

## 238. *OROBANCHE ALSATICA* KIRSCHL. (OROBANCHACEAE) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Antonio J. PUJADAS SALVÀ

Recibido el 26 de julio de 2013, aceptado para su publicación el 14 de septiembre de 2013

*Orobanche alsatica* Kirschl. (*Orobanchaceae*) in the Iberian Peninsula

Palabras clave. *Orobanche*, corología, Lleida, Pirineos, parásita.

Key words. *Orobanche*, chorology, Lleida, Pyrenees, parasitic.

***O. alsatica*** Kirschl., Prodr. Fl. Alsace, 109 (1836)

= *O. cervariae* Suard ex Godr., Fl. Lorr. 2 (ed. 1): 180 (1843)

= *O. brachysepala* F.W. Schultz, Arch. Fl. France Allem. 69 (1844)

Se caracteriza por ser +/- robusta, hojas largas, estrechamente lanceoladas; inflorescencia cilíndrica densa, a veces laxa en la base, cáliz de segmentos contiguos; corola tubulosa, estrechada por debajo de la inserción de los filamentos, de dorso uniformemente curvado, labio superior cortamente emarginado, bilobulado patente o porrecto, margen cortamente peloso glandular, filamentos estaminales insertos por encima de la base de la corola, densamente pelosos en la base; estilo peloso glandular; estigma bilobulado, amarillo.

### Descripción de las plantas ibéricas

Planta de (17)22-33 cm. Tallo +/- robusto, ligeramente ensanchado en su base, porriforme o subbulboso [de (5)7-16(25) mm de diámetro] y de (3)5-8 mm de diámetro en su mitad, densa y cortamente peloso glandular, blanco amarillento. Hojas basales 8-15 x 2-6 mm,

lanceoladas u ovadas, imbricadas; las superiores (11)15-21 x 2-5 mm, estrechamente lanceoladas, erecto patentes. Inflorescencia (4,5)7-12 x 2,5-4 cm, cilíndrica, densa, raramente algo laxa en la base. Brácteas (14)17-22 mm, igualando o superando el labio inferior de la corola, frecuentemente deflexas, blanco amarillentas que viran rápidamente a marrón rojizo, densamente cubiertas de pelos glandulíferos. Cáliz (6)7-10 mm, de segmentos contiguos, subenteros o bifidos, desigualmente dentados, segmentos de base ovada y dientes acuminados, carinados, blanco amarillento. Corola (16)18-22 mm, erectopatente, a veces patente, tubular, estrechada por debajo de la inserción de los filamentos, de dorso uniformemente curvado, blanquecina muy ligeramente teñida de rosa, con pelos glandulíferos de base no hinchada, hialina, de glándula amarilla o a veces hialina. Labio superior cortamente emarginado, ampliamente bilobulado, patente o porrecto; el inferior deflexo, trilobulado, con el lóbulo central ligeramente mayor que los laterales, lóbulos obovados, margen de la corola irregularmente denticulado, cortamente peloso, con pelos glandulíferos de 0,05-0,2 mm. Filamentos adaxiales insertos oblicuamente

a (2,5)3-4,5 mm de la base de la corola, los abaxiales insertos horizontalmente a (2)2,5-4 mm, densamente pelosos en los 2/3 basales, con pelos glandulíferos dispersos en el 1/4 superior, por debajo de las anteras, filamentos blanquecinos; glándula nectarífera -en la línea interna de unión del filamento con la corola- de color amarillo intenso a anaranjado amarillento. Anteras 1,8-2,2 mm [incluido el apículo de 0,3(0,5) mm], con pelos en la sutura y base, color castaño +/- claro. Ovario subglabro con escasos pelos en su ápice en posición ventral, blanco ligeramente amarillento, con anillo nectarífero basal amarillo pálido hasta de 1,5 mm de ancho. Estilo peloso glandular de un color blanquecino muy ligeramente teñido de púrpura o de rojo pálido. Estigma ligeramente exerto, marcadamente bilobulado, amarillo. (figs. 1 y 2).

### Material estudiado

ESPAÑA. **Lleida:** Val d'Aran, Tredòs, prado soleado, 31CH2930, 1400 m, 25-VI-2000, *J.V. Ferrández*, JACA 264000. Val d'Aran, Tredòs, prat en vessant molt pendent, 31CH2930, 1400 m, 29-VI-2001, *A. Pujadas*, COA 31053. Val d'Aran, Arriu de Varradòs, prop del Saut deth Pish, 31TCH2438, 1630 m, 30-VI-2001, *A. Pujadas*, COA 31052.

