

BYSTROPOGON WILDPRETII, UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO BYSTROPOGON L'HER. EN LA ISLA DE LA PALMA (ISLAS CANARIAS) *

por

IRENE LA SERNA RAMOS

RESUMEN

En este trabajo, se añade una nueva especie, B. wildpretii sp. nov. al catálogo de las especies del género Bystropogon L'Hér., nom. cons. en el Archipiélago Canario.

El holotipus de la especie se halla en el Herbario del Departamento de Botánica de la Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna (TFC nº 7293).

ABSTRACT

In this work, a new species, B. wildpretii sp. nov. is added to the catalogue of the species of the genus Bystropogon L'Hér., nom. cons. in the Canary Archipelago.

The holotypus of the species can be found in the Herbarium of the Department of Botany of the Faculty of Biology of the University of La Laguna (TFC nº 7293).

(*) NOTA: Este trabajo es un extracto procedente de nuestra Tesis Doctoral -Revisión del género Bystropogon L'Hér., nom. cons. (Lamiaceae - Stachyoideae): Endemismo de la Región Macaronésica - presentada el 13 de marzo de 1980 en la Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna y defendida el 12 de abril del mismo año.

En una campaña florística efectuada con tres colaboradores del Departamento — J. R. Acebes, M. C. León y M. del Arco — del 1 al 6 de abril de 1977 en la isla de La Palma, nos llamó la atención una reducida población de "poleo" por su aspecto tremendamente peloso (lanoso), sus gruesas hojas y el aroma no típicamente mentolado de las mismas que nos resulta difícil de calificar, que por tratarse de esta época temprana del año, aún no estaba en flor. Unos meses más tarde, el 16 de julio del mismo año, recorriendo la zona con mayor detenimiento, observamos una población bastante amplia entre la cota 600 y 750 m. s. n. m. extendida por todos los barrancos que surcan aquella zona particular (Bco. Cueva Grande, Bco. Chupaderos, Bco. Flamenco, Bco. Tinizara etc.).

Fue en esa segunda ocasión cuando herborizamos la planta en buen estado, cogiendo además los necesarios pliegos de herbario, gran cantidad de flores para el posterior estudio palinológico así como frutos con el fin de efectuar una siembra en el Jardín Experimental del Departamento con el único objetivo de comprobar si estábamos ante un caso de adaptación ecológica local o si en realidad aquellos caracteres a simple vista diferenciales, se se guían manteniendo en las condiciones standar del cultivo. Los resultados obtenidos nos llevan a describir esta nueva especie que dedicamos al Prof. Dr. W. Wildpret de la Torre.

Bystropogon wildpretii I. La-Serna, sp. nov.

DESCRIPTIO

Frutices ramis novarum germinum annualium valde pelosissimarum, in dumento longo copiosissimo; internodis 0,5 - 6,8 cm longis. Foliis 0,8 - 3,5 cm longa, 0,3 - 2,1 cm latis, integris vel debiliter serratis, villosis, supra viridis et subtus ex viridis-cinerea in albis, ovatis, ovato-ellipticis vel ovato-lanceolatis, rotundatis vel leviter attenuatis in base, obtusis et rotundatis in apice, rare acutis vel celeriter mucronatis. Petiolo longo pilo copiosissimo, 0,2 - 1,1 cm longo semper longitudine minore quam lamina. Nerviatione simplice subtus plus prominente. Indumento semper praesente utrinque foliore. Duobus typis pilorum indumentariorum, pilis longis pluricellulosis et pilis brevibus 1 ver 2-cellulosis tam supra quam subtus, pluricellulosis valde copiosissimis in viris lateribus sed multo copiosissimis subtus. Pilis glanduliferibus indeprehensibilibus vel fere obscuris per den-

