

CONTRIBUCIONES A LA FLORA VASCULAR DE ANDALUCÍA (ESPAÑA) (164-172)

164. *OROBANCHE LUCORUM* A. BRAUN EX F.W. SCHULTZ (OROBANCHACEAE) EN EL SW DE EUROPA (ANDALUCÍA, ESPAÑA)

Alfredo BENAVENTE NAVARRO¹, Enrique TRIANO MUÑOZ²,
Laura PLAZA ARREGUI³ y Antonio J. PUJADAS SALVÀ^{3*}

Recibido el 10 de junio de 2012, aceptado para su publicación el 19 de junio de 2012

Orobanche lucorum A. Braun ex F.W. Schultz (Orobanchaceae) in southwestern Europa (Andalusia, Spain)

Palabras clave. *Orobanche*, Orobanchaceae, Sierra Cazorla, Sierra Nevada.

Key words. *Orobanche*, Orobanchaceae, Sierra Cazorla, Sierra Nevada.

Orobanche lucorum A. Braun ex F.W. Schultz in
Bot. Lit.-Blätt. 5: 504 (1830)

= *O. lucorum* var. *berberidis* W.D.J. Koch
in J.C. Röhl. & W.D.J. Koch, Deutschl. Fl.,
ed. 3, 4: 458 (1833)

= *O. berberidis* (W.D.J. Koch) Facchini, Fl.
Südtirols: 76 (1855)

Se caracteriza por sus tallos robustos, flores amarillas; segmentos del cáliz simples, subenteros; corola tubulosa con nerviación poco marcada, labio superior bilobulado, correcto a patente; filamentos estaminales insertos cerca de la base de la corola, escasamente dilatados

y densamente pelosos en la base; estigma amarillo posteriormente rojo o púrpura.

Descripción de las plantas ibéricas.

Planta de 30-50 cm de alto, tallo grueso de 9-14 mm de diámetro en su mitad, y de 15-20 mm de diámetro en la base, ligeramente engrosada, porriforiforme, cortamente peloso, con pelos glandulares de 0,2-0,4(0,6) mm, con la glándula amarilla, ferrugínea en seco, amarillo vivo. Hojas basales de 5-15 x 3-5 mm, oblongas u ovadas, imbricadas en el extremo basal. Hojas superiores de 12-22 x 4-6 mm, lanceoladas. Brácteas (11)14-27

x 5-7 mm, mayores o menores que el labio inferior de la corola lanceoladas, amarillentas virando rápidamente a marrón. Cáliz 9-17 mm, segmentos libres, simples, subenteros o muy desigualmente bidentados, lanceolados, largamente acuminados, base ovada, con pelos glandulares hasta de 0,3(0,4) mm, de glándula de color amarillo-vivo, posteriormente ferrugíneo, cáliz amarillo. Corola 20-30 mm, tubulosa, estrechándose por debajo del punto de inserción de los filamentos, erecta a veces erecto-patente, dorso uniformemente curvado, con pelos glandulares hasta de 0,2 mm, con glándula inicialmente amarilla posteriormente ferrugínea, +/- densos, más densos en la mitad superior de la corola, interiormente pelos glandulares hasta de 0,2(0,4) mm, en la garganta y en los labios (superior e inferior); corola amarillo intenso o amarillo teñido ligeramente de color vinoso, nerviación escasamente marcada; labio superior con los lóbulos porrectos a patentes, bilobulado o escasamente bilobulado, escotado (incisión de hasta 2,5 mm, var. *rubi*) o escasamente escotado (incisión de hasta 1 mm, var. *lucorum*), margen ciliado con pelos glandulares de hasta 0,2 mm; labio inferior con el lóbulo medio mayor que los laterales, lóbulos ampliamente obovados. Filamentos 13-16 mm, subcilíndricos (en fresco), escasamente dilatados en su base (0,9-1,3 mm de ancho en su base), gruesos, amarillos, pelosos, con pelos papilosos de hasta 0,4 mm, densos en su mitad inferior, con algunos pelos eglandulares dispersos y pelos glandulares hasta de 0,1 mm en la mitad superior, algo más densos por debajo de las anteras; filamentos adaxiales insertos a 1,5-4,5 mm por encima de la base de la corola, los abaxiales a 1,5-3 mm. Anteras 2,4-2,8 mm (incluido el apículo 0,2-0,3 mm), oocoleucas con márgenes color castaño; con pelos papilosos (c. 0,1 mm) densos en la sutura. Ovario glabro o con escasos pelos esparcidos en su ápice, amarillo; anillo nectarífero de un amarillo algo más intenso. Estilo amarillo, con pelos dispersos (c. 0,2 mm) abaxialmente;

