

## El género *Moricandia* en la Península Ibérica

por

ANTONIO DE BOLAÓS

Linneo, en su «Mantissa I», p. 95, admitía dentro del género *Brassica* una *Brassica arvensis* «Caulis inferior pars perennans. Folia inferiore repanda. Corolla violacea patens», que es la planta que hoy designamos como *Moricandia arvensis* DC. De Candolle desglosó esta planta del género *Brassica*, por considerar que algunos de sus caracteres la distinguían notablemente, fundando el género *Moricandia*, dedicado a Etienne Moricand (1780-1854), autor de «Flora Veneta». Los caracteres en los que De Candolle fundamentó el nuevo género son «Siliqua tetragona subanceps. Semina biseriata, ovata, parva subalata. Calyx bisaccatus. Flores purpurascens». «Flores purpurascens».

Webb en 1838 publica, en su «Iter Hispaniense», otra especie, la *Moricandia Ramburii*, la cual reconoce él mismo que se aparta bastante del tipo del género, pues no tiene las semillas biseriadas, sino uniseriadas. Esto no obstante, es tan parecida a la *M. arvensis*, que a primera vista pueden confundirse. Observa Webb que ha encontrado ejemplares de *M. arvensis* con las semillas uniseriadas, y deduce que el carácter de la biseriación no debe ser esencial en el género.

Bourgeau encontró, en 1852, otra especie de *Moricandia*, la *M. foetida*, en Andalucía, caracterizada por sus sépalos obtusos y sus hojas superiores agudísimas. Según Pau («Plantas de Almería»), comparada con la *M. arvensis* sólo se distingue claramente por la longitud de los pedicelos y por la agudeza de las hojas superiores. Advierte también este botánico que el grosor de las ho-

jas, el olor, el tamaño de los cálices, color de los pétalos y delgadez de las silicuas, son variables en este grupo.

Estas son las especies dadas a conocer hasta el presente dentro de la flora peninsular.

En 1944, visitando junto con el Dr. Font Quer el límite occidental de la provincia de Lérida, y reconociendo la colina «Tossal

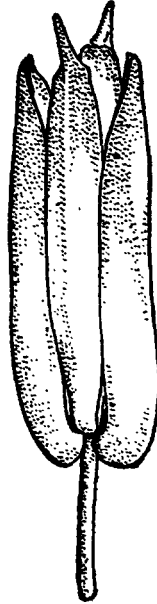


Fig. 1.—Cáliz de *Moricandia Ramburii*  
ssp. *Cavanillesiana*.

de Montmaneu», junto a la Granja d'Escarp, encontramos una *Moricandia* del tipo *Ramburii*, que describimos en este trabajo como una subespecie de la planta de Webb y designamos como *M. Ramburii* Webb, ssp. *Cavanillesiana*, en memoria del eminente botánico, cuyo segundo centenario en el presente año celebramos.

Vamos a examinar los diferentes caracteres que permiten separar estos cuatro tipos de *Moricandia*.

La biseriación de las semillas en la silicua, permite ya desde el primer momento establecer la separación en dos grupos. Una

es francamente biseriada (*arvensis*), en tanto que las restantes son claramente uniseriadas. Como ya indica Webb para la *M. Ramburii*, se llega a la uniseriación no por aborto de los óvulos, sino por mayor espaciación de los mismos. En las uniseriadas, las semillas son de mayor tamaño, y las correpondientes a las dos placentas de un mismo lado del tabique, están situadas a distintos niveles y alternan, en tanto que en las formas biseriadas se presentan a un mismo nivel opuestas. El carácter expuesto de la distribución de las semillas en la silicua parece

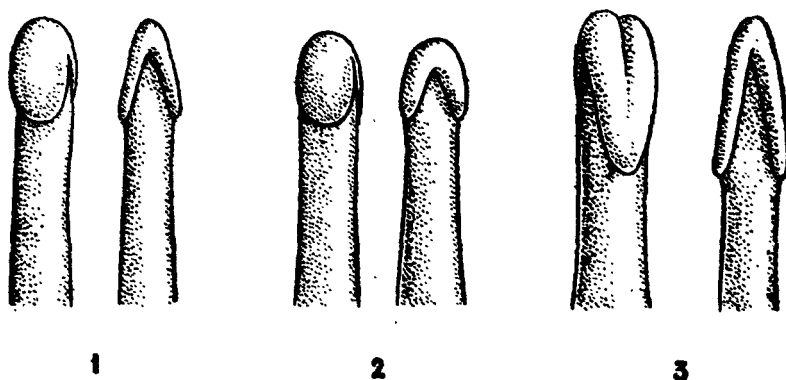


Fig. 2.—Estigma de: 1, *Moricandia Ramburii*; 2, *Moricandia Ramburii* ssp. *Cavillesiana*; 3, *Moricandia arvensis*.