sitatem tomenti praecipue subtus. Odore non valde mentholato difficile definitu. Inflorescentiis in panicula ramificatione dichotoma ex pedunculo. Pedunculis copioso indumento longo, axillaribus oppositis, solo uno, 0,3 - 4,5 cm longitudinis, prodendo tam ramis primariis quam secundariis annualium ramarum junium. Bracteis verticillum dichotomorum plus minusve isomorphis, diminuendo magnitudinem, primo pare maiore, ca. 4,0 - 12,0 x (0,75) 1,5 - 5,0 mm stipitatis vel in forma foliolarum vel foliarum diminutarum pelosissimarum utrinque et marginibus, altris lanceolatis, subulatis pelosissimis margine et facie externa (pili longi) glabriusculis (pili brevibus) interna, floralis 1,0 - 1,5 x 0,3 - 0,5 mm, 1-nerviatis. Flore solitaria in vertice totum dichotomiarum plus minusve pedicellatis, pedicello primae ca. 1,0 - 2,0 mm. Calyce tubulare vel tubulare-campanulato (2,5) 3,0 - 3,5 (4,0) mm longo, extus villosis 10-nerviis totis conspicuis, dentibus triangularibus latis in base et late subulatis (subula longa quam base) aequale, maiore aut minore longitudine quam tubo, villosis in marginibus, pilis longissimis adpecto plumoso. Carpostecho valde creto. In lamina et fauce corollae extus et intus villosis. Corolla alba vel alba-maculata, exserta (4,0) 4,5 - 5,0 (6,0) mm longa; tubo (1,5) 2,0 - 3,0 mm longo; labio superiore plus minusve quadrato 2-fido, 1,0 - 1,5 mm longo; labio inferiore 3-lobato lobulo centrale fere oblongo debiliter emarginato, 1,5 - 2,0 (2,25) mm longo, lateralibus brevioribus, 1,0 - 1,5 mm longo integerrimis vel leviter caesciis. Individuis androsteriles corollis parvis sunt frequentes cuius magnitudo est (2,25) 2,5 - 3,0 mm. Stamina filamentibus magnis 1,0 mm longitudinis, antheris 0,5 mm longitudinis. Stylus 2,0 - 4,0 mm et lacinia magna stigmatis 0,5 - 0,75 mm summa longitudine 2,5 - 4,75 mm. Nuculis colore cinnamocastaneo 1,0 mm longitudinis, 0,5 - 0,6 mm latis rotundatis in apice, pericarpio laeve primo adpecto sed rugoso visso "Scanning".

Differt ex B. plumosus (L. f.) L'Hèr. et a B. organifolius L'Hèr. per suum adpectum tremendissime piloso, per odorem non mentholato suarum foliarum.

Floret in mense Junio-Augusto; fructificat in Julio-Septembre.