por debajo del estigma los pelos se encuentran rodeando el estilo. Estigma marcadamente bilobulado, inicialmente amarillo intenso, posteriormente rojo (fig. 1).

Variabilidad. Planta muy variable en lo que se refiere a su morfología en general -porte, forma y coloración. En nuestro territorio reconocemos dos variedades:

var. *lucorum*. Corola de color amarillo teñido ligeramente de color vinoso; con labio superior brevemente escotado (incisión de hasta c. 1 mm), escasamente bilobulado; brácteas (11)14-16 mm, menores que el labio inferior de la corola; cáliz 9-12 mm; corola 20-24 mm.



Figura 1. *Orobanche lucorum*. Cabeza Rubia, Cazorla. Hábito.

Material estudiado: ESPAÑA. **Granada:**

Sierra Nevada, Lugros, Dehesa del Camarate, 30SVG7716, 1470 m, sobre *Rubus ulmifolius*, 30-VI-2002, L. Plaza, COA 45420-2 (sub *O. haenseleri*).

var. **rubi** A. Braun ex W.D.J. Koch in J.C. Röhring. & W.D.J. Koch, *Deutschl. Fl.*, ed. 3, 4: 458 (1833), non *O. rubi* Duby, Bot. Gall.: 350 (1828) [≡ *O. lucorum* f. *rubi* (W.D.J. Koch) Beck in *Biblioth. Bot.* 19: 187 (1890)]. Corola de color amarillo intenso con labio superior escotado (incisión hasta 2,5 mm), profundamente bilobulado; brácteas 22-27 mm, mayores que el labio inferior de la corola; cáliz 15-17 mm; corola 25-30 mm.

Material estudiado: ESPAÑA. **Jaén:**

Sierra de Cazorla, empalme del Valle, 30SWG5041, ¿sobre *Rubus ulmifolius*?, 17-VII-1997, L.F. Perea & J. Madrigal, COA 12680 (sub *O. haenseleri*). Sierra de Cazorla, Santo Tomé, Cabeza Rubia, 30 S WH 09 04, en bosque lauroide, sobre *Rubus ulmifolius*, 3-VI-2011, A. Benavente & Enrique Triano, COA 51279. Sierra de Cazorla, Santo Tomé, Collado de Cabeza Rubia, 37° 58.721' N, 2° 53.539' W, 872 m, 9-VI-2012, A. Pujadas & A. Benavente, COA 52220. Sierra de Cazorla, La Iruela, Cabeza Rubia, 12-VI-2011, A. Benavente, GDA 58269.

Parasita sobre *Rubus ulmifolius* (Rosaceae). Montañas del sureste de la Península Ibérica, Sierra de Cazorla y Sierra Nevada. Se ha localizado a una altura entre 800-1500 m. Florece (V)VI-VII.

Vive en claros de bosque en zonas de zarzales +/- densos de *Rubus ulmifolius*, en suelos frescos, calizos.

Observaciones. *Orobancha rubi* Duby, Bot. Gall.: 350 (1828). [≡*O. de la Ronce frutescente* Vaucher, *Monogr. Orobanch.*: 57, planche 9 (1827) (nom. illeg.); ≡*O. rubi-fruticosi* Vaucher

ex Duby, Bot. Gall.: 350 (1828)] probablemente sea la variedad de flores color amarillo intenso de *O. lucorum* pero no se ha podido demostrar. En el caso de que se pudiera confirmar, el nombre de Duby sería prioritario sobre el de F.W. Schultz (*Mutel*, 1835: 349; Beck, 1890: 187; 1930: 266; Gili, 1974: 501). Por otra parte, no ha sido posible localizar el material original de Vaucher o de Duby en los herbarios BERN y G, en donde pudiera haber sido depositado.

