* DC. 1. c.).

Terrenos arenosos das regiões infer. e montan. — α. — *Alemdouro littoral*: Ponte de Mouro (R. da Cunha); — *Beira central*: Lobão (Moller); — *Beira littoral*: Aveiro, Oliveira de Bairro (Henriques, Ferreira), Mortede (A. de Carv.), Ponte da Mucella: Mucellão (Ferreira); — *Beira meridional*: Alcaide: Barroca do Chorão (B. da Cunha); — *Centro littoral*: Cintra (Valorado); — *Algarve*: Faro: beiras dos caminhos (Welw.); — β. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho), arredores de Moncorvo: Moz (Mariz); — *Alemdouro littoral*: Valença (R. da Cunha), Cabeceiras de Basto (Henriques); — *Beira central*: Lobão (Moller); — *Beira littoral*: Coimbra: Choupal, Foz do Ceira (Henriques, Moller); — *Beira meridional*: Castello Branco: Milhã (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Portalegre: serra de S. Mamede, Senhora da Penha (Moller, R. da Cunha); — *Alemtejo littoral* arredores de Lisboa: Lavradio (Moller), arredores de Vila Fresca d'Azeitão (Daveau). Seixal: Pinhal da Trindade (R. da Cunha), entre Corroios e Cezimbra (Daveau), Grandola: serra da Caveira (Daveau), Cercal (Welw.); — *Baixas do Guadiana*: arredores de Serpa: Santa Iria (Daveau), Beja: Senhora das Neves (R. da Cunha); — *Algarve*: Monchique (Moller). — ann. Març.-Juh. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Cors., Sarden., Napol., Sicil., Grec, Turquia.

129. *S. vulgaris* L. Cod. n. 6275; Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 299; Gr. Godr. 1. c. p. 111; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 251; Bchb. Ic. 1. c. t. 68, f. I; Grisl. 1. c. n. 1310.

Terrenos arenosos, de cascalho, cultivados das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Paulino, Coutinho); — *Alemdouro littoral*: Caminha: pinhal de Camarido (R. da Cunha), Vianna do Castello;

Senhora da Agonia (**R. da Cunha**), **Montedôr**: Lagoa (R. da Cunha), Pova de Lanhoso (Couceiro), arredores de **Braga**: Veiga do Penso (**Sequeira**); — **Beira trasmontana**: Mido: Lameiras (R. da Cunha), Guarda (Ferreira); — **Beira central**: arredores de Vizeu: **Vil** de Moinhos (Ferreira), Oliveira do Conde (**Moller**), **Algodres** (Ferreira), serra da Estrella: S. Romão (Henriques), Bussaco (**Mariz**); — **Beira littoral**: Mira (Moller), Ourentam (A. de **Carv.**), **Coimbra**: Santa Clara, Cerca de S. Bento, etc. (Moller, Ferreira), Pombal (Moller), Marinha Grande (**Pimentel**); — **Beira meridional**: **Covilhã**: Santa Cruz (R. da Cunha), Figueiró dos Vinhos (Freitas), Castello **Branco**: Lagar Branco, **Malpica**: Tapada do Prior (R. da **Cunha**); — **Centro littoral**: Porto de Moz: Casaes do Livramento (R. da Cunha), Lisboa e arredores: Ajuda, Queluz, Mercês, Rabicha (Valorado, Coutinho, R. da Cunha, **Welw.**); — **Alto Alentejo**: Castello de **Vide**: Areeiro (R. da Cunha), Portalegre: Tapada do Carteiro (Marçal, R. da Cunha), Redondo, **Evora** (Moller, Pita), Elvas (Senna), **Povoa e Meadas** (R. da **Cunha**); — **Alentejo littoral**: Barreiro (**Moller**), Alfeite, Costa de Caparica, Seixal (**R. da Cunha**), Serra de S. Luiz (**Daveau**); — **Baixas do Guadiana**: Serpa (Daveau), **Beja**: **Pelome** (R. da **Cunha**); — **Algarve**: Monchique (Moller), arredores de **Faro**: Caminho de Ferro. Santo Antonio do Alto, Campina (**Guimarães.**) — **Fl.** todo o anno (v. v.). — **Tasneirinha.**

Hab. em toda a **Eúrop.**, Afr. boreal, Asia **temper.** e **bor.**, America boreal,

130. S. **silvaticus** L. Cod. n. 6282; Rrot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 301; Gr. **Godr.** 1. c.; Wk. Lge. 1. c.; Nym. **I.** c.; Henriq. 1. c. n. 299; **Colm.** 1. c. p. 253; **Rchb.** Ic. **I.** c. t. 69, f. II, III (S. **multifida** flore amplo Lusit. **Grisl.** 1. c. n. 1314).

Terrenos arenosos das matas das regiões **infer.** e **montan.** — **Alendouro trasmontano**: Arredores de Miranda do **Douro**: **Picóte**, **Moncorvo**: Maçôres (Mariz), Chaves: serra do **Brunheiro** (Moller), Villa Real: Parada (Ferreira); — **Alendouro littoral**: **Valença**: Insua e Lamerias, S. Pedro da **Torre**: Veiga da Mira, **Segadães**: **Ervelho** (R. da Cunha), **Lanhellas**: Murraceira, Ponte de Mouro, **Caminha**: margem do Coura (R. da Cunha), **Vianna do Castello**: Senhora da Agonia, Darque (R. da Cunha), serra do Soajo, Senhora da Peneda, Valloeiral, **Adrão** (Moller), serra do Gerez: Caldas (Henriques. Moller), **Cabeceiras** de Basto (Henriques), Pova de Lanhoso (Couceiro), **Ancora**, Barcellos (R. da **Cunha**); — **Beira trasmontana**: Castello Mendo: Margem do Cóa, Trancoso (Ferreira), Villar Formoso: Folha da Raza, Tapada do Monteiro (R. da Cunha, Ferreira); — **Beira central**: Mangualde (Ferreira), Vizeu e arredores: Paço de Silgueiros (Ferreira), Celorico: Castello, Mondego (B. da Cunha, Ferreira), arredores de Aguiar da Beira: serra da Lapa, rio Côja (Ferreira), serra

da Estrella: Sabugueiro, Ponte de Jugaes, S. Romão (Welw., Moller, Ferreira), entre Gouveia e Manteigas (Welw.), Lobão (Moller), serra do Caramulo: Valle de Lobo (Henriques. Moller), Tondella (Ferreira), Bussaco (Henriques); — *Beira littoral*: arredores d'Aveiro: Costa de S. Jacintho (E. Mesquita), Coimbra: Choupal (Moller), Fôja (Ferreira), Pinhal do Urso (Moller), Ponte da Mucella (Ferreira); — *Beira meridional*: Fundão: Nave, Idanha a Nova: Tapada do Tanque (R. da Cunha), Alcaide: Sitio da Serra, Barroca do Chorão, Castello Branco: Feiteira (R. da Cunha), Malpica, Villa Velha de Rodão (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Marvão: Escusa, Castello de Vide: Prado (R. da Cunha), Portalegre: Tapada do Carteiro, serra de S. Mamede (B. da Cunha, Moller); — *Alemtejo littoral*: arredores de Setubal: Troia (Daveau), de Poceirão a Pegões, Grandola (Daveau). — ann. Jun.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Allem., Europ. bor. e media, Ital. bor. e media, Turquia.

Trib. XIII. **Calenduleae** Less. Syn. p. 89;  
DC. Prod. VI, p. 451

Capitulos hemisphericos, solitarios. Escamas do involuero distinctas, eguaes, biseriadas. Receptaculo tuberculado. Flores do raio em 2-3 series. Achenios dessemelhantes. . . . . LIII. Calendula L.

### LIII. Calendula L. Gen. pl.

- Achenios exteriores muito arqueados, não rostrados, com azas largas d'um e d'outro lado muito concavas em forma de naveta. Planta glanduloso-pubescente. Capitulos grandes; ligulas de cor alaranjada. . . . . C. officinalis L.
- Achenios exteriores arqueados, rostrados, sem azas lateraes concavas em forma de naveta. . . . . 2
- { Achenios exteriores guarnecidos no dorso de aculeos rectos; esporão lateralmente comprimido e dilatado no apice. . . . . 3
- { Achenios exteriores pouco arqueados, lisos ou guarnecidos no dorso de tuberculos ou pequenos aculeos curvos; esporão cylindrico assovelado ou levemente dilatado no apice. . . . . 4
- { Capitulos medioeres; ligulas do raio 1 vez mais comprida que as escamas do involuero. Achenios exteriores grandes de esporão curto, aculeos do dorso simples ou duplos. . . . . C. arvensis L.
- <sup>3</sup> { Capitulos pequenos; ligulas do raio apenas mais compridas que as escamas do involuero. Achenios exteriores muito grandes de esporão longo e estendido, aculeos do dorso ordinariamente duplos e muito rijos.

