

Ilustraciones de la flora endémica española

Por

A. Caballero

Atropa baetica Wk. (En. pl. nov. et rar., p. 50).

"146. *Atropa baetica* Willk.—Pl. exs. a. 1845, n. 1.230. (*Sco-polina atropoides* Willk. in Bot. Zeitg. 1846, p. 37, non Schultes.)

Perennis glaberrima, rhizomate crasso lignoso multicorpore; caulis 1-1 1/2-pedalibus erectis, herbaceis, robustis, angulatis, simplicibus vel apice ramulosis, foliosis; foliis petiolatis, ovalibus, breviter acuminatis acutis, in petiolum latum cuneatim attenuatis, subcordiaceis, pen-ninerviis, nervis crassis; floribus axillaribus, solitariis, longe pedunculatis, erectis; calyce inflato, campanulato, profunde quinquefido, lobis ovatis, apiculatis; corolla calyce duplo longiore, infundibuliformi, e viridi lutea, tubo sub fauce constricto, lobis rectis ovatis obtusis; staminibus exsertis, filamentis filiformibus, fauce insertis; basi dilatatis, lanatis styloque longe exerto declinatis; antheris ovatis pallide luteis, stigmate reniformi, sulcato, papilloso; bacca..."

Hab. in *Sierra de María* in glareosis rupibusque umbrosis in valle nemorosa *el Barrancón* ad alt. circ. 500-5500' copiose, ubi d. 13. Julii 1845 florentem legi.

Tota planta luteo-viridis, rhizomate, ut videtur, horizontali. Caulis crassus, succulentus. Folia inferiora cum petiolo 4-pollicaria, 1 1/2-2 poll. lata. A. *BELLADONNA* L. in Hispania hucusque non nisi in provinciis septentrionalibus observata, caule altiore, foliis membranaceis longius acuminatis, lobis calycinis e basi ovata longe acuminatis, corolla multo mayore campanulata e viride purpurascente, staminibus inclusis, stylo corollam aequante totoque habitu a nostra specie abunde differt."

Con esta detallada y precisa descripción original y a la vista de la lámina, correspondiente a una rama de un ejemplar herborizado por Porta y Rigo en la localidad clásica, ninguna otra aclaración se necesita para considerar como una magnífica especie endémica española la *Atropa baetica* Willk., que habita a uno y otro lado del Estrecho de Gibraltar.

LAMINA I, pág. 475.—*Atropa baetica* Willk.

- a. Porte de una rama, algo menor que la mitad del natural.
- b. Flor completa, $\times 2$.
- c. Corola y androceo, $\times 1\frac{1}{2}$.
- d. Pistilo, $\times 3$.
- e. Fruto, $\times 2$.
- f. Semillas, $\times 10$.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

N.^o 407. *Atropa Baetica* Willk. loc. class!
Almeria in saxosis: el Barrancón in Sierra de María sol. calcar.
1.000-2.000 m. s. m. Jul.
Porta et Rigo, iter II Hispanicum 1890.

Galeopsis carpetana Wk. (Sert. fl. hisp., p. 128).

"839. *G. carpetana* n. sp. Annua, pubescens et glanduloso-hirsuta, caule stricto inferne brachiatim ramoso; foliis lanceolatis, remote crenatis, obtusis, basi angustatis inferioribus subpetiolatis, floralibus conformibus; verticillastris multifloris ad apicem caulis ramorumque terminalibus solitariis vel frequentius duobus distinctis, foliis floralibus brevioribus; bracteis linearibus acuminatis pungentibus calyces subaequantibus; calycis tubuloso-campanulati subincurvi magni dentibus valde inaequalibus, duobus superioribus tubum fere aequalibus, tribus inferioribus tertiae solum tubi parti aequalibus, omnibus triangularibus acuminatis pungentibus; corollae purpureae calyx fere duplo longioris tubo subexerto incurvo, galea margine fimbriato-denticulata; nuculis oblongis laevibus.

Legi d. 16. Sept. in consortio cl. *Vincentii Cutanda*, professoris madritensis, in Sierra de Guadarrama in arenosis graniticis in latere meridionali jugi Puerto de la Fuenfría ad alt. circ. 5500' cum flor. et fr. Planta, ut videtur, rara!

Herba semipedalis, caule basi ascendente, ceterum stricto, tetra-

gono, purpurascente, ramisque indumentum duplex gerentibus, pubescentiam nempe brevem et retrorsum vergentem et hirsutiē e pilis 1/2" longis hyalinis articulatis in glandulam capitatam nigram desinentibus compositam. Rami breves. Folia 1/2-1" longa, laete viridia, uninervia (nervis subtus prominulis purpurascentibus), utrinque pubescentia, non glandulosa excepto margine. Bractae calycesque longe albo-hirsuti et pilis glanduliferis crebris ciliati, purpurascentes. Calyx 5-6" longus, subangulatus, ore valde pilosus, dentibus patentibus. Corolla 8-9" longa, galea extus pilosa, ceterum glabriuscula, fauce flavomaculata, margine labiorum praecipue superioris eleganter denticulata. Stamina e tubo exserta labio superiore breviora. Nuculae 1 1/4" longae, nigro violaceae.

Species proxima *G. Ladano* L., a qua differt calycibus permagnis bilabiatis, dentibus calycinis valde inaequalibus, corollae tubo incurvo, labiis fimbriato denticulatis et praecipue indumento dupli eximie glanduloso.

LAMINA II, pág. 477.—*Galeopsis carpetana* Wk.

- a. Porte de la planta en tamaño natural.
- b. Flor completa, $\times 3$.
- c. Pistilo, $\times 3$.
- d. Región estigmática, $\times 15$.
- e. Antera en dehiscencia, $\times 15$.
- f. Cáliz, $\times 4$.
- g. Fruto, $\times 4$.
- h. Aquenio aislado, $\times 4$.
- i. Bráctea externa, $\times 4$.
- j. Bráctea media, $\times 4$.
- k. Bráctea interna, $\times 4$.
- l. Indumento caulinar, $\times 50$.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

B. y C. VICIOSO. HERBARIUM HISPANICUM.—Flora castellana.

Galeopsis carpetana Willk.

In saxosis graniticis.—Sierra de Guadarrama.

Puerto de la Fuenfría, VII-1914 (loc. class.). Leg. C. Vicioso.

Genista carpetana Leresche, ex Lange, in Kjoeb. Vidensk. Meddel.
(Diag. pl. pen. Ib. nov., p. 18, 1877.)

"19. *Genista carpetana* Leresche mscr. (Char. emend.) (Subgen. Stenocarpus, sect. Scorpioides II Spach.) Fruticulus humilis 1-2 metr.

longus, soli adpresso, intricatus, *ramis* sulcato-striatis, *spina terminalis*, novellis pubescentibus, annotinis induratis, glabratiss, aphyllis; spinis (*ramis secundariis*) brevibus, crassiusculis, simplicibus v. rarius divisis, divaricatis; *foliis omnibus simplicibus*, 2-4 mm. longis, dorso nervo que medio sericeo-pilosis, inferioribus obovato-, superioribus linear-lanceolatis, *stipulis minutis*, *albis*, *spinescentibus*; *floribus* 2-6 in ramulis brevibus ad apicem rami annotini *fasciculatis*, singulis brevissime *pedicellatis* v. *subsessilibus*, bractea foliis simili, calyci aequilonga fultis; *calyce* sericeo, bilabiato, dentibus labii superioris brevibus, triangularibus, segmento infer. ad tertiam partem aequaliter tridentato; corolla glaberrima, vexillo ampio rotundato alis paulo longiore, carinam obtusissimam aequante v. paululum superante; *legumine* complanato, toruloso, *linearis* v. *leviter curvato*, *dense et adpresso* sericeo, 2-6-spermo, seminibus maturis sphaericis lenticularibus, brunneo-fuscis, laevibus, nitidis (Descriptio, paucis mutatis v. additis, ad schedulam cl. Lereschei facta est).

