



00. Brimeura Salisb.*

[xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx]

Hierbas perennes, bulbosas, glabras. Bulbo ovoide u ovoide-piriforme, en ocasiones subgloboso. Tallo escapo, simple, de sección circular, fistuloso. Hojas todas basales, estrechamente lineares, de sección ± canaliculada, con nervadura principal paralelinervia, sésiles, envainadoras. Inflorescencia en racimo unilateral o multilateral; brácteas 1 por pedicelo, de linear-lanceoladas a lanceoladas, ± membranáceas, por lo general persistentes; pedicelos no articulados, sin bractéolas. Flores hermafroditas, trímeras, actinomorfas, todas fértiles. Perianto de tubular a campanulado, formado por 6 tépalos soldados por la base en de c. 1/3 a 3/4 de su longitud, libre el resto, con lóbulos subiguales –los internos tienden a ser algo más pequeños–, de ovado-oblongos a ovado-suborbiculares, de obtusos a subagudos, erectos, patentes o recurvados, blancos, blanquecinos, rosados, azules, azul-violetas o de un azul violáceo o pálido, por lo general con el nervio central de un color más intenso –especialmente en la cara abaxial–, en ocasiones ± verdeoso, tardíamente caedizo. Androceo con 6 estambres, insertos en el tubo en un mismo nivel o en 2 niveles diferentes, inclusos; filamentos de linear-lanceolados a estrechamente triangulares, enteros, glabros; anteras de elípticas a oblongas, dorsifijas, introrsas, con dehiscencia longitudinal. Gineceo con 3 carpelos soldados en ovario súpero, sésil, trilocular; estilo 1, filiforme, ± persistente; estigma capitado o subcapitado. Fruto en cápsula loculicida, subgloboso-obovoide, de sección transversal trígona, con los ángulos obtusos, con varias semillas por lóculo. Semillas subesféricas o subesférico-subtrigonas, en ocasiones algo irregulares o ± piriformes, por lo general ligeramente apiculadas, ± lisas, rugulosas o crestado-rugulosas –con las paredes anticliniales de las células de la testa ± engrosadas–, mates o ± brillantes, negras o de un pardo muy oscuro.

Observaciones.—Género endémico del N y NE de la Península Ibérica, S de Francia, Islas Baleares, Córcega y Cerdeña que, de acuerdo con los estudios más recientes [cf. L. Sáez & al. in Orsis 25: 55-69 (2011)], incluye tres especies, una de las cuales cuenta con dos subespecies. Todos estos táxones se encuentran representados en el ámbito geográfico de esta obra. Número básico propuesto: $x = 14$. En lo que respecta a determinados recuentos cromosómicos discordantes publicados para

* L. Sáez

00. Brimeura

B. amethystina y *B. fastigiata* ($2n = 56$ y $2n = 14$, respectivamente), véase R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 193-208 (2001), F. Garbari in Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa, Mem. ser. B, 77: 12-36 (1970) y C.G. Vosa in Pl. Syst. Evol. 132: 141-148 (1979).

En las descripciones, el diámetro del bulbo se ha obtenido a partir de material fresco, al igual que la información acerca del color de las piezas florales. La longitud del tallo incluye a la inflorescencia y la anchura del tubo del perianto se ha medido en la mitad de su longitud.

Bibliografía.—R.M. ALMEIDA DA SILVA, L. SÁEZ & J.A. ROSELLÓ in Folia Geobot. 36: 193-208 (2001); P. CHOUARD in Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 10, 13: 131-323 (1931); F. GARBARI in Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa, Mem. ser. B, 77: 12-36 (1970); L. SÁEZ, J. RITA, G. BIBILONI, C. ROQUET & J. LÓPEZ ALVARADO in Orsis 25: 55-69 (2011); F. SPETA in Phyton (Horn) 26: 247-310 (1987); C.G. VOSA in Pl. Syst. Evol. 132: 141-148 (1979).

