

UNA NUEVA CRUCIFERAE ADVENTICIA EN ARGENTINA

JUAN B. MARTÍNEZ-LABORDE¹ y EDUARDO MÉNDEZ²

Summary: A new alien Cruciferae in Argentina. The presence of *Diplotaxis erucooides* (L.) DC., an Old World species of Cruciferae, in the Andean provinces of Mendoza and San Juan, Argentina, is reported and documented here for the first time. The species is described and illustrated.

Key words: Cruciferae, Brassicaceae, *Diplotaxis erucooides*, Argentina

Resumen: La presencia de *Diplotaxis erucooides* (L.) DC., una especie de Cruciferae del Viejo Mundo se registra y se documenta por primera vez para las provincias argentinas de Mendoza y San Juan. La especie es descripta e ilustrada.

Palabras clave: Cruciferae, Brassicaceae, *Diplotaxis erucooides*, Argentina

Durante la revisión de materiales de Cruciferae sanjuaninas, y como parte de los estudios fitosociológicos de la vegetación adventicia en Mendoza, se han hallado algunos materiales que deben ser reseñados ya que corresponden a una especie de origen europeo, *Diplotaxis erucooides* (L.) DC. (tribu *Brassicaceae*), cuya presencia en la Argentina no se conocía hasta ahora (Martínez-Laborde, 1999).

Para facilitar su reconocimiento se proporciona a continuación su descripción, basada no sólo en los ejemplares ahora hallados, sino además en el abundante material extra-sudamericano revisado por los autores, acompañada por una ilustración original que recoge sus principales rasgos característicos.

***Diplotaxis erucooides* (L.) DC. subsp. *erucooides*³**

Syst. Nat. 2: 631. 1821. Tipo: "Habitat in Italia, Hispania, ad vias, vineas". Fig. 1.

Basionimo: *Sinapis erucooides* L., *Amoen. Acad.* 4: 322. 1759.

¹ Departamento de Biología Vegetal, E. T. S. I. Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, España, E-mail: juanbau@bio.etsia.upm.es.

² UID Botánica y Fitosociología IADIZA-CRICYT, Avda Adrián Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín, CC 507, 5500 Mendoza, Argentina, E-mail: emendez@lab.cricyt.edu.ar.

³ La subsp. *longisiliqua* (Coss.) Gómez-Campo tiene pétalos amarillos y silicuas más largas y estrechas; es endémica del NW de Argelia y no se ha naturalizado fuera de su área

Hierbas anuales (o bienales?) de 20-100 cm alt., con tallos foliosos, provistos de pubescencia retrorsa, más o menos adpresa. Hojas basales pecioladas, lámina 5-20 X 1,5-8 cm, lirado-lobada a lirado-pinnatifida, con 2-5 pares de segmentos laterales ovados a oblongos, irregularmente dentados a poco lobados, el terminal mayor y anchamente ovado, con pubescencia antrorso-adpresa en ambas caras y margen; hojas caulinares de peciolo menor, las superiores sésiles, de base truncada a semiamplexicaule, más raramente cuneada. Racimos frecuentemente bracteados en su base. Sépalos 5-7 X 1,5-3 mm, los medianos cuculados, los laterales ligeramente sacciformes en su base, todos provistos de una pubescencia generalmente densa, algo flexuosa y desordenada en el dorso. Pétalos 8-10 (14) X 4-6 (9) mm, blancos, frecuentemente (sobre todo al secarse) con tintes violáceos; limbo obovado, con nerviación densa, broquidódroma. Estambres medianos 6-8 mm, los laterales 3,5-4,5 mm; anteras 1,5-3 mm. Nectarios medianos oblongos, uno al pie de cada par de estambres; los laterales 2, pulviniformes. Ovario con 20-60 rudimentos por lóculo; estilo obcónico; estigma bilobado. Pedicelos fructíferos (7) 10-26 mm, generalmente patentes o algo reflejos, raramente suberectos. Silicuas 20-35 (50) X 1,5-2 (3) mm, subpatentes a suberectas, rectas o poco arqueadas; carpóforo 0,5-0,7 (1) mm; artejo valvar (17) 25-30 (43) mm, con valvas elípticas, subtorulosas, comprimidas; rostro 3-5 (8) mm, comprimido, recto o