In montibus Castellanis *Sierra de Gredos* inter lacunam et Hoyo Habitus speciei hujus, ut videtur, optime distinctae, teste Lereschio, fere *G. pilosae* L., quae vero plurimis characteribus et imprimis defectu spinarum valde differt. Proxime affinis *G. Scorpis* DC., praeter reliquos characteres et habitum alienum calyce leguminibusque glaberrimis facile distinguitur. *G. corsica* DC. vero floribus solitariis v. geminis, secus ramos sparsis, pedicellis calyce sublongioribus, leguminibus glaberrimis magis ad huc recedit. *G. lucida* Camb., quae in monogr. Spachiana ob defectum leguminum cum dubio in hac sectione posita erat, et quacum nostra plures notas communes habet, differt racemis aphyllis, vexillo dorso sericeo et praecipue legumine (ex speciminibus Balearicis a cl. Willkomm lectis) prorsus differente. Haec species enim ob legumen rhombeo-ovatum, oblique rostrato-acuminatum, mono-v. oligospermum in subgen. *Spartocarpi* Spach (nec inter *Stenocarpas*) collocanda erit.

LAMINA III, pág. 479.—*Genista carpetana* Leresche.

- a, Fragmento de la planta, de tamaño natural.
- b, Ramito florífero, $\times 3$.
- c, Cáliz, $\times 5$.
- d, Bracteola, $\times 10$.
- e, Estandarte, $\times 3$.
- f, Ala, $\times 3$.

- g.* Quilla, \times 3.
- h.* Androceo, \times 5.
- i.* Legumbre joven, \times 5.
- j.* Legumbre, \times 3.
- k.* Una semilla, \times 3.
- l.* Rama del año, \times 3.
- m.* Hoja, \times 5.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

CAROLI PAU.—HERBARIUM HISPANICUM.

Genista carpetana Leresche (L. class.)

"Hoya de las Pozas". Sierra de Gredos.

Legi 25-VII-1907.

Holcus setiglumis Boiss. et Reut. (Diagn. pl. nov. hisp., p. 27.)

"50. H. radice annuâ fibrosâ, culmis teneris foliosis, foliorum limbo brevi vaginisque subinflatis breviter velutinis, ligulâ brevissimâ truncatâ, paniculâ oblongâ subcontractâ pedicellis hirsutis, glumis carinâ ciliatis saepè omnino hirsutis exteriori trinervi apice aristam rectam eam subaequantem ferente, interiori uninerviâ breviis aristatâ, flosculis calyce dimidio brevioribus glabris nitidissimis breviter pedicellatis, inferiori mutico basi parcissimè longequè piloso superioris basi nudi glumella interiori paulò infrâ apicem aristam curvato-uncinatum eam subaequantem gerente.

Hab. in quercetis arenosis collium, *Csa del Campo, Pardo, circa El Escorial* (Reuter).—Fl. Jun.

Species glumis verè aristatis nec apice attenuatis distinctissima. *H. Gayano* Boiss. affinis sed major, panicula multiflora et praeter characterem jam indicatum flosculus superior nudus nec basi pilosus, arista uncinata nec geniculata, glumellâm aequans nec eâ quadruplicata longior, etc., etc., glumae solum ciliatae aut omnino hirtulae variant."

Con el objeto de que puedan apreciarse con facilidad las diferencias o amplitud de variación que ofrece esta especie de área tan extensa, se publican dos láminas: una perteneciente a un ejemplar herborizado en El Escorial (España), como representante de la localidad clásica, del Mediterráneo occidental, y otra herborizada entre Tel-Aviv y Akko (Palestina), del Mediterráneo oriental. Las dos plantas encajan perfectamente en la descripción original que antecede, pero

ofrecen entre sí diferencias bastante apreciables, muy especialmente en lo que se refiere al tamaño de las espiguillas y al de los órganos reproductores.

Holcus setiglumis = *H. annuus*.

	Planta de El Escorial	Planta de Tel-Aviv
	(Longitud.)	(Longitud.)
c. Gluma superior (sin la arista) ...	4 mm.	4,4 mm.
d. Gluma inferior (sin la arista) ...	3,3 mm.	3,8 mm.
f. Glumilla inf. de la flor masculina.	1,5 mm.	1,25 mm.
g. Glumilla sup. de la flor masculina.	1 mm.	0,75 mm.
h. Glumilla sup. flor hermafrodita.	1,5 mm.	1,5 mm.
i. Glumilla inf. flor hermafrodita.	2 mm.	1,7 mm.
k. Ovario, en la antesis	0,55 mm.	0,3 mm.
n. Antera	4,2 mm.	1 mm.

Las aristas de las glumas son, respectivamente, menores en la planta de El Escorial que en la de Tel-Aviv. Las glumillas son trilobuladas en las dos flores de ambas plantas; pero en la de El Escorial los lóbulos son lampíños y el mediano se prolonga más que los laterales, mientras que en la de Tel-Aviv los tres lóbulos tienen la misma longitud y vistos *sub lente* tienen los ápices laciniaditos. Como consecuencia principalmente del mayor tamaño de las anteras, las espiguillas de la planta de El Escorial son más abiertas que las de la de Tel-Aviv.

LAMINA IV, pág. 481.—*Holcus setiglumis* B. et R.

- a. Porte de la planta, a la mitad de su tamaño natural.
- b. Un fragmento de la panoja, $\times 5$.
- c. Gluma superior de una espiguilla, $\times 10$.
- d. Gluma inferior, $\times 10$.
- e. Una espiguilla, sin las glumas, $\times 10$.
- f. Glumilla inferior de la flor masculina, $\times 20$.
- g. Glumilla superior de la flor masculina, $\times 20$.
- h. Glumilla superior de la flor hermafrodita, $\times 20$.
- i. Glumilla inferior de la flor hermafrodita, $\times 20$.
- j. Flor joven desnuda, $\times 10$.
- k. Pistilo aislado, $\times 20$.
- l. Fragmento de una hoja mostrando la ligula, $\times 5$.
- m. Sección transversal de la caña cerca de la panoja, $\times 10$.
- n. Un estambre aislado, $\times 10$.
- o. Grano de polen con su escala de aumento.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

Societas Botanica Barcinonensis.

Holcus setiglumis (Boiss. et Reut.—Diagn. n.º 50; W. et Lge. Prdr. fl. hisp. I, p. 74).

Habitat in pratis et sylvis regionis mont. (900-1.000 m.); solo granítico.

Lecta prope *El Escorial* (prov. Madrid) die 6 m. jun. 1873;

Socius Máximo Laguna.

AMINA V, pág. 483.—*Holcus annuus* Salzm. = *H. setiglumis* B. et R.

- a. Porte de la planta, $\frac{3}{4}$ partes de su tamaño natural.
- b. Un fragmento de la panoja, $\times 5$.
- c. Gluma superior de una espiguilla, $\times 10$.
- d. Gluma inferior, $\times 10$.
- e. Una espiguilla, sin las glumas, $\times 10$.
- f. Glumilla inferior de la flor masculina, $\times 20$.
- g. Glumilla superior de la flor masculina, $\times 20$.
- h. Glumilla superior de la flor hermafrodita, $\times 20$.
- i. Glumilla inferior de la flor hermafrodita, $\times 20$.
- j. Pistilo fecundado, $\times 20$.
- k. Pistilo aislado, $\times 20$.
- l. Fragmento de una hoja mostrando la ligula, $\times 5$.
- m. Sección transversal de la caña cerca de la panoja, $\times 10$.
- n. Un estambre aislado, $\times 10$.
- o. Grano de polen con su escala de aumento.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

Institutum Historiae Naturalis Universitatis Hebraicae Hierosolymitanae
(Dir. Prof. O. Warburg).
Flora Palaestinae Exsiccata.

10. *Holcus annuus* Salzm.

Coss. et Dur. Expl. Scient. Alg. II (1856), p. 100.

An uncommon grass confined to the sandy localities in the maritime plain,
between Tel-Aviv and Akko.