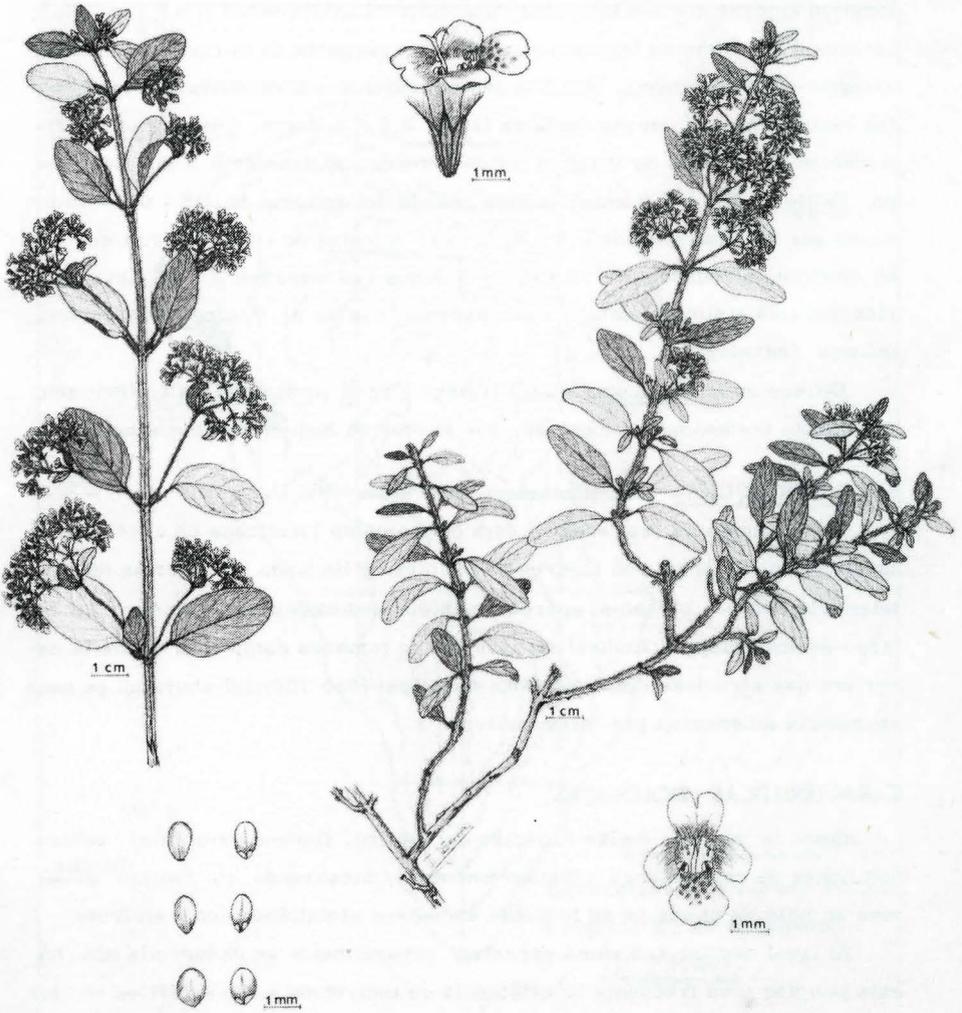
Habitat in insula Junonia major (La Palma dicta) vissa usque hunc in caeis termini municipalis Tijarafe in regione septentrio-occidentale insulae.

HOLOTYPUS: In regione septentrio-occidentali ex Junonia major (Insula Palma dicta), in cavo vulgo dicto "Bco. Cueva Grande" circa oppidulum Tijarafe dictum ad 650 m supra ma

re; ubi invenitur sat abundanter; 16. VII. 1977; I. La Serena, M. C. León, M. del Arco et H. Metlesics; in Herb. TFC nº 7293 conservatus.

DIAGNOSIS

Nanofanerófitos con ramas de los brotes jóvenes anuales muy pelosas, con indumento de tipo largo muy abundante; entrenudos de 0,5 - 6,8 cm. Hojas entre 0,8 - 3,5 x 0,3 - 2,1 cm, enteras o débilmente aserradas, pelosas, verdes en la haz y de verde-cinéreo a blancas en el envés, ovadas, ovado-elípticas u ovado-lanceoladas, redondeadas o suavemente atenuadas en la base, obtusas y redondeadas en el ápice, rara vez puntiagudas o ligeramente mucronadas. Pecíolo con indumento largo muy abundante, midiendo desde 0,2 - 1,1 cm, siempre de menor longitud que el limbo. Nerviación simple algo más notable por el envés. Indumento siempre presente en ambas caras foliares. Pelos indumentarios de los dos tipos, pelos largos pluricelulares y pelos cortos uni o bicelulares tanto en la haz como en el envés, los pluricelulares muy abundantes en las dos caras pero mucho más en el envés. Glándulas esenciales imperceptibles o casi imperceptibles por la densidad del tomento sobre todo en el envés. Olor no típicamente mentolado, difícil de calificar. Inflorescencias en panícula con ramificación dicotómica a partir del pedúnculo. Pedúnculos con indumento largo abundante, axilares opuestos, en número de uno, pudiendo alcanzar de 0,3 - 4,5 cm de longitud, presentándose tanto en ramas primarias como secundarias de los brotes anuales o ramas más jóvenes. Brácteas de los vértices dicotómicos más o menos isomorfas que disminuyen progresivamente de tamaño siendo el primer par mayores, de 4,0 - 12,0 x (0,75) 1,5 - 5,0 mm, estipitadas o en forma de hojuelas u hojas reducidas muy pelosas en márgenes y ambas caras, el resto lanceoladas, subuladas muy pelosas en los márgenes y cara externa (pelos largos), glabriúsculas (pelos cortos) en la interna midiendo las florales 1,0 - 1,5 x 0,3 - 0,5 mm, uninerviadas. Flor solitaria en el vértice de todas las dicotomías más o menos pediceladas, pedicelo de la primera de 1,0 - 2,0 mm. Cáliz tubular o tubular-acampanado de (2,5) 3,0 - 3,5 (4,0) mm de longitud, peloso exteriormente, 10 nervios todos conspicuos, dientes triangulares anchos en la base y largamente aleznados (lezna más larga que la base) en el ápice, de igual, mayor o menor longitud que el tubo, pelosos en los márgenes, pelos muy largos que le dan aspecto plumoso. Carpogonio bien desarrollado. Corola blanca o blanca maculada, exerta de unos



