

2. *Borderea* Miégev.*

[*Bordérea*, -ae f. – Henri (Henry) Bordère (1825-1889), maestro en Gèdre (Hautes-Pyrénées, Francia) y notable colector de plantas pirenaicas]

Plantas herbáceas, decumbentes, dioicas. Tubérculo globoso o de forma irregular, con una corona de brácteas en la parte superior (y con cicatrices de las anteriores yemas anuales en toda su superficie, lo que permite calcular la edad de los individuos). Hojas alternas, ovadas, enteras, cordiformes, sin estípulas. Inflorescencias en racimos axilares; los masculinos largos, con numerosas flores, los femeninos cortos, con 1-5 flores; brácteas 2, estrechamente lanceoladas, escariosas. Flores masculinas campanuladas, con perianto profundamente dividido en 6 tépalos subiguales; con pistilodios. Estambres 6, insertos en la base del perianto; polen uni o bisulcado, subisopolar, con la exina gemada. Flores femeninas rotáceas, con perianto más corto que el ovario, dividido en 6 tépalos subiguales; con estaminodios. Ovario con 2 rudimentos seminales en cada lóculo; estilos 3, unidos en la base de modo que forman una columna; estigmas bifidos y recurvados, negros. Fruto en cápsula triquetra. Semillas 6, 2 por carpelo, fusiformes o discoideas, ápteras.

Bibliografía.—H. GAUSSEN in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 100: 383-398 (1965); H. HESLOT in Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 237: 433-434 (1953).

* J.G. Segarra & P. Catalán

2. Borderea

1. Hojas tenues, de un verde brillante, acuminadas; pedicelos fructíferos de 1-7 cm; cápsula con valvas de contorno \pm elipsoidal y sin nervios transversales prominentes; semillas fusiformes, con carúncula **1. B. chouardii**
 – Hojas gruesas, de un verde oscuro, \pm obtusas; pedicelos fructíferos de menos de 0,5 cm; cápsula con valvas de contorno \pm rectangular y con nervios transversales prominentes; semillas comprimidas, discoideas, sin carúncula **2. B. pyrenaica**

1. B. chouardii (Gaussen) Heslot in Compt. Rend. [Chouárdii]
 Hebd. Séances Acad. Sci. 237: 433-434 (1953)

Dioscorea chouardii Gaussen in Bull. Soc. Bot. France 99: 24 figs. 1-3 (1952) [basión.]

Ind. loc.: “Typus: in herb. Fac. sc. Tolosae. Habitat in faucibus dictis «l’Escala de Sopeira» (in valle Noguera Ribargoçana ad ripam aragonensem), in rupium fissuris, solo calcareo campanico, circa 850 m. alt.”

lc.: Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 453 pl. 198 fig. 3 (1991); lám. 3 a-g

Hierba perenne, hasta de 25 cm de altura, glabra. Tubérculo hasta de 8 cm de longitud, cilíndrico o globoso, más ancho en la parte basal, de color pardo oscuro. Tallo principal de (0,7)0,8-1(1,1) mm de grosor, ramificado, colgante. Hojas (1,4)1,55-1,85(5) \times (1,2)1,4-1,7(3,2) cm, netamente acuminadas, tenues, con 5-7 nervios prominentes y nerviación secundaria reticulada, de un verde brillante; pecíolo hasta de 12 \times 0,05 cm, flexuoso, más largo que la lámina. Inflorescencias masculinas ramificadas, laxas, hasta de 4,7 cm de longitud, más largas que la hoja subyacente, hasta con 15 flores; las femeninas subsésiles, con 1-2 flores, más cortas que la hoja subyacente, aunque se alargan y llegan a superar a ésta en la fructificación; brácteas (1)1,3-1,6(2,2) \times (0,2)0,2-0,3(0,4) mm, lanceoladas; pedicelo hasta de 2 mm, grácil y fino en las flores masculinas, y que se alarga continuamente hasta la madurez del fruto en las flores femeninas. Tépalos de las flores masculinas (1,6)1,7-1,9 \times 0,7-0,8(0,9) mm, de un verde amarillento. Estambres con filamentos hasta de 1,5 mm; anteras hasta de 0,36 mm, amarillentas. Tépalos de las flores femeninas 1,5-1,6 \times (0,5)0,6-0,7 mm, verdes. Ovario 0,8-1(1,2) mm; estilos 0,4 mm; estigmas 0,2 mm, negros. Fruto (8)8,5-9,5(10) \times (6)6,2-7(7,5) mm, triquetro; valvas (3,2)3,4-3,8(4) mm de anchura, de contorno elíptico, sin nerviación transversal prominente; pedicelo fructífero 1-7 cm. Semillas (2,9)3,6-3,9(4,1) \times (1,6)1,8-2(2,2) mm, fusiformes, de un castaño claro, con carúncula de (0,5)0,8-0,9(1,1) mm. $2n = 24$.