A. Eig.

Herzlia, near Tel-Aviv; sandy fields; 20-IV, 1928.

Leg. M. Zohary.

Marrubium Alysson L. (Sp. Plant., p. 582.)

"1. MARRUBIUM foliis cuneiformibus, verticillitis involucro des-
titutis. Hort. Cliff. 311. Roy. lugdb. 314. Sauv. monsp. 151.

Marrubium album, foliis profunde incisis, flore coeruleo. *Moris hist.*
3. p. 377. s. II. t. 10. f. 12.

Alysson verticillatum, foliis profunde incisis. *Bauh. pin.* 232.

Alysson galeni. *Clus. hist.* 2. p. 35.

Habitat in Hispania."

"**MARRUBIUM ALYSSON** L. Willk. Pr. Fl. Hisp. II, p. 450.

Erectum v. adscendens, caulis 1/2-1' l., saepe ramosissimis, ramisque lana densa albâ adpressa indutis; foliis junioribus albo-lanatis, adultis supra glabrescentibus virentibus subtus canescenti-tomentosis; valde elevato-nervosis, omnibus obovato-rotundatis v. flavelliformibus, basi cuneata integerrimis ceterum inciso-crenatis, caulinis petiolatis floralibus sessilibus; verticillastris 10-12-floris distantibus, bracteis subnullis, calycis lanato-tomentosi dentibus 5 lanceolato-subulatis rigidis demum stellato-patentibus, corolla pârva dentibus calycinis breviore, purpurascente.

In ruderatis, argillosis incultis ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: ... Apr.—Majo (v. s.). *Hierba de la rabia.*"

Esta planta ha sido considerada como exclusiva de España hasta la época willkommiana, pero hoy se conoce de casi todos los países que bordean el Mediterráneo. Es una especie vivaz, con tallos herbáceos, erguidos o ascendentes, hasta de 35 cm. de altura, provistos casi desde su base de ramas erguido-patentes; tanto aquél como éstas se hallan vestidos de un pelo apretado blanco-láñoso. Las hojas inferiores se desprenden relativamente pronto y tienen un pecíolo bastante acusado, producido por el estrechamiento gradual del limbo, lanudo pestañoso hacia la base, que se va reduciendo hacia las hojas florales, siendo las supremas casi sentadas o sentadas por completo. Todas las hojas son más o menos flaveladas, inciso-crenadas en el tercio o mitad superior, cuando jóvenes lanoso-blancuecinas y cuando adultas pelositas y verdosas por el haz y canesciente-tomentosas en el envés. Las inflorescencias alargadas se agrupan en verticilastros separados, cada uno de ellos hasta con 12 flores, adornadas éstas con brácteas muy reducidas. Cada flor posee un pedicelo cortísimo y un cáliz lanoso con el tubo cilindroideo y estriado longitudinalmente y un limbo estrellado-patente más corto que el tubo, especialmente en la madurez, que tiene sus lóbulos lanceolados y terminados en punta aguda punzante. La corola es más corta que el cáliz, de color purpúreo o azulado en el limbo, con el labio superior algo más largo y una mitad de

ancho que el inferior, hallándose provista de un anillo lanoso completo, hacia la inserción de los estambres. Estos son más cortos que el tubo de la corola y lanositos hacia la base de sus filamentos; los estambres anteriores son más largos. El estilo es lampiño y se termina en un estigma mazudo denticuladito en el ápice. Las núcules son obovalas, tienen el ápice *obtuso*, no truncado y sembrado de gránulos redondeados, muy finos.

He observado detenidamente el *habitat* de esta planta en Algodor (Toledo), donde vive abundante y no puedo considerarla como ruderal. Los suelos arenosos, cascajosos y arcillosos son los que más prefiere; en las isletas del río Algodor, de agua salobre, vive espléndidamente, casi al lado del *Tamaricetum* y del *Securinegetum*; también penetra algo en los cultivos.

LAMINA VI, pág. 485.—*Marrubium Alysson* L.

- a, Sumidad florida de la planta, algo mayor que su tamaño natural.
- b, Flor completa, $\times 6$.
- c, Corola abierta a lo largo, mostrando el androceo, $\times 6$.
- d, Un estambre aislado, $\times 20$.
- e, Pistilo completo, $\times 10$.
- f, Cáliz fructífero, $\times 6$.
- g, Núcula madura, $\times 8$.
- h, Hoja media, $\times 1$.
- i, Hoja superior, $\times 3$.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

Herbario del Jardín Botánico de Madrid.
Marrubium Alysson L.
 Almería: Venta del Viso.
 29-IV-1929. Leg. Gros, det. C. Pau.

Saxifraga paniculata Cav. (Descr. pl. Mad., 1802, p. 473.)

"1.036. SAXIFRAGA paniculata foliis caulinis palmato-tripartitis: laciniis inferiorum subtrifidis: caule ramosissimo paniculato, viscoso.

Esta especie, muy diversa de la *petrea* de Linneo según la estampa 18 que éste cita de Gouan, tiene alguna semejanza con la llamada *ascendens*; pero me parece diversa. De una misma raíz nacen muchos tallos de ocho a diez pulgadas de alto, muy delgados, algo viscosos en la parte superior, donde tienen gran número de ramos alternos.

que forman una panoja. Las hojas radicales y las inferiores de los tallos son pecioladas, y luego palmeado-trifidas, subdividiéndose cada lacinia en tres o más dientes profundos, las restantes son mucho más pequeñas, algo en cuña, y partidas constantemente en tres lacinias casi lineares y puntiagudas. Produce muchísimas flores, grandes a proporción de la planta: los pétalos son blancos, obtusos y oblongos. En lo demás como en el carácter genérico. La vi en los montes de Ayora, Morella y Vistabella en el Reyno de Valencia: florece por junio y julio, y se conserva en el Jardín Botánico."

"3.182. *Saxifraga paniculata* Cav., Willk. et Lange, Prod. Fl. Hisp. III, p. 112. Differt a praec. (*S. trifurcata* Schrad.), cui similis, caulis robustioribus erectis e centro rosulae ramos rhizomatis terminantis prodeuntibus, stolonibus rosuliferis axillaribus stipitatis sessilibusve cinctis, laciinis foliorum minus falcatis sepalisque obtusiusculis non mucronatis, sepalis angustioribus triangulari-oblongis, petalis subcuneatis basi truncata lata exunguiculatis, antheris ovatis acutiusculis, stylis demum patentissimis, stigmatibus clavatis.—Laxe v. dense caespitosa, laete virens, floribus subcorymbosis. Variat foliis majoribus latilobis et minoribus angustilobis. Folia caulina pedatifida et trifida.

Ad rupes calcareas in regione montana regni Valentini et Aragoniae australis passim (c. Ayora, Morella, Vistabella, CAV.! Peñarroya, Castellote, LOSC., PARD.!)—Jun., Jul. (v. s.)"—(Auct. Willkomm.)

En Suppl. Prod. Fl. Hisp., p. 209, añade Willkomm:

"3.182. *Saxifraga paniculata* Cav. Frequens in Aragon. australi (in monte Tolocha, Herrera, Sierra de Villarroya, ASSO; pr. Albaracín, Zapat.! 1879 in consortio *S. Blanca* Wk.). Adde: forma *leptophylla*: in Arag. austr. in rupib. pr. Castellote ad Refalgari (LOSC.! 1865) et pr. Cantavieja (LOSC., d. 13 Jun. 1877, exs. Arag. cent. II, n. 23!). In regni Valent. distrito Maestrazgo c. el Bojar, ubi abundant (LOSC., PARDO).—Vulgo: "Balsamo" Aragon., "Consolda" Valent.

Observ. Beat. LOSCOS (Trat. pl. Arag. II, p. 65!) suspicatur, *S. paniculata* CAV. identicam esse cum *S. Willkommiana* (saltem cum planta montis Moncayo). Botanicis hispanicis hanc quaestionem difficilem dijudicandam relinquimus."