1. Inflorescencia en racimo ± cónico, subcorimboso; lóbulos del perianto más largos que el tubo o, en ocasiones, subiguales; estambres insertos ± en un mismo nivel... **3. *B. fastigiata***
- Inflorescencia en racimo cilíndrico; lóbulos del perianto más cortos que el tubo; estambres insertos en dos niveles diferentes 2
2. Bulbo cubierto por túnicas persistentes; perianto azul, azul-violeta o de un azul pálido, en ocasiones blanquecinas **1. *B. amethystina***
- Bulbo desnudo o cubierto por túnicas evanescentes; perianto blanco, blanquecino o rosado **2. *B. duvigneaudii***

1. *B. amethystina* (L.) Chouard in Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 191: 1147 (1930) [amethystina]

Hyacinthus amethystinus L., Sp. Pl.: 317 (1753) [basión.]

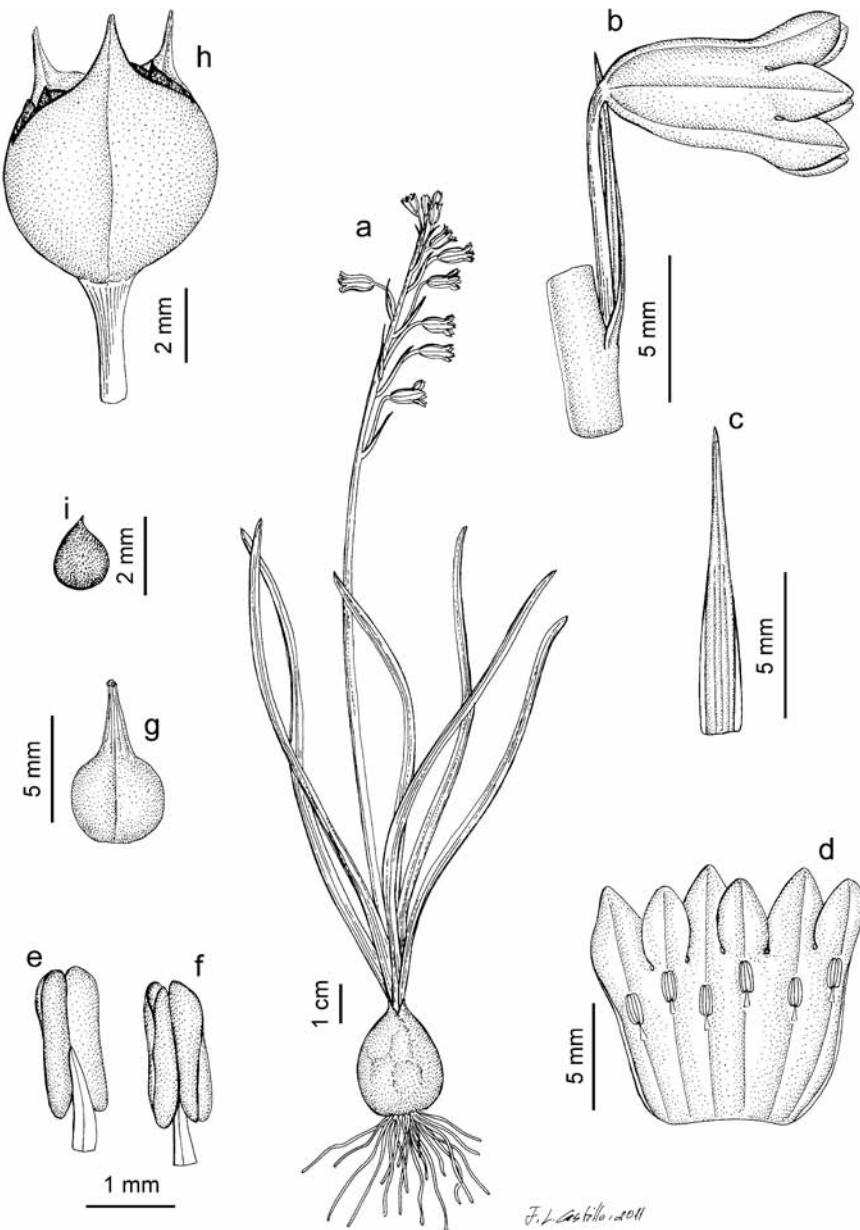
Hyacinthus fontqueri Pau in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 1: 15, lám. 1 (1916)

B. amethystina subsp. *fontqueri* (Pau) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 96 (2001)

Ind. loc.: “Habitat in Hispania?” [lectotípico designado por W.T. Stearn in Ann. Mus. Goulandris 8: 193 (1990); LINN 438.7]