ser muy importante para la separación específica, debiendo reconocerse que las dos especies extremas, *M. arvensis* y *M. Ramburii*, quedan perfectamente definidas, si bien hay que tener presente la existencia de una especie africana que aquí no estudiamos, la *M. suffruticosa*, a la que se atribuye la posibilidad de dar silicuas uniseriadas y biseriadas.

Otro carácter relacionado con el anterior es el de la forma de las semillas. En la *M. arvensis*, éstas tienen por lo general una forma ovada, no comprimida o poco comprimida, en tanto que en las del tipo *Ramburii* aparecen comprimidas o plano convexas, siendo más acentuado este carácter por la anchura del ala lateral que las circunda, la que en la primera aparece sólo como un rudimento.

Otro carácter que también separa de una manera muy visible

la *M. Ramburii* de las demás, es la forma de los sépalos exteriores. El cáliz de las *Moricandia*, en general, está formado por dos sépalos interiores anchos y gibosos más o menos agudos, y dos sépalos exteriores más estrechos, ensanchados en su extremo superior, algo en forma de capuchón en la *M. arvensis*, en tanto que van provistos de una prolongación corniciforme de hasta 1,2 mm. de largo en la *M. Ramburii*, que da al cáliz, antes de la antesis, un aspecto bicorne.

El número de óvulos de cada ovario es otro carácter a tener en cuenta. Se advierte alguna variación dentro de ciertos límites, correlativamente a la variación que se observa en la longitud de las silicuas, pero por lo general en la *M. arvensis* de doble serie de pequeños óvulos, oscilan alrededor de 200 entre las dos celdas, en tanto que en la *M. Ramburii*, y más aún en la *M. foetida*, son en número muy inferior a 100.

Con lo expuesto quedan bien delimitadas las dos especies principales, o sea *M. arvensis* y *M. Ramburii*.

La *M. foetida* de Bourgeau, parece estar relacionada con la *M. Ramburii*. Como ésta, es de semillas uniseriadas, diferenciándose por algunos caracteres; como pedicelos de hasta 8 mm., hojas superiores agudas, sépalos obtusos y flores blancas. La *M. foetida* se encuentra localizada en las proximidades del Cabo de Gata, donde convive con la *M. arvensis*. No hemos podido disponer de buen material para su estudio, procedente del lugar clásico, y esperamos completar esta parte cuando recibamos el que tenemos encargado.

La *M. arvensis* es la de área más extensa, pues además de extenderse por todo el litoral ibérico, e incluso por la región central de la península, vive también en las regiones litorales del Africa mediterránea, así como también de Francia e Italia, presentándose también en las islas mediterráneas Baleares, Córcega y Cerdeña, y llegando como en una lejana extensión hasta la isla de Cefalonia.

Por el contrario, la *M. Ramburii* es planta exclusivamente ibérica. Hasta que fué encontrada por nosotros en la provincia de Lérida, se la creía exclusiva del sur y centro peninsular, pero su presencia en la Cataluña occidental, así como en Heremelluri y Ochandurri, en la provincia de Logroño, donde fué colectada por

