

blenda y á n' aquí predomina ja més la Granatita barrejada ab hermosos cristalls de Vesubiana, y prop d' aquesta formació y fins dintre mateix d' ella es hont se troban els cristalls aciculars de Epidota, en els petits filonets de quars, pegmatita y calissa que la atravessen. Dies passats, acompanyant els alumnes de la classe de Geología catalana per aquells indrets, ne recollirem en bastanta quantitat.

Mars, 1906.

SOBRE EL «PYRETHRUM HISPANICUM» DE WILLKOMM

POR D. CARLOS PAU

Uno de los autores del *Prodromus Flor.æ Hispanicæ* en el tomo 2.º y página 98 (1870) creó este nombre específico con el fin de agrupar varias formas conocidas (no todas) de este polimorfo tipo: pero con mucha anterioridad á Willkomm, otros autores dieron nombres á las formas, como puede verse en Miller (*The Gardener's Dictionary*: 1768), Asso (*Synopsis stirpium indigenarum Aragoniæ*: 1779), Cavanilles (*Descripción de las plantas*: 1801), Pourret (ap. Willdenow *Species plantarum*: 1800), Hoffmansseg y Link. (*Flore portugaise*: 1809-40), Lagasca (*Variedades*: 1805), Candolle (*Prodromus syst. nat. regni veget.*: 1837), Boissier (*Voyage botanique*: 1839-45), Boissier y Reuter (*Dignoses pl. novarum hispanicarum*: 1842) y Gay (ap. Blanco pl. exs.: 1850).

Este tipo es uno de los más polimorfos que conozco en el Reino vegetal, y á mi entender no puede considerarse más que como sub-especie del *P. alpinum* (L) W.; según los treinta y dos pliegos de mi colección procedentes de otras tantas y diversas localidades españolas, y en donde apenas percibo afinidades morfológicas para agrupar bajo una misma *forma*

dos pliegos de regiones diferentes, así se trate de cantones próximos.

PYRETHRUM PALLIDUM (Mill.) Pau.—*Chrysanthemum pallidum* Mill. Gard. Dict. ed. 8, n.º 12 (1768).—*Pyrethrum pulverulentum* Lag. varied. p. 40 (1805); genera et species, pág. 30 (1816).—*P. hispanicum* δ *pinnatifidum* α *pulverulentum* Willk. prodr. II, p. 98 (1870).

Esta forma, que debe tomarse como típica (α *genuinum* Pau), tanto por ser la más general y frecuente, como por su antigüedad, varia:

I.—*Leucoglossum*.—Ligulæ albæ, basi vel ad medium propæ luteolæ.

II.—*Xanthoglossum*.—Ligulæ sulphurææ, ad formam *aragonensem* (*P. sulphureum* B. y R. p. p.).

Habita en las cercanías de Madrid (Miller) y Chamartin (Lagasca).—Frecuente en ambas Castillas y Aragon.

Observaciones

Al tipo le ponen algunos autores (Candolle, Nyman, Willkom, Mariz) como sinónimo «*Chrysanthemum pallidum*» Lag. variedades: pero es porque no se fijaron en las correcciones del mismo Lagasca de la página 128 en donde dice: «*CHRYSANTHEMUM pallidum*, debe leerse *Chrysanthemum pallidum* porque es un sinónimo del *Pyrethrum pulverulentum*.» Y realmente, tanto Miller como Lagasca dieron como sinónimo «*Chr. pallidum minimis imisque foliis incisis, superioribus integris et capillaribus*» Barr. ic. 421. Y lo mismo Miller en la aclaración á la duodécima especie *pallidum*, que Lagasca, consignaron como localidad clásica las cercanías de Madrid.

Persoon, *Synopsis pl.* II, 461, dice «Barelli ic. á Linneo etiam ad *Ch. pectinatum* allegatum est.»

Linneo si citó las estampas de Barellier no mentó para nada la figura 421, así es que no me explico satisfactoriamente el motivo que tuvo Candolle, *prodr.* VI, 49, n.º 19, para añadir tras del *Ch. pectinatum* Linn. sp. 1255 «(excl. Barr. syn.)» cuando Linneo, si citó la estampa no. 457, lo hizo con duda,

y para darnos una idea de las flores y hábito de la especie; como sucede con la cita del n.º 422, de la misma obra de Barrelier, que la trajo á cuento para expresar gráficamente el caracter de las hojas.