Bystropogon wildpretii I. La-Serna, sp. nov.

(4, 0) 4, 5 - 5, 0 (6, 0) mm; tubo de (1, 5) 2, 0 - 3, 0 mm; labio superior más bien cuadrado-bífido, de 1, 0 - 1, 5 mm; labio inferior trilobulado, lóbulo central más o menos oblongo débilmente escotado de 1, 5 - 2, 0 (2, 25) mm de longitud, mayor que los laterales cuya longitud oscila entre 1, 0 - 1, 5 mm, enteros o ligeramente festoneados. Limbo y garganta de la corola pelosos exterior e interiormente. Son frecuentes individuos androestériles con corolas reducidas cuyo tamaño varía de (2, 25) 2, 5 - 3, 0 mm. Estambres con filamentos de 1, 0 mm de longitud los anteriores, anteras de 0, 5 mm de largo. Estilo de 2, 0 - 4, 0 mm y lacinia grande del estigma de 0, 5 - 0, 75 mm dando una longitud total de 2, 5 - 4, 75 mm. Núculas de color marrón-castano midiendo alrededor de 1, 0 x 0, 5 - 0, 6 mm redondeadas en el ápice, pericarpio liso a simple vista y con aspecto rugoso al microscopio electrónico Scanning.

Difiere de B. plumosus (L. f.) L'Hèr. y de B. origanifolius L'Hèr. por su aspecto tremendamente peloso, por el olor no mentolado de sus hojas.

DISTRIBUCION. Islas Canarias: La Palma (Fig. 1).

La corología de esta especie está de momento localizada en el término municipal de Tijarafe, en lugares de pastoreo y lindando con huertas de frutales (almendros, ciruelos) aparentemente abandonados. Se distribuye a lo largo de una franja altitudinal de unos 300 m tomando como cota media la carretera que atraviesa dicho término municipal (650-700m). Si ahora no es escasa, resulta amenazada por tales motivos.

CARACTERISTICAS BIOLÓGICAS

Como la mayoría de las especies del género, florece durante el verano con flores de color blanco o blanco maculado, alcanzando su óptimo en el mes de julio en el que ya se le puede encontrar simultáneamente en fruto.

Al igual que las restantes especies, generalmente se desarrolla una núcula por flor y es frecuente la existencia de individuos androestériles en los cuales el índice de flores que alcanzan la fructificación es mayor que en los androfértiles. Núculas que al parecer no tienen un gran poder de germinación en relación con el resto de sus congéneres, ya que en una siembra de veinte unidades desprovistas de cálices sólo germinó una, justo a los 9 días y de otra siembra de nueve unidades procedentes de un ejemplar androestéril, a los 9 días germinaron tres y a los 43 se llegó a un total de seis plántulas, de las