Ic.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 324 n.º 3420 (1904) [sub *Hyacinthus amethystinus*]; Font Quer in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 1, lám. 1 (1916) [sub *Hyacinthus fontqueri*]; L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 422 (2001); lám. 000

Hierba perenne. Bulbo de 1-3,5 cm de diámetro, ovoide, cubierto por túnicas de color castaño a pardo-grisáceas, persistentes. Tallo (7)12-40(55) cm, por lo general erecto. Hojas (80)140-400(460) × 2-7(10) mm. Racimo 2,5-10 cm, cilíndrico, con (3)5-15(19) flores por lo general dispuestas de manera unilateral —en ocasiones de forma multilateral—; brácteas de estrechamente lanceolado-acuminadas a lanceoladas, agudas o subobtusas, algo más cortas, subiguales o más largas que los pedicelos, la inferior de 9-15,7 × 1,5-2,3 mm; pedicelos 2-16 mm, de erectos a reflexos, por lo general recurvados en la fructificación, el inferior de 7-16 mm —relación longitud del pedicelo inferior / longitud de la bráctea inferior = 0,63-1,22—. Perianto 7-13(14) mm, tubular-campanulado, con los tépalos soldados en más de la mitad de su longitud, azul, azul-violeta o de un azul pálido, en ocasiones



Lám. 000.—*Brimeura amethystina*, a-g) Yebra de Basa, c. Sabiñánigo, Huesca (MA 258575); h-i) Peñacerrada, Puerto Herrera, bajo la fuente de la cima, Alava, (BC 870770): a) hábito; b) nudo floral; c) bráctea; d) flor abierta; e) estambre, cara abaxial; f) estambre, cara adaxial; g) gineceo; h) cápsula; i) semilla.

blanquecino; lóbulos 2,3-3,8 × 1,8-2,2 mm, más cortos que el tubo, ovados, obovados u ovado-oblongos, obtusos o subobtusos, de ± patentes a recurvados; tubo de 2,2-3,5 mm de anchura. Estambres insertos en el tubo del perianto en dos niveles diferentes; filamentos 0,6-1,4 mm; anteras 0,6-1,5(1,7) mm. Ovario 1,5-3,8 × 1,5-3,5 mm, sin protuberancias subapicales; estilo 1,6-3,5 mm. Cápsula 5-8,2 × 4,8-7,5 mm. Semillas (1,8)2-2,5 × (1,7)2-2,3 mm, ± lisas o ligeramente rugulosas, negras. $2n = 28 + 0-2B$.

Roquedos y pedregales, pastos pedregosos, pies de cantil, prados de siega, claros de matorral y bosque, preferentemente en substratos calizos, a veces en silíceos –esquistos y granodioritas–; (100)350-2250 m. V-VII. N y NE de la Península Ibérica y S de Francia. Cuadrante NE de la Península, llegando por el W hasta los Montes Obarenes y por el S hasta el N de Castellón. **Esp.:** B Bu (Cs) (Ge) Hu L Lo Na T Te Vi Z. **N.v.:** campanetas (Aragón), jacinto, jacinto blanco, jacinto injerto, jacinto largo, jacinto pirenaico; **cat.:** jacint amatistí.

Observaciones. –La presencia de esta especie en el NW de la Península Balcánica –Kapela (Croacia)– se basaría en una cita de H.G.L. Reichenbach, Fl. Germ. Excurs. 1: 105 (1830) [sub *Hyacinthus amethystinus*], cuyos testimonios de herbario habrían sido destruidos durante la Segunda Guerra Mundial [cf. F. Garbari in Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa, Mem. ser. B, 77: 12-36 (1970)]. R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 193-208 (2001) sugieren que esta cita podría haberse debido a una confusión con alguna especie bacánica del género *Hyacinthella* Schur.