Los botánicos españoles y algunos extranjeros se limitan a señalar la planta de Cavanilles, no siempre con acierto, en diversas localidades, sin añadir juicio alguno acerca de ella, hasta que Hervier

(Rev. gen. de bot., IV, 1892, p. 154), que no ha visto las muestras de nuestro botánico levantino, duda de esta especie. En 1916, los ilustres botánicos Engler e Irmscher (Saxifragaceae - Sax. I, p. 664) la consideran como sinónima de *Saxifraga trifurcata* Schrad., fundándose en la descripción que da Willkomm (Wk. et Lge., Pr. fl. Hisp., III, p. 112) de los ejemplares vistos por él de la planta herborizada por Cavanilles. Después de una cuidadosa comparación de las muestras de Cavanilles con las de *S. trifurcata* existentes en nuestras colecciones y muy especialmente con el pliego herborizado por el propio Willkomm en Otañes (Santander), llegó también al convencimiento pleno de que *S. trifurcata* Schrad. y *S. paniculata* Cav. son una sola especie. Ahora bien, a juicio mío ha de entenderse la sinonimia en sentido inverso, porque habiéndose publicado la planta de Cavanilles en 1802 y la de Schrader en 1809, tiene que prevalecer el nombre designado por CAVANILLES de *Saxifraga paniculata*. Y como la descripción original de *Sax. trifurcata* de Engler e Irmscher (l. c., p. 335) conviene perfectamente, a juicio mío, a *Sax. paniculata* Cav., copio a continuación esa diagnosis, sin otra variación que la de los nombres específicos respectivos:

"212. *S. paniculata* Cav. Descrip. pl. Mad. (1802), p. 473.—*S. trifurcata* Schrad. Hort. Goett. fasc. I (1809) 13; Sternb. Rev. (1810) 49, Suppl. II (1831) 71; Haw. Enum. (1821) 27; Ser. in DC. Prodr. IV (1830) 30; Engl. Mon. Gatt., Sax. (1872) 170; Amo y Mora, Pl. España y Portugal, V (1873) 196; Wk. et Lange, Prdr. Fl. hisp., III (1874) 112.—*S. ceratophylla* Dryander in Hort. Kew. ed. 2, III (1811) 70; Sims in Bot. Mag. t. 1651; Sternb. Rev. (1810) 60; Don in Transact. Linn. Soc., XIII (1821) 416; Haw. Enum. Sax. (1821) 27.—*S. fragilis* Schrank. Hort. Monac. (1819), t. 92; Sternb. Suppl. II (1831) 82.—*S. multifida* Rotzbach in Bulletin Soc. roy. de bot. de Belgique XIV (1875) 111-120.—*Laxe caespitosa*, suffruticulosa, caudiculis numerosis a basi foliatis usque 1 dm. longis, intricatis et valde fragilibus, apicem versus densius foliatis, caulem floriferum unum vel plures arcuatim adscendentibus 1,5-2,5 dm. longos laxè paniculatos producentibus. Folia vetusta exsiccata brunnea deflexa, valde fragilia, basalia novella erecta rigidissima, laete viridia, utrinque glabra, margine glandulis miutissimis sessilibus obsita, petiolo quam lamina 2-3-plo longiore, angusto, 3-4 cm. longo, 1,5 mm. lato, crasse uninervio, basi paullum dilatato suffulta, lamina ambitu reniformi, 1-1,5 cm. longa, 1,5-2 cm. lata, palmato-tripartita, nervosa, partitionibus inferne angustis trifidis vel lateralibus bifidis, lacinulis 2-4

mm. longis linealibus mucronatis, lateralibus plerumque curvatis, lacinulis foliorum autumnalium interdum infra apicem dentulis 1-2 instructis; folia caulina pauca atque bracteae inferiores brevius petiolata, anguste trifida, bracteae superiores ac prophylla anguste linearia mucronulata. Inflorescentiae paniculatae 0,5-1,5 dm. longae laxae rami tenues 7-2 cm. longi cum receptaculis et sepalis glabri, pedicelli quam flores longiores; sepala receptaculo in anthesi turbinato, in fructu subgloboso aequilonga, 2,5-3 mm. longa, ovato-lanceolata, acuta, margine pallidiora; petala quam sepala triplo longiora, obovato-oblonga, basin versus cuneatim angustata, trinervia, 9 mm. longa; stamna quam sepala 1 1/2-plo longiora; ovarium demum ovoideo-globosum in stilos tenues erectos paullum divergentes dimidium petalorum aequantes exiens. Capsula subglobosa fere 5 mm. diametriens; semina oblique oblonga, brunnescens, minutissime tuberculata.

Var. *a. typica* Engl. et Irmsch.—Laminae lacinulae distincte curvatae.

Provinz der Pyrenäen.—*Asturisch-kantabrisches Gebirge:* Mont Sueve, 1.000 m. (*Jerónimo* in F. Sennen, Pl. d'Espagne, n. 1.389); zwischen Leon und Oviedo um 1.000 m. (*A. Engler* 1892, *E. Levier* 1878), bei Oviédo und Barco de Soto (*Bourgeau*, Pl. d'Espagne, n. 2.646), Pajares (*Gandoger* - *Herb. v. Degen*). Prov. Santander, Otañez (*Willkomm* - *Herb. Berlin*), bei Santoña und in Oviedo auf Mauern und Dächern (*Dur nach Willkomm*). In Westeuropa bisweilen verwildert, so bei Trier, in der Umgebung von Bollendorf an der Sauer auf einer über eine halbe Stunde langen Strecke an ungefähr sieben Stellen wenige, dazu noch durch die Bodenbebauung bedrohte Exemplare (*Rosbach*, l. c., 113).—Originalexemplare werden von *A. Engler* kultiviert.

Var. *β. navarrensis* Engl. et Irmsch.—Laminae lacinulae minus vel haud curvatae.

Provinz der Pyrenäen.—c. Niedere Pyrenäen: Südl. Navarra (*Ultuna*) (*Herb. Bubani* - *Herb. Genua, Berlin*)."

Si se tiene en cuenta la diagnosis que antecede, la planta de Cavanilles constituye la var. *typica* Engl. et Irmsch., conforme puede advertirse en su respectiva lámina, figs. *f* y *g*. Según los datos ciertos que posee este Jardín Botánico se extiende el área de *S. paniculata* Cav. por las provincias de Asturias, Santander, Burgos, Vizcaya, Navarra, Zaragoza, Teruel y Castellón. Se excluyen las localidades siguientes:

S. trifurcata Bourg., non Schrad., de la sierra de Segura (*Bourgeau*, Pl. d'Espagne, 1850, n. 900) = *S. valentina* Wk. *S. paniculata* Loscos, non Cav. (Ser. exs. Fl. Aragon. Cent. sec. n. 23), de Cantavieja = *S. valentina* Wk.

LAMINA VII, pág. 487.—*Saxifraga paniculata* Cav.

- a, Porte de la planta, algo mayor que la mitad del natural.
- b, Fragmento de la panoja, con una flor completa, \times 2.
- c, Flor sin la corola, \times 8.
- d, Fruto en dehisencia, \times 4.
- e, Semillas, \times 20.
- f, Hoja de los ramos basilares, \times 2.
- g, Hoja caulina bracteal, \times 5.
- h, Bráctea superior, \times 5.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

HERBARIO DEL JARDÍN BOTANICO DE MADRID

Saxifraga paniculata Cav.

Specim. orig.

Monte Palomera - Morella (Castellón).

3-VII-1792.

Leg. Cavanilles.

Saxifraga Reuteriana Boiss. (Voy. bot. Esp. suppl., p. 730, 1845.)

"688 bis. SAXIFRAGA REUTERIANA Boiss.

