Lagascalia 14(1): 67-178 (1986).

NOTAS TAXONOMICAS Y COROLOGICAS SOBRE LA FLORA DE ANDALUCIA OCCIDENTAL 141 - 257

INDICE

141. BLANCHÉ, C. Tipificación de dos Delphinium andaluces 68

142. GALLEGO, M. J. Una nueva especie de Dianthus del litoral del SW de España.. 71

143. HERNÁNDEZ BERMEJO, J. E., M. CLEMENTE MUÑOZ, J. MUÑOZ, & A. APARICIO, Sobre Arabis planisiliqua (Pers.) Reichenb. y su relación con otras especies del grupo A. hirsuta en Andalucía Occidental..... 72

144. DEVESA, J. A. Aphanes floribunda (Murb.) Rothm. y Aphanes maroccana Hylander & Rothm. en Andalucía Occidental 74

145. DEVESA, J. A. Ononis Sect. Ononis Subsect. Diffusae Sirj. en Andalucía Occidental..... 76

146. DEVESA, J. A. Teucrium haenseleri Boiss., T. reverchonii Willk. y T. algarbiense (Coutinho) Coutinho en Andalucía Occidental 85

147. VALDÉS, B. Verbascum Subsect. Fasciculata Murbeck en Andalucía Occidental.. 87

148. VALDÉS, B. Antirrhinum graniticum Rothm. en Andalucía Occidental 90

149. VALDÉS, B. Chaenorrhinum villosum (L.) Lange 92

150. VALDÉS B. Digitalis purpurea subsp. bocquetii, subsp. nova 95

151. SOCORRO, O., I. TÁRREGA, & M. L. ZAFRA. Las secciones Burgsdorfia (Moench) Briq. y Hesidia (Moench) Bentham del género Sideritis L. en Andalucía Occidental..... 97

152. SILVESTRE, S. & A. APARICIO. Un nuevo híbrido en el género Phlomis L.: P. x margaritae Aparicio & Silvestre 100

153. GARCÍA MURILLO, P. & S. TALAVERA. El género Althenia Petit 102

154. TALAVERA, S. Arisarum simorrhinum Durieu en Andalucía Occidental 154

155. FERNÁNDEZ CARVAJAL, M. C. Juncus x donyanae Fernández-Carvajal, hybr. novus 117

156. TALAVERA, S. Una nueva especie del género Melica L. 118

157. TALAVERA, S. Una nueva especie del género Brachypodium Beauv. (Gramineae).. 120

158. ROMERO ZARCO, C. El género Hyparrhenia N. J. Andersson (Gramineae, Andropogoneae) en Andalucía Occidental 121

159. PASTOR, J. & B. VALDÉS. Allium reconditum Pastor, Valdés & Muñoz y A. chrysonemum Stearn. 124

160 - 257. NOTAS BREVES 126

141. TIPIFICACION DE DOS DELPHINIUM ANDALUCES

C. BLANCHÉ.

Departamento de Botánica, Facultad de farmacia, Barcelona.

En esta nota se tipifican *Delphinium nevadense* Kunze, *D. gautieri* Rouy y *D. gautieri* var. *leiocarpum* Rouy.

1. Delphinium nevadense Kunze, *Flora (Regensb.)* 29: 647 (1846).

Localidad clásica. "Sierra Nevada, ad fluvium Monachil, inter frutices prope San Gerónimo".

Lectotypus. "H. M. Willkomm Iter Hispanicum, Pl. Exsicc. nº 215, Delphinium nevadense Kunze, n. sp. (*D. pentagynum* Boiss., non Desf.).

Hab.: In Sierra Nevada in umbrosis regionis montanae superioris: in dumetis ad fluvium Monachil prope San Gerónimo, ad introitum vallis barranco de Benalcázar rarius.

Altitudo: 5000'. Nom. vulgare: Legi die 28 mensis julii 1844.

In Herb. WILLKOMM (COI), seleccionado aquí.

Observaciones. El tipo debería hallarse en el herbario del propio KUNZE (Leipzig) ya que el único material citado con anterioridad a la fecha de publicación no fué visto por el autor ("*Planta Boissieriana eodem loco lectae specimina non vidi*"). Sin embargo, el herbario de Leipzig (LZ) fué bombardeado y totalmente destruído durante la Segunda Guerra Mundial y no se

halla tampoco ningún ejemplar de *D. nevadense* en L, PH, y UOS donde se conserva algún material de KUNZE.

Por consejo de su maestro KUNZE, WILLKOMM visitó España en 1844, desde donde le envió el material por él recolectado. KUNZE publicaría dos años más tarde (1846), en el mismo orden en el que le fueron enviadas, las 1036 plantas de WILLKOMM (COLMEIRO, 1856). Así pues, la planta que tuvo enfrente KUNZE cuando hizo la descripción de *D. nevadense* es un duplicado que procede de la misma recolección que la que se encuentra en el Herbario WILLKOMM (COI) y que, en efecto, mantiene la misma numeración que en la publicación (nº 215).

De los dos pliegos de *D. nevadense* presentes en el Herbario de WILLKOMM, debe descartarse el recolectado por FUNK por ser de fecha posterior al año de publicación (1890). El otro pliego lleva dos ejemplares. Uno, a la derecha, de BOURGEAU (1851) que debe ser rechazado por idéntico motivo y otro, a la izquierda, con etiqueta manuscrita del propio WILLKOMM y un sobre que contiene restos florales con inscripción, también manuscrita: "*Petala Delphinii nevadensis* Kze", que se selecciona como lectotipo.

2. Delphinium gautieri Rouy, *Ill. Pl. Europ. Rar.* 5: 35 (1896).

Localidad clásica. "Espagne, Andalousie, Sierras de Palma, prés Algeciras, leg. Reverchon (var. eriocarpum); Serranía de Ronda prés Igualeja, leg. Rouy et Gautier (var. eriocarpum et var. leiocarpum, cette derniere plus rare)".

Lectotipus. "Plantes de l'Andalousie, 1887, E. Revervechon nº 14, Delphinium pentagynum Desf. Sierras de Palmas, 25 de juin, maquis, rare".

In Herb. ROUY (LY). Seleccionado aquí.

Observaciones. Aunque PAWLOVSKY (1963) no cita este taxón en su obra de síntesis del género *Delphinium*, incluye como próximo a *D. pentagynum* Lam. *D. gautieri* Rouy que considera propio de los Pirineos españoles, aunque ROUY (l.c.) describió este taxon con material de la Comarca de Algeciras (Cádiz) y Serranía de Ronda (Málaga), sin que, al parecer se haya vuelto a citar o recolectar.

El material original de ROUY (LY) se compone de tres pliegos que coinciden con las localidades y fechas citadas para describir este taxón. ROUY incluye en su descripción original dos variedades: var. *eriocarpum*, con parte alta del tallo y folículos con pelos, y la var. *leiocarpun*, con parte alta del tallo y folículos glabros.

Atendiendo a la guía para la determinación de tipos del I.C.B.N., deben

tenerse en cuenta las intenciones del autor al utilizar términos tales como "Typicus", "Genuinum", etc. El tipo de esta especie debe corresponder por tanto a la variedad que ROUY considera más común y que cita en primer lugar (la var. α *eriocarpum*).

En uno de los pliegos, recolectado por ROUY en Igualeja, se hallan ejemplares de las dos formas, *eriocarpum* y *leiocarpum,* presentando ambos lacinias foliares muy estrechas en relación a la variabilidad general del grupo *D. pentagynum* Lam., por lo cual conviene poco a la diagnosis ("...foliorum laciniis latioribus...?"). El segundo pliego recolectado por ROUY pertenece a la variedad menos abundante y, aunque parcialmente fructificado, carece de toda hoja caulinar.

Finalmente, el tercer pliego disponible se halla en estado de floración avanzada y es el que mejor se adapta a la descripción. Se trata de un ejemplar enviado por REVERCHON que pertenece a la var. *eriocarpum* y que se elige como lectotipo de *D. gautieri* Rouy.

El ejemplar de la izquierda del pliego de Rouy de Igualeja es el paratipo del *D. gautieri*. Los otros ejemplares pertenecen a la var. *leiocarpum* que se tipifica a continuación.

Delphinium gautieri Rouy var. **leiocarpum** Rouy, *Ill. Pl. Europ. Rar.* 5: 34 (1896).

Lectotypus. "Herbier G. Rouy, Plantes d'Espagne, Delphinium pentagynum Desf., subsp.: D. gautieri Rouy".

Localité: prov. de Málaga, Igualeja: bords du chemin d'Estepona, fin juin 1896, legi G. Rouy".

El estudio comparado de las plantas ROUY con el material de *Delphinium pentagynum* Lam. estudiado de la Península Ibérica y N de Africa, lleva a la conclusión de que *D. gautieri* Rouy no es más que una forma particular del anterior, encajando en su rango general de variabilidad, por lo que no requiere diferenciación taxonómica alguna; en todo caso, debe considerarse como *D. pentagynum* fma. *gautieri* (Rouy) Blanché & Molero, *Fontqueria* 9: 19 (1985).

BIBLIOGRAFIA

COLMEIRO, M. (1858) *La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana*. Madrid.

KUNZE, G. (1846) Chloris Austro-Hispanica. *Flora (Regensb.)* **29:** 625-772.

PAWLOVSKY, B. (1963) Dispositio systematica specierum europaearum generis Delphinium L. *Fragm. Flor. Geobot.* **9 (4):** 429-437.

———— (1964) Delphinium L., in T. G. TUTIN & al. (eds), *Fl. Europ.* **1:** 213-216. Cambridge.
ROUY, G. (1896) *Illustrationes Plantarum Europae Rariorum*. Paris.

142. UNA NUEVA ESPECIE DE DIANTHUS DEL LITORAL DEL SW DE ESPAÑA.

M. J. GALLEGO

Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla.

Estudiando el material del género *Dianthus* para la Flora de Andalucía Occidental se observó que las plantas pertenecientes a este género con pétalos laciniados pueden ser separadas por su ecología y caracteres en dos grupos.

Las que viven en las arenas litorales de la provincia de Huelva tienen tallo, hojas y tubo del cáliz fuertemente escábridos; los pétalos son profundamente laciniados, barbados, maculados y blancos o blanco-rosados.

El otro grupo que vive en los suelos básicos, calizas y margas, de la Serranía de Ronda y Sierras Subbéticas, llegando por el sur hasta el litoral de Cádiz y por el este hasta el Levante, tienen tallos glabros o debilmente escábridos; las hojas generalmente más anchas (de 2-3,5 mm) glabras o únicamente escábridas en el margen y a veces muy debilmente sobre su superficie cuando jóvenes; el tubo del cáliz es glabro y los pétalos, no tan fuertemente laciniados, son rosas e inmaculados si bien las poblaciones que viven cerca del mar pueden presentar máculas. Se han identificado las plantas pertenecientes a este último grupo con *Dianthus broteri* Boiss. & Reuter (=*D. serrulatus* Desf. var. *barbatus* Boiss.; *D. serrulatus* Desf. var. *grandiflorum* Boiss., nom. superfl.; *D. malacitanus* Haenseler ex Boiss. pro syn.).

Las diferencias entre estos dos grupos, son tan claras que no se duda de la independencia taxonómica de las poblaciones del litoral de Huelva, por lo que se describen a continuación como especie nueva.

Dianthus inoxianus Gallego **sp. nova**

Similis *Dianthus broteri* Boiss. & Reuter, sed foliis, caule atque tubo calycino scabris, nunquam laevibus; corolla alba vel pallide rosea, maculata, non ut in specie affini rosea et generaliter inmaculata.

Typus. Hinojos: Las Pardillas (Huelva), ubi die 10.VII.1982 a *Talavera* collecta (SEV 100810, *holotypus)*.

Perenne, leñoso en la base, escábrido. Tallos de hasta 45 cm., erectos o ascendentes. Hojas de (28-) 50-65×0,9-1,8 mm. linear-lanceoladas, agudas, con 1-5 nervios en la base y generalmente sólo el central en los 2/3 superiores, fuertemente escábridas por toda su superficie, erecto patentes o patentes. Flores solitarias. Calículo con 6 brácteas, de 1/3-1/2 la longitud del cáliz, ovadas u oblanceoladas, acuminadas. Cáliz de 29-35×5-6,5 mm, oblongo y escábrido. Dientes de (6,5-) 7,5-10×1,3-2,1 mm, triangular-lanceolados, mucronados, con margen escarioso de 0-0,3 mm, escábridos o pubescentes por ambas caras. Corola blanca, rara vez blanco-rosada, maculada. Uña de los pétalos de 28-32 mm; limbo de (10-) 13-15 (-19) mm., laciniado hasta más de la mitad de su longitud, barbado. Anteras de 2,1-2,5 mm. Cápsula más corta que el cáliz, aproximadamente de 2/3 de su longitud. Semillas de 3,2×2,5 mm. de oblongas a suborbiculares, apiculadas, negras.

Distribución y ecología. Provincia de Huelva, sobre arenas litorales.

Paratipos.

Huelva. Almonte, 26.VI.1975, *Silvestre* (SEV 33819); ídem, Matalascañas, 18.VI.1978, *Castroviejo, Rivas Martínez & Valdés-Bermejo* (SEV 59565); ídem, 20.VIII.1977, *Valdés* (SEV 51699, 30273); ídem, Reserva Biológica de Doñana, 22.VI.1977, *Castroviejo, Costa* & al. (SEV 60133); ídem, Casa de Santa Olalla, 24.VII.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19897); ídem, Navazo del Toro, 14.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17151); ídem, Sabinar del Ojillo, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17152); ídem, Zalgulano, 17.VII.1965, *Silvestre* (SEV 1161); ídem, arroyo de la Rocina, 21.III.1982, *Gómez* & al. (SEV 100811); ídem, 24.VI.1982, *Gómez* & al. (SEV 100812). Hinojos, Las Pardillas, 29.VI.1976, *Talavera* (SEV 26455). Entre El Rocío y Matalascañas, 26.VI.1969, *Galiano & Silvestre* (SEV 36468).

143. SOBRE ARABIS PLANISILIQUA (PERS.) REICHENB. Y SU RELACION CON OTRAS ESPECIES DEL GRUPO A. HIRSUTA EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.

J. E. HERNÁNDEZ-BERMEJO (1), M. CLEMENTE MUÑOZ (1), J. MUÑOZ (2) & A. APARICIO (3)

(1) Departamento de Botánica Agrícola y Fisiología Vegetal, E.T.S. Ing. Agrónomos, Córdoba.
(2) Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Córdoba.
(3) Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Sevilla.

La distribución y naturaleza taxonómica de las especies del grupo complejo de *A. hirsuta* en la Península Ibérica (*A. hirsuta* (L.) Scop., *A. juressi* Rothm., *A. lusitanica* Boiss., *A. planisiliqua* (Pers.) Reichenb., *A. sadina* (Samp.) Coutinho, *A. sagittata* (Bertol.) DC., *A. stenocarpa* Boiss. & Reuter) ha ocupado la atención de distintos autores (entre otros WILLKOMM & LANGE, 1880; PINTO DA SILVA & al. 1950; JONES, 1964; BURDET, 1967; QUEIRÓS, 1973; TITZ, 1976), sin que se hayan despejado aún todas las dudas respecto a su filogenia, taxonomía y corología.

En Andalucía Occidental fue recientemente citada *A. stenocarpa* Boiss. & Reuter, en la Sierra de Aracena (RIVERA & CABEZUDO, 1980). Este endemismo ibérico, injustamente olvidado por JONES (1964) al considerarlo parte indiferenciada de *A. hirsuta* (L.) Scop., fue de nuevo reivindicado en su categoría de especie por TITZ (1976) quien aporta razones no sólo morfológicas sino también corológicas y genéticas (nº cromosómico, cruzamientos interespecíficos). *A. hirsuta* (L.) Scop. es tetraploide (2n=32) mientras *A. stenocarpa* es diploide (2n=16). Conocida inicialmente sobre substratos ácidos (granitos, esquistos) de la mitad septentrional ibérica, el área de *A. stenocarpa* ha ido siendo ampliada hasta alcanzar incluso algunas localidades granadinas (Sª de Alfácar, VALLE, 1981; Las Alpujarras, MOLERO-MESA y MARTÍNEZ-PARRAS, 1983).

Arabis sagittata (Bertol.) DC. es otro taxón de este grupo, varias veces citado en Andalucía Oriental, especialmente en la provincia de Málaga, aunque todos los pliegos consultados de esta procedencia han resultado pertenecer a *A. planisiliqua* (Pers.) Reichenb., taxón indudablemente próximo, pero bien diferenciable no sólo por sus aurículas no divergentes en las hojas caulinares, sino mejor aún por la presencia constante a lo largo del tallo de pelos ramificados con 3-4 radios y casi sentados, mientras que *A. sagittata* presenta pelos largos simples o bifurcados, y apenas pelos cruciformes, al menos en la parte inferior del tallo.

La presencia de *A. planisiliqua* en Andalucía Occidental queda ahora también demostrada, ya que se han estudiado diversos materiales procedentes de Grazalema (Zahara: Llanos de la Camilla, 3.VI.1983, *Aparicio,* SEVF; El Bosque, Cerro del Ponce, 20.V.1983, *Aparicio,* SEVF; Arroyo del Pinar, 28.VI.1984, *Aparicio,* SEVF) y de la Subbética Cordobesa (Cabra: La Nava, 22.VI.1983, *Muñoz y Ubera,* COFC 11928; ídem., 5.V.1984, *Muñoz,* COFC 11929). De esta forma parece insinuarse una distribución preferentemente meridional de este taxón en la Península Ibérica y algo más septentrional para *A. sagittata,* especie bien conocida y determinada en diferentes localidades de Cataluña, Levante y Aragón. Posibles hibridaciones son detectables

por la existencia de pliegos con caracteres intermedios procedentes del Centro Peninsular.

A. sagittata es admitida como especie bien diferenciable de *A. planisiliqua* por muchos autores (entre ellos JONES, 1964). TITZ (1976) duda de la consistencia de este taxón, observando cierto nivel de interfertilidad y mismo nº cromosómico que en *A. planisiliqua,* pero posteriormente este mismo autor (TITZ, 1982) vuelve a separar ambas especies.

Respecto a la consistencia y distribución de *A. lusitanica,* JONES (1964) ya insinuaba su subordinación a *A. planisiliqua,* a nivel subespecífico, y a este respecto TITZ (1976) es aún más categórico, señalando su no diferenciación dentro de la variabilidad intraespecífica de *A. planisiliqua*.

BIBLIOGRAFIA

BURDET, H. M., (1967) Contribution à l'étude caryologique des genres *Cardaminopsis, Turritis* et *Arabis* en Europe. *Candollea,* **22:** 107-156.

JONES, B. M. G. (1964) *Arabis,* in T. G. TUTIN & al. (eds.). *Fl. Europ.*, **1:** 290-294. Cambridge.

MOLERO-MESA, J. & J. M. MARTÍNEZ-PARRAS (1983) Plantas de Sierra Nevada. *Anales Jardín Bot. Madrid* **40 (1):** 171-175.

PINTO DA SILVA, A. R. & al. (1950) Flora Vascular da Serra do Gerês. *Arabis hirsuta* (L.) Scop. *Agron. Lusit.*, **12:** 263-264.

QUEIRÓS, M. (1973) Contribuiçao para o conhecimento citotaxonómico des Spermatophyta de Portugal. IX. Cruciferae. *Bol. Soc. Brot.*, 2 sér., **47:** 315-335.

RIVERA, J. & B. CABEZUDO (1980) *Arabis stenocarpa. Lagascalia* **9 (2):** 242.

TITZ, W. (1976) Cytosystematic study on the Iberian taxa of the *Arabis hirsuta* group. *Feddes Repert.* **7-8:** 493-502.

——— (1982), in S. PIGNATTI, *Flora Italiana* **1:** 411-420. Bologna.

VALLE TENDERO, F. (9181) Aportaciones a la Flora de Granada. *Lagascalia* 10 (1): 81-93.

WILLKOMM, M. & J. LANGE (1880) *Prodromus Florae Hispanicae* **3.** Stuttgartiae.

144. APHANES FLORIBUNDA (MURB.) ROTHM. Y APHANES MAROCCANA HYLANDER & ROTHM. EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.

J. A. DEVESA

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Al estudiar material de *Aphanes* L. con vistas a la elaboración de la Flora Vascular de Andalucía Occidental, se detectaron unas poblaciones cuyos individuos mostraban flores de 1,8-2,3 mm (en fructificación), dientes calici-

nales 0,5-0,6 (-0,7) mm. y piezas del epicáliz 0,2-0,3 mm., alcanzando o casi 1/2 de la longitud de los dientes del cáliz; el cáliz y el epicáliz estaban provistos de largos cilios. Por las dimensiones florales y el porte más o menos robusto estos ejemplares recuerdan a *A. cornucopioides* Lag. pero, a diferencia de éste, muestran las hojas basales netamente pecioladas. Estos individuos se identifican con *A. floribunda* (Murb.) Rothm., taxón ampliamente representado en el NW de Africa (MURBECK, 1900; MAIRE, 1980) y que WALTERS (1968) no indica para España.

Por otro lado, se detectaron también unos indivíduos de flores más pequeñas, 0,8-1,3 mm. (en fructificación), con dientes calicinales 0,2-0,4 mm. y piezas del epicáliz inconspicuas, c. 0,1 mm. Por las dimensiones florales y su grácil porte estos indivíduos se asemejan a *A. microcarpa* (Boiss. & Reuter) Rothm. pero muestran diferencias notables respecto a este. Así, en estos individuos el hipantio es pubescente y los dientes calicinales son, en todo caso, más o menos patentes y ciliados, en tanto que en *A. microcarpa* el hipantio puede ser glabro o pubescente y los dientes calicinales algo menores (0,1-0,25 mm.), glabros y conniventes. Dichos individuos han sido identificados como *Aphanes maroccana* Hylander & Rothm., descrito del NW de Africa y no indicado al parecer para nuestra flora.

Material estudiado.

Aphanes floribunda (Murb.) Rothm., *Feddes Repert.* 42: 172 (1937).
Alchemilla floribunda Murb., *Lunds Univ. Årsskr.* Ser. 1, 36: 31 (1900).

Cádiz. Ubrique, 19.IV.1977, *Silvestre* (SEV 93035). **Córdoba.** Entre Alcolea y Puente del Guadalmellato, 12.IV.1982, *Aparicio, García & Silvestre* (SEV 93034). Entre Valdeinfiernos y Alanís, 22.IV.1982, *Devesa, Luque & Valdés* (SEV 82846). **Sevilla.** Coripe, 15.IV.1977, *Ruíz Clavijo* (SEV 31209). Ente Osuna y El Saucejo, 1.IV.1977, *Ruíz de Clavijo* (SEV 31208).

Aphanes maroccana Hylander & Rothm., *Svensk. Bot. Tidskr.* 32: 186 (1938).

Cádiz. San José del Valle, 27.II.1977, *Silvestre* (SEV 103534). **Córdoba.** Córdoba, 2.VIII.1978, *Díaz, Muñoz & Ruíz de Clavijo* (SEV 103528); ibidem, Ermita de Nuestra Señora de Linares, 13.IV.1982, *Aparicio, García & Silvestre* (SEV103533); ibidem, Arroyo Guadalmazán, 16.III.1979, *Muñoz & Varela* (SEV 103529). **Huelva.** Almonte, 2.III.1978, *Valdés* (SEV 55331). **Sevilla.** Almadén de la Plata, 5.IV.1982, *Aparicio, García & Silvestre* (SEV 103530).

BIBLIOGRAFIA

MAIRE, R. (1980) *Flore de l'Afrique du Nord* **15.** Paris.

MURBECK, S. S. (1900) Contributions à la Connaissance de la Flore du Nord-ouest de l'Afrique et plus spécialement de la Tunisie. *Lunds Univ. Arsskr.* **36 (1).**

WALTERS, S. M. (1968) Aphanes in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* **2:** 64. Cambridge.

145. ONONIS SECT. ONONIS SUBSECT. DIFFUSAE ŠIRJ. EN ANDALUCIA OCCIDENTAL

J. A. DEVESA
Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

INTRODUCCION

El género *Ononis* L. comprende alrededor de unas 70 especies distribuidas fundamentalmente por la Región Mediterránea y tiene su máxima representación en el NW de Africa (Marruecos y Argelia) y Península Ibérica, donde se localizan alrededor del 65% de sus taxones (ŠIRJAEV, 1932).

De gran interés en Andalucía Occidental es la Subsect. *Difussae* Širj. de la Sect. *Ononis* (= Sect. *Bugrana* Griseb.), integrada por terófitos de inflorescencia racemiforme, flores cortamente pediceladas y legumbres no reflejas, para la que ŠIRJAEV (l.c.) reconoció las Series *Diffusae* (*Tuberculatae* sec. ŠIRJAEV), *Cossonianae* Širj. y *Subspicatae* Širj., en base fundamentalmente a caracteres relativos a las semillas y la pubescencia del estandarte.

La Ser. *Diffusae* está integrada por plantas de hojas caulinares trifoliadas, las de la inflorescencia unifoliadas o a veces alguna trifoliada hacia la base, con estandarte puberulento-glanduloso y semillas tuberculadas. Está representada Andalucía occidental por dos taxones, *O. diffusa* Ten. y *O. tournefortii* Cosson (ŠIRJAEV, l.c.; IVIMEY-COOK, 1968). LOSA (1958) indicó además la presencia de *O. serrata* Forsskål y de las variedades *dehnhardtii* (Ten.) Nyman (= *O. dehnhardtii* Ten.) y *serratoides* Vierh. de *O. diffusa*. No obstante, del estudio del material señalado por LOSA (l.c.) como *O. diffusa* var. *dehnhardtii* se deduce que dichos ejemplares corresponden en realidad a *O. tournefortii* Cosson (MA 61040 & 61041) y que el material procedente de Cádiz, entre Grazalema y Montejaque [Montenajate](MA 61026), adscrito por LOSA a *O. diffusa* var. *serratoides*, corresponde en realidad a *O. hirta* Desf. El ejemplar

procedente de La Rábida, Huelva (MA 61037), que con reservas identifica como *O. serrata* corresponde, sin duda, a *O. diffusa* Ten. e igual ocurre con el material de Punta Umbría, Huelva (MA 61036), que contiene además algunos ejemplares de *O. broterana* DC.

O. diffusa y *O. tournefortii* aparecen siempre en arenas litorales, viviendo en comunidades de *Malcolmietalia* Riv. God., pero si bién el primero es extraordinariamente abundante en todo el litoral, el segundo es muy raro y se conoce sólo del litoral gaditano, de donde fue descrito por COSSON (1849) para las inmediaciones del Puerto de Sta. María. La diferencia fundamental entre ambos taxones radica en la coloración de la corola: *O. diffusa* presenta estandarte rosado y *O. tournefortii* lo posee amarillo. En ambos taxones al menos las hojas más bajas de la inflorescencia son trifoliadas.

O. serrata Forsskal, no representado en la zona estudiada, se encuentra distribuido por el N de Africa, Creta, SW de Asia e Islas Canarias, y se ha detectado también su presencia en el SE de España (*) confirmándose el taxón para la flora peninsular, de la que recientemente había sido excluido por IVIMEY-COOK (1968).

La Ser. *Cossonianae* esta representada en Andalucía Occidental por *O. hirta* Desf. y *O. cossoniana* Boiss. & Reuter (únicos representantes del grupo en la Península Ibérica), ambos con hojas similares a los de la serie anterior pero con semillas lisas. Se diferencian entre sí por sus apetencias ecológicas, ya que mientras *O. hirta* es planta calcícola muy abundante en las sierras Subbéticas, Serranía de Grazalema y algunas serrezuelas del litoral, *O. cossoniana* es, por el contrario, planta típica de comunidades propias de arenales costeros. Además, *O. cossoniana* presenta semillas de 2,2-3,6 mm y cálices de 7-9 mm. con indumento sólo de pelos glandulares mientras que *O. hirta* presenta semillas de 1,4-1,8 mm. y cálices de 9-13 mm. con indumento de pelos glandulares y glandulares largos y crispados, concentrados éstos últimos sobre todo a nivel del tubo. Por otro lado, merece la pena destacar que todo el material estudiado de *O. hirta* presenta estandarte puberulento-glanduloso, en contra de lo que parece ser normal en el taxón (ŠIRJAEV, 1932).

La Ser. *Subspicatae* la integran plantas con hojas caulinares trifoliadas y hojas de la inflorescencia reducidas sólo a las estípulas o unifoliadas, con estandartes glabros o puberulento-glandulosos y semillas lisas. El grupo, restringido a la Península Ibérica y NW de Africa (Marruecos), es altamente polimorfo y está representado en el área estudiada por cuatro taxones: *O.*

(*) **Almería.** Gergal, V. 1962, *Borja* (MAF 67591). Entre Tabernas y Venta de los Yesos, 20.V.1976, *Cabezudo, Talavera & Valdés* (SEV 26731).

baetica Clemente vars. *baetica* y *doñanensis* Devesa, *O. broterana* DC. y *O. varelae* Devesa.

O. baetica (*) fué descrito por ROJAS CLEMENTE en 1807, utilizando para ello un material procedente de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz, MA 60965). Este taxón es muy frecuente en los suelos arenosos del litoral y se caracteriza porque sus individuos se ramifican de manera dicotómica o casi dicotómica, presentan inflorescencias subespiciformes sustentadas por largos pedúnculos afilos, hojas de la inflorescencia reducidas a las estípulas y corolas 1,5-2 veces más largas que los cálices; además, es también característica la forma de los folíolos de sus hojas caulinares medias, que son lineares o estrechamente oblongos.

Con posterioridad, LAGASCA (1824) describió para el Coto del Rey (Sevilla) *O. subspicata,* taxón del que al parecer no se conserva el material tipo (CARRASCO, 1976), lo que no es de extrañar si se lee la introducción al trabajo, en la que LAGASCA indica que remite "... las descripciones de dos plantas nuevas", y que "...Estas descripciones deberán acaso rectificarse con la inspección de las plantas, pues las he hecho de memoria...". En todo caso, la descripción de LAGASCA es suficiente para el reconocimiento del taxón que, sin duda, resulta ser idéntico a *O. baetica* Clemente, del que no constituye sino un sinónimo taxonómico. Igual ocurre con *O. bourgaei,* descrito por BOISSIER & REUTER (1852) de la provincia de Cádiz. *O. baetica* Clemente no guarda relación alguna con *O. hirta* Poiret, a cuya var. *postrata* (Boiss.) Boiss. & Reuter, Pugillus 33 (1852) lo asimilan ŠIRJAEV (1932) y LOSA (1958).

En las arenas de playa de las inmediaciones de Matalascañas (Huelva), *O. baetica* presenta características algo diferentes de las plantas típicas, con sus tallos distalmente zigzageantes, hojas caulinares medias con folíolos ovados u ovado-elípticos, semillas algo mayores, de 1,3 - 1,5 mm. (no de 1 - 1,1 mm. como en los ejemplares típicos) y su más largo período de floración, que puede alargarse durante todo el verano. Estas plantas se describen aquí con categoría varietal, *O. baetica* var. *doñanensis* Devesa.

Conviviendo con *O. baetica* aparecen a menudo unas plantas de menor tamaño, con tallos más víscidos, inflorescencias sustentadas por pedúnculos afilos mucho más cortos y, sobre todo, con corolas 1-1,5 veces tan largas

---

(*) El nombre de *O. baetica* Clemente ha sido recientemente utilizado (IVIMEY-COOK, (1968) para designar unas plantas muy abundantes en la comarca de Algeciras (Cádiz), de características muy diferentes a las del tipo, que pertenecen sin duda *O. salzmanniana* Boiss. & Reuter, *Pugillus* 34, 1852 (= *O. alopecuroides* var. *trifoliata* Cosson, *Not. Pl. Crit.* 33, 1849; ESPAÑA: "Bords de la rivière à Alcalá de los Gazules, 1.VI.1849, E. Bourgeau Pl. Esp. exsicc. 183, 1849", P-lectotipo), como ha puesto de manifiesto recientemente LÓPEZ (1985).

como el cáliz (subigual al cáliz con la desecación) y foliolos de las hojas caulinares medianas generalmente ovados, orbiculares u ovado-elípticos. Dichas plantas fueron descritas con material portugués por DE CANDOLLE (1825) quien las denominó como *O. broterana* (broteriana), indicando entre otros caracteres "foliis... trifoliatis..., foliolis pubestibus ovalibus..." y "calyce corolla paulo breviore". Iguales características señaló BOISSIER (1838) en la descripción de su *O. picardii:* "foliolis ovatis aut ovalibus arguté serratis,... calyce viscoso in 5 lacinias subulatas corollan subaquantes profundé diviso...". Ambos nombres son sinónimos taxonómicos. *O. broterana* aparece en todo el litoral del W y SW de la Península, adentrándose en ocasiones hacia el interior para ocupar enclaves arenosos donde pueden desarrollarse comunidades de *Malcolmietalia,* como ocurre en la provincia de Cáceres (*), comportamiento que también presenta *O. difussa* Ten (**).

En 1921 describió PAU *O. subspicata* var. *cordubensis,* basándose en unas plantas procedentes de Córdoba ("Cerros del Toril y Plaza de Armas") y que él diferenció de los ejemplares típicos por sus flores mayores entre otros caracteres. No obstante, con anterioridad unos ejemplares con estas características o similares procedentes de Sierra Morena y del Algarve portugués habían sido utilizados por WILLKOMM (1877) para describir *O. picardii* var. *grandiflora* Cosson ex Willk. El estudio del material descrito por PAU (l. c.) y del procedente de Sierra Morena indicado por WILLKOMM (l. c.) pone de manifiesto que en ambos casos se trata del mismo taxón, que se describe aquí con categoría específica, *O. varelae* Devesa, y que se inscribe claramente en la Subsect. *Subspicatae* Širj. Las plantas portuguesas deben adscribirse a *O. baetica* Clemente var. *baetica,* taxón bien representado en el litoral del S de Portugal y que a diferencia de aquel no posee hojas de la inflorescencia unifoliadas sino que están reducidas a las estípulas.

TAXONES DE ANDALUCIA OCCIDENTAL

ONONIS Sect. **ONONIS** Subsect. **DIFUSSAE** Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 618 (1932).

A. Ser. **DIFFUSAE.**

Ononis Sect. *Bugrana* Subsect. *Diffusae* Ser. *Tuberculatae* Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49(2): 618 (1932).

(*) *Cáceres.* Talayuela, 15.IV.1977, *Rivas Goday & Ladero,* Soc. Ech. Pl. Vasc. 8414 (SEV 43919; MAF 104973). ídem, junto al río Tiétar, 7.VI.1981, *Rico* (SEV 66529).

(**) *Cáceres.* Arenales del río Tajo en Alconetar, 21.V.1948, *Rivas Goday & Bellot* (MA 179882).

1. O. diffusa Ten., *Fl. Nap. Prodr.* 1, 41 (1811).

O. serrata subsp. *diffusa* (Ten.) Rouy, *Fl. Fr.* 4: 268 (1897)

O. serrata raça *diffusa* (Ten.) Samp., *Fl. Port.* 230 (1911).

O. serrata var. *major* Boiss., *Fl. Or.* 2: 63 (1872), non Lange (1865).

O. serrata var. *intermedia* Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 398 (1877) (ESPAÑA. La Coruña, VIII, Lange Pl. Hisp. 1851-52; COI-WILLK., *lectotipo).*

O. diffusa var. *senneni* Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 621 (1932) (PORTUGAL. Environs de Collares en Estremadura, V. 1917, *A. Ricardo Jorge,* Sennen Pl. Esp. exsicc. 3282; MA 61021 & COI, *isotipos*).

Material estudiado.

Cádiz. Barbate, 27.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 103118); ídem, 21.V.1979, *Cannon* (SEV 60575); ídem, 23.IV.1982, *Arroyo* (SEV 85924). Los Barrios, río Palmones, 7.V.1955, *Brinton-Lee* (SEV 83739). Los Caños de la Meca, 11.V.1978, *Devesa, Pastor & Talavera* (SEV 103116); ídem, 27.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 103111); ídem, 20.V.1979, *Cannon* (SEV 60204). Gibraltar, sin fecha ni recolector (MA 61050). Vejer de la Frontera, entre Barbate y Torre del Tajo, 20.V.1979, *Cannon* (SEV 53209 & 60568). **Huelva.** Cartaya, IV.1965, Sánchez Jurado (MAF 67897); Huelva, V.1931, Gros (MA 61266-2); Isla Cristina, 12.IV.1974, Pérez Chiscano (MAF 89685); La Rábida, 8.V.1931, *E. Gros* (MA 61265); ídem, 9.V.1932, *E. Gros* (MA 61037). Pinares de La Bota, Punta del Muerto, 25.V.1982, *Díaz, Rubio & Figueroa* (SEV 103115). Punta Umbría, 18.IV.1943, *Vicioso* (MA 61036); ídem, 26.IV.1984, *Devesa, Romero & Talavera* (SEV 103117). Saltés, 22.1982, *Díaz, Fernández & Rubio* (SEV 103114).

2. O. tournefortii Cosson, *Not. Pl. Crit.* 34 (1849).

Bugranopsis tournefortii (Cosson) Pomel, *Nouv. Mat. Fl. Atl.* 172 (1874).

Ononis diffusa subsp. *tournefortii* (Cosson) Malagarriga, *Lab. Bot. Sennen* 585 (1976).

O. dehnhardtii sensu Cosson, *Not. Pl. Crit.* 35 (1849), non Ten. (1825).

O. serrata var. *major* Lange, *Vid. Medd. Naturh. Foren. Kjøbenhavn* 7: 156 (1865) (Loc. cl. CADIZ. "In arenosis maritimis agri Gaditani, loco dicto Coto prope Puerto Santa María", *Bourgeau* Pl. Esp. exsicc. 192, 1849).

O. littoralis Vahl ex Lange, *Vid. Medd. Naturh. Foren. Kjøbenhavn* 7: 156 (1865), pro syn., non Moris ex Sprengel (1827).

O. diffusa var. *dehnhardtii* sensu Losa, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 16: 318 (1958), non *O. dehnhardtii* Ten. (1825).

Lectotipo. Cádiz. "Sables maritimes à Santha Cathalina prés Puerto Santa María, 17.V.1849, *E. Bourgeau* Pl. Esp. exsicc. 193, 1849" (P-Cosson).

Material estudiado.

Cádiz. Cortaduras, 24.V.1951, *G. López & J. Grau* (MA 154172). Entre Cortaduras y

Torregorda, IV.1851, *J. Mellado* (MA 61040). Chiclana de la Frontera, *M. Colmeiro* (MA 61041). Puerto de Santa María, Santa Catalina (Santha Cathalina), 17.V.1849, *Bourgeau* Pl. Esp. exsicc. 193 (P-COSSON & LISU 30696); ibidem, V.1851, *Mellado,* Bourgeau Pl. Esp. exsicc. 1824 (COI-Willk.); ibidem, La Puntilla, 16.VIII.1882, *Pérez Lara* (MAF 40427 & 40428).