Relación con otras especies. *Orobancha lucorum* guarda un cierto parecido con *O. haenseleri* Reut., con el que a veces convive en nuestro territorio y con el que se puede llegar a confundir, además, *O. haenseleri* probablemente también comparte el mismo hospedante, *Rubus ulmifolius* (Pujadas Salvà, 2009: 418). En la tabla 1 aportamos algunos de los caracteres que nos permiten diferenciar estas dos especies.

Distribución. Distribuida en las montañas de Centro-Sur de Europa, Alpes (Francia, Austria, Liechestein, Suiza, Alemania, Italia, Eslovenia) y Cárpatos (Rumania) probablemente introducida en el norte de Europa (Dinamarca, Suecia, Noruega y Lituania) (cf. Domina & Raab-Straube, 2010). Especie propia de montaña, en claros de bosque y matorrales, en suelos frescos, lugares sombreados, frecuentemente cerca de corrientes de agua. Parasita sobre *Rubus spp.* (Rosaceae) y sobre *Berberis vulgaris* (Berberidaceae).

Las recolecciones de Sierra de Cazorla y Sierra Nevada son las primeras citas contrastadas para la flora de la Península Ibérica. Foley (2001) no la considera en el territorio. Las citas de *O. lucorum* en Portugal de Guimarães (1904: 85) y en Galicia de Merino (1906: 45) --recogidas por Beck (1930: 264)-- son errores de identificación que corresponden a *O. clausonis* Pomel y a *O. rapum-genistae* Thuill. respectivamnte (Foley 1996: 320; Pujadas Salvà & Lora González 1997: 478).

	<i>O. lucorum</i>	<i>O. haenseleri</i>
Corola, forma	Estrecha, tubular	Ampliamente tubular-campanulada o infundibuliforme
Corola, nerviación	Poco marcada	Muy marcada
Corola, labio superior	Porrecto a patente	Patente
Corola, labio inferior	Escasamente deflexo	Marcadamente deflexo
Corola, coloración	Amarilla a amarillo rojiza	Anaranjado-rojiza, salmón pálido o color vinoso
Filamentos, en fresco, forma	subcilíndricos	aplanados
Filamentos, anchura en la base	0,9-1,3 mm	1-2 mm
Filamentos, forma en la base	no dilatados o escasamente dilatados	dilatados
Insercion de filamentos adaxiales, altura sobre la base de la corola	Relativamente cerca de la base a 1,5-4,5 mm	Relativamente lejos de la base a 3- 6 mm
Ovario indumento	Glabro o con escasos pelos en su ápice	Peloso en su ápice

Tabla 1. Principales diferencias morfológicas entre *O. lucorum* y *O. haenseleri*

La presencia de *O. lucorum* en el sur de la Península Ibérica amplía notablemente el área de distribución de esta especie cuyo límite occidental se conocía del este de los Alpes, en Francia (Fournier, 1977: 798; Kreutz, 1995: 112-113; Uhlich et al. 1995: 149; Domina & Raab-Straube, 2010).

Conservación. Probablemente deba de atribuírsele alguna de las categorías de riesgo de extinción a nivel ibérico, pero consideramos que provisionalmente debe asignársele la categoría de Insuficientemente Conocida (DD) (IUCN, 2001).

Las poblaciones conocidas se encuentran enclavadas en áreas protegidas de Sierra Nevada y Sierra de Cazorla, pero presentan un cierto riesgo por pastoreo, además en una de las poblaciones de la Sierra de Cazorla se observó una fuerte depredación de inflorescencias por parte, posiblemente, de jabalí (*Sus scrofa*).