S. perennis caespitosa tota pilis crispulis viscidulis puberula, caulis brevissimis subnullis, gemmis axillaribus numerosissimis breviter stipitatis basi subattenuatis globoso-capitatis obtusissimis folia aequantibus, foliis radicalibus breviter petiolatis, limbo ovato-rotundo transversè latiori ad basin usquè trifurcato nervoso, laciniis lateralibus cuneatis ad medium usquè divaricato-bipartitis media indivisa aut breviter bifida, foliis gemmarum imbricatis oblongis obtusis integris, scapis brevibus 1-2 floris foliis minimis linearibus paucis obsitis, calycis breviter hirto-glandulosi laciniis ovato-rotundis obtusissimis tubo sphærico vix longioribus, petalis obovatis trinerviis obtusis rotundatis calyce sesqui-longioribus.

In montibus supra Grazalema tractus Serranía de Ronda dicti legit amic. Haenseler, 1839.

Planta pulvinos densos formans, folia radicalia breviter petiolata trifurcata, limbo 4-5 lineas diametro lato. Gemmae globosae obtusae foliis indivisis arctè imbricatis constantes. Scapi 1 1/2-2 pollicares infrà gemmas orti 1-3-flori. Flores eis *S. spathulatae* duplò majores, illis *S. binternatae* paulò minores. Calycis laciniae obtusissimae ad medium subcarinatae. Petala obtusissima alba trinervia calyce sesquilonjiora. Styli erecti paralleli filamentis vix breviores. Stigmata a stylo vix distincta.

Tres-jolie espece ressemblant, par son port et ses bourgeons foliacés obtus, au *S. globulifera*, mais bien plus ramassée, absolument acaule, à bourgeons plus gros et plus arrondis, feuilles plus brièvement pétiolées, fleurs trois fois plus grandes, pétales oboves arrondis et non oblongs elliptiques, à peine une fois et demie et non deux fois aussi longs que le calyce. Par son calyce à tube globuleux, elle a aussi quelque rappor avec le *S. binternata*, qui en est tres-distinct par son port, ses feuilles, les divisions allongées du calyce, etc."

Como complemento de la descripción precedente podemos añadir:

Stamina sepalis breviora, stilis aequilonga; stigmata capitulata; capsula ovata vel globosa; semina ellipsoidea vel obovata fusca minuta usque 1/2 mm. longa subtiliter tuberculata.

LAMINA VIII, pág. 489.—*Saxifraga Reuteriana* Boiss.

- a. Porte de la planta, algo mayor que el tamaño natural.
- b. Flor aislada, $\times 2$.
- c. Pétalo, $\times 3$.
- d. Flor desprovista de la corola, mostrando los estambres y los estilos, $\times 3$.
- e. Fruto en deshiscencia, $\times 4$.
- f. Semillas, $\times 20$.
- g. Catafilia gemmaria, vista por el envés, $\times 3$.
- h e i. Hojas basilares, $\times 2$.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

HERBARIO DEL JARDIN BOTANICO DE MADRID

Saxifraga Reuteriana Boiss.

In glareosis rupestribusque calcareis.

Sierra Llana - Antequera (Málaga).

14-VI-1930.—C. Vicioso.

Saxifraga Rigoi Freyn; Willk. Suppl. Prodr. Fl. Hisp. (1893) 209;
Engl. et Irmsch. Men. g. Sax. I (1916) 354.

"3.186 (loco S. gibraltaricae) *Saxifraga Rigoi* Freyn ap. Porta Veget. p. 26! Caespitosa, fragilis, fol. basilar. brevibus, caulin. mediis longe petiolatis, 3-5-partitis, integris vel lobato-dentatis, summis linearibus integerrimis, lacinias obtusis margine petioloque ciliatis; petiolis late membranaceo-marginatis caulem amplectantibus et decurrentibus, infra caulis medium ex axillis gemmas longe stipitatas ovatas obtusas, foliis sessilibus integris involucratae edentibus; floribus cymosis binis, ante anthesin nutantibus, postea erectis, pedicellis viscosis torum subaequantibus; sepalis linearibus acutis, toro hemisphaerico duplo longioribus, glanduloso-pilosulis, petalis subspathulato-retusis, albis, trinerviis, calyce subduplo longioribus, antheris globosis apiculatis.

In regni Granat. monte *Sagra Sierra* in rupium fissuris alt. 2.400-2.500 m. (Porta et Rigo, 1890, exs. n. 503!). Julio (v. s.)." Willkomm.

"219. *S. Rigoi* Freyn in Porta et Rigo, it. hisp. 1890, n. 503, cum phras; Porta in Atti Acad. Agiati IX. (1891-92) 26.—Laxe vel dense caespitosa. Folia basalia ascendentia brevissime pilosa, longe petiolata, petiolo quam lamina spathulata trifida vel tripartita plus duplo longiore 1-1,5 cm. aequante, laminae segmentis anguste lanceolatis vel linearibus obtusis vel acutiusculis 4-6 mm. longis, 1-1,5 mm. latis. Gemmae stipite 5-7 mm. longo suffulta, obovoideae, cataphyllis exterioribus linearibus vel lanceolatis interiora spathulata superantibus, omnibus longe cinereo-pilosis. Caules floriferi 2-10 cm. longi cum pedicellis et calycibus dense breviter glanduloso-pilosoi, foliis 6-4, inferioribus anguste spathulatis, superioribus linearibus erectis 6-3 mm. longis, inter se paullum remotis instructi, 1-3 flori. Flores magni; calycis receptaculum subglobosum, sepala linearia 5 mm. longa, 1 mm. lata; petala late spathulata quam sepala 2 1/2-plo longiora, 1,2-1,5 cm. longa, superne 4 mm. lata; stamina circ. 6 mm. longa.

Südwestliche Meditarranprovinz: Granada, Sierra de la Sagra in Felsspalten um 2.000-2.500 m. (*Porta et Rigo*, it. II. hispan. 1890, n. 503.—Blühend Juli); auf schattigen Kalkfelsen um 1.800 m. (*E. Reverchon* Pl. d'Espagne 1900, n. 1.224.—Blühend Juli, -bis 1 dm. lange Blütenstengel), um 2.500-2.600 m. (*Porta et Rigo*, it. IV. hispan. 1895, n. 185.—Blühend Ende Juli). Sierra Grímona, 1.800 m. (*E. Reverchon* P. d'Espagne 1901, n. 1.224)." Engl. et Irmsch.

Amplio las anteriores descripciones con los datos siguientes:

Ovarium subovatum in estilos erectos sepala aequales stigmatibus capitatis terminatos, 5 mm. longos; capsula subglobosa, stilis paullum divergentibus sepala erecta superantibus, coronata; semina fuscenscentia ellipsoidea submilimetalria minutissime tuberculata.

Especie propia de España (Granada y Jaén), representada en Marruecos por la ssp. *maroccana* Luizet et Maire.

LAMINA IX, pág. 491.—*Saxifraga Rigoi* Freyn.

- a, Porte de la planta, $\frac{1}{2}$ del tamaño natural.
- b, Pétalo, $\times 3$.
- c, Flor despojada de la corola con dos lóbulos calicinales revueltos, mostrando los órganos sexuales, $\times 3$.
- d, Fruto maduro, $\times 4$.
- e, Semillas, $\times 15$.
- f, g, h, Hojas basilares, respectivamente de abajo a arriba, $\times 5$.
- i, Hoja basilar, situada por encima de las anteriores, $\times 3$.

La etiqueta de la planta dibujada dice:

Institutum Botanicum Barcinonense.

Flora Iberica Selecta.