B. Ser. **COSSONIANAE** Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 269 (1932).

3. O. hirta Poiret in Lam., *Encycl. Méth. Bot. Suppl.* 1: 741 (1811).

O. serrata var. *prostrata* Boiss., *Voy. Bot. Midi. Esp.* 2: 153 (1839) (Loc. cl. MÁLAGA. "Varietatem β legiin campis argillosis siccis inter Alhaurin et Coin").

O. hirta var. *prostrata* (Boiss.) Boiss. & Reuter, *Pugillus* 33 (1852).

O. ellipticifolia Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 397 (1877) (MALAGA. In agris desertis regionis calidae: inter fluvium Guadalhorce et pagum Alozaina in prov. Malacitana, 24.IV.1845, *Willkomm;* COI-Willk., *lectotipo).*

Material estudiado:

Cádiz. Alcalá de los Gazules, VI. 1961, *Borja* (MAF 67597); idem, El Picacho, 2.VI.1975, *Silvestre* (SEV 103119). Bornos, 13.V.1967, *Galiano* (SEV 103122). Algeciras, Rinconcillo, V.1961, *Borja* (MAF 67598). Entre Grazalema y Montejaque (Montenajate), 4.VI.1895, *Porta & Rigo* Iter IV Hisp. exsicc. 528 (MA 61026). Jerez de la Frontera, Huertas de Caulina, 19.V.1879, *Pérez Lara* (MAF 40451). Vejer de la Frontera, Los Caños de la Meca, 27.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 103124). Villamartín, 31.V.1969, *Galiano, Silvestre & Valdés* (SEV 103120 & 103121). **Córdoba.** Santaella, 17.V.1983, *Pujadas* (COA). **Sevilla.** Entre Algámitas y Pruna, Sierra del Tablón, 17.V.1977, *Ruíz de Clavijo* (SEV 31433). Morón de la Frontera, 27.IV.1933, *Vicioso* (MA 61001). Pruna, 2.VI.1972, *Cabezudo, Galiano & al.* (SEV 23322 & 103123).

4. O. cossoniana Boiss. & Reuter, *Pugillus* 33 (1852).

O. diffusa sensu Cosson, *Not. Pl. Crit.* 35 (1849), non Ten. (1811).

O. tingitana Salzm. ex Ball, *Journ. Linn. Soc. London (Bot.)* 16:410 (1878), pro syn.

O. cossoniana var. *rotundifolia* Willk., *Österr. Bot. Zeitschr.* 41: 85 (1891) (Loc. cl. CÁDIZ. "In sabulosis prope S. Roque et Gibraltar, hanc plantam d. 7 junii 1888 leg. cl. Reverchon").

O. cossoniana fma. *rotundifolia* (Willk.) Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49(2): 632 (1932).

Material estudiado.

Cádiz. Algeciras, 15.IV.1876, *Winkler* (COI-Willk); idem, VI.1961, *Borja* (MAF 67586). Barbate, 27.IV.1981, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 72190). Cádiz, IV. *Mellado* (MA 61007). Los Caños de la Meca, 27.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 103133); idem, 1.IV.1980, *Amor & Barroso* (SEV 103137). Gibraltar, La Liño, IV.1890 *Reverchon* Pl. Andal. (MA 61009). Rota,

19.IV.1978, *Devesa & Pastor* (SEV 103140). Entre Punta Palomas y Tarifa, 16.IV.1974, *Talavera & Valdés* (SEV 103142). Sanlúcar de Barrameda, IV.1965, *Borja, Mantsanet & Monasterio* (MA 201855 & 202172; MAF 66938 & 66939); idem, Bonanza, 8.VI.1880, *Pérez Lara* (MAF 40408); idem, La Algaida, VI.1961, *Borja & Rodríguez* (MAF 67587); ibid., IV.1960, *Borja & Rodríguez* (MA 189180). Tarifa, sin fecha, *Sañudo & Pretel* (SEV 103139); idem, Punta Palomas, 28.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 103134); idem, Lances de Tarifa, 20.IV.1978, *Devesa & Pastor* (SEV 103136). Entre Vejer de la Frontera y Barbate, 6.V.1982, *Talavera & Valdés* (SEV 103135). **Huelva.** Coto de Doñana, 4.V.1973, *Borja* (MAF 85198).

C. Ser. **SUBSPICATAE** Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49(2): 634 (1932).

5. O. baetica Clemente, *Ens. Vid* 291 (1807).

O. alopecuroides var. *baetica* (Clemente) Pau, *Broteria (Bot.)* 3: 26 (1924).

O. alopecuroides subsp. *baetica* (Clemente) Malagarriga, *Lab. Bot. Sennen* 586 (1976).

Lectotipo. Cádiz. Sanlúcar de Barrameda (S^{n}. Lucar), en Julio. 154. (MA 60965); *López, 1985)*.

α. var. **baetica**

O. subspicata Lag., *Periód. Soc. Méd. Cádiz* 4: 1 (1824) (Loc. cl. HUELVA. "Se cría con muchísima abundancia en sitios arenosos en el referido Coto del Rey y especialmente junto al camino").

O. bourgaei Boiss. & Reuter, *Pugillus* 31(1852) (Loc. cl. CADIZ. "Hab. in Hispaniae australis locis arenosis circà Gades (herb. Fauché - Bourgeau) in pinetis prope San Lucar de Barameda et circà Arcos de la Frontera (Reuter). Fl. Mayo, Junio").

O. subspicata var. *grandiflora* Samp., *Fl. Port.* ed. 2, 277 (1947) (Loc. cl. PORTUGAL. "Algarve: Lagos, Tavira e Vila-Real-de-Santo-António").

Material estudiado:

Cádiz. La Barca de la Florida, dehesa de Malabrigo, 15.VI.1978, *Devesa & Pastor* (SEV 103126). Chiclana de la Frontera, sin fecha, herb. *Colmeiro* (MA 60967); idem, Pinar de la Dehesilla, 28.VI.1882, *Pérez Lara* (MAF 40565 & 40566); ibid., VI.1961, *Borja* (MAF 67646). Chipiona, 13.VII.1888, *Pérez Lara* (MAF 40568). Puerto Real, 8.V.1886, *Pérez Lara* (MAF 40567). Sanlúcar de Barrameda, VII.?, *Clemente* (MA 60965); idem, VI.1849, *Reuter* (MA 60966), **Huelva.** Almonte, 28.IV.1943, *Vicioso* (MA 60956); ibídem, 18.V.1977, *Valdés-Bermejo & Costa* SEV 59067); idem, Coto de Doñana, 29.IV.1943, *Vicioso* (MA 60959); ibid. 7.V.1984, *Herrera* (SEV 103128). Coto de Ibarra, 23.IV.1943, *Vicioso* (MA 60957). Hinojos, 3.VI.1971, *Domínguez & Talavera* (SEV 103125); idem, 17.VI.1975, *Cabezudo, Domínguez & Talavera, Soc. Ech. Pl. Vasc.* 7541 (SEV 29707 & 23458); idem, 1976, *Cabezudo, Domínguez & al.* (SEV 27270). Entre Hinojos y Almonte, 2.VI.1966, *Rivas Goday & Borja* (MAF 98012 & 68759). El Rocío, 17.V.1979, *Cannon*

(SEV 53218); ídem, 28.VI.1975, *Cabezudo & Silvestre* (SEV 24946 & MA 201142); idem, Arroyo de la Rocina, 14.V.1978, *Fernández & Lózar* (SEV 103130). Moguer, 5.V.1979, *Weickert* (SEV 41635). Niebla, 1.VII.1978, *Weickert* (SEV 103129). **Sevilla.** Aznalcázar, 27.V.1931, *Martín Bolaños* (MA 60962); idem, Isla Mayor, 11.V.1982, *Fernández & García* (SEV 103127); idem, Coto del Rei, sin fecha, ex herb. Boutelou (MA 60970). Puebla del Río, Venta del Cruce, 5.VI.1978, *Cabezudo & al.* (SEV 35961). Paradas, Monte Palacios, 5.V.1933, *Vicioso* (MA 60961).

β. var. **doñanensis** Devesa, **var. nova**

A typo differt caulibus in parte apicalis fractiflexibus, foliis caulinaribus medianis cum foliolo centrali ovato vel ovato-lanceolato et seminibus majoribus, 1,3-1,5 mm longibus.

Holotypus. Huelva. Almonte, Matalascañas, 17.V.1984, *Romero* (SEV 114530).

Material estudiado.

Huelva. Almonte: Matalascañas, 27.VIII.1977, *Valdés* (MAF 102141; SEV 30222 & 40000); ibid., 27.X.1977, Valdés, Soc. Ech. Pl. Vasc. exsicc. 8420 (SEV 51622); ibid. 20.VIII.1978, *Valdés* (SEV 37008); ibid., 17.V.1984, *Romero* (SEV 114530); ibid., Torre la Higuera, 15.VII.1976, *Valdés-Bermejo & Castroviejo* (SEV 60408). Coto de Doñana, 18.V.1977, *Valdés-Bermejo & Costa* (SEV 59799); idem: El Asperillo, 24.I.1982, *Herrera & al.* (SEV 103150); idem: Sabinar del Ojillo, 18.V.1977, *Valdés-Bermejo & Costa* (SEV 59173). Entre Matalascañas y Mazagón, 1.V.1978, *Castroviejo & Valdés-Bermejo* (MAF 106954).

6. O. broterana DC., *Prodr*. 2: 162 (1825).

O. subspicata var. *broterana* (DC.) Pau, *Mem. Soc. Espań. Hist. Nat. (Tom. extr.)* 293 (1921).

O. racemosa Brot., *Fl. Lusit*. 2: 93 (1804), non Thunb. (1794-1800).

O. lusitanica Sprengel, *Syst. Veg*. ed. 16, 3:182 (1826).

O. picardi Boiss., *Elenchus* 33 (1838) (Loc. cl. CADIZ. "Hab. in arenis maritimis et sylvaticis circà San Roque. Dicavi b. Picard qui eam circà Gades observaverat").

O. broterana raça *picardi* (Boiss.) Samp., *Fl. Port*. 229 (1911).

Material estudiado.

Cádiz. Algeciras, río Palmones, V.1961, *Borja* (MA 175550). Arcos de la Frontera, 7.V.1970, *Borja & Carreras* (MAF 75734). Castellar de la Frontera, Almoraima, 25.V.1957, *Brinton-Lee* (SEV 82267). Chiclana de la Frontera: pinar de La Dehesilla, IV.1961, *Borja* (MAF 70552); ibid. Torre Bermeja, 19.V.1979, *Cannon* (SEV 60803). Los Barrios, 7.V.1955, *Brinton-Lee*, (SEV 83739). San Roque, Pinar del Rey, 30.IV.1980, *Mollesworth Allen* (SEV 90147). Vejer de la Frontera, entre Barbate y Torre del Tajo, 20.V.1979, *Cannon* (SEV 53217 & 60579). **Huelva.** Almonte, Las Marismillas, 18.IV.1978, *Cabezudo, Silvestre & Valdés* (SEV 37501). Coto de Doñana, Palacio, 23.IV.1965, *Brinton-Lee* (SEV 83748). Huelva, 28.IV.1979, *P. Romero & al.* (SEV 52371). Moguer, 5.V.1979, *Weickert* (SEV 41445). Punta Umbría, 18.IV.1943, *Vicioso* (MA 61036).

7. O. varelae Devesa, **sp. nova (*)**

O. picardi var. *grandiflora* Cosson ex Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 396 (1877) (Tipo. In montibus Marianis, Fl. V-VI, ex Herb. Boutelou, COI-Willk, lectotipo, SEV-Boutelou, isotipo).

O. broterana var. *grandiflora* (Cosson ex Willk.) P. coutinho, *Fl. Port.* 329 (1913).

O. subspicata var. *cordubensis* Pau, *Mem. Soc. Españ. Hist. Nat. (Tom. extr.)* 293 (1921) (CORDOBA. Cerros del Toril y Plaza de Armas, 600-700 m. alt., 13-15.V.1920, *Pau;* MA 60975, *lectotipo*).

600-700 m. alt., 13-15.V.1920, *Pau;* MA 60975, *lectotipo*).

Herba annua, pilis glanduliferis et pilis eglandulosis. Caules erecti ver ascendentes. Folia caulina 3-foliolata; folia inflorescentiarum 1-foliolata. Stipulae adnatae, parte libera integra. Racemi terminalis. Calyx 6,5-13 mm longis, campanulatus. Corolla rosea, 15-20 mm longa, duplo vel triplo calyce longior; vexillo puberulo-glanduloso. Legumina 5-7 mm. calyce breviora, seminibus 1-1,5 mm longis, tuberculatis.

Typus. In montibus Marianis, Fl. V-VI, ex Herb. Boutelou (COI-Willk., *lectotypus*; SEV Boutelou, *isotypus).*

Material estudiado (**).

Córdoba. Azuel, ribazos del río Yeguas, 14.V.1984, *Devesa & Valdés* (SEV 103147); Cardeña, entre. Venta de Cerezo y el río Yeguas, 14.V.1984, *Devesa & Valdés* (SEV 103148); Sierra de Córdoba, 25.V.1969, *Gibbs* (SEV 103146); idem: Cerros del Toril y Plaza de Armas, 13-15.V.1920, *Pau* (MA 60975). **Huelva.** Sierra de Aracena, Campofrío, 17.IV.1980, *Rivera, Cabezudo & Rivas Martínez* (SEV 50326). **Sevilla.** Las Navas de la Concepción, V.1931, *Martín Bolaños* (MA 60976). Entre el Real de la Jara y Cazalla de la Sierra, 29.V.1984, *Arroyo, Mejías & Talavera* (SEV 103149).

BIBLIOGRAFIA

BOISSIER, P. E. (1838) *Elenchus Platarum Novarum*. Genevae.

————& G. F. REUTER (1852) *Pugillus Plantarum Novarum Africae Borealis Hispaniaeque Australis*. Genevae.

CARRASCO, M. (1976) Dos especies de Lagasca. *Lagascalia* 6: 219-221 (1976).

COSSON, E. S. C. (1849) *Notes sur Quelques Plantes Nouvelles, Critiques ou Rares du Midi de L'Espagne*. Paris.

(*) Dedicada a mi amigo y colega J. A. Varela (†)

(**) Se conoce también de Jaén, del Lugar Nuevo c. Andújar, 16.V.1958, *Rodríguez* (MA 184235). Otro material sin especificación de localidad: Sierra Morena, V.1920, *Pau* (MA 60974); Sierra Morena, ctra. de Puertollano, 9.VI.1928, *Cuatrecasas* (MAF 40570); Sierra Morena (Montibus Marianis), V-VI.?, sin recolector (COI-Willk. & SEV-Boutelou).

DE CANDOLLE, A. P. (1825) *Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis* **2.** Parisiis.

IVIMEY-COOK, R. B. (1968) *Ononis* in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* **2:** 143-148.

LAGASCA, M. (1824) Descripción de dos plantas nuevas halladas en los contornos de Sevilla y noticias de otras varias que se crían con ellas. *Periód. Soc. Méd. Cádiz* **4(1):** 1-5.

LÓPEZ, G. (1985) Sobre la identidad de Ononis baetica Clemente. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 250.

LOSA ESPAÑA, T. M. (1958) El género Ononis L. y las Ononis españolas. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* **16:** 227-337.

PAU, C. (1921) Diez días en Sierra Morena. *Mem. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. (Tomo extr.): 287-298.*

ROJAS CLEMENTE, S. de (1807) *Ensayo sobre las variedades de la Vid común que vegetan en Andalucía.* Madrid.

ŠIRJAEV, G. (1932) Generis Ononis L. revisio critica. *Beih. Bot. Centr.* **49(2):** 381-665.

WILLKOMM, H. M. (1877) *Ononis* in H.M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Prodromus Florae hispanicae* **3:** 391-416. Stuttgartiae.

146. TEUCRIUM HAENSELERI BOISS., T. REVERCHONII WILLK. Y T. ALGARBIENSE(COUTINHO) COUTINHO EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.

J. A. DEVESA

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

La presencia de hojas dispuestas en verticilos de 3 (- 4) es un buen caracter para delimitar taxones, en el género *Teucrium* L. y que TUTIN & WOOD (1972) utilizan para caracterizar dentro de la sect. *Polium* (Miller) Schreber algunos de sus taxones, como *T. haenseleri* Boiss., *T. eriocephalum* Willk., etc. Para algunos de estos taxones el tratamiento dado por dichos autores al material peninsular (buena parte de ellos son endémicos) es poco satisfactorio y ha sido complementada su comprensión por las aportaciones de algunos autores como RUIZ DE LA TORRE (1974), PUECH (1976) y VALDÉS-BERMEJO & SÁNCHEZ CRESPO (1978), fundamentalmente.

T. haenseleri Boiss., entre cuyas sinonimias figuran en la revisión de TUTIN & WOOD (l.c.), *T. reverchonii* Willk. y *T. chrysotrichum* Lange, ha sido bien estudiado por RUIZ DE LA TORRE (l.c.), quien señala las diferencias existentes entre los tres taxones y que justifican su segregación. En Andalucía occidental el complejo está representado, según el material estudiado, por sólo dos de ellas, *T. haenseleri* y *T. reverchonii; T. chrysotrichum* parece ser un endemismo de las sierras malagueñas, como indican VALDÉS-BERMEJO & SÁNCHEZ CRESPO (l.c.). La cita de *T. chrysotrichum* dada para la Serranía de

Grazalema por WILLKOMM (1893) debe adscribirse según CEBALLOS & VICIOSO (sec. RUIZ DE LA TORRE, l.c.) a *T. gnaphalodes* L'Hér.

La separación entre *T. haenseleri* y *T. reverchonii* es fácil si se atiende al indumento, cuyo valor taxonómico en el género es de importancia manifiesta (MANZANARES, GÓMEZ-CAMPO & TORTOSA, 1983). *T. haenseleri* presenta tallos generalmente hirsutos, con pelos simples, patentes y no glandulares, mezclados con pelos glandulares más cortos; los cálices son también hirsutos y muestran largos pelos eglandulares mezclados con pelos más cortos y glandulares así como abundantes glándulas sentadas; los lóbulos posteriores de la corola son ciliados. *T. reverchonii* presenta tallos con pelos simples y ramificados, más o menos aplicados, mezclados con pelos pubérulos inconspicuos; los cálices son hirsutos sólo en el 1/2-1/3 basal, presentando dientes enteramente glabros o ciliados en los márgenes; los lóbulos posteriores de la corola son glabros.

Por otro lado, en el Prado de la Noria, c. Villablanca (Huelva), existen unas poblaciones cuyos individuos muestran también algunas hojas dispuestas en verticilios de 3 y que se asemejan notablemente a *T. haenseleri,* del que se diferencian por sus tallos con pelos simples y ramificados, al igual que *T. reverchonii,* diferenciándose de este último por presentar cálices homogéneamente pubescentes; los lóbulos posteriores de la corola son glabros. Dichos ejemplares se identifican como *T. algarbiense* (Coutinho) Coutinho, taxón supuestamente endémico de la flora lusitana.

Material estudiado.

T. haenselerii Boiss., *Elenchus* 79 (1838).

Córdoba. Ribazos del río Guadiato, 2.VI.1981, *Infante & Varela* (SEV 90851). Ribazos del río Guadalmellato, 24.VI.1979, *Arenas* (SEV 90852). **Huelva.** Entre Galaroza y el cruce a Jabugo, 19.VII.1978, *Rivera* (SEV 48844). Niebla, 8.VI.1974, *Cabezudo & Talavera* (SEV 90850). **Sevilla.** Entre Puebla del Río y Aznalcázar, 9.V.1980, *García* (SEV 90853).

T. reverchonii Willk., *Österr. Bot. Zeitschr.* 41: 53 (1891)

Sevilla. Coripe, río Guadalporcun, 13.VI.1978, *Ruíz de Clavijo & Silvestre* (SEV 36238). Entre Coripe y Algodonales, 17.VI.1977, *Ruíz de Clavijo* (SEV 28926).

T. algarbiense (Coutinho) Coutinho, *Fl. Port.* 2: 262 (1939).

T. polium subsp. *haenseleri* var. *algarbiense* Coutinho, *Bol. Soc. Brot.* 23: 170 (1907).

Huelva. Villablanca, Prado de la Noria, 15.V.1982, *Weickert* (SEV 103542).

BIBLIOGRAFIA

MANZANARES, P., C. GÓMEZ CAMPO & M. E. TORTOSA (1983) Estudios sobre el indumento de las especies ibéricas y baleáricas del género Teucrium L. (Lamiaceae). *Anales Jardín Bot. Madrid* **40 (1):** 93-106.

PUECH, S. (1976) *Recherches de biosystématique sur les Teucrium (Labiees) de la Section Polium du bassin méditerranéen (Espagne et France)*. Thèse. Montpellier.

RUÍZ DE LA TORRE, J. (1974) Teucria malagueños de hojas verticiladas. *Bol. Est. Centr. Ecol.* **3(5):** 83-95.

TUTIN, T. G. & D. WOOD (1972) Teucrium in T.G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea* **3:** 129-135. Cambridge.

VALDÉS-BERMEJO, E. & A. SÁNCHEZ CRESPO (1978) Datos cariológicos y taxonómicos sobre el género Teucrium L. (Labiatae) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* **4:** 27-54.

WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum Prodromi Florae hispanicae*. Stuttgartiae.

147. VERBASCUM SUBSECT. FASCICULATA MURBECK EN ANDALUCIA OCCIDENTAL

B. VALDÉS

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Verbascum Subsect. *Fasciculata* Murbeck está representado en Andalucía Occidental por dos especies de estambres dimórficos con filamentos provistos de pelos blancos y anteras inferiores cortamente decurrentes.

Una se encuentra sobre suelos ácidos, principalmente arenosos, en la Sierra Norte, Sierra de Aracena y Litoral de Huelva, y probablemente en El Andévalo. Se trata de *V. simplex* Hoffmanns. & Link, propio del W de la Península Ibérica y que al parecer no había sido citada hasta la fecha para España. Se caracteriza por sus inflorescencias largas, laxas, simples o escasamente ramificadas en la base, sépalos pequeños (de menos de 7 mm.) y estilo delgado con estigma pequeño y capitado.

La otra se encuentra sobre suelos básicos de las Sierras Subbéticas y Serranía de Grazalema, área que se extiende hasta el SE de España, con algunas poblaciones en la costa de Cádiz, sobre suelos ácidos. Tradicionalmente, se ha venido aplicando a estas plantas el nombre *V. thapsus* L. Sin embargo, *V. thapsus* tiene sépalos relativamente grandes (de 7,5-12 mm.), con una callosidad muy marcada a lo largo del nervio medio, estilo engrosado con estigma grueso y cápsulas de 7-10 mm. Se encuentra en el C y N de España representado por la subsp. *crassifolium,* pero no en el S. En las plantas andaluzas la inflorescencia es mucho más densa, más gruesa y más tomentosa, los sépalos más cortos (de 6-9 (-12) mm.) y sin callosidad mar-

cada, el estilo está poco engrosado, el estigma es capitado pero muy pequeño, y las cápsulas más pequeñas (de 5,5-8 mm.). MURBECK (1933: 117) subordinó estas plantas a *V. simplex* y NYMAN (1878-1892: 527) lo hizo a *V. thapsus*, posición que se ha venido manteniendo hasta la fecha por la mayoría de los autores (véase por ejemplo FERGUSON, 1972: 211). Sin embargo, las diferencias morfológicas y geográficas indicadas apoyan su separación a nivel específico, adoptando a este nivel el nombre válido más antiguo conocido: *Verbascum giganteum* Willk.

En Andalucía Occidental, las poblaciones de *V. giganteum* ocupan dos hábitats muy diferentes, como ya se ha indicado. La mayoría se encuentran sobre calizas de las Sierras Subbéticas y Serranía de Grazalema. Otras, en suelos arenosos ácidos del Litoral de Cádiz. Ambos conjuntos de poblaciones presentan además diferencias morfológicas muy marcadas. Las calcícolas, de las partes altas, están cubiertas por un indumento amarillento muy denso, presentan brácteas de 10-16 mm., lóbulos del cáliz de ovado-lanceolados a lanceolados y flores de 12-25 mm. de diámetro. Se identifican con *V. grandifolium* típico. En las plantas acidófilas del litoral de Cádiz, el indumento es blanquecido, las brácteas miden de 12 a 20 mm., los lóbulos del cáliz son ovados u ovado-lanceolados y las flores más grandes: de 25-35 mm. de diámetro; habían llamado ya la atención a MURBECK (1933: 18) que las mencionó bajo *V. simplex* subsp. *hispanicum* como una "etwas abweichende Form" y corresponden a *V. phlomoides* fma. *australis* de PÉREZ LARA (1889: 119). Se estima que deben separarse a nivel subespecífico y se describen a continuación con el nombre de *V. giganteum* subsp. *martinezii*.

La subsect. *Fasciculata* Murbeck queda de esta manera integrada en Andalucía Occidental por los taxones siguientes:

Verbascum simplex Hoffmanns. & Link, *Fl. Port.* 1: 216 (1811).

Material estudiado en Andalucía Occidental.

Huelva. Almonte, *Valdés* (SEV 109281); Higuera de la Sierra, *Rivera* (SEV 109337); Moguer, *Weickert* (SEV 109339); entre Mazagón y Palos de la Frontera, *Gibbs & al.* (SEV 108623). **Sevilla.** El Garrobo, *Fernández* (SEV 109281).

Verbascum giganteum Willk., *Linnaea* 25: 51 (1852) subsp. **giganteum.**

V. thapsus subsp. *giganteum* (Willk.) Nyman, *Consp.* 527 (1881).

V. thapsus var. *hispanicum* Cosson ex Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 539 (1870).

V. simplex var. *hispanicum* (Cosson ex Willk.) Murbeck, *Lunds Univ. Årsskr.*, nov. ser. 2, 29 (2): 117 (1933).

Distribución general. S. de España, sobre calizas.

Material estudiado de Andalucía Occidental.

Cádiz. Algodonales, Sierra de Líjar, 500-100 m., 19.V.1978, *Cabezudo, Rivera & Silvestre* (SEV 106969); ibid., 700-800 m., 31.V.1979, *Aparicio & al.* (SEV 60662); ibid., 500 m., 11.V.1980, *Aparicio* (SEV 60450). Arcos de la Frontera, 16.VI.1972, *Domínguez, Gibbs & Talavera*, 944,72 (SEV 12769). Benaocaz, 22.VI.1883, *Pérez Lara* (MAF 22858). Grazalema, 1.VI.1969, *Gibbs* 69.256 (SEV 106972); idem, 800 m., 13.VI.1980, *Gallego, García & Silvestre* (SEV 106973); idem, Sierra del Pinar, 19.V.1878, *Pérez Lara* (MAF 22857); ídem, Cerro San Cristobal, 1400-1600 m., 28.IX.1979, *Díez, Romero & Valdés* (SEV 106968); idem, 1200 m., 4.VII.1981, *Gardner & Gardner* 1217 (SEV 72862). Entre Grazalema y Zahara, 9.VII.1978, *Martínez* (SEV 106974). Ubrique, 1.V.1876, *Pérez Lara* (MAF 22857, mezclado con material de Grazalema). Zahara, Puerto de los Acebuches, 8.V.1978, *Martínez* (SEV 106971); idem, arroyo Bocalzones, 400-700 m., 21.IV.1980, *García, Devesa & Silvestre* (SEV 106975). **Córdoba.** Rute, Pico de las Cruces, 7.VII.1981, *Valdés & Pastor* (SEV 86183). Zuheros, cerro de los Murciélagos, 19.V.1982, *Fernández, García & Silvestre* (SEV 106970). **Sevilla.** Algámitas, Peñón de Algámitas, 9.VI.1970, *Galiano & Valdés* (SEV 31755). Montellano, 24.V.1973, *Ruiberriz & Gil* (SEV 106976); idem, 8.V.1982, *Arroyo* (SEV 85892). Morón, Pico Espartero, 21.V.1980, *Díez, Luque & Valdés* (SEV 102892); ibid., 6.V.1977, *Ruíz de Clavijo* (SEV 31758).

Verbascum giganteum Willk subsp. **martinezii** Valdés, **subsp. nova** (*)

V. phlomoides fma. *australis* Pérez Lara, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 18: 119 (1889).

Dense albo-tomentosa. Bracteis 12-20 mm. longis. Calycis segmentis ovatis vel ovate-lanceolatis. Corolla 25-35 mm., flava.

Typus. Cádiz, Vejer de la Frontera, Los Caños de la Meca, arenas litorales, 27.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* 2014.78 (SEV 106977, *holotypus;* MA, *isotypus)*.

Densamente cubierta de un indumento blanquecino denso. Tallos de hasta 15 cm. Hojas basales de hasta 45× 15 cm., ovado-oblongas u oblongas, cortamente pecioladas; las superiores largamente decurrentes. Inflorescencia simple o con algunas ramas en la base, gruesa, muy densa. Brácteas de 12-20 mm., más largas que el cáliz, linear-lanceoladas, acuminadas o agudas. Cáliz de 6-10 mm., con lóbulos ovados u ovado-lanceolados. Corola de 25-35 mm. de diámetro. Androceo con 5 estambres, los 3 superiores con anteras reniformes y filamentos con pelos blancos abundantes; los 2 inferiores con anteras reniformes cortamente decurrentes, con mitad inferior con pelos blancos densos. Estigma capitado. Cápsula de 6-8 mm. Semillas de 0,8-1 mm.

(*) Ad amicum D. Antonio Martínez dicata.

Distribución general. Arenas fijas del litoral de Cádiz y región costera de la Comarca de Algeciras.

Otro material estudiado.

Cádiz. Los Caños de la Meca, 21.IV.1980, *Amor & Barroso* (SEV 106978). Sanlúcar de Barrameda, Pinares de la Algaida, 17.IX.1978, *Martínez* (SEV 106979).

BIBLIOGRAFIA

FERGUSON, K. (1972) Verbascum, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea* **3:** 205-216.

MURBECK, S. (1933) Monographie der Gattung Verbascum. *Lunds Univ. Årssk., nov. ser.* **29 (2):** 1-630.

NYMAN, C. F. (1878-1882) *Conspectus Florae Europaeae*. Orebro.

PÉREZ LARA, J. M. (1889) Florula Gaditana. Pars tertia. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* **18:** 35-143.

148. ANTIRRHINUM GRANITICUM ROTHM. EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.

B. VALDÉS

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Las plantas de *Antirrhinum* de corola pequeña (de 22-32 mm.) de Andalucía Occidental han sido frecuentemente incluidas en *A. barrelieri* Boreau. *A. barrelieri,* frecuente sobre todo en el E y SE de la Península, en que alcanza por el sur y hacia el oeste la provincia de Málaga, y que ha sido citada en Gibraltar (ROTHMALER, 1956: 86), se caracteriza por sus sépalos pequeños, estrechos, lanceolados y agudos, sus semillas con alveolos claramente dispuestos longitudinalmente y hojas siempre glabras. Sin embargo, los *Antirrhinum* de flores pequeñas en Andalucía Occidental presentan cáliz con divisiones más grandes, ovadas, oblongo-elípticas o suborbiculares, obtusas, semillas en general uniformemente alveoladas y hojas frecuentemente pelosas. Por estos caracteres, deben incluirse en el complejo de *A. graniticum* Rothm., que en su forma típica no se encuentra en Andalucía Occidental, y que de acuerdo con el material estudiado llega por el sur hasta las provincias de Badajoz, Toledo y N de la de Jaén.

Atendiendo principalmente a la distribución del indumento, forma y tamaño de sépalos y brácteas, densidad de la inflorescencia y tamaño de la corola, las plantas de Andalucía Occidental pueden separarse en dos grupos que se reconocen con categoría de subespecie.

La primera se identifica con *A. boissieri* Rothm. Las plantas que la componen son de escaso tamaño (hasta 80 cm.), presentan tallos, hojas e inflorescencia pubescente-glandulosas, inflorescencias laxas, brácteas de 9-15 mm., ovado-lanceoladas a estrechamente oblongas, más largas que los pedicelos de las flores inferiores, divisiones del cáliz de 5,5-6,5 mm., oblongo-elípticas u ovadas y corola de 26-32 mm. Se encuentra bien representada en la Sierras Subbéticas y Serranía de Grazalema, con algunas localidades aisladas en el litoral de Cádiz.

La segunda, formada por plantas más robustas (de hasta 120 cm.), al parecer preferentemente calcícolas, se caracteriza por presentar hojas y normalmente tallos glabros, inflorescencias pubescente-glandulosas, laxas, paucifloras, brácteas de 3-5 mm., ovadas, normalmente más cortas que los pedicelos de las flores inferiores, divisiones del cáliz de 4-5 mm., oblongo-elípticas u ovadas, y corola de 22-25 mm. Se identifica con *A. hispanicum* var. *glabrescens* Willk. ex Lange, y a nivel de subespecie el nombre más antiguo que les corresponde es *A. meonanthum* subsp. *onubensis* Fernández Casas. Se encuentra ampliamente representada en la Sierra de Aracena y, aunque más escasa, en la Sierra Norte.

Se indican a continuación los nombres correctos a nivel de subespecie y el material de Andalucía Occidental estudiado de cada uno de estos dos taxones.

A. graniticum Rothm. subsp. **boissieri** (Rothm.) Valdés. **comb. nova**

A. boissieri Rothm., *Feddes Repert. (Beih.)* 136: 88 (1956).

A. hispanicum sensu Pérez Lara, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 18: 129 (1889), non Chav. (1833), excl. var β.

Material estudiado.

Cádiz. Chipiona, 5.VII.1978, *Martínez* (SEV 115759). **Córdoba.** Sierra del Duque, 12.V.1974, *Domínguez & al.* (SEV 115761). Sierra Horconera, 20.V.1982, *Fernández, García & Silvestre* (SEV 115762). Pantano de Iznajar, 12.III.1982, *Arroyo, Devesa & Herrera* (SEV 115760). Luque, 13.V.1978, *Muñoz* (SEV 115763). Priego, VI.1960, *Borja* (SEV 11873).

A. graniticum subsp. **onubensis** (Fernández Casas) Valdés. **comb. nova**

A. meonanthum subsp. *onubensis* Fernández Casas, *Fontqueria* 2: 27 (1982).

A. hispanicum var. *glabrescens* Willk. ex Lange, in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 584 (1870).

Material estudiado.

Córdoba. Hornachuelos, 22.X.1971, *Cabezudo, Silvestre & Talavera* (SEV 115770). **Huelva.**

Alajar, 3.VIII.1979, *Rivera* (SEV 48612). Almonaster La Real, 25.V.1979, *Rivera & Cabezudo* (SEV 48607). Aracena, 6.VII.1979, *Rivera* (SEV 48609); idem, 19.VII.1978, *Rivera* (SEV 48603); idem, 25.IV.1978, *Rivera* (SEV 48614); idem, 5.VI.1983, *Moreno* (SEV 115767). Entre Aracena y Los Marines, 17.XI.1978, *Cabezudo & al.* (SEV 48613); idem, 2.VIII.1978, *Rivera* (SEV 48615). Arroyomolinos de León, 26.VI.1975, *Cabezudo* (SEV 48610). Castaño del Robledo, 14.VI.1980, *Rivera & Silvestre* (SEV 115766). Cortegana, 2.VIII.1978, *Rivera* (SEV 48611). Cortelazor, 6.VI.1979, *Rivera & Cabezudo* (SEV 48606). Entre Higuera de la Sierra y La Junta, 25.V.1979, *Rivera & Cabezudo* (SEV 48608). Jabugo, 23.V.1978, *Rivera & Cabezudo* (SEV 48618). Linares de la Sierra, 19.VII.1978, *Rivera* (SEV 48617). Entre Puerto Moral y Corteconcepción, 7.VII.1978, *Rivera* (SEV 48604). **Sevilla.** Cazalla de la Sierra, 8.VI.1982, *Bañez & al.* (SEV 115769). Gilena, 14.VI.1976, *Talavera & Valdés* (SEV 26215). Entre Lora y Constantina, 12.IV.1981, *Escolza, López & Luque* (SEV 115764). Puebla de los Infantes, 11.IV.1982, *Barrera & al.* (SEV 115768). Entre El Real de la Jara y Cazalla, 18.V.1978, *Candau & al.* (SEV 115765).

BIBLIOGRAFIA

ROTHMALER, W. (1956) Taxonomische Monographie der Gattung Antirrhinum. *Feddes Repert. (Beih.)* 136: 1-124.

149. CHAENORRHINUM VILLOSUM (L.) LANGE.

B. VALDÉS

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Se trata de una especie muy polimorfa ampliamente distribuida por el sur de España. Sus poblaciones pueden reunirse básicamente para formar dos grupos con diferencias lo suficientemente marcadas como para separarlas a nivel subespecífico.

Uno está formado por plantas escasamente glandulosas, con indumento blanquecino, hojas pequeñas (de 4-11×2-7 mm.), ovadas a anchamente elípticas, con base en general bruscamente contraida en pecíolo corto; inflorescencias normalmente cortas y paucifloras, cubriendo generalmente menos de la mitad del tallo; flores con pedicelos de 5-14 mm., normalmente de 1 a 2 veces tan largos como las brácteas, delgados, flexuosos; sépalos lineares, estrechamente oblanceolados o muy estrechamente elípticos, de 0,5-1,5 mm. de anchura; corolas de 10-18 mm., con espolón de 2,5-4 mm., y cápsulas de 1,5-2,5 mm. Se encuentran generalmente sobre calizas, aunque viven también sobre dolomitas, pizarras y areniscas, desde la Serranía de Ronda hasta las de Cazorla y Nevada, preferentemente en zonas altas, aunque en las provincias de Granada y Málaga baja hasta el nivel del mar. En

Andalucía Occidental se encuentra exclusivamente en las partes altas de la Serranía de Grazalema y de las Sierras Subbéticas.

Estas plantas se identifican con *Antirrhinum villosum* L. s. s. descrito por LINNEO (1762: 852) con material recolectado en España por ALSTROEMER. Aunque FERNANDES (1971: 221) duda de la identidad del ejemplar contenido en el pliego 767.35 del herbario de Linneo (LINN), se corresponde con las plantas aquí descritas. En la base, dicho ejemplar lleva escrito A 127, que indica se trata de un ejemplar recolectado por ALSTROEMER en España en 1762, y no se duda en tomarlo como lectotipo de este taxón, pese a que LINNEO escribió en la base del pliego *''origanifolium''*.