C. Malacitana Bss. Reut.

- { Folhas **largas**, verdes, membranosas, glabras, lisas, **auriculadas** na base, **amplexicaules** ou quasi, ovaes ou **ovado-lanceoladas** . . . . . **5**
- { Folhas estreitas pequenas ou grandes d'uni verde escuro, grossas, **tuberculado-glandulosas** ou tomentosas, meio **amplexicaules**, ovadas oblongas, lanceoladas ou espatuladas. . . . . **6**
- { Ramos levantados. Folhas quasi **amplexicaules**, denteadas na margem, ovaes, mucronadas. **Capitulos grandes**; ligulas **amarellas**. Achenios exteriores curvos de esporão curto. . . . . **C. lusitanica** Bss.
- { Ramos alongados e descahidos. Folhas **amplexicaules** remotamente denteadas e de margem ondulosa, **ovado-oblongas**. **Capitulos mediocres**; ligulas amarellas. Achenios exteriores pouco curvos de esporão comprido e assovellado. . . . . **C. lusitanica** Bss.  $\beta$ . *microcephala* Lge.
- { **Caulé** alongado, ramoso. Folhas **mediocres** ou grandes, **tuberculadas-glandulosas**, pubescentes ou tomentosas. **Pedunculos** compridos. **Capitulos grandes**; ligulas amarellas. Achenios exteriores pubescentes ou **asperos**, de esporão assovellado. . . . . **7**
- J **Caulé** muito ramoso, **diffuso** ou ascendente. Folhas pequenas, **subcarnosas**, **lanceolado-espatuladas**, denticuladas ou inteiras. **Pedunculos** curtos. **Capitulos** pequenos; ligulas de **côr** açafroada por baixo. Achenios exteriores glabros ou quasi, de esporão dilatado ém crista no **apice**. . . . . *C. microphylla* Lge.
- { Planta miudamente glandulosa. Folhas verdes tuberculadas, as inferiores ovaes ou obovadas espatuladas, as superiores lanceoladas ou oblongas lineares, agudas. Achenios exteriores curvos, **asperos**, **tuberculado-espinhosos** no dorso. . . . . **8**
- { **Planta alvo-tomentosa**. Folhas esverdeadas tomentosas, as inferiores oblongas espatuladas, as superiores lineares lanceoladas, mucronadas. Achenios exteriores rectos pubescentes, em regra **com** uma aza denteada de cada lado, levemente **tuberculados** no dorso. . . . . *C. tomentosa* Desf.
- { **Planta** por fim glabra, pouco ramosa. Folhas inferiores **mediocres** oblongas, planas, denteadas na margem. Achenios exteriores levemente **curvos**, de esporão **cylindrico** . . . . . *C. argarbiensis* Bss.
- { **Planta** tearanea, muito ramosa. Folhas inferiores grandes **ovaes**, de margem fortemente denteada e ondulosa. Achenios exteriores mais ou menos curvos de esporão um pouco comprimido. . . . . **C. lusitanica** Bss.  $\gamma$ . *transtagana* Mariz.

131. *C. arvensis* L. Cod.  $\eta$ . 6660; Brot. **Fl. Lusit.** I, p. 400; **Hffgg.** Lk. **Fl. Port.** II, p. 318; Gr. Godr. **Fl. Fr.** II, p. 197; Wk. Lge. Prodr. fl. Hisp. II, p. 125; Nym. Consp. fl. Europ. p. 398; **Henriq.** Exp. sc. s. da Estrella p. 61, n. 300; Colm. Enum. III, p. 273; Rchb. Ic. pl. Germ. XV, t. 159, f. IV (*C. silvestris*, Erva vaqueira Grisl. **Virid.** Lusit.  $\eta$ . 251).

Terrenos cultivados e incultos, **ferteis**, areentos, **humidos**, **fóssos** da região **infer.** — **Alemdouro trasmontano**: Bragança (**Coutinho**), arredores de Miranda do **Douro**: Palaçoulo, Moncorvo e arredores: Peredo (Mariz); — **Alemdouro aitoral**: Esposende (Sequeira), arredores do Porto: S. Gens (**Johnston**); — **Beira trasmontana**: Almeida: Valle do Marcos (R. da

Cunha); — *Beira central*: Carregal do Sal, Oliveira do Conde (Moller), arredores de **Gouveia**: Nespereira (Ferreira), serra da Estrella: S. **Romão**, **Paradas** (Fonseca), Bussaco (**Ferreira**); — *Beira littoral*: Mira (Moller), Ourentam (A. de **Carv.**), Coimbra e arredores: estrada de Cellas, capella do Espirito Santo, Penedo da Meditação, **Alcarraques** (**Brot.**, W. Lima, Moller, Azevedo, Sampaio), Ponte da **Mucella** (Ferreira), arredores de Buarcos (Moller), Marinha Grande (Pimentel), **Vermoil** (**Moller**); — *Beira meridional*: Fundão: Cabeço de S. Braz, Castello Branco: **Milhã**, Monte Lombardo (B. da Cunha), Alpedrinha: Cabeço do Inferno, Villa Velha do Rodam: margem do Tejo (R. da Cunha), **Dornes**: margens do **Zezeze** (S. Pinto), Abrantes (R. da **Cunha**); — *Centro littoral*: Torres Novas: Figueiral, Alcobaça: Palmeira (R. da Cunha), **Alfeizirão**: Casal do Pardo (R. da Cunha), Caldas da Rainha: Aguas Santas (R. da Cunha), **Obidos** (Daveau), Torres Vedras (Perestrello), Mafra: Tapada real (**Simões**), Lisboa: arcos das Aguas Livres (**Welw.**), serra de Monsanto (**Welw.**, Daveau, **Guimarães**); — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide: Prado, Povoia e Meadas (R. da Cunha), **Portalegre**: Tapada do Carteiro (Moller, R. da Cunha), Elvas (Senna), serra d'Ossa (Moller), **Evora** e arredores: convento de S. Bento (**Moller**, **Daveau**); — *Baixas do Sorraia*: **Montemór-o-Novo**: Senhora da Visitação (**Daveau**); — *Alemtejo littoral*: Trafaria (Daveau), entre o Barreiro e Lavradio (**Moller**), serra d'Arrabida: Valle de Vargem (Daveau), **Setubal**, areaes de **Troia**, Quinta da **Commenda** (Moller, Daveau), costa de Caparica (R. da Cunha), serra de Palmella (**Daveau**); — *Baixas do Guadiana*: Serpa e arredores: Salsa (Daveau), **Cuba**: Senhora da Rocha, **Beja**: Coitos (R. da Cunha), **Mertola** (**Moller**); — *Algarve*: Caldas de Monchique (Moller), Faro e arredores: Caminho de Ferro, **S. Luiz**, Santo Antonio do Alto (**Welw.**, **Guimarães**, Moller), **Bemsafrim**, Lagos: Valle da Luz (Daveau), Tavira (**Moller**) — ann. Primav., ás vezes **Outomn.** e **Inver.** (v. v.). — *Herva vaqueira*.

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Belg.**, **Allem. occid.** e **austr.**, **Suiss.**, **Ital.**, **Sicil.**, **Dalmac.**, **Croac.**, **Turq.**, **Grec.**, **Russ. med.** e **austr.**, **Balear.**, **Alger.**, **Orient.**, **Madeira**, **Canarias**.

132. *C. Malacitana* Bss. Beut. p. 61; Wk. Lge. I. c, Nym. 1. c. (subspec), Colm. 1. c. p. 275 (*C. arvensis* Bss. Voy. bot. ex p.).