La variedad *genuinum* varia por las escamas de las cabezuelas canescentes ó lampiñas (ejemplares de la Sierra de Albarracin); margen angostamente marginado y de color pardusco, ó bordes negruzcos y más anchos. Planta umilde en sitios elevados, pero con tendencia á la variedad *cuneatum* en las Sierras de Jabalambre y de Albarracin, constituyendo la variedad *Assoi* (*Chrys. alpinum*. Asso Synopsis p. 123), como diré más adelante.

La planta de Sierra Mariola trae hojas del tipo, pero las escamas lampiñas y lígulas azufradas son de *aragonense*. Esta misma forma, con escamas pálidas y muy brevemente bordeadas de color terroso existe en Blancas (Teruel) recogida por Almagro.

En la Sierra de Guadarrama existen variaciones muy parecidas á estas de Sierra Mariola y Blancas, pero las hojas las llevan á la variedad *alpinum* B. R.—*versicolor* Wilk. Por estos motivos creemos que el *P. sulphureum* B. et R. abarca formas del *pulverulentum*, *versicolor* y *aragonense*. Así es que Lange (ap. Willkomm *Supplem.* p. 85) nos dió estas formas de Guadarrama (hojas de *versicolor* y lígulas de *aragonense*) por *P. radicans* Cav., que es propio de Sierra Nevada; y Porta y Rigo (*Vegetabilia in itinere iberico austro-orientali*, pág. 35) Willkomm, *suppl.* l. c., como *P. sulphureum* B. et R. la planta de Sierra Mariola.

β VIRESCENS Pau.—*P. pulverulentum* var. *virescens* Pau ad Assoc. Pyr. (1905-06) —Virens, lamina foliorum spthulato-linearis, elongata. Formæ duæ:

I. *Leucoglossum*.—Solamente en el monte de Sta. Bárbara de Pina (Sierra de Pina: Valencia). Ligulæ candidæ.

II. *Xanthoglossum*.—Ligulæ aureolæ.—«Tenensia» de Candié; Sierra de Espadan.

Observaciones

Esta variedad, propia de la cordillera de Espadan fué comunicada á Lauge, que me la devolvió bajo *Pyrethrum sulphureum* B. et R.; y así mismo apareció en mis *Notas botánicas* y en el *Supplementum* de Willkomm, la muestra recogida por el colector Reverdion.

Efectivamente; es muy parecida al *P. aragonense* Assol (sec. pl. in loco classico à clariss. amico B. Vicioso lecta): pero atendiendo á las lacinias foliares se ve que en la planta de Espadan son pectinado-pinatifidas, lacinias en gran número; cuando en el *aragonense* son trifidas ó quiquífidas únicamente en el ápice.

Es de notar que la forma *leucoglossum* está localizada en el monte de Santa Bárbara de Pina, y llama la atención del viajero, cuando al descender por sus laderas orientales y llegar á la Tenencia, aparece el *xanthoglossum* sin transición perceptible, sin cambiar el terreno ni la selva.

En Calatayud (entre Alpartir y Consuenda; 14 Abril 1895: Aguilar legit sub n.º 741) existe otra forma leucoglossa; pero diferente por el borde de las escamas, más anchamente escarioso y de color oscuro (f.ª *bilbilitana*).

γ.) ARAGONENSE (ASSO) Pau.—*Chrysanthemum aragonense* Asso syn. p. 123, tab. 123, F. 3 (1779) (*).—*Chr. Bocconi* Pourr. ap. Willd. sp. pl. III, 2159 (1800).—*P. Bocconi* W. l. c.—*P. sulphureum* B. et R. diagnoses, p. 17 (1842).—*P. hispanicum* b. *laciniatum* γ. *sulphureum* Willk. prodr. III, 98 (1870).

