

# ***CRAMBE TAMADABENSIS (BRASSICACEAE, BRASSICEAE), UNA NUEVA ESPECIE PARA GRAN CANARIA (ISLAS CANARIAS, ESPAÑA)***

por

ANÍBAL PRINA<sup>1</sup> & ÁGUEDO MARRERO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cátedra de Botánica, Facultad de Agronomía, U.N.L.Pam. C.C. 300, 6300, Santa Rosa, La Pampa (Argentina). Departamento de Biología Vegetal, E.T.S.I. Agrónomos, U.P.M. E-28040 Madrid (bioveg1@bio.etsia.upm.es)

<sup>2</sup> Jardín Botánico Viera y Clavijo. Apartado de Correos 14 de Tafira Alta. E-35017 Las Palmas de Gran Canaria

## **Resumen**

PRINA, A. & Á. MARRERO (2001). *Crambe tamadabensis* (Brassicaceae, Brassiceae), una nueva especie para Gran Canaria (Islas Canarias, España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 245-249.

Se describe una nueva especie de *Crambe* para las Islas Canarias. Se proporcionan las características ecológicas de su hábitat, una clave para diferenciarla de las especies más relacionadas y se ilustran los principales caracteres morfológicos.

Palabras clave: *Brassicaceae*, *Crambe*, sect. *Dendrocrambe*, taxonomía, Islas Canarias.

## **Abstract**

PRINA, A. & Á. MARRERO (2001). *Crambe tamadabensis* (Brassicaceae, Brassiceae), a new species from Gran Canaria Island (Canary Islands, Spain). *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 245-249 (in Spanish).

A new species of *Crambe* from the Canary Islands is described. The ecological characteristics of its habitat, as well as an identification key including close related species are provided. The main morphological features of the new species are illustrated.

Key Words: *Brassicaceae*, *Crambe*, sect. *Dendrocrambe*, taxonomy, Canary Islands.

## **INTRODUCCIÓN**

El género *Crambe* L. está constituido por unas 34 especies del Viejo Mundo, formando un grupo monofilético dentro de la familia *Brassicaceae*, en el que se pueden distinguir tres clados coincidentes con áreas biogeográficas bien definidas. Estos grupos de especies constituyen entidades naturales reconocidas, como los clados euroasiático, mediterráneo y macaronésico (FRANCISCO ORTEGA & al., 1999). Los miembros de este último clado coinciden con las especies agrupadas bajo la sección *Dendrocrambe* DC. La sección, tal y como se reconoce actualmente, está compues-

ta por 13 especies, 12 de ellas canarias y una endémica de Madeira.

Con motivo de la revisión taxonómica del género *Crambe* por parte de uno de los autores, se detectaron algunos especímenes asignables a la sección *Dendrocrambe*, cuyos caracteres morfológicos impedían la identificación con alguno de los táxones actualmente conocidos. Después de su estudio y comparación con otros materiales macaronésicos de táxones morfológicamente afines, se ha podido concluir que se trata de una nueva especie. El material en cuestión proviene de dos poblaciones, con escaso número de ejemplares, que crecen en riscos y acantilados del NW de la

isla de Gran Canaria, en la zona de Tamadaba y en la montaña de Almagro.

**Crambe tamadabensis** A. Prina & Á. Marrero, **sp. nov.** (fig. 1)

*Frutex, caule striato, aculeolato. Folia caulina obovata-lanceolata, indivisa, petiolo 3-3,5 cm longo, aculeolato; lamina 12-14 cm longa × 7,5-8 cm lata, margine irregulariter dentata, supra nervia aculeolata. Inflorescentia glabra, valde contracta, pedicellis laevibus, subadpressis, angulosis, 4-6 mm longis; sepal oblonga, glabra, 2,2 mm longa × 2-2,3 mm lato; petala alba, oblongo-obovata, limbo 4,5 mm longo × 2-2,3 mm lato, c. 1 mm longo, unguiculato; stamina media, incurvata, breviter dentata; siliculae articulo infero quadrangulati, c. 1,5-1,6 mm longo, articulo supero elliptico, 2,2-2,4 mm longo × 0,8-1 mm lato, quadricostato, breviter alato et apiculato.*

*Holotipo.* SPA, LAS PALMAS: Gran Canaria, Tamadaba, Faneque, 14-V-1985, A. Marrero, LPA 10202.