El otro grupo está formado por plantas densamente pubescente-glandulosas con indumento amarillento; hojas grandes (de 6,5-17×3-10 mm.), obovadas o elípticas, de base gradualmente estrechada en pecíolo; inflorescencias largas, cubriendo en general más de la mitad del tallo; flores con pedicelos de 4-8 mm., de más cortos a 2 veces más largos que las brácteas; sépalos elípticos u oblanceolados, de (1-) 1,5-3 mm. de anchura; corolas de 10-15 mm., con espolón de 1,5-3 mm., y cápsulas de (2,5-) 3-4 mm. Se trata de plantas exclusivamente calcícolas, ampliamente extendidas desde Sevilla a Murcia, y frecuente en Andalucía Occidental en las Sierras Subbéticas, Alcores, Sierra de Córdoba y Sierra de Aracena, hasta los 800 m. de altitud, aunque fuera de esta región llegan a alcanzar los 1700 m.

Estas plantas se identifican con *Linaria granatensis* Willk., descrita con material de Granada (Alhambra) (WILLKOMM, 1847: 877) y con *Chaenorrhinum macrocalyx* Pomel, como había sido ya indicado por FERNANDES (1971: 222), descrito a partir de plantas recolectadas en ''Zouia sur Garrouban'' (POMEL, 1847: 98), ya que el material estudiado procedente de dicha localidad (Argelia, Ghar-Rouban, 4.VII.1935, A. Faure, E) presenta los mismos caracteres que las plantas andaluzas, a excepción de sus pedicelos florales, más largos que en las plantas españolas.

Se indica a continuación el nombre correcto y sinónimos de estas dos subespecies, y el material de Andalucía Occidental estudiado.

Chaenorrhinum villosum subsp. **villosum.**

C. villosum var. *pusillum* (Boiss.) Lange in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 581 (1870).

Linaria pusilla Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 450 (1841).

Material Estudiado.

Cádiz. Algodonales, Sierra de Líjar, 900-1000 m., 26.IV.1980, *Aparicio* (SEV 60234); ibid., 27.IX.1979, *Aparicio* (SEV 59388); ibid., 900 m., 31.V.1979, *Aparicio, Cabezudo & Rivera* (SEV

60236); ibid. 700-800 m., 19.IV.1978, *Cabezudo, Rivera & Silvestre* (SEV 59386 & 59389); ibid., 23.XI.1978, *Rivera & Silvestre* (SEV 60235). Gibraltar, 12.VI.1887, *Reverchon,* Pl. Andal. 80 (E). Grazalema, 800 m., 16.VI.1981, *Gardner & Gardner* (SEV 72789). Villaluenga, 600 m., 9.IV.1978, *Martínez* (SEV 35691). Zahara, 800 m., 21.V.1978, *Martínez* (SEV39839). **Córdoba.** Carcabuey, Pico Gallinera, 15.VI.1980, *Muñoz* (COFC 8993). Priego, Sierra Horconera, 27.VI.1980, *Muñoz* (SEV8994). Rute, 1200 m., 7.VI.1982, *Pastor & Valdés* (SEV 81597); idem, Pico de las Cruces, 26.VI.1978, *Muñoz* (COFC 8995). **Sevilla.** Peñón de Algámitas, 850 m., 20.IV.1975, *Ramos* (SEV 29544); idem, 1.VI.1975, *Ramos* (SEV 29545). Pruna, Sierra del Tablón, 13.VI.1978, *Cabezudo, Ruíz de Clavijo & Silvestre* (SEV 37537).

Chaenorrhinum villosum subsp. **granatensis** (Willk.) Valdés, **comb. nova**

Linaria granatensis Willk., *Bot. Zeit. (Berlin)* 5: 877 (1847).

Chaenorrhinum villosum var. *granatense* (Willk.) Cosson in Bourgeau, *Pl. Esp. exsicc.* 1372 (1852).

Linaria villosa subsp. *granatensis* (Willk.) Nyman, *Consp.* 541 (1881).

Chaenorrhinum macrocalyx Pomel, *Nouv. Mat. Fl. Atl.* 98 (1874).

Linaria macrocalyx Pomel, l.c., pro syn.

L. villosa (L.) DC. subsp. *macrocalyx* (Pomel) Maire, in Jahand. & Maire, *Cat. Pl. Maroc* 3: 679 (1934).

Material estudiado.

Córdoba. Almedinilla, 22.VI.1979, *Domínguez, Muñoz* & al. (COFC 8976); idem, Sierra de Albayate, 7.VI.1980, *Muñoz* (COFC 8986). Benamejí, 13.V.1980, *Díaz & Muñoz* (COFC 8984); idem, 2.III.1979, *Muñoz* & al. (COFC 8983); idem, río Genil, 3.VI.1979, *Domínguez & Muñoz* (8977). Cabra, Cerro de Jarcas, 23.V.1980, *Muñoz* (COFC 8985); idem, Pico Camorra, 5.VI.1979, *Muñoz* (COFC 8982); idem, Sierra de Cabra, 23.V.1980, *Muñoz* (COFC 8988). Doña Mencía, 4.XII.1977, *Muñoz* (COFC 8981). Entre Doña Mencía y Zuheros, 14.V.1978, *Muñoz* (COFC 3512 & 8971). Priego, VI.1960, *Borja* (SEV 4681); idem, Sierra de Albayate, 9.VI.1979, *Muñoz* (COFC 8974); idem, río Genilla, 14.VI.1979, *Muñoz & Ruíz de Clavijo* (COFC 8975); idem, La Tiñosa, 22.IX.1979, *Muñoz* (COFC 8992); idem, Sierra de los Pollos, 2.V.1980, *Muñoz* (COFC 8989). Rute, río Anzur, 17.V.1979, *Díaz, Fernández & Ruíz de Clavijo* (COFC 8978); idem, Cerro del Castillo, 17.XII.1977, *Muñoz* (COFC 8980); ibid., 4.VI.1978, *Muñoz* (COFC 8972); idem, Morrón Grande, 8.III.1980, *Muñoz* (COFC 8987); idem, entre Morrón Grande y Morrón Chico, 8.V.1979, *Díaz & Muñoz* (COFC 8973); idem, Sierra de Rute, 800 m., 16.V.1980, *Gallego, Romero & Silvestre* (SEV 57739). Entre Rute y Priego, 27.XI.1977, *Muñoz* (COFC 8979). Sierra Horconera, Pico del Morrón, 17.V.1980, *Gallego, Romero & Silvestre* (SEV 56391). Entre El Tejar y Benamejí, 17.VI.1982, *Pastor & Valdés* (SEV81519). Zuheros, 3.XII.1977, *Muñoz* (SEV 8990); idem, 18.IV.1978, *Domínguez & al.* (COFC 8960); idem, Cerro de las Melladas, 25.X.1979, *Muñoz* (COFC 8991). **Huelva.** Sierra de Aracena, Alajar, 19.VII.1978, *Rivera* (SEV 48715); ibid., 3.VII.1978, *Rivera* (SEV 48709); ibid., 7.XI.1979, *Rivera* (SEV 48711); idem, Peña de Arias Montano, 8.II.1979, *Rivera* (SEV 48708); ibid., 2.V.1975, *Cabezudo, Talavera & Valdés* (SEV 25409 & 26181); ibid., 5.V.1978, *Rivera* (SEV 48718). Cañaveral del León, 13.III.1976, *Cabezudo & Soler* (SEV 48710). La Corte de Santa Ana, 3.VIII.1978, *Rivera* (SEV 48713). **Sevilla.** Peñón de Algámitas, 800 m., 23.IV.1969, *Galiano & al.* (SEV 9774). Badolatosa, embalse de Malpasillo, 5.IV.1977, *Cabezudo & al.* (SEV 31714). Estepa, Loma de Flores, 29.III.1978,

Cabezudo & Ruíz de Clavijo (SEV 31712). Entre Morón y Pruna, 400 m., 23.IV.1969, *Galiano & al.* (SEV 9819); idem, 26.V.1976, *Ruíz de Clavijo* (SEV 29546); idem, Sierra de Peñiagua, 18.II.1977, *Ruíz de Clavijo* (SEV 29547). Entre Osuna y el Saucejo, 1.IV.1977, *Ruíz de Clavijo & Silvestre* (SEV 29550). Pruna, Sierra del Tablón, 29.IV.1977, *Ruíz de Clavijo* (SEV 29549).

BIBLIOGRAFIA

FERNANDES, R. (1971) Notes taxonomiques sur le genre Chaenorrhinum (DC.) Reichenb. (Scrophulariaceae). *Bot. Journ. Linn. Soc.* **64:** 215-229.

LINNEO, C. (1762) *Species Plantarum,* ed. 2, 1. Homiae.

POMEL, A. (1874) *Nouveaux Materiaux pour la Flore Atlantique*. Paris, Alger.

WILLKOMM, M. (1847) Spicillegium Florae Hispanicae. *Flora (Bot. Zeit.)* **5:** 873-879.

150. DIGITALIS PURPUREA SUBSP. BOCQUETII, SUBSP. NOVA

B. VALDÉS

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Digitalis purpurea es sumamente polimorfa en Andalucía Occidental, presentando una amplia variabilidad en lo que respecta sobre todo a la forma de las hojas, indumento, longitud de las brácteas y pedicelos, indumento del cáliz e indumento de la corola.

Prescindiendo de la subsp. *heywoodii* A. R. Pinto da Silva & M. da Silva, densamente lanada y de flores blancas, con punteaduras purpúreas muy pequeñas en la parte inferior interna de la corola, muy rara en la región, el resto de sus poblaciones con flores purpúreas y punteaduras purpúreas grandes en la parte inferior interna de la corola, pueden agruparse en tres grupos, cuya separación está claramente reforzada por la distribución geográfica.

La mayoría de las plantas de la Comarca del Andévalo, Sierra de Aracena, Sierra Norte, Comarca del Zújar, Comarca de los Pedroches y Sierra de Córdoba, esto es, al N del río Guadalquivir, desarrollándose principalmente sobre pizarras, granitos y cuarcitas, se caracterizan por presentar indumento de densidad variable, pero en que junto con pelos eglandulares largos, abundan los pelos glandulares cortos, pedicelos y cálices con pelos glandulares cortos abundantes, parte interna del cáliz puberulento-glandulosa y corola glabra por la parte externa. Corresponden a la subsp. *purpurea,* y por su indumento en general bastante abundante pertenecen a la var. *tomentosa* (Hoffmanns. & Link) Brotero.

Al N de la provincia de Córdoba (Sierra Norte), se encuentra además, aunque escasa, la subsp. *mariana* (Boiss.) Rivas Goday, densamente tomentosa y de hojas basales ovadas, con envés de nerviación muy marcada y corola también glabra por la parte externa.

En la Comarca de Algeciras, en todas las zonas húmedas, preferentemente vallonadas, desde la Sierra del Aljibe hasta las sierras próximas a Algeciras, sobre areniscas, las plantas presentan constantemente hojas con envés blanco-lanado, debido a un indumento denso de pelos largos eglandulares con muy pocos pelos muy cortos glandulares, pedicelos y cáliz con indumento de pelos largos eglandulares con pelos glandulares escasos, parte interna del caliz puberulento-eglandulosa, salvo en una planta en que era puberulento-glandulosa y corola pubescente por la parte externa.

La constancia de estos caracteres y la clara disyunción que presentan este conjunto de poblaciones, hace que se puedan reconocer a nivel de subespecie, que se describe a continuación como subsp. *bocquetii* en honor al Prof. G. Bocquet, recientemente fallecido, destacado estudioso del género *Digitalis*.

Digitalis purpurea subsp. **bocquetii** Valdés, **subsp. nova**

D. purpurea var. *tomentosa* sensu Pérez Lara, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 18: 132 (1889), non *D. tomentosa* Hoffmanns. & Link (1811-1813).

Foliis subtus dense albo-tomentosis. Pedicellis praecipue eglandular-tomentosis, bractea vix longioribus. Calycis segmentis intus generaliter eglandular-puberulis. Corolla pallide purpurea extus pubescente.

Typus. Cádiz, Alcalá de los Gazules, Sierra del Aljibe, base del Picacho, 18.V.1973, *Galiano & Silvestre* (SEV 102728, *holotypus)*.

Perenne. Hojas con haz verde tomentoso y envés blanco lanado, con indumento de pelos eglandulares largos, abundantes y pelos glandulares escasos y muy cortos; las inferiores ovadas u ovado-lanceoladas. Brácteas lanceoladas, tan largas o más cortas que los pedicelos; las inferiores normalmente más largas. Pedicelos densamente cubiertos por un indumento eglandular de pelos más largos que el diámetro del pedicelo. Cáliz de 8-12 mm., con divisiones oblongas, oblongo-elípticas u obovadas, obtusas, mucronadas; la superior más corta que las otras cuatro, linear-lanceoladas, agudas, con indumento de pelos eglandulares abundantes y largos por la cara externa, laxa y cortamente eglandular-pubescentes, muy rara vez glandular-

pubescentes por la interna. Corola de 40-50 mm., purpúreo pálida, con parte exterior pubescente. Cápsulas de 10-15 mm., más largas que el cáliz.

Otro material estudiado (paratipos).

Cádiz. Algeciras, Cerro del Fraile, 31.V.1981, *Arroyo & Gil* (SEV 64859). Los Barrios, sin fecha, *Brinton-Lee* (SEV 91661); idem, Bacinete, 2.V.1955, *Brinton-Lee* (SEV 81543); idem, Sierra de Luna, 11.V.1980, *Arroyo & al.* (SEV 64861); idem, Sierra del Niño, 21.V.1982, *Arroyo* (SEV 85434); idem, Sierra de la Palma, 22.IV.1980, *Arroyo & Gil* (SEV 64863); ibid., 10.V.1980, *Devesa, Gil & Romero* (SEV 64860); idem, Sierra de Ojén, 4.VII.1981, *Arroyo, Fernández & Gil* (SEV 64862); entre Los Barrios y Facinas, 24.IV.1979, *Cabezudo, García Martín & Rivera* (SEV 115758). Sierra del Aljibe, entre Alcalá de los Gazules y Puerto de Gáliz, 25.VI.1978, *Martínez* (SEV 115756). Entre Tarifa y Algeciras, 28.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés* (SEV 115757). Tarifa, Sierra del Canuto, 12.V.1979, *García Martín* (SEV 115755).

151. LAS SECCIONES BURGSDORFIA (MOENCH) BRIQ. Y HESIDIA (MOENCH) BENTHAM DEL GENERO SIDERITIS L. EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.

O. SOCORRO, I. TARREGA & M. L. ZAFRA

Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Granada

Las especies anuales del género *Sideritis* L. se separan en dos secciones: *Burgsdorfia* (Moench) Briq., *Lab. Alp. Marit.* 349 (1893) y *Hesiodia* (Moench) Bentham, *Lab. Gen. Sp.* 582 (1834). La primera se caracteriza por presentar cáliz cuyo labio superior consta de un solo diente, más largo y ancho que los cuatro que forman el labio inferior, siendo además su polen tetracolpado. En la segunda, el labio superior del cáliz consta de tres dientes semejantes a los dos del labio inferior y su polen es tricolpado.

Ambas secciones se encuentran representadas en Andalucía Occidental, *Burgsdorfia* por *S. romana* L. y *Hesiodia* por *S. montana* L. subsp. *ebracteata* (Asso) Murb.

Sideritis romana L., *Sp. Pl.* 575 (1753).

LINNEO (1753: 575) en su descripción de *S. romana* no alude a los tallos glandulosos ni a los cálices gibosos o subgibosos, caracteres sumamente importantes. CAVANILLES (1793: 69), BENTHAM (1834: 582), BRIQUET (1893: 349), HAYEK (1929: 256), CADEVALL (1932: 392) y RECHINGER (1943: 506), entre otros autores, hacen mención al carácter de gibosos o subgibosos, pero no a la presencia de glándulas en los tallos. WILLKOMM

(1868: 459), así como autores posteriores que se han limitado a seguirlo, no hacen referencia a ninguno de los dos caracteres. HEYWOOD (1972: 143) indica ausencia de glándulas en los tallos, y además establece para *S. curvidens* Stapf entre otros caracteres diferenciales con *S. romana* el de presentar un cáliz fuertemente giboso en su base.

En el material estudiado (español y extranjero) de *S. romana,* se ha observado la presencia de glándulas en tallos y cálices, y que estos últimos son gibosos y subgibosos. Se ha podido observar también su variabilidad a lo largo de su área de distribución (C. y W. de la Región Mediterránea, y Portugal), sobre todo en cuanto a la magnitud de la giba y longitud y anchura de los dientes calicinos, y a que estos estén constantemente recurvados o no. Como consecuencia, se considera que pueden distinguirse cuatro variedades, dos de las cuales no llegan a España, y serán objeto de otra nota.

Se indican a continuación las diagnosis y distribución en la Península Ibérica de las dos variedades representadas en España, una de las cuales (var. *lazae*) se describe como nueva en el presente estudio.

α. var. romana

Tallos velloso-hirsutos y glandulosos. Cáliz de 5-10 mm, hirsuto glanduloso, escasa o marcadamente giboso en la base; diente superior de (1,5-) 2-2,5 (-3)×1,5-2 (-3) mm., ovado, con arista de 1-2 mm., los inferiores de 1-1,5×0,7-1 mm. triangulares, recurvados o no, con arista de 1-1,5 mm. Corola blanca o púrpura tan larga o apenas más largas que el cáliz.

Tipo. Ejemplar único contenido en el pliego 729.6 del herbario de LINNEO (LINN., v. microficha).

Distribución. En la Península Ibérica se distribuye por el E, C y S.

Material estudiado. (Andalucía Occidental).

Cádiz. Pto. Real, Pinar de Villanueva, 8.V.1886, *Pérez Lara* (MAF 32548). **Sevilla.** Alcalá de Guadaira, sin fecha, *Barras* (MA 100196).

β. var. lazae Socorro, I. Tárrega & M. Zafra **var. nova** (*).

Differt a var. typica, calycis dente supremo 3,5-4(-4,5)×(2-)2,5-3 mm., arista 1-2(-2,5) mm. et inferioribus 1-2×0,5-1 mm., arista (1,5-)2-2,5 mm.

Typus. Córdoba, prox. de los Villares, loco dicto Cruz de Sto. Domingo, ubi die 13.VI.1978 a *M. L. Díaz* collecta (SEV 99652).

(*) Dedicada al botánico malacitano MODESTO LAZA PALACIOS.

Difiere de la variedad típica por sus cálices con diente superior de 3,5-4(-4,5)×(2-)2,5-3 mm., arista 1-2(-2,5) y los inferiores de 1-2×0,5-1 mm., arista (1,5-)2-2,5 mm.

Distribución. En la Península Ibérica convive con la var. *romana*, siendo su área de distribución similar.

Material estudiado. (Andalucía Occidental).

Córdoba. Sierra de Cabra, 5.V.1918, *Vicioso* (MA 100187). **Sevilla.** Dehesa de Quintos, V.1804, *J. D. Rodríguez* (MA 100195); sin localidad precisa, sin fecha, *J. D. Rodríguez* (MA 100194).

S. montana L., Sp. Pl. 575 (1753) subsp. **ebracteata** (Asso) Murb., *Lunds Univ. Årsskr*. 34 (7): 35 (1898).

S. ebracteata Asso, *Mantissa Stirp. Arag*. 171 (1781).

S. montana raza *ebracteata* (Asso) Pau, *Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat.* 14: 208 (1915).

Se hace hincapié en este taxon, por tratarse de una nueva cita para Andalucía Occidental, que hasta el momento solo se conoce de Córdoba (Córdoba. Lucena, 27.IV.1980, *Infante,* SEV), y además, porque al igual que ocurre con la especie anterior, diversos autores (LINNEO, 1753; BENTHAM, 1834: 583; WILLKOMM 1868:460; BRIQUET 1893: 351; HAYEK 1929; CADEVALL 1932: 393; RECHINGER 1943; HEYWOOD l.c.; etc.), omiten al describirla un caracter que se estima es de sumo interés, como es la presencia de glándulas en tallos, hojas, cálices, tubo y labios (exteriormente) de la corola, si bien en los labios su presencia no es constante.

HEYWOOD (l.c.) considera *S. montana* diversificada en tres subespecies: subsp. *montana,* subsp. *remota* (D'Urv.) Heywood y subsp. *ebracteata,* siendo esta última la única representada en la España peninsular, separandose de las otras dos fundamentalmente por la longitud del lóbulo medio del labio superior de la corola, que no sobrepasa 1 mm., mientras que en las subsp. *montana* y *remota* oscila entre 1 y 2 mm. En cuanto al carácter que menciona HEYWOOD (l.c.), del tubo de la corola pubérulo, no parece ser consistente en la separación de la subsp. *ebracteata* con respecto de las otras dos, pues se ha observado que puede ser también pubérulo en plantas de Andalucía Occidental y de otras zonas de la Península Ibérica. Hemos observado en ejemplares de Andalucía Occidental y de otras zonas peninsulares, como puede ser también velloso, sobre todo en la desecación.

BIBLIOGRAFIA

BENTHAM, G. (1834) *Labiatarum Genera et Species*. London.
BRIQUET, J. I. (1893) *Les Labiées des Alpes maritimes*. Genève & Bale.
CADEVALL, J. (1932) *Flora de Catalunya* **4.** Barcelona.
CAVANILLES, A. J. (1793) *Icones et Descriptiones Plantarum* **2.** Matriti.
HAYEK, A. (1929) *Prodromus Florae Peninsulae balcanicae* **2.** Berlin.
HEYWOOD, V. H. (1972) Sideritis, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea*. **3:** 138-143. Cambridge.
LINNEO, C. (1753) *Species Plantarum*. Holmiae.
RECHINGER FIL., K. H. (1943) *Flora Aegaea*. Wien.
WILLKOMM, M. (1868) Labiatae, in M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.), *Prodromus Florae Hispanicae* **2.** Stuttgartiae.

152. UN NUEVO HÍBRIDO EN EL GÉNERO PHLOMIS L.: P. X MARGARITAE APARICIO & SILVESTRE.

S. SILVESTRE & A. APARICIO

Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Farmacia, Sevilla.

La existencia de hibridación entre *P. lychnitis* L. y *P. crinita* Cav., y su gran variación por introgresión es conocida desde los trabajos ya clásicos de PAU (1918-1931). Los notomorfos descritos pueden incluso ser confundidos con los parentales, de los que se diferencian por caracteres del indumento (MATEU ANDRÉS, com. pers.). Sin embargo hasta la fecha no se había publicado ninguna hibridación entre las especies con flores amarillas y las de flores purpúreas.

En una excursión por la Serranía de Grazalema se recolectaron unos individuos de *Phlomis* cuyo carácter más diferencial era la presencia de una corola claramente bicolor, con labio superior rosado e inferior amarillento. El estudio detallado de estos ejemplares llevó a la conclusión de que se trataba de un híbrido que convive con sus parentales, correspondiendo uno de ellos a *P. composita* Pau, muy próximo a *P. crinita* Cav. del que se diferencia por el tomento blanco-amarillento y los pelos glandulares del cáliz, y a *P. purpurea* L. el otro.

Se describe a continuación este híbrido.

Phlomis x margaritae Aparicio & Silvestre, **hibr. novus**

Subfrutex erectus, lignosus, 50-80 cm., valde stellatus-tomentosus, esparse glandulosus. Folia basalia 9-17×2,5-3,0 cm., ovato-lanceolata, inte-

P. purpurea	*P. composita*
- Hojas superiores con haz verde oscuro y envés blanquecino.	- Numerosos rebrotes basales.
- Brácteas inferiores pecioladas; más de dos veces más largas que anchas.	- Hojas basales densamente estrellado tomentosas.
- Bracteolas de mayor anchura.	- Reticulación del cáliz en su mitad superior.
- Coloración rosada del labio superior de la corola.	- Dientes del cáliz ovado-triangulares, profundamente escotados.
	- Indumento de bracteolas y cáliz de hasta 6 mm, glandular y eglandular.

Cuadro 1. Caracteres diferenciales de *P. x margaritae* y parentales de los que proceden.

gra, truncata, obtusa, longe petiolata; folia caulina basalibus similia, sed attenuata vel truncata, breviter petiolata. Bracteae 50-70×15-30 mm., ovato-lanceolata, acutae, floribus suparentes. Bracteolae 15-20×0,6-1,3 mm., tenuissime ovato-lanceolata, acutae, dense pilosae. Calyx 18-22 mm., tubo 12-15 mm., et dentibus 7-10 mm. Corolla 28-32 mm., labio superiore rosaceo et inferiore fusco-flaveo ad flavun; tubo 9-10 mm.

Typus. Cádiz. Zahara, Sierra Margarita, TF 8086, 1000 m.s.m., 20.VI. 83, *Aparicio & Silvestre*, (SEV 119783).

Ecología: Matorrales seriales sobre suelos básicos, secos y soleados.

Matas. Tallos de 50-80 cm., escasamente ramificados, densamente estrellado-tomentosos, espaciadamente glandulosos, con numerosos rebrotes estériles radicales. Hojas basales de 9-17×2,5-3,0 cm., ovado-lanceoladas, enteras, obtusas, truncadas, largamente pecioladas; las caulinares ovado-lanceoladas, atenuadas o truncadas, cortamente pecioladas. Brácteas de 50-70×15-30 mm., ovado-lanceoladas, agudas, sobrepasando a las flores, densamente pilosas. Cáliz de 18-22 mm., con tubo de 12-15 mm. y dientes de 7-10 mm., densamente pilosos, con pelos glandulares y eglandulares. Corola de 28-32 mm., con labio superior rosado, labio inferior de pardo-naranja a amarillento y tubo de 9-10 mm.

Sus caracteres más diferenciales, comunes con cada uno de los parentales aparecen resumidos en la Cuadro 1.

El estudio de la microsporogénesis permite reconocer la existencia de n=20 cromosomas, igual que en los parentales, y que en el híbrido se presentan irregularidades tales como retrasos y repartos desiguales de cro-

mosomas y cromátidas. Estos procesos llevan a la formación de triadas, tetradas y pentadas, junto con una esterilidad prácticamente total del polen. Probablemente un proceso semejante debe desarrollarse en la macrosporogénesis y en consecuencia se produce una alta esterilidad reproductora (de más del 90 %). En contrapartida, este híbrido presenta una activa multiplicación vegetativa mediante rizomas someros que facilitan la propagación de la población.

BIBLIOGRAFIA

PAU, C. (1918) Plantas de Melilla. *Bol Soc. Aragon. Ci. Nat.* **17:** 123-133.

——— (1918) Una ligera visita botánica a Tous. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* **18:** 158-161.

——— (1918) Observación a la nota del Sr. Trullenque acerca de un nuevo híbrido de Phlomis de la flora valenciana. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* **18:** 468-469.

——— (1922) Nueva contribución al estudio de la flora de Granada. *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona (Bot.)* **1:** 64.

——— (1925) Contribución a la flora española. Plantas de Almería. *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, ser. Bot.* **1 (3).**

——— (1931) Plantas de Andalucía. *Cavanillesia* **4:** 49-57.

153. EL GENERO ALTHENIA PETIT.

P. GARCIA MURILLO* & S. TALAVERA**

* Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Farmacia, Sevilla.
** Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

De los 4 géneros que componen la familia *Zannichelliaceae* (TOMLINSON & POSLUSZNY, 1976; TALAVERA & al., 1986), el género *Althenia* Petit está relacionado con *Lepilaena* Dumm. ex Harr., diferenciándose fundamentalmente en que *Althenia* tiene flores masculinas con 2 microesporangios y pistilos con estilos largos, mientras que en *Lepilaena* las flores masculinas tienen 12, rara vez 2 (*L. bilocularis*) microesporangios y los pistilos tienen estilos cortos. De estos dos géneros, *Althenia* se distribuye por las regiones Mediterránea e Irano-Turánica, mientras que *Lepilaena,* de las 5 especies que lo componen, 4 viven en Australia y 1 en Nueva Zelanda, ocupando las especies de ambos géneros las lagunas o estuarios salados.

PETIT (1829) describe el género *Althenia* con una especie, *A. filiformis* Petit recolectada en Valcares (La Camargue). Su excelente iconografía, aún

no habiendo visto el tipo, nos permite reconocer todos los caracteres importantes y diferenciales que son el porte rastrero, las escamas internodales, la morfología de los frutos y los varios nervios que presentan las estípulas de las hojas. Casi simultáneamente DELILE (1830) describe *Belvalia australis* entre cuyos sinónimos incluye *Althenia setacea* Petit. Esta descripción impresa es repartida junto con la planta a distintos herbarios (MPU, FI, G, P). Se trata de plantas erguidas de gran tamaño recolectadas en Aigues Mortes (Montpellier), y que presenta estípulas con varios nervios, igual que los que se observan en el dibujo de PETIT (l.c.).

DUVAL-JOUVE (1872) describe *A. barrandonii* basándose en plantas recolectadas en Onglous, cerca de Agde, describiendo exactamente una planta semejante a la de DELILE (l.c.).

PRILLIEUX (1864) es el primer autor que hace un estudio anatómico de *A. filiformis* Petit s.s. y revela que esta especie presenta en la anatomía de la hoja un nervio central y dos nervios laterales con abundante esclerénquima. Posteriormente DUVAL-JOUVE (l.c.) en la publicación de *A. barrandonii* muestra un corte transversal de la hoja de esta planta, donde se observan, al igual que en el trabajo de PRILLIEUX (l.c.) los tres nervios.

SAUVAGEAU (1891: 255), estudiando la anatomía de las hojas de *A. filiformis* y *A. barrandonii*, encuentra en *A. barrandonii*, al igual que PRILLIEUX (l.c.) en *A. filiformis*, y DUVAL-JOUVE en *A. barrandonii*, los tres nervios anteriormente descritos, mientras que en las plantas consideradas como *A. filiformis* observa un solo nervio central, no encontrando los nervios laterales de esclerénquima. Sin lugar a dudas, el material estudiado por SAUVAGEAU (l.c.) como *A. filiformis* corresponde a otra especie del género *Althenia* mucho más extendida que la verdadera *A. filiformis* Petit, y que en este trabajo la denominamos *A. orientalis* (Tzvelev) P. García Murillo & Talavera.

Otros trabajos especialmente de corología y ecología (BARRANDON, 1871; DUVAL-JOUVE, 1875; ASCHERSON, 1882; LORET & BARRANDON, 1886; GRAEBNER, 1907; HAYEK, 1932; MAIRE, 1952; ONNIS, 1966, 1967a, 1967b, 1969 & 1974; DEN HARTOG, 1975; ALONSO & al., 1980; CIRUJANO, 1980; TALAVERA, 1984) nos han sido de gran utilidad para tratar de clarificar la taxonomía y corología del género.

Althenia Petit, *Ann. Sci. Obs.* 1: 451 (1829)

Belvalia Delile, *Flora (Regensb.)* 13: 455 (1830), non *Velvala* Adanson (1763), nec *Bellevalia* Scop. (1777)

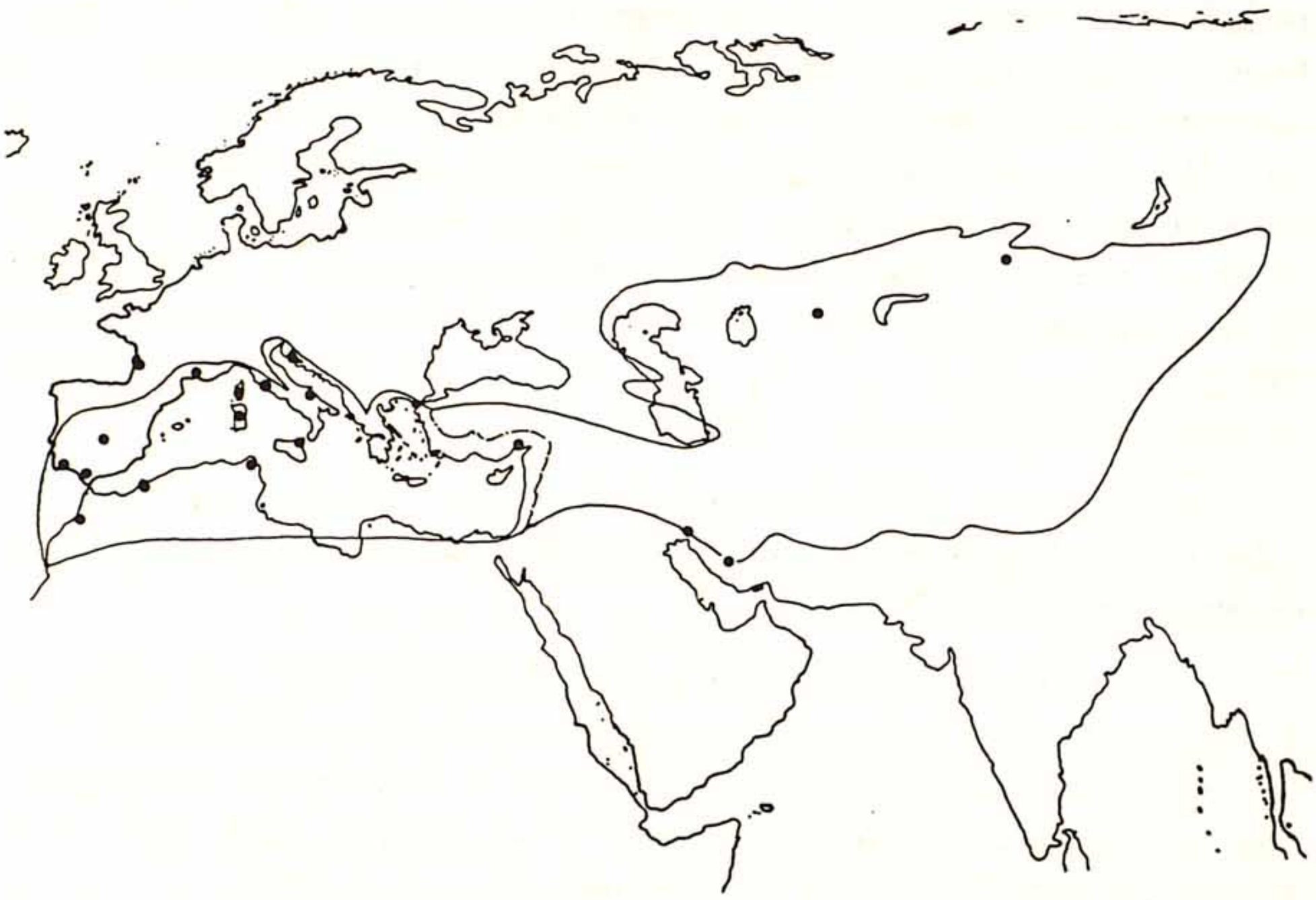


Fig. 23. Mapa de distribución del género *Althenia*. En circulos, localidades según referencias bibliográficas y de pliegos de herbarios. En línea continua, los límites de las regiones Mediterránea e Irano-Turánica.

Hierbas anuales rizomatosas, sumergidas en agua salada. Rizoma de 0,1-0,3 mm de diámetro, muy ramificado, con un profilo (bráctea) en los nudos de entre cada dos nudos ramificados contiguos, que en las formas "elongatas" llegan a desaparecer. Tallos de 0,1-0,2 mm de diámetro, sin clorofila, erectos con entrenudos muy cortos o largos, frecuentemente ramificados. Hojas alternas, setáceas o subcetáceas, con un solo nervio central o con uno central y dos laterales que lo recorren en toda su longitud. Estípulas con o sin nervios, soldadas al limbo foliar formando una vaina libre en la parte apical que abraza parcialmente al tallo. Flores masculinas solitarias o en grupos de 2-3, situadas por debajo de las femeninas, largamente pediceladas; periantio formado por 3 piezas pequeñas y soldadas en la base; estambre 1, sentado, sin filamento, elíptico, con una sola teca. Polen esférico, rugulado, con una zona apertural difusa. Flores femeninas en gupos de (1-) 2-4 (-6) formando una inflorescencia cimosa, bracteadas; periantio formado por 3 piezas libres membranosas. Gineceo apocárpico formado por 3 pistilos; pistilo con podogino y estilo muy desarrollados y estigma infundibuliforme. Fruto poliaqueniforme. Aquenios con 2 alas laterales y 1 linea dorso-

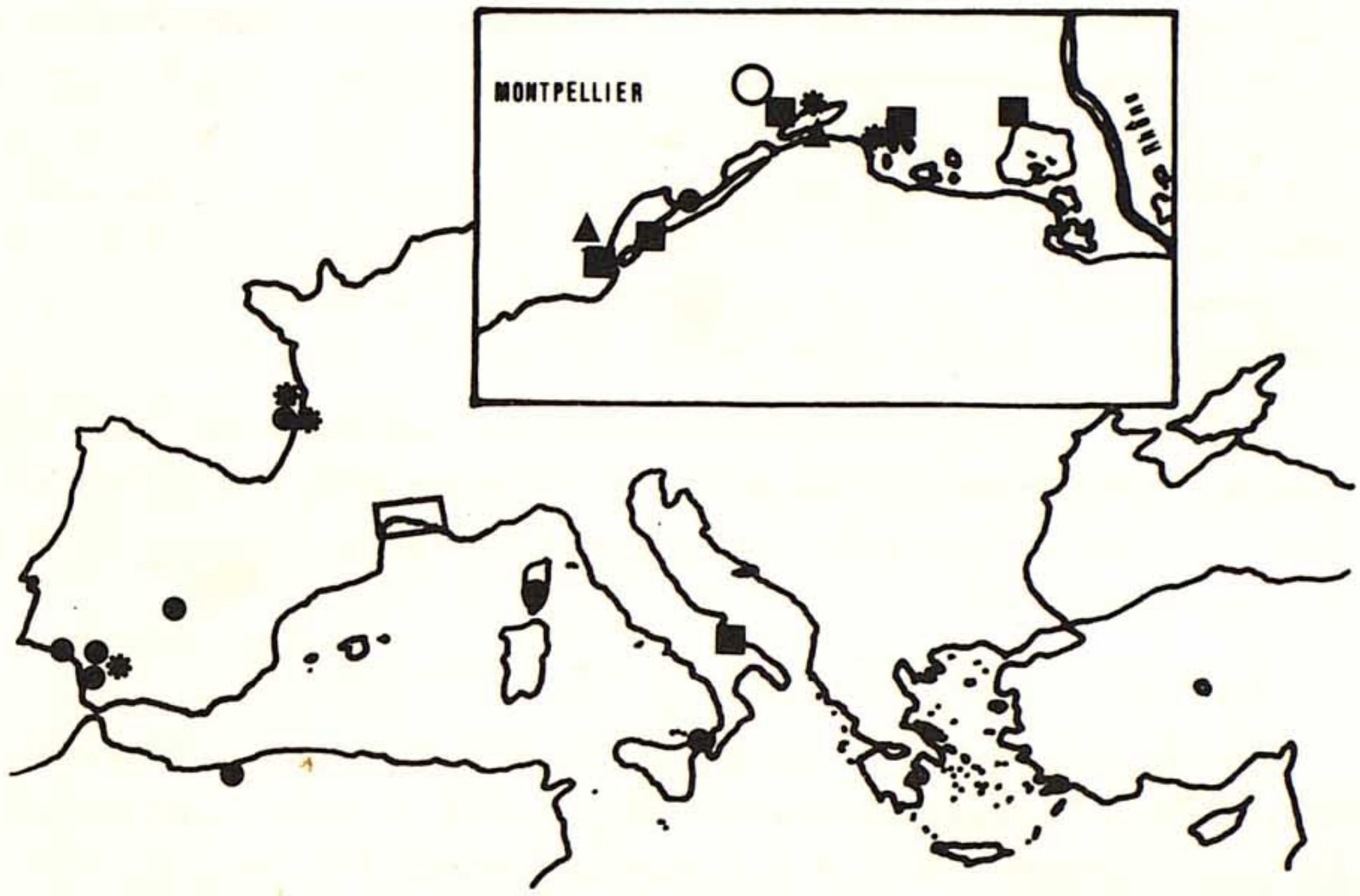


Fig. 24. Localidades estudiadas de *Althenia*. ▲, *A. filiformis* var. *filiformis*. ■, *A. filiformis* var. *barrandonii*. ●, *A. orientalis* subsp. *orientalis*. ✱, *A. orientalis* subsp. *betpakdalensis*.

ventral más o menos marcada y oblicua, dehiscentes por la linea dorso-ventral; monospermos. x=7.

