

CONSIDERACIONES SOBRE EL GÉNERO *KICKXIA* DUMORT. (*SCROPHULARIACEAE*) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

por

MARÍA A. CARRASCO & CARLOS J. MARTÍN-BLANCO*

Resumen

CARRASCO, M. A. & C. J. MARTÍN-BLANCO (1995). Consideraciones sobre el género *Kickxia* Dumort. (Scrophulariaceae) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(2): 213-217
Presentamos un estudio del género *Kickxia* con comentarios corológicos, ecológicos y taxonómicos sobre los táxones que viven en la Península Ibérica. Se propone una clave para su identificación.

Palabras clave: *Scrophulariaceae*, *Kickxia*, Península Ibérica.

Abstract

CARRASCO, M. A. & C. J. MARTÍN-BLANCO (1995). On the genus *Kickxia* Dumort. (Scrophulariaceae) in the Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(2): 213-217 (in Spanish).

We present a study of the genus *Kickxia* and comment on the chorology, ecology and taxonomy of the taxa present in the Iberian Peninsula. A key is provided for identification.

Key words: *Scrophulariaceae*, *Kickxia*, Iberian Peninsula.

INTRODUCCIÓN

El género *Kickxia* fue creado por DUMORTIER (1827: 35) para separar del género *Linaria* las especies que tienen las cápsulas con dehiscencia opercular, e incluyó en él dos especies: *K. elatine* y *K. spuria*.

Los límites del género, su historia nomenclatural y sus diferencias con géneros cercanos, como *Cymbalaria* Hill, *Linaria* Miller y *Chaenorhinum* (DC.) Reichenbach, han sido claramente establecidos por VALDÉS (1970), quien además presenta un cuadro con los caracteres diferenciales entre estos cuatro géneros.

La especie tipo del género es *Kickxia elatine* (L.) Dumort. y el número básico de cromosomas de todas las especies es $x = 9$.

En la flora de la Península Ibérica están presentes las cinco especies europeas del género, todas ellas pertenecientes a la sect. *Kickxia*: *K. cirrhosa* (L.) Fritsch, *K. commutata* (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch, *K. elatine* (L.) Dumort., *K. spuria* (L.) Dumort. y *K. lanigera* (Desf.) Freih & Hand.-Mazz.

En el género *Kickxia*, las especies que presentan semillas tuberculadas (*K. cirrhosa* y *K. commutata*) son muy diferentes morfológicamente, no plantean problemas de caracterización y los materiales de herbario suelen estar bien identificados; pero en las otras tres especies, *K. elatine*, *K. spuria* y *K. lanigera*, hemos detectado bastantes errores de identificación e incluso mezcla de especies en el mismo pliego que aparecen bajo la igual denominación.

* Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense. E-28040 Madrid.

Estas confusiones son debidas, a nuestro juicio, a la dificultad de observación de algunos de los caracteres más utilizados en las floras de uso común, a la variabilidad que las plantas sufren a lo largo de su ciclo fenológico y, en ocasiones, a la utilización de caracteres de difícil interpretación o que se prestan fácilmente a interpretaciones erróneas.

La condición pubérula de las cápsulas del grupo formado por *K. spuria* y *K. lanigera* frente a las cápsulas glabras de *K. elatine*, utilizado por LANGE (1870: 560), no resulta útil en la mayor parte de los casos, ya que la condición pubérula persiste únicamente mientras los frutos son jóvenes y se pierde en las cápsulas maduras de las tres especies, que son glabras o con pelos muy dispersos. Este carácter de cápsulas glabras en *K. spuria* y *K. lanigera* ya fue señalado por BROTERO (1827: 119-120).

La separación entre *K. spuria* y *K. lanigera* es la que resulta más compleja, a juzgar por las numerosas confusiones que aparecen en los herbarios, posiblemente derivadas de que los caracteres que comúnmente se utilizan para diferenciarlas son la longitud y forma de los sépalos y el tamaño de corolas y cápsulas, caracteres que varían según el grado de madurez de la planta.