Vive en claros de bosque, prados y herbazales megafórbicos, generalmente en laderas pedregosas de montaña. Parasita sobre *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch (Apiaceae). Pirineos centrales, en el Valle de Arán, provincia de Lleida. Se ha localizado a una altura entre 1.400 y 1630 m. Florece VI-VIII.

### Relación con otras especies

Las plantas del Pirineo de la Val d'Aran, Lleida, fueron inicialmente identificadas como *O. laserpitii-sileris* Jord., por error, y citadas en Pujadas Salvà (2001). Los caracteres más significativos que nos permiten diferenciar *O.*



Figura. 1. *Orobanche alsatica* Kirschl. Lleida. Val d'Aran, Arriu de Varradòs, c. Saut deth Pish. Hábito.

*laserpitii-sileris* de *O. alsatica* son: altura (42-65 cm), tallo robusto, porriforiforme o subbulboso en la base (20-30 mm de diámetro), y grueso en su mitad (9-17 mm de diámetro), peloso, con pelos glandulíferos de base hinchada, rojiza, glándula amarillenta o rojiza, en seco; inflorescencia 20-25 x 3,5-4,5 cm; segmentos del cáliz soldados; corola de 21-25 mm, pelosa glandular, con pelos de base hinchada, rojiza, glándula amarillenta, anaranjada o rojiza, en seco; labio superior profundamente bilobulado con lóbulos grandes y porrectos; filamentos adaxiales insertos a 5-6 mm de la base de la corola, los abaxiales insertos a 4-5 mm; anteras 2,2-2,6 mm; ovario densamente peloso en su 1/2-1/3 superior.

*Orobanche bartlingii* Griseb. citado,

recientemente, en la Val d'Aran y en Hautes-Pyrénées, Commune d'Aragnouet, Francia, por Carlón *et al.* (2003; 2008; 2009), es un taxón que está estrechamente relacionado con *O. alsatica* y con frecuencia ha sido considerado como su sinónimo (cf. Reuter, 1847; Push, 1996; Gilli, 1974; Domina & Raab-Straube, 2010) o reconocido con categoría infraespecífica subordinada a *O. alsatica* (cf. Beck, 1890, 1930; Meusel *et al.*, 1978; Zázvorka, 1997; Albers & Pusch, 1999). Los caracteres más significativos que nos permiten diferenciar *O. bartlingii* de *O. alsatica* son: hojas superiores (11)12-16 mm; brácteas 10-13 mm; corola (12)14-17(18) mm; filamentos adaxiales insertos a (1,5)2-3 mm, de la base de la corola, los abaxiales a (1)2-2,5 mm; filamentos glabros en su ápice, raramente subglabros; estilo glabro, raramente subglabro (cf. Pujadas Salvà & Gómez García, 2000). Teniendo en cuenta la morfología de las plantas de la Val d'Aran, incluida la descripción de Carlón *et al.* (2003), y las diferencias entre *O. bartlingii* y *O. alsatica*, los caracteres morfológicos encajan con los de *O. alsatica*, por lo que las poblaciones pirenaicas deben de incluirse en esta última.

### Distribución

Distribuida desde el este de Francia a través de Europa Central y Rusia asiática hasta China; hacia el norte llega hasta el noreste de Alemania, Polonia y los estados Bálticos; hacia el sur alcanza el norte de los Balcanes, en Bosnia-Herzegovina, y el norte de los Alpes italianos (cf. Beck, 1890, 1930; Kreutz, 1995; Uhlich *et al.*, 1995; Domina & Raab-Straube, 2010).

Parasita sobre diferentes Apiaceae, principalmente *Peucedanum alsaticum* L., *P. cervaria* (L.) Lapeyr., *Seseli hippomarathrum* Jacq., *S. libanotis* (L.) W.D.J. Koch y *S. osseum* Crantz.

Las recolecciones del Pirineo, en la Val d'Arán son las primeras citas contrastadas para la flora de la Península Ibérica. Autores



Figura 2. *Orobanche alsatica* Kirschl. Lleida. Val d'Aran, Arriu de Varradòs, c. Saut deth Pish. Inflorescencia, detalle.

como Bolòs & Vigo (1996), Foley (2001) y Pujadas Salvà (2002) no la han considerado en el territorio.