Tipo. *Althenia filiformis* Petit

Ecología. Lagunas y marismas con concentraciones altas de sales, sometidas durante el verano a un fuerte estiaje (ALONSO & al., 1980).

Distribución. Regiones Mediterránea e Irano-Turánica (Fig. 23).

Clave de especies

1. Estípulas de las hojas recorridas por varios nervios. Limbo de las hojas con un nervio central y 2 nervios laterales muy desarrollados .....**1. filiformis**
1. Estípulas de las hojas sin nervios. Limbo de las hojas con un solo nervio central, rara vez con un nervio central y 2 laterales muy poco desarrollados.....**2. orientalis**

1. Althenia filiformis Petit, *Ann. Sci. Obs.* 1: 452 (1829)

Plantas de hasta 35 cm de altura. Tallos erectos. Entrenudos de los tallos floríferos de 3-33 mm. Hojas de (13-) 18-25 (-31) × 0,1-0,2 (-0,3) mm, de sección elíptica con un nervio central y 2 nervios laterales de esclerénquima

muy desarrollados. Estípulas de 1,7-4,3 mm, bífidas, con varios nervios que la recorren en toda su longitud. Flores masculinas con pedicelos de 3-3,5 mm y anteras de 0,9-1,2 mm. Inflorescencia femenina con 3-6 flores. Aquenios con podocarpo de 0,4-0,9 mm; cuerpo de 1,5-1,9 × 0,6-0,8 (-1) mm, tetrágono, truncado en el ápice y en la base, con las dos costillas laterales claramente aladas y con la línea dorso-ventral manifiesta; pico de (1,9-) 2-2,5 (-2,9) mm.

Ind. loc. "Habitat et fructificationem perficit sub aquis maritimus stagnantibus. Ineunte mense junio, per insulam La Camargue (praefectura Rhodani ostorium), in lacus salso, vernacule Valcares dicto; sub aqua pedem et vix amplius alta, legi".

Tipo. Petit in Ann. Sci. Obs. 1: tab. 12, 1829. *Lectotipo*.

Distribución general. S. de Francia (desde la desembocadura del río Herault hasta la desembocadura del Rhône) y SE de Italia (Lago de Salpi, Puglia). No tenemos noticias de que esta especie haya sido recolectada en este siglo. Es posible que esté extinguida.

En esta especie existen formas reptantes con tallos erectos muy poco desarrollados y que habitan los bordes de las marismas o lagunas poco profundas. Estas formas se han identificado con *A. filiformis* Petit s.s. por ajustarse en todos los caracteres al del icón de la Tab. 12 representado por DECAISNE en la descripción original de PETIT (1829). En marismas o lagunas más profundas se encuentran formas con tallos erectos muy desarrollados, que se han identificado con *A. barrandonii* Duval-Jouve, por coincidir en todos los caracteres esenciales con los de las figs. 2, 4, 6, 7, 9 y 10 de la tab. 5 representado por DUVAL-JOUVE (1872) y con el material tipo conservado en el herbario de Lyon (LY).

Después de analizar todos los caracteres morfológicos importantes, así como la anatomía de las hojas (Fig. 26, A) de estas dos formas, no encontramos más diferencias que las apuntadas anteriormente, por lo que se piensa que estos dos ecotipos deben tener categoría de variedad.

Clave de variedades

1. Tallos fértiles de hasta 1 cm. Entrenudos de los tallos con hojas de hasta 6 mm..... ..... α. var. **filiformis**

1. Tallos fértiles de 10-35 cm. Entrenudos de los tallos con hojas de (8-) 15-33 mm .... β. var. **barrandonii**

α. var. **filiformis**

Plantas reptantes, con tallos floríferos de 0,5-1 cm. Entrenudos de las hojas de 2-6 mm. Aquenios con picos de 2-2,2 mm. Polen esferoidal, (Fig. 26, B y C) rugulado, con área apertural difusa (diámetro=39-43 μm ($\bar{x}$=41± 1,55); Herault, Onglous, G).

Iconografía. F. PETIT, Ann. Sci. Obs. 1, tab. 12 (1829) y en este trabajo (Fig. 25, A).

Ecología. Bordes de marismas o lagunas poco profundas.

Distribución. Sur de Francia (Herault)

Material estudiado (Fig. 24)

FRANCIA. **Herault.** Etang de Fréjorque pres Perols, V.1883, *Barrandon* (RO). Mare aux Onglous, 13.V.1875, *Duval-Jouve* (RO).

β. var. **barrandonii** (Duval-Jouve) P. García Murillo & Talavera, **comb. et stat. nov.**

Althenia barrandonii Duval-Jouve, *Bull. Soc. Bot. France* 19: 86 "LXXXVI" (1872).

A. filiformis subsp. *barrandonii* (Duval-Jouve) Ascherson & Graebner, *Syn. Mitteleur. Fl.* 1: 366 (1897)

Belvalia australis Delile, *Flora* 13: 455 (28.VII.1830), nom. illeg. (Tipo. Aigues Mortes, 1828, *Delile*. LY, *lectotipo*).

A. filiformis race? *delilei* Gand., *Fl. Eur.* 27: 1 (1891) (Tipo. Aigues Mortes, 1828, *Delile*. LY, *holotipo*).

Plantas poco reptantes con tallos floríferos de 10-35 cm. Entrenudos de las hojas de (8-) 15-33 mm. Aquenios con picos de (1,9-) 2-2,5 (-2,9) mm. Polen esferoidal, rugulado con área apertural difusa (diámetro=36-42 μm ($\bar{x}$=39,14±1,35); Gard, Aigues Mortes, G).

Tipo. Les Onglous pres de Agde, 23.VI.1872, *Duval-Jouve* (LY, *lectotipo*).

Iconografia. DUVAL-JOUVE, Bull. Soc. Bot. France 19: tab. 5, figs. 2, 4, 6, 7, 9 y 10 (1872), y en este trabajo (Fig. 25, B y C).

Ecología. Marismas y lagunas profundas.

Distribución. S de francia (desde la desembocadura del río Herault hasta la desembocadura del Rhône) y SE de Italia (Puglia: Lago de Salpi).

Material estudiado (Fig. 24).

FRANCIA. **Bouches du Rhône.** Camargue (RO); **Gard.** Aigues Mortes, 1828, *Delile* (LY). Aigues Mortes, *Delile* (G, P COS, RO); **Herault.** Etang de Fréjoriques prés de Montpellier, V.1843, *Planchon* (G); Marais de Fréjoriques, 25.VII.1810, *Jug?* (MPU); Montpellier, in aquis salsis (RO); idem, 16.VI.1823, *Millois* (MPU); idem, 1842, *A. Braun* (RO). Etang de la Oran de Magnon, VI.1853, *Moctesquions* (LY). Entre Montpellier et Perols, 9.VI.1836, *Bubani* (FI, RO); idem, V.1853, *J. S. Planchon* (FI); idem, 19.VI.1854, *Groenland* (FI); Les Onglous pres de Agde, 23.VI.1872, *Duval-Jouve* (LY); Mares aux Onglous, 12.V.1876, *Duval-Jouve* (RO); idem, 13.V.1897 (RO); idem, 26.VI.1892, *E. Mandon* (LY, RO); idem, inter Agde et Cette, IV.1899, *E. Mandon* (FI); Perols, VI.1853, *Planchon* (FI); idem, 18.VI.1854, *Groenland* (FI).

ITALIA. **Puglia.** Lago di Salpi, 1847, *Rabenhorst* (FI).

2. Althenia orientalis (Tzvelev) P. García Murillo & Talavera, **comb. & stat. nov.**

A. filiformis subsp. *orientalis* Tzvelev, *Bot. Zurn.* 60 (3): 390 (1975)

Plantas de hasta 25 cm de altura. Tallos erectos. Entrenudos de los tallos floríferos de 4-30 (-53) mm. Estípulas de 1-4,5 mm, bífidas, membranosas, sin nervios. Hojas de (15-) 20-35 (-51) × 0,1-0,3 mm, de sección elíptica o circular, con un solo nervio central, rara vez con un nervio central y 1 ó 2 nervios laterales muy poco desarrollados. Flores masculinas con pedicelos de (2-) 3-4 (-4,3) mm, y anteras de 0,9-1,4 mm. Inflorescencia femenina con (1-) 2-5 flores. Aquenios con podocarpo de 0,5-0,9 mm; cuerpo de (1,1-) 1,5-1,8 × 0,6-0,9 mm, tetrágono y truncado en el ápice y base, con las dos costillas laterales y la línea dorso-ventral bien desarrollada, u ovoideo con las costillas laterales y la línea dorso-ventral poco desarrolladas; pico de (1,2-) 1,4-2,8 (-3,1) mm. 2n=14 (ONNIS, 1970).

Tipo. Altaj occidentalis pag. Aul, lacus amare salsus Gorczini, 26.VI. 1921, *V. Veresczagin* (LE).

Ecología. Lagunas y marismas saladas (ver TALAVERA & al., 1984).

Distribución. Regiones Mediterránea e Irano-Turánica, y SW de Francia.

En esta especie también se encuentran poblaciones de plantas pequeñas y reptantes viviendo en los márgenes de lagunas y poblaciones de plantas grandes que pueden o no colonizar lagunas más profundas.

Las plantas de tallos largos tienen hojas de sección redondeada o algo elíptica con un solo nervio central y a veces con 1 ó 2 pequeños nervios laterales (Fig. 26, E), inflorescencia femenina con 2-3, rara vez 5, flores y

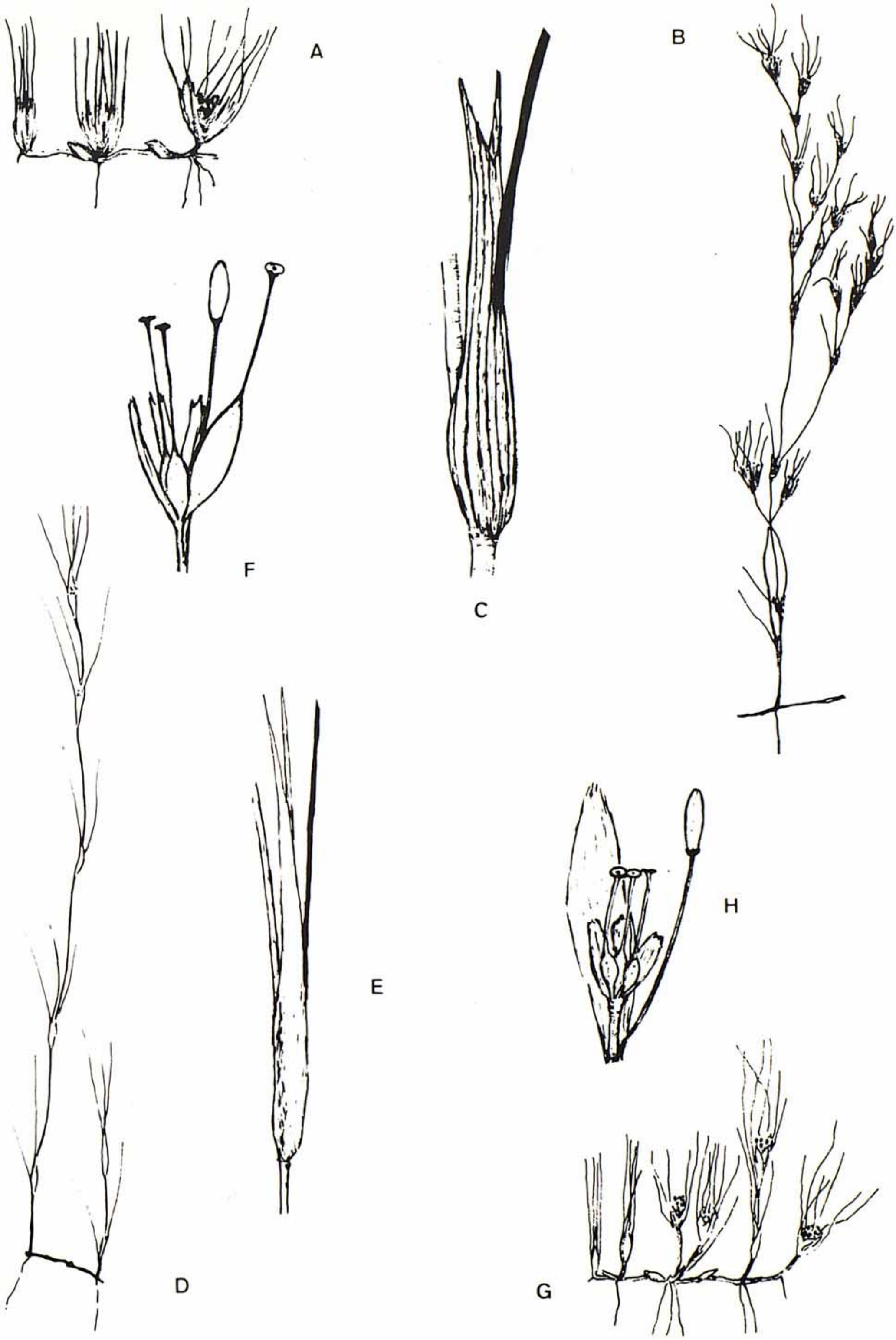
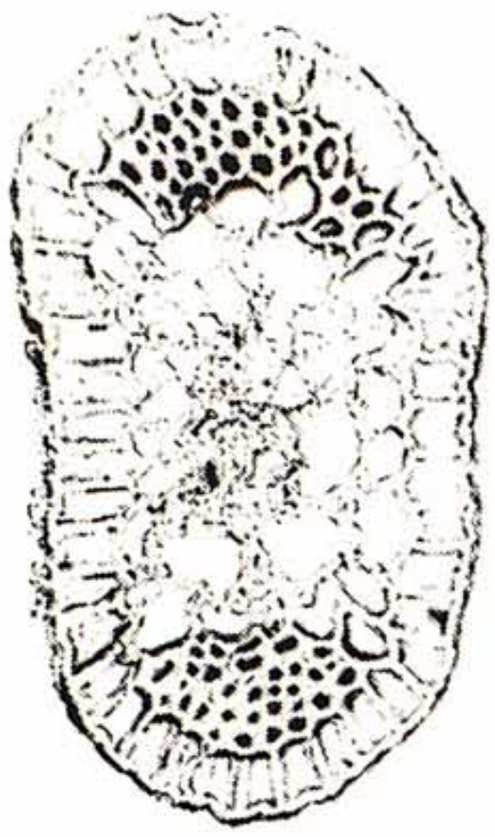
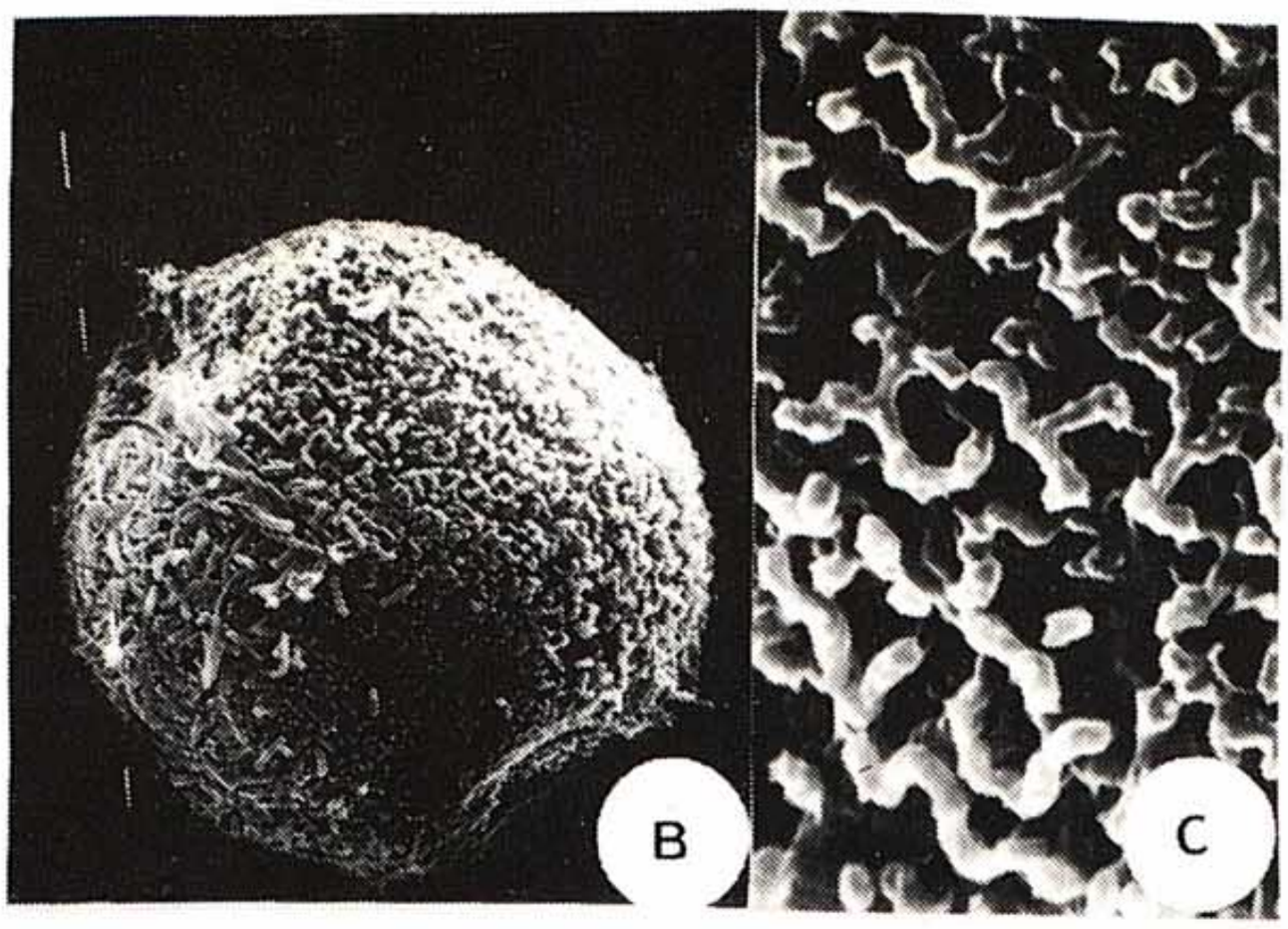


Fig. 25. A, porte de *A. filiformis* var. *filiformis*. B y C, *A. filiformis* var. *barrandonii:* B, porte general. C, detalle de una hoja. D - F, *A. orientalis* subsp. *orientalis:* D, porte general; E, detalle de una hoja; F, inflorescencia. G y H, *A. orientalis* subsp. *betpakdalensis:* G, porte general; H, inflorescencia.

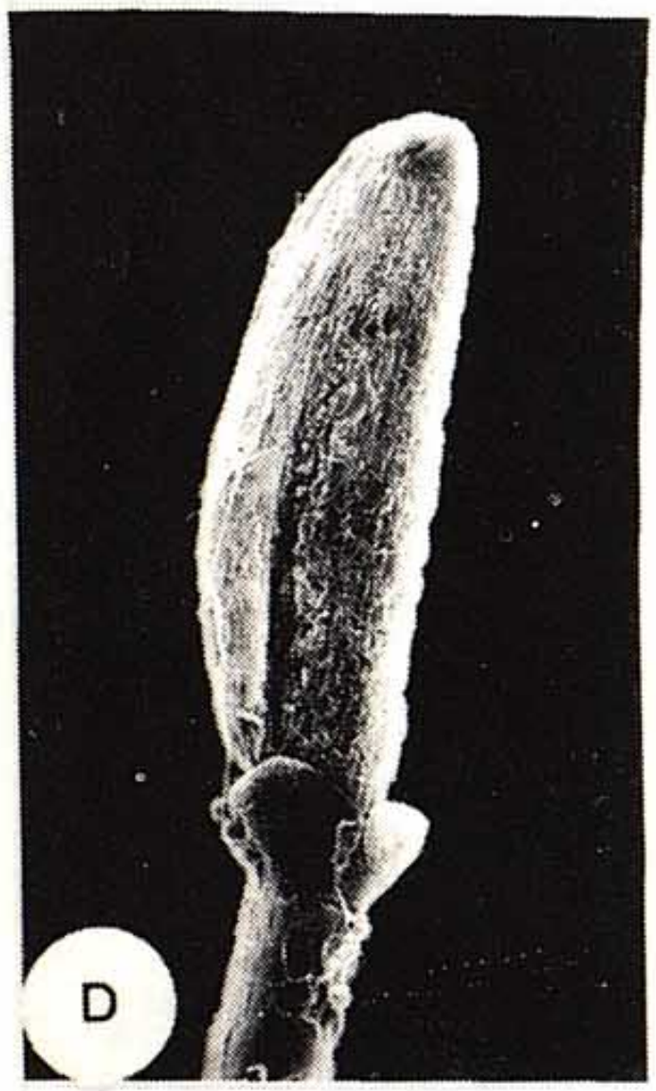


A

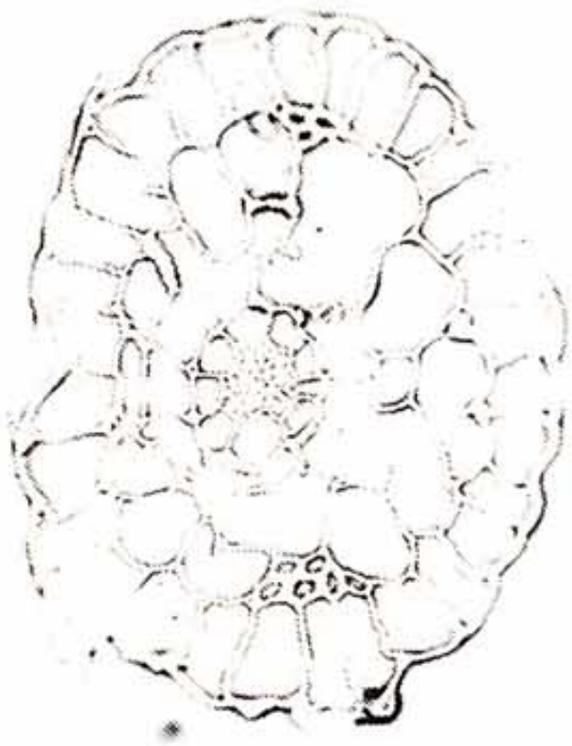


B

C



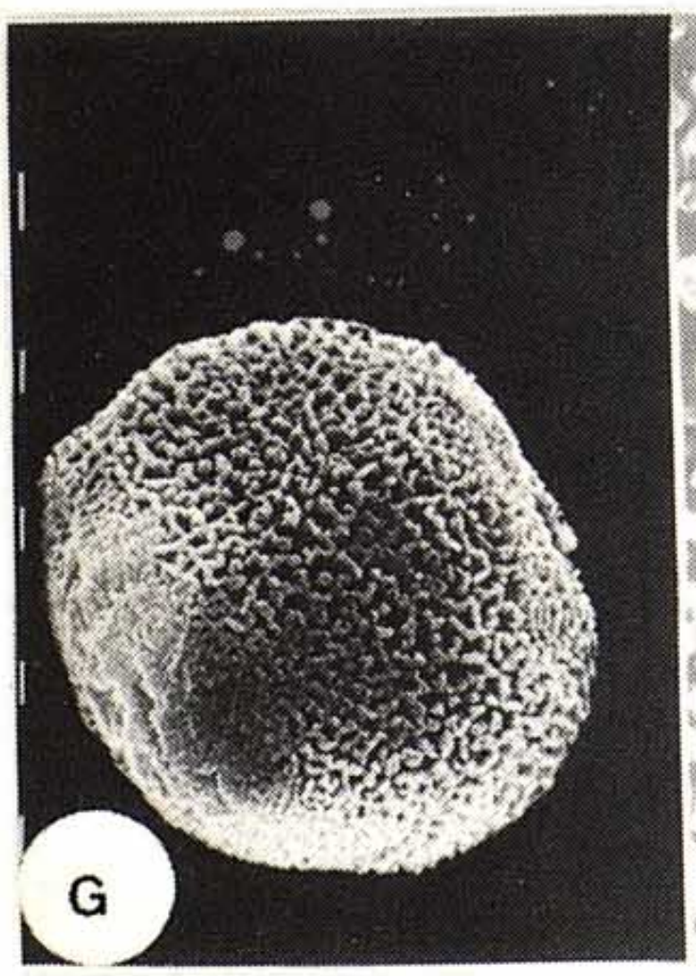
D



E



F



G



H



I

Fig. 26. A, sección de una hoja de *A. filiformis* var. *barrandonii* (Aigues Mortes, G). B y C, grano de polen de *A. filiformis* var. *filiformis* (Onglous, RO). D, flor masculina de *A. orientalis* subsp. *orientalis* (Laguna de la Ratosa). E, sección de una hoja de *A. orientalis* subsp. *orientalis* (Marismillas, Huelva). F, sección de una hoja de *A. orientalis* subsp. *betpakdalensis* (Laguna Salada de Campillos). G y H, grano de polen de *A. orientalis* subsp. *betpakdalensis* (Laguna de la Ratosa) .I, metafase somática de *A. orientalis* subsp. *betpakdalensis* (Laguna de la Ratosa), 2n=14.

estilos de (1,7-) 2,4-2,8 (-3,1) mm, quedando los estigmas por encima o a nivel de las flores masculinas (Fig. 25, F). Estas poblaciones han sido identificadas con *Althenia filiformis* subsp. *orientalis* Tzvelev.

Las plantas de tallos pequeños que se han identificado con *A. filiformis* subsp. *betpakdalensis* Tzvelev, tienen hojas de sección generalmente elípticas, siempre con un solo nervio en posición central (Fig. 26, F), inflorescencia femenina con 3-5 flores y estilos de (1,2-) 1,4-1,7 (-2) mm, quedando los estigmas por debajo de las flores masculinas (Fig. 25, H).

Se piensa que todas estas diferencias son suficientes como para considerar a ambos tipos de plantas con categoría de subespecie.

Clave de subespecies

1. Tallos floríferos de más de 10 cm. Aquenios con picos de (1,7-) 2,4-3,1 mm ....**a.** subsp. **orientalis**
1. Tallos floríferos de menos de 2 cm. Aquenios con picos de 1,2-1,7 (-2) mm ....**b.** subsp. **betpakdalensis**

a. susbp. **orientalis**

Althenia filiformis race? *tenuicula* Gand., *Fl. Eur.* 27: 1 (1891) (Tipo. Charente-Inferieur. Pointe du Chais, V.1883, *J. Foucaud,* Magnier Fl. Selec. Exicc. n. 701. LY, *holotipo).*

A. filiformis race? *occidentalis* Gand., l.c. 27: 1 (1891) (Tipo. Charente-Inferieur, Ins. Oléron, V.1877, *Foucaud*. LY, *holotipo*).

A. filiformis race? *baetica* Gand. l.c. 27: 1 (1891) (Tipo. Cádiz. Puerto de Santa María, 31.V.1855, *De Coincy*. LY, *holotipo*).

A. barrandonii sensu Talavera & al., *Lagascalia* 12: 252 (1984), non Duval-Jouve (1872).

A. barrandonii auct. var., non Duval-Jouve (1872)

Tallos floríferos de 12-25 cm, capilares, con entrenudos de (7-) 15-30 (-53) mm. Hojas de (15-) 23-35 (-51) × 0,1 (-0,3) mm, generalmente de sección circular con un solo nervio central, rara vez acompañado de 2 nervios laterales muy poco desarrollados. Estípulas de (1,5-) 2-2,4 (-4,5) mm. Inflorescencia femenina con 2-3 (-5) flores. Aquenios con pico de (1,7-) 2,4-2,8 (-3,1) mm. 2n=14 (Huelva. R. B. Doñana, Salinas de San Isidro, SEV 102127. Málaga. Campillos. Laguna del Cerero, SEV 102128. Sevilla. Utrera. Laguna de Zarracatín, SEV 102129). Polen esferoidal, rugulado, con área apertural difusa (diámetro=27-35 μm ($\bar{x}$=31,29±2,23); Málaga, Alameda, Laguna de la Ratosa, SEV 102136).

Iconografía. POSLUSZNY & TOMLINSON, Bot. Jour. Linn. Soc. 75 (1): fig. 283 (1977) y en este trabajo (Fig. 25, D, E y F).

Ecología. Marismas y lagunas, generalmente profundas.

Distribución. Por toda el área de la especie.

Material estudiado (Fig. 24)

ARGELIA. Oran. La Jenia (FI).

CORCEGA. Bonifacio, VI.1849, *Requiem* (FI).

ESPAÑA. **Cádiz.** Puerto Real, 23.V.1849, *E. Bourgeau* Pl. d'Espagne, 1850: 890 (G, LY); Puerto de Santa María, 31.V.1885, *De Coincy* (LY); Sanlúcar de Barrameda, 2.V.1975, *Brinton-Lee* (SEV 80394). **Córdoba.** Puente Genil, Laguna del Tiscar, 4.V.1984, *Talavera* & al. (SEV 102131); idem, cultivada, 25.IV.1984, *García* (SEV 102126). **Huelva.** Parque Nacional de Doñana, Salinas de San Isidro, 12.IV.1984, *García & Smit* (SEV 102130); idem, cultivada, 25.IV.1984, *García* (SEV 102127). **Málaga.** Alameda, Laguna de la Ratosa, 14.VI.1984, *Arroyo, Mejías & Talavera* (SEV 102136); Campillo, Laguna del Cerero, 24.IV.1982, *Furest & Amat* (SEV 80396); idem, cultivada, 25.IV.1984, *García* (SEV 102128). **Sevilla.** Utrera, Laguna del Zarracatín, 22.IV.1982, *Furest & Amat* (SEV 80395); idem, cultivada, 25.IV.1984, *García* (SEV 102129). **Toledo.** Lillo, Laguna del Altillo, 13.VII.1983, *Cirujano* (SEV 102134).

FRANCIA. **Charenne-Inferieure.** Marais salants de l'Ille d'Oleron, V.1877, *Foucaud* (LY); Marais salants de la Point du Chais, IV.1883, *Foucaud* (FI); idem, V.1883, *Foucaud,* Magnier Fl. Select. Exs. (LY); **Herault.** Cette aux Onglous, 13.V.1875, *Barrandon* (LY); Eaux de la Magnon pres de Perols, *Montesquieu* (FI); Etang pres de la Gare des Onglous, 23.V.1895, *Mandon* (RO); Mares aux Onglous, 13.V.1874, *Duval-Jouve* (LY); idem, 12.V.1876, *Duval-Jouve* (LY); Plage aux Onglous, 11.V.1873 (LY).

PORTUGAL. **Algarve.** Marais pres de Larison, V.1853, *E. Bourgeau (LY).*

SICILIA. Lanterna di Messina, V.1856, *E. & A. Huet du Pavillon* (RO); idem, 15.III.1856, *E. & A. Huet du Pavillon,* Pl. Siculae n. 186 (FI, G, LY & RO).

b. subsp. **betpakdalensis** (Tzvelev) P. García Murillo & Talavera, **comb. nova**

Althenia filiformis subsp. *betpakdalensis* Tzvelev, *Bot. Zurn.* 60 (3): 390 (1957)

A. filiformis sensu Talavera & al., *Lagascalia* 12: 252 (1984), non Petit (1829).

A. filiformis auct. var., non Petit (1829).

Tallos floríferos generalmente de menos de 2 cm, con entrenudos de (4-) 6-15 (-22) mm. Hojas de (17-) 20-32 (-45) × (0,1-) 0,2-0,3 mm, de sección elíptica, con un solo nervio central. Estípulas de (0,8-) 1-1,5 (-2) mm. Inflorescencia femenina con 3-5 flores. Aquenios con pico de (1,2-) 1,4-1,7 (-2) mm. 2n=14 (Málaga. Campillos. Laguna salada de Campillos, SEV 102125. Alameda. Laguna de la Ratosa, SEV 102137) (Fig. 26, I). Polen esferoidal,

rugulado (Fig. 26, G y H), con área apertural difusa (diámetro=30-39 μm ($\bar{x}$=33,9±2,27); Málaga, Alameda, Laguna de la Ratosa, SEV 102137).

Tipo. Kazachstania. Betpakdala centralis, praedium Kok-Ashik, 19.VI. 1960, *V. Grubov* (LE).

Iconografía. En este trabajo (Fig. 25, G y H).

Ecología. Bordes de marismas y lagunas con poca profundidad.

Distribución. Por toda el área de la especie.

Material estudiado (Fig. 24).

ESPAÑA. **Málaga.** Alameda. Laguna de la Ratosa, 17.IV.1982, *Furest & Amat* (SEV 80400); idem, 24.IV.1982, *Furest & Amat* (SEV 80401); idem, 14.VI.1984, *Arroyo, Mejías & Talavera* (SEV 102137). Campillos. Laguna Salada, 16.IV.1982, *Furest & Amat* (SEV 80399); idem, 4.IV.1984, *Amat, García & Smit* (SEV 102132); idem, 14.VI.1984, *Arroyo, Mejías & Talavera* (SEV 102135); idem, 25.IV.1984, *García* (SEV 102125). **Sevilla.** La Lentejuela. Laguna de la Ballestera, 13.IV.1984, *Arroyo, García & Smit* (SEV 102133); idem, 25.IV.1984, *García* (SEV 102124).

FRANCIA. **Charenne-Inferieure.** Broumage, VI.1892, *Foucaud* (RO); Hiers-Broumage, VII.1892, *Foucaud* (G); Marennes,17.V.1882, *Guillon* (FI, G, LY); Marais Salants a Angoulis, VI-VII.1802, *Simon* (G); idem, V.1892, *Jug. Gimoh* (G); Marais Salants de l'Ile d'Oleron, V.1827, *Foucaud* (FI). **Gard.** Aigues Mortes (P COS). **Herault.** Mares aux Onglous, 13.V.1875, *Duval-Jouve* (LY); Etang pres de la gare des Onglous, 23.V.1895, *Mandon* (RO).

Agradecimientos. Le agradecemos sinceramente a H. Smit, a J. A. Amat y a A. Furest su ayuda en la recolección del material. Igualmente a los distintos conservadores que nos han prestado el material de herbario que se reseña en el texto.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO, M., M. COMELLES & R. MARGALEF MIR (1980) Nuevas citas de Althenia filiformis Petit. *Lagascalia* 9: 220-223.

ASCHERSON, P. (1882) Le stazioni dell'Althenia nella flora italiana. *Nuovo Gior. Bot. Ital.* 4: 265-267.

BARRANDON, A. (1871) Compte rendu de quelques promenades aux environs de Montpellier. *Bull. Soc. Bot. France* 18:170.

CIRUJANO, S. (1980) Las lagunas manchegas y su vegetación. I. *Anales Jard. Bot. Madrid* 35: 155-192.

DELILE, A. R. (1830) Belvalia australis Delile. *Flora* 13: 455-456

DEN HARTOG, C. (1975) Althenia filiformis Petit (Potamogetonaceae) in Turkey. *Aquatic Bot.* 1: 75 (1975).

DUVAL-JOUVE, J. (1872) Sur une nouvelle espèce d'Althenia (Alth. barrandonii J. Duv. J.) *Bull. Soc. Bot. France* 19: LXXXVI-LXXXIX.

——— (1875) Notes sur l'Althenia filiformis rencontré avec l'A. barrandonii. *Bull. Soc. Bot. France* 22: 233-234.

GRAEBNER, P. (1907) Potamogetonaceae in A. ENGLER (ed.), *Das Pflanzenreich* 4 (2). Helf. 31. Leipzig: Engelman

HAYEK. A. von (1933) Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae. *Feddes Repert. Beih.* 30 (3): 1-208.

LORET. H. & A. BARRANDON (1886) *Flore de Montpellier*, ed. 2. Montpellier & Paris.

MAIRE. R. (1952) *Flore de l'Afrique du Nord*. Paul Lechevalier. Paris.

ONNIS. A. (1966) Sulla presenza in Corsica dell'Althenia filiformis Petit. *Giorn. Bot. Ital.* 73: 328.

——— (1967a) Contributo alla conoscenza dell'areale e della ecologia dell'Althenia filiformis Petit in Sardegna. *Atti. Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, ser. B, 74: 1-20.

——— (1967b) Althenia filiformis Petit, Nuova specie per la Toscana. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, ser. B, 74: 8-72.

——— (1969) Althenia filiformis Petit in Puglia: nuovi dati sulla distribuzione ed ecologia. *Giorn. Bot. Ital.* 103: 47-57.

——— (1970) Il numero cromosomico de "Althenia filiformis" Petit. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, ser. B, 77: 51-55.

——— (1974) Althenia filiformis Petit: Contributo alla conoscenza delle ecologia della germinatione. *Giorn. Bot. Ital.* 108: 105-111.

PETIT. F. (1829) Althenia novi plantarum generis descriptio. *Ann. Sci. Obs.* 1: 451-456.

POSLUSZNY. U. & P. B. TOMLINSON (1977) Morphology and development of floral shoots and organs in certain Zannichelliaceae. *Bot. Journ. Linn. Soc.* 75: 21-46.

PRILLEUX. Ed. (1864) Structure de l'Althenia filiformis Petit. *Ann. Sci. Nat. Bot.*, ser. 5, 2: 169-190.

SAUVAGEAU. C. (1891) *Sur les feuilles de quelques Monocotyledones* Théses. Paris. G. Masson.

TALAVERA. S., J. A. AMAT & A. FUREST (1984) Althenia filiformis s. l. *Lagascalia* 12: 252-253.

TALAVERA. S., P. GARCIA MURILLO & H. SMIT (1986) Sobre el género Zannichellia L. (Zannichelliaceae). *Lagascalia* 14 (2) (en prensa).

TOMLINSON. P. B. & U. POSLUSZNY (1976) Generic limits in the Zannichelliaceae (sensu Dumortier). *Taxon* 25: 273-279.

UOTILA. P. (1984) Althenia in P. H. Davis (ed.) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. 8. Edinburg. University Press.