Arbusto con tallos estriados, provistos de acúleos patentes a levemente erectos, esparcidos a lo largo de las costillas. Hojas caulinares indivisas, obovado-lanceoladas, con peciolo de 3-3,5 cm, aculeado, acanalado; lámina de 12-14 × 7,5-8 cm con el margen irregularmente dentado y esparcidamente espinosa en las nervaduras y en el margen. Inflorescencia glabra, grácil o levemente condensada, con las ramas en posición ascendente a subrectas, levemente aladas cerca del ápice, pedicelos glabros, de 4-6 mm, subadpresos, estrechamente alados. Sépalos oblongos, glabros, de 2,2 × 0,9-1 mm, con el margen blanco y estrecho; pétalos blancos, oblongo-obovados, con el limbo de 4,5 × 2-2,3 mm, suavemente estrechados en una uña de c. 1 mm; filamentos estaminales medianos de 2,1-2,2 mm, gibosos y con un diente breve en el tercio apical; gineceo biarticulado, con la porción valvar tetragona de 0,1-0,2 mm y la porción estilar elíptica y tetracostada. Fruto con el artículo inferior tetragono de 0,5 mm × 0,3 mm y el superior de 2,2-2,4 × 0,8-1 mm, oval-elíptico, tetragono, apiculado, con un ala muy breve en cada una de las aristas y con la superficie rugoso-reticulada.

### Material adicional estudiado

*C. tamadabensis:* SPA, LAS PALMAS: Gran Canaria, Tamadaba, Faneque, 12-VI-1984, A. Marrero, LPA 10203; *ibidem*, 14-IV-1985, A. Marrero, LPA 10199; *ibidem*, 18/6/1999, A. Marrero & A. Prina 232, MA 626716; *ibidem*, A. Marrero & A. Prina 233, MA 626718. Gáldar, montaña de Almagro, 450 m, 9-II-1999, B. Navarro, LPA 18654; *ibidem*, 19-VI-1999, B. Navarro, A. Prina & A. Marrero, LPA 18653, MA 626719; *ibidem*, 400 m, 19-VI-1999, B. Navarro, A. Prina & A. Marrero, LPA 18652. Guayedra, Agaete, Barranco del Palo, 550-600 m, subiendo al pié de los riscos, 20-IV-1998, R. Febles, LPA 15864. Tamadaba, Faneque, 14-IV-1985, A. Marrero LPA 10183, 10185, 10186, 10198, 10200, 10201; *ibidem*, 16-VI-1985, A. Marrero, LPA 10187, 10197; *ibidem*, 18-VI-1999, A. Marrero & A. Prina 231, MA 626717.

*C. pritzelii:* Canariae Magnae montibus centralibus Cumbre del Saucillo, Los Roques supra Tenteniguada, C. Bolle & E. Bourgeau 365, 1263 (material tipo, B). SPA, LAS PALMAS: Gran Canaria, Barranco de Guayadeque, 19-V-1997, A. Santos, ORT 33812. Slopes above San Felipe, facing towards Barranco Calabozo, 150-200 m, 24-III-1966, P. Sunding, O. San Nicolás Tolentino, Artajeve, 15-III-1973, E.R. Sventenius, LPA 10817.

*C. scaberrima:* Teneriffa, Güimar, in rupestribus apricis, 18/6/1855, H. de La Perraudiere & Bourgeau, Pl. Canar. 2041, ex itinere secundo 1885 (foto FI-Herb. Webbium Lectotipo: Bramwell, 1973; LE, MA 161352 1 y 2 isolectótipos). SPA, SANTA CRUZ DE TENERIFE: isla de Tenerife, Adeje, barranco hacia levante, bifurcación a la izquierda, 1-IV-1970, E.R. Sventenius, ORT 23667. Adeje bei Ifonche Oberkante des Barranco del Infierno, 1000 m, 17-V-1997, Th. Raus 22783, B. 2-4 km from Buenavista in the direction of Teno, 100-200 m, 1-IV-1971, L. Borgen 648, O.