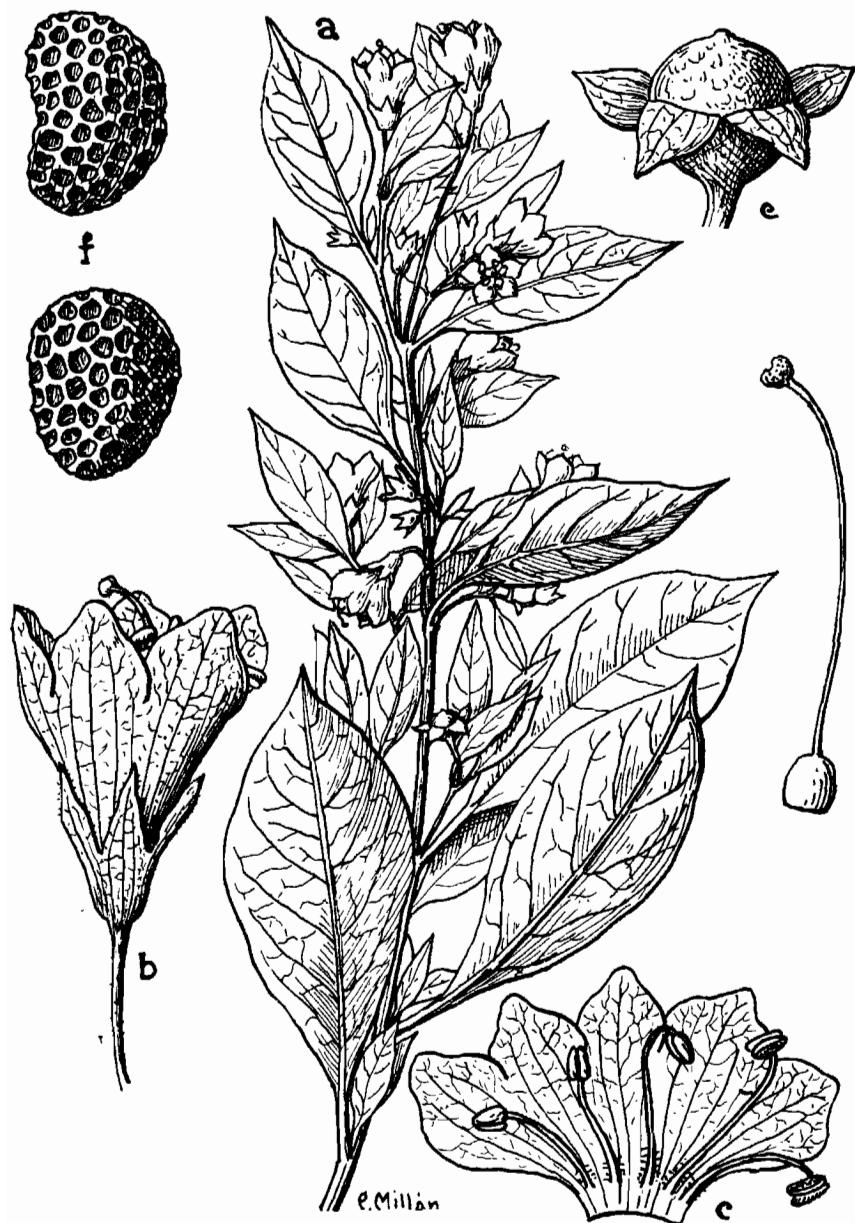
Cent. II. Dec. 1935.

136. *Saxifraga Rigoi* Freyn

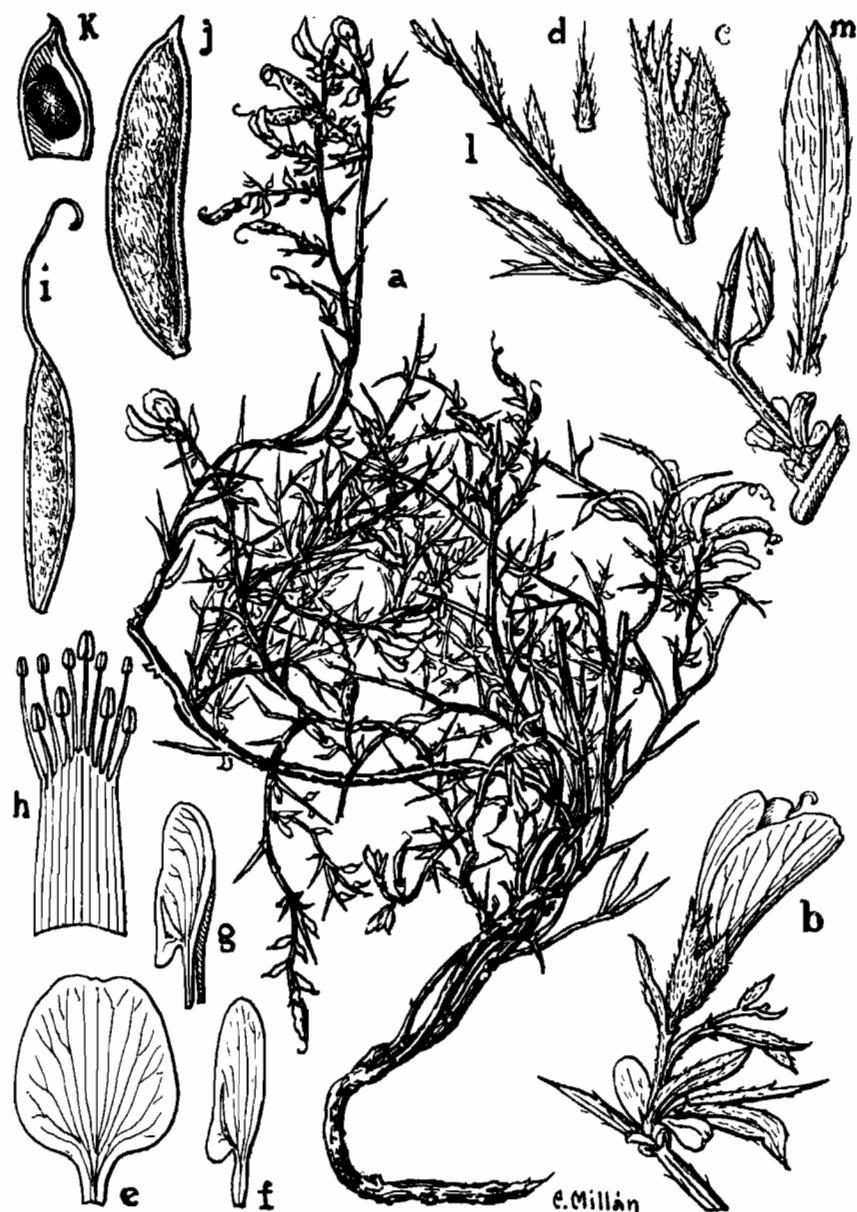
ap. Porta et Rigo, Iter Hisp. 1890, n.º 503.

Baetica: in rupibus calcar. montis *La Sagra* ad. 2.300 m. alt. Loc. class.