MATERIALES Y MÉTODO

Además de los ejemplares recogidos por nosotros en el campo, se han revisado más de 400 pliegos depositados en los herbarios MA, MAF y MACB, que tienen una buena representación ibérica y balear del género. En cada taxon se citan las provincias de las que hemos estudiado materiales, para lo que seguimos la notación presentada en CASTROVIEJO & al. (1986). La relación de sinonimias de los taxones citadas tanto en la bibliografía como en etiquetas de herbario están exhaustivamente recogidas en SUTTON (1988). Las siglas de los herbarios están tomadas de HOLMGREM & al. (1990).

CLAVE DE LAS ESPECIES DE *KICKXIA* DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Presentamos una clave para la identificación de las especies ibéricas y balears de

Kickxia. Nos parece especialmente útil la morfología del cáliz en la fructificación para separar *K. spuria* (con cálices acrescentes) de *K. lanigera* (con cálices no acrescentes). Este carácter ya fue empleado por PEREIRA COUTINHO (1939).

También el carácter de "todas las hojas redondeadas o cordadas en la base, sin lóbulos ni aurículas" que utilizan FERNANDES (1972: 238) o PIGNATI (1982) como característico del grupo integrado por *K. spuria* y *K. lanigera*, conduce a errores frecuentes, ya que ambas especies tienen muchas veces hojas con dientes pronunciados en la base, lo que hace que hayan sido interpretadas como hojas hastadas y asimiladas a *K. elatine* (fig. 1, A y B).

Estos problemas derivados de la interpretación de la morfología foliar se han visto reforzados por el error tipográfico que aparece en VALDÉS (1987: 526-527), donde los icones de *K. elatine* y *K. lanigera* aparecen cambiados.

1. Plantas con semillas tuberculadas 2
- Plantas con semillas alveoladas, lagunosas 3
2. Planta anual; cápsula globosa; cáliz no acrescente; hojas hastadas o sagitadas, las inferiores con peciolo largo y cuneadas *K. cirrhosa*
- Planta perenne, enraizante en los nudos; cápsula achatada; cáliz acrescente; hojas inferiores ova-
das, las superiores hastadas *K. commutata*
3. Pedicelos glabros excepto en la base del cáliz y
en la inserción con la rama, o muy dispersamen-
te pelosos, más largos que el cáliz, hojas inferio-
res hastadas *K. elatine*
- Pedicelos muy pelosos en toda su longitud, más
largos o más cortos que el cáliz; hojas no hasta-
das pero que pueden presentar dientes pronun-
ciados en la base 4
4. Cáliz acrescente; todos los pedicelos más largos
que los cálices *K. spuria*
- Cáliz no acrescente; algunos pedicelos iguales
o más cortos que los cálices, en ocasiones casi
nulos *K. lanigera*

CONSIDERACIONES COROLÓGICAS, ECOLÓGICAS Y TAXONÓMICAS

***Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch, Excursionfl.
Österr. ed. 1: 492 (1897)**

Se distribuye por el oeste de la región me-
diterránea y Macaronesia.

Su comportamiento ecológico es diferente del de las otras especies del género. Aparece en pastizales terofíticos desarrollados sobre suelos arenosos temporalmente encharcados y también en enclaves higroturbosos al abrigo de matas de *Juncus*, *Scirpus* y *Carex*.

Materiales estudiados. ESPAÑA: Ab, Ba, Ca, Cc, CR, H, Ma, PM [Mil, Mn], Sa, Se. PORTUGAL: AAl, Ag, BA1, BL, DL.

Kickxia commutata (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch, Excursionfl. Österr. ed.1: 492 (1897)

Se distribuye por el oeste de la región mediterránea y Macaronesia.