Terrenos cultivados da região inferior. — *Beira meridional*: Malpica: Tapada do Prior (B. da **Cunha**); — *Centro littoral*: **Porto de Moz**: Casal da Fonte (R. da Cunha), serra de **Monsanto**: Cruz da Oliveira (Daveau, R. da Cunha), Cascaes (**Coutinho**); — *Alto Alemtejo*: arredores d'**Evora** (Daveau); — *Baixas do Sorraia*: **Montargil** (**Cortezão**); — *Alemtejo littoral*: arredores de **Cezimbra**: **Alfarim** (Moller), **Setubal**: Quinta da **Commenda** (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: **Serpa**: Senhora do **Guadalupe** (Daveau),

entre Carregueiro, Ourique e Castro Verde (Daveau, Moller), entre Corté Figueira e Almodovar (Daveau); — *Algarve*: Salir, Alte (Moller), arredores de Faro (Guimarães), Loulé (Fernandes), arredores de Castro Marim (Moller). — ann. Inver. e Primav. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

**OBSERV.** Esta especie é muito semelhante á antecedente, devendo talvez ser d'ella antes uma variedade.

\* 133. *C. officinalis* L. Cod. η. 6662: Brot. 1. c. p. 399; Wk. Lge. 1. c. p. 126; Nym. 1. c; Colm. 1. c. p. 271; Bchb. Ic. 1. c. t. 159, f. I (*Calendula*. Maravilhas Grisl. 1. c. n. 249.)

Subespontanea e geralmente cultivada nos jardins, onde apparece com flôr dobrada (C. flore pleno, prolifera Grisl. 1. c. n. 250). — ann. e bisann. Abr.-Jun. (v. v. c.). — *Maravilhas Malmequeres*.

Hab. na Ital., Dalm., Grec, ilhas do Archipelago.

**OBSERV.** Na opinião do sr. Nyman esta planta de ornamento é pouco conhecida no estado espontaneo; é muito affim da *C. stellata* Cav. e talvez modificação d'esta especie obtida pela cultura.

134. *C. lusitanica* Bss. Diagn. pl. orient. ser. I, η. 10, p. 83; Wk. Lge. 1. c. p. 127; Nym. 1. c. p. 397; Colm. 1. c. p. 273 (*C. suffruticosa* Welw. herb. E. Polyt.).

β. *microcephala* Lge. in litt. et Bol. soc. Brot. I, p. 51 (*C. microcephala* Wk. 111. 11. Hisp. I, p. 131; Colm. 1. c. non Kralik.).

γ. *transtagana*. — *Caulibus ramosis*, araneosis, ramis forma typica tenuioribus; foliis mediis tuberculato-hirtis lanceolatis, acutis, semiamplexicaulibus.

Terrenos pedregosos, basalticos do littoral e das regiões infer. e montan. — α. — *Centro littoral*: Arredores de Peniche: Cabo Carvoeiro, ilha Berlenga (Daveau), serra de Cintra e Lumiar (Welw., Moller, Daveau, Winkler), arredores de Lisboa: Porto Brandão (R. da Cunha); — *Algarve*. fórm. Monchique (Daveau); — β. — *Centro littoral*: serra de Monsanto (Moller, Daveau, B. da Cunha), acima de Alcantara (Welw.), Bemfica: Linha d'Agua (Simões); — *Alemtejo littoral*: Cezimbra (Moller, Daveau), — γ. — *Alemtejo littoral*: Almada, pr. da Fonte da Pipa (Daveau exsic n. 979, Coutinho). — ann. bisann. (v. s.).

Hab. provavelmente na Galliza.

**OBSERV.** O sr. Boissier, em communicacão feita em 1883 ao sr. Daveau, refere que descreveu a sua *C. lusitanica* segundo dois exemplares, ainda novos e sem fructos, pertencentes ao herbario de Welwitsch. É certo que a descripção d'esta

especie corresponde bem á *Calendula* que vegeta em Cintra e em poucas localidades mais, mas não póde essa diagnose convir inteiramente á planta das visinhanças de Almada d'onde o mesmo sr. Daveau, sob a designação de *C. lusitanica* Bss., remetteu n'essa occasião alguns exemplares ao auctor da especie. Confessa o sr. Boissier que teve difficuldade em considerar identicas as duas especies de Cintra e de Almada pelos caracteres deduzidos das folhas e dos fructos, mas não chegou a formular opinião a respeito d'esta ultima. Effectivamente a *Calendula* da Fonte da Pipa é muito interessante parecendo formar a transicção entre a *C. lusitanica* Bss. typo e a *C. algarbinsis* Bss., pois que ao mesmo tempo que é planta annual ou bisannual, e apresenta as folhas basilares largamente ovaes, os capitulos grandes, o caule muito ramoso, etc. como a primeira especie, tem as folhas superiores pouco auriculadas na base, de configuração sublinear-lanceolada, de superficie mais ou menos hirsuta e tuberculada e de achenios exteriores com o esporão muito comprido, estendido ou arqueado como a segunda. A reunião d'estes caracteres levaram-me a considerar a *Calendula* dos arredores de Almada como uma variedade da *C. lusitanica* Bss. tendo a *C. microcephala* Ge. por intermediaria, para aproximar essa variedade da especie seguinte.

135. *C. algarbiensis* Bss. 1. c. ser. II, n. 6, p. 106; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. (*C. silvestris* Lusitana Tourn. Inst. 499; *C. suffruticosa* Brot. 1. c. p. 400; Hffgg. Lk. 1. c. p. 319, non Vahl.).

Entre as pedras e nas fendas dos rochedos das regiões infer. e montan. — *Centro littoral*: Serra de Monte Junto (Moller), Arruda e arredores: collinas de Trancoso (Daveau), Lisboa e arredores: Campo de Ourique (Daveau), serra de Monsanto (Moller, Galvão), Valle de Alcantara (Brot., Daveau, Coutinho), Algés (B. da Cunha), Lumiar (D. Sophia); — *Alemtejo littoral*: Palmella: ruínas do Castello (Daveau), serra da Arrabida, acima do Convento (Welw.), Cabeço de Milregos, Portinho: Pedra da Anixa (Daveau), Península de Troia: Malha da Costa (Daveau), Cezimbra e arredores (Moller, Daveau), Barra de Sines: ilha do Pecegueiro, Cabo de Sines, S. Thiago de Cacem a Santo André (Daveau), entre Villa Nova de Milfontes e Cercal (Welw.); — *Algarve*: Lagos: Valle da Luz (Bourg., Daveau). — bisann. ou peren. Març.-Maio (v. s.).

Hab. provavelmente na Andaluzia.

136. *C. microphylla* Lge. in litt. et Bol. soc. Brot. 1, p. 51; Wk. III. fl. Hisp. ins. Balear. I, p. 130, t. LXXIX; Colm. 1. c. p. 275.

Na zona littoral em terreno lodoso, pedregoso ferrugeneo e argiloso. — *Beira littoral*: Figueira da Foz: Viso, Buarcos: Fonte das Pombas (Moller), da Figueira da Foz até ao Cabo Mondego (Henriques); — *Centro littoral*: Peniche (Simões), ilha Berlenga e rochas dos Farilhões (Daveau: exsic. n. 54 e 55), Caidas da Bainha, serra de Bouro: foz do Arelho (B. da Cunha), Obidos: margens da Lagôa (B. da Cunha), arredores de Lisboa: Estoril (Coutinho); — *Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida: rochas do Portinho (Daveau), proximo a Cezimbra (Daveau, Moller). — bisann. ou peren. Maio-Setemb. (v. v.).

OBSERV. Esta especie, descoberta a primeira vez pelo sr. Moller em 1877 nas

immediações da Figueira da Foz, apresenta, quando cultivada, pequenas modificações no tamanho das folhas e no comprimento do caule, sendo, além d'isso, perenne ou **bisannual** no estado **espontaneo** e planta annual quando cultivada. Os **especimens** das Berlengas, colhidos pelo sr. Daveau (exsic. n. 44 é 45) são muito curiosos porque, sendo perfeitamente **espontaneos**, conservam o aspecto da **fôrma** cultivada mas com a viscosidade e hirsutismo **proprios** da **fôrma espontanea** e da exposição ou **habitat marítimo**. Vi **tambem** do cabo Mondego alguns exemplares semelhantes aos das Berlengas.

137. **C. tomentosa** Desf. Fl. ail. II, p. 35, t. 245 [1798]; Wk. Lge. 1. c. p. 126; Colm. 1. c. p. 272 (C. incana Willd. Sp. pl. III, p. 2341 [1800]; DC. Prodr. VI, p. 452; Hffgg. Lk. 1. c. p. 320; Welw. Il. Algarb. exsic. n. 606; Nym. 1. e. p. 398; C. marginata Willd. Enum. teste Coss. Klalik. in Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 282; **Caltha maritima Lusitanica lanuginosa** Tourn. Inst. 499).