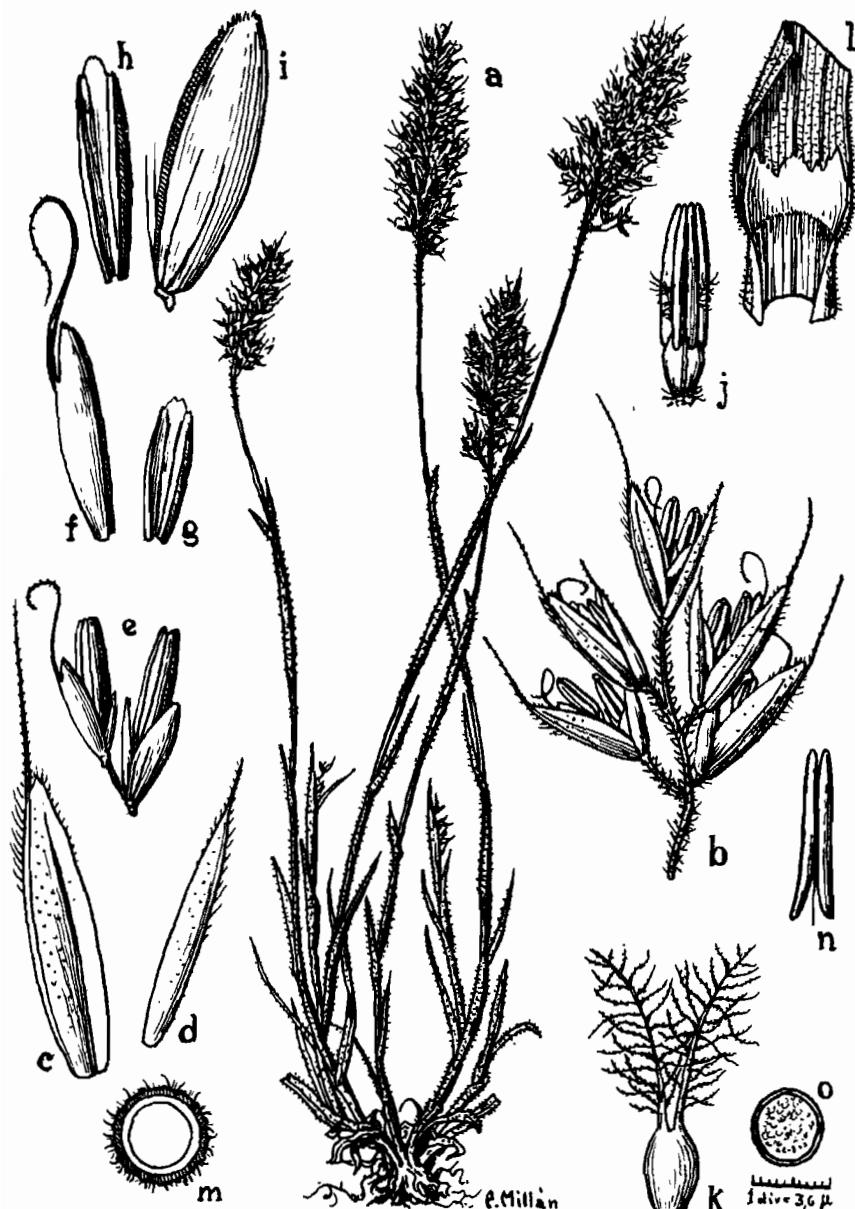
Leg. Gros, 23 junii 1921.

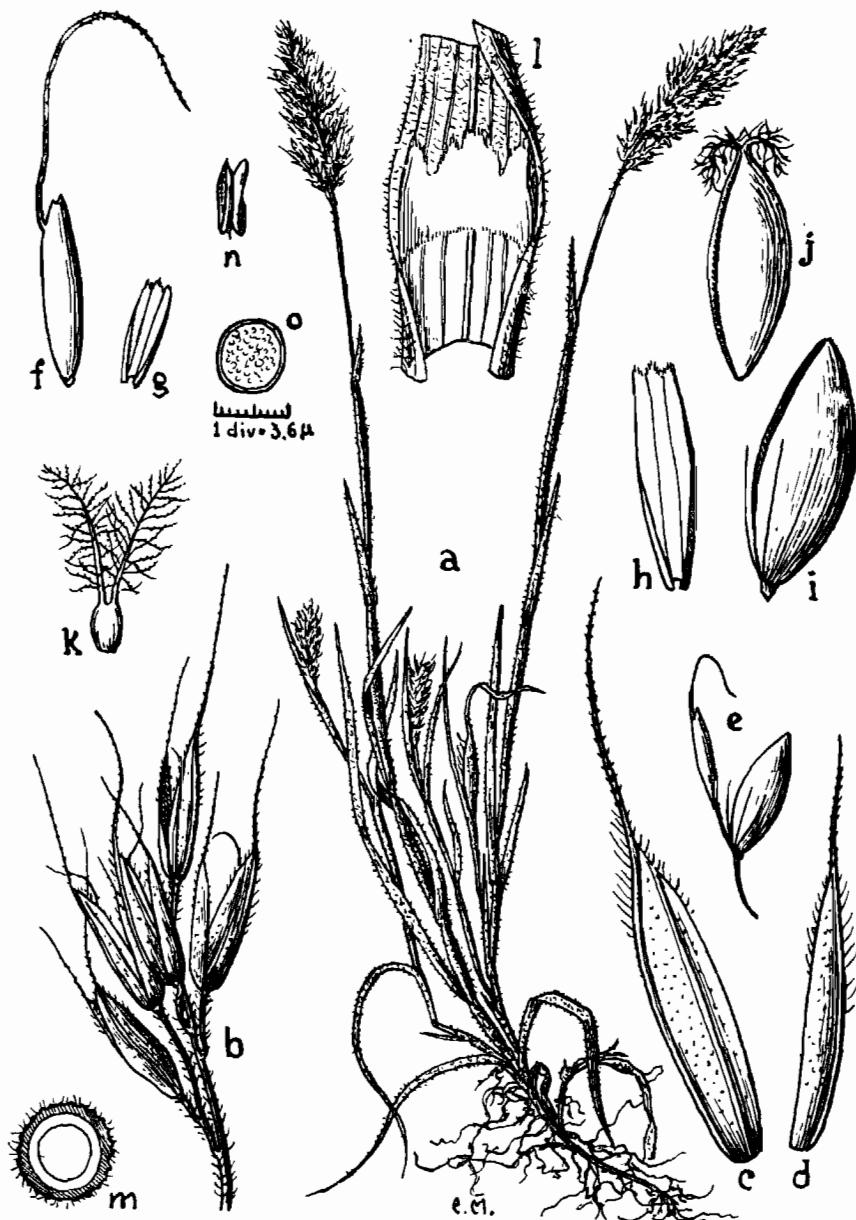
LAMINA I.—*Atropa baetica* Wk.

LAMINA II.—*Galeopsis carpetana* Wk.

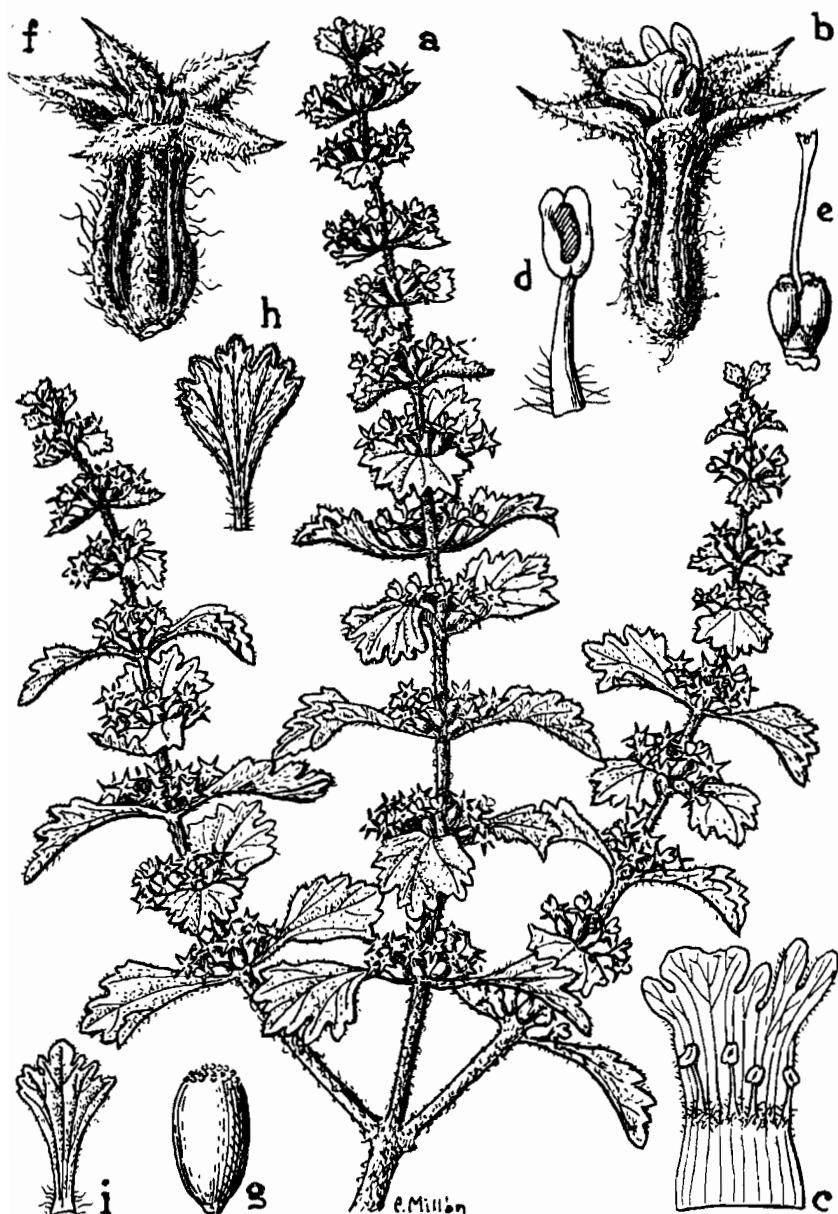


LAMINA III.—*Genista carpetana*.