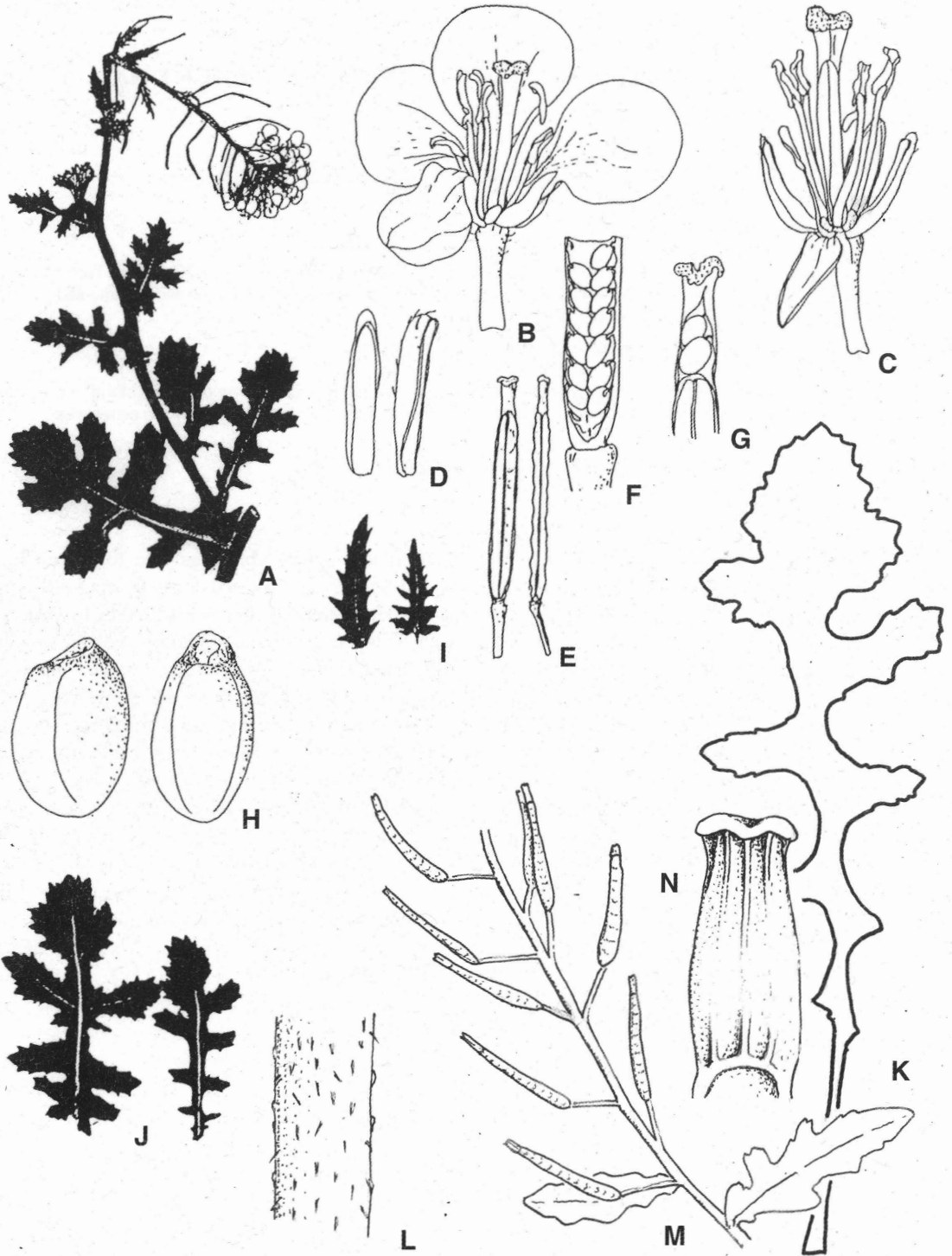


Fig. 1. *Diplótaxis eruroides* subsp. *eruroides*: A: rama, x 0,5; B: flor, x 10; C: flor sin pétalos, x 10; D: sépalos medianos, x 10; E: silicuas, x 6,3; F: base de una silicua, sin valva, x 10; G: rostró (abierto para mostrar sus 2 semillas), x 6,3; H: semillas, x 40; I: hojas superiores, x 0,5; J: hojas caulinares medias, x 0,5; K: hoja basal, x 0,8; L: fragmento de entrenudo con pubescencia retrorsa, x 7; M: fragmento de racimo fructífero, x 0,7; N: rostró, x 11. A-J de E. Méndez 8223 (MERL), K-N de Martínez-Laborde 543 (MA).

atenuado, 3-5-nervado, conteniendo 1-2 semillas o rudimentos, con el estigma por lo regular conspicuamente deprimido en el centro. Semillas 1-1,2 X 0,6-0,9 mm, ovoides a elipsoides, dispuestas en (1) 2 hileras en cada lóculo.

Está ampliamente difundida en el centro y sur de Europa, Cercano Oriente y norte de África (Martínez-Laborde, 1993), y naturalizada asimismo en América del Norte (Al-Shehbaz, 1985: 320; Martínez-Laborde, inéd.); se la ha encontrado ahora, por primera vez en Sudamérica, en las provincias argentinas de Mendoza y San Juan.

Material examinado: ARGENTINA. *Prov. Mendoza:* Depto. Godoy Cruz, Presidente Sarmiento, bulevar del Corredor del Oeste, entre Palmares y Aero Club Mendoza, planta en floración y fructificación, 5-IX-2000, E. Méndez 