Nos rochedos; zona littoral e região infer.—**Algarve**: Cabo de S. Vicente (Tourn., Welw., Daveau, Moller).—ann. e peren. **Abril-Jun.** (v. s.). Hab. na Hesp. e Barbaria.

Trib. XIV. **Arctotideae** Cass. ann. Sc. nat. 1829, p. 10, opusc. 2, p. 47; 3. p. 52

Receptaculo alveolado. Capitulos radiados. Achenios do disco revestidos de densa lã e coroados d'um papião em duas series: a exterior em **annel cartilagineo**, a interior em palhetas obtusas **escariõsas** . . . . . LIV. **Cryptostemma** R. Br.

LIV. **Cryptostemma** R. Br. in Ait. h. Kew. ed. 2, v. 5, p. 141

Ligulas tridentadas. Folhas lyradas **pennatifendidas**, **alvo-tomentosas** na pagina inferior. Planta de caule curto. . . . . C. **calendulaceum** R. Br.  $\alpha$ . lyratum.

138. **C. calendulaceum** R. Br.  $\alpha$ . lyratum R. Br. 1. c; DC. Prodr. 1. c. p. 496 (C. calendulacea Sims. bot. mag. t. 2252; C. **hypochondriacum** Colm. 1. c. p. 275; Arctotis Calendula L. Cod. n. 6670; A. acaulis Brot. 1. c. p. 401; A. hypochondriaca Hffgg. Lk. 1. c. p. 321).

Como **espontanea** em terrenos arenosos da zona littoral e nos outeiros e planicies incultas da região inferior.—**Centro littoral**: Ilha **Berlenga**: ruinas do **Mosteiro (Daveau)**; —**Alemejo littoral**: Almada: beira do Tejo (**Coutinho**), Barreiro, e entre o Barreiro e Lavradio (**Moller, Daveau, R. da Cunha**), Palmella, Coima (Hffgg. Lk.), serra da **Arrabida**: Portinho (**Welw.**), **Moita**: Estação do Caminho de Ferro (R. da Cunha), **Setubal** (**Brot., Hffgg. Lk., Welw., C. Machado, Daveau**), S. **Thiago** de Cacem



(Daveau), cabo de Sines, Melides (**Welw.**, Winkler), **Alcacer** do Sal (Daveau), Villa Nova de Milfontes, Odeseixas (**Welw.**);—**Baixas do Guadiana**: Beja (B. da **Cunha**).—peren. Abr.-Jun. (v. **s.**).

Hab. espont. no Cabo de Boa Esperança.

**OBSERV.** O *C. calendulaceum* R. Br. é muito semelhante ao *C. hypochondriacum* R. Br. **especies** que segundo a opinião do sr. Sims devem ser agrupadas como variedades uma da outra.

(*Continúa.*)

## ADDITAMENTO<sup>1</sup>

### Daveaua Willk.

#### Novum Chrysanthemearum genus

*Anthodium* concavum, squamis biseriatis, apice **scariosis**. *Receptaculum* conicum **nudum**. *Flores radii* ex parte feminei ex parte **neutri**, ligula **linguaeformi** apice subbiloba, basi in tubum lineatum contracta. *Flores disci* hermaphroditi, corolla campanulata, tubo tereti basi **valde ampliato** (subcucullato), discum **epigynum amplectante**, limbo aequaliter quinquedentato. *Achaenia radii* (probabiliter sterilia) **curvata**, a dorso valde compressa, **angusta**, antice concava tricostata (costis arcte **contiguis**), postice convexa, utroque margine late **alata** (alis **membranaceis** superne **dilatatis**, margine interdum laceris), corona membranacea tubulosa fructu longiore, tubum corollae aequante, apice **irregulariter** dilacerata, antice clausa, postice **longitudinaliter fissa** lateque aperta. *Achaenia disci* curvata, a latere compressa, **diametro** medio **rhomboideo-quadrangula**, quadricostata, basi atte-

<sup>1</sup> Já depois de impressa a folha **14.<sup>a</sup>** do presente volume do Boletim onde se encontra a diagnose da nova planta portugueza *Daveana anthemoides* composta com os dados ministrados em 1891 pelo sr. M. Willkomm, chegou-nos ás mãos, enviada por este illustre **botanico**, a diagnose completa do novo **genero** e da **especie** respectiva, que por não **poder** ser **incluida** no seu logar proprio, aqui a apresentamos em **additamento**.

**J. M.**

nuata apice **truncata**, calva, disco epigyno margine **crenulato cincto**, papilla centrali in corollae tubum **prominente**.—Genus dicatum in honorem cl. Daveau qui hanc plantam memorabilem detexit, inter *Pinardiam* et *Coleostephum* collocandum. Species hucusque unica:

D. **anthemoides** Mariz—**Annua**, glabra, **laete virens**, uni-aut pluricaulis, caulibus erectis simplicibus **aut** furcatis, nunc a medio alterne **ramosis**, angulatis, striatis, foliosis; foliis **crassiusculis (?)**, inferioribus **mediisque** bipinnatisectis, **superioribus** pinnatisectis, **laciniis** omnium tenuibus **linearibus** mucronatis; caulibus **ramisve** apice longe nudis monocephalis, calathiis erectis, squamis anthodii **exterioribus** anguste linearibus **obtusis** parum scariosis, interioribus oblongo-linearibus **late** scariosis, margine membranae eroso-dentata, omnibus dorso **carinatis** viridibus; radio **albo**, disco flavo. — Caules pariter 20-35 cm. longi. Calathia radio explanato 20 mm. **diam.** lata.

Habitat in **Lusitania**.

*M. Willkomm.*

## FLORA LUSITANICA EXSICCATA

## Centuria XI

## Algae

1001. *Porphyra vulgaris* **Ag.** —Praia de Buarcos [**nos** penedos] (Leg. A. Goltz de Carvalho — novembro 1889).
- 1002.** *Nostoc commune* Vauch.  $\gamma$ . *lutescens* **Kg.** —Coimbra : Jardim Botânico (Leg. A. **Moller** — novembro 1891).
1003. *Gelidium corneum* Lamour.  $\beta$ . *sesquipedale* **Kg.** —Praia da Ericeira (Leg. J. G. de Barros e **Cunha** — setembro 1890).

## Fungi

1004. *Peronospora viticola* **Berk.** —Arredores de Torres Vedras : Runa (Leg. J. G. de Barros e **Cunha** — setembro 1887).

## Lichenes

1005. *Opegrapha atra* **Pers.** —Coimbra : Quinta do Espinheiro (Leg. A. **Moller** — setembro 1890).

## Coniferae

1006. *Juniperus Oxycedrus* L. var. *brevifolia* **Hochst.** — Ilha de S. Miguel (Leg. Bruno T. **Carreiro** — maio 1891).

## Typhaceae

1007. *Sparganium simplex* Huds. — Arredores de Coimbra : Paúl de S. Fagundo (Leg. A. Moller — julho 1891).

## Gramineae

1008. *Glyceria convoluta* Fr. — Faro (Leg. A. Moller — maio 1888).  
 1009. *Danthonia decumbens* DC. — Serra do Soajo : Senhora da Penada (Leg. A. Moller — julho 1890).  
 1010. *Psilurus nardoides* Trin. — Almeida : margem do rio Côa (Leg. M. Ferreira — junho 1890).

## Cyperaceae

1011. *Carex asturica* Boiss. (*C. panicea* Brot.). — Serra do Gerez [nos altos] (Leg. A. Moller — junho 1891).  
 1012. *C. binervis* Smith — Serra do Gerez (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1013. *C. maxima* Scop. — Coimbra : ribeira de Coselhas (Leg. A. Moller — maio 1891).  
 1014. *Scirpus lacustris* L. — Arredores de Coimbra : Paúl de S. Fagundo (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1015. *Eriophorum angustifolium* Roth. — Serra do Gerez : Lomba de Pau (Leg. A. Moller — julho 1891).

## Alismaceae

1016. *Alisma Plantago* L. a. *latifolium* Gren. — Coimbra : nas valias ao Padrão (Leg. A. Moller — agosto 1891).  
 1017. *Sagittaria sagittaeifolia* L. — Arredores de Coimbra : Paúl de S. Fagundo (Leg. A. Moller — julho 1891).