Las plantas de las montañas catalanídas centrales –Sierra del Montsant– y meridionales –macizo de los Puertos de Beceite– han sido identificadas con *Hyacinthus fontqueri* y tratadas bajo diversas categorías taxonómicas [v.gr. *B. amethystina* f. *fontqueri* (Pau) Molero in Collect. Bot. (Barcelona) 10: 343 (1976); *B. fontqueri* (Pau) Speta in Bot. Jahrb. Syst. 103: 278 (1982); *B. amethystina* subsp. *fontqueri*], pero estudios morfológicos, anatómicos y citogenéticos detallados [cf. R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 193-208 (2001); L. Sáez & al. in Orsis 25: 55-69 (2011)] indican que no hay discontinuidades que permitan su reconocimiento taxonómico, por lo que deben ser incluidas en la sinonimia de *B. amethystina*.

2. *B. duvigneaudii* (L. Llorens) Rosselló, Mus & Mayol [duvignéaudii] in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 294 (1992)

B. amethystina var. *duvigneaudii* L. Llorens in Folia Bot. Misc. 4: 55 (1984) [basión.]

B. amethystina subsp. *duvigneaudii* (L. Llorens) L. Llorens in Pla & al., Aprox. Cat. Fl. Vasc. Ill. Balears: 57 (1992)

Ind. loc.: “Typus: Majorica, 1.d. Penyal Fumat de Formentor, in fissuris rupium. IV. 1979 leg. L. Llorens, BC 645144”

Hierba perenne. Bulbo 0,4-3,1 × 0,3-2,5 cm, de ovoide a ovoide-piriforme, en ocasiones subgloboso, desnudo o cubierto por túnicas blanquecinas, evanescentes. Tallo 5,5-28 cm, erecto o suberecto. Hojas 30-400(600) × 0,8-3,1 mm. Racimo 2,5-13,5 cm, cilíndrico, con 5-14 flores dispuestas de manera ± unilateral; brácteas de linear-lanceoladas a lanceoladas, agudas, en ocasiones subobtusas, más cortas que los pedicelos, la inferior de 2-7 × 0,6-2 mm; pedicelos 2-33 mm, de erecto a erecto-patentes –ocasionalmente patentes– en flor y en fruto, el inferior de 4,5-33 mm –relación longitud del pedicelo inferior / longitud de la bráctea inferior = 2-6,8. Perianto 7,2-12,5 mm, tubular-campanulado, con los tépalos soldados en más de la mitad de su longitud, blanco, blanquecino o rosado, en ocasiones con la nervadura verdosa; lóbulos 1,9-4,1 × 1,8-2,9 mm, más cortos que el tubo, de ovado-oblongos a ovado-suborbiculares, obtusos o subobtusos, de erectos a patentes, en ocasiones recurvados; tubo de 2,2-3 mm de anchura. Estambres insertos en el

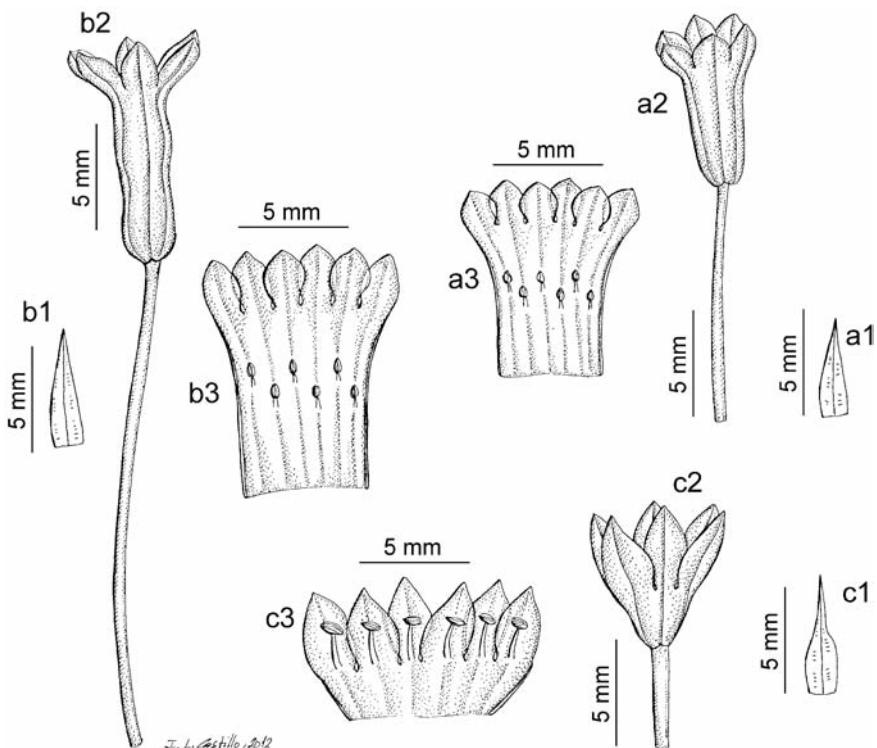


Fig. 000.-Brácteas (1), flores (2) y perianto abierto y androceo (3) de: a) *Brimeura duvigneaudii* subsp. *duvigneaudii*; b) *B. duvigneaudii* subsp. *occultata*; c) *B. fastigiata*.