154. ARISARUM SIMORRHINUM DURIEU EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.

S. TALAVERA

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Arisarum simorrhinum Durieu, in Duchartre, *Rev. Bot.* 1: 360 (1846).

A. aspergillum Dunal, *Petit Bouquet Médit.* 8, t. 5 (1847).

ENGLER (1879, 1920) incluye a *Arisarum clusii* Schott y *A. subexertum* Webb como variedades de *A. vulgare* Targ.-Tozz. separando esta especie de

A. simorrhinum Durieu. MAIRE & WEILLER (in MAIRE, 1957) llevan a *A. simorrhinum* a *A. vulgare* reconociendo tres subespecies: subsp. *vulgare*, subsp. *simorrhinum* (Durieu) Maire & Weiller y subsp. *transiens* Maire & Weiller, incluyendo en ésta última a *A.clusii* y *A. subexertum* como variedades. MONTSERRAT (1964) separa al igual que ENGLER (l. c.) a *A. vulgare* de *A. simorrhinum* pero dentro de esta especie incluye a *A. clusii* y *A. subexertum* como subespecies.

A. simorrhinum se diferencia de *A. vulgare* por la espata globosa o subglobosa en la parte inferior, con nervios rojizos y numerosas máculas rojas internervales, no cilíndrica y poco teñida como en *A. vulgare*. El espádice en *A. simorrhinum* es inflado en el ápice de la parte estéril, que en algunos casos llega casi a cerrar la boca de la espata; por el contrario en *A. vulgare* es cilíndrico y delgado. *Arisarum simorrhinum* vive en la zona más occidental del Mediterráneo (S, E y NE de la Península Ibérica, SE de Francia (Niza) y N de Africa (Argelia y Marruecos)), llegando hasta las Islas Canarias. Por el contrario, *A. vulgare* es una especie circunmediterránea, llegando a la Península Ibérica sólo hasta Almería.

La enorme variabilidad de esta especie nos ha llevado a reconocer tres variedades en Andalucía Occidental.

Clave para las variedades

1. Limbo de la espata de 10-16 (-20) mm. Espádice incluido o muy ligeramente exerto. Apice del espádice globoso, casi cubriendo la boca de la espata..... α var **simorrhinum**
1. Limbo de la espata de (17-) 20-27 mm. Espádice muy exerto o más o menos incluido. Apice del espadice ovoideo u obcónico, no cubriendo la boca de la espata 2
2. Espádice sobresaliendo de la espata (7-) 10-13 mm. Hojas sagitadas, con pecíolo casi igualando al pedúnculo ..... β var **subexertum**
2. Espádice incluido o sobresaliendo de la espata en menos de 7 mm. Hojas cordadas o hastadas, con pecíolo generalmente más largo que el pedúnculo ..... γ var **clusii**

α . var. **simorrhinum**

Arisarum vulgare subsp. *simorrhinum* (Durieu) Maire & Weiller in Maire, *Fl. Afr. Nord* 4: 241 (1957).

Ecología y distribución. Es frecuente entre las rocas calizas de la Serranía de Grazalema y Sierras Subbéticas.

Distribución general. Sur de España, Argelia y Marruecos.

β . var. **subexertum** (Webb) Talavera, **comb. nova**

Arisarum subexertum Webb, *Phyt. Canar*. 2: 293 (1836-1850)

A. vulgare var. *subexertum* (Webb) Engler in DC., *Monogr. Phan.* 2: 564 (1879).

A. vulgare subsp. *transiens* var. *subexertum* (Webb) Maire & Weiller in Maire, *Fl. Afr. Nord.* 4: 241 (1957)

A. simorrhinum subsp. *subexertum* (Webb) P. Montserrat, *Collect. Bot. (Barcelona)* 6: 443 (1964), comb. illeg.

A. tingitanus Schott, *Prodr.* 22 (1860)

Ecología y distribución. Este taxón es muy frecuente en arenas o areniscas ácidas de todo el litoral y Comarca de Algeciras. Aparece también, pero más esporádicamente, en otros tipos de suelos en la Sierra Norte, Aracena y Grazalema.

Distribución general. Sur de España, NW de Marruecos y Macaronesia (Azores y Tenerife).

γ. var. **clusii** (Schott) Talavera, **comb. nova**

Arisarum clusii Schott, *Prodr.* 23 (1860)

A. vulgare var. *clusii* (Schott) Engler in DC., *Monogr. Phan.* 2: 563 (1879).

A. vulgare subsp. *transiens* var. *clusii* (Schott) Maire & Weiller, in Maire, *Fl. Afr. Nord* 4: 241 (1957)

A. simorrhinum subsp. *clusii* (Schott) P. Montserrat, *Collect. Bot. (Barcelona)*, 6: 442 (1964), comb. illeg.

Ecología y distribución. Esta variedad es frecuente en los suelos arcillosos, generalmente cultivados, del Valle del Guadalquivir, Sierra Norte y Comarca de Aracena y más rara en el Litoral y Pedroches.

Distribución general. Casi toda la Península Ibérica, SE de Francia y NW de Africa.

BIBLIOGRAFIA

ENGLER, A. (1879) in A. & C. DE CANDOLLE (eds.) *Monographia Fanerogamarum*. **2.** Parissii.

——— (1920) *Das Pflanzenreich* **73.** Berlin.

MAIRE, R. (1957) *Flore de l'Afrique du Nord* **4.** Paris.

MONTSERRAT, P. (1964) Flora de la Cordillera Litoral Catalana. *Collect. Bot., (Barcelona)* **6:** 387-453.

155. JUNCUS X DONYANAE FERNÁNDEZ-CARVAJAL, HYBR. NOVUS

M. C. FERNÁNDEZ CARVAJAL

Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Oviedo.

Los Dres. Valdés-Bermejo y Castroviejo recolectaron en la Reserva Biológica de Doñana (Caño de la Raya y Caño del Tío Antoñito) unos ejemplares de *Juncus*, cuyos caracteres no coinciden con ninguno de los taxones del género descritos hasta el momento. Presentan la rugosidad típica de *J. acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *rugosus* (Steudel) Coutinho, aunque apaenas perceptible en la parte inferior del tallo y vainas basales e inferiores que presentan una cierta estriación longitudinal, carácter este que, junto con la forma y número de flores de los glomérulos, los aproxima a *J. striatus* Schousboe ex E. H. F. Meyer. Por lo que respecta a otros caracteres florales (longitud de los tépalos, estambres y cápsulas) es intermedio entre los mencionados taxones. Estos resultados llevan a consierar dichas plantas como de origen hibridógeno entre *J. acutiflorus* subsp. *rugosus* y *J. striatus*, híbrido que describimos a continuación:

Juncus x donyanae Fdez.-Carvajal, **hybr. novus**

J. acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. subsp. *rugosus* (Steudel) Coutinho x. *J. striatus* Schousboe ex E. H. F. Meyer.

Planta media inter *J. acutiflorus* subsp. *rugosus* et *J. striatus* in habitu, inflorescentia et morphologia florale. Caule inferne striato, superne rugoso. Foliis 2-3, rugosis. Inflorescentia cum 6-23 glomerulis sphaericus vel hemisphaericis, (6-)10-25 floris. Tepalis externis 2,6-3 mm; internis 3-3,5 mm. Antheris 1-1,2 mm.; filamentis 0,35-0,5 mm. Capsulis 3,4-3,7 mm.

Typus. Huelva. El Rocío. Reserva Biológica de Doñana. Caño de la Raya. 18.VI.1978, *Valdés-Bermejo & Castroviejo* (FCO 10375, holotypus).

Planta intermedia entre *J. acutiflorus* subsp. *rugosus* y *J. striatus*. Tallo inferiormente estriado, superiormente rugoso, con 2-3 hojas caulinares rugosas. Inflorescencia con 6-23 glomérulos esféricos o hemisféricos de (6-) 10-26 flores cada uno. Tépalos externos de 2,6-3 mm.; los internos de 3-3,5 mm. Estambres con anteras de 1-1,2 mm. y filamentos de 0,35-0,5 mm. Cápsulas de 3,4-3,7 mm.

156. UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO MELICA L.

S. TALAVERA

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Melica bocquetii Talavera, **sp. nova** (*)

Herba erecta, rhizomatosa vel leviter caespitosa. Vagina foliorum scabrida. Ligula (1-) 3-4 mm longa, bipartita vel fimbriata. Limbus 11-12 cm. × 0,7-1 mm., convolutus, superne puberulus, inferne escabridus. Panicula 5-8 (-14) cm. longa, compacta, internodiis brevibus. Internodium paniculae inferius circa 1,5 cm. longum. Nodium inferius 3 ramis semiverticillatis, erectis. Spiculae 5-6 mm. longae, triflorae, flore inferiore fertili, et duabus floribus superioribus sterilibus. Glumae subaequales, ovato-lanceolatae, late-scariosae, aristulatae, scabrido-puberulae; gluma inferior 5,1-6 (-7) mm. longa; gluma superior 5,5-6,2 (-7) mm. longa, aliquot pilis in superiore parte. Lemma fertile 4-4,5 mm. longum, lanceolatum, septemnervatum; margine et apice scarioso; dorso omnino villoso pilis 3-3,5 mm. longis erecto-patentibus. Palea circa 3,5 mm. longa, elliptica, laeviter emarginata, puberula. Antherae circa 1,5 mm. longae. Caryopsides c. 2,5×1,5 mm., fusiformes, fuscae.

Typus. In fissuris rupium calcareorum ad 1300 m. in Subbetica Cordubensia ad loco dicto Pico Lobatejo, 3.VII.1984, *Devesa & Pastor* collecta (SEV 116136 *holotypus;* SEV 116138 *isotypi*).

Rizomatosa. Hojas con vaina escábrida; lígula de (1-) 3-4 mm. bipartida o fimbriada; limbo de 11-12 cm. × 0,7-1 mm., convoluto, con haz pubérulo y envés escábrido. Panícula de 5-8 (-14) cm., densa, con entrenudos cortos; el inferior de c. 1,5 cm. con 3 ramas semiverticiliadas erectas y aplicadas sobre el raquis. Espiguillas de 5-6 mm., con 1 flor fértil y 2 estériles. Glumas subiguales, ovado-lanceoladas, anchamente escariosas, aristuladas, escábrido-pubérulas; la inferior de 5,1-6 (-7) mm.; la superior de 5,5-6,2 mm. con algunos pelos largos en la mitad superior. Lema de la flor fértil de 4-4,5 mm., lanceolada, con 7 nervios y margen y ápice escariosos; dorso enteramente viloso con pelos de 3-3,5 mm. y erecto-patentes. Pálea de c. 3,5 mm.,

---

(*) Dedicado a mi amigo Gilbert Bocquet (+), maestro en silenes, por cuya causa trabajamos en Zürich.

elíptica, ligeramente emarginada, pubérula. Anteras de c. 1,5 mm. Cariopside de c. 2,5×1,5 mm., fusiforme. Florece en Junio.

Ecología y distribución. Fisuras de rocas calcáreas por encima de los 1.000 m. Subbética cordobesa y Grazalema.

Paratypus. Cádiz. Grazalema, subida al Cerro de San Cristobal, 1250 m., 18.VII.1984, *Devesa & Romero* (SEV 116137).

Esta especie está relacionada con *Melica cupanii* Guss. y *M. humilis* Boiss., y al igual que ellas, vive en las montañas calizas de la mitad occidental de la Región Mediterránea: *M. bocquetii* del S. de España, *M. cupanii* del S de Italia y Sicilia y *M. humilis* del SE de España (Sierra de Gador) y NW de Marruecos (Atlas). *M. humilis,* descrita por BOISSIER (1844) de la Sierra de Gador, fue incluida por BALL (1878) como variedad de *M. cupanii* Guss. (*M. cupanii* var. *minor* Ball, *Journ. Linn. Soc. London (Bot.* 16: 723). *M. humilis,* al igual que este conjunto de especies, está relacionada con *M. ciliata* L. s.s. pero en esta especie la lema tiene pelos sólo en los nervios marginales, mientras que en estas tres especies los pelos están distribuidos por todos los nervios y a veces también en los internervios de la lema.

M. bocquetii tiene espiguillas con 1 sola flor fértil, glumas subiguales de 5,1-6,2 (-7) mm. y lemas de 4-4,5 mm. con pelos de 3-3,5 mm. distribuidos por todo el dorso. *M. cupanii* y *M. humilis* tienen glumas desiguales y de mayor tamaño (la inferior de 7-8 mm. y la superior de 9-10,5 mm. en *M. cupanii* y de 5-6 mm. y de 7-8 mm. respectivamente en *M. humilis*), lemas más grandes (de c. 7,5 mm en *M. cupanii* y de 6-6,5 mm. en *M. humilis*) y con pelos más largos (de 5-5,5 mm. en *M. cupanii* y de c. 4,5 mm. en *M. humilis*) distribuidos sólo por los nervios. *M. cupanii* y *M. humilis* se diferencian también por el número de flores fértiles de las espiguillas, dos en *M. cupanii* y una sola, al igual que *M. bocquetii,* en *M. humilis*.

BIBLIOGRAFIA

BALL, J. (1877-1878) Spicilegium Florae Maroccanae. *Journ. Linn. Soc. London (Bot.)* **16:** 281-772.

BOISSIER, E. (1834-1845) *Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne pendant l'Année 1837*. Paris.

157. UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO BRACHYPODIUM BEAUV. (GRAMINEAE).

S. TALAVERA

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

Al estudiar el material del género *Brachypodium* Beauv. para la flora de Andalucía Occidental nos encontramos con una serie de poblaciones que viven en los sotobosques de *Quercus canariensis, Q. suber.*, o *Q. faginea* sobre suelos ácidos de las Sierras de Algeciras, que aunque relacionadas con *B. sylvaticum* (Hudson) Beauv., se diferencian tan claramente que no dudamos en describirlas como especie nueva, bajo el nombre de *Brachypodium gaditanum*. Esta especie se diferencia de *B. sylvaticum* (Hudson) Beauv. por sus hojas glabras, rara vez con el margen ciliado, no laxamente velutinas, por sus espiguillas generalmente más grandes (de (20-) 30-36 mm. en *B. gaditanum* y de 12-27 (-37) en *B. sylvaticum*) y con mayor número de flores (de (8-) 14-16 en *B. gaditanum* y de 7-13 en *B. sylvaticum*). en *B. gaditanum* tiene glumas glabras, la inferior de (5-) 9-10 mm., la superior de 10,5-13 mm. y aristada y lemas de 10-13 mm. débilmente sericeas, mientras que *B. sylvaticum* tiene glumas, al menos en la mitad inferior, tomentosas, la inferior de 6-9 mm., la superior de 8-10 (-13,5) mm. y generalmente sin arista, y lemas de 8-10 (-11) mm. y pelosas.

Brachypodium gaditanum Talavera **sp. nova**

Differt a *B. sylvaticum* (Hudson) Beauv. foliis glabris, spiculis glumis et lemmatibus longioribus, glumis glabris, superior aristata.

Typus. Inter Alcalá de los Gazules et Gimena de la Frontera. Sierra del Algibe. La Sauceda (Cádiz, España). Solo acidulo ad 600 m.s.m. 15.VI. 1979. Leg. *Luque, Malato-Beliz, Ubera & Valdés* (SEV 116386a *holotypus;* 116386b *isotypus*).

Plantas perennes cespitosas de hasta 75 cm. Tallos geniculados en la parte inferior, con nudos pubérulo-retrorsos. Vainas glabras, rara vez ciliadas en el margen. Lígulas de 1-4 mm., obtusas, desigualmente dentadas, esparcidamente cilioladas en los márgenes, y frecuentemente puberulentas en el dorso. Limbos de hasta 27×1,3 cm., planos, semifláccidos, glabros, a veces con algunos pelos largos en el margen, verde-azulados, con nervios blanquecinos poco marcados. Raquis de las espigas de 2-11 cm., flexuosos,

con (1-) 2-8 espiguillas. Pedúnculos de las espiguillas de menos de 1 mm. Espiguillas de 20-35 mm. con 7-16 flores. Glumas lanceoladas, con 7 nervios, sin margen o con un pequeño margen escarioso, generalmente glabras, aristadas; la inferior de (5-) 9-10 mm; la superior de 10,5-13 mm., con arista de hasta 3,5 mm. Lema de 10-13 mm., lanceolada, con 5-7 nervios, débilmente serícea; arista de 6-13 mm., las de las flores inferiores de cada espiguilla menores que las lemas. Pálea de 8-10,5 mm. elíptica, truncada, escábrido-ciliada. Androceo con 3 estambres; anteras de 3,5-4 mm. Cariópside linear-elíptica casi del tamaño de la pálea, débilmente unida a la pálea.

Ecología y distribución. Sotobosques húmedos de las Sierras de Algeciras.

Otro material estudiado.

Cádiz. Entre Alcalá de los Gazules y Gimena de la Frontera. Puerto de Gáliz, 15.VI.1979, *Luque, Malato-Beliz, Ubera & Valdés* (SEV 116385). Montes Propios de Jerez: Sierra de la Gallina, 6.VI.1973, *Silvestre & Valdés* (SEV 116384). Algeciras. Entre los Barrios y Facinas, Sra. del Niño, 15.VI.1979, *Luque, Malato-Beliz, Ubera & Valdés* (SEV 116383). Entre Ubrique y el Puerto de Gáliz, 14.VII.1978, *Devesa, Rivera & Valdés* (SEV 116382).

158. EL GÉNERO HYPARRHENIA N. J. ANDERSSON (GRAMINEAE, ANDROPOGONEAE) EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL.

C. ROMERO ZARCO

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

LLAURADÓ (1983) establece la separación de dos especies en el complejo *Hyparrenia hirta* (L.) Stapf, aportando numerosas pruebas morfológicas, anatómicas, cariológicas y ecológicas. La más común de las dos especies en la Península Ibérica es identificada en el citado estudio con *H. pubescens* (Vis.) Chiov., con hojas espatiformes glabras y mayor longitud de sus aristas, mientras que *H. hirta* (L.) Stapf s.s. se correspondería con las plantas de brácteas espatiformes hirsutas y aristas relativamente cortas, que según dicha autora se distribuyen exclusivamente por Baleares y las zonas litorales de Cataluña y N de Portugal. La separación de ambos taxones a nivel específico o infraespecífico ha sido sostenida por otros autores relacionados con la flora de la Península Ibérica y N de Africa utilizando el mismo criterio.

Las localidades indicadas por LINNEO (1753: 1046) para su *Andropogon hirtum* son: "Lusitania, Sicilia, Smyrnae". El lectotipo de esta especie corresponde al ejemplar contenido en el pliego nº 1211-15 del herbario de Linneo (LINN, microfoto), que lleva el nombre y el número de la especie manuscrito por su autor, así como su primer nombre frase abreviado. La procedencia de este pliego "Porto, ulissiponi, St. Ybes, ad latera Collium" puede interpretarse como el puerto de Lisboa, que al parecer, queda actualmente fuera del área de distribución indicado para *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf. Sin embargo, en el lectotipo de *Andropogon hirtum* L. las aristas miden de 19,5 a 30,5 mm., lo que corresponde al rango de variabilidad indicado por LLAURADÓ (1983: 293) para *H. pubescens* (Vis.) Chiov. Por otra parte la descripción de *Andropogon pubescens* Vis., recogida por KUNTH (1833: 492) permite identificar con esta especie a las plantas de aristas largas y brácteas espatiformes glabras que tanto abundan en la Península Ibérica. Por consiguiente los nombres de LINNEO y de VISIANI deben coniderarse sinónimos taxonómicos cuyo nombre correcto bajo *Hyparrhenía* es *H. hirta* (L.) Stapf.

Con esta especie se identifica también *Andropogon hirtum* var. *longearistatum* Willk. (lectotipo: In Regni Murcii Rambla de Nogalte, Legit Rossmaler, IV-1843, COI-Willkomm).

Por otra parte el taxón de aristas cortas (de 10-20 mm.) y brácteas espatiformes hirsutas o ciliados ha sido denominado *Hyparrhenia hirta* subsp. *villosa* Pignatti. El material estudiado de este taxón presenta como caracter más llamativo la presencia de largos pelos de base tuberculada en el extremo de los pedúnculos que sostienen las parejas de racimos. Este caracter es indicado por varios autores (MAIRE, 1952: 291; ZANGERI, 1976: 909; PIGNATTI, 1982: 619) para otro taxón, *Andropogon podotrichus* Hochst., señalado como variedad, forma o variación sin valor taxonómico. En el material estudiado coinciden plenamente los caracteres diagnósticos de *Andropogon podotrichus* e *Hyparrhenia hirta* subsp. *villosa,* por lo que ambos nombres se consideran sinónimos taxonómicos.

Admitiendo la separación a nivel específico, se indican a continuación los nombres correctos, sinonimias, diagnosis diferenciales en lo que respecta al material de Andalucía Occidental y distribución de estas dos especies del género presentes en la Península Ibérica.

Hyparrhenia hirta (L.) Stapf in Oliver, *Fl. Trop. Afr.* 9: 315 (1919).

Andropogon hirtum L., *Sp. Pl.* 1046 (1753).

A. pubescens Vis., *Flora (Regensb.)* 12 (1): 3 (1822), non Aiton, *Hort. Kew.* 3: 423 (1789).

Hyparrheria pubescens (Vis.) Chiov., *Pl. Nov. Aethiop.* 20 (1928).
H. hirta var. *longearistata* Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 1: 47 (1861).

Pedúnculos que sostienen las parejas de racimos con pelos muy cortos y adpresos distribuidos por toda su longitud, simples. Vainas espatiformes glabras. Aristas de 19-34 mm. Hojas de 1-2 mm. de anchura.

Paleotropical y mediterránea, alcanza por el Oeste Portugal y Macaronesia. En Andalucía Occidental es la especie más abundante de la tribu Andropogoneae, colonizando rápidamente cunetas secas, taludes erosionados y claros del matorral. En el herbario del Departamento de Botánica de la Facultad de Biología, Sevilla (SEV) se conservan numerosos testimonios.

Hiparrhenia podotricha (Hochst. ex Steudel) N. J. Anderson in Schweinf., *Beitr. Fl. Aethiop.* 300 (1867).
Andropogon podotrichum Hochst. ex Steudel, *Syn. Pl. Glum.* 1: 384 (1854).
Hyparrhenia hirta subsp. *villosa* Pignatti, *Archiv. Bot. Biog. Ital.* 34, ser. 4, 3 (1): 3.
H. hirta subsp. *hirta* sensu Paunero, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 430 (1958).

Pedúnculos que sostienen las parejas de racimos con pelos largos y erecto-patentes, de base tuberculada, en el ápice. Vainas espatiformes hirsutas, ciliadas o con escasos pelos sedosos. Aristas de 14-23 mm. Hojas de 2-4 mm. de anchura.

El área de esta especie coincide probablemente con el de la especie precedente, si bien presenta diferencias a escala regional en la Península Ibérica. LLAURADÓ (1983) indica su presencia en Baleares, Cataluña y N de Portugal. Se encuentra además en Andalucía Occidental, donde domina sobre su congénere *H. hirta* en la Comarca de Algeciras y en la Sierra de Aracena (ambas zonas con un marcado caractero oceánico), siendo más rara en el Litoral y en otros puntos del interior.

Material estudiado.

ESPAÑA. **Cádiz.** Algeciras, Sierra del Algarrobo, 29.IV.1981, *Arroyo & Gil,* (SEV 70930); ídem, Sierra de Algeciras, 29.IV.1981, *Arroyo & Gil,* (SEV 70933). Arcos de la Frontera, 15.IV.1975, *Silvestre & Talavera,* (SEV 114547). Chiclana de la Frontera, Pinar de la Barrosa, 24.III.1968, *Silvestre & Valdés,* (SEV 114550). San José del Valle, Sierra de las Cabras, 14.V.1979, *Díez & Silvestre,* (SEV 114549). Entre San José del Valle y Paterna, 2.XI.1979, *Devesa, Luque & Romero,* (SEV 114548). Sanlúcar de Barrameda, 5.VI.1969, *Brinton-Lee,* (SEV 83151). Tarifa, Sierra de Ojén, 18.I.1981, *Arroyo, Fernández & Gil,* (SEV 70934); Sierra de Saladavieja, 24.X.1980, *Arroyo, Gil & Devesa,* (SEV 70931); ídem, Puerto Palomares, 3.II.1978,

Galiano, Rivera & Valdés, (SEV 114552). **Córdoba.** Río Guadiato, Cerro Romero, 9.XI.1979, *Ruíz de Clavijo & Varela,* (SEV 114553). **Huelva.** Entre Almonaster y La Corte, 25.X.1979, (SEV 49815). Aracena-Alájar, 19.VII.1978, *Rivera,* (SEV 49816). La Corte de Santa Ana, 12.V.1978, *Rivera, Cabezudo & Silvestre,* (SEV 49812). Entre Lepe y Ayamonte, 17.V.1975, *Silvestre* & al., (SEV 114551). Linares de la Sierra, 2.V.1975, *Cabezudo, Talavera & Valdés,* (SEV 49814). Entre Zufre y La Junta, 15.V.1979, *Rivera,* (SEV 49813). **Mallorca.** Entre Palma y Soller, 8.VI.1981, *Devesa, Luque & Romero,* (SEV 104506). **Sevilla.** Algámitas, Peñón de Algámitas, 26.V.1972, *Cabezudo & Silvestre,* (SEV 40521); ídem, 20.V.1975, *Ramos,* (SEV 32097). Castilblanco de los Arroyos, 28.III.1981, *Andrés* & al., (SEV 114557). Entre Castilblanco de los Arroyos y el Pedroso de la Sierra, 23.III.1969, *Galiano & Valdés,* (SEV 98496), 114556. Villaverde del Río, 29.XI.1981, *Morales & Molina,* (SEV 114554); ídem, 5.V.1982, *Martínez* & al., (SEV 114555).

MARRUECOS. Cabo Malabata, 4.VII.1971, *Bocquet, Borel & Reist,* (SEV 114558).

BIBLIOGRAFIA

KUNT, C. S. (1833) *Enumeratio Plantarum omnima hucusque cognitorum* **1.** Stutgardia & Tubingae.

LINNEO, C. (1753) *Species Pantarum* ed. 1. Holmiae.

LLAURADÓ, M. (1983) Contribució a la biosistemática del génere Hyparrhenia N. J. Anderson ex E. Fourn. a la Península Ibérica. *Collect. Bot. (Barceiona)* **14:** 291-303.

MAIRE, R. (1952) *Flore de l'Afrique du Nord* **1.** Paris.

PIGNATTI, S. (1982) *Flora d'Italia* **3.** Bologna.

ZANGERI, P. (1976) *Flora Italica* **1.** Padova.

159. ALLIUM RECONDITUM PASTOR, VALDÉS & MUÑOZ y A. CHRYSONEMUM STEARN.

J. PASTOR & B. VALDÉS.

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

STEARN (1978: 149) describió *Allium chrysonemum* con material obtenido en Kew a partir de bulbos recolectados por HALLIWELL, MASSON & SMALLCOMBE en la Sierra de Cazorla, cerca de Hornos y del Pantano del Tranco. Se caracteriza por presentar hojas con pelos de 0,7-1,1 mm., tépalos verde-amarillentos con nervio medio verde y estambres con filamentos largos y anteras exertas.

Posteriormente PASTOR, VALDÉS & MUÑOZ (en PASTOR & VALDÉS, 1983: 104) describieron *A. reconditum* a partir de unos ejemplares procedentes de la Subbética cordobesa (Rute, Pico de las Cruces), de hojas glabras o con pelos cortos (de 0,4-0,8 mm.) y reflejos, tépalos ligeramente rosados y estambres generalmente exertos, rara vez incluidos.

Dentro de la sect. *Scorodon* a la que pertenecen estos dos taxones, se diferencian de los demás por sus hojas pelosas. Presentan números cromosómicos distintos, ya que STEARN (1978: 150) indicó 2n=32 para *A. chrysonemum,* mientras que PASTOR (1985: 75) encontró en plantas de *A. reconditum* 2n=48.

El estudio posterior de abundante material ha demostrado que el indumento es un caracter muy variable incluso dentro de una misma población, observándose pelos cortos o largos, patentes o reflejos, así como ejemplares glabros; se ha visto igualmente que, en todas las plantas que lo presentan, el indumento tiende a ser caduco.

Las inflorescencias suelen ser paucifloras con 5-20 (-30) flores, y en todas las plantas estudiadas los pedicelos, cortos y erectos mucho antes de la antesis, se alargan y se hacen recurvos durante la antesis, y continuan alargándose y se hacen de nuevo erectos en la fructificación, lo que fué ya indicado por STEARN (l. c.) para *A. chrysonemum*. En todos los ejemplares silvestres observados aparecen claramente diferenciados pedicelos erectos y recurvos, que dan a la inflorescencia un aspecto laxo y difuso, como el representado por PASTOR & VALDÉS (1983: 105) y nunca más o menos esférico y con mayor número (25-50) y densidad de flores como aparece en los ejemplares cultivados descritos por STEARN (l. c.), o conservados en el Jardín Botánico de Madrid (MA y MA 218084).

El color de los tépalos observado en el campo es generalmente rosado-cárneo y a veces leuco-amarillento, virando hacia un tono amarillento algo más intenso con la desecación.

Los estambres son normalmente exertos, aunque a veces se encuentran incluidos. Tienen filamentos de 4-6 mm. de longitud, rosados o amarillentos, y presentan anteras amarillentas.

Se han estudiado cariológicamente varias plantas de las localidades citadas (PASTOR & VALDÉS, 1986) confirmándose los dos niveles de ploidía ya conocidos, siendo los ejemplares estudiados del Pantano del Tranco tetraploides y los de Rute hexaploides, aunque en material procedente de otras localidades, como Pegalajar, se han encontrado ambos niveles.

De todo lo anteriormente indicado se deduce que las plantas descritas por STEARN y por PASTOR, VALDÉS & MUÑOZ, parecen corresponder a los extremos de variabilidad de un mismo taxon, en el que se presentan plantas 4n y 6n, debiéndose quizás las diferencias morfológicas que condujeron a la descripción de *A. reconditum* a su caracter hexaploide y al hecho de que se hubieran estudiado ejemplares recolectados directamente en el campo, mientras que *A. chrysonemum* fué descrito con material tetraploide cultivado.

BIBLIOGRAFIA

PASTOR, J. (1985) Karyology of Allium stearnii and A. reconditum two new species from the Iberian Peninsula. *Phyton (Austria)* **25** (1): 73-76.

PASTOR, J. & B. VALDÉS (1983) *Revisión del Género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Universidad de Sevilla.

——— & B. VALDÉS (1986) Números cromosómicos para la Flora Española. Números 485-490. *Lagascalia* **14: 2** (en prensa)

STEARN, W. (1978) European species of Allium and allied genera of Alliaceae: a synonymic enumeration. *Ann. Musei Goulandris* **4:** 83: 198.

160-257 NOTAS BREVES

160. Isoetes setacea Lam., *Encycl. Méth. Bot.:* 314 (1789).
I. delilei Rothm., *Feddes Repert.* 54: 72 (1944).

Citado en Andalucía Occidental por ALLORGE & ALLORGE (*Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.* 21 (3): 109, 1945) para las sierras de Algeciras, cita que hasta el momento no ha sido confirmada. Tras haber estudiado diferente material de herbario queda estimada su distribución en Andalucía Occidental a las siguientes localidades: Córdoba, Belalcázar (7.VI.1971, *Rivas Goday & Ladero,* MAG 80707); ídem, Hinojosa del Duque (28.III.1978, *Díaz,* COFC); Huelva, Villanueva de los Castillejos (18.V.1979, *Silvestre & al.,* SEV); ídem, Mazagón (17.V.1971, *Silvestre & al.,* SEV).

C. Prada, B. Cabezudo & E. Domínguez.

161. Adonis microcarpa DC., *Reg. Veget. Syst. Nat.* 1: 223 (1817).

Este taxón está ampliamente representado en Andalucía Occidental sobre suelos básicos (arcillosos, margosos y yesosos) de la Campiña Baja y Vega del Guadalquivir, y dentro de él pueden separarse dos grupos de acuerdo principalmente con los caracteres de los aquenios.

El primero está formado por plantas bastante robustas, que pueden alcanzar hasta 45 cm. de altura, con sépalos ciliados o puberulento-glandulosos, rara vez glabros, pétalos anchos, de 3 a 9 mm. de anchura, rojos, y aquenios de 2 a 3,5 mm., poco rugosos y con cresta transversal poco marcada.

El segundo está formado por plantas menos robustas, ya que no pasan de 30 cm., con sépalos glabros o ciliados, pétalos estrechos, de 2,5 a 3,5 mm. de anchura, amarillos o rojos, y aquenios de 3 a 3,5 mm., marcadamente rugosos, con una cresta transversal muy marcada, con dientes muy pronunciados.

Las diferencias entre ambos grupos son tan marcadas que se estiman suficientes como para separarlos con categoría taxonómica de subespecie.

El primer grupo, con aquenios de cresta transversal poco marcada se identifica con *A. microcarpa* DC. s.s.

El segundo grupo, con aquenios con cresta transversal muy marcada, fué considerado por WILLKOMM (1880, in WILLK. & LANGE, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 945) como especie independiente, adoptando para ella el nombre *A. dentata* Delile. Aunque no ha podido consultarse el material original de Delile, y el icón representado por dicho autor (DELILE, 1813, *Fl. Egypt. Explic. Pl.*, tab. 53, fig. 1, copiado por MAIRE, 1964, *Fl. Afr. Nord* 1: 216) es bastante deficiente, el estudio de diversos materiales del E del Mediterráneo, incluyendo la localidad clásica (Alejandría, Egipto) permite asegurar que el auténtico *A. dentata* Delile no se encuentra en España, tratándose de un taxón propio de la región mediterránea oriental y del centro de N Africa, como ha sido ya indicado por DAVIS (1965, *Fl. Turkey* 1: 144), ZOHARY (1966, *Fl. Palaest.* 1: 213) y STEINBERG (1971, *Webbia* 25:348).

El nombre correcto que corresponde a este segundo grupo a nivel de subespecie es:

Adonis microcarpa subsp. **intermedia** (Webb & Berth.) Nyman, *Consp.* 4 (1878).

A. intermedia Webb & Berth., *Hist. Nat. Isles Canar.* 3, 2; *Phytogr. Canar.* 1: 12 (1836).

A. dentatus Del. subsp. *intermedius* (Webb & Berth.) Riedl, *Ann. Nat. Mus. Wien* 66: 72 (1963).

A microcarpa DC., *Regnum Veget. Syst. Nat.* 1: 223 (1817), p.p., quoad pl. Canar.

A. citrina DC., l.c.: 223 (1817), p.p., quoad pl. Canar.

A. dentata Del. *β provincialis* DC., l.c.: 224 (1817).

A. dentata Willk., in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 945 (1880), p.p., non Delile, *Fl. Aegypt.* 143, t. 53 f. 1 (1813).

B. Valdés

162. Myosurus minimus L., *Sp. Pl.* 284 (1753).

Esta esta especie, cuya área de distribución engloba la mayor parte de Europa, NW de Africa y parte de Asia, se ha recolectado en el N de la provincia de Córdoba, a 480 m. de altitud, sobre sustratos arcillosos procedentes de la alteración de pizarras carboníferas (Hinojosa del Duque, Arroyo de la Patuda, 23.IV.1984, *Infante & Muñoz,* COFC 11808: idem 15.VI.1984, *Infante, Muñoz & Tormo,* COFC 11809). En esta localidad se ha encontrado en los márgenes aún húmedos de un pequeño regato ya parcialmente desecado, formando parte de una comunidad muy localizada, integrada predominantemente por *Myosurus minimus, Crassula vaillantii* e *Isoetes setacea*. Parece que es la primera cita de esta especie para Andalucía Occidental.

J. Muñoz & F. Infante

163. Atriplex littoralis L., *Sp. Pl.* 1054 (1753).

Este taxón fué indicado por WEBB (1839, *Otia Hisp.* 1: 6) en la provincia de Córdoba, cita que repite WILLKOMM (in WILLKOMM & LANGE (eds.), *Prodr. Fl. Hisp.* 1: 269, 1862), sin que se haya vuelto a citar posteriormente. Se ha localizado una población en Córdoba (Cabra, 28.IX.1983, *Pujadas,* COA 1357; SEV 110480) lo que confirma sin ninguna duda su presencia en Andalucía Occidental.

J. Pastor & A. Pujadas

164. Atriplex tornabenii Tineo in Guss., *Fl. Sicula Syn.* 2: 589 (1845).

Se trata de una planta decumbente, de hojas algo crasas, ovado-rómbicas, ligeramente sinuado-dentadas; flores en cortas cimas monoicas, espiciformes, axilares y terminales y valvas fructíferas transversalmente rómbicas a ovado-rómbicas. Es propia del Litoral.

Aunque su presencia no está indicada con anterioridad, a esta especie hay que atribuir, muy probablemente, la cita de PÉREZ LARA (1887, *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 16: 145) bajo *A. tatarica,* basada en observaciones indirectas de Clemente, y localizada en arenas marítimas próximas a Sanlúcar de Barrameda.

Se han estudiado dos poblaciones del Litoral de Huelva (Isla Cristina, 24.VII.1980, *Silvestre,* SEV 54747; Lepe, Las Antillas, 15.VII.1975, *Cabezudo,* SEV 99727), con lo que se confirma su presencia en Andalucía Occidental.

J. Pastor

165. Salicornia dolichostachya Moss, *New Phytol.* 11: 409 (1912).

Tradicionalmente se venía considerando que las plantas españolas del género *Salicornia* pertenecían a *S. europaea* L., (=*S. herbacea* (L.) L.), hasta que GALIANO & VALDÉS (1972, *Lagascalia* 2: 204) llegaron a la conclusión de que las *Salicorniae* anuales de la provincia de Sevilla pertenecen en realidad a *S. ramossisima* J. Wodds. CASTROVIEJO (1980, *Anales Jardín Bot. Madrid* 37: 69-71) identifica con *S. ramosissima* todo el material español de *Salicornia,* con alguna reserva en lo que respecta a una población de Sevilla (Las Nuevas), que por sus caracteres debería corresponder a *S. europaea* L. Recientemente, VALDÉS (1984, *Willdenowia* 14: 51) ha confirmado la presencia en Andalucía Occidental de dos especies de *Salicornia: S. ramosissima,* muy común en salinas, estuarios y lagunas salobres de Sevilla, Córdoba, Huelva y Cádiz, y *S. europaea,* muy rara y localizada en las marismas del Odiel (Huelva) y Barbate (Cádiz). En una reciente excursión, los autores de esta nota han localizado en las marismas del río Tinto (30.IX.1984, *Ferguson & Valdés,* SEV 102891), una nueva *Salicornia* que se identifica sin ambigüedad con *S. dolichostachya* Moss, por sus espigas fértiles con numerosos segmentos (20-30), claramente estrechadas hacia el ápice, segmentos de más de 4 mm. de anchura y de lados casi paralelos y semillas 1,2-1,4 mm. (en las plantas secas algunas anteras miden c. 0,6 mm.). Se trata de la primera cita de esta especie para España.