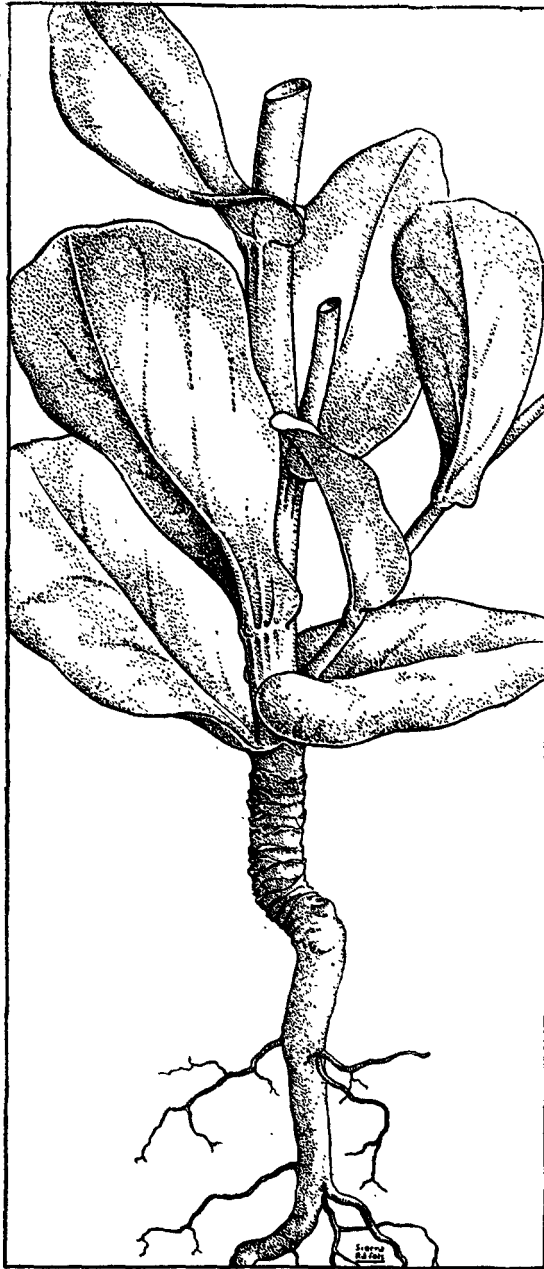


Fig. 3.—Parte inferior de *Moricandia Ramburii* Webb.  
ssp. *Cavanillesiana* F. Q. et A. de B.

el Dr. M. Losa, induce a creer en una mayor extensión de su área. Boissier publicó en 1852, con el nombre de *Moricandia baetica*, de Antequera, una forma de la *M. Ramburii* aceptada por Willkomm en su Prodrómus como var. *microsperma*, que se distingue principalmente por la pequeñez de sus semillas; carácter opuesto al de nuestra planta de Lérida, que tiene las semillas más grandes que el tipo.

Visto ya el conjunto de las especies peninsulares y sus principales caracteres, podemos proponer una clave para la separación de las mismas:

- A. Ovarium ovulis 65-200 praeditum. Semina numerosissima, minuta, 0,75-1 mm. longa, obscure vel non marginata, biseriata ... .. *M. arvensis*
- B. Ovarium 30-80 ovulatum. Semina pauciora 1-2,5 mm. longa, manifeste marginata uniseriata.
  - a. Sepala obtusa. Petala albida 1,2 cm. longa. Semina brunnea. Folia superiora acutissima ... .. *M. foetida*
  - b. Alabastra sepalis exterioribus valde attenuatis bicornia. Petala purpureo violacea 1,8-2,2 cm. longa. Semina nigricantia.
    - α. Ovarium 30-65 ovulatum, semina stricte marginata ... .. *M. Ramburii*
    - β. Ovarium 45-80 ovulatum, semina late alata, ala membranacea crispata ... .. *M. Ramburii*, ssp. *Cavanillesiana*

*MORICANDIA ARVENSI*S (L.) DC. Syst. Nat. II 1821) 626 et Prodróm. I (1824), 221; Boiss. Fl. Or. I (1867), 386; Willk. in Willk et Lge. Prodróm. Fl. Hisp. III (1880), 869 et Sup. (1893), 310; Ruoy et Fouc. Fl. Fr. II (1895), 39; Paolet. in Fiori et Paolet. Fl. Anal. Ital. I (1898), 449, III (1889), 163 fig. 1.417; Coste Fl. Fr. I (1901), 81 ic.; Bourg. Pl. Hisp. exsc. n. 1.566; Amo Fl. Fan. Esp. y Port. (1871), 494.

*Brassica arvensis* L. Mant.—*Brassica purpurea* Mill. r.—*Brassica perfoliata*, var. Lam. Fl. Fr.—*Hesperis arvensis* Cav. Descr. Pl.