Es la única especie de la Península Ibérica que presenta tallos enraizantes en los nudos; vive preferentemente en zonas litorales sobre suelos arenosos, en campos y lugares incultos. Es la especie menos frecuente en nuestro país.

Bajo este nombre deben incluirse las plantas recogidas en Tenerife por Sobrado, que fueron llamadas por C. Vicioso en etiqueta manuscrita *Kickxia caroli-pau* (= *Elatinoides caroli-pau* C. Vicioso) (Tenerife, barranco de

Cabrera, VII-1905, *Sobrado*, MA 109115). Este nombre nunca fue publicado ni se acompañó en la etiqueta diagnosis ninguna, por lo que no aparece en BAYÓN (1986).

Materiales estudiados: ESPAÑA: PM [Mil, Mn], Po, S.

Kickxia elatine (L.) Dumort., Fl. Belg. 35 (1827)

Se distribuye por el sur, oeste y centro de Europa, Macaronesia, norte de África y sudoeste de Asia. De aptencias arvenses y de lugares abiertos e incultos, en la Península Ibérica es más abundante en la mitad septentrional.

Entre las especies de *Kickxia* con semillas alveoladas o lagunosas, es la única que presenta los pedicelos glabros o muy poco pelosos, lo que la hace inconfundible.

Se reconocen dos subespecies:

1. Pedicelos glabros excepto en el ápice y en la inserción con la rama, de 3-6 veces más largos que el cáliz en la antesis; corola de 7-10 mm subsp. *elatine*
- Pedicelos dispersamente pelosos, de 2,5-3 veces más largos que el cáliz en la antesis; corola de 10-15 mm subsp. *crinita*

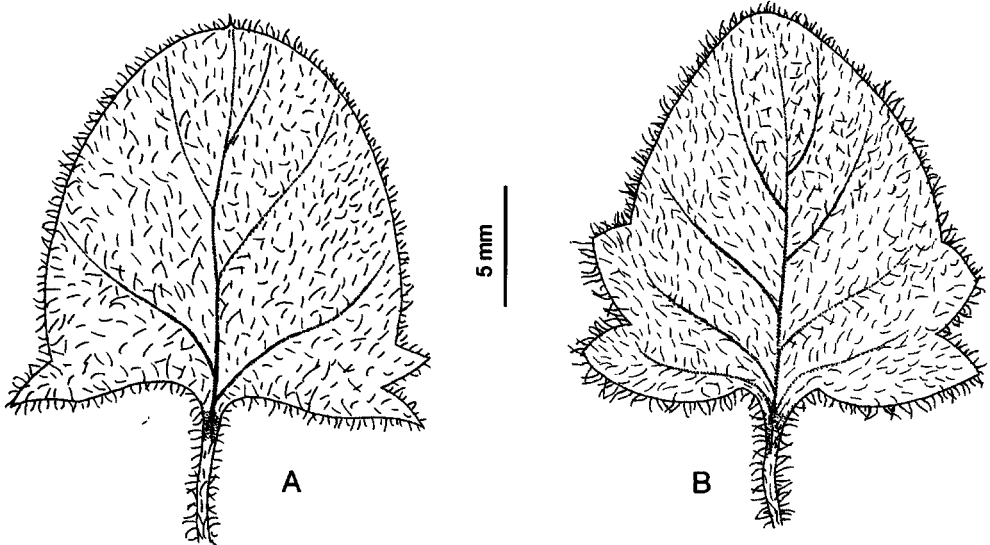


Fig. 1.—A, hoja de *Kickxia elatine* subsp. *crinita* (Mabille) Greuter (Barcelona: platge de Castelldefels, VII-1910, *Senen*, MA 109117); B, hoja de *Kickxia lanigera* (Desf.) Freih & Hand.-Mazz. (Málaga: Marbella, Nueva Andalucía, desembocadura del río Verde, 19-VII-1973, *Cabezudo & Silvestre*, MA 208682).

Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. **elatine**

Materiales estudiados. ESPAÑA: Ba, Bi, Cc, Cs, Cu, Ge, Lo, Lu, M, O, S, Sa, Ss. PORTUGAL: BL.

Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. **crinita** (Mabille) Greuter, Boissiera 13: 108 (1967)

Presenta los pedicelos pelosos como las otras especies de semillas alveoladas, pero la poca densidad de este indumento permite diferenciarla de ellas con facilidad.

Deben ser asimilados a esta subespecie:

Linaria elatine var. *gallaecica* Merino & Pau (in MERINO, 1906: 67-68), descrita de los campos de cultivo de Noalla (Pontevedra) (Campos cultivados de Noalla, Merino, MA 109028).

Linaria Sieberi Boiss. var. *laevipes* Sennen & Pau (in SENNEN, 1906-1932: 126), descrita de Cataluña, Cabanas (Cabanas, champs, 18-VII-1907, Sennen, MA 109120) y Castellón, Benicarló (Benicarló, lieux humides, 17-VII-1908, MA 109119). Este nombre no aparece en la relación de sinónimos del género que presenta SUTTON (1988).

Linaria spuria Mill. var. *calvipes* Sennen & Pau (in PAU, 1905: 325), descrita de Cataluña, Cabanas (Cabanas, terres humides, 18-VII-1907, Sennen, MA 109121, MA 109123).

SUTTON (1988: 113) apunta la posibilidad de que *L. spuria* var. *calvipes* Sennen & Pau deba ser incluida en *K. spuria* subsp. *integrifolia* (Brot.) R. Fernandes, pero el estudio del material nos permite asegurar que se trata de *K. elatine* subsp. *crinita*.

Materiales estudiados. ESPAÑA: B, Cs, Cu, Ge, M, Na, PM [Mil], Po, S, Va, Z. PORTUGAL: DL.

Kickxia spuria (L.) Dumort., Fl. Belg. 35 (1827)

subsp. **integrifolia** (Brot.) R. Fernandes, Bol. Journ. Linn. Soc. 64(2): 74 (1971)

Se distribuye por la región mediterránea, Macaronesia y sudoeste de Asia.

De comportamiento arvense y ruderal, apa-

rece en medios algo antropizados, terrenos removidos, campos incultos, huertas, etc., a veces conviviendo con *K. lanigera*.

Es muy variable, sobre todo en el tamaño y forma de las hojas, que frecuentemente presentan dientes en la base del limbo.

SUTTON (1988: 178) cita en España *K. spuria* subsp. *spuria*, basándose en un recuento cromosómico de la especie *K. spuria* presentado por VALDÉS (1973: 213). Sin embargo, la ausencia en la Península Ibérica de la subespecie *spuria* ya fue señalada por FERNANDES (1971: 74).

Materiales estudiados. ESPAÑA: B, Ba, Bi, Bu, C, Ca, Cc, CR, Cs, Cu, Gr, Gu, Hu, J, Lo, M, Mu, Na, O, P, PM [Mil, Mn], Se, Sg, T, To, V, Va, Vi, Z. PORTUGAL: AAl, BL, E.

Kickxia lanigera (Desf.) Freih & Hand.-Mazz., Ann. Naturh. Muss. (Wien) 27(4): 403 (1913)

Se distribuye por el sudoeste de Europa, noroeste de África y sudoeste de Asia.

Tiene las mismas preferencias ecológicas que *Kickxia spuria* subsp. *integrifolia*, con la que frecuentemente aparece mezclada.

K. lanigera es taxon característico de la comunidad *Kickxia lanigeræ-Chrozophoretum tinctoriae* que invade los cultivos constituyendo auténticas plagas. La comunidad alcanza su óptimo en verano y principios de otoño.