B. Valdés & K. Ferguson

166. Sarcocornia perennis (Miller) A. J. Scott, *Bot Journ. Linn. Soc.* 75: 367 (1977) subsp. **perennis.**

Salicornia radicans Sm., *Engl. Bot.*, tab. 1691 (1807).

Sarcocornia perennis (Miller) A. J. Scott había sido citada para Andalucía

Occidental por diversos autores como *Salicornia perennis* Miller o *Arthrocnemum perenne* (Miller) Moss. CASTROVIEJO (1980, *Anales Jard. Bot. Madrid* 37) propone la separación de dos subespecies dentro de esta especie: subsp. *perennis* y subsp. *alpini* (Lag.) Castroviejo, indicando como área de distribución en la Península Ibérica para la subsp. *perennis* las costas atlánticas desde Santander al Algarve. El estudio de abundante material de *Sarcocornia perennis* de Andalucía Occidental ha puesto de manifiesto que además de la subsp. *alpini,* ampliamente representada en salinas y saladares del Litoral y la Campiña, la subsp. *perennis* se encuentra en las provincias de Huelva y Cádiz, en los estuarios y marismas en las zonas más directamente en contacto con el mar y sometidas al flujo mareal en las desembocaduras de los rios Tinto, Odiel, Guadalete y Barbate.

Material estudiado.

Cádiz. Barbate de Franco, 21.IX.1979, *Talavera & Valdés* (SEV 95115); entre Puerto Real y Puerto de Santa María, 11.XI.1980, *Martínez* (SEV 96001); Puerto Real, 11.XI.1983, *Pastor & Valdés* (SEV 94873); San Fernando, 21.IX.1979, *Talavera & Valdés* (SEV 95116). **Huelva.** Huelva, 3.XII.1981, *Díaz, Figueroa & Rubio* (SEV 96099, 96100, 96102); idem, Isla de la Liebre, 10.X.1981, *Figueroa & Rubio* (SEV 96103); Isla Cristina, 2.XI.1978, *Carbajo & Pérez* (SEV 94872); Palos de la Frontera, marismas del Tinto, 8.X.1967, *Valdés* (SEV); Marismas del Odiel, 1.XI.1968, *Rivas Goday, Izco & Ladero* (SEV 30674); ídem, 28.X.1981, *Talavera* (SEV 95117); Punta Umbría, 28.X.1981, *Talavera* (SEV 95113, 95114, 95115); Monasterio de la Rábida, 10.X.1979, *Gallego* & al. (SEV 93294).

B. Valdés

167. Amaranthus x ozanonii Thell. in Ascherson & Graebner, *Syn. Mitteleur. Fl.* 5(1): 263 (1914). *A. cruentus* L. x *A. retroflexus* L.

Este híbrido, más parecido morfológicamente a *A. retroflexus* L. ya que tiene las hojas retroflexas como éste, presenta piezas periantiales desiguales y agudas como *A. cruentus* L., estando el resto de los caracteres dentro del rango de variabilidad de los parentales.

Se ha localizado una población en Sevilla (alrededores de Aznalcázar, 30.XI.1973, *Montero & Murillo,* SEV 20410), lo que constituye la primera cita para Andalucía Occidental, a la vez que amplia notablemente el área de distribución de este taxón, previamente citado por CARRETERO (1985, *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 282) en Barcelona y Valencia.

J. Pastor

168. Corrigiola litoralis subsp. **foliosa** (Pérez Lara) Devesa, **comb. nova**

C. telephiifolia subvar. *foliosa* Pérez Lara, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 20: 74 (1891).

C. telephiifolia var. *foliosa* (Pérez Lara) Willk., *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* 216 (1893).

C. litoralis subsp. *foliosa* (Pérez Lara) Chaudhri, *Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht* 285: 38 (1968), non rite publ.

Se trata de un taxón bien representado en Andalucía Occidental (DEVESA, *Lagascalia* 11: 106, 1983), que fue descrito originariamente por PÉREZ LARA (l.c.) como subvariedad de *C. telephiifolia* Pourret. La combinación efectuada por CHAUDHRI (l.c.) es ilegítima, ya que se basa en *C. telephiifolia* Pourret var. *foliosa* Pérez Lara ex Willk., *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* 216 (1893) y no en el nombre asignado por PÉREZ LARA (l.c.).

J. A. Devesa.

169. Silene scabriflora Brotero, *Fl. Lusit.* 2: 184 (1804). subsp. **tuberculata** (Ball) Talavera, **comb. nova**

Silene hirsuta Lag. var. *tuberculata* Ball, *Journ. Linn. Soc. London (Bot.)* 16: 357 (1877).

En Andalucía Occidental *S. scabriflora* está representada por dos subespecies. La subsp. *scabriflora*, que es la más abundante, ocupa la mayoría de los suelos ácidos de la región; tiene cáliz viloso solamente sobre las zonas nervales, con pelos de 1,5-2,5 (-3) mm. erectos o erecto-patentes, y las caras de las semillas presentan márgenes generalmente reticulados. La subsp. *tuberculata* (Ball) Talavera, es mucho más escasa, viviendo solo en la Comarca de Algeciras, Subbética Sevillana y Grazalema, y tiene cáliz densamente viloso, con pelos de 4-7 mm. y patentes, distribuidos tanto en los nervios como en las zonas internervales y las caras de las semillas presentan márgenes generalmente equinulados.

La subespecie *scabriflora* se distribuye por casi toda la Península Ibérica, con una sola localidad en el NW de Marruecos (Mámora). La subespecie *tuberculata* por el contrario, es muy frecuente en el NW de Marruecos y más rara en el Sur de la Península Ibérica.

S. Talavera

170. Scleranthus delortii Gren., in F. W. Schultz, *Arch. Fl. Fr. Allem.:* 206 (1825).

S. ruscinonensis (Guillot & Coste) Rösler, *Agron. Lusit.* 15: 130 (1953).

Planta rara (o mal recolectada) del W de la Región Mediterránea (GREUTER, BURDET & LONG, 1984, *Med-Checklist*: 247), citada de la mitad meridional de Portugal por RÖSLER (1953, *Agron. Lusit.* 15: 130) y AMARAL FRANCO (1971, *Nova Fl. de Port.:* 126). De España existen citas de Galicia (LAÍNZ, 1955, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14:539), Madrid (HERNÁNDEZ-BERMEJO & al., 1983, *Lagascalia* 11: 21) y Vizcaya (ASENGUINOLAZA & al., 1984, *Catal. Flor Alava, Vizcaya y Guipúzcoa:* 138). RÖSLER (l.c.) indica igualmente su presencia en el N de Africa, si bien SELL & TUTIN (1964, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Fl. Europ.* 2: 148) la consideran como endemismo del W europeo.

Se encuentra en la provincia de Cádiz (Grazalema: Sierra de la Cumbre, Loma de la Mojonera, TF 8773, 26.III.1983, *Aparicio & García Rowe,* SEVF; idem, 26.IV.1983, *Aparicio & Silvestre,* SEVF) viviendo sobre suelos oligotrofos ácidos a 1300 m.s.m. Según la bibliografía consultada se trata de la primera cita para la Flora de Andalucía Occidental.

A. Aparicio & S. Silvestre

171. Polygonum rurivagum Jordan ex Boreau *Fl. Centr., Fr. ed.* 3, 2: 560 (1857)

Especie muy relacionada con *P. aviculare* L., del que se puede diferenciar principalmente por las hojas de hasta 0,5 cm. de anchura y por las márgenes de las piezas periantiales ligeramente solapadas, frente a hojas de más de (0,5-) 0,8 cm de anchura y márgenes de las piezas periantiales ampliamente solapadas de *P. aviculare* L. Esta enorme afinidad entre ambos taxones justificaría el que algunos autores consideren a *P. rurivagum* dentro del rango de variabilidad intraespecífica de *P. aviculare*.

Las numerosas citas bibliográficas de esta especie para la región, hay que atribuirlas sin duda a *P. aviculare*, aunque su presencia, ya indicada como muy rara por VALDÉS (1972, *Lagascalia* 2: 139), se confirma con la población localizada en Huelva: Cala, río Rivera de León, 28.IX.1975, *Cabezudo* (SEV 25728).

J. Pastor

172. Polygonum bellardii All., *Fl. Ped.* 1: 207 (1785).

Especie anual perteneciente a la sect. *Polygonum* (=Sect. *Avicularia* Meissn.) y formando parte del complejo *P. aviculare* L., con el que frecuentemente se ha confundido. Sin embargo, *P. bellardii* All. se diferencia claramente por su menor densidad foliar, inflorescencia en racimos espiciformes laxos con brácteas tan largas o más cortas que los entrenudos, y sobre todo por su periantio fructífero cerrado apicalmente y con nerviación reticulada muy marcada.

Se ha recolectado en varias localidades (Cádiz, Alcalá de los Gazules, 5.V.1973, *Silvestre,* SEV 14689; Espera, 2.VI.1975, *Silvestre,* SEV 20797; El Bosque, 21.VI.1982, *Aparicio, García & Silvestre,* SEV 114521; Córdoba, entre Torrecampo y San Benito, 27.V.1982, *Devesa & García,* SEV 96430; Sevilla, Los Palacios, 5.V.1972, *Domínguez & Romero,* SEV 10170), lo que constituye una primera cita para Andalucía Occidental.

La población de El Bosque (Cádiz) presenta individuos muy característicos que se separan claramente de las restantes por tener muy pocas hojas o incluso ser afilos, por sus ramas laterales profusamente ramificadas y de aspecto flexible, inflorescencia sin brácteas o con brácteas muy reducidas y casi lineares, y aquenios de 2-2,5 (-3) mm. Se estima deben separarse como variedad independiente, que se describe a continuación:

Polygonum bellardii All. var. **densa** Pastor & Aparicio, **var. nova**

A varietate typica differt caule ramossisimo, cum foliis parvissimus et caducis, cymis paucifloribus laxissimus, achaenibus minoribus.

Typus. Cádiz, El Bosque, Salinas de Hertales, ubi die 21.VI.1982, *Aparicio, García & Silvestre, legit* (SEV 114521, *holotypus*).

Planta anual. Tallo de hasta 95 cm., profusamente ramificado. Hojas escasas y caducas, con limbo de hasta 3 (-3,5) x 1 cm., estrechamente elíptico a lanceolado, agudo. Flores en cimas paucifloras afilas o con pequeñas brácteas casi lineares, reunidas en espigas terminales y laterales muy laxas. Periantio de 2-3,5 (-4) mm., persistente al fructificar y solapándose las piezas apicalmente. Aquenios de 2-2,5 (-3) mm., incluidos en el periantio, finamente papilosos.

J. Pastor & A. Aparicio

173. Rumex papillaris Boiss. & Reuter, *Pugillus* 107 (1852).

Esta especie es muy rara en Andalucía Occidental, aunque ha sido frecuentemente citada y confundida con *R. intermedius* DC., debido sin duda a que BOISSIER & REUTER (*Pugillus* 107, 1852) indicaron la presencia de papilas en las hojas de *R. papillaris*, mientras que DE CANDOLLE (in LAM. & DC., *Fl. Fr.* ed. 3, 5: 369, 1815) no hace mención a este carácter en *R. intermedius*, aunque WILLKOMM in WILLKOMM & LANGE (eds.), *Prodr. Fl. Hisp.* 1: 285, 1862) al describir la var. *heterophyllus* de *R. intermedius*, señala la presencia de papilas en las hojas.

Consultado el herbario de Montpellier, se han localizado dos pliegos procedentes de localidades indicadas por DE CANDOLLE en su descripción de *R. intermedius* (Nimes y Grammont) y que, como las demás plantas estudiadas, presentan hojas papilosas, por lo que este caracter no resulta claro para separar ambos taxones, estando las diferencias más significativas a nivel de las hojas basales. En *R. intermedius* estas son homomórficas, de estrechamente triangulares a linear-triangulares, con margen crispado y revoluto, o heteromórficas por la presencia de otras hojas con limbo ampliamente elíptico. En *R. papillaris* son homomórficas, estrechamente oblongo-lanceoladas, con margen a veces crispado, no revoluto.

La única población de Andalucía Occidental estudiada (Córdoba, Zuheros, 19.V.1982, *Fernández, García & Silvestre*, SEV 115633) confirma la presencia de esta especie en la región aunque con una distribución muy restringida, por lo que hay que atribuir la mayoría de las citas anteriores fundamentalmente a *R. intermedius* DC.

J. Pastor

174. Rumex palustris Sm., *Fl. Brit.* 1: 394 (1800).

Especie anual de hábitats preferentemente húmedos, e íntimamente relacionada con *R. maritimus* de la que se diferencia principalmente por sus hojas basales cuneadas, inflorescencia con pseudoverticilos laxamente dispuestos y valvas con dientes laterales casi tan largos como la anchura de las mismas. *R. maritimus* presenta hojas estrechamente elípticas, inflorescencia con pseudoverticilos densamente dispuestos y valvas con dientes laterales de mayor longitud que la anchura de las mismas.

Está escasamente representada en la región, habiéndose localizado una población en Sevilla (Rio Genil, entre Ecija y Herrera, 8.III.1979, *Muñoz &*

Ruíz de Clavijo, SEV 66314), que constituye una nueva cita para Andalucía Occidental.

J. Pastor & J. M. Gallego

175. Rumex x muretii Hausskn., *Mitt. Geogr. Ges. Thür.* 3: 73 (1885).
R. conglomeratus Murr. x *R. pulcher* L.

Presenta un porte similar al de *R. pulcher,* con ramas patentes, pero con inflorescencia y periantio fructífero con valvas pequeñas de margen entero, aunque también pueden aparecer denticuladas hacia la base, más semejantes a las de *R. conglomeratus*.

Este híbrido, poco frecuente en Andalucía Occidental, se ha confundido con frecuencia tanto con sus parentales como con *R. obtusifolius* L., especie que no se encuentra en dicha región. Se ha recolectado en varias localidades de Cádiz (Los Barrios, Valle de Ojén, IV.1961, *Borja & Rodríguez,* MAF 71858; Algodonales, Sierra de Líjar, 18.VI.1980, *Aparicio & Romero,* SEV 57771; Sierra de la Gallina, Montes Propios de Jerez, 6.VI.1973, *Silvestre & Valdés,* SEV 15000) y Huelva (Aljaraque, marisma, 24.V.1980, *Weickert,* SEV 67839). Al parecer, es la primera vez que se cita para la región.

J. Pastor

176. Malva pusilla Sm. in Sowerby, *Engl. Bot.* 4: t. 241 (1795).

Esta especie había sido citada por CASTROVIEJO & al. (1980, *Anales Jardín Bot. Madrid,* 36) en el Coto de Doñana, Finca Las Nuevas (Aznalcázar), lugares nitrificados y pisoteados cerca del laboratorio Leo Biaggii. Se ha estudiado en el herbario del Jardín Botánico de Madrid (MA) el pliego en que está basada dicha cita, así como otro pliego (MA 266338) recolectado en Castro del Río en 21.IV.1978, y determinado igualmente como *M. pusilla,* y se ha comprobado que ambos pliegos corresponden claramente a *M. parviflora* L., posiblemente confundidos con *M. pusilla* Sm. (= *M. rotundifolia* L.) por su estado fenológico poco avanzado o por ser ejemplares que han estado sometidos a pisoteo. La diferencia más clara entre ambas especies es que mientras que *M. parviflora* L. tiene los sépalos sin cilios o con cilios cortos, *M. pusilla* Sm. tiene los sépalos largamente ciliados en el margen y el limbo foliar glabro, como puede comprobarse comparando con material auténtico

de *M. pusilla*, tal como el procedente de Suecia: Singo, contenido en el pliego MA 77777.

Se está por tanto de acuerdo con DALBY (1968, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Fl. Europ.* 2: 251) en excluir *M. pusilla* de la flora española.

A. Pujadas

177. Viola arborescens L., *Sp. Pl.* 935 (1753).

Aunque la mayoría de los autores no admiten categorías infraespecíficas dentro de *V. arborescens*, el estudio de abundante material hace preferible el tratamiento clásico de esta especie, con la separación de categorías infraespecíficas. Las diferencias morfológicas entre las poblaciones integrantes de esta especie no permiten reconocer otros taxones a nivel específico, tal como admitía ya DE CANDOLLE (1874, *Prodr.* 1: 299), y dado que las plantas atribuibles a distintos taxones pueden convivir localmente, no parece conveniente reconocer categorías a nivel de subespecie, sino que de acuerdo con WILLKOMM (1893, *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* 287), parece más oportuno considerar esta especie dividida en dos variedades, cada una con dos formas, como se indica a continuación.

V. arborescens L. var. **integrifolia** DC., *Prodr.* 1: 299 (1824) fma. **integrifolia.**

Tallos con base no suberificada. Hojas enteras.

V. arborescens L. var. **integrifolia** fma. **latifolia** (DC.) Fernández Casado, **comb. nova**

V. arborescens L. var. *latifolia* DC., *Prodr.* 1: 299 (1824).

V. arborescens L. b *elongata* Willk. var. *serratifolia* sensu Willk., *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* 287 (1893) non DC (1824).

Tallos con base no suberificada. Hojas más o menos serradas.

V. arborescens L. var. **serratifolia** DC., *Prodr.* 1: 299 (1824) fma. **serratifolia.**

V. suberosa Desf., *Fl. Atl.* 2: 313 (1799).

V. arborescens var. *serratifolia* DC., *Prodr.* 1: 299 (1824).

Tallos con base suberificada. Hojas más o menos serradas.

V. arborescens L. var. **serratifolia** DC. fma. **willkommii** Fernández Casado, **nom. novum**

V. arborescens a *compacta* Willk. var. *integrifolia* sensu Willk., *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* 287 (1893) non DC (1824).

Tallos con base suberificada. Hojas enteras.

M. A. Fernández Casado

178. Erysimum popovii Rothm., *Feddes Repert.* 49: 180 (1940).

Endemismo bético conocido de algunas sierras gienenses (Sª. Mágina, Sª. de Jabalcuz) y del N. de Granada (Sª. Harana, Sª. de Alfácar), ha sido hallada escasísimamente representada en el Subbético de Córdoba (Priego de Córdoba, Puerto del Cerezo, 18.VII.1984, *Muñoz & Tormo,* COFC: 11814), sobre litosuelos calizos a 1350 m. de altitud, creciendo junto con *Thymus granatensis, Teucrium webbianum, Erinacea anthyllis* y *Echinospartum boissieri*. Se trata en consecuencia de la primera cita de este taxón para Andalucía Occidental.

J. Muñoz, J. E. Hernández Bermejo & M. Clemente

179. Erysimum incanum G. Kunze, *Flora (Regensb.)* 29: 753 (1846).
E. kunzeanum Boiss. & Reuter, *Diagn. Pl. Or. Nov.*, ser. 2, 1: 27 (1853).

Especie iberoafricana, con área de distribución que se extiende en Marruecos desde el Rif hasta el Gran Atlas y Atlas Sahariano y en la Península Ibérica por su mitad oriental, desde el valle del Ebro hasta la Serranía de Ronda. No era conocida aún en Andalucía Occidental. En la revisión de pliegos recolectados para la Flora de esta región, realizada a fin de conocer la taxonomía y distribución de *Erysimum* en Andalucía, se han encontrado plantas de la Sierra de Líjar (Cádiz, Algodonales, calizas jurásicas, 19.V.1979, *Cabezudo, Rivera & Silvestre,* SEV), que corresponden a esta especie.

J. E. Hernández-Bermejo & M. Clemente

180. Brassica tournefortii Gouan, *Obs. Bot.* 44 (1773).

Aunque este taxón había sido excluído del catálogo florístico de Doñana

por CASTROVIEJO, VALDÉS-BERMEJO, RIVAS MARTÍNEZ & COSTA (1980, *Anales Jardín Bot. Madrid* 36: 204, 213), ha sido recolectada en los límites del Parque Nacional de Doñana (Mazagón, 6.V.1984, *Valdés,* COA, SEV), en Hinojos (*Silvestre & Talavera,* 17.V.1979, SEV) y entre Punta Umbría y El Portil (*Clemente & Hernández-Bermejo,* 27.V.1985, COA), por lo que se confirma su presencia en el Litoral de Huelva. La población localizada entre Punta Umbría y El Portil marca el límite occidental de este taxón.

B. Valdés, J. E. Hernández-Bermejo & M. Clemente

181. Coincya transtagana (Coutinho) Clemente & Hernández-Bermejo **comb. nova**

Sinapis longirostra subsp. *transtagana* Coutinho, *Fl. Port.* 259 (1913).

Brassicella valentina subsp. *transtagana* (Coutinho) Coutinho, *Fl. Port.*, ed. 2, 313 (1939).

Rhynchosinapis hispida subsp. *transtagana* (Coutinho) Heywood, *Feddes Repert.* 68: 196 (1963).

Hutera hispida subsp. *transtagana* (Coutinho) Gómez Campo, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34 (1): 148 (1977).

Coincya hispida subsp. *transtagana* (Coutinho) Greuter & Burdet, *Willdenovia* 13:87 (1983).

Endemismo ibérico creído exclusivamente lusitano hasta su localización en varias localidades de la Sierra de Aracena (Huelva) y Sierra Norte de Sevilla. Ha sido siempre considerado como subespecie de *Coincya hispida* (Cav.) Greuter et Burdet (=*Eruca hispida* Cav., =*Brassicella valentina* DC., =*B. valentina* O.E. Schulz *pro parte,* =*Rhynchosinapis hispida* (Cav.) Heywood, =*Hutera hispida* (Cav.) Gómez Campo). Sin embargo sus silícuas con rostro recurvado y de hasta del doble de largo que en *C. hispida,* sus anteras amarillas (violáceas en *C. híspida*), sus hojas más pequeñas de 10 (-15) cm., con segmentos estrechos, sublineares, a veces linear-pinnatífidos (oblongos e irregularmente dentados en *C. hispida*), el menor porte de la planta, y otros caracteres de pedicelos, flores, silícua y semillas, hablan a favor de su consideración como taxón independiente a nivel de especie, alejado del espectro de variación infraespecífico de *C. hispida*.

M. Clemente & J. E. Hernández-Bermejo

182. Reseda stricta Pers., *Syn. Pl.* 2: 10 (1806).

Taxón iberomauritano, subgipsícola, recolectado en Córdoba (Palenciana, inmediaciones del Arroyo de Gaén, 27.VII.1984, *Infante* & al., COFC 11803) y Sevilla (Badolatosa, Cerro de la Cabrera, 27.VII.1984, *Infante* & al., COFC 11804) a 300 y 400 m. de altitud respectivamente, sobre margas yesosas triásicas. Citado por diversos autores para Andalucía Oriental, éstas son al parecer las primeras citas del mismo para Andalucía Occidental.

F. Infante & J. Muñoz

183. Saxifraga dichotoma Sternb., *Revis. Saxif.* 51 (1810).

Recolectada en la Serranía de Grazalema sobre suelos ácidos, donde no es frecuente (Cádiz, Grazalema, loma de la Mojonera, 29.IV.1983, *Aparicio & Silvestre,* SEV 102580). Esta localidad debe ser considerada como una continuación del área de la especie desde la Serranía de Ronda, donde es mucho más abundante. Se trata al parecer de la primera cita de esta especie para Andalucía Occidental.

A. Aparicio & S. Silvestre

184. Filipendula vulgaris Moench, *Meth.* 663 (1794).

Taxón eurosiberiano, relativamente frecuente en España, aunque raro en el S, en donde ha sido citado por diversos autores para las provincias de Granada y Jaén, constituyendo ésta la primera cita del mismo para Andalucía Occidental. Se ha recolectado en las Sierras Subbéticas cordobesas, en umbrías del polje de la Nava (Cabra, La Nava, 22.VI.1983, *Muñoz & Ubera,* COFC 11810) a 1000 m. de altitud y sobre sustratos arcillosos. Los fenómenos de hidromorfismo, muy acentuados, que se presentan en este polje, así como la altitud y la naturaleza del sustrato, han configurado un enclave óptimo para el desarrollo de esta especie, para la cual, localidades de este tipo, constituyen un refugio en los límites ya de su área de distribución.

J. Muñoz & F. Infante

185. Ulex baeticus Boiss., *Elenchus* 30 (1838)

Esta especie está relacionada con *U. parviflorus* Pourret de la que se diferencia por su cáliz de mayor tamaño, (8,5-) 9,5-11 mm. en *U. baeticus* y 7-9 (10,3) mm. en *U. parviflorus,* y viloso, no pubérulo o glabrescente como en *U. parviflorus*. Las espinas primarias y secundarias en *U. baeticus* son más o menos de la misma longitud, mientras que en *U. parviflorus* las espinas primarias son marcadamente más largas que las secundarias.

Ulex baeticus es un endemismo de los suelos básicos del S. de España (Sectores: Rondeño y Gaditano de las provincias corológicas Baetica y Gaditano-onubo-algarviense respectivamente), y presenta dos tipos de poblaciones. Las plantas que viven en las dolomías del Sector Rondeño tienen los cálices vilosos y los labios, de 3-4 mm. de anchura, son ventricosos en la base. Estas plantas han sido identificadas con *U. baeticus* Boiss. s.s. Las poblaciones que viven en los suelos margo-calizos de la campiña de Cádiz (Sector Gaditano), tienen los cálices puberulentos y viloso-pubescentes, los labios, de 2-3 mm. de anchura, son atenuados en la base (particularmente el inferior). Estas poblaciones han sido identificadas con *U. scaber* Kunze.

Se piensa que las diferencias de los caracteres entre las dos poblaciones así como su distinta ecología son suficientes como para considerarlas con categoría de subespecie.

U. baeticus Boiss. subsp. **baeticus.**

U. bourgeanus Webb, *Ann. Sci. Nat. ser 3 (Bot)* 17: 298 (1852).

Ecología. Dolomías

Distribución General. Sur de España (Sector Rondeño)

U. baeticus Boiss. subsp. **scaber** (G. Kunze) P. Cubas **comb. nova**

U. scaber G. Kunze, *Flora (Regensb.)* 29: 696 (1846)

Ecología. Suelos margo-calizos

Distribución General. Sur de España (Sector Gaditano)

P. Cubas

186. Ulex borgiae Rivas Martínez **sp. nova**

Ulex scaber var. *glabrescens* Webb, *Otia Hisp.* 40 (1853, descripción); *Ann. Sci. Nat.* ser. 3 (Bot.) 17: 290 (1852, nom. et loc.)

Ulex jussieri sensu C. Vicioso *Inst. For. Invest. Exper. (Madrid)* 80: 36 (1962), nom. Webb (1852).

A *U. baeticus* habito robustiore, usque 2,5 m. alto, calyce puberulo pilis caducis, et labiis calycis ad basim subrotundatis vel atenuantis differt.

Typus. Sierra de Palma, *Willkomm* (COI Willk).

Arbusto de porte abierto y ramas divergentes con indumento laxo de pelos retorcidos y patentes. Filodios de lanceolado-lineares a linear-subulados, rígidos, de ligeramente vilosos a glabrescentes. Espinas primarias robustas; las secundarias claramente más cortas que las primarias. Bracteolas tan anchas o ligeramente más anchas que el pedicelo, triangular-ovadas, pubescentes. Cáliz de 10-14,5 mm., viloso-pubescente; labios de 3-4 mm. de anchura, haciéndose glabrescente y escarioso en la fructificación; labios de 3-4 mm. de anchura, estrechándose en la base. Corola tan larga o ligeramente más larga que el cáliz, con quilla más corta que el estandarte y más larga que las alas. 2n=64 (Cádiz, ined.).

Fl. de Octubre a Marzo.

Ecología. Areniscas de hasta 1000 m.s.m.

Distribución. Endemismo del S. de España. (Provincia Gaditano-onubo-algarviense, sector Gaditano).

S. Rivas Martínez

187. Vicia lutea subsp. **cavanillesii** (Martínez) Romero Zarco **comb. & stat. nov.**

Vicia cavanillesii Martínez, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 29 (10): 410 (1929).

Vicia vestita var. *tuberculata* Willk. in Willk. & Lange, *Prod. Fl. Hisp.* 3: 298 (1877).

Vicia erucoides Cav., nom. in herb.

Taxón probablemente endémico del S de España y NW de Africa , que ha de incluirse en *Vicia lutea* por la morfología de sus hojas, flores y legumbres. Se reconoce facilmente por su corola rojo purpúrea o rosada en fresco, volviéndose azulada con la desecación y, sobre todo, por sus legumbres laxamente pelosas, con pelos patentes de base tuberculada ancha (0,3-0,5 mm.).

Material estudiado.

Cádiz. Castellar de la Frontera, Colinas de Almoraima, 25.V.1957, *Brinton-Lee* (SEV 82608). Tarifa, Sierra de Ojén, 30.III.1980, *Amor* & al. (SEV 69108). Facinas, 28.IV.1974, *Brinton-Lee* (SEV 86609; 89675).

C. Romero Zarco

188. Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 2: 614 (1821).
Ervum hirsutum L., *Sp. Pl.* 738 (1753).

Especie de amplia distribución geográfica que, según las citas de GUINEA (1953, *Vezas y Arvejas españolas* 154) y el material del herbario de la Facultad de Biología de Sevilla (SEV) se distribuye por el N, Centro y sobre todo por el E de la Península Ibérica, no conociéndose ninguna cita precedente para Andalucía occidental.

Se ha encontrado en dos enclaves ácidos de la Serranía de Grazalema (Cádiz, Grazalema, Cerro del Montón, TF 8574, 900 m.s.m., 14.V.1983, *Aparicio, Blázquez & García Rowe,* SEV 102585; Loma de la Mojonera, TF 8773, 1300 m.s.m., 29.IV.1983, *Aparicio & Silvestre,* SEV 102585). Esta población se relaciona corológicamente con las que existen en otros lugares descalcificados de las sierras de Málaga.

A. Aparicio & C. Romero Zarco

189. Trifolium leucanthum Bieb., *Fl. Taur.-Cauc.* 2: 214 (1808).

Taxón que se distribuye por la Región Mediterránea y Asia Menor. Fue citado por primera vez para la Península Ibérica en Portugal por SAMPAIO (1946, *Fl. Port.* 291) de Bragança, localidad posteriormente repetida por AMARAL FRANCO (1971, *Nova Fl. Port.* 374) y FERNANDES & QUEIRÓS (1978, *Bol. Soc. Brot.*, 2ª ser., 55: 100). Del territorio español se conoce de Zamora (VALLE TENDERO, 1981, *Lagascalia* 10: 85), Salamanca (LAÍNZ, 1954, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 13: 482; ANGULO, SÁNCHEZ DE RIVERA & GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, 1970, *Bol. Soc. Brot., 2ª ser.,* 44: 14; ZOHARY, 1972, *Candollea* 27: 258), y recientemente ha sido citada de Granada por VALLE TENDERO (l.c.).

Se encuentra en la provincia de Cádiz (Benaocaz: Arroyo del Pajarito, Rancho Las Colmenillas, TF 8065, 30.V.1984, *Aparicio & Silvestre,* SEVF;

Grazalema: Puerto de los Alamillos, TF 9070, 21.V.1983, *Aparicio & Blázquez,* SEVF) formando parte de herbazales sobre suelos ligeramente nitrificados y ácidos, entre 400 y 800 m.s.m. Al parecer, se trata de la primera cita para la Flora de Andalucía Occidental.

A. Aparicio & S. Silvestre

190. Ononis azcaratei Devesa, **sp. nova** (*)

O. leucotricha var. β Pérez Lara, *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 21: 252 (1892).

O. leucotricha fma. *perez-larae* Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 540 (1932), non rite publ.

Herba perennis. Caules erecti vel ascendentes, pilis glanduliferis et pilis eglandulosis brevibus. Folia caulina 3-foliolata; folia inflorescentiarum 1-foliolata. Stipulae adnatae, parte libera dentata. Racemi condensati, post anthesin plus minusve elongati. Calyx 11-15 mm longis, campanulatus, dense villosus et pilis glanduliferis obtectus. Corolla rosea, 8-11 mm. longa, calycem aequans. Legumina non observata.

Holotypus. Cádiz. In arenosis "Dehesa Monte del Medio" prope Vejer, 4.VI.1891, J. M. Pérez Lara Fl. Gad. exsicc. (MAF 40065).

El taxón se incluye junto a *O. pinnata* Brot. y *O. leucotricha* Cosson en la Subsect. Pinnatae Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 539, 1932 (= *Ononis* Sect. *Euononis* § *Pterononis* DC., Prodr. 2: 165, 1825) de la Sect. *Ononis*.

De *O. pinnata* se diferencia por presentar flores con corolas tan largas o más cortas que el cáliz, y no netamente mayores como las presenta aquel. De *O. leucotricha,* al que se asemeja por sus corolas, se separa por presentar las hojas caulinares inferiores trifoliadas y no pinnadas.

Otro material estudiado:

Cádiz. Vejer de la Frontera, 15.V.1959, *Brinton-Lee* (SEV 83743).

J. A. Devesa

(*) Dedicada a D. Justino de Azcarate, presidente de FEPMA (Fundación para la Ecología y Protección del Medio Ambiente), que con su desinteresada ayuda ha contribuido en buena parte a que pudiera realizarse el estudio de la Flora Vascular de Andalucía Occidental.

191. Ononis pendula subsp. **boissieri** (Širj.) Devesa, **comb. et stat. nov.**

O. pendula var. *eupendula* fma. *boissieri* Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 509 (1932).

O. pendula var. *grandiflora* Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 153 (1840).

O. penduliflora sensu Losa, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 16: 264 (1958), non Pau (1930).

O. pendula var. *latisepta* Pau (MA 61592) nomen in herb.

Se trata de un taxón del C-SW de España, Sicilia y NW de Africa, que se caracteriza por sus corolas grandes, de 13-23 mm. y sus anchos dientes calicinos, lanceolados o linear-lanceolados, en tanto que los individuos de la subsp. *pendula,* no representada en España, presentan flores con corolas generalmente de 10-13 mm. y dientes del cáliz estrechamente lineares o estrechamente lanceolado-acuminados.

En Andalucía occidental es taxón abundante, particularmente en la Comarca de Algeciras (prov. Cádiz) y S de la provincia de Sevilla.

Material representativo.

Cádiz. Alcalá de los Gazules, 7.V.1978, *Talavera, Valdés* & al., Herb. Univ. Hisp. Cent. I exsicc. 15 (SEV 77822). Los Barrios, IV.1961, *Borja & Rodríguez* (MAF 67611). Benalup de Sidonia, Las Lomas, 18.V.1975, *Molesworth Allen* (SEV 105695). Jimena de la Frontera, 30.V.1975, *Sañudo* (SEV 22964). Entre Ubrique y El Bosque, 7.VI. 1973, *Silvestre & Valdés* (SEV 20482). **Sevilla.** Morón de la Frontera, Sierra de Esparteros, 12.V.1968, *Silvestre* (SEV 21999 & MA 201149); ibidem, 14.V.1982, *Díez, Romero & Valdés* (SEV 105699).

J. A. Devesa

192. Ononis viscosa subsp. **breviflora** var. **pitardii** Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord.* 20: 20 (1929).

Se ha detectado una población de esta variedad en Cordoba (Priego de Córdoba, inmediaciones del arroyo de Gámiz, 19.V.1978, *Muñoz,* SEV 103151) que, al parecer, constituye la única localidad conocida del taxón en Europa, ya que hasta el presente se le creía sólo del NW de Africa (Marruecos). Se distingue de la variedad típica por presentar pedúnculos de las inflorescencias parciales y aristas con pelos todos glandulares y no con pelos glandulares y eglandulares, así como por sus hojas, siempre trifoliadas y no generalmente unifoliadas como la var. *breviflora*.

J. A. Devesa

193. Ononis repens subsp. **australis** (Širj.) Devesa, **comb. et stat. nov.**

O. repens var. *australis* Širj., *Beih. Bot. Centr.* 49 (2): 601 (1932).

Es un taxón ampliamente representado en Andalucía occidental y, en general, en toda la España mediterránea, que al igual que la mayor parte de los representantes de la Subsect. *Ononis* (=*Ononis* Sect. *Acanthononis* Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 392, 1877), se caracteriza por presentar de manera casi constante tallos provistos de espinas.

Presenta en Andalucía occidental, y en el resto de su área peninsular, dos tendencias de variación, que han sido consideradas aquí con categoría de variedad.

Por un lado, se reconocen individuos de tallos decumbentes y espinas generalmente solitarias, con cáliz grande (de (8-)10-14 mm.) y corola de 10-20 mm, 1, 5-2 veces tan larga como el cáliz. Dichas plantas se identifican con el tipo y constituyen la var. *australis*.

Esporádicamente, pueden encontrarse plantas de tallos ascendentes o decumbentes, frecuentemente con espinas geminadas, con cáliz de 6-8(-10) mm. y corola de 5-9 (-11) mm., tan largas o algo más largas que el cáliz, que constituyen el segundo patrón de variación encontrado: *O. repens* subsp. *australis* var. *hispanica* (Lange) Devesa.

Entre ambas variedades, bien representadas en Andalucía occidental, como se indica a continuación, es posible encontrar algunas formas intermedias.

O. repens subsp. **australis** var. **australis**

Material representativo.

Cádiz. Algodonales, Sierra de Líjar, 31.V.1980, *Aparicio* (SEV 58408). Bornos, 10.XI.1972, *Escudero* (SEV 105572). **Córdoba.** Entre Almodóvar del Río y Villaviciosa de Córdoba, 31.V.1978, *Muñoz* & al. (SEV 105579). Entre San Calixto y Hornachuelos, 20.V.1980, *Fernández & Porras* (SEV 105591). **Huelva.** Alajar, 19.VII.1978, *Rivera* (SEV 46677). Entre Gibraleón y San Bartolomé de la Torre, 17.V.1979, *Cannon* (SEV 53216). **Sevilla.** Alcalá de Guadaira, 3.VI.1975, *Talavera & Valdés* (SEV 22048). Entre Morón y Pruna, 26.V.1976, *Ruíz de Clavijo* (SEV 31425).

O repens subsp. **australis** var. **hispanica** (Lange) Devesa, **comb. nova**

O. antiquorum var. *hispanica* Lange, *Vid. Medd. Naturh. Foren. Kjøbenhavn* 7: 157 (1865).

Material representativo.

Córdoba. Belalcázar, finca de Pedroche, 8.VII.1976, *Devesa* (SEV 32652). Castillo del Vacar Bacar, 24.IX.1845, *Willkomm* (COI Willk.).

J. A. Devesa

194. Medicago polimorpha subsp. **polycarpa** (Willd.) Romero Zarco **comb. nova**

M. polycarpa Willd., *Enum. Pl. Horti Berol. Suppl.* 52 (1814).

M. polymorpha subsp. *polymorpha* sensu Borja, *Mielgas Carret. Esp.* 40 (1962) sensu Casellas, *Collect. Bot. (Barcelona)* 6 (1-2): 273 (1962).