La *M. arvensis* vive en los campos y yermos incultos, calcáreos o yesosos del occidente mediterráneo. Por lo general, no se presenta abundante, sino más bien escasa, dando muchas veces la impresión por su habitat de que es una planta de tipo ruderal. Se conocen de ella algunas variedades: *fabariifolia*, *alypifolia*, *robusta*, *longirostris*, pero ninguna de ellas ha sido citada de nuestra península, sino de Mauritania, Argelia y del sur de Italia. Den-

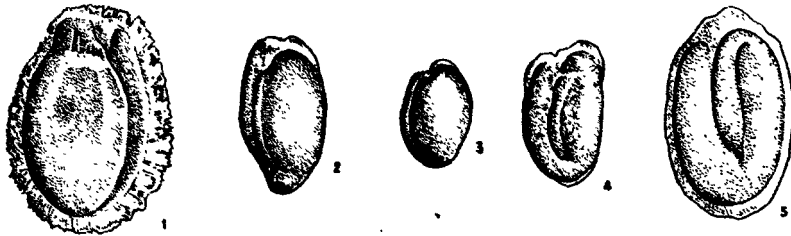


Fig. 4.—Semilla de: 1, *Moricandia Ramburii* ssp. *Cavanillesiana*; 2, *Moricandia arvensis*, ssp. *suffruticosa* (Atlas Medio); 3, *Moricandia arvensis* (Palma); 4, *Moricandia arvensis* (Orán); 5, *Moricandia arvensis* *Ramburii* (Bética).

tro de la Península Ibérica, esta especie viene distribuida por el sur, centro y levante, demostrando, como todo el género, una franca preferencia por la mitad peninsular de predominio calcáreo.

**Baleares:** Palma (H. Bianor), Porto-pi (Ho, Bianor, Sennén).

**Cataluña:** Campo de Barcelona, rara (Salv.), Vich (Quer), Olot (Va.), Barcelona, Montjuich (Trémols).

**Valencia:** Mogente (Cav.), Sierra de Játiva (Pau), Titaguas (Cav.), Rambla de Elche (Wilk.), Villena (Gandoger), Orihuela (Winkler), Hifac (Boissier), Alicante, Castillo de San Fernando (Ferrándiz), Cabo de la Huerta (Martínez), Benisa (Martínez), Alicante. Barranco del Montnegre (Martínez).

**Aragón:** cerca de Epila, el Batán (Asso).

**Castilla la Nueva:** cerca de Ribas, Madrid (Colm. Cut. Amo), Gálvez, Toledo (Cogolludo), San Fernando de Henares (C. Vicioso, Cogolludo).

*Murcia*: Lorca (Sennén), Mula, Bullas (Gandoger), Murcia, Fuensanta (Guir., Bourg., Rossm., Lge., Willk.).

*Bética*: Almería, Vera (C. Vicioso), Campo de Nijar (H. Jerónimo), Sierra de Alhama (Gros), Vélez Rubio (Reverchon), Rambla de las Canteras, Almería (Pau), Cádiz, Grazalema (Reverchon), Granada, entre Huercal-Overa y Cuevas Overa, Benamaurel (C. Vicioso, Clemente), Guádix y Baza (Engler), Jaén, orillas del Jandulilla, Mágina (Cuatrecasas), Cartagena (F. de P. Giménez)

*Lusitania*: Beira, litoral.

*MORICANDIA FOETIDA* F. Bourgeau ap. Coss.

*Brassica foetida*, Janka.

*Bética*: Vera, cerca del Cabo de Gata. Una planta procedente de Almería entre Rioja y Tabernas, recogida por Cuatrecasas, existente en el Instituto Botánico de Barcelona, fué determinada como *M. foetida* por Lacaita, y responde bien a los caracteres atribuidos a esta especie.

La especie de Bourgeau es, a nuestro entender, una simple raza geográfica de la *M. Ramburii*.

*MORICANDIA RAMBURII* Webb, It. hisp. (1838, 73; Coss. Not. pl. crit. Midi Esp. IV (1851), 143; Bot. Magaz. 1856), t. 4.947; Willk. in Willk. et Lge. Prdr. Fl. hisp. III (1880), 869, et Suppl. (1893), 310.

*Brassica Moricandioides* Boiss. Elench. (1838), 10 n. 12 et Voy. Bot. Midi Esp. II (1839-1845), 34 n. 97, t. 8.—*Moricandia arvensis* DC. *β. Ramburii*, Amo Fl. Iber. VI (1878), 494.