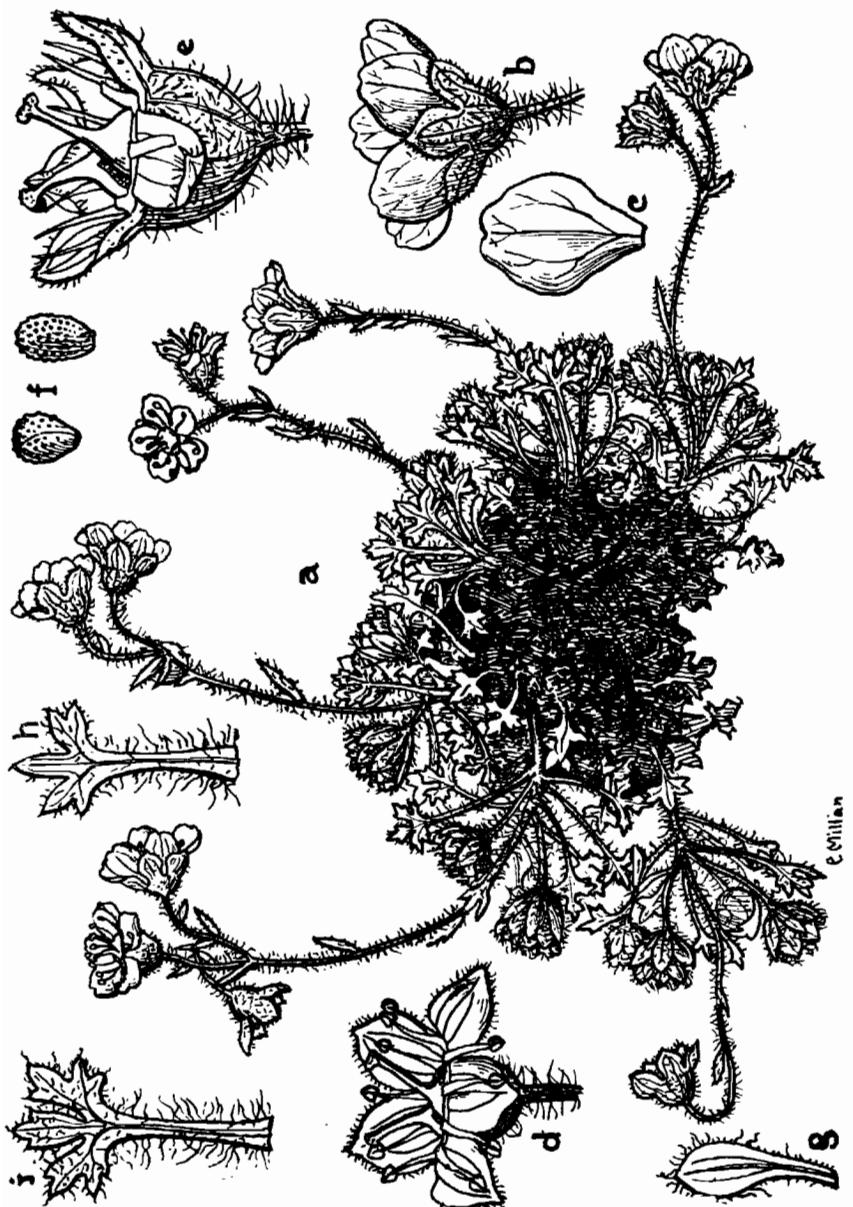
LAMINA IV.—*Holcus setiglumis.*



LAMINA V.—*Holcus annuus* Salzm.

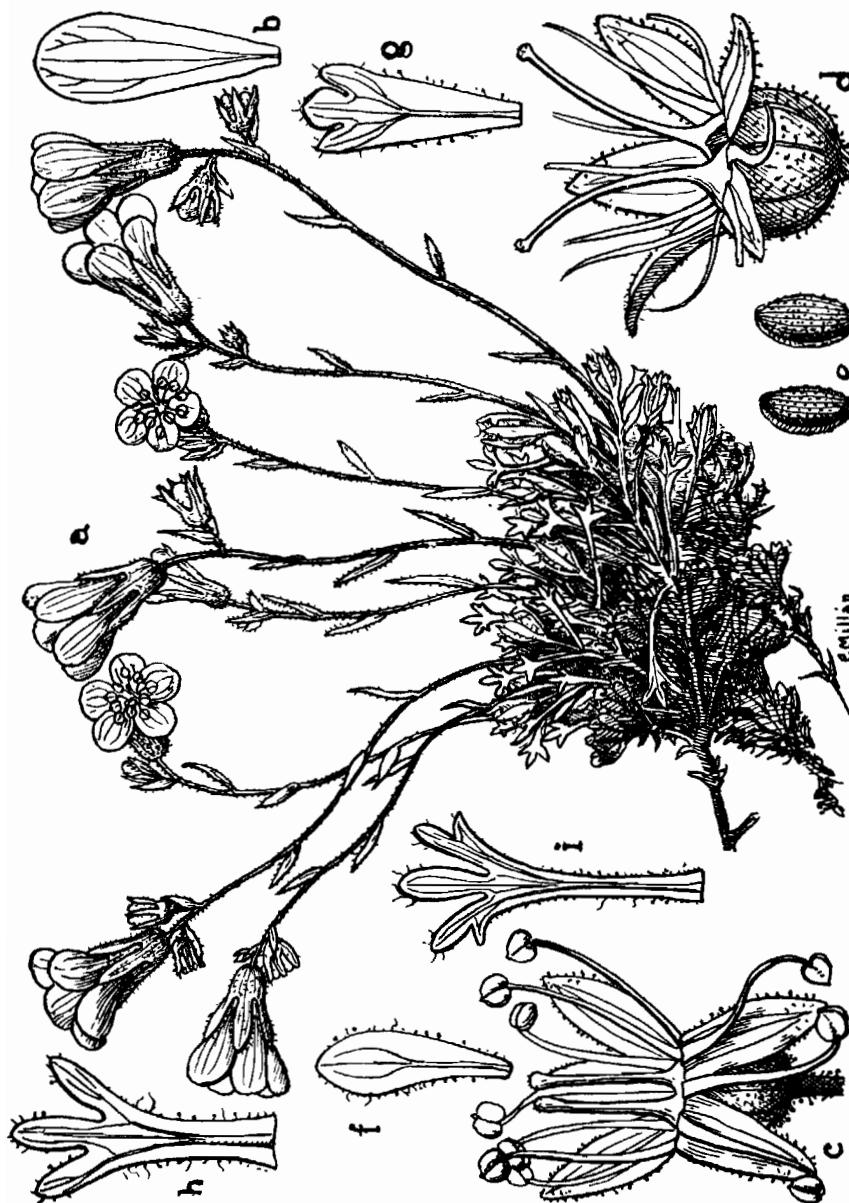
LAMINA VI.—*Marrubium Alysson L.*

LAMINA VII.—*Saxifraga paniculata* Cav.



LAMINA VIII.—*Sarcifraga Reuteriana*.

emilian



LAMINA IX.—*Saxifraga Rigoi*.

E. MILLÁN