8210 (MERL); Depto. Junín, Rodríguez Peña, viñedo, flor blanca, melífera, 29-XII-2000, E. Méndez 8392 (MERL); Rodríguez Peña, Finca Giudice, viñedo, 5-I-2001, E. Méndez 8408, 8414 (MERL); Medrano, viñedo, 5-I-2001, E. Méndez 8416 (MERL); Depto. Luján de Cuyo, Perdriel, rotonda acceso sur y calle Quintana, en borde de camino, flor blanca, perfumada, 19-IX-2000, E. Méndez 8223, 8224 (MERL). *Prov. San Juan:* Depto. Rawson, Finca de olivos y almendros, maleza, flor blanca, 27-XI-1994, R. Kiesling & O. Ferrari 8540 (SI).

Material adicional examinado selecto: ESPAÑA. *Prov. Huesca:* 14 km al S de Candanos; 7-V-1988, J. Martínez-Laborde 543 (MA). FRANCIA. *Dép. Aude:* Carcassone, 23-X-1887, E. Baichère 1610 (W). *Dép. Vaucluse:* Pertuis, como maleza en cultivos, 8-III-1966, F. Roig 6118 (MERL); *Dép. Bouches-du-Rhône:* Marseille, vignes et champs cultivés, V-1966, Herbario Général, Laboratoire de Botanique, Faculté des Sciences St. Jérôme, s/n (MERL). IRAQ. *Bagdad:* Hafriya, 10-IV-1957, K. H. Rechinger 9080 (B). ITALIA. *Basilicata:* Potenza, 6-V-1943, O. Gavioli s/n (W). TÚNEZ. *Tunetia Media:* Kairouan, 15-V-1896, S. Murbeck s/n (BRE).

La especie pertenece al Subgen. *Rhynchocarpum* (Prantl) Mart.-Laborde, Sect. *Heteropetalum* Mart.-Laborde (Gómez-Campo & Martínez-Laborde, 1998), y tiene $2n = 14$ cromosomas (Manton, 1932).