## Orchideae

1018. *Cephalanthera ensifolia* Rich. — Coimbra : encostas de Valmeão (Leg. J. de Mariz — abril 1891).

**Smilaceae**

1019. *Asparagus albus* L. — **Arredores** de Lisboa : **Rabicha** (Leg. A. Ricardo da **Cunha** — agosto 1890).

**Liliaceae**

1020. *Allium sphaerocephalum* L. — **Coimbra** : Penedo da Saudade (Leg. M. Ferreira — junho 1891).  
 1021. *Tulipa australis* Lk.  $\beta$ . **montana** Wk. — Serra do Gerez : Borrageiro (Leg. A. **Moller** — julho 1891).

**Callitrichineae**

1022. *Callitriche verna* Kg. — **Coimbra** : Baleia [nos poços] (Leg. A. **Moller** — abril 1891).

**Cupuliferae**

1023. *Quercus lusitanica* Lam.  $\gamma$ . **Broteri** Cout. (form. *microphylla*) — **Coimbra** : Zombaria (Leg. A. **Moller** — outubro 1890).

**Phytolaccaeae**

1024. *Phytolacca decandra* L. — **Coimbra** : Choupal (Leg. A. **Moller** — agosto 1891).

**Polygoneae**

1025. *Rumex Acetosella* L.  $\beta$ . *australis* Wk. — **Evora** (Leg. A. **Moller** maio 1891).  
 1026. *R. induratus* Bss. Reut. — **Evora** (Leg. A. **Moller** — maio 1891).  
 1027. *Polygonum Bistorta* L. — **Montalegre** : S, Pedro (Leg. A. **Moller** julho 1891).

## Valerianeae

1028. *Valerianella Morisonii* Koch. *B. dasycarpa* Lge. — Coimbra : Santa Thereza (Leg. A. Moller — maio 1891).

## Dipsaceae

1029. *Trichera silvatica* Schrad. — Montalegre (Leg. A. Moller — julho 1891).

## Compositae

1030. *Petasites fragrans* Presl. — Coimbra : Cerca de S. Bento (Leg. A. Moller — fevereiro 1891).
1031. *Pulicaria dysenterica* Gärtn. — Arredores de Coimbra : Paúl de S. Fagundo (Leg. A. Moller — agosto 1891).
1032. *P. hispanica* Boiss. (*P. arabica* Cass. *β. hispanica* Boiss.) — Arredores de Coimbra : Ponte da Cidreira (Leg. A. Moller — julho 1891).
1033. *Helichryson Stoechas* DC. *a. genuina* — Coimbra : Baleia (Leg. A. Moller — junho 1891).
1034. *Cota Triumphetti* Gay (*Anthemis canescens* Brot.) — Portalegre : serra de S. Mamede (Leg. A. Moller — junho 1891).
1035. *Anthemis arvensis* L. *α. genuina* Gr. Godr. — Coimbra : estrada da Cumiada (Leg. A. Moller — abril 1891).
- 1036.** *Pyrethrum Parthenium* Sm. — Coimbra : Alcarraques e Trouxemil (Leg. A. Moller — junho 1891).
1037. *Cnicus benedictus* L. — Serra d'Ossa (Leg. A. Moller — maio 1891).
1038. *Centaurea sempervirens* L. — Coimbra : Baleia (Leg. A. Moller — julho 1891).
1039. *C. uliginosa* Brot. — Coimbra : Baleia (Leg. A. Moller — julho 1891).
1040. *Microlonchus Clusii* Spach — Coimbra : Penedo da Meditação (Leg. A. Moller — julho 1891).
1041. *Cirsium palustre* Scop. — Coimbra : ribeira de Coselhas (Leg. A. Moller — agosto 1891).
1042. *Picris longifolia* Bss. Reut. — Caldas do Gerez (Leg. A. Moller — julho 1891).

1043. *Hypochaeris glabra* L. a. **genuina** Godr. — Coimbra : Villa Franca (Leg. A. Moller — **junho** 1891).
1044. ***Crepis virens*** L. y. *pectinata* **Bisch.** — Coimbra : Villa Franca (Leg. A. Moller — **junho** 1891).
1045. ***Hieracium castellanum*** Bss. Reut. *α. pilosum* **Schel.** — Montalegre: S. Pedro (Leg. A. Moller — **julho** 1891).
1046. *Andryala integrifolia* L. *γ. sinuata* **Wk.** — Sernache do Bom Jardim: Cerca do **Collegio** (Leg. A. Francisco **Pêra** — **junho** 1890).

#### Cucurbitaceae

1047. *Ecbalium Elaterium* **Rchb.** — Lisboa : Valle de Pereiro (Leg. A. Ricardo da Cunha — **abril** 1889).

#### Campanulaceae

1048. *Laurentia Michellii* **DC.** — Alemtejo : Redondo (Leg. A. Moller — maio 1891).

#### Plantagineae

1049. *Plantago lanceolata* L. *α. genuina.* — Sernache do Bom Jardim (Leg. A. Cesar do Carmo e J. Vicente — **junho** 1890).

#### Plumbagineae

1050. *Armeria plantaginea* Willd. *β. scorzonerifolia* **Bss.** — Marvão (Leg. A. Moller — **junho** 1891).

#### Labiatae

1051. *Thymus caespititius* **Hffgg. Lk.** — Caldas do Gerez (Leg. **A.** Moller — **julho** 1891).
1052. ***Lamium maculatum*** L. — Coimbra : matta da Baleia (Leg. A. Moller — **abril** 1891).
1053. ***Brunella alba*** **Pall.** *β. pinnatifida* **Koch.** — Alemtejo : Redondo (Leg. A. Moller — **maio** 1891).

1054. **Teucrium fruticans L.** —Villa Viçosa (Leg. A. **Moller** —maio 1891).  
 1055. T. **Polium L.** a. vulgare **Bth.** —Coimbra: Santa Clara (Leg. A. **Moller** —junho 1891).

#### Verbasceae

1056. **Verbascum pulverulentum Vill.** —Coimbra: Villa Franca e Boa Vista (Leg. A. **Moller** —julho 1891).  
 1057. V. **sinuatum L.** —Coimbra: Quinta de Santa Cruz (Leg. A. **Moller** —julho 1891).

#### Scrophulariaceae

1058. **Linaria triornithophora W.** —Sernache do Bom Jardim: Cerca do Collegio (Leg. A. Cesar do Carmo e **J. Vicente** —junho 1890).  
 1059. **Antirrhinum Hispanicum Chav.** a. **genuinum.** —Coimbra: Penedo da Meditação (Leg. A. **Moller** —junho 1891).  
 1060. A. **Orontium L.** a. **genuinum.** —Coimbra: Cerca de S. Bento (Leg. A. **Moller** —julho 1891).  
 1061. A. **Orontium L.**  $\gamma$ . **parviflorum Lge.** —Arredores de Lisboa: Campolide (Leg. A. **Bicardo da Cunha** —maio 1890).  
 1062. **Veronica acinifolia L.** —Coimbra: Cerca de S. Bento (Leg. A. **Moller** —abril 1891).  
 1063. V. **officinalis L.**  $\beta$ . **Tournefortii Bchb.** —Montalegre (Leg. A. **Moller** —julho 1891).

#### Asclepiadeae

1064. **Vincetoxicum officinale Mnch.** —Caldas do Gerez (Leg. A. **Moller** julho 1891).

#### Umbelliferae

- 1065.** **Cachrys laevigata Lam.** —Coimbra: Cabeço do Fidalgo á Pedrulha (Leg. A. **Moller** —julho 1891).  
 1066. **Physospermum aquilegifolium Koch.** —Caldas do Gerez (Leg. A. **Moller** —julho 1891).



1067. **Scandix** Pecten-Veneris **L.** —Coimbra: Santa Clara (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1068. **Conopodium capillifolium** Bss. (**Bunium flexuosum** Brot.). —Alemtejo: Redondo (Leg. A. Moller —maio 1891).

#### Araliaceae

1069. **Hedera Helix** **L.** —Coimbra: Choupal (Leg. A. Moller — outubro 1890).

#### Rosaceae

1070. **Rosa canina** **L.** e. **andegavensis** Crèp. —Villa Viçosa (Leg. A. Moller — maio 1891).

