

son globulosos, pequeños de 1/2 mm. o poco más de anchura, sobre un corto y filiforme pedicelo. Las esporas son pequeñas verrucosas de 5 a 6 micras de diámetro. Las mallas poligonales de la red del peridio aparecen con nudos no engrosados y se extienden en marcadas nerviaciones hasta el pedicelo mismo, en el calículo bien aparente después de la dehiscencia del esporangio.

Tibidabo; leg. FONT QUER, 12-1924 sobre leños podridos.

**Arcyria ferrugine** Santer?—Creemos a esta especie referibles unas capilicias encontradas en Vall del Avencó, sobre hojas secas extendidas, sin calículo. Las esporas son subverrucosas de *a 9 micras diámetro*. Capilicia espinuloso-verrucosa de 6 micras de diámetro y toda ella una vez extendida naturalmente en la dehiscencia, de unos 3-5 mm. longitud.

Es especie cosmopolita y por falta de otros datos respecto de los esporangios etc. no nos es posible afirmar en absoluto esta determinación.

## De flora occidentale adnotationes

auctore

P. F O N T Q U E R

I

1. — **Najas marina** L. (*excl. var.*) var. **Maluqueri**, *nova*: *Folia 2<sup>4</sup>5-5 cent. longa, 1<sup>4</sup>5 mm. lata, tenuissima, dentibus 6-10 in utroque margine, brevissimis vel subnullis; vagina foliorum etiam denticulata; fructu, immaturo, 3<sup>4</sup>5 mm. long.*

*Hab. in Catalaunia pyrenaica, 1. Estany de Montcortés dicto pr. La Pobla de Segur, 1050 m. alt., aquis nitidissimis 3-4 m. submersa, ubi S. MALUQUER, julio mense anni 1918, legit.*

2. — **Anthoxanthum laxiflorum** (Chaub.) ap. St. Amans, Fl. Agen., p. 13 (1821); *A. Puelii* Lec. et Lam., Cat. pl. Auvergne, p. 385 (1847); *A. aristatum* Boiss. var. *laxiflorum* Rouy, Fl. de Fr. XIV, p. 37.

var. **Carrenianum** (Parl.), Plantae novae, pàgs. 37-38. (1842), ut sp.; *A. aristatum* Boiss., Voy. bot., II, p. 638 (1845), *non auct.*

La planta que va descriure PARLATORE en 1842, procedia de les proximitats de Madrid; vora Madrid hi viuen probablement l'*A. laxiflorum* típic, d'inflorescència laxa, i la var. *Carrenianum* que la té densa i de contorn aovat, si hem de creure a GODRON (Fl. de France, III, p. 443, obs.), que els ha vist barrejats d'aquella procedència. Aquesta circumstància ens ajuda a concretar el significat sistemàtic de l'*A. Carrenianum* Parl., si no fos prou clara la nota «panícula composita, spiciformi, ovata»; cert és que afegeix «laxiuscula», però ell parteix de la comparança amb l'*A. ovatum* Lag., el tipus del qual, autèntic, li mostrà CARREÑO. Per això, doncs, crec que PARLATORE descriví el que, més tard, anomenà BOISSIER *A. aristatum* i separà magistralment dels *A. odoratum* L. i *A. ovatum* Lag.

Tot i ben diferent com el veig dels *Anthoxanthum laxiflorum* típics, no crec que s'en pugui separar com entitat independent. Cal subordinar-lo a aquella espècie, com var. *Carrenianum* d'ella. Conec aquesta varietat del Sud de Castella la Nova, de la Calderina, on vaig collir-la el maig de l'any passat. Es clarament diversa de l'*A. laxiflorum* (Chaub.) per l'inflorescència densa, de contorn aovat, obtusa al cim i truncada a la base; per les glumes amb menudes asprors en el nervi mig; per la flor fèrtil, relativament a les glumetes estèrils, més petita en la varietat que en el tipus. Les canyetes són poc nombroses en cada mata, i les fulles pubescents al llit i glabres a la beina, com diuen PARLATORE i BOISSIER.

Més radical que jo (1), GODRON, separa específicament aquestes dues plantes (*I. c.*), cosa que no tinc per legítima; altrament, tampoc considero recte confondre-les en una sola com sol fer-se ara.