De acuerdo con la lectotipificación de *Medicago polymorpha* L. realizada por HEYN (1959, *Bull. Res. Counc. Israel,* 7, Section D (3-4): 163 & 170) el tipo de la especie corresponde a una de las formas incluidas en la comunmente denominada subsp. *lappacea* (Desr.) Rouy, (sub. *M. hispida* Gaert.) nombre que pasa a formar parte de la sinonmia de la subsp. *polymorpha*.

Dentro de esta compleja especie se reconocen dos grupos de variedades y formas a los que la mayoría de los autores conceden categoría taxonómica de subespecie: uno de los grupos se caracteriza por sus legumbres de más de 6 mm. de diámetro y se identifica con la subespecie típica, y el otro se caracteriza por sus legumbres de menos de 6 mm. de diámetro y se identifica con *Medicago polycarpa* Willd.

Existe un nombre infraespecífico para la segunda subespecie dado por URBAN (1873, *Verh. Bot. Ver. Brandenb.* 15: 74) sin indicación expresa de categoría: *Medicago hispida* a.a. *microcarpa* Urban. Según el artículo 35.2 del Código Internacional de Nomenclatura Botánica (STAFLEAU & al., 1978 *Regnum Veget.* 97: 34) dicho nombre está válidamente publicado y podría ser utilizado como basiónomo, si bien no es preceptivo a efectos de prioridad.

C. Romero Zarco

195. Medicago coronata (L.) Bartal., *Cat. Piante Siena* 61 (1776).

Especie que habita en la Península Ibérica desde las costas valencianas hasta Gibraltar y Portugal, escasa (BORJA, 1962, *Mielgas Carret. Esp.*).

Las únicas citas para Andalucía Occidental proceden de WILLKOMM (1893, *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* 248) que indicaba su presencia cerca de Cádiz (Dufour) y en Gibraltar (Kelaart).

Ha sido recolectada en la provincia de Córdoba (El Esparragal, Priego de Córdoba, 15.III.1980, *Martínez* COA 8613), con lo que se confirma su presencia en Andalucía Occidental.

A. Pujadas Salvá

196. Euphorbia gaditana Cosson, *Not. Pl. Crit.* 46 (1849).

Especie muy rara, recolectada hasta ahora una sola vez en Sanlúcar de Barrameda, Cádiz, por BOURGEAU en el año 1849 (WILLKOMM & LANGE, 1870, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 495).

Ha sido recolectada como arvense en un cultivo de ajos en la provincia de Córdoba (cerca de Santaella, 4.V.1983, *Hidalgo,* COA 3781), por lo que se confirma su presencia en Andalucía Occidental y se amplía su área de distribución.

A. Pujadas & B. Hidalgo

197. Euphorbia monchiquensis Franco & P. Silva, *Feddes Repert.* 79: 56 (1968).

Esta especie, conocida hasta la fecha del sur de Portugal (Algarve), se ha recolectado en dos localidades de Andalucía Occidental (Huelva, Cortelazor, 6.VI.1979, *Cabezudo & Ribera,* SEV 102721; Córdoba, de Cardeña a Montoro, 28.V.1982, *Devesa & García,* SEV 102722). Se trata de una planta perenne con tallos de hasta 80 cm., hojas de 45-80 x c. 20 mm., oblanceoladas u oblongo-elípticas, muy cortamente pecioladas, serruladas, glabras o con margen escasamente velutino por el envés, brácteas de hasta 30 (-40) x 20 (-28) mm., enteras o serruladas, umbela con 5 radios 1-2 veces tricótomos, glándulas transversalmente elípticas, cápsula de 4-4,5 (-5) mm., con tubérculos alargados espaciados y semillas oblongo-elipsoideas, lisas, marrón claro, con carúncula pequeña. Muy afín a *E. welwitschii* Boiss., se distingue de ella principalmente por sus hojas considerablemente más grandes, brácteas algo más estrechas y semillas más claras y menos marcadamente ovoideas.

B. Valdés

198. Rhamnus lycioides L., subsp. **velutinus** (Boiss.) Nyman, *Consp. Fl. Eur.* 1: 146 (1878).

R. velutinus Boiss., *Elenchus* 29 (1838).

R. velutinus, descrito por BOISSIER (l.c.) a partir de ejemplares recolectados "in Sierra Nevada et prope Lanjaron in ditione Alpujarras", es un taxón muy polimorfo por la morfología e indumento de las hojas. En las Sierras de

Grazalema, Líjar y Algámitas, límite occidental de su área de distribución (se extiende hasta el SE de España), los individuos presentan hojas más planas y ocasionalmente de mayor tamaño, así como de nervio medio menos marcado, en tanto que los individuos del límite oriental (Almería), muestran hojas más estrechas, de márgenes marcadamente revolutos y nervio más prominente. Es un taxón fisurícola, de rocas calizas, constituyendo ésta la primera cita de la misma para Andalucía Occidental.

Material estudiado.

Cádiz. Algodonales, Sierra de Líjar, 16.V.1980, *Aparicio & Cabezudo* (SEV 59190); ídem, 31.V.1979, *Aparicio, Cabezudo & Rivera* (SEV 59708). Grazalema, 3.XI.1978, *Molesworth Allen* (SEV 42484). Grazalema, Puerto de las Palomas, 26.V.1984, *Muñoz, Ruíz de Clavijo & Tormo* (COFC 11813). **Sevilla.** Algámitas, Peñón de Algámitas, 23.XII.1974, *Domínguez* & al. (SEV 29947); ídem, 9.VI.1970, *Galiano & Valdés* (SEV 29948); ídem, 4.V.1984, *Infante & Muñoz* (COFC 11812).

J. Muñoz

199. Rhamnus pumillus Turra, *Giorn. Ital. Sci. Nat. Agric. Commerc.* 1: 120 (1764).

Frecuente en los sistemas montañosos de la Península Ibérica, ha sido recolectada en la provincia de Cádiz (Grazalema, Sierra del Pinar, Cerro de San Cristobal, 29.IX.1983, *Aparicio & García Rowe,* SEV 102583; ibidem, Cañada del Torreón, 16.X.1985, *Aparicio,* SEVF) en fisuras de calizas jurásicas entre 1500 y 1600 m.s.m.; ésta podría ser la localidad más meridional del área y continuación de las citas de Sierra de Almola y Serranía de Ronda (COLMEIRO, 1886, *Enum. Rev. Pl.* 2: 15).

Es la primera vez que se cita esta especie para la Flora de Andalucía Occidental.

A. Aparicio & S. Silvestre

200. Thymelaea dioica (Gouan) All., *Auct. Fl. Pedem.* 9 (1789).

En las montañas calcáreas del Sur de Córdoba existen unas poblaciones de *Thymelaea* que presentan tallos leñosos, tortuosos y rastreros. Ramas fértiles de 2-15 cm., erectas, no o escasamente ramificadas. Hojas de hasta 12×2,5 mm., las inferiores y medias de mayor tamaño que las superiores, de

elípticas a linear-lanceoladas, planas, cortamente pecioladas, en las jóvenes con algunos pelos patentes, glabras cuando adultas, glaucas. Flores en grupos de 2-3 en las axilas de las hojas y sin brácteas, o solitarias sobre un corto pedúnculo y con una bráctea en la cara adaxial, unisexuales en pies de plantas distintas, rara vez en los pies masculinos con algunas flores hermafroditas. Flores pubescentes en la parte inferior, las masculinas y hermafroditas de 5-6,5 mm. con lóbulos de 2-3×1 mm. lanceolados, agudos, amarillentos manchados de púrpura; las femeninas de 4,5-5 mm., enteramente amarillas, con lóbulos de 1-1,5×0,5 mm., lanceolados, agudos. Ovario glabro o con algunos pelos adpresos debajo del estilo. Estilo subterminal. Semillas de c. 3,5×1,7 mm., cónicas, negras.

Por el tamaño de las flores e indumento así como por la longitud y morfología de los lóbulos del periantio, estas poblaciones tienen caracteres intermedios entre *T. dioica* (Gouan) All. subsp. *dioica* y *T. dioica* subsp. *granatensis* (Pau) Malagariga por lo que se describen como subespecie nueva bajo el nombre de *glauca,* haciendo referencia a la glaucescencia de las hojas.

Thymelaea dioica (Gouan) All. subsp. **glauca** Talavera & Muñoz **subsp. nova**

A. *T. dioica* (Gouan) All. floribus masculinibus brevioribus (5-6,5 mm. versus 6-9 mm. longis), lobulis brevioribus (2-3 mm. versus 2,5-4 mm. longis) et acutis, non subobtusis, differt. Etiam *T. granatensis* Pau affinis quae flores 4-6 mm. longos, lobulos 1,5-2×1,5 mm. obtusos habet.

Typus: Córdoba: Priego de Córdoba. La Tiñosa in terra rosa inter calcareis petris ad 1.400 m., 6.VII.1983, *F. Infante & J. Muñoz* colecta. (SEV 119753 *holotypus,* COC *isotypus*).

S. Talavera & J. Muñoz

201. Myrrhoides nodosa (L.) Cannon, *Feddes Repert.* 79: 65 (1968).

Especie anual de floración primaveral (IV-V) propia de las umbrías de zonas montanas y submontanas y con cierta tendencia a la nitrofilia.

Se trata de una planta que se distribuye por el sur de Europa y que, hasta la fecha, se conoce de la Península Ibérica de algunas localidades de Cáceres (PAUNERO, 1950, *Anales Jard. Bot. Madrid* 10: 59), Jaén (FERNÁNDEZ-GALIANO, 1954, *Anales Jard. Bot. Madrid* 12: 502 y 505), Cuenca (CABA-

LLERO, 1944, *Anales Jard. Bot. Madrid* 4: 433), Madrid (MAYOR, 1975, *Anales Jard. Bot. Madrid* 32: 336), Avila (RIVAS MARTINEZ, 1975, *Anales Jard. Bot. Madrid* 32: 1542), Palencia (LOSA, 1957, *Anales Jard. Bot. Madrid* 15: 331). Se encuentra también en Marruecos (JAHANDIEZ & MAIRE, 1932, *Catalogue des plantes du Maroc* 2: 525) y Argelia (QUEZEL & SANTA, 1963, *Nouvelle flore de l'Argelie et des régions desértiques méridionales* 2: 668).

Se ha recolectado en la provincia de Cádiz (Ubrique, Garganta de Barrida, 30.IV.1983, *Aparicio & Silvestre*) donde forma poblaciones de escaso número de individuos en herbazales ruderales sobre areniscas ácidas. Se trata, al parecer, de la primera cita para Andalucía Occidental.

A. Aparicio & F. García Martín

202. Brachyapium dichotomum (L.) Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord* **23:** 186 (1932).

Se trata, como indica CUATRECASAS (1929, *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona* 12: 378), de una especie rara en la Península Ibérica, donde ha sido citada para las provincias de Madrid (FONT QUER, 1954, *Collect. Bot. Barcelona* 4: 302; RIVAS MARTÍNEZ & COSTA, 1969-1970, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 27: 214; IZCO, 1972, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles,* **29:** 82; IZCO, 1974, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles,* **31:** 220) donde forma parte de comunidades gipsícolas, Santander (COLMEIRO, 1886, *Enum. Rev. Pl.* 2: 535) región Manchega (AMO, 1873, *Fl. Pen. Ibér.* 5: 112), Albacete (COLMEIRO, l.c.) y Jaén (CUATRECASAS, l.c.). Se encuentra también en el N de Africa (TUTIN, in T. G. TUTIN & al. (eds.) 1968, *Fl. Europ.* 2: 355).

Se ha detectado una población de este taxón en los roquedos calizos de El Gandul (Sevilla, Alcalá de Guadaira), constituyendo al parecer esta cita la primera para Andalucía Occidental y la más occidental del área de distribución de la especie.

F. García Martín

203. Tordylium officinale L., *Sp. Pl.* 239 (1753)

En Mayo de 1974 y en el mismo mes de 1978 se recolectó en las cercanías de Almodóvar del Río (Córdoba) una Umbelífera, *Tordylium officinale,* que se cita por primera vez para la Península Ibérica.

En el Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid, existen dos pliegos de esta especie procedentes del Mediterráneo Oriental (MA 88714 y 88715), con los que los ejemplares de Córdoba no presentan diferencia alguna, y un tercero de Trillo (Guadalajara, MA 153410), al que ya alude LANGE, (1874, *Umbelliferae* in WILLKOMM & LANGE (eds.) *Prodr Fr. Hisp.* 3: 1-101) que corresponde a *T. maximun* L.

Hasta la actualidad, sólo se conocía en la región oriental del Mediterráneo, de Albania, Creta, Grecia, Italia, Turquía y Yugoslavia (TUTIN, 1968, Tordylium, in T. G. TUTIN & al. (eds), *Fl. Europ.* 2: 367; RUNEMARK, 1968, *Bot. Notiser* 121: 233-258), constituyendo la cita de Córdoba una ampliación notable de su área. Esta distribución netamente disyunta, ha hecho pensar en la posibilidad de tratarse de una especie introducida, y más teniendo en cuenta su denominación específica. Pero teniendo en cuenta la cierta frecuencia con que se aportan nuevos taxones del Mediterráneo Oriental para la flora andaluza, y por otro lado el que aparezca localmente en forma más o menos abundante, se estima que puede considerarse, aunque no sin reservas, como autóctona para Andalucía Occidental.

En el este del Mediterráneo, se comporta como especie invasora de tierras cultivadas, aunque también aparece en barbechos, zonas incultas y herbazales nitrificados. En la localidad indicada de Córdoba se presenta en bordes de cunetas, sobre suelos calizos y con cierta humedad edáfica, formando parte de comunidades de Bromidetalia rubenti-tectori (Rivas Goday & Rivas Martínez, 1963) Rivas Martínez & Izco, 1977 y Centauro-Brachy-podietalia Rivas Goday & Rivas Martínez, 1963.

Material estudiado.

ESPAÑA. **Córdoba:** Almodóvar del Río, V.1974, *Socorro & Hurtado* (GDA 15374); ídem, 11.V.1978, *Domínguez & Muñoz* (SEV 90421).

ITALIA. Pignola (=Vignola), in pascuis saxosis prope Lacam, 29.VI.1926, *Gavioli* (MA 88715).

CRETA. Kissamos, lieux incultes, 19.V.1884, *Reverchon,* Exssic. Pl. de la Crete 254 (MA 88714).

O. Socorro, M. L. Zafra & F. García Martín

204. Tordylium apulum L., *Sp. Pl.* 239 (1753).

Taxón mediterráneo que se distribuye desde la mitad occidental de la Península Ibérica hasta Turquía y Siria, habiéndose citado así mismo para Argelia. Es particularmente abundante en la región del mar Egeo, donde se

produce la mayor concentración de especies del género Tordylium (RUNEMARK, 1968, *Bot. Notiser* 121: 233-258).

En la Península Ibérica no es una planta frecuente a juzgar por las escasas y, en algunos casos, dudosas referencias bibliográficas. LANGE (1880, in WILLKOMM & LANGE, (eds.), *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 35) la recoge para Zaragoza; RIVAS MATEOS (1898, *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 27: 220) la cita con reservas para la provincia de Cáceres. KNOCHE (1922, *Flora Balearica* 2: 250) indica su presencia en Mallorca y Menorca; RIVAS MARTÍNEZ & IZCO (1977, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 34 (1): 374) la señalan para Badajoz.

Se ha localizado una población de este taxón en Sevilla (Sierra de Montellano, 29.IV.1983, *J. Arroyo,* SEV 102142) viviendo en pedregales calizos. Se trata, al parecer, de la primera cita para Andalucía Occidental.

J. A. Devesa, F. García & J. Arroyo

205. Atropa baetica Willk., *Linnaea* 25: 50 (1852).

Endemismo Ibero-norteafricano cuya área natural conocida en la Península Ibérica se extiende desde Sierra María (Almería) (WILLKOMM, l.c.) a las Sierras de Castril, Cuarto y Cazorla (Jaén) (HERVIER, 1905, *Excursions Botaniques*: 21 y 115) y Sierra de las Nieves (Málaga) (CEBALLOS & VICIOSO, 1933, *Veget. Fl. Málaga:* 322, MA 108056).

Se ha localizado una población sobre suelos muy húmicos, acumulados en las zonas estables de un canchal al N del Torreón (Cádiz: Grazalema, Sierra del Pinar, TF 8273, 16.VII.85, *Aparicio & Silvestre,* SEVF) entre 1200 y 1300 m.s.m. Al parecer es la primera cita de este taxón para Andalucía Occidental.

S. Silvestre & A. Aparicio

206. Onosma tricerospermum Lag., *Gen. Sp. Nov.* 10 (1816) subsp. **tricerospermum.**

Esta subespecie, caracterizada por sus tallos purpúreos, pedicelos florales largos, sépalos de 1,5-2,5 mm. de anchura y núculas con dos cuernos laterales de 1,3-4 mm. de anchura, se conocía hasta la fecha solamente en la Sierra de Alcaraz. Se ha recolectado recientemente entre Fuenteobejuna y La Granjuela (Córdoba, 30.V.1984, *Arroyo, Mejías & Talavera,* SEV 102890),

lo que constituye la primera cita para Andalucía Occidental y una notable ampliación del área conocida de este taxón.

B. Valdés

207. Lamium purpureum L., *Sp. Pl.* 579 (1753).

Frecuente en el N y C de España, había sido citada para Andalucía Occidental por COLMEIRO (1888, *Enum. Rev. Pl.* 4: 417) en Cádiz: Sanlúcar de Barrameda (Clemente). Tras el estudio de *Lamium* para la Flora de Andalucía Occidental, se ha comprobado su presencia en las provincias de Córdoba (Benamejí-Encinas Reales, alrededores de Cabeza Carnero, 17.III.1979, *Infante,* COFC 10040), Sevilla (Cazalla de la Sierra, 15.V.1982, *Báñez & García,* SEV) y Huelva (Sierra de Aracena, Galaroza, 27. III.1979, *Rivera,* SEV 48882; ídem, entre las Chinas y Jabugo, 27.III.1979, *Rivera,* SEV 48883).

J. L. Ubera & F. Infante

208. Callitriche truncata Guss. subsp. **occidentalis** (Rouy) Schotsman, **comb. nova**

C. truncata race *occidentalis* Rouy, *Fl. Fr.* 12: 185 (1910).

C. truncata subsp. *occidentalis* Rouy ex Schotsman, in P. Jovet (ed.) *Fl. Fr.* 1: 36 (1967), non rite publ.

C. truncata subsp. *occidentalis* (Rouy) Schotsman, in T. G. Tutin & al. (eds.), *Fl. Europ.* 3: 124 (1972), non rite publ.

Aunque este taxón ha sido reconocido a nivel de subespecie por SCHOTSMAN (1967, Les Callitriches de France, in P. Jovet (ed.), *Fl. Fr.* 1, Paris; 1972, Callitriche, in T. G. Tutin & al. (eds.), *Fl. Europ.* 3: 123-126), su nombre en dicha categoría no ha sido publicado validamente, por lo que se valida aquí esta combinación.

H. D. Schotsman

209. Plantago loeflingii L., *Sp. Pl.* 115 (1753).

Muy común en el C de la Península, donde se localiza en comunidades terófitas sobre suelos arenosos. Su presencia en Andalucía parecía ser más bien rara (Carmona, COLMEIRO, 1888, *Enum. Rev. Pl. Penins. Hisp.-Lusit.* 4: 496; Castillo de Jaén, WILLKOMM, 1868, in WILLKOMM & LANGE (eds.) *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 352; Puerto de Santa María, WILLKOMM, 1893, *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.:* 137; KELAART, 1846, *Fl. Calp.:* 143, que la cita con dudas de Gibraltar). Más recientemente, RIVAS-GODAY & BELLOT (1944, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 5: 417-418) la recolectaron en Santa Elena (Jaén) y MORALES TORRES & al. (1983, *Lazaroa* 5: 217), la citan por primera vez para la provincia de Granada.

Se ha recolectado en el Peñón de los Toros (Cádiz, Zahara de la Sierra, 700 m.s.m., 28.III.1983, *Aparicio & Silvestre,* SEV 102582) y en Valchillón (Córdoba, orillas del río Guadajóz, 29.III.1979, *Domínguez & Muñoz,* SEV 102581) sobre suelos arenosos ácidos. Se confirma por tanto su presencia en la provincia de Cádiz y se amplía su área a la provincia de Córdoba.

A. Aparicio & S. Silvestre

210. Verbascum dentifolium Delile, *Sem. Hort. Bot. Monsp.* 28 (1837).
V. granatense Boiss., *Voy. Bot. Midi Españ.* 2: 441 (1841).

Conocido hasta la fecha de Andalucía Oriental (Granada) y N Africa (Marruecos y Argelia), se encuentra sobre suelos calizos en las Sierras Subbéticas (Córdoba, Priego de Córdoba, Sierra de Albayate, 14.VIII.1980, *Muñoz & Tormo,* COFC, SEV 106980; Sevilla, Morón de la Frontera, Sierra de Esparteros, 6.V.1977, *Ruiz de Clavijo,* SEV 31754). Constituye nueva cita para Andalucía Occidental.

J. Muñoz & B. Valdés

211. Verbascum masguindalii (Pau) Benedi & J. M. Montserrat *Collect. Bot. (Barcelona)* 16: 108. (1985)
Celsia ramosissima Bentham in DC., *Prodr.* 10: 244 (1846).
Verbascum ramosissimum (Bentham) O. Kuntze, *Rev. Gen.* 469 (1891), non Poiret in Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 11: 718 (1814).

Se trata de un taxón relacionado de *V. creticum* (L.) Cav., del que difiere por ser generalmente más pequeño (de 30-60 cm.), y por tener inflorescencia muy intrincada y divaricadamente ramificada. Las hojas caulinares superiores y las brácteas de la base de las ramas de la inflorescencia son lanceoladas u ovado-lanceoladas y marcadamente serradas y toda la planta está cubierta por un indumento pubescente o puberulento escasamente glanduloso. Los lóbulos del cáliz, más pequeños (de 5-8 x 4-6 mm.) que en *V. creticum* son ovados y serrados y la corola es igualmente más pequeña, ya que mide de 20-25 mm. de diámetro.

Esta especie se describió originalmente del NW de Marruecos, donde se encuentra en los bosques de Mamora y en las cercanías de Larache y Rio Martín (*).

En Andalucía había sido recolectada una sola vez por GROS en 1931 en la Rábida (C. BENEDI & J. M. MONTSERRAT, 1985, *Collect. Bot. (Barcelona)* 16: 110). En un viaje de recolección por la provincia de Cádiz fué localizada por uno de los firmantes de esta nota en arenas contiguas a las dunas litorales, a 1 km. al W de Sanlúcar de Barrameda (15.V.1979, *Canon* 462, RNG), y más recientemente recolectada en dos localidades de la provincia de Huelva (Mazagón, arenas costeras junto a la laguna de Las Madres, 8.V.1985, *J. L. Pastor,* SEV 115771; Hinojos, arenas, X.1984, *S. Talavera;* ídem, V.1985, *S. Talavera,* SEV 115772).

Su área de distribución se extiende por tanto por el NW de Marruecos y SW de España (Litoral de Huelva y Cádiz).

P.F. Cannon & I. K. Ferguson

212. Scrophularia oxyrhyna Coincy, *Journ. Bot.* 12: 4 (1898).

Esta especie fué descrita a partir de plantas procedentes de Almorchón, y se conocía hasta la fecha solamente en un conjunto de sierras silíceas bajas del SE de Badajoz (RIVAS GODAY, 1964. *Veget. Fl. Extrem. Guad.* 119). Se ha recolectado en varias localidades de la Comarca de los Pedroches (Córdoba) donde se presenta con relativa frecuencia (Castillo de Santa Eufemia, base de los acantilados, cuarcitas, 850 m., 14.V.1984, *Devesa & Valdés,* SEV 115754; entre Azuel y Conquista, afloramientos graníticos, 700 m., 14.V.1984,

---

(*) En el herbario de Kew (K) se conservan los pliegos siguientes: Foret de Mamora, Grant; Chaowa, campos arenosos a la orilla del Oued Mellah, Gattefossé; Larache, Caballero; Rio Martín, Mas Guindal.

Devesa & Valdés, SEV 102888; entre Torrecampo y Santa Eufemia, 8.VI.1978, *Galiano & Ramos*, SEV 102889). Las plantas de Santa Eufemia coinciden perfectamente con la descripción e icon de COINCY (1899, *Ecloga, IV. Pl. Hisp.* 23, tab. 14) y difieren claramente de *S.schousboei* Lange, sobre todo por la morfología de sus hojas.

B. Valdés

213. Misopates orontium var. **grandiflorum** (Chav.) Valdés, **comb. nova**

Antirrhinum orontium var. *grandiflorum* Chav., *Monogr. Antirrh.* 90 (1833).

A. calycinum Vent. in Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 4: 365 (1783).

Orontium calycinum (Vent.) Pers., *Syn. Pl.* 2: 158 (1807).

Antirrhinum orontium var. *calycinum* (Vent.) Lange in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 582 (1870).

A. orontium subsp. *calycinum* (Lam.) Nyman, *Conspectus* 537 (1881).

Misopates calycinum (Vent.) Rothm., *Feddes Repert. (Beih.)* 136: 112 (1956).

VENTENANT (l.c.) separó como *Antirrhinum calycinum* plantas con inflorescencias densas, alargándose gradualmente hacia la base, con flores más grandes que en *M. orontium* s.s. y con sépalos largos, lineares y pelosos. En Andalucía Occidental estas plantas se localizan preferentemente en áreas costeras del Litoral de Huelva y Cádiz y de la Comarca de Algeciras, aunque penetra hacia el interior hasta Sevilla y Alcalá de los Gazules, y fué reconocida bajo *Misopates* como especie independiente por ROTHMALER (l.c.) nivel aceptado recientemente por diversos autores, como WEBB (1972, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Fl. Europ.* 3: 224) y PIGNATTI (1982, *Fl. Ital.* 2: 541). Sin embargo, el que ambos tipos de plantas convivan frecuentemente en la misma localidad, y el que se presente toda una serie de tipos intermedios, hace difícil separar ambos taxones a nivel específico, resultando más aceptable su reconocimiento a nivel de variedad, tal como ha sido considerado, entre otros, por LANGE (l.c.), JAHANDIEZ & MAIRE (1934, *Cat. Pl. Maroc.* 3: 679) y PÉREZ LARA (1889, *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 18: 128).

B. Valdés

214. Linaria tartessiana (Vicioso) Valdés, **comb. nova**

L. heterophylla subsp. *tartessiana* Vicioso. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6 (2): 71 (1946).

VICIOSO (l.c.) describió como subespecie de *L. heterophylla* unas plantas recolectadas entre Cartaya y Huelva. Conocido solo por sus materiales originales, este taxón ha vuelto a ser recolectado recientemente en la Campiña de Huelva (de Gibraleón a Cartaya, IV.1984, *Devesa, Romero & Talavera* SEV 115773; ídem, 3.V.1984, *Talavera & Valdés* SEV 115774; Cartaya, 8.V.1985, *Díaz-Lifante & Valdés*, SEV 115775; a 5 km. de Cartaya, 8.V.1985, *Díaz-Lifante & Valdés*, SEV 115776), donde es bastante abundante como arvense tanto de cultivos leñosos como de herbáceos.

Sus hojas lineares, anchas, de hasta 8 mm. de anchura, sus flores de 28-37 mm. (incluido el espolón), con corola blanco-amarillenta pálido y espolón violeta, y cápsulas ligeramente puberulento-glandulosas, contrastan con las de *L. heterophylla* en que las hojas son estrechamente lineares y de no más de 1 mm. de anchura, las flores de 14-27 mm., más o menos uniformemente coloreadas, generalmente amarillas, aunque pueden ser blancas o violetas, y las cápsulas glabras (VIANO, 1976, *Linaires Graines Apt. Medit. Occid.* 130-136; PIGNATTI, 1982, *Fl. Ital.* 2: 544), por lo que se estima que las plantas de la campiña de Huelva han de separarse a nivel específico.

Hibrida introgresivamente con *L. viscosa* (L.) Dum.-Courset, presentándose todos los tipos intermedios entre las dos especies.

B. Valdés

215. Linaria caesia (Pers.) DC. ex Chav., *Monogr. Antirrh.* 174 (1833), var. **caesia.**

Se ha recolectado en Los Alcores, Sevilla (Carmona, 24.IV.1975, *Cabezudo & Talavera* 1086.75, SEV102729) sobre suelos arcillosos, lo que amplía notablemente el área de distribución conocida de este taxón: zonas yesosas y margosas del C de España en que tenía su límite austral en Toledo, en Quintanar de la Orden y Villasequilla de Yepes (B. VALDÉS, 1970, *Revis. Esp. Europ. Linaria:* 134; S. LAORGA, 1984, *Lazaroa* 5: 222).

B. Valdés

216. Linaria aeruginea (Gouan) Cav., *Elenchus Pl. Hort. Matrit.* 21 (1803).

Se encuentra en calizas en las partes altas de las Sierras Subbéticas de Córdoba (Priego de Córdoba, La Tiñosa, 21.V.1981, *Domínguez, Muñoz* & al. 4409.81, COFC; Zuheros, cortijo Los Linares, 19.V.1982, *Fernández, García & Silvestre,* SEV); Sierra de Luque, 15.IV.1983, *Arroyo,* SEV), siendo esta la primera vez que se cita en Andalucía Occidental. Se trata de poblaciones marginales constituidas por plantas anuales de tallos cortos y hojas pequeñas, con flores de espolón casi recto, y con coloración amarilla uniforme como en las que se encuentran en las partes altas de la Sierra de Cazorla (*Linaria melanantha* var. *flava* Reverchon ex Hervier, *Bull. Acad. Int. Geog. Bot.* 15: 116, 1904).

B. Valdés & J. Muñoz

217. Digitalis purpurea subsp. **heywoodii** A. R. Pinto da Silva & M. da Silva, *Agron. Lusit.* 20: 239 (1959).

D. heywoodii (A. R. Pinto da Silva & M. da Silva) A. R. Pinto da Silva & M. da Silva, *Index Sem. Estaçao Agron. Nac.* 1961.

Este taxón, muy relacionado con la subsp. *mariana* (Boiss.) Rivas Goday, de la que difiere fundamentalmente por el color blanco de sus flores, fué descrito originalmente con plantas procedentes de suelos graníticos de Reguengos de Monsaraz & Mourão (Alto Alentejo, Portugal), y citado, igualmente sobre granitos, en varias localidades de la provincia de Jaén (G. BLANCA & F. VALLE, 1981, *Bol. Soc. Brot.*, 2ª ser., 53: 1022-1029; J. MOLERO MESA, F. PÉREZ RAYA, O. SOCORRO & M. CASARES, 1981, *Trab. Depart. Bot. (Granada)* 6: 104) y Badajoz (J. L. PÉREZ CHISCANO, 1982, *Stvdia Bot.* 1: 33-39). Era de esperar por tanto su presencia en la provincia de Córdoba en que se ha recolectado (Adamuz, Venta del Puerto, ribazos del río Matapuercos, pizarras veteadas de cuarcitas, 700 m., 28.V.1982, *Devesa & García* (SEV 102724); ídem 14.V.1984, *Devesa & Valdés* (SEV 102725); entre Villanueva de Córdoba y Adamuz, sobre granitos, 14.V.1984, *Devesa & Valdés,* SEV 102726; Cardeña, entre la Venta del Cerezo y el río Yeguas, sobre granitos, 700-800 m., 14.V.1984, *Devesa & Valdés,* SEV 102727).

El área de este taxón se extiende por tanto de una manera más o menos continua desde el Alto Alentejo hasta Jaén, ocupando siempre suelos ácidos, aunque no exclusivamente graníticos, en zonas bajas y termófilas. Las

plantas cordobesas son menos tomentosas que las de Portugal, pero concuerdan con ellas por los demás caracteres.

A. R. Pinto da Silva & B. Valdés

218. Hymenostemma pseudanthemis (G. Kunze) Willk., *Bot. Zeit.* 22: 253 (1864).

Especie endémica del S de España, recolectada en 1845 por WILLKOMM en la provincia de Cádiz "in pinetis prope Chiclana, in planitie alta prope San Roque" y publicada por KUNZE sub *Prolongoa pseudanthemis* (KUNZE, 1846, *Flora (Regenbs.)* 29: 699). Estas localidades son posteriormente ampliadas por PEŕEZ LARA (1887, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 16: 327) quien indica su presencia en la dehesa de Garcisobaco cerca de Jerez. RIVAS GODAY (1957, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 570) repite estas mismas localidades e indica la idea mantenida por WILLKOMM de que esta especie debería extenderse por el "mediodía de Portugal y el N de Marruecos"; hasta el momento no parece haberse confirmado esta hipótesis.

A las poblaciones recientemente conocidas (Cádiz, Arcos de la Frontera, 8.III.1974, *Silvestre,* SEV 66096. Bornos, 8.III.1974, *Silvestre,* SEV 65946; ídem., pantano de Bornos, 15.III.1973, *Escudero,* SEV 65947. Entre Chiclana y Vejer de la Frontera, Cabo Roche, sin fecha, *Luque & Valdés,* SEV 65948. Málaga, entre San Pedro de Alcántara y Ronda, 10.IV.1964, *Brinton-Lee,* SEV 81193) hay que añadir dos nuevas: una al NE de la provincia de Cádiz (Algodonales, Puerto de la Vieja, TF 8484, 30.IV.1984, *Aparicio & García Rowe,* SEVF) y otra en las cercanías de Grazalema pero en la provincia de Málaga (Ronda: "Los Alcornocales", TF 9672, 26.III.1983, *Aparicio,* SEVF; ídem., 29.IV.1983, *Aparicio & Silvestre,* SEVF), ambas sobre suelos arenosos producidos por la disgregación de areniscas de la Unidad del Aljibe, entre 400 y 700 m.s.m. Por lo tanto, se amplía el área de esta rara especie, que es novedad para la flora de Málaga.

A. Aparicio & S. Silvestre

219. Mycelis muralis (L.) Dumort., *Fl. Belg.* 60 (1827).

Frecuente en la mitad septentrional de la Península Ibérica, viviendo en lugares húmedos y frescos, ligeramente ruderalizados.

Con anterioridad había sido citada para Andalucía en Granada, Castril (Jaén) y Sevilla (COLMEIRO, 1887, *Enum. Rev. Pl.* 3: 437), y recientemente se ha indicado en Jaén (FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1979, *Fl. Veget. SW Prov. Jaén).* Se ha recolectado en el fondo húmedo y sombrío de un barranco en Zahara de la Sierra (Cádiz, Garganta de Bocaleones, La Ermita, 500 m.s.m., 13.V.1983, *Aparicio & García Rowe,* SEV 102584). Se confirma por tanto la presencia de esta especie en Andalucía Occidental, ampliándose su área a la provincia de Cádiz.

A. Aparicio

220. Carduus platypus subsp. **granatensis** (Willk.) Nyman, *Consp.* 411 (1879).
C. granatensis Willk., *Linnaea* 30: 113 (1859).

Se han detectado dos poblaciones de este taxón en Córdoba, en el Pico Lobatejo (Zuheros, 700-900 m.s.m., 13.VI.1984, *Arroyo, Mejías & Talavera,* SEV 102149) y en las inmediaciones de la Cueva de los Murciélagos (Zuheros, 3.VII.1984, *Devesa & Pastor* SEV 102148). Se trata sin duda de las poblaciones más occidentales del área meridional de este taxón y constituyen novedad para la flora de Andalucía Occidental.

J. A. Devesa & S. Talavera

221. Serratula flavescens (L.) Poiret in Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 6: 562 (1805).

Taxón de área de distribución en Europa restringida a la Península Ibérica, recolectado en Sevilla (Badolatosa, inmediaciones del Cerro de la Cabrera, 22.VI.1981, *Infante,* COFC 11805) en una comunidad muy localizada, a unos 400 m. de altitud, sobre margas yesosas triásicas. Citado por diversos autores para Andalucía Oriental, al parecer ésta es la primera cita para Andalucía Occidental.

F. Infante & J. Muñoz

222. Taraxacum gaditanum Talavera: nueva especie de la sect. *Leptocephala* van Soest

Sect. **Leptocephala** van Soest, *Vegetatio* 5-6: 532 (1954)

Hojas runcinadas, glabrescentes. Capítulos pequeños. Brácteas involucrales adpresas; las externas dos veces más cortas que las internas. Lígulas amarillo-pálidas, cortas. Aquenios con cono y pico, pardo-amarillentos. Vilano blanco-amarillento o amarillento. Floración otoñal.

Taraxacum gaditanum Talavera, **sp. nova**

Folia runcinata, tenua, lobulo terminali lateralibus multo minori. Involucrum 11-13×8-8,5 mm, cylindricum. Bracteae involucrales adpresae; exteriores 3-5,5×1,5-2 mm., ovatae vel ovato-panduratae, generaliter corniculatae, margine scarioso 0,4-0,8 mm. lato, albae et aliquando violaceopictae, in media parte denigrate. Ligulae ad usque 10 mm. longae, pallide luteae, exteriores maculam linearem violaceam in dorso praebentes. Brachia stylare lutea, papillis stigmaticis albis. Achaenia luteola; corpore c. 3,5 mm. longo, in superiore parte muricato; cono c. 1 mm. cilyndrico; rostro 5-6×0,1 mm. Pappus 4-5 mm. longus, luteolus. Fl. et fruct. autumno.

Typus: Cádiz. Chipiona. Pinares, 3.XI.1978, Leg. *E. F. Galiano, J. Rivera & B. Cabezudo* (SEV 119752 *holotypus*, SEV 119751 & MA *isotypi*).

Hojas de hasta 11×2 cm. con pecíolo aracnoideo y limbo glabrescente, pinnatisectas con 3-4 pares de lóbulos laterales deltados y con un lóbulo terminal mucho más pequeño que los laterales. Pedúnculo de hasta 15 cm., delgado, aracnoideo en la parte superior. Involucro de 11-13×8-8,8 mm, cilíndrico. Brácteas involucrales dispuestas en 3 filas; las externas de 3-5,5×1,5-2 mm, de ovadas a ovado-panduradas, frecuentemente con un pequeño cuerno subapical, con margen escarioso de 0,4-0,8 mm. de anchura, ciliado, blanco y a veces teñido de violeta, y con nervio medio negruzco; las internas de 11-13×2 mm. lanceoladas, soldadas en la base, sin cuernos, glabras. Lígulas de hasta 10 mm., amarillo-pálidas; las externas con una banda violeta en el dorso. Brazos estilares amarillos con papilas estigmáticas blancas. Aquenios amarillentos; cuerpo de c. 3,5 mm., muricado en la parte superior; como de c. 1 mm., cilíndrico; pico de 5-6×0,1 mm. Vilano 4-5 mm., amarillento. Florece y fructifica en Otoño.

Ecología. Arenales marítimos

Distribución. Endemismo del SW de España (Provincia corológica Gaditano-onubo-algarviense sector Gaditano).