#### Papilionaceae

1071. **Robinia pseudo-Acacia** **L.** —Coimbra: Choupal, alamedas (Leg. A. Moller —abril, agosto 1891).  
 1072. **Vicia sativa** **L.** a. **genuina**. —Coimbra: Alcarraques (Leg. A. Moller — maio 1891).  
 1073. **Trifolium isthmocarpum** Brot. —Lisboa: Valle de Pereiro (Leg. A. Ricardo da Cunha — abril 1890).  
 1074. **Genista cinerascens** Lge. —Montalegre: Turgueda (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1075. **Adenocarpus grandiflorus** Bss. —Alemtejo: Redondo (Leg. A. Moller — maio 1891).

#### Euphorbiaceae

1076. **Euphorbia amygdaloides** **L.** —Coimbra: Alcarraques (Leg. A. Moller — maio 1891).

#### Geraniaceae

1077. **Erodium** Rotrys Bert. — Coimbra: Cumiada (Leg. A. Moller abril 1891).

## Malvaceae

1078. *Malva Colmeiroi* Wk. var? — Coimbra : Fonte do Gato (Leg. A. Moller — junho 1891).

## Hypericineae

1079. *Hypericum pulchrum* L. — Caldas do Gerez (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1080. *H. undulatum* Schousb. — Coimbra : Ponte da Cidreira (Leg. A. Moller — julho 1891).

## Alsineae

1081. *Alsine recurva* Vahl. — Serra do Gerez: Curral da Fonte (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1082. *Stellaria graminea* L. — Montalegre (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1083. *S. uliginosa* Murr. — Coimbra : Baleia (Leg. A. Moller — maio 1891).

## Sileneae

1084. *Agrostemma Githago* L. — Lisboa : Campolide (Leg. A. Ricardo da Cunha — maio 1890).  
 1085. *Silene hirsuta* Lag. — Gerez: Ruivães (Leg. A. Moller — julho 1891).  
 1086. *Kohlruschia velutina* Rehb. — Alemtejo: Redondo (Leg. A. Moller — maio 1891).

## Cistineae

1087. *Cistus hirsutus* Lam. — Coimbra : Mainça (Leg. A. Moller — maio 1891).  
 1088. *C. Monspeliensis* L.  $\beta$ . *minor* Wk. — Coimbra : alto da Baleia (Leg. A. Moller — maio 1891).  
 1089. *C. salviaefolius*  $\chi$  *hirsutus* Dav. — Coimbra : Pinhal do Rangel (Leg. A. Moller — maio 1891).  
 1090. *C. salviaefolius* L. a. *vulgaris* Wk. — Coimbra : Baleia (Leg. A. Moller — maio 1891).

1091. **Tuberaria** variabilis Wk. *a.* vulgaris, *β.* Linnaei Wk. — **Coimbra:** Pinhal do **Rangel** (Leg. A. **Moller** — maio 1891).

#### Cruciferae

1092. **Calepina** **Corvini** Desv. — Serra d'Ossa (Leg. A. **Moller** — maio - 1891).  
**1093.** **Biscutella** auriculata L. *β.* erigerifolia DC. — **Villa Viçosa** (Leg. A. **Moller** — maio 1891).  
 1094. **Lepidium** graminifolium L. — **Lisboa:** Valle de Pereiro (Leg. A. Ricardo da **Cunha** — agosto 1891).  
 1095. **L. heterophyllum** Bth. *α.* Pyrenaicum Gr. Godr. — Serra d'Ossa (Leg. A. **Moller** — maio 1891).

#### Resedaceae

1096. **Reseda** luteola L. — **Coimbra:** Penitenciaria (Leg. A. **Moller** — maio 1891).

#### Nymphaeaceae

1097. **Nymphaea** alba L. — Arredores de **Coimbra:** Paúl de S. Fagundo (Leg. A. **Moller** — julho 1891).

#### Ranunculaceae

1098. **Ranunculus** arvensis L. — **Coimbra:** Alcarraques (Leg. A. **Moller** — maio 1891).  
 1099. **R. repens** L. — **Coimbra:** ribeira de Coselbas (Leg. A. **Moller** — maio 1891).  
 1100. **Delphinium** pentaginum Desf. — **Coimbra:** Conchada (Leg. M. **Ferreira** — julho 1891).

*J. M.*

**Emenda d'alguns numeros anteriores**

658. *Arnica montana* L. 3. *angustifolia* **Dub.** — Arredores do Porto Vallongo (Leg. E. **Schmitz** — junho 1888).
659. *Senecio jacobaeoides* Wk. (*S. Jacobaea* **Brot.** ex p.) — **Coimbra** Quinta do Espinheiro (Leg. A. **Moller** — junho 1889).

**Colleccionadores para a Centuria XI**

- Adolpho F. **Moller** — Coimbra.
- Antonio Francisco **Pêra** — Sernache do Bom Jardim.
- A. Ricardo da Cunha — **Lisboa**.
- Augusto Cesar do Carmo e J. **Vicente** — Sernache do Bom Jardim.
- Augusto Goltz de **Carvalho** — Buarcos.
- Bruno Tavares **Carreiro** — Ilha de S. Miguel.
- João Gualberto de Barros e **Cunha** — **Runa** — Torres Vedras.
- Joaquim de **Mariz** — Coimbra.
- Manuel Ferreira — Coimbra.

## NOTA

JUNCÁCEAS DE PORTUGAL<sup>1</sup>

POR

A. X. **Pereira Coutinho**

Sustentámos n'esse trabalho, como o sustentam muitos auctores, que sob a denominação de *Juncus communis*, E. Mey., estão incluídas duas boas especies. A uma d'essas especies démos sem hesitar o nome de *J. effusus*, L., e quanto à outra escrevemos que nos parecia muito duvidoso que ella podesse ser apellidada *conglomeratus*, L., accrescentando— «se a duvida não poder ser esclarecida pelas condições do *habitat* ou pelo exame de exemplares de herbario, fôra talvez bem melhor dar ao *J. conglomeratus* um outro nome. Não podêmos, a este respeito, apresentar uma *synonymia* completa, mas com certeza a especie a que nos referimos é a que vem descripta na *Flore* de Grenier et Godron, e no *Prodromus* dos srs. Willkomm et Lange.»

As nossas hesitações eram bem cabidas. Na *Monographia Juncacearum* do sr. Fr. Buchenau, cuja segunda parte foi publicada já depois do nosso trabalho, este junco vem descripto com o nome de *J. Leersii*, Fr. Marsson, em attenção a Leers, que primeiro assentou as verdadeiras diferenças que o separam do *J. effusus*. O n.º 4 das *Juncáceas de Portugal* deve pois ser assim substituído:

4—**Juncus Leersii**, Fr. Marsson, *Flora von Neu-Vorpommern, Rügen u Usedom* (1869) pg. 454; ex Fr. Buchenau, l. c. J. conglomeratus, L. (pro parte) l. c. pg. 464! J. conglomeratus, Gren. et Godr., l. c. pg. 338! Wk. et Lge., l. c. pg. 483! Brot., l. c. pg. 510 (valde probabiliter)!

<sup>1</sup> Boletim da Sociedade Broteriana, VIII, 1890, pagg. 95 e 96.

## BIBLIOGRAPHIA

- M. Lemos **Junior**—*Elementos de Botanica* (4.<sup>o</sup> e 5.<sup>o</sup> annos do curso dos lyceus). Porto.
- F. E. d'Almeida **Figueiredo**—*Tratado Elementar de Botanica. Morphologia, histologia e anatomia*. Lisboa.

Foram estes dous livros publicados n'este anno, indicando que no nosso paiz se começa a ter em consideração o estudo de **botanica**.

Cada um visa a fim especial. **O** livro do sr. M. Lemos é destinado para o ensino **secundario** e vem substituir com vantagem os livros francezes, que eram os **unicos** lidos desde que o ensino das sciencias naturaes foi **incluido** no curso dos lyceus.

Os elementos de **botanica** estão **escriptos** com clareza e contém numero **consideravel** de gravuras, que tornam mais comprehensíveis as **descrições**. Os **differentes** ramos da **botanica** são expostos com o desenvolvimento **compativel com** a natureza dos cursos a que o livro é destinado.

É de crer ou pelo menos é para desejar, que este livro seja adoptado para o ensino da **botanica** nos diversos institutos de instrucção secundaria.