3. — ***Polypogon monspeliensis*** (L.) Desf. var. ***giganteum***, nova: *Elatum*, usque 1 m. alt.; *panicula elongata*, *glumis paleisque brevibus*. *Culmi basi radicantes*. *Planta perennis*?

*Hab. in argillosis humidis*, c. Puigsafava (*Catalaunia occidentale*), *ubi d. 25 juli 1924, legi.*

4. — ***Festuca delicatula*** Lag.; ***Vulpia delicatula*** (Lag.) Link — Aquesta *Festuca* del centre i occident de la Península, ha estat citada a Catalunya per COSTA, a Puigaltet, de la Sagarra (PUIGGARI, legit; Introducción a la Fl. Cat., p. 270), i després per SENNEN, a Cabanes, de l'Empordà (*ap. PAU*, Plantes observées dans l'Ampourdan, p. 31; 1905); i, més tard pel propi SENNEN, (Flore de Catalogne, p. 149; 1917). Als herbaris del Museu de Ciències Naturals, figuren amb aquest nom tres plecs: un de SENNEN, amb exemplars de Cabanes, i altres dos de l'Herbari Masferrer, de la Plana de Vich (Plà de les Arenes i Castanyedell). La planta de SENNEN, figu-

(1) En mon treball «Contribución al conocimiento de la Flora de Burgos», escrit en 1916, desconeixedor del veritable *A. aristatum* Boiss., l'he fet sinònim, seguint els autors, de l'*A. Puelii* Lec. et Lam.

ra també en l'herbari Cadevall, de la mateixa procedència empordanesa, junt amb una altre plec de la mateixa denominació i procedència del Tibidabo. La planta d'aquest darrer plec per la gluma inferior tant llarga com un terç de la superior, espiguetes curtes en inflorescència fluixa, etc., la creiem *Festuca bromoides* L. var. *hybrida* (Brot.) (*Vulpia Brotero* Boiss, et Reut.), que el propi SENNEN dóna per freqüent al Tibidabo, deixant de citar aquella altra, en canvi, en son catàleg de la flora de Barcelona. Les de Cabanes pertanyen a la *Festuca longiseta* Brot.. La *F. longiseta* Brot. (*Vulpia longiseta* Hack.), SENNEN l'ha trobada als sorrals del Prat de Llobregat, del Besós, de la Muga... De Casteldefels l'ha repartida en ses «Plantes d'Espagne» amb el núm. 2366 (15-VI-1915). No apreciem més que diferències de poc valor entre aquests exemplars de Casteldefels i els de Cabanes; per exemple una major longitud de les arestes de les glumetes en els d'aquesta darrera localitat. Tant uns com altres, però, res tenen a veure amb la veritable *Festuca delicatula* Lag., distinta al primer cop de vista per les espiguetes molt més petites i subsessils.

Quant als exemplars de l'Herbari Masferrer, pertanyen a la *Festuca tenella* L. var. *festucoides* (Bert.) Un d'ells, sembla determinat per COSTA perquè porta aquesta inscripció:

*Vulpia delicatula Link.*  
*spiculis glabriusculis*  
(Costa)

Es de l'any 1868. Però, el cert és que ni l'un ni l'altre foren tinguts en compte per a citar-los com *Vulpia*, ni per COSTA, en el seu catàleg, ni per Masferrer en sos «Recuerdos Botánicos de Vich». Altrament, tampoc hi figuren com *Nardarus*.

Quedava per aclarir un darrer punt: el referent a la cita de la *Festuca delicatula* Lag., a Puigaltet, feta per COSTA. En el seu Herbari he vist dos exemplars de la mateixa planta de MASFERRE, units per un trau a sengles etiquetes. Una d'elles diu així:

*Vulpia delicatula Lk. (Festuca delicate-  
tula Lag.) spiculis hirtellis.*  
(Costa)

Puigaltet, 20 junio de 1861.

L'altra, escrita tota de PUIGGARÍ, amb la determinació de *Vulpia delicate-  
tula* Lk., porta aquesta curiosa nota: «Esta se la mando por tercera vez de la misma localidad, si me la vuelve V. a pedir me quedo in albís». Hom veu per aquesta insistència a demanar exemplars, els possibles dubtes de COSTA en una determinació que tal vegada presentí desgraciada.