Fisuras de roquedos calizos, ocasionalmente sobre repisas con algo de suelo; 740-930 m. VI-VII. Cuenca del río Noguera Ribagorzana (una sola población conocida, en la zona de Sopeira).

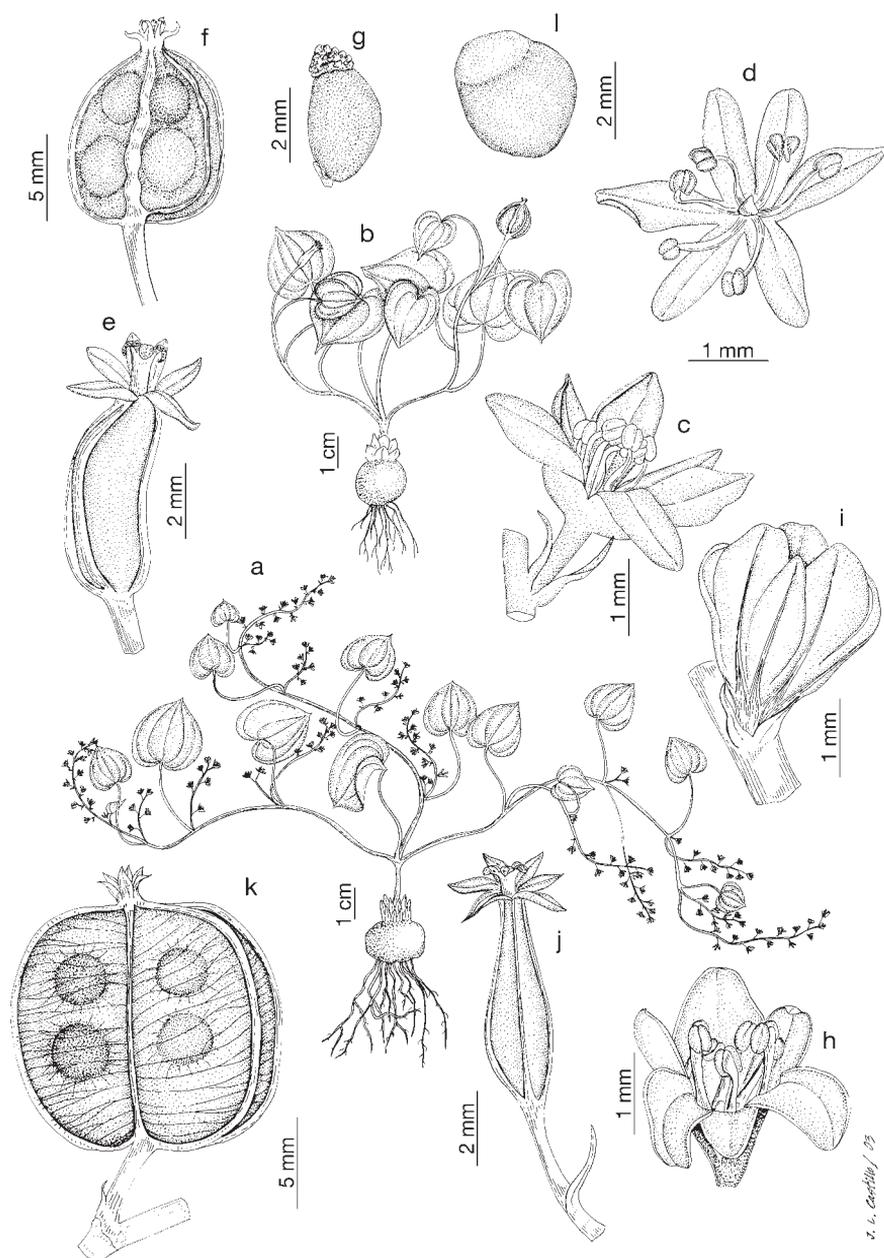
● **Esp.**: Hu.