A obra do sr. Figueiredo é destinada para o ensino superior. Professor distincto do Instituto **agricola**, sendo encarregado do ensino da **botanica**, reconheceu a necessidade de **dar** a seus **discipulos** um guia para seus estudos. Parece-me que conseguiu o seu fim.

N'um volume de 221 paginas condensou o sr. Figueiredo tudo o que é fundamental em relação á **estructura** das plantas. **O** systema seguido na **exposição** das **materias** é o que me parece mais proprio para o ensino. Partindo do elemento **anatomico**—a **cellula**—estuda todas as formas e modificações **d'este** elemento, os tecidos a que dá origem, os **orgãos** e apparatus que constituem o corpo das plantas. Bastantes figuras, na maior parte dos casos perfectas, **auxiliam** a **comprehensão** do texto.

**O** livro tem uma secção, cujo valor é grande. Para cada parte de **organisação**, que expõe, vem indicado o material do estudo, o methodo de preparação, os reagentes **necessarios etc.**; de modo que, quem fizer uso do livro **póde** verificar por si e facilmente a **exactidão** do que n'elle está escripto.

Ê esta parte do livro que julgo de primeira **importancia**, porque me parece que é **indispensavel** desenvolver o estudo pratico nos estabelecimentos de ensino. O livro do sr. Figueiredo é bem organizado para esse fim.

Escrepto para **servir** ao ensino **n'um** Instituto de ensino especial ainda o **livro** do sr. Figueiredo satisfaz perfeitamente, pois que **n'elle** o estudo das diversas applicações tem o desenvolvimento **sufficiente**.

Seria **facil** adduzir exemplos, que julgo **desnecessarios**.

As boas qualidades **d'este** volume fazem desejar que venha a lume o segundo volume, contendo a **physiologia** e a taxonomia.

Willkomm (Dr. **M.**) — *Illustrationes florum Hispaniae insularumque Balarium*, fasc. **XVII-XXI**.

Desde a ultima noticia que dei d'esta preciosa obra do Prof. Willkomm foram publicados os fasciculos **XVII-XIX** faltando apenas um para ficar concluido o segundo volume d'esta publicação. N'estes fasciculos são mencionadas algumas **especies**, que se encontram em Portugal, taes como a *Malva Colmeiroi*, *Leusea rhaponticoides*, *Rumex induratus*, *Ornithogalum unifolium*, *Arrhenatherum erianthum*, *Armeria Gaditana*, *A. macrophylla*, *Omphalodes Kuzinskyanae*, *Erysimum Unifolium*, *Nasturtium asperum*.

Continúa esta publicação a offerecer o **maximo** interesse, e de certo será **indispensavel** para todos os que se occupam da flora da peninsula hispano-lusitana.

*J. Henriques.*

**Errata importante**

A paginação da folha 4 d'este volume foi repetida na folha 5, reproduzindo-se n'esta de pag. 49 a 64 devendo seguir de pag. 65 a 80. O indice marca a paginação como se tal erro não existisse.

A palavra *Daveana* que se encontra a pag. 206, 220, 243, 262 e na estampa II d'este volume deve ler-se *Daveava*.



## INDICE POR ORDEM DOS AUCTORES

	Pag.
Bresadola, J. — <b>Fungi lusitani</b> . . . . .	29
• — Contributions à la flore mycologique de l'île de S. Thomé . . .	38
Colmeiro, D. M. — Resumen de los datos estadísticos concernientes a la vege- tacion espontánea de la Península hispano-lusitana ó islas Balears . . . . .	9
Daveau, J. — <b>Cypéracées du Portugal</b> . . . . .	58
Henriques, J. A. — <b>Dr. M. Willkomm</b> . . . . .	5
» — <b>Notas phaenologicas</b> . . . . .	129
» — <b>Bibliographia</b> . . . . .	256
Mariz, J. de — <b>Especies distribuidas de 1890</b> . . . . .	45
» — <b>Subsidios para o estudo da Flora portugueza: — Compositae L.</b> . . . . .	144
» — <b>Flora lusitanica exsiccata. Centuria XI</b> . . . . .	245
Pereira Coutinho, A. X. — <b>Nota ás Juncáceas de Portugal</b> . . . . .	255
Willkomm, M. — <b>Daveana, novum Chrysanthemearum genus</b> . . . . .	243



## ÍNDICE ALFABETICO

DAS

### MATERIAS CONTIDAS NO VOLUME IX

Acanthaceae	137	Arnica	226, 254
Acanthus	»	Aroideas	46
Acer	55	Artemisia	136, 184
Aceras	48	Asclepiadeae	250
Acerineas	55	Asparagus	247
Achillea	189	Aster	157
Achrocline	136	Asterina	40
Adenocarpus	251	Asterineae	151
Adenostyleae	149	Asteriscus	166
Aecidium	39	Asystaria	137
Agrostemma	252		
Algas	45, 245	Bellis	152
Alisma	246	Betulaceae	48
Alismaceae	»	Bibliographia	256
Allium	247	Bidens	170
Alnus	48	Biscutella	253
Alsine	252	Bleunoria	36
Alsineae	»	Boletus	30
Alyssum	55	Borragineae	50
Amaranthaceas	49	Borreria	136
Amaranthus	»	Bovista	32
Amarillydeas	47	Bromus	47
Anacyclus	193	Bulbophyllum	138
Anagallis	51	Bupthameae	166
Anchusa	50		
Andryala	549	Cachrys	250
Angraecum	140	Calanthe	139
Anthemideae	188	Calendula	237
Anthemis	195, 248	Calenduleae	»
Antirrhinum	250	Calopina	253
Araliaceae	251	Calliopsis	169
Arctotideae	242	Callitriche	247
Arisarum	46	Callophyllis	45
Armeria	50, 249	Campanulaceae	249

	Pag.		Pag.
<b>Capnophyllum</b> . . . . .	51	Dipsaceae . . . . .	248
<b>Cardamine</b> . . . . .	55	Discomyceteae . . . . .	33, 43
Carduus . . . . .	49	Doronicum . . . . .	225
Carex . . . . .	47, 95, 246	<b>Drosera</b> . . . . .	55
<b>Cariceae</b> . . . . .	95	Droseraceae . . . . .	»
<b>Centaurea</b> . . . . .	49, 248	<b>Ecballium</b> . . . . .	249
<b>Cephalanthera</b> . . . . .	246	<b>Echium</b> . . . . .	50
<b>Chamaemelum</b> . . . . .	207	<b>Epiccocum</b> . . . . .	37
<b>Cheirostylis</b> . . . . .	142	Equisetaceae . . . . .	46
<b>Chrysantellum</b> . . . . .	136	<b>Equisetum</b> . . . . .	»
<b>Chrysanthemum</b> . . . . .	218	Erica . . . . .	50
<b>Cirsium</b> . . . . .	248	Erigeron . . . . .	155
Cistineae . . . . .	252	Eriophorum . . . . .	246
Cistus . . . . .	»	Erodium . . . . .	54, 251
<b>Cladium (vid. errata)</b> . . . . .	76	<b>Erythraea</b> . . . . .	51
Cladesporium . . . . .	37, 44	Eulophia . . . . .	139
<b>Cnicus</b> . . . . .	248	Eupatoriaceae . . . . .	149
Coleostephus . . . . .	221	<b>Eupatorium</b> . . . . .	»
Compositae . . . . .	49, 136, 144, 248	<b>Euphorbia</b> . . . . .	53, 251
Coniferae . . . . .	46, 245	Euphorbiaceae . . . . .	»
<b>Coniosporium</b> . . . . .	36	Eurotium . . . . .	40
Conopodium . . . . .	250	Evax . . . . .	182
Conyza . . . . .	156	Favolus . . . . .	39
<b>Corymbiferae</b> . . . . .	149	Flore mycologique de File S. Thomé . . . . .	38
<b>Corymbis</b> . . . . .	141	Filago . . . . .	172
Corvne . . . . .	40	<b>Fimbristylis</b> . . . . .	77
Cota . . . . .	193, 248	Fomes . . . . .	30
<b>Cotula</b> . . . . .	204	Fritillaria . . . . .	48
Cotuleae . . . . .	»	<b>Fuirena</b> . . . . .	78
<b>Crassula</b> . . . . .	135	Fumaria . . . . .	56
Crassulaceae . . . . .	51, 135	<b>Fumariaceae</b> . . . . .	»
<b>Craterellus</b> . . . . .	39	Fungi . . . . .	245
Crepis . . . . .	249	Fungi lusitani . . . . .	29
Crocus . . . . .	47	Fusarium . . . . .	37
<b>Cruciferas</b> . . . . .	55, 253	Gagea . . . . .	48
<b>Cryptostemma</b> . . . . .	242	Ganoderma . . . . .	30
<b>Cucurbitaceae</b> . . . . .	249	<b>Gasteromyceteae</b> . . . . .	32
<b>Cupuliferas</b> . . . . .	49, 247	Gelidium . . . . .	45, 245
Cydonia . . . . .	52	<b>Gencianaceae</b> . . . . .	51
<b>Cynosurus</b> . . . . .	46	Genista . . . . .	53, 251
Cyperaceae . . . . .	47, 246	Geophila . . . . .	135
<b>Cypéracées du Portugal</b> . . . . .	58	Geranium . . . . .	54
<b>Cypereae</b> . . . . .	62, 65	Geraniaceae . . . . .	54, 251
Cyperus . . . . .	47, 65	Gibberella . . . . .	33
Cystopus . . . . .	33	Gladiolus . . . . .	47
Dahlia . . . . .	170	Gleosporium . . . . .	35
Daldinia . . . . .	42	Glossopappus . . . . .	223
<b>Danthonia</b> . . . . .	246	<b>Glyceria</b> . . . . .	246
Datura . . . . .	50	<b>Gnaphalioidae</b> . . . . .	171
<b>Daucus</b> . . . . .	51	Gnaphalium . . . . .	180
Daveana . . . . .	220, 243	<b>Gramineae</b> . . . . .	46, 246
Delphinium . . . . .	253	<b>Habenaria</b> . . . . .	143
Dictyota . . . . .	45	<b>Halerica</b> . . . . .	45
Diodia . . . . .	135	<b>Harknessia</b> . . . . .	34
<b>Diotis</b> . . . . .	193		
Diplodia . . . . .	35		