Es una planta viaria y arvense, que invade con frecuencia los campos cultivados, especialmente los viñedos (Braun-Blanquet, 1979; Pérez-García *et al.*, 1995). Presenta un desarrollo invernal; en Mendoza florece y fructifica a partir del mes de septiembre, hasta octubre, y dispersa sus semillas desde septiem-

bre hasta noviembre. En los países circunmediterráneos pueden verse poblaciones en flor y fruto también en verano, otoño, y aun durante el invierno, correspondientes a sucesivas generaciones. Diversos aspectos de la dinámica de sus poblaciones y de su biología reproductiva han sido estudiados por Kunin (1992), Pérez-García *et al.* (1995), Sans & Bonet (1993) y Sans & Masalles (1994).

Aunque, por su baja presencia y reciente introducción en Argentina, todavía no ha mostrado agresividad alguna, podría convertirse en una maleza molesta, como ha ocurrido con *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. y *D. muralis* (L.) DC. De estos congéneres, y de *Eruca vesicaria* (L.) Cav., de la misma tribu y asimismo adventicia en territorio argentino, con la que se la ha observado conviviendo en Mendoza, se puede diferenciar mediante la siguiente clave:

1 - Frutos con rostro de 3-8 mm, aspermo o con 1-2 semillas (o rudimentos). Pétalos blancos o blanco-cremosos.

2 - Rostro recto o poco atenuado, con 1-2 semillas (o rudimentos). Pétalos 8-10 (14) mm, blancos (violáceos en seco), sin venas oscuras.

Diplotaxis erucooides

2' - Rostro ensiforme, aspermo. Pétalos 10-15 mm, blanco-cremosos con venas oscuras.

Eruca vesicaria

1' - Frutos con rostro de 1-3 (3,5) mm, siempre aspermo. Pétalos amarillos.

3 - Tallos subáfilos. Frutos con carpóforo muy breve, hasta 0,5 mm.

D. muralis

3' - Tallos foliosos. Frutos con carpóforo de 0,5-3 mm.

D. tenuifolia

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen las colaboraciones de Luis A. del Vitto, M. E. Soler y G. Bernardello.

BIBLIOGRAFÍA

- AL-SHEHBAZ, I. A. 1985. The genera of *Brassicaceae* (*Cruciferae*; *Brassicaceae*) in the southeastern United States. *J. Arnold Arb.* 66: 279-351.

- BRAUN-BLANQUET, J. 1979. *Fitosociología*. Blume, Madrid.
- GÓMEZ-CAMPO, C. & J. B. MARTÍNEZ-LABORDE. 1998. Reajustes taxonómicos y nomenclaturales en la tribu *Brassicaceae* (*Cruciferae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 56: 379-381.
- MANTON, I. 1932. Introduction to the general cytology of the *Cruciferae*. *Ann. Bot.* 46: 509-556.
- MARTÍNEZ-LABORDE, J. B. 1993. *Diploaxis* DC. In: S. Castroviejo & al. (eds.), *Flora iberica* 4, pp. 346-362. C.S.I.C., Madrid.
- MARTÍNEZ-LABORDE, J. B. 1999. *Brassicaceae*. In: F. Zuloaga & O. Morrone (eds.), *Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina* 2, pp. 388-420. Monographs in Systematic Botany 74, Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- PÉREZ-GARCÍA, F. J. M. IRIONDO & J. B. MARTÍNEZ-LABORDE. 1995. Germination behaviour in seeds of *Diploaxis eruroides* and *D. virgata*. *Weed Res.* 35: 495-502.
- KUNIN, W. E. 1992. Density and reproductive success in wild populations of *Diploaxis eruroides* (*Brassicaceae*). *Oecologia* 91: 129-133.
- SANS, F. X. & A. BONET. 1993. Producción de frutos y semillas en *Diploaxis eruroides* (L.) DC. sometida a diferentes tratamientos de polinización. *Collect. Bot. (Barcelona)* 22: 49-54.
- SANS, F. X. & R. MASALLES. 1994. Life-history variation in the annual arable weed *Diploaxis eruroides* (*Cruciferae*). *Canad. J. Bot.* 72: 10-19.
- Recibido el 03 de Noviembre de 2000, aceptado el 23 de Febrero de 2001.