Per tot l'exposat crec que cal eliminar de la flora catalana la *Festuca delicate-  
tula* Lag., que és planta del centre i occident peninsulars.

5.—**Orchis mascula** L. var. **monsignatica**, nova: *Differt a typo foliis angustioribus, immaculatis, lobulo medio labelli parvo, calcare compresso apice truncato. Ab O. olbiense, floribus numerosis, intense purpureis, bracteis ovario longioribus, etc., discrepat.*

*Hab. in Monte Signato (Catalaunia), I. Vall de Sta. Fe, dicto, 1150 m. alt.*

Aquesta orquídia té les tuberositats ovoideo-allargades, les fulles lanceolato-linears, obtuses i immaculades, les basilars en nombre de 5-6, les caulinars, amb el llum reduït, cobreixen el tronc fins prop de la inflorescència. Flors nombroses, 20-30, en espiga densa, cilíndrica; bràcties uninerves, amb el nervi simple, més llargues que l'ovari, membranoses, purpúries. Divisions externes laterals del perianti erectes i recorbades, obtuses, la central connivent amb les laterals internes i formant una mena de casc. Labell més llarc que les divisions externes, tan ample com llarc, trilobulat i amb el lòbul central una mica més sortint que els laterals i més petit, escotat a l'àpex; el labell, les altres peces perigonials i les bràcties, purpuris, aquell esplanqueït a la base i amb taques més fosques en sa part mitjana. Esperò ascendent, més o menys encorbat, comprimit, lleument dilatat a l'extrem que és truncat o subescotat, més llarc que l'ovari.

6.—**Microcnemum coralloides** (Loscos et Pardo); *M. fastigiatum* Ung. Sternb., Atti Congr. Bot. Firenze, pags. 280-281 (1876); Willk. et Lge., III. Fl. hisp. I, p. 42, tab. 290; et Suppl. Fl. hisp., p. 62; *Artrocnenium* (err. *Arthrornemon*) *coralloides* Loscos et Pardo, Ser. inconf. pl. Arag., p. 90 (1863), et Ser imperf. pl. arag., p. 351; *Salicornia? fastigiata* Loscos et Pardo *in litt. ad Willk.*

*Hab. in pratis salsuginosis "de Montsoà" dictis, pr. Ibars d'Urgell (Catal. occidentale), ubi d. 25 julii 1924, legi. Novus florae catalaunicae civis.*

He estudiat fresca aquesta curiosa planta i els caracters observats no corresponen als de la descripció de UNGERN STERNBERG, ap. WILLKOMM. Les tres flors, de l'axil·la de cada fulla, no són totes hermafrodites en la planta catalana, sinó únicament la central, les dues laterals són femenines. L'estam de la flor central, hermafrodita i proterandra, és posterior. No és cert tampoc que les flors siguin nues; estan protegides per una membrana finíssima, soldada en la major part amb la base de la fulla superior immediata i inferiorment, amb la fulla que la porta a la axil·la, vorejant les tres fossetes excavades en l'eix a banda i banda. Aquesta membrana molt tenua és difícil de veure, àdhuc en la planta fresca, plena de sucs. Jo he endurit prèviament en alcohol de 90° els exemplars estudiats, tallant amb el bisturi les fulles florals pels marges soldats i aixecant-los després, he vist clarament la membrana i l'he dibuixada amb el binocular ZEISS, treballant a 9 i 16 augmentos (vegeu la figura). L'estil és únic, i no

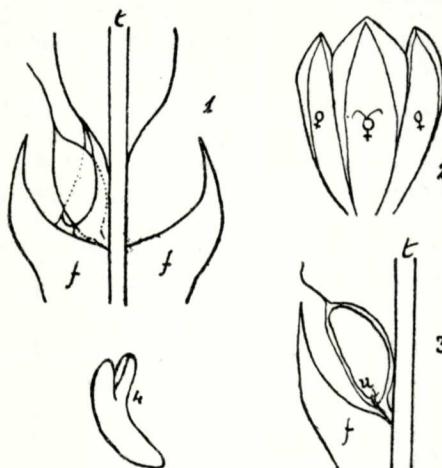


Fig. 1 = 1. Secció longitudinal d'un fragment de *Microcnemum*: t, tija, f, fulles. A l'axil-la de la fulla de l'esquerra ha estat representada la membrana periantica envoltant el gineceu 2) Els periantis del grup axil-lar de tres flors, la central hermafrodit, les laterals femenines. 3) Secció longitudinal d'una tija de *Microcnemum* (t), amb una fulla (f), i la flor central L'estam i el periant han estat separats; hom veu l'inserció basilar de l'ovul amb l'umbílic (u). 4) Embrió. Totes esquemàtiques i augmentades.