I. *xanthoglossum*.—Sierra de Villarroya (Asso; B. Vicioso; l. class.) y Sierra de Albarracín.

En el Puerto de Guadarrama (Lomax: 6 Junio 1893) una variación con cabezuelas menores, escamas con membrana más oscura y flores, *al parecer*, blanquecinas que, con las hojas más pequeñas, puede tomarse por *alpinum* B. R.

II. *leucoglossum*.—Forma rarísima, diversa del tipo por

(*) Excl. synonym. Barretieri.

las lígulas blancas solamente. Urquiza (Nieva de Cameros, Logroño), 6 Julio 1905.

III. *alpinum* (B. et R.) Pau.—*P. sulphureum* B. et R. β . *alpinum* B. R. (1842).—*P. hispanicum* b. *laciniatum* β . *versicolor* Willk. (1870).—Variación ciertamente alpina que he recogido en la Sierra de Béjar, subiendo á las bejas del Trampal (Extremadura).

δ.) RADICANS (Cav.) Pau.—*P. radicans* Cav. descripciones, p. 199, n. 490 (1801) teste Lagasca, anales de Ciencias Naturales, tomc V, p. 286 (1802).—*P. hispanicum* a. *pulverulentum* β . *radicans* Willk. (1870).

I. *genuinum* (Localidad única: Sierra Nevada).

II. *flaveolum* (H. et L.)—*P. flaveolum* H. et Lk ; Lauge pugillus II, 127 (spec. non vidi).

Esta variación trae cabezuelas mayores ó menores (*P. flaveolum* β . *alpestre* Mariz: 1894. A esta misma subforma pertenece la planta de Galicia recogida por el P. Merino.

Observaciones

Lauge, *pugillus*, l. c., sospecha del *radicans* Cav., suponiéndole variedad *alpina* del *sulphureum*, siendo esta «especie» cuarenta y un años posterior. Como trae en su catálogo los *flaveolum* y *pulverulentum*, y al primero no le hace afín del *radicans*, cuando al segundo lo presenta como sinónimo del *P. sulphureum* β . *alpinum* Boiss. et Reut., encuentro motivos suficientes para dudar de su determinación, y sospechar del *flaveolum* H. et L. en Villafranca del Vierzo.

ε. SPATHULIFOLIUM (Gay) Pau.—*P. spathulifolium* Gay ap. Blanco pl. exs. gien. (1850).—*P. leucauthemifolium* Porta et Rigo, iter III, n. 274 (1891).—*P. cuartenense* Debeaux et Reverchon pl. d'Espagne, n. 1310 (1902).—*P. aragonense* var. *spathulifolium* Pau, Cart. á un botánico.

Observaciones

En los ejemplares de mis cuatro pliegos observo que las hojas inferiores pueden ser blanquecinas ó verdosas, sedosas

ó calvas, limbo ancho ó tan angosto como en la variedad *vi-rescens*.

5. ARUNDANUM (Boiss.) Pau. — *P. arundanum* Boiss. (¿An forma varietatis aragonensis Assoi?)

7. ASSOI Pau. — *Chrysanthemum alpinum* Asso! synopsis, p. 123.

Pl. cespitua humilis, folia argentea cuneata, et subpinnetifido-crenata, capitulis squamis glabris lete et obscure marginatis, ligulis albí.—Muela de San Juan (Asso, Pau).

Variatio longicaulis squamis anguste fusco-marginatis in summo Javelambre.

Observaciones

Asso, *sinopsis*, l. c., dió para esta forma la estampa de Barrelier, ic. 558, n. 3, equivocadamente.

También dió, erióneamente, para su *aragonense* la estampa n. 421, que, como hemos visto, representa el tipo *pallidum* de Miller. Con esta última sinonimia, Asso, ya adivinó las afinidades de todas estas formas, pero no hay tal identidad «formal,» como se deduce al momento comparando los dibujos de Barrelier y de Asso.

ρ. CUNEATUM Pau. — *P. cuneatum* Pau, pl. exs. et ad societ. *Assoc. Pyr.*, 1905-6.

Robustior, polycaris, folie spathulata latiora, apice 5, crenata, serícea, anthodia glebra: ligulis albis.—Pico de Urbion (Soria) supra 2200 m alt.: 9 Julii 1906.