*C. scoparia:* SPA, LAS PALMAS: isla de Gran Canaria, San Nicolás (loc. cl.), 24-IV-1960, E.R. Sventenius, ORT 7523. San Nicolás, 21-VI-1971, E.R. Sventenius, LPA 10147. Valle de San Nicolás de Tolentino, carretera hacia Tazartico, a medio trayecto, 16-VI-1972, E.R. Sventenius, LPA 10812. San Nicolás de Tolentino, 300 m, Peñón del Amo, 28-V-1987, A. Marrero & al., LPA 10151. San Nicolás Tolentino, Peñón del Amo, 21-VI-1999, A. Marrero & A. Prina 235, LPA 18657, MA 626720.

### RELACIÓN CON OTRAS ESPECIES DE LA SECCIÓN

Solo dos especies de la sección *Dendrocrambe* crecen en más de una isla, *C. strigosa* L'Herit. y *C. santosii* Bramwell, ambas estrechamente relacionadas, se encuentran en Tenerife, El Hierro, Gomera y La Palma (BRAMWELL, 1973). El resto de las especies constituyen endemismos propios de cada isla; aunque es posible establecer algunas relaciones entre diferentes especies teniendo en cuenta sus aspectos morfológicos. Aparte de la nueva especie aquí descrita, en Gran Canaria crecen dos especies más, *C. pritzelii* Bolle y *C. scoparia* Svent.

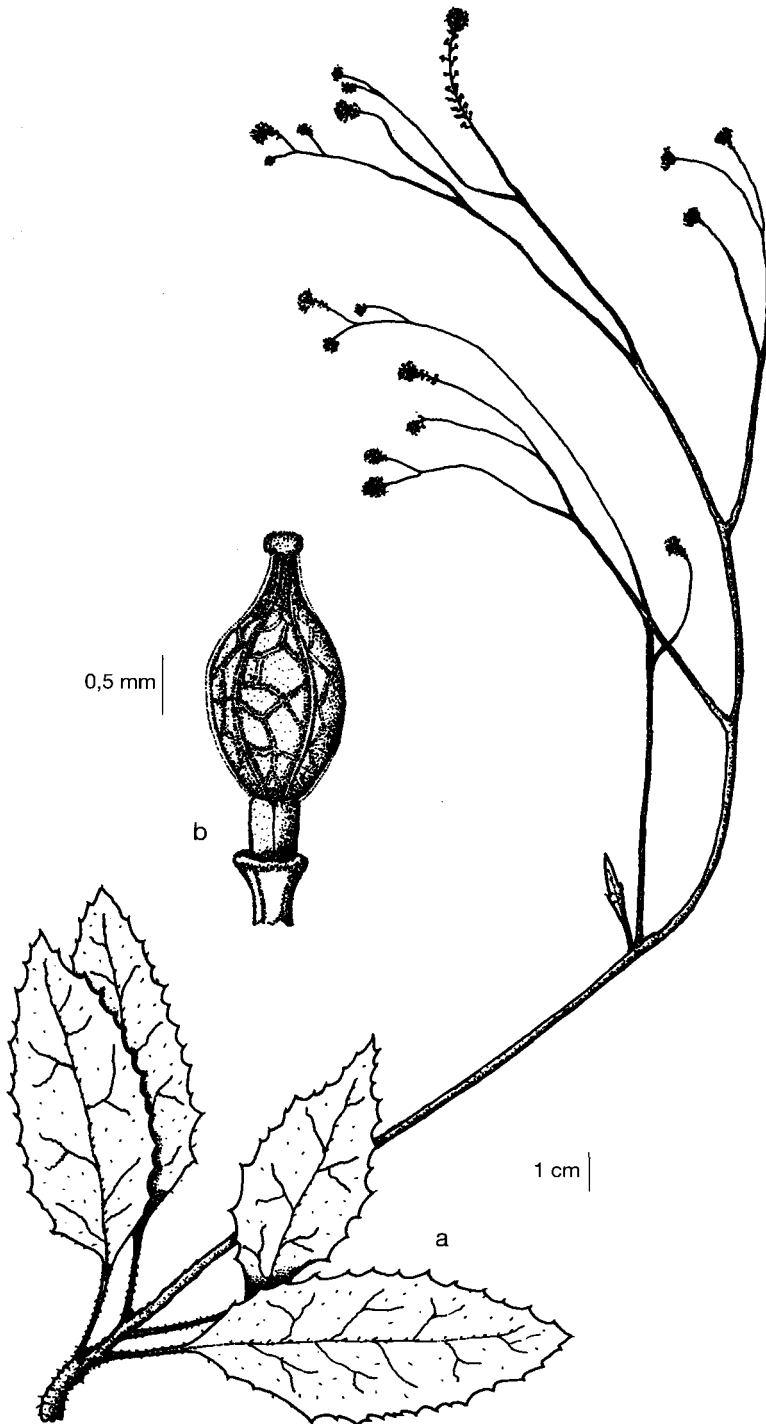


Fig. 1.—*Crambe tamadabensis* Prina & Marrero: a, rama florífera (LPA 10197); b, fruto (LPA 10202).

