

ACERCA DE *BISCUTELLA MEGACARPAEA* BOISS. & REUT. Y *BISCUTELLA VICENTINA* (SAMP.) ROTHM. EX GUINEA (*CRUCIFERAE*)

por
JAUME X. SOLER*

Resumen

SOLER, J.X. (1996). Acerca de *Biscutella megacarpaea* Boiss. & Reut. y *Biscutella vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea (*Cruciferae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 179-181.

Se hace un repaso del tratamiento taxonómico de *Biscutella megacarpaea* Boiss. & Reut. y *B. vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea. Se analizan datos morfológicos, cariológicos y corológicos que impiden diferenciar *B. megacarpaea* Boiss. & Reut. de *B. vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea, así como separar está última de *B. sempevirens* L.

Palabras clave: *Spermatophyta*, *Cruciferae*, *Biscutella*, taxonomía, Península Ibérica, Algarve, Málaga.

Abstract

SOLER, J.X. (1996). Some notes on *Biscutella megacarpaea* Boiss. & Reut. and *Biscutella vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea (*Cruciferae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 179-181 (in Spanish).

The taxonomic treatment of *Biscutella megacarpaea* Boiss. & Reut. and *B. vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea is reviewed. Morphological, karyological, and chorological features which hinder distinction of *B. megacarpaea* from *B. vicentina* and *B. vicentina* from *B. sempevirens* L. are analyzed.

Key words: *Spermatophyta*, *Cruciferae*, *Biscutella*, taxonomy, Iberian Peninsula, Algarve, Málaga.

En la Península Ibérica hay un grupo de plantas del género *Biscutella* que presentan hojas grandes, de obovadas a obovado-oblongas, con indumento escábrido por toda la hoja, hojas superiores bien desarrolladas, con la base auriculado-amplexicule, frutos y flores grandes y número cromosómico $2n = 54$. Dichas plantas han recibido distinto tratamiento taxonómico a lo largo de la historia. Vamos aquí a dar un repaso a esas concepciones taxonómicas y a dilucidar la relación de *B. vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea con esos táxones.

Biscutella vicentina (Samp.) Rothm. ex Guinea fue descrita por Sampaio a partir de plantas colectadas en el cabo de San Vicente, como *Biscutella laevigata* raça *vicentina* Samp. in *Ann. Sci. Acad. Polytechn. Porto* 14(3): 148 (1921). GUINEA (1964: 148) la combinó como especie, dando como caracteres importantes: hojas "obovata vel obovata-oblonga", sépalos 4 mm, pétalos 6 mm y silícula "permagna, 7-11 × 16-19 mm". El mismo GUINEA (1968: 546) aporta el primer dibujo de la planta. Posteriormente, MALAGARRIGA (1973: 6) le da el rango subespecífico, subor-

* Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Valencia. E-46100 Burjassot (Valencia).

dinándola a *B. sempervirens* L. [*B. sempervirens* L. subsp. *vicentina* (Samp.) Malagarri-ga]. GRAU & KLINGENBERG (1993: 293) aceptan el criterio de Malagarri-ga.

Biscutella megacarpa fue descrita por Boiss. & Reut. (BOISSER, 1854: 44) sobre material recolectado en Ronda, Igualeja y el Desierto de las Nieves. Estos autores destacan el tamaño de las silículas, con diámetro de "3 1/2-4 líneas" (7-8 mm), y el tamaño de las flores, tan grandes como las de *B. laevigata*. De la descripción, cabe subrayar que el indumento es "scabridulo-velutinis" y las hojas de limbo "oblongis", así como la presencia de hojas superiores con la base "auriculato-amplexicaulis". FONT QUER (1931: 341, 345) la combinó como subespecie de *B. laevigata* L. [*B. laevigata* subsp. *megacarpaea* (Boiss. & Reut.) Font Quer]. MALAGARRIGA (1973: 6) la subordina a *B. variegata* Boiss. & Reuter [*B. variegata* subsp. *megacarpaea* (Boiss & Reut.) Malag.]. *B. variegata* fue descrita también en las *Diagn. Pl. Or. Nov. ser. 2*, 1: 44 (1854) a continuación de *B. megacarpaea*, de la que allí se distingue, fundamentalmente, por el tamaño de los frutos ("folia et flores magnitudinis speciei praecedentis a qua differt racemis elongatis siliculisque minoribus quarum loculi 2 1/2-3 líneas diámetro"). Descrita de la provincia de Granada: "Hab. in regione inferiori montium S.^a Tejada et S.^a Nevada circâ San Geronimo" [sic]. Posteriormente, HERNÁNDEZ-BERMEJO & al. (1986) consideran inadecuada la separación a nivel específico de *B. variegata*, *B. megacarpaea* y *B. foliosa* Mach.-Laurich, dadas sus similitudes morfológicas y áreas de distribución simpátricas, así como por el número cromosomático y nivel de ploidía $6n = 54$ (cf. OLOWOKUDEJO & HEYWOOD, 1984). Y agrupan todos estos táxones, más algunas plantas norteafricanas [*B. montana* Cav. var. *ajmasiana* Pau y *B. laevigata* L. subsp. *varia* (Dum.) Rouy & Fouc. var. *atlantica* Maire] dentro de *B. megacarpa* Boiss. & Reut., en tres subespecies: *B. megacarpaea* subsp. *megacarpaea*, *B. megacarpaea* subsp. *variegata* (Boiss. & Reut.) Hern. Berm. & Clem. Muñoz y subsp. *atlantica* (Maire) Hern. Berm. & Clem. Muñoz. En el mismo año, OLOWOKUDEJO (1986) incluye todo el grupo de plantas con $2n = 54$ dentro de *B. variegata* y propone tres