La presencia de *O. alsatica* en el norte de la Península Ibérica amplía notablemente el área de distribución de esta especie cuyo límite occidental se conocía del oeste de los Alpes, en Francia (cf. Beck, 1890, 1930; Douin, 1926; Coste, 1937; Fournier, 1977; Kreutz, 1995; Uhlich *et al.*, 1995).

### Otro material estudiado de *O. alsatica*, *O. bartlingii* y *O. laserpitii-sileris*

El material estudiado de *O. alsatica* Kirschl. y de *O. bartlingii* Griseb. para establecer las diferencias entre ambas especies

se aporta en Pujadas Salvà & Gómez García (2000: 273-274).

***Orobanche laserpitii-sileris* Jord.**

AUSTRIA. **Nieder Österreich:** Im Eichseltal b. Baden, VI-1883, *Beck*, PRC s/n. Vöslau bei Wien, 7-VII-1880, *Wiesbaur*, PRC s/n. Am Abstürze des Kuhschneebergs gegeh die Singerin, 1100 m, 7-IX-1881, *Beck*, PRC s/n. In den Shlussten des Sooser Lindkogel, somer 1883, *Beck*, PRC. Auf dem Hohen Lindkogel bei Baden, 19-VII-1903, *K. Ronniger*, W 20357.

BOSNIA-HERZEGOVINA. **Bosnia:** Bosn. bei Starigrad im Miljačka, 13-VI-1885, *Dr. G. Beck*, PRC s/n.

BULGARIA. **Rodope Planina:** Unter dem Gipfel Červená Stěna ober Bačkovovo bei Stanimaka c. 1440 m, 20-VII-1923, *F.A. Novák*, PRC s/n. In graminosis montis Červená Stěna supra Bačkovovo non procul ad oppido Stanimaka, c. 1400 m, 10-VIII-1923, *Dr. F.A. Novák*, PRC s/n.

ESPAÑA. **Huesca:** Hecho, Selva de Oza, sobre *Laserpitium siler* L., 30TXN8745, 1400 m, repisa pie de cantil, calizas turonenses en contacto con areniscas permotriásicas, exposición Este-Sudeste, 17-VII-1973, *L. Villar*; BC 622172, JACA 10030973. Villanúa, Collarada, S. La Trapa, cantil, 30TYN0630. 1800-1850 m, 9-VIII-1988, *P. Montserrat & L. Villar*; JACA 0241488. Sallent de Gállego, Río Aguas Limpias, 30TYN1842, 1450 m, 30-IX-1993, *J.V. Ferrández*, JACA 273593. Sallent de Gállego, pedregal calizo al E. Leano Cheto, 30TYN1844, 1700 m, 29-VII-1997, *L. Villar et al.*, JACA 199597. **Lleida:** Alt Aneu, Sorpe, Bosque del Gerdau, parte alta y pié de roquedo, 31TCH3822, 1500-1700 m, 23-VIII-2002, *L. Villar & P. Rodríguez*, JACA R270152.

FRANCIA: **Ain:** Colombiers du Jura, 11-VII-1898, *E. Becourt*, PRC s/n. **Haute Savoie:** Rocailles du mont Salève, 17-IV-1879, *A. Guinet*, W12749. Eboulis du mont Salève,

sur Verprien, 10-VII-1890, *Schmidely*, COI s/n. Pente rocheuse, vers les Pralets du mont Saller, 27-VII-1930, *Bernard Wiki*, G s/n. **Isère:** Gallia mer.-orient., in pascuis silvaticus, supra Le Touver, 1200-1500 m, VIII-1899, *L. Chevallier*, ZT s/n. **Pyrénées Atlantiques:** Lescun, Le Piquet de Lhurs, rellanos herbosos de calizas, 30TXN8855, 1540 m, 25-VIII-1999, *L. Villar & J.L. Benito*, JACA 160999. Lescun, Laberouat, Pouré de Lamary, XN8752, 1350 m, 7-VIII-2000, *F. Cassou*, JACA s/n.

SUIZA. **Neuchâtel:** Au Creux du Van, sur le *Laserpitium siler*; 18-VII-1870, *F. Tripet*, Z. s/n. Noraigues, Jura neuchtelais, in radices *Laserpitii sileris* parasitica, 10-VII-1877, *Dr. Lerch* Z s/n. **St. Gallen:** Ruggplangen, 1700 m, 7-VIII-1905, *H.R. Schinz*, ZT s/n. Walenstadtberg, Ruggplanggen, 1400 m, VIII-1910, *E. Müller*, Z s/n. Nordnorweslich von Mels 500 m, nordnordöstlich der Hinteren Spina unter den Felsen des Tschuggen, 1600 m, 16-VII-1950, *H. Seitter*, ZT s/n.