*C. tamadabensis* posee características morfológicas que la asimilan a *C. pritzelii* de las formaciones vegetales termoesclerófilas del NW de Gran Canaria, aunque la nueva especie presenta menor porte en general, con pétalos más atenuados hacia la base y los frutos no son tan esféricos como en *C. pritzelii*. También guarda cierta similitud con *C. scaberrima* Webb del bosque termoesclerófilo del W y S de Tenerife, con la que comparte la forma y tamaño de los frutos, aunque se diferencia de ésta por el indumento y la forma de las hojas. No se han observado caracteres morfológicos que la asemejen a la restante especie de Gran Canaria *C. scoparia*. A continuación se presenta una clave para las especies de Gran Canaria más aquellas afines a la nueva.

CLAVE PARA LAS ESPECIES AFINES  
A *CRAMBE TAMADABENSIS*

1. Plantas glabrescentes. Hojas prontamente caducas, de lámina pinnatífida, con el segmento terminal similar en tamaño a los laterales ..... ***C. scoparia***
- Plantas pilosas. Hojas persistentes, de lámina indivisa o lirado-pinnatífida, con el segmento terminal notoriamente mayor que los laterales ... 2
2. Plantas densamente pubescentes, más o menos suaves, no punzantes. Hojas frecuentemente sésiles, levemente auriculadas ..... ***C. scaberrima***
- Plantas esparcidamente pilosas, con pelos rígidos, punzantes en tallos, pecíolos y nervaduras. Hojas siempre pecioladas ..... 3
- 3 Filamentos estaminales medianos gibosos y sin diente en el tercio superior. Hojas oblongo-lanceoladas con el margen de la lámina finamente aserrado ..... ***C. pritzelii***
- Filamentos estaminales medianos no gibosos y con un diente en el tercio superior. Hojas obovado-lanceoladas, con el margen de la lámina toscamente dentado-lobado ..... ***C. tamadabensis***

HÁBITAT Y ECOLOGÍA

*C. tamadabensis* se conoce en dos únicas localidades bien delimitadas (fig. 2). Por un lado en la zona alta de los acantilados de Tamadaba-Faneque, creciendo en exposición N-NO y NE, entre los 500 y 1000 m, en el límite inferior de distribución de *Pinus cana-*

*riensis*. Se trata de una zona conformada por materiales geológicos antiguos que corresponden al primer ciclo constructivo de la isla, con una edad estimada en 13,4 m.a. (BARCELLS & al., 1990a). Estos enclaves presentan un clima subhúmedo-seco, con una precipitación media anual de 616 mm, con exceso hídrico invernal y con incidencia de los vientos alisios húmedos, con una vegetación de matorral en los andenes, especies rupícolas en los acantilados y pinar en la parte más alta. La posición geográfica frente a los alisios, el carácter ecotónico entre las distintas formaciones de la isla, y la estructura geomorfológica acantilada en potentes farallones, crean un ambiente donde se asienta un considerable número de endemismos, tanto canarios como locales (MARRERO & al., 1989; SUÁREZ, 1994).

El segundo enclave se localiza a unos ocho km hacia el N, en la montaña de Almagro, que alcanza una cota máxima de 500 m, constituida por materiales geológicos con una antigüedad de 9,7-12,6 m.a. (MC. DOUGALL & SCHMINCKE, 1976; BARCELLS & al., 1990b). Se trata de un enclave más árido que el anterior, con promedio anual de precipitaciones de 375 mm, aunque en las cotas más altas se recibe la influencia del alisio, con lo que las condiciones de aridez se ven atenuadas. Está caracterizado por