tubo del perianto en dos niveles diferentes; filamentos 0,5-1 mm; anteras 0,55-1,1 mm. Ovario 1,2-3 × 1,7-3 mm, con protuberancias subapicales; estilo 1,3-4,5 mm. Cápsula 3,5-5(6) × 3,7-5(6) mm. Semillas 1,5-2(2,2) × 0,9-1,6(1,8) mm, ± lisas o ligeramente rugulosas; de un pardo muy oscuro o negras. $2n = 28 + 0-2B$.

Rellanos y fisuras de roca caliza, pies de cantil y vertientes pedregosas, ocasionalmente en barrancos cárticos umbrosos; 70-560 m. IV-VI. • Islas Baleares –Mallorca–, sector central y septentrional de la Sierra de Tramontana. Esp.: PM[MII].

1. Perianto 7,2-9 mm, con los lóbulos aproximadamente tan largos como anchos, ± erectos **a. subsp. *duvigneaudii***
- Perianto 9,5-12,5 mm, con los lóbulos netamente más largos que anchos, patentes o erecto-patentes, en ocasiones algo recurvados **b. subsp. *occultata***

a. subsp. *duvigneaudii*

B. amethystina auct., non (L.) Chouard in Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 191: 1147 (1930)

00. Brimeura

Ic.: R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 203 fig. 5 D, E y F (2001); L. Sáez & al. in Orsis 25: 59 fig. 1 D, E, F y G (2011); fig. 000 a1, a2 y a3

Hojas de 0,8-2 mm de anchura. Tallo 5,5-15 cm. Racimo con 5-11 flores; bráctea inferior 2-4,7 × 0,6-1,5 mm; pedicelo inferior 4,5-18 mm –relación longitud del pedicelo inferior / longitud de la bráctea inferior = 2-3,8-. Perianto 7,2-9 mm; lóbulos 1,9-2,7 × 1,8-2,5 mm, aproximadamente tan largos como anchos, de ovado a ovado-suborbiculares, ± erectos. $2n = 28 + 0-2B$.

Rellanos y fisuras de roca caliza, pies de cantil y vertientes pedregosas, por lo general en zonas con influencia marítima; 70-560 m. IV-VII. • Extremo N de Mallorca: Península de Formentor y zonas cercanas. **Esp.: PM[MII]**.

Observaciones.—La fructificación de los individuos de esta subespecie parece ser muy poco frecuente y no ha sido posible estudiar material en ese estado, por lo que en la descripción no se aportan datos sobre los frutos y las semillas.

- b. subsp. *occultata*** L. Sáez, Rita, [occultáta]
Bibiloni, Roquet & López Alvarado in
Orsis 25: 59 fig. 1 A, B, C y H, 63 (2011)

Ind. loc.: “Holotypus Balearic Islands: Mallorca, torrent de Coma Freda, 31SDE9105 270 m, calcareous shady cliffs, 26-V-2003, L. Guàrdia Valle & L. Sáez LS-6109 (BC 904039)”

Ic.: R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 203 fig. 5 A, B y C (2001); L. Sáez & al. in Orsis 25: 59 fig. 1 A, B, C y H (2011); fig. 000 b1, b2 y b3

Hojas de 1,7-3,1 mm de anchura. Tallo 14,5-28 cm. Racimo con 7-14 flores; bráctea inferior 3,5-7 × 1,4-2 mm; pedicelo inferior 20-33 mm –relación longitud del pedicelo inferior / longitud de la bráctea inferior = 4,4-6,8-. Perianto 9,5-12,5 mm; lóbulos 2,7-4,1 × 1,7-2,9 mm, netamente más largos que anchos, de ovado-oblongos a ovado-elípticos, patentes o erecto-patentes, en ocasiones algo recurvados. Semillas 1,5-2(2,2) × 0,9-1,6(1,8) mm, subesférico-subtrigonas, algo irregulares, de un pardo muy oscuro o negras. $2n = 28 + 0-2B$.