La localidad clásica donde la halló Webb son los arenales del río Genil, cerca de Granada. Las localidades en que se ha citado esta planta, son:

*Bética*: Almería, Huesca, Sierra de Gador (Bourgeau), Cádiz, Algar (Gros), Antequera (Prolong. Boiss. et Reut.), Granada, Río Genil (Ramburi), Pinos del Genil (Wk. et Lge.), Jaén, Mágina, Cabra del Sto. Cristo (Cuatrecasas), Jodar y Las Hermanas (Cuatr.), Madroñal de Albánchez (Gros), Barranco de Aguadulce, Campanil (Cuatrecasas), Málaga, Ronda (C. Vicioso, Ceballos), Gobantes (C. Vicioso), Tajo de Ronda y Valle (Reu-



ter), Ronda (Reverchon), Montes de Málaga (Ram.), Sierra de la Nieve (Winkd., Fritze), Sevilla, orillas del Jalón (C. Vicioso), Morón (C. Vicioso), Coripe (C. Vicioso).

*Castilla la Nueva*: Vaciamadrid (C. Vicioso), Alcalá de Henares (Bour., Graells, Vay.).

*Murcia*: Bullas (Gandoger).

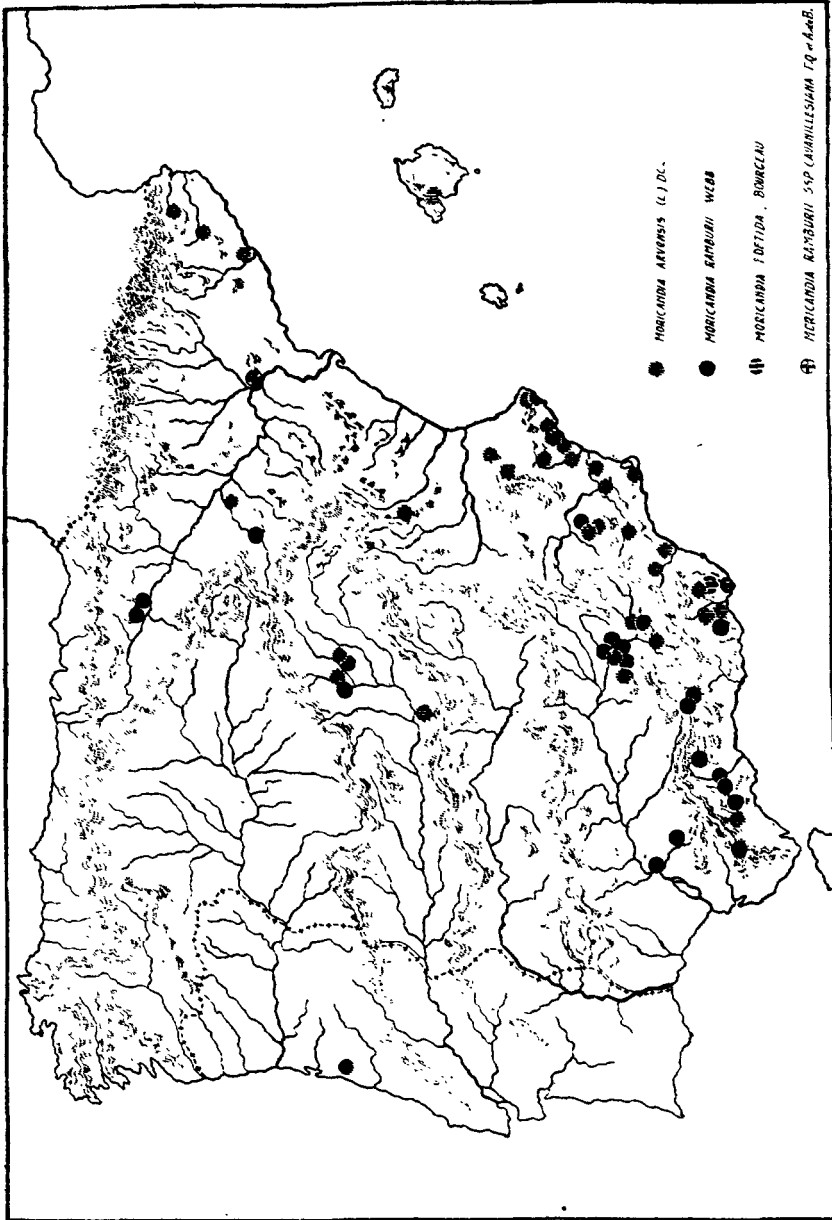
*Castilla la Vieja*: Logroño, Herremelluri, Ochandurri (M. Losa).