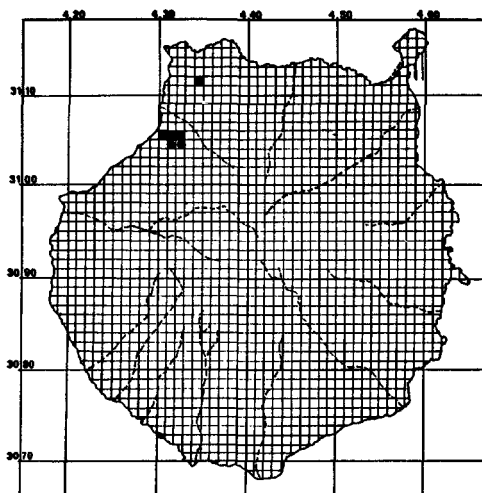


Fig. 2.—Mapa de Gran Canaria indicando las localidades de *Crambe tamadabensis* según coordenadas UTM.

una vegetación de tipo xerófilo integrada principalmente por cardonales de *Euphorbia canariensis* y tabaibales de *Euphorbia balsamifera*; en los farallones se desarrolla una vegetación rupícola compuesta principalmente por *Greenovia aurea* y *Aeonium percarneum*, y en la que se integra *C. tamadabensis*.

#### ESTADO DE CONSERVACIÓN

La especie crece formando pequeños rodales en andenes y al pie de riscos, o en taliscas o fisuras de los acantilados, donde nunca llega a ser abundante, quedando las dos poblaciones conocidas restringidas a áreas muy limitadas (5 km<sup>2</sup> en Tamadaba y 1 km<sup>2</sup> en Almagro). En ellas las plantas reciben ocasionalmente la presión debido a la visita del ganado que llega a estas cotas (Marrero, obs. pers.). No obstante, ambas localidades quedan recogidas dentro de sendos espacios naturales protegidos (Parque Natural de Tamadaba y Monumento Natural de Almagro). La aplicación de las nuevas categorías de conservación de la UICN (UICN, 1994) la incluirían como especie en peligro de extinción crítico (CR) por presentar un área de extensión muy limitada menor de 10 km<sup>2</sup>, severamente fragmentada, con declive continuo del área de extensión debido a una evidente degradación del hábitat.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los conservadores de los herbarios consultados; al Dr. Bernardo Nava-

rro, por su colaboración en el hallazgo de una de las poblaciones, y al Dr. Marcelino de La Cruz Roth y al Dr. Juan B. Martínez-Laborde, por la lectura crítica del manuscrito.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARCELLS, R., J. BARRERA, J. GÓMEZ & M.T. RUIZ-GARCÍA (1990a). Mapa geológico de España, escala 1:25000. Proyecto MAGMA: Gran Canaria, hoja Agaete. Madrid: I.T.G.E., mapa y memoria.
- BARCELLS, R., J. BARRERA, J. GÓMEZ & M.T. RUIZ-GARCÍA (1990b). Mapa geológico de España, escala 1:25000. Proyecto MAGMA: Gran Canaria, hoja Vecindad de Enfrente. Madrid: I.T.G.E., mapa y memoria.
- BRAMWELL, D. (1973). New species of Cruciferae from the Canary Island. *Cuad. Bot. Canar.* 17: 19-26.
- FRANCISCO-ORTEGA, J., J. FUERTES-AGUILAR, C. GÓMEZ-CAMPO, A. SANTOS-GUERRA & R.K. JANSEN (1999). Internal transcribed spacer sequence phylogeny of Crambe L. (Brassicaceae): Molecular data reveal two Old World disjunctions. *Mol. Phylogenet. Evol.* 11(3): 361-380.
- MARRERO, A., R. FEBLES & C. SUÁREZ (1989). *Tanacetum oshanahanii* (Compositae-Anthemidae), nueva especie para las Islas Canarias. *Bot. Macaronésica* 17: 4-7.
- MC. DOUGALL & H.U. SCHMINCKE (1976). Geochronology of Gran Canaria, Canary Islands: age of shield building volcanism and other magmatic phases. *Bull. Volcanol.* 40(1): 57-77.
- SUÁREZ, C. (1994). Estudio de los relictos actuales del monte verde en Gran Canaria. Cabildo Insular de Gran Canaria y Consejería de Política Territorial, Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria, 617 pp.
- UICN (1994). *Categorías de las listas rojas de la UICN*, preparada por la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Gland, Suiza: 22 pp.

Editado por Javier Fuertes  
Aceptado para publicación: 27-IX-2000