**AGRADECIMIENTOS.** A los conservadores y personal de los herbarios BC, COA, COI, G, JACA; PRC, W, Z, ZT por las facilidades en la consulta del material. A José Vicente Ferrández por la información sobre las plantas de la Val d' Aran.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBERS, F. & J. PUSCH -1999- Vervollständigung und Bestätigung der Chromosomenzahlen ausgewählter mitteleuropäischer Orobanchen-Sippen. *Hausknechtia* 7: 53-57.
- BECK, G. -1890- Monographie der Gattung Orobanche. *Biblioth. Bot.* 19: 1-275.
- BECK, G. -1930- Orobanchaceae. In: Engler (ed.), *Pflanzenreich* 96 (IV.261): 1-348. Engelmann, Leipzig.
- BOLÓS, O. & J. VIGO -1996- *Flora dels Països Catalans*, Vol. 3. Ed. Barcino, Barcelona.
- CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNIZ, G. MORENO MORAL & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA -2003- Más, a propósito de algunas Orobanche (Orobanchaceae) del norte y este

- de la Península Ibérica. *Documentos Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 2: 1-45.
- CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNIZ, G. MORENO MORAL, Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA Ó. & G.M. SCHNEEWEISS -2008- Más, a propósito de algunas Phelipanche Pomel, Boulardia F. W. Schultz y Orobanche L. (Orobanchaceae) del oeste del Paleártico. *Documentos Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 6: 1-128.
- CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNIZ, G. MORENO MORAL & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA -2009- Distribución de Orobanche bartlingii Griseb. (Orobanchaceae) en los Pirineos y otros datos. *Yesca* 21: 15-24, 41 t. 1.
- COSTE, H. -1937- *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. Vol. 3. Librairie Scientifique et Technique, Albert Blanchard, Paris.
- 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 20 de Julio de 2013].
- DOUIN, R., 1926.- Orobanche. In : Bonnier, G. & R. Douin, eds. *Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique* 8 (78) : 91-100. Librairie Générale de l'Enseignement, E. Orhac, Paris
- FOLEY M.J.Y. 2001. Orobanche L. In: Paiva J, F. Sales, I.C. Hedge, C. Aedo, J.J. Aldasoro, S. Castroviejo, A. Herrero, M. Velayos. *Flora iberica* 14: 32-72. C.S.I. C, Real Jardín Botánico, Madrid.
- FOURNIER, P.-1977.- *Les quatre flores de la France, Corse comprise*, 2ème ed., Vol. 1. Editions Lechevalier, Paris,
- GILLI, A. -1974- Orobanchaceae. In: Hartl, D. & G. Wagenitz (eds.) *Gustav Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, 2<sup>nd</sup> ed. 6, 1: 470-505. Paul Parey, Berlin & Hamburg.
- KREUTZ, C.A.J. -1995- *Orobanche: Die Sommerwurzen 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.
- MEUSEL, H, E. JAGER, S. RAUSCHERT & E. WEINERT -1978- *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora II*. G. Fischer, Jena.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. -2001- Aportació al coneixement del gènere Orobanche L. als Països Catalans. *Orsis* 16: 71-99.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. -2002-. *Orobanche* L. In: J.A. López-Sáez, P. Catalán, Ll. Sáez (eds.) *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 348-440. E. Mundi Prensa, Madrid, Barcelona & México.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. & D. GÓMEZ GARCÍA -2000- Orobanche montserratii A. Pujadas & D. Gómez (Orobanchaceae), especie nueva del Pirineo oscense. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 267-275.
- PUSCH, J. -1996- *Die Sommerwurzenarten des (ehemaligen) Kreises Artern*. J. Push, Erfurt.
- REUTER, G.F. -1847- Orobanchaceae. In: De Candolle, A. (ed.) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* 11: 1-45. Paris.
- UHLICH, H., J. PUSCH & K.J. BARTHEL -1995- *Die Sommerwurzen Europas*. Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- ZÁZVORKA, J. -1997- Orobanchaceae Vent. Zárezovité. In: Goliášová, K. (ed.) *Flóra Slovenska* 5(2): 460-529. Veda, Bratislava.
- Dirección del autor. Dpto. Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales, Edificio Celestino Mutis, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba, E-14071 Córdoba y Jardín Botánico de Córdoba, Avda. de Linneo s/n, E-14004 Córdoba. [cr1pusaa@uco.es](mailto:cr1pusaa@uco.es)