*Aragón*: Calatayud (B. Vicioso).

*MORICANDIA RAMBURII* Webb, ssp. *Cavanillesiana* Font Quer et A. de Bolós.

Caule robustiori crassissimo (usque 19 mm. lato), radice verticali crassissima (usque 11 mm. lata) Foliis carnosioribus magisque glaucis, purpurascensibus. Siliqua longissima (usque 9-10 cm. long. 2,5 mm. lata) tereti, robustiore, patulo ascendenti, 40-80 ovulata, uniseriata, seminibus nigricantibus, compressis (usque 2,5 mm. lata) ala later. irregulari circumdatais. Hab. in declivibus gypsaceis monticulis «Tossal de Montmaneu» pr. la Granja d'Escarp in Catalaunia occ. ad 500 m. alt. ubi floriferam et fructiferam d. 11 maji 1945 legimus.

El «Tossal de Montmaneu» es una pequeña eminencia solitaria que emerge de la llanura de Lérida, cerca de la unión del Segre con el Cinca. De naturaleza calcárea, presenta abundantes afloramientos yesosos y en su zona inferior estratos carbonosos. actualmente en activa explotación. La vegetación de la comarca es la propia de las regiones áridas de la depresión del Ebro, donde, excepto en los anchos álveos de los ríos en que las huertas con ricas plantaciones de frutales son la nota alegre del país, el paisaje es casi de aspecto desértico. La meseta que sirve de base al mojón terminal de dicha eminencia, está poblada por una garriga sin árboles, aunque aparecen escasos restos de *Pinus halepensis*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* y *Pistacia lentiscus*. *Ephedra dystachya*, *Retama sphaerocarpa*, *Genista scorpius*, *Cistus Clusii*, *Rosmarinus* y *Cistus albidus* forman densas colonias. En el piso herbáceo se hacen notar las especies *Passerina tinctoria*, *Sideritis ilicifolia*, *Teucrium aragonense*, *T. gnaphalodes*, *Centaurea linearifolia*, *Ceratocalyx macrolepis*, *Euphorbia pauciflora*,



Distribución de las especies de *Moricandia* en la Península Ibérica.

*Stipa juncea*, *Ononis tridentata*, *Carex praecox*, *Statice salsauginea*, *Lygeum Spartium*, *Hedysarum humile*, *Asphodelus cerasifer*. Sobre esta altiplanicie se eleva un cerro en forma de cono agudo, cuya cúspide llega hasta cerca de los 500 m. Su vertiente septentrional presenta una vegetación más nutrida e interesante, que se distingue bastante de la del resto del país. Preséntase en ella con cierta abundancia el *Quercus coccifera*, algunos pies bajos de *Pinus halepensis*, algún ejemplar de *Arbutus Unedo*, y abundantes grupos de *Ephedra*, con *Herniaria fruticosa*, *Aster acris*, *Narcissus junceifolius*, y en la parte superior *Serratula leucantha*, con la tan escasa *S. nudicaulis* y el *Cytisus Fontanèssi*, sólo citado otra vez de la ribera izquierda del Ebro. En las margas gipsáceas de esta pendiente encontramos un grupo numeroso de plantas de la *Moricandia Ramburii* ssp. *Cavanillesiana*, con un desarrollo muy notable. De la semilla recogida, sembrada en el Jardín Botánico de Barcelona, se han obtenido algunos pies que nos han permitido ver la planta en su pleno estado de floración, con racimos muy nutridos de flores de intenso color violáceo purpúreo. Cabe hacer notar que era la primera vez que esta *Moricandia* austral se encontraba en Cataluña.

MORICANDIA RAMBURII Webb  $\beta$ . *microsperma* Wk. (*M. Baetica* Boiss. et Reut.), Pug., p. 8.

*Bética*: Cádiz, «in siccis», cerca de Antequera (Boiss. et Reut.). Como ya hemos indicado, parece ser el término opuesto dentro de las variaciones de la *M. Ramburii*, a nuestra subespecie, por la pequeñez de sus semillas. No nos ha sido posible examinar ejemplares de esta variedad.

Barcelona, mayo 1946.