

Lagascalía 15 (Extra): 243-248 (1988).

## EL GENERO DIPLLOTAXIS (CRUCIFERAE) EN ESPAÑA

J. B. MARTÍNEZ-LABORDE

Departamento de Biología Vegetal, Escuela T. S. de Ingenieros Agrónomos,  
Universidad Politécnica de Madrid.

**Resumen.** Se señalan 11 taxones del género *Diplotaxis* en España. Se presenta una clave para su identificación y se comenta su distribución geográfica. Se propone *Diplotaxis virgata* subsp. *humilis* (Coss.) Martínez-Laborde, *stat. nov.*

**Summary.** Eleven taxa of *Diplotaxis* have been recorded for Spain. A key for their identification is presented, as well as some comments on their distribution. *Diplotaxis virgata* subsp. *humilis* (Coss.) Martínez-Laborde *stat. nov.* is proposed.

### INTRODUCCION

El género *Diplotaxis* DC. (Cruciferae) pertenece a la tribu *Brassicaceae*, subtribu, *Brassicineae*, y sus géneros más afines son *Brassica* y *Erucastrum*. Comprende algo más de 20 especies de distribución principalmente circum-mediterránea, pero su área total penetra en las regiones eurosiberiana, saharosíndica, iranoturánica y macaronésica, e incluso algunas de sus especies crecen como adventicias en regiones distantes de todo el globo. La mayor diversidad taxonómica se localiza en el Mediterráneo occidental, con Marruecos y la Península Ibérica y Baleares como principales centros.

En Flora Europaeae (HEYWOOD, 1964) se señalan ocho especies (más una variedad) de *Diplotaxis* para España, y GÓMEZ-CAMPO (1981) agrega otras dos. Como aproximación a la revisión del género para «Flora Ibérica», se presenta aquí una clave provisional para la identificación de los once taxones registrados para el territorio español (sin considerar su posible presencia como adventicias en las islas Canarias).

Se han estudiado, en cultivo, las poblaciones representadas en el Banco de

Germoplasma del Departamento de Biología Vegetal de la Escuela T.S. de Ingenieros Agrónomos de Madrid, y se han consultado las colecciones depositadas en los siguientes herbarios (las siglas corresponden a las propuestas por HOLMGREN & al., 1981): B, BC, BCF, BM, BREM, C, FI, G, GDA, K, MA, MPU, P, SEV, W, Herbario Willkomm (COI) y herbarios de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada y del Colegio Universitario «Santo Reino» de Jaén.

La distribución geográfica presentada corresponde tan sólo a las localidades confirmadas por el autor con el material revisado hasta el momento, y a algunas referencias bibliográficas. Por ello, es probable que represente, hasta tanto se revisen otros herbarios, sólo parcialmente las áreas de los taxones.

Para la nerviación de los pétalos se han empleado los términos de la clasificación de HICKEY (1973), adaptados para pétalos de *Brassicaceae* por CLEMENTE MUÑOZ & HERNÁNDEZ BERMEJO (1978).

### *Clave de especies*

1. Pétalos blancos, frecuentemente y sobre todo cuando secos, con tintes violáceos, de nerviación broquidódroma múltiple. Hojas con pelos adpresos, las superiores sésiles, frecuentemente auriculadas. .... **D. eruroides**
1. Pétalos amarillos, raramente con tintes violáceos, de nerviación broquidódroma múltiple o  $\pm$  cladódroma\*. Hojas glabrescentes o con pelos nunca adpresos ..... 2
2. Pétalos pequeños, de 2-3.5 mm x 0.8-1.5 mm. Anteras ovadas, pequeñas, de  $\pm$  0.5 mm. long., las de los estambres laterales aún menores. Plantas humildes, escaposas, de hojas con un notorio olor desagradable al estrujarlas ..... **D. viminea**
2. Pétalos mayores, de  $\pm$  5-11 mm x 2-7 mm. Anteras oblongas o apenas ovadas, siempre mayores de 1.5 mm ..... 3
3. Silicuas péndulas, con ginóforo largo y delgado de  $\pm$  1-3.5 mm x 0.2-0.5 mm, y rostro de 0.5-2 mm long. Plantas perennes,  $\pm$  hirsutas ..... **D. harra**
3. Silicuas erectas a patentes, nunca péndulas, con ginóforo no tan largo y algo más grueso ..... 4
4. Rostro de la silicua sin semillas ni restos de óvulos ..... 5
4. Rostro de la silicua con unas pocas semillas o al menos con restos de óvulos. Pétalos de nerviación siempre cladódroma\* ..... 8
5. Pétalos de nerviación broquidódroma múltiple. Hojas con un notorio olor desagradable al estrujarlas, glabrescentes o con escasos pelos marginales o abaxiales. Plantas anuales o perennes ..... 6
5. Pétalos de nerviación cladódroma\*. Hojas inodoras al estrujarlas, pubescentes al menos en su cara adaxial. Plantas anuales ..... 7

\* En realidad, variable entre eucamptódroma y cladódroma.