combinaciones varietales: *B. variegata* var. *variegata*, *B. variegata* var. *megacarpaea* (Boiss. & Reut.) Olowo., y *B. variegata* var. *foliosa* (Mach.-Laur.) Olowo. Por último, GUINEA & HEYWOOD (1993) aceptan el rango específico para *B. megacarpaea* y *B. variegata*.

En la síntesis del género *Biscutella* en la Península Ibérica, firmada por GRAU & KLINGENBERG (1993), aparece una serie de asertos, en principio contradictorios, sobre *B. vicentina* y la identidad de las plantas con $2n = 54$. *B. vicentina* se incluye como subespecie de *B. sempervirens* L.; se da como número cromosomático $2n = 54$ y como área de distribución el Algarve y la provincia de Málaga. Provincia esta última de donde fue descrita *B. megacarpaea* y para la que existen recuentos cromosomáticos de $2n = 54$ referibles a *B. megacarpaea* (OLWOKUDEJO & HEYWOOD, 1984). *B. variegata* y *B. megacarpaea* no son ahí aceptadas a nivel específico, sino dentro de la variabilidad de *B. valentina* (Loefl. ex L.) Heywood, como *B. valentina* var. *variegata* (Boiss. & Reut.) Grau & Klingenberg. Asimismo se publican dos dibujos, uno de *B. sempervirens* subsp. *vicentina* y otro de *B. valentina* var. *variegata*, en los que se pueden apreciar las, en principio, aparentes similitudes entre los dos táxones. Destaca el tamaño de los frutos, igual en las dos ilustraciones. Todo esto nos llevó a sospechar la relación existente entre *B. sempervirens* subsp. *vicentina* y las plantas llevadas al grupo *B. megacarpaea* y *B. variegata*.

Con el propósito de aclararnos, abordamos el estudio de la bibliografía disponible, así como del material de herbario del Real Jardín Botánico de Madrid. El estudio del material en cuestión evidencia la imposibilidad de separar morfológicamente *B. vicentina* de *B. megacarpaea*. La primera posee los mismos caracteres atribuidos por Boissier & Reuter a *B. megacarpaea*: tamaño grande de las flores y frutos, hojas superiores bien desarrolladas, con la base auriculada y tomento escábrido por toda la hoja. CASTROVIEJO (1982) aporta como número cromosomático de *B. vicentina* $2n = 54$. Los caracteres morfológicos, cariológicos y la proximidad geográfica relativa nos llevan a encuadrar las poblaciones portuguesas del cabo de San Vicente dentro del marco en que figuren las plantas andaluzas

de $2n = 54$. De ninguna manera creemos que esté relacionada *B. vicentina* con *B. sempervirens*. Esta última tiene hojas de oblongo-lanceoladas a lanceoladas; no posee hojas superiores desarrolladas; tiene indumento muy abundante y suave al tacto; el tamaño de la silícula es inferior a 5 mm de diámetro y su número cromosómico es $2n = 18$ (OLOWOKUDEJO & HEYWOOD, 1984). Asimismo opinamos que las plantas con $2n = 54$ poseen caracteres morfológicos y geográficos lo suficientemente importantes como para que se les otorgue categoría específica. Esperamos, en un futuro próximo, abordar el estudio profundo de este grupo, que se ha de basar en todo el material peninsular y norteafricano, y podría llevarnos a una clasificación aceptable, así como establecer sobre bases firmes la relación existente con el grupo *B. laevigata* L.

Creemos, pues, que *B. vicentina* no está relacionada con *B. sempervirens*, sino que se encuadraría dentro de *B. megacarpa*, de la que, a nuestro entender, no se distingue por carácter ninguno.