hi he vist tampoc més que un sol estigma, en lloc dels dos que descriuen els autors. Els caracters de la llavor que neix a la base de l'ovari, amb l'umbílic àntero-inferior, la radicula infero-posterior, i el teixit nutritiu abundant, els he vist perfectament d'acord amb les descripcions.

No és massa aventuretat suposar que els errors originaris de UNGERN STERNBERG hagin ocasionat els dels demés botànics que l'han seguit a ulls clucs; i per altra banda els d'aquell autor són perdonables per haver estudiat el nou gènere en plantes seques, en les que, provinents d'Aragó, distribuí la Societat Botànica Barcelonesa en 1872, recollits pel propi inventor de l'espècie, Francesc Loscos. En aquests mateixos exemplars de l'*Exsiccata* de la societat barcelonina he pogut estudiar els caracters de les flors; me semblen idèntiques a les de la planta catalana, llevat de l'estil, que realment es bifurca en dues branques estigmàtiques. En el gènere afi *Salicornia*, no és constant el nombre d'estigmes, ni el d'estams, per la qual cosa penso que aquí tampoc tenen valor sistemàtic aquestes diferències esmentades.

La forma catalana és freqüentment simple, de tija no ramificada, segons els exemplars collits l'any passat, però també hi ha individus més o menys ramificats, mai tant, però, com els aragonesos. Podria ésser degut a la falta de plujes d'els començaments de l'estiu.

A més dels llocs del Baix Aragó, on la descobriren Loscos i Pardo, també a l'estepa central, a Cienpozuelos, on fou trobada per PAU (1).

7. — **Suaeda splendens** (Pourr.) Gren. et Godr. Fl. de Fr., III, p. 30; *Salsola splendens* Pourr., Act. Toul., III, p. 327 (1788).

*Hab. pr. Ibars d'Urgell (Catalaunia occidentale), in salsuginosis, ubi d. 25 juli 1924, legi. Novus florate catalaunicae civis.*

8. — **Astragalus turolensis**, Pau, Notas botánicas, I, p. 20 (1887), et IV, p. 29 (1891); *A. aragonensis* Freyn, ap. Willk., Suppl. Prodr., p. 234 (1893).

*var. exul* Maire, pr. sp., in sched.: *Magis villosa in omnibus partibus quam typus aragonensis; dentibus calycis longioribus, pilis nigris parecissime praeditis. Flores mihi ignoti.*

*Hab. in Atlante medio: Col de Taghzeft, in saxosis calcareis 2150 m. alt., ubi legit E. Jahandiez, d. 24 juli 1924. (E. Jahandiez.— Plantes marocaines, 1924, n.º 688).*

9. — **Primula intricata** Gren. et Godr. var **nevadensis** nova: *Scapus (in planta fructifera) usque 35 cent. alt., foliis longior; folia 12-30 cent. longa; limbus corollae tubo multo brevior, capsula calycem aequans, basi inflata, ovoideo-elongata.*

*Hab. in Sierra Nevada: Puerto del Lobo, 2100 m. alt. (F. Q. leg., 14-VII-1923); Poyo de Vacares, 2400 m. alt. (F. Q. leg., 15-VIII-1923).*

10. — **Statice ebusitana**, sp. nova: *Scapus firmus 20-40 cent. altus, supra basim dense ramosus, ramis sterilibus paucis; folia coriacea, nervis lateralibus plus minusve obsoletis, obovato-spathulata, longe attenuata, apice rotundata vel emarginata. 7-12 × 20-50 mm., papillis hyalinis minutissimis praedita, parte inferiore concava; spiculae uniflorae, leviter aquartae, bracteis externis ovatis, obtusis, 2-5 mm. longis, margine membranosa, internis apice scarioso-laceratis etiam obtusis, carinatis 5-5 mm. longis; calycis tubus basi attenuatus et supra costas dense villosus, limbi lobulis apice rotundatis, denticulatis.*

*Hab. in rupestribus scopulorum «Les Bledes», pr. Ebusum, ubi Gros, d. 13 junii 1918, invenit.*

*Ex opinione cl. Pau, ad S. globularifoliam (in litt. ad me, 6-II-1921) ut varietas referenda. Contrario, hujus generis monographus cl. C. E. Salmon, bona species planta ebusitana considerat.*

(1) Actas de la Soc. Esp. H. N., 1899, p. 159.