	Pag.		Pag.
<b>Hedera</b> .....	251	<b>Melandryum</b> .....	56
<b>Heliantheae</b> .....	168	<b>Melianomma</b> .....	42
<b>Helianthus</b> .....	169	<b>Meliola</b> .....	40
<b>Helichryson</b> .....	178, 248	<b>Melogramma</b> .....	42
<b>Hieracium</b> .....	249	<b>Microlonchus</b> .....	248
<b>Hordeum</b> .....	47	<b>Mieropus</b> .....	184
<b>Hymenomyceteae</b> .....	29, 38	<b>Mollera</b> .....	136
<b>Hymenostemma</b> .....	217	<b>Mollugineas</b> .....	52
<b>Hypericineae</b> .....	232	<b>Mollugo</b> .....	»
<b>Hypericum</b> .....	»	<b>Mystacidium</b> .....	55
<b>Hypochoeris</b> .....	249	<b>Myxosporium</b> .....	35
<b>Hypodermeae</b> .....	32	<b>Narcissus</b> .....	47
<b>Inuleae</b> .....	159	<b>Nigella</b> .....	56
<b>Inula</b> .....	163	<b>Nolanea</b> .....	38
<b>Irideae</b> .....	47	<b>Nostoc</b> .....	245
<b>Isnardia</b> .....	52	<b>Nymphaea</b> .....	253
<b>Jasonia</b> .....	160	<b>Nymphaeaceae</b> .....	»
<b>Juncaceas</b> .....	48	<b>Oberonia</b> .....	138
<b>Juncaceas de Portugal</b> .....	255	<b>Oidium</b> .....	36
<b>Juncus</b> .....	48	<b>Oleaceae</b> .....	51
<b>Juniperus</b> .....	46, 245	<b>Onagrarieae</b> .....	52
<b>Kohlruschia</b> .....	252	<b>Ononis</b> .....	53
<b>Laggera</b> .....	136	<b>Opegrapha</b> .....	245
<b>Labiatae</b> .....	249	<b>Orchideae</b> .....	48, 137
<b>Lamium</b> .....	»	<b>Ormenis</b> .....	199
<b>Lathyrus</b> .....	53	<b>Ornithogalum</b> .....	48
<b>Laurentia</b> .....	249	<b>Otospermum</b> .....	49
<b>Lavatera</b> .....	55	<b>Oxalideae</b> .....	54
<b>Lepidium</b> .....	55, 253	<b>Oxalis</b> .....	»
<b>Lepidophorum</b> .....	224	<b>PapaVer.</b> .....	56
<b>Leucanthemum</b> .....	211	<b>Papaveraceae</b> .....	»
<b>Leucolum.</b> .....	47	<b>Papilionaceae</b> .....	53
<b>Lichenes</b> .....	245	<b>Perideraea</b> .....	202
<b>Liliacea</b> .....	48	<b>Peronospora</b> .....	245
<b>Linaria</b> .....	51, 250	<b>Pestalozzia</b> .....	36, 43
<b>Lineae</b> .....	54	<b>Petasites</b> .....	150, 248
<b>Linum</b> .....	»	<b>Peziza</b> .....	33
<b>Liparis</b> .....	137	<b>Peucedanum</b> .....	51
<b>Lithospermum</b> .....	50	<b>Phaenologicas (Notas)</b> .....	129
<b>Lobelia</b> .....	»	<b>Phagnalon</b> .....	176, 248
<b>Lobeliaceae</b> .....	»	<b>Phalacrocarpum</b> .....	210
<b>Lotus</b> .....	53	<b>Phalaris</b> .....	46
<b>Lupinus</b> .....	»	<b>Phillyrea</b> .....	51
<b>Luzula</b> .....	48	<b>Phoma</b> .....	34
<b>Lycoperdon</b> .....	32	<b>Phycamyceteae</b> .....	33
<b>Macrosporium</b> .....	37	<b>Phyllosticta</b> .....	33, 43
<b>Malva</b> .....	55, 252	<b>Physospermum</b> .....	250
<b>Malvaceae</b> .....	»	<b>Phytolacceae</b> .....	247
<b>Matricaria</b> .....	206	<b>Pieris</b> .....	248
<b>Medicago</b> .....	63	<b>Pinardia</b> .....	49
<b>Melanconieae</b> .....	35, 43	<b>Plantagineae</b> .....	249
<b>Melanconium</b> .....	36	<b>Plantago</b> .....	»
		<b>Platylepis</b> .....	142
		<b>Plenodomus</b> .....	34

Plumbagineae	50, 249	Senecio	56, 227, 254
Pogonia	142	Senecioneae	225
Polygala	54	Septoria	35, 43
Polygalaceae	»	Serapias	48
Polygonia	49, 247	Silene	55, 252
Polygonum	49, 56, 247	Sileneae	55
Polypogon	46	Solanaceae	50, 137
Polyporus	30	Solanum	137
Polystachya	139	Soliva	208
Polystictus	31	Sparganium	246
Pomaceae	52	Sphaeropsidae	33
Porphyra	245	Spiianthes	136
Portulaca	52	Stellaria	252
Portulacaceae	»	Stereum	32
Poterium	»	Stoebe	136
Primulaceae	51	Succisa	49
Prunus	52	Tanaceteteae	204
Pterospartum	53	Tanacetum	216
Puccinia	32, 45	Teucrium	25
Pulicaria	160	Thrinacia	49
Pyrenomyceteae	33, 40	Trametes	31
Pyrethrum	212	Trichera	248
Quercus	49, 247	Trichotecium	36
Reseda	252	Trifolium	53
Resedaceae	»	Torula	37
Rhynchospora	61	Tuberaria	253
Rhynchosporae	59	Tulipa	247
Robinia	251	Ulex	53
Rosa	52, 251	Ulva	45
Rosaceae	»	Umbelliferae	250
Roripa	55	Uredineae	39
Rubiaceae	135	Uredo	»
Rubus	52	Valeriana	248
Rumex	247	Valerianeae	»
Sagittaria	246	Vanilla	141
Sanguisorbeae	52	Verbasceae	250
Santolina	191	Verbascum	»
Scandix	251	Vernonia	136
Schizophyllum	32	Veronica	250
Schleroccephalus	137	Vicia	53, 251
Schoenus	75	Vincetoxicum	250
Scirpus	81, 246	Xylaria	41
Scleroderma	32	Zeuxine	142
Scoparia	137	Zinnia	168
Scorpiurus	53	Zygophylleae	54
Scrophulariaceae	51, 137, 250		
Scirpeae	77		
Sedum	51		