S. Talavera

223. Juncus sphaerocarpus Nees in Funck, *Flora (Regensb.)* 1: 521 (1818).

Especie poco frecuente en la Península Ibérica, a menudo confundida con *J. bufonius* L., del que se separa claramente por el menor tamaño de sus flores (que no llegan a 4 mm.) además de por su cápsula globosa, y con *J. tenageia* Ehrh. ex L. fil., del que se distingue principalmente por sus vainas foliares no auriculadas así como por sus tépalos carentes de bandas pardas a los lados de la banda verde central y por sus cápsulas claramente más cortas que el perigonio. Fué señalada por BARRAS (1897, *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 26: 261) entre Dos Hermanas y Sevilla sin que se haya encontrado el pliego testigo ni que, al parecer, haya sido citada con posterioridad en Andalucía Occidental. Por tanto, parece oportuno destacar que se ha recolectado en Sevilla (entre Morón y Puebla de Cazalla, 29.IV.1977, *Ruíz de Clavijo* SEV 32024; entre Morón y Villanueva de San Juan, río Corbones, 29.IV.1977, *Ruíz de Clavijo* SEV 36718).

M. C. Fernández-Carvajal

224. Carex mairii Coss. & Germ., *Obs. Pl. Crit.* 18 (1840).

Frecuente en la Serranía de Ronda, se ha localizado en las zonas húmedas de la Sierra de Líjar, donde es bastante escasa (Cádiz, Algodonales, Sierra de Líjar, 31.V.1979, *Aparicio, Cabezudo & Riosa,* SEV 59690). Se trata de la primera cita para Andalucía Occidental.

A. Aparicio & S. Silvestre

225. Carex remota L., *Fl. Angl.* 24 (1754).

De acuerdo con los datos bibliográficos y material de herbario consultados, esta especie se conocía unicamente de la mitad septentrional de la Península Ibérica, siendo Jerte (Cáceres) (*Amich, Rico & Sánchez,* MA 236988, MAF 112022 y SEV 66734), la localidad más próxima a Andalucía Occidental.

Se trata de una planta rara en esta región, de donde se cita por primera vez, encontrándose restringida a las zonas húmedas de la Sierra de Aracena

(Huelva, Fuenteheridos, 23.V.1978, *Rivera & Cabezudo,* MA 236990, SEV 49961).

J.Rivera & S. Silvestre

226. Poa pratensis L., *Sp. Pl.* 67 (1753).

Se trata de un taxón raro en el S de la Península Ibérica (HERNÁNDEZ CARDONA, *Dissert. Bot.* 46: 122, 1978) del que se ha localizado una extensa población en Cabra (Córdoba), en la subida a la Ermita de la Virgen de la Sierra (13.VI.1984, *Arroyo, Mejías & S. Talavera,* SEV 102151), viviendo en roquedos y pedregales entre los 800-1200 m.s.m. Se trata, al parecer, de la primera cita para Andalucía Occidental.

J. A. Devesa.

227. Poa compressa L., *Sp. Pl.* 69 (1753).

Se ha localizado una población de este taxón en la Comarca de Aracena, en castañares (SEV 102153). Se trata de un taxón raro en Andalucía Occidental ya que es poco frecuente en el cuadrante sudoccidental de España (HERNÁNDEZ CARDONA, *Dissert. Bot.* 46: 199, 1978).

J. A. Devesa

228. Poa ligulata var. **paui** (Font Quer) Maire in Jahandiez & Maire, *Cat. Pl. Maroc* 1: 68 (1931).

P. paui Font Quer, *Iter Maroc.* n. 34 (1928) (Marruecos. "In glareosis calc. montis Tisuka (Gomara), 2100 m. alt., 13.VI.1928, *Font Quer*"; MA 11378, *isotipo).*

HERNÁNDEZ CARDONA (1978, *Dissert. Bot.* 46: 267) incluye como sinónimo de *P. ligulata* Boiss. a *P. paui* Font Quer, descrita del NW de Africa. No obstante, aunque hay ejemplares intermedios entre ambos taxones, en las sierras calizas del SW de España se ha detectado una población en la Ermita de los Angeles (Serranía de Grazalema, 21.V.1983, *Aparicio & García Rowe,* SEV 102151) que ostenta claramente los caracteres indicados por Font Quer

(*Iter. Maroc.* n. 34, 1928) para *P. paui,* tales como sus hojas mayores (''folia subcuadruplo longiora''), de hasta 200 mm. de longitud y 1,5-5 mm. de anchura (en *Poa ligulata* miden de 10-40 (-50)x0,3-1,5 mm.) y sus inflorescencias más laxas y de espiguillas más grandes (''panicula laxa, glumis virescentibus, spiculis majoribus''); la inflorescencia en estas plantas es piramidal, y mide de 35-70 mm. de longitud (en *P. ligulata* es compactada y de 7-22 mm. de longitud), las espiguillas de 5-10 mm. (en *P. ligulata* miden de 3-5,5 (-6) mm.) y con mayor número de flores (6-10 frente a 2-7 de *P. ligulata).* Ambos taxones coexisten en pedregales y roquedos cacuminales donde existen además gran cantidad de individuos intermedios, predominando sobre todo los individuos próximos a la var. *ligulata.*

J. A. Devesa & A. Aparicio

229. Festuca ampla subsp. **simplex** (Pérez Lara) Devesa, **comb. et stat. nov.**

Festuca scaberrima var. *simplex* Pérez Lara, *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 15: 413 (1886) (CÁDIZ. In arenosis, in pinetis prope Chiclana, 19.Mai 1883, *Pérez Lara,* Fl. Gad. Exssic.; MAF 27527, *lectotipo).*

Muy abundante en pinares sobre suelos arenosos del litoral y zonas adyacentes de las provincias de Cádiz y Huelva. Afín a *F. ampla* Hackel subsp. *ampla* de la que se diferencia netamente por presentar vainas y limbo de las hojas densamente hírtulas.

Material estudiado.

Cádiz. Chiclana de la Frontera, 19.V.1883, *Pérez Lara* (MAF 27527). **Huelva.** Entre Almonte y El Rocío, 25.V.1967, *Galiano, Heywood & Valdés* (SEV 103540). Hinojos, 14.V.1984, *Talavera* (SEV 103539); ídem, Las Palomas, 30.V.1982, *Talavera* (SEV 103541); ídem, Coto del Rey, 19.V.1984, *Devesa & Talavera* (SEV 103538).

J. A. Devesa

230. Festuca hystrix Boiss., *Elenchus* 89 (1838).

F. duriuscula var. *clementei* sensu Pérez Lara, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 15: 412 (1886), non *F. clementei* Boiss. (1838).

Se trata, al parecer, de la primera indicación de este taxón para Andalu-

cía occidental, donde ha sido recolectada en pedregales cacuminales de las Sierras Subbéticas de la provincia de Córdoba (Pico Bermejo, 4.VII.1984, *Devesa & Pastor,* SEV 114528). Su presencia en la Serranía de Grazalema ha sido también confirmada por el autor.

J. A. Devesa

231. Festuca cordubensis Devesa, **sp. nova**

Herba perennis, laxe caespitosa. Culmi usque 60 cm. longi, glabri. Vaginae foliorum marginibus liberis, non emarcidae in fibras. Ligulae 0,3-0,7 mm. longae, truncatae. Limbi 13-25 cm. longi, 1,5-2,5 mm. diametro, plicati. Panicula c. 23 cm. longa, ovato-lanceolata, ramis erecto-patentis scabridis. Spiculae 10-13 mm. longae, ellipticae, cum 6-7 floribus. Rhachilla pilis erecto-patentibus. Glumae inaequalis, lanceolatae, inferior 4,5-5,5 mm. longa, superior 6-7 mm. longa. Lemma 6,5-7,5 mm. longa, lanceolata, mucrone 1,5 mm. longo praedicta, manifeste pubescens. Antherae 3,9-4,2 mm. longae. Ovarium glabrum.

Holotypus. Córdoba. Sierra de Horconera (Halconera), VI.1960, *J. Borja* (SEV 6316).

Es planta afín a *F. rubra*. Solo se conoce de la localidad del holotipo, en las Sierras Subbéticas del S de la provincia de Córdoba y su carácter diagnóstico más importante es la fuerte pubescencia de sus piezas florales, lo que junto a las dimensiones de ésta separa claramente este taxón de otros relacionados (véase MARKGRAF-DANNENBERG, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Fl. Europ*. 5: 140-141, 1980).

J. A. Devesa

232. Vulpia hispanica subsp. **montana** (Boiss. & Reuter) Devesa, **comb. et stat. nov.**

Nardurus montanus Boiss. & Reuter, *Pugillus* 129 (1852).

BOISSIER & REUTER (1852, *Pugillus* 129) describieron *Nardurus montanus* con material procedente del Cerro de San Cristóbal (prov. Cádiz) y Sierra de la Nieves (prov. Málaga), utilizando unas plantas caracterizadas por su "spica terminali recta simplici brevi disticha", de raquis flexuoso y espigui-

llas erecto-patentes, taxón éste que STACE & COTTON (1980, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Fl. Europ.* 5: 12) incluyen en las sinonimias de *Vulpia unilateralis* (L.) Stace, nombre éste ilegítimo (KERGUÉLEN, in JOVET & VILMORIN, *Coste Fl. Fr. Suppl.* 5: 545, 1979; KERGUÉLEN *Lejeunia* 110: 62, 1983) que debe incluirse entre las sinonimias de *Vulpia hispanica* (Reichard) Kerguélen (=*Triticum hispanicum* Reichard, *Syst. Pl.* 1: 240, 1779). Analizado el material procedente de la Sierra de Grazalema y Sierras Subbéticas de la provincia de Cádiz (SEV 102143, 102144, 102145 & 102146) se ha comprobado que estos individuos presentan mayor porte y dimensiones que los individuos típicos de *Vulpia hispanica,* ya que las espiguillas miden (4-) 5-7 mm. y presentan 4-7 flores y las anteras miden de (1-) 1,3-2 mm., mientras que en la subsp. *hispanica* las espiguillas miden de 2,5-4,5 (-5) mm. y tienen 3-4 flores y anteras de 0,6-1 mm. Además, las plantas de la subsp. *montana* muestran claramente los caracteres relativos a la inflorescencia reseñados por BOISSIER & REUTER (l.c.). Por ello se ha creido oportuno separar ambas entidades con categoría subespecífica. Es frecuente la existencia de individuos con características intermedias entre ambos taxones.

J. A. Devesa

233. Avena murphyi Ladizinsky, *Israel Jour. Bot.* 20: 24 (1971).

Especie tetraploide endémica del S de España semejante a *A. sterilis* L., hexaploide, de la que se distingue por sus lemas de dorso glabro, con aristas geniculadas a más de 8 mm. por debajo del ápice de las glumas (BAUM, 1977, *Oats: wild and cultivated:* 271-274). No se tienen noticias de que haya sido nuevamente recolectada desde su descubrimiento en la antigua Laguna de la Janda (Cádiz). Se han encontrado plantas de esta rara especie conviviendo con la más común *A. sterilis* en dos nuevas localidades de la provincia de Cádiz (Grazalema, Sierra del Pinar, 1300-1400 m.s.m., 11.IV.1980, *Rivera & Romero* (SEV 92452); entre Medina Sidonia y Alcalá de los Gazules, 15.VI.1978, *Murillo,* SEV 92451).

C. Romero Zarco

234. Avena barbata subsp. **lusitanica** (Tab. Mor.) Romero Zarco, **comb. et stat.nov.**

A. barbata subsp. *hirtula* var. *malzevii* subvar. *lusitanica* Tab. Mor., *Bol. Soc. Brot. ser. 2,* 13: 624 (1939).

A. lusitanica (Tab. Mor.) Baum, *Oats: wild and cultivated:* 227 (1977).
A. atherantha sensu Rocha Afonso, *Bot. Journ. Linn. Soc.* 76: 358 (1978), non C. Presl. *Cyp. Gram. Sicul.* 30 (1820).
A. hirtula sensu Malzev, *Bull. Appl. Bot. Pl.-Breed. (Leningrad)* 20: 247 (1930); sensu Taborda Morais, *Bol. Soc. Brot. ser. 2,* 13: 622 (1939); sensu Maire, *Fl. Afr. Nord.* 2: 276 (1953); sensu Bor, in C. C. Townsend, E. Guest & A. Al-Rawi (eds.) *Fl. Iraq,* 9: 336 (1968); non Lagasca, *Gen. Sp. Nov.:* 4 (1816), nec Pérez Lara, *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 15: 398 (1886).
A. barbata var. *barbata* sensu Pérez Lara, l.c. (1886).

Avena barbata s.l. constituye un conjunto de formas muy variables y abundantes en la Región Mediterránea. Según LADIZINSKY (1971, *Israel Jour. Bot.* 20: 136) todas las especies del género se autopolinizan y presentan un alto índice de autogamia. Por tanto no es de extrañar que las poblaciones mantengan constantes ciertos caracteres micromorfológicos que por su escasa importancia ecológica no están sujetos a la plasticidad que se observa en otras características morfológicas más complejas, tales como el porte y el indumento.

Dos de tales caracteres micromorfológicos, la presencia de un diente lateral en las lodículas y la presencia de sétulas junto a las arístulas terminales de las lemas, son utilizados por BAUM (1977, *Oats: wild and cultivated)* para diferenciar varias microespecies, de las cuales dos, *A. barbata* Pott ex Link y *A. lusitanica* (Tab. Mor.) Baum, tetraploide y diploide respectivamente, son frecuentes en Andalucía Occidental (herbario SEV). El tratamiento taxonómico que se propone para dichas plantas es considerar una única especie con dos subespecies: *A. barbata* subsp. *barbata*, tetraploide con lemas terminadas en arístulas cortas (1-6 mm.) y *A. barbata* subsp. *lusitánica* (Tab. Mor.) Romero Zarco, diploide con lemas terminadas en arístulas largas (6-12 mm.) frecuente en suelos arenosos. ROCHA AFONSO (1980, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Fl. Europ.* 5: 206-208), separaba ya el material Europeo en dos subespecies, pero utilizó como basiónimo para la subespecie diploide *A. atherantha* C. Presl, cuyo lectotipo (BAUM, l.c.: 280) pertenece a una microespecie hexaploide afín a *A. sterilis* L.

C. Romero Zarco

235. Trisetaria ovata (Cav.) Paunero, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 9: 517 (1950).
Trisetum ovatum (Cav.) Pers., *Syn. Pl.* 1: 98 (1805).

Especie endémica del NW y C de la Península Ibérica, donde es frecuente en suelos pardos ácidos. La cita más meridional debe corresponder a RIVAS GODAY (1964, *Veg. Fl. Cuenca Extr. Guadiana:* 749), quien la indica como rara en el NE de Badajoz. Se ha localizado una población en el otro extremo de la Cuenca del Guadiana, dentro de la provincia de Córdoba (Santa Eufemia, Cuerda de la Nava, 23.IV.1982, *Devesa, Luque & Valdés,* SEV 93722), que constituye la primera cita para Andalucía Occidental.

C. Romero Zarco

236. Trisetaria scabriuscula (Lag.) Paunero, *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 519 (1950).

Trisetum scabriusculum (Lag.) Cosson ex Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 1: 73 (1861).

Especie endémica en la Península Ibérica que, al parecer, no había sido anteriormente citada en Andalucía Occidental. Se ha encontrado una población sobre suelo margoso calizo en la provincia de Cádiz (Bornos, 31.V.1969, *Galiano, Silvestre & Valdés,* SEV 93721). Las localidades más próximas conocidas son de Ciudad Real y Granada (PAUNERO, 1950, *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 521).

C. Romero Zarco

237. Holcus mollis var. **triflorus** Trabut, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 32: 396 (1885).

H. triflorus (Trabut) Trabut in Batt. & Trabut, *Fl. Alger. Tunis.* 367 (1902).

De acuerdo con MAIRE (1953, *Fl. Afr. Nord* 2: 230), la categoría varietal es la adecuada para este taxon caracterizado por presentar espiguillas trifloras con la flor terminal aristada, o bifloras con ambas flores múticas. La var. *mollis* presenta espiguillas con dos flores, la inferior mútica, la superior aristada, y su límite meridional es la Sierra del Niño recolectada recientemente (Cádiz. Tarifa, 17.VI.1980, *Arroyo, Barroso & Gil,* SEV 73716). Se ha encontrado material procedente de la Comarca de Algeciras (Cádiz, Los Barrios, 200 m.s.m., 17.VI.1977, *Molesworth Allen,* SEV 94893) que se identifica con la var. *triflorus* Trabut, siendo esta la primera cita para Europa.

C. Romero Zarco

238. Agrostis delicatula Pourret ex Lapeyr., *Hist. Abr. Pyr. Suppl.* 12 (1818).
A. truncatula Parl., *Fl. Ital.* 1: 185 (1848).

PAUNERO (1946, *Anales Jardín Bot. Madrid* 7: 548) cita esta planta en la mitad N de la Península Ibérica. Las únicas referencias de esta planta en Andalucía Occidental corresponden a GALIANO & CABEZUDO (1976, *Lagascalia* 6: 186) quienes la citan para la Reserva Biológica de Doñana. Esta cita, puesta en duda por CASTROVIEJO & al. (1980, *Anales Jardín Bot. Madrid* 36: 233) corresponde efectivamente a *A. tenerrima* Trin. Sin embargo, la presencia de esta especie en Andalucía Occidental queda confirmada por el siguiente material del N de la provincia de Huelva: entre Aroche y las Contiendas, 6.VI.1979, *Rivera, Cabezudo & Rivas Martínez* (SEV 54687); Valdelarco, 6.VII.1979, *Rivera* (SEV 50083).

C. Romero Zarco

239. Polypogon maritimus subsp. **subspathaceus** (Req.) Bonnier & Layens, *Fl. Fr.* 356 (1894).
P. subspathaceus Req., *Ann. Sci. Nat.* Ser. 1, **5:** 386 (1825).

PAUNERO (1953, *Anales Jard. Bot. Madrid* 11: 346) menciona las Islas Baleares y la Albufera de Valencia como área conocida de este taxón en España. Difiere de la subsp. *maritimus* principalmente por la mayor longitud del artejo superior del pedúnculo que se desprende junto con la espiguilla. La casi totalidad del material de Andalucía Occidental se identifica con la subespecie típica, habiéndose encontrado la subsp. *subspathaceus* en una única localidad del litoral de Cádiz (Barbate, dunas fósiles, 2.V.1980, *Díez, Romero & Silvestre,* SEV 96941). No se tiene noticia de que haya sido citada previamente en la región.

C. Romero Zarco.

240. Gastridium phleoides (Nees & Meyen) C. E. Hubbard, *Kew Bull.* 9: 375 (1954).
Lachnagrostis phleoides Nees & Meyen, *Nova Act. Acad. Caes. Leop. Carol.* 19, Suppl. 1: 146 (1843).

Especie nativa del SW de Asia y NE de Africa, cuya presencia ocasional ha sido indicada en Francia por KERGUÉLEN (1979 in P. JOVET & R. DE

VILMORIN (eds.), *Coste Fl. Fr. Suppl.* 5: 498), así como en Turquía y Portugal (sec. TUTIN, 1980, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Fl. Europ.* 5: 235). Difiere de la más común, *G. ventricosum* (Gouan) Sching & Thell., por el mayor tamaño de sus espiguillas, que en el material de Andalucía Occidental es de 5,5-7,5 mm. frente a los (3-)3,5-5,5(-6) mm. de su congénere, así como por la mayor longitud de la arista que mide 6-9 mm. en la especie supuestamente introducida y 2,5- 6 mm., en la especie autóctona. Según la sinonimia indicada por KERGUÉLEN (1975, *Lejeunia* 75: 184), pertenecen a este taxón las citas extremeñas de RIVAS GODAY (1964, *Veg. Fl. Cuenca Extr. Guadiana,* sub *G. ventricosum* var. *oblongum* (Coincy) Rivas Goday, comb. illeg.). No se conocen citas anteriores de esta especie en Andalucía Occidental, donde se ha localizado en encinares adehesados del N de Sevilla (Constantina, 17.VI. 1978, *Tello,* SEV 96120; entre las Pajanosas y la Venta del Alto, 17.VI.1969, *Silvestre & Valdés,* SEV 96121).

C. Romero Zarco

241. Triplachne nitens (Guss.) Link, *Hort. Berol.* 2: 241 (1833).
Agrostis nitens Guss., *Fl. Sic. Prodr.* 1: 50 (1827).

Esta especie ha sido indicada por diferentes autores en arenales y roquedos costeros del SE de España, desde Alicante hasta Málaga. Asimismo se conoce su presencia en el S de Portugal, en Cabo de San Vicente (COUTINHO, 1939, *Fl. Port.* ed. 2: 87). Se ha localizado un población en la Bahía de Algeciras (Cádiz, La Línea de la Concepción, 28.IV.1978, *Luque, Talavera & Valdés,* SEV 96220) que amplía el área de distribución conocida de esta especie a Andalucía Occidental.

C. Romero Zarco

242. Elymus hispanicus (Boiss.) Talavera, **comb. nova**
Agropyrum panormitanus Parl. var. *hispanicus* Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 280 (1844).

Esta especie está intimamente emparentada con *E. panormitanus* (Parl.) Tzvelez, pero *E. hispanicus* (Boiss.) Talavera tiene glumas de 9-15 (-17) mm., con 5 nervios terminados en una arista escábrida de hasta 8 mm., mientras que las glumas de *E. panormitanus* son de (11-) 18-21 mm., con 7-9 nervios y

mochas o muy ligeramente aristadas. Ambas especies viven entre 600 y 1300 m. en las montañas calcáreas de la Región Mediterránea; *E. hispanicus* en el Oeste y Sur de España (Sierra Nevada, Serranía de Ronda y Sierras Subbéticas) y NW de Argelia; *R. panormitanus* en el Este del Mediterráneo (Italia, Sicilia, Yugoslavia, Rumanía, Krimea, Grecia, Creta, Turquía, Líbano y Siria).

S. Talavera

243. Stipa parviflora Desf., *Fl. Atl.* 1: 98 (1798)

Especie de área de distribución restringida a algunos países de la región mediterránea, que se ha recolectado en Córdoba, (Priego de Córdoba, entre El Cañuelo y Zamoranos, 28.III.1980, *Muñoz & Tormo,* COFC 11806), en afloramientos margoyesosos del Trías, a 500 m. de altitud. Al parecer es la primera vez que se cita para Andalucía Occidental.

J. Muñoz & S. Talavera

244. Cynodon dactylon var. **affinis** (Caro & Sánchez) Romero Zarco, **comb. et stat. nov.**

Cynodon affinis Caro & Sánchez, *Kurtziana* 5: 223 (1969).

La mayor parte del material silvestre de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. de Andalucía Occidental se identifica con este taxón, caracterizado por sus hojas de prefoliación convoluta, rígidas y generalmente glaucas. Por el contrario, la var. *dactylon,* con hojas de prefoliación conduplicada, más flácidas y de color verde oscuro es muy rara en la región, al menos en estado silvestre.

La amplia distribución geográfica de esta especie y su cultivo para diversos usos recomiendan un tratamiento taxonómico conservador que mantenga un concepto amplio de la especie.

C. Romero Zarco

245. Eragrostis cilianensis (All.) F. T. Hubbard, *Philippine Journ. Sci. (Bot.)* 8: 159 (1913).

Especie rara, propia de suelos arenosos del litoral. WILLKOMM (1893, *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.:* 22) indica su presencia en Cádiz como frecuente.

Se ha recolectado como arvense en cultivos de algodón en la provincia de Córdoba (cerca de Villa del Río, 29.XI.1983, *Hidalgo,* COA 03830). Al parecer, es la primera cita para la provincia de Córdoba, así como la cita más interior de esta especie en Andalucía Occidental.

A. Pujadas & B. Hidalgo

246. Eragrostis virescens C. Presl., *Reliq. Haenk.* 1: 276 (1830)

Especie anual de origen sudamericano parecida a *E. pilosa* (L.) Beauv. de la que difiere por sus ramas no verticiladas y cariópsides surcadas ventralmente. No se tiene noticia de que haya sido indicada su presencia en España. Se ha localizado en bordes de jardines en Sevilla (30.I.1981, *Fernández* & al., SEV 96962, 96963).

C. Romero Zarco

247. Eragrostis curvula (Schrader) Nees, *Fl. Afr. Austr.* 397 (1841)

Se trata de una especie perenne, cespitosa y de gran porte (hasta 1,5 m.) originaria del S y E de Africa, que ha sido introducida en Australia, Oriente Medio, Europa y América como especie forrajera, pascícola y protectora de la erosión, especialmente en ambientes áridos y semiáridos.

Su introducción en España data de mediados de siglo (LEÓN, 1955, *Forrajicultura y Pascicultura* 129).Desde hace cuatro años viene observándose su presencia en los taludes arenosos de la autovía Sevilla-Huelva a su paso por la Comarca del Aljarafe, donde ha debido ser cultivada para fijar el suelo. Así mismo se ha extendido, al parecer de forma expontánea, a lo largo de la carretera Almonte-Matalascañas. Por último, ha sido localizada en bordes de caminos a 1300 m.s.m. en la Sierra de Alhucema del SE de Córdoba. En todos los casos se encuentran plantas muy robustas junto con otras menores y plantulas del año, por lo que puede afirmarse que la especie se encuentra en pleno proceso de naturalización en diferentes puntos de la región.

Material estudiado:

ESPAÑA. **Córdoba.** Las Lagunillas, Sierra de Alhucema, 1300 m.s.m., 4.VII.1984, *Devesa & Pastor* (SEV 103364). **Huelva.** Almonte, El Rocío, 23.VI.1981, *Pastor, Talavera & Valdés* (SEV 103362); Matalascañas 20.VI.1980, *Romero & Silvestre* (SEV 50793). Bollullos par del Condado,

16.X.1981, *Figueroa & Talavera* (SEV 103363). **Madrid.** Monte de El Pardo, parcelas, 15.VII.1958, *A. Rodríguez* (MA 201976). **Sevilla.** Benacazón, 9.X.1981, *Romero* (SEV 63881).

PORTUGAL. **Estremadura.** Estaçao Agronomica Nacional em Sacavém, nº 8065 C, Origem Abarrocos, *M. Amparo* (G).

C. Romero Zarco & A. Charpin

248. Crypsis alopecuroides (Piller & Mitterp.) Schrader, *Fl. Germ.* 167 (1806).

Phleum alopecuroides Piller & Mitterp., *Iter. Poseg. Slav.* 147 (1783)

Heleochloa alopecuroides (Piller & Mitterp.) Host ex Roemer, *Collect. Rem. Bot.* 233 (1809).

Especie difundida por el C y S de Europa, W de Asia y N de Africa, cuya presencia en España ha sido omitida por TUTIN (1980, Crypsis Aiton, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Fl. Europ.* 5: 258). Este error, posiblemente involuntario ha sido fielmente repetido por MALAGARRIGA (1980, *Sin. Fl. Ibér.* ed. 2, 7: 212) quien indica su presencia sólo en Portugal. En el país vecino parece ser frecuente en las cuencas del Duero y del Tajo (HENRIQUES, 1905. *Bol. Soc. Brot.* ser. 1, 20: 31), sin embargo, en España ha sido citada muy pocas veces, tal vez debido a que habita unicamente en lugares inundados durante el invierno y la primavera y florece muy tarde (finales de Agosto a mediados de Octubre). En el herbario del Departamento de Botánica de la Facultad de Biología de Sevilla (SEV) existe material de esta especie procedente del CW de España, así como un ejemplar de la provincia de Córdoba que constituye posiblemente la primera cita de esta especie para Andalucía Occidental.

Material estudiado

Córdoba. Cerro Muriano, Embalse del Guadamuño, 14.IX.1981, *Varela* (SEV 96267). **Cáceres.** Bohonal de Ibor, Pantano de Valdecañas, 4.X.1980, *Segura* (SEV 84805). **Madrid.** Manzanares el Real, Embalse de Santillana, 16.X.1981, *Bueno* & al. (SEV 81834). **Salamanca.** Ledesma, Presa de La Almendra, 24.VIII.1978, *Sánchez* (SEV 52700). **Zamora.** San Cebrián de Castro, 5.X.1968, *Casaseca* (SEV 6210).

C. Romero Zarco

249. Andropogon distachyos L., *Sp. Pl.* 1046 (1753).

Esta especie se extiende por Macaronesia, Región Mediterránea y parte de Africa tropical. PÉREZ LARA (1886, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 15: 386) la

señala como especie frecuente en las sierras de la Comarca de Algeciras; sin embargo, el único material conservado en herbario procede probablemente en la campiña Baja gaditana (Dehesa del Corchadillo dicto urbis Jerez, 20.VI.1879, *Pérez Lara* MAF 26101), siendo este el único ejemplar conocido de Andalucía Occidental. Se confirma su presencia en la región, si bien no se ha encontrado en las sierras de Algeciras (véase GIL, ARROYO & DEVESA, 1985, *Acta Bot. Malacitana* 10: 97-122), tratándose de una especie muy rara o tal vez adventicia en esta región.

C. Romero Zarco

250. Hemarthria altissima (Poiret) Stapf & C. E. Hubbard, *Kew Bull.* 1934: 109 (1934).

Rottboellia altissima Poiret, *Voy. Barb.* 2: 105 (1789).

Hemarthria compressa subsp. *altissima* (Poiret) Maire, *Fl. Afr. Nord* 1: 251 (1952).

R. fasciculata Lam., *Illustr.* 1: 204 (1791).

MAIRE (1952, *Fl. Afr. Nord* 1: 261) señala coma área de esta especie Canarias, Europa meridional, Africa, Madagascar, SW de Asia y América tropical. PAUNERO (1958, *Anal. Jardín Bot. Madrid* 15: 417-459) no la incluye en su revisión de las Andropogoneas españolas, aunque había sido citada en Málaga por WILLKOMM (1861, Gramineae, WILLKOMM & LANGE, *Prod. Fl. Hisp.* 1: 116), en el Sur de Cádiz por AMO (1871, *Fl. Iber.* 1: 279) y posteriormente ha sido citada en Valencia por ALCOVER & al. (1979, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 38 (1): 317).

Se han localizado dos poblaciones que confirman su presencia en Andalucía occidental (Cádiz, Arcos de la Frontera, orillas del Guadalete en Junta de los Ríos, 8.IX.1978, *Rivera & Silvestre,* SEV 98765; Sevilla, Alcalá del Río, orillas del Guadalquivir, 20.VII.1982, *M. E. Martín,* SEV 98766).

La sorprendente semejanza de sus espigas con las de los géneros *Parapholis* y *Hainardia,* muy alejados filogenéticamente, ha podido influir negativamente en el conocimiento de esta especie en la Península Ibérica.

C. Romero Zarco

251. Ornithogalum collium Guss., *Ind. Sem. Horto Boccad.* (1825).

Especie propia de la Región Mediterránea y perteneciente al subgénero

Hypogeum, caracterizado por la inflorescencia en pseudocorimbo, pedicelos ascendentes en la antesis y fructificación, y germinación hipogea. *O. collium* se ha confundido indistintamente con *O. umbellatum* L., raro en Andalucía Occidental, o con *O. orthophyllum* Ten. subsp. *baeticum* (Boiss.) Zahar., taxon mucho más abundante que el anterior, ambos pertenecientes al subgénero *Ornithogalum* con la inflorescencia en corimbo o pseudocorimbo, pedicelos ascendentes en la antesis y ascendentes a patentes en la fructificación y germinación epigea.

Se ha localizado una población que, al parecer, se trata de la primera cita de esta especie para la región (Cádiz, El Gastor, pico Lagarín, 1-IV-1974, *Silvestre*, SEV 101180).

J. Pastor

252. Allium moly L., *Sp. Pl.*. 301 (1753).

Esta especie, distribuida por la mitad este de la Península Ibérica, guarda estrecha relación con *A. scorzonerifolium* que se distribuye principalmente por la mitad oeste, pareciendo que sus áreas se excluyen mutuamente. *A. scorzonerifolium* se distingue por su tallo anguloso sobrepasado por las hojas aquilladas, mientras que *A. moly* tiene tallo circular con hojas no aquilladas más cortas que el mismo.

La población encontrada en Córdoba (Sierra de Alhucema, 1300 m.s.m., 4.VII.1984, *Pastor & Devesa*, SEV 110481), constituye una nueva cita para Andalucía Occidental.

J. Pastor

253. Asparagus officinalis L., *Sp. Pl.* 313 (1753).

Esta planta, típicamente centroeuropea y que en España se encuentra solamente en el Pirineo y en el País Vasco, se ha recolectado en dos localidades próximas, del borde de las Marismas del Guadalquivir (Almonte, El Rocío, *S. Silvestre;* Almonte, El Rocío, Arroyo de la Rocina, 19.V.1984, *Devesa & Talavera*, SEV 102723), al parecer naturalizada. Se trata de la primera cita de esta especie para el sur de España. En el Arroyo de la Rocina, donde es bastante abundante cerca del Palacio del Acebrón, alcanza 2 m. de altura.

B. Valdés

254. Narcissus bugei (Fernández Casas) Fernández Casas, **comb. nova**

N. longispathus Pugsley var. *bugei* Fernández Casas, *Fontqueria* 2: 33 (1982).

N. hispanicus var. *bugei* (Fernández Casas) Fernández Casas, *Fontqueria 6: 41 (1984).*

N. hispanicus sensu auct., non Gouan, *Obs. Bot.* 23 (1773).

La sección *Pseudonarcissi* DC. del género *Narcissus* está representada Andalucía Occidental por un solo taxón, propio de la Serranía de Ronda, muy afín a *N. pseudonarcissus* y normalmente asimilado a *N. hispanicus* Gouan (*N. major* Curtis). Sin embargo, se diferencia de *N. hispanicus* típico principalmente por su bulbo más pequeño (25-30×17-25 mm.), sus hojas más cortas y estrechas (20-35×5-10 mm.) escapo más corto (15-35 mm.) y flores más pequeñas, como fué puesto ya de manifiesto por SMYTHIES (1973, *Lagascalia* 3: 49-52).

Las semillas de las plantas de la Serrania de Ronda presentan un pequeño estrofiolo, aunque es poco visible por ser generalmente negro como la testa. Este caracter, además de las diferencias indicadas permiten separar dichas plantas como una especie independiente.

Es posible que esta especie presente dos niveles de ploidía, ya que las semillas de una población de La Nava (Sierra de Cabra, Córdoba, 8.IV.1984, *Fernández Casas,* SEV) tienen de tamaño medio 2,26×1,64 mm. (20 semillas medidas), mientras que las de una población próxima (Dorda, Sierra de Cabra, 20.IV.1985, *Fernández Casas,* SEV) presentan una media de 3,11 mm. para la longitud y 1,93 para la anchura (50 semillas medidas).

J. Fernández Casas

255. Leucojum trichophyllum var. **broteri** (Jordan & Fourr.) Valdés **comb. nova**

Acis broteri Jordan & Fourr., *Icon.* 25 (1866)

Leucojum trichophyllum sensu Brotero, *Fl. Lusit.* 552 (1804), non Schousboe (1800).

En Andalucía Occidental, *Leucojum trichophyllum* Schousboe muestra una amplia variabilidad, pero sus poblaciones pueden reunirse para constituir dos grupos. Uno se caracteriza por presentar escapos de 14 a 25 (-30) cm. de longitud, umbelas con 2 a 4 flores, rara vez con una sola flor, pedicelos más largos de cada umbela de 2 a 5 cm., rara vez menos, y tepalos de 14 a 21

mm. Corresponden a *L. trichophyllum* típico (*L. grandiflorum* DC. in Redouté, *Liliacées,* tab. 217, 1808; *L. trichophyllum* var. *grandiflorum* (DC.) Willk., *Illustr. Fl. Hisp.* 2: 2, 1886), y predominan en los arenales ácidos del litoral y de algunas zonas del interior (Marchena, Hinojos, Bornos, Mairena del Alcor). El otro grupo se caracteriza por sus escapos de 10 a 20 (-25) cm. de longitud, umbelas con 1-3 flores, rara vez con 4, pedicelos más largos de cada umbela de 1,5-3 (-3,5) cm., y tépalos de 9-15 (-18) mm. Corresponden a *Leucojum trichophyllum* Brot., l.c. y predominan en el interior, aunque son igualmente frecuentes en las zonas del litoral. El que presenten áreas simpátricas y diferencias morfológicas poco marcadas, así como el que se encuentren frecuentemente plantas intermedias, justifica su separación solamente a nivel de variedad.

B. Valdés

256. Iris serotina Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 1: 141 (1861).

Endemismo ibero-norteafricano descrito por WILLKOMM (l.c.) a partir de material procedente de Jaén. Se ha recolectado en las Sierras Subbéticas cordobesas (Priego de Córdoba, La Tiñosa, 15.VIII.1980, *Muñoz & Tormo,* COFC 11930) sobre pedregales calizos, en lugares abiertos. Al parecer se trata de la primera cita de esta especie para Andalucía Occidental.

J. Muñoz

257. Orchis purpurea Hudson, *Fl. Angl.* 334 (1762)
O. fusca Jacq., *Fl. Austr.* 4: 307 (1776)

Especie frecuente en el N y NW de la Península, y de la que los autores de esta nota solo conocen una cita para Andalucía, en Granada, Sierra de Alfacar (BOISSIER, 1842, *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 594). Esta localidad es incluida en las obras de los autores posteriores (WILLKOMM, 1867, in WILLKOMM & LANGE (eds.), *Prodr. Fl. Hisp.* 1: 167; COLMEIRO, 1889, *Enum. Rev. Pl.* 5: 29), si bien MORENO MESA, PEREZ & MARTÍNEZ (1981, *Anales Jardín Bot. Madrid* 37 (2): 645-659) suponen se trata de una confusión con *O. patens* Desf.

BAUMANN & KÜNKELE (1982, *Orchideen:* 342) piensan que esta especie se extiende por el N, C y E de la Península, mientras que LANDWEHR (1983,

Orchideen: 147) considera que se encuentra por toda la Península y el N de Africa, donde ha sido citada por MAIRE (1959, *Fl. Afr. Nord.* 6: 300).

Al estudiar las *Orchidaceae* para la Flora de Andalucía Occidental, se ha podido comprobar que un pliego recolectado por Tremols en la Sierra de Alfacar (MAF 37029) corresponde a *O. purpurea,* y que a esta misma especie corresponden unas plantas recolectadas por *Arroyo* en la Sierra de Cabra (Córdoba, 30.IV.1982, SEV 102579), localidad que amplía su área andaluza hacia el W.

Las citas extremeñas de COLMEIRO (*l.c.:* 28) de Humilladero (*Boutelou*) y Montaña de la Jayona (Herb. Ant.) cuyos testigos no han podido ser estudiados, podrían corresponder a *O. militaris* L., especie próxima, que al menos ha sido recolectada una vez en Cáceres (MAF 36938).

S. Silvestre & J. Arroyo