Fisuras de roca caliza compacta en un barranco cártico umbroso; 270-280 m. IV-VII. • Mallorca: Sierra de Tramontana. **Esp.: PM[MII]**.

- 3. B. *fastigiata*** (Viv.) Chouard in Compt. Rend. Hebd. [fastigíata]
Séances Acad. Sci. 191: 1147 (1930)

Scilla fastigiata Viv., App. Fl. Cors. Prodr.: 1 (1825) [basión.]

Ind. loc.: “H. in monte Coscione, Corsicæ”

Ic.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 324 n.º 3421 (1904) [sub *Hyacinthus fastigiatus*]; Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3: 83 fig. 662 (1933) [sub *Hyacinthus fastigiatus*]; fig. 000 c1, c2 y c3

Hierba perenne. Bulbo de 1-3,5 cm de diámetro, ovoide, cubierto por túnicas en general de un gris oscuro o de un color castaño-grisáceo, persistentes. Tallo 5-12 cm, por lo general erecto, en ocasiones ± decumbente. Hojas (9)50-170 × (0,4)0,6-1,7(2,2) mm. Racimo 1,5-5 cm, ± cónico, subcorimboso, con (1)4-5(7) flores por lo general dispuestas de manera multilateral; brácteas de lanceolado-acuminadas a lanceoladas, agudas o subobtusas, por lo general más cortas que los pedicelos, ocasionalmente subiguales, la inferior de 4,5-9,3 × 1-2,3 mm; pedicelos

2-12 mm, de erectos a erecto-patentes, el inferior de 6-12 mm –relación longitud del pedicelo inferior / longitud de la bráctea inferior = 1-2,4–. Perianto 4,5-9 mm, campanulado, con los tépalos soldados en su mitad inferior, violeta o de un azul violáceo –por lo general pálido–, rosado o blanco; lóbulos (3,5)4-7 × 1,5-4 mm, más largos –en ocasiones ± de la misma longitud– que el tubo, ovados u ovado-oblongos, obtusos o subagudos, de patentes a ligeramente recurvados; tubo de 2,2-3 mm de anchura. Estambres insertos en el tubo del perianto ± en un mismo nivel; filamentos 1,3-3 mm; anteras 0,5-1,2 mm. Ovario 1-2,8 × 1-3 mm, sin protuberancias subapicales; estilo 1,8-3,5 mm. Cápsula de 4-6 × 3,5-5,7 mm. Semillas 1,5-2 × 1,4-2 mm, de rugulosas a ± crestado-rugulosas, negras. $2n = 28$, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42.

Prados ± húmedos, claros de matorral, rellanos de roca e incluso dunas litorales, en substratos silíceos o calizos; 5-340 m. IV-VII. Islas Baleares orientales, Córcega y Cerdeña. NE y SW de Mallorca y gran parte de Menorca. **Esp.: PM[MII Mn]. N.v., cat.: jacint fastigiat.**

Observaciones.—La presencia de *B. fastigiata* en Grecia [Península del Peloponeso, cf. J. Damboldt & V. Melzheimer in Bot. Jahrb. Syst. 95: 334-338 (1976)] es muy dudosa y, de acuerdo con F. Speta in Phyton (Horn) 26: 247-310 (1987) y R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 204 (2001), probablemente sea debida a una atribución errónea del origen de las plantas estudiadas en el citado trabajo.

Los ápices foliares de esta especie pueden desprenderse de manera espontánea y, una vez fijados en el substrato, desarrollan bulbilos. Este tipo de reproducción asexual mediante bulbilos foliares es descrito detalladamente por G. Bibiloni & al. in Acta Bot. Malacitana 12: 151-160 (1987) para las plantas baleáricas. De acuerdo con R.M. Almeida da Silva & al. in Folia Geobot. 36: 204 (2001), la instabilidad cariológica de *B. fastigiata*, puede llegar a constatarse en el seno de una misma población e incluso en un mismo individuo.