Biscutella megacarpaea Boiss. & Reut. in Boiss., Diagn. Pl. Or. Nov. ser. 2, 1: 44 (1854)

= *B. laevigata* subsp. *megacarpaea* (Boiss. & Reut.) Font Quer in Mem. Real Acad. Ci. Barcelona 22(18): 341, 345 (1931); *B. variegata* subsp. *megacarpa* (Boiss. & Reut.) Malag., Subsp. Var. Geogr.: 6 (1973)

= *B. vicentina* (Samp.) Rothm. ex Guinea in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 69: 148 (1964); *B. laevigata* subsp. *vicentina* (Samp.) Malag., Subsp. Var. Geogr.: 6 (1973); *B. laevigata* raza *vicentina* Samp. in Ann. Sci. Acad. Polytechn. Porto 14(3): 148 (1921)

Material estudiado

PORTUGAL. ALGARVE: Praia de Monte Clérigo, Bellot & Casaseca, 19-IV-1968, MA 187744. Fortaleza de Sagres, 80 m, calizas, suelo descarbonatado, 25-V-1979, Castroviejo & Valdés Bermejo 55227 EV, MA 301387, 224268. Punta de Sagres, dunas fósiles sobre rocas cálcicas, 27-III-1980. Ladero, Socorro, Molero & Hurtado, MA 30175, 229654. Cabo de San Vicente, 31-V-1972, S. Rivas Goday & S. Rivas Martínez, MA 224255. Cabo de San Vicente, pr. Sagres, 29SNA09, ad 100 m, in sabulosis maritimis, 26-III-1978, J. Fdez. Casas 2177, J. Mo-

lero, F. Muñoz Garmendia, S. Pajarón & J. Pujadas, MA 226595, 224254. Cabo de San Vicente, 20-IV-1956, Malato Beliz & al. 3216, MA 268676. Vila do Bispo Rapozecia?, 31-III-1962, Bento Rainha 5282, MA 268677. Praia do Monte, 19-IV-1968, Malato-Beliz & al. 5687, MA 268678. Punta de Sagres, 20-IV-1968, Malato-Beliz & al. 5737, MA 268679. Cabo de San Vicente, 20-IV-1968, Malato-Beliz & al. 5840, MA 268680. Pr. Punta de Sagres, 15-V-1932, R. Palhinha, MA 268674.

ESPAÑA. CÁDIZ: Bornos, cerro de Salvatierra, calizas, TF58, 4-IV-1977, S. Silvestre, MA 465637. MÁLAGA: Sierra de Almola, in saxosis, 23-V-1932, L. Ceballos & C. Vicioso, MA 44301. Ronda, 7-VI-1930, L. Ceballos & C. Vicioso, MA 44302. Sierra de las Nieves a Ronda, 12-VII-1919, GM, MA 44303.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Ginés López, Juanjo Aldasoro y Carlos Aedo su colaboración y lectura crítica del trabajo, así como a todo el personal del Jardín Botánico de Madrid su apoyo y acogida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOISSER, E. (1854) *Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum* ser. 2. Vol. 3/1. Lipsiae, Parisiis.
- CASTROVIEJO, S. (1982). Números cromosómicos de plantas occidentales. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 507-513.
- FONT QUER, P. (1931). Nota sobre la flora subalpina de la cumbre de Lexhab (Marruecos). *Mem. Real Acad. Ci. Barcelona* 22(18): 335-352.
- GRAU, J. & L. KLINGENBER (1993). *Biscutella* In: S. Castroviejo, C. Aedo, C. Gómez Campo, M. Lafnz, P. Montserrat, R. Morales, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner, E. Rico, S. Talavera & L. Villar (eds.), *Flora iberica*. Vol. 4: 293-311. Madrid.
- GUINEA, E. (1964). Flora Europaea Notulae Systematicae No. 4. *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 69: 148.
- GUINEA, E. (1968). Iconographia Biscutellarum Novarum Peninsulae Ibericae. *Collect. Bot. (Barcelona)* 7(1): 539-549.
- GUINEA, E. & V.H. HEYWOOD (1993). *Biscutella*. In: T.G. Tutin, N.A. Burges, A.O. Chater, J.R. Edmonson, V.H. Heywood, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters, D.A. Webb (eds.), *Flora Europaea*. Vol. 1: 393-398. Cambridge.
- HERNÁNDEZ-BERMEJO, J.E., M. CLEMENTE-MUÑOZ, A. PUJADAS SALVA & B. HIDALGO. Algunas consideraciones sobre *Biscutella* L. sect. *Laevigatae* Malinov. en el sur de España. *Lagascalia* 14(2): 197-202.
- MALAGARRIGA, R.P. (1973). *Las subespecies y la variación geográfica*. Barcelona.
- OLWOKUDEJO, J.D. & V.H. HEYWOOD (1984). Cytotaxonomy and Breeding System of the Genus *Biscutella* (Cruciferae). *Pl. Syst. Evol.* 145: 291-309.
- OLWOKUDEJO, J.D. (1986). New nomenclatural combinations and three new varieties in the genus *Biscutella* L. *Feddes Repert.* 97(9-10): 565-570.