6. Silicuas erectas a suberectas, con ginóforo de 0.5-2 mm long. Plantas perennes, con raíces gemíferas y tallos erectos, hojosos, glabrescentes ..... *D. tenuifolia*
6. Silicuas erecto-patentes a subpatentes, con ginóforo breve, de 0.2-0.5 mm long. Plantas anuales (¿o cortamente perennes?), sin raíces gemíferas, de tallos ± ascendentes y escaposos con pelos retrorsos ± adpresos ..... *D. muralis*
7. Hojas profundamente pinnatisectas de segmentos oblongos, largos, generalmente lobados, con pelitos cortos, patentes, poco conspicuos, en su cara adaxial, glabrescentes en la abaxial. Silicuas ± oblongas, de 1.5-2.5 mm lat. Tallos ± ascendentes ..... *D. siettiana*
7. Hojas dentadas a poco profundamente lobadas, de lóbulos ovados, enteros a dentados, cortos, con pelos hirsutos y conspicuos en ambas caras. Silicuas ± lineares, de 1.4-1.8 mm. lat. Tallos eréctos ..... *D. virgata* ssp. *humilis*
8. Pétalos de color amarillo pálido o crema. Anteras por lo general con una mancha púrpura en el ápice (conspicua en pre-antesis), resto amarillas. Valvas de la silicua carenado-convexas y silicuas de sección ± redondeada. Semillas siempre subsféricas, 1-2- seriadas en cada lóculo. Hojas subpinnadas, de segmentos anchos, elípticos a ovados, generalmente subpeciolulados ..... *D. siifolia*
8. Pétalos de color amarillo intenso. Anteras amarillas, sin mancha púrpura. Valvas de la silicua nunca carenadas. Semillas elipsoides, a veces en parte subsféricas ..... 9
9. Tallos con pelos tenues, delgados, retrorsos, ± adpresos, al menos en su parte inferior. Anteras de los estambres medianos generalmente introrsas. Valvas del fruto convexas y silicuas de sección ± redondeada. Semillas 1-2- seriadas en cada lóculo. Rostro de la silicua de (1) 2-3 mm long. Plantas perennes ..... *D. ibicensis*
9. Tallos con pelos ± gruesos y conspicuos, patentes a retrorsos, cortos o largos, escasos a abundantes, nunca tenues y delgados. Anteras de los estambres medianos extrorsas. Valvas del fruto comprimidas y silicuas de sección ± elíptica. Semillas biseriadas en cada lóculo. Plantas anuales ..... 10
10. Sépalos generalmente glabros, los medianos muy cuculados, por lo común de aspecto corniculado en el botón. Hojas pinnatisectas a bipinnatisectas, las superiores de segmentos lineares. Plantas glabrescentes o con escasos pelos cortos y cónicos ..... *D. catholica*
10. Sépalos generalmente ± hirsutos, nunca de aspecto corniculado. Hojas ± hirsutas, apenas lobadas a pinnatisectas, las superiores elípticas a hastadas. Tallos ± hirsutos ..... 11
11. Pelos del tallo patentes a poco retrorsos, nunca adpresos. Rostro de la silicua de 3-8 mm long., siempre con semillas o restos de óvulos ..... *D. virgata* ssp. *virgata*
11. Pelos del tallo retrorsos, generalmente ± adpresos. Rostro de la silicua de (0.8) 1-2.5 mm. long., excepcionalmente con alguna semilla ..... *D. virgata* ssp. *humilis*

*Nota.* Las medidas de las anteras, la constatación de la presencia o no de una mancha púrpura en su ápice y su posición extrorsa o introrsa, corresponden a observaciones «in vivo» en botones a punto de abrirse o en flores recién abiertas con anteras cerradas o de dehiscencia incipiente. Del mismo modo, la emanación de un olor desagradable al estrujar las hojas, el tono pálido o intenso de los pétalos amarillos y el carácter convexo o comprimido

de las valvas del fruto han sido determinados «in vivo» y es probable que resulten difíciles de apreciar en material herborizado.

***Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.**

Ampliamente distribuida en Europa, crece también en el Cercano Oriente, puntos de África del Norte y en diversas regiones del globo. Para España se han registrado colecciones de Cataluña, Burgos, Madrid y Cuenca.

***Diplotaxis muralis* (L.) DC.**

Especie europea que penetra en África del Norte, naturalizada en otras regiones. En España crece en Mallorca y en el este y norte peninsulares, y se la ha herborizado esporádicamente en el centro (Cercedilla).

***Diplotaxis viminea* (L.) DC.**

Especie europea que penetra en África del Norte y Cercano Oriente. En España se la ha coleccionado en el este y sur peninsulares, Galicia, Burgos y Baleares.

***Diplotaxis eruroides* (L.) DC.**

Especie de amplia distribución circummediterránea y cercano-oriental, cuya presencia se ha constatado, para España, en casi toda la península, exceptuado el noroeste, y Baleares.

***Diplotaxis harra* (Forsk.) Boiss.**

Especie norteafricana y cercano-oriental, que penetra en Sicilia y en el sureste de España.

***Diplotaxis siifolia* G. Kze.**

Endemismo ibero-norteafricano, cuya presencia en España sólo se ha podido confirmar hasta ahora para las regiones costeras de Cádiz y Huelva.

***Diplotaxis catholica* (L.) DC.**

Endemismo ibero-norteafricano que crece aproximadamente en la mitad occidental de la península, desde Galicia hasta Andalucía, con algunas colecciones orientales en Albacete y Valencia.

**Diplotaxis virgata (Cav.) Dc. subsp. virgata**

Especie ibero-norteafricana cuya subespecie típica es endémica de la Península Ibérica, con amplia distribución en el centro y sur peninsulares.

**Diplotaxis virgata (Cav.) DC. subsp. humilis (Cosson) Martínez-Laborde, stat. nov.**

*Diplotaxis virgata* (Cav.) DC. f. *humilis* Cosson, *Comp. Fl. Atl.* 2: 166 (1887).

Endemismo español del sureste peninsular, conocido durante mucho tiempo como subespecie o variedad de *D. virgata* pero con el epíteto «platystylos», basado en *D. platystylos* Willk. (*Bot. Zeit.* 5: 233. 1847). Recientemente, FERNANDES (1985) demostró que el tipo de este nombre, depositado en COI, coincide con *D. erucooides* (L.) DC. y por lo tanto cae en su sinonimia. El único nombre disponible parece ser el de Cosson, lectotipificado por FERNANDES (op. cit.) con el pliego BOURGEOU 1504 (COI), y que aquí se eleva al rango subespecífico.

**Diplotaxis ibicensis (Pau) Gómez-Campo**

Endemismo español que crece en las Pitiusas, en los islotes que rodean a Cabrera y en dos localidades de la costa alicantina.

**Diplotaxis siettiana Maire**

Microendemismo español del que sólo se conoce una población, en la isla de Alborán, fuertemente amenazada de extinción.

**Agradecimientos.** A los consevadores de los herbarios consultados, por el acceso a las colecciones y la concesión de préstamos. Al Prof. C. Gómez-Campo, por facilitar las semillas para este estudio, y por su guía y estímulo.

**BIBLIOGRAFIA**

- CLEMENTE MUÑOZ, M. & J. E. HERNÁNDEZ BERMEJO (1978) La corola en la tribu Brassiceae. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 35 (publicado en 1980): 297-334.  
 FERNANDES, R. B. (1985) Notas sobre a flora de Portugal-XI. *Bol. Soc. Brot. (2ª sér.)* 58: 235-248.

- GÓMEZ-CAMPO, C. (1981) Studies on Cruciferae: VIII. Nomenclatural adjustments in *Diplotaxis* DC. *Anales Jardín Bot. Madrid* **38(1)**: 29-35.
- HEYWOOD, V. H. (1964) *Diplotaxis* DC., in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaeae* **1**: 334-335. Cambridge, University Press.
- HICKEY, L. J. (1973) Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. *Amer. Jour. Bot.* **60(1)**: 17-33.
- HOLMGREN, P.K., W. KEUKEN & E. K. SCHOFIELD (1981) *Index Herbariorum. Part I, The Herbaria of the world*, 7th edition. Regnum Vegetabile 106. Utrech.