2. B. pyrenaica Bubani & Bordère ex Miégev. [pyrenáica]
 in Bull. Soc. Bot. France 13: 374 (13-VII-1866)

Dioscorea pyrenaica Bubani & Bordère ex Gren. in Bull. Soc. Bot. France 13: 382, pl. 1 (27-VII-1866)

Ind. loc.: “Crescit in vallibus pyrenaicis hispanicis Pinède et Otal, in quibusdam cacuminibus quoque gallicis juxta cl. Bordère, et alibi, julio, agosto et septembri”

lc.: Gren. in Bull. Soc. Bot. France 13, pl. 1 (1866) [sub *Dioscorea pyrenaica*]; Engl., Pflanzenr. 87 [IV.43]: 328 fig. 64 (1924); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 443 pl. 198 fig. 2 (1991); lám. 3 h-l



Lám. 3.—*Borderea chouardii*, a-g) pr. Sopeira, Huesca (MA 511863): a) hábito, ejemplar masculino; b) hábito, ejemplar femenino; c, d) flores masculinas; e) flor femenina; f) fruto; g) semilla. *B. pyrenaica*, h, i) valle de Pineta, Huesca (MA 361636); j-k) Torla, Huesca (JACA 189495); l) Turbón, Huesca (MA 699921): h, i) flores masculinas; j) flor femenina; k) fruto; l) semilla.

2. Borderea

Hierba perenne, hasta de 40 cm de altura, glabra. Tubérculo de 6 cm o más de longitud, globoso, más ancho en la parte basal, o lobulado y de forma irregular, negruzco o de un pardo oscuro. Tallo principal de (1,2)2-3,1(12) mm de grosor, ramificado, decumbente. Hojas (0,9)1,6-2,36(5,5) × (0,7)1,2-1,87(4,4) cm, ± obtusas –especialmente en la madurez–, gruesas, con 5-7 nervios principales prominentes y nerviación secundaria reticulada, de un verde oscuro; pecíolo hasta de 20 × 0,2 cm, más largo que la lámina. Inflorescencias masculinas ramificadas, hasta de 5 cm de longitud, más largas que la hoja subyacente, hasta con 25 flores; las femeninas subsésiles, más cortas que la hoja subyacente, con 1-5 flores; brácteas (0,9)1,1-1,5(3) × (0,2)0,3-0,5(0,9) mm, lanceoladas; pedicelo fino, hasta de 1 mm de longitud o poco menos que imperceptible. Tépalos de las flores masculinas (1,6)1,8-2(2,2) × 0,9-1,1(1,3) mm, de un verde amarillento. Estambres con filamentos hasta de 1,5 mm; anteras hasta de 0,5 mm, amarillentas. Tépalos de las flores femeninas (1,5)1,8-2(2,2) × (0,7)0,9-1,1 mm, verdes. Ovario (1)1,1-1,3(1,73) mm; estilos 0,4 mm; estigmas 0,2 mm, de un verde amarillento. Fruto (10)12-15(18) × (7)13-16(19) mm, triquetro; valvas de (3,5)6-8(9,5) mm de anchura, de contorno rectangular y con nerviación transversal prominente; pedicelo fructífero hasta de 0,5 cm. Semillas (3,3)4,1-4,5(4,8) × (2,8)3,1-3,3(3,6) mm, comprimidas, discoideas, de un castaño oscuro, sin carúncula. $2n = 24$; $n = 12$.

Gleras o grietas calizas; (1350)1800-2600 m. VI-VII. Pirineos. Pirineo y Prepirineo central, aproximadamente desde el valle de Bujaruelo (W) hasta la Sierra de Chía (E) y desde el macizo del Turbón (S) hasta el circo de Gavarnie (N) [Francia]. **Esp.:** Hu.