Otro material estudiado de *O. lucorum* var. *lucorum*

AUSTRIA. Kärnten [Carintia], an Waldrämdern bei Ober dranburg, auf *Berberis vulgaris*, 650 m, 16-VII-1899, *L. Keller*, BC 822401. Tirolia centralis, in radice *Berberidis vulgaris*,

copiose ad Trins in valle Gschnitz, 1200 m, s/f, A. Kerner BC 46598; PRC s/n. Ad radices *Berberidis* circa Oenipontem, Tirolia, VII-1883, J. Murr. COI s/n; G 305581. **ITALIA.** Parasite sur les *Berberis* autour de Bormio, 17-VII-1899, M. Longa, COI s/n. Sur les *Berberis* des prés «alla Giustizia», 7-VII-1892, M. Longa, MA 115094.

AGRADECIMIENTOS. A los conservadores y personal de los herbarios BC, BERN, COI, G, MA, PRC por las facilidades en la consulta de los pliegos de herbario. A Josefina Martínez y Alfredo Benavente Martínez, por su ayuda en las tareas de campo. A Catalina Madueño, Directora-Conservadora del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, por las facilidades prestadas.

BIBLIOGRAFÍA

- BECK, G. -1890- Monographie der Gattung *Orobanche*. *Biblioth. Bot.*, 19: 1-275.
- BECK, G. -1930- *Orobanchaceae*. In: Engler, A. (ed.), *Das Pflanzenreich* Heft 96 (IV.261), Engelmann, Leipzig
- DOMINA, G. & E. VON RAAB-STRAUBE -2010- *Orobanchaceae*. In: Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Publicado en Internet, <http://ww2.bgbm.org/mcl/home.asp> [accesión el 1 de Octubre de 2011].
- FOLEY, M.J.Y. -1996- *Orobanche clausonis* Pomel (*Orobanchaceae*) in the Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 319-326.
- FOLEY, M.J.Y. -2001- *Orobanche*. In: Paiva, J. et al. (eds.), *Flora iberica*, Paiva, J. et al. (eds.) 14 : 32-72. Real Jardín Botánico. Madrid,
- FOURNIER, P. -1977- *Les quatre flores de la France, Corse comprise*, 2e éd., vol. 1. Editions Lechevalier. Paris.
- GILLI, A. -1974- *Orobanchaceae*. In: Hartl, D. & G. Wagenitz (eds.), *Gustav Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, 2nd ed. 6, 1: 470-505. Paul Parey, Berlin & Hamburg,
- GUIMARÃES, J.A. -1904- Monografía das *Orobanchaceas*. *Broteria* 3: 1-208.
- IUCN -2001- *IUCN Red List Categories. Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission*. World Conservation Union, Gland.
- KREUTZ, C.A.J. -1995- *Orobanche: Die Sommerwurzarten Europas: ein Bestimmungsbuch. Vol. 1 Mittel- und Nordeuropa / The European broomrape species: a field guide. Vol. 1 Central and Northern Europe*. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Maastricht.
- MUTEL, A. -1835- *Flore Française* 2. F.G. Levrault. Paris & Strasbourg.
- PUJADAS SALVÀ, A. J. -2009- *Orobanche*. In: Blanca, G. et al. (eds.), *Flora Vasculare de Andalucía Oriental* 3: 412-421. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.
- PUJADAS SALVÀ, A. J. y Á. LORA GONZÁLEZ -1997- Distribución de *Orobanche clausonis* Pomel (*Orobanchaceae*) en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 477-479.
- UHLICH, H., J. PUSCH & K.J. BARTHEL -1995- *Die Sommerwurzarten Europas*. Westarp Wissenschaften. Magdeburg.
- Dirección de los autores: ¹Consejería de Medio Ambiente, Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, C/Martínez Falero 11, E-23470 Cazorla, Jaén. ²Redondo Marques, 12, 1, E-14940 Cabra, Córdoba. ³Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales, Edificio Celestino Mutis, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba, E-14071 Córdoba. * Autor para correspondencia: cr1pusaa@uco.es