11. — *Centaurea Boissieri* DC., Prodr., VII, p. 303.

var. *atlantica*, nova: *Differit a typo foliis cinereo viridiuseculis, basilaribus bipinnatipartitis, anthodio minore, squamarum spinis basitenuissime albo ciliatis, apice longo spatio nudis, rubeis.*

*Hab. in Atlante medio:* Daire Achlef, *locis saxosis, calcareis 1750 m. alt.* (E. Jahandiez, Plantes marocaines, 1923, n.º 584; 22-VI.)

var. *macracantha* nova: *A typo segmentis foliorum angustis apice spinolusis, spinis anthodii robustioribus, validis, recurvatis, discrepat. Planta valde ramosa, erecta, minus lanata quam typus.*

*Hab. in Sierra Nevada, supra Alquife, solo schistoso, 1500 m. alt. ubi d. 11 juli 1923, legi.*

12. — *Picris comosa* (Boiss.); *Helminthia comosa* Boiss., Elenchus, p. 62 (1838) et Voy. bot., p. 384, tab. 116.

*Hab.:* Pinar del Mirlo, c. S. Roque (Gros, 20-V-1920; Monte Jaque, c. Grazalema (Gros, 12-VII-1922); Valanzona, Córdoba (Pau, 20-V-1919); Despeñaperros, en Val de flores (F. Q., 8-VI-1924); La Calderina Toledo, *in schistosis*, 1000 m. alt. (F. Q., 29-V-1924)

En el Museu de Ciències Naturals de Barcelona tenim aquesta planta de les localitats citades. La de La Calderida pertany ja a Castella la Nova, y la de Despeñaperros just en el límit entre Castella i Andalusia, sembla que són les més interiors on ha estat trobada la *Picris comosa* (1).

(1) Com si, en el límit de la seva àrea de dispersió envers l'interior i a l'altitud ja considerable de 1000 metres per una espècie predominantment litoral, aquesta planta no tingüés tanta resistència com més cap a migjorn, hom la veu a La Calderina atacada per un uredinal que no sabria a quina espècie referir. Es una *Puccinia*, que veig diversa de la *P. Picridis* Hazz. per la magnitud considerablement major de les teleutospores, i per no venir accompagnades de uredospores. Per si fos axí que realment diferis prou d'aquella pera considerar-la diversa específicament, i, ignorant també si podrà ésser referida a qualche altra forma ja descrita sobre compostes, la proposaré axí:

*Puccinia castellana*, sp. nova, ad int.: *Teleutosoris amphigenis, sed in pagina superiore foliorum numerosioribus, irregulariter rotundatis, sparsis, magnitudine diversissima, alteris minutis 0, 25 mm., alteris magnis usque 1'5 mm. diam.; teleutosporis ellipsoideis, pallide rubrocastaneis, utrinque rotundatis vel bast leviter attenuatis, medio non vel paulo constrictis, 37 - 45 × 24 - 30 micr.; episporio 2'5-3 micr., minutissime verruculosos, apice non incrassato; pedicello hyalinico, brevissimo, usque 7 micr. longo. Uredosporis non oidi.*

*Hab. in foliis Picridis comosae pr. montem La Calderina dictum (Castella Nova, Toletana Prov.), ubi d. 29 majii 1924, legi.*

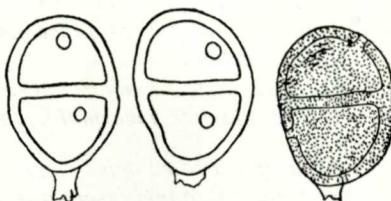


Fig. 2 — Tres teleutospores de *Puccinia castellana*, la de la dreta amb les verruguetes de l'epispori figurades,  $\times 500$ .