K. lanigera es sin duda la especie más variable de todas y se han reconocido dos variedades: la var. *lanigera*, para las plantas prostradas, muy ramificadas, con flores solitarias que tienen pedúnculos visibles a simple vista, y la var. *dealbata*, para agrupar las plantas erectas, con flores agrupadas en las axilas foliares formando conjuntos densos y que tienen pedúnculos muy cortos no visibles a simple vista. Dudas sobre la conveniencia de mantener ambas variedades como táxones independientes ya fueron puestas de manifiesto por FERNANDES (1971: 75).

Después de estudiar materiales de ambos táxones no creemos que pueda mantenerse la separación, ya que es frecuente que en la mis-

ma población convivan distintos ejemplares con caracteres de una u otra variedad, e incluso que en la misma planta aparezcan ramas con caracteres mezclados, como por ejemplo las plantas recogidas en Salamanca por Casaseca (Santa Olalla, 9-IX-1972, *Casaseca*, MAF 87621), o las de Sevilla recogidas por Valdés (Puebla del Río, 24-IX-1967, *B. Valdés*, MAF 125114).

Materiales estudiados. ESPAÑA: A, Al, Ba, Bu, Ca, Cc, Co, CR, Gr, Gu, H, J, M, Ma, Mu, PM [Mil], Sa, Se, To, V, Va. PORTUGAL: AAl, Ag, R.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los doctores Velayos y Pizarro, conservadores respectivamente de los herbarios MA y MAF, el habernos facilitado la consulta de estas colecciones; al Dr. Nieto Feliner, sus observaciones, que han permitido mejorar el manuscrito, y a D. Juan Castillo, quien generosamente realizó las ilustraciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAYÓN, E. (1986). Contribución al conocimiento de la obra botánica de Carlos Vicioso. Apuntes biográficos. Bibliografía. Nombres nuevos por él propuestos o a él atribuidos y tipificación de los mismos. *Ruizia* 4.

- BROTERO, F. A. (1827). *Phytografía Lusitaniae Selector* 2. Olisipone.
- CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds.) (1986). *Flora iberica*. Madrid.
- DUMORTIER, B. (1827). *Florula Belgica*. Tournay.
- FERNANDES, R. (1971). Short Notes. Scrophulariaceae. *Bot. J. Linn. Soc.* 64: 74-75.
- FERNANDES, R. (1972). *Kickxia Dumort.* In: T. G. Tutin & al. (eds.), *Flora Europaea* 2: 238-239. Cambridge.
- HOLMGREM, P. K., N. H. HOLMGREM & L. C. BARNET (1990). Index Herbariorum, part 1. *Regnum vegetabile* 120. New York.
- LANGÉ, J. (1870). Scrophulariaceae: *Linaria* Tournef. In: M. Willkomm & J. Lange (eds.), *Prodromus Florae Hispanicae* 2: 557-577. Lipsiae.
- MERINO, B. (1906). *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia* 2. Santiago de Compostela.
- PAU, C. (1905). Plantes observées dans l'Ampourdán (surtout aux environs de Figueras) pendant l'année 1905 par le Frère Sennen. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 4: 303-333.
- PEREIRA COUTINHO, A. X. (1939). *Flora de Portugal*, ed. 2. Lisboa.
- PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia* 2. Roma.
- SENNEN, Fr. (1906-1932). *Plantes d'Espagne*. Le Mans.
- SUTTON, D. A. (1988). *A revision of the tribe Antirrhineae*. Oxford.
- VALDÉS, B. (1970). *Revisión de las especies europeas de Linaria con semillas aladas*. Sevilla.
- VALDÉS, B. (1973). Números cromosómicos de algunas plantas españolas, I. *Lagascalia* 3(2): 211-217.
- VALDÉS, B. (1987). *Kickxia Dumort.* In: B. Valdés, S. Talavera & E. F. Galiano (eds.), *Flora Vasculare de Andalucía Occidental* 2: 525-528. Barcelona.

Accepted para publicación: 4-IX-1995