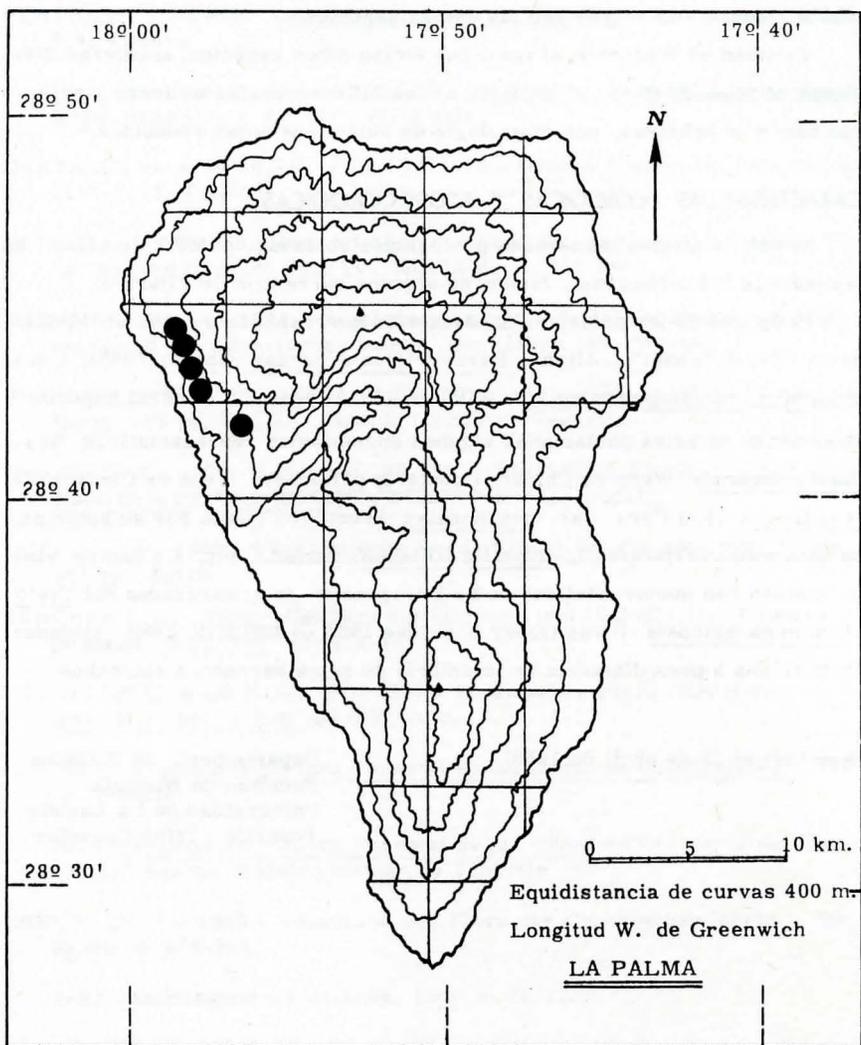


Fig. 1. - Distribución de Bystropogon wildpretii I. La-Serna, sp. nov.

cuales algunas florecieron en el verano siguiente (julio de 1978), resultando ser unas androestériles y las otras androfértiles.

No se ha probado la reproducción por esqueje que sospechamos sea igualmente viable como ocurre con las demás especies.

También es frecuente, al igual que en las otras especies, encontrar divisiones anormales en las dicotomías de las inflorescencias axilares y primeros pares de brácteas, con morfología de auténticas hojas reducidas.

CARACTERISTICAS ECOLOGICAS Y FITOSOCIOLOGICAS

Se han localizado numerosas poblaciones ubicadas preferentemente en las laderas NW umbrosas y fondos de algunos barrancos de Tijarafe.

El óptimo de las poblaciones estudiadas corresponde a zonas ecotónicas de un "fayal-brezal". Alianza Fayo-Ericion arboreae Oberd. (1965), con el Rhamnion crenulatae Barquín & Wildpret (1975) prov. - "tabaibal superior". Intervienen en estas poblaciones algunos endemismos representativos Aeonium palmensis Webb ex Christ, Lobularia palmensis Webb ex Christ, Silene italica (L.) Pers. var. pogonocalyx Svent. (no citada por su autor para esta zona -Tijarafe-), Sideritis bolleana Bornm., etc. La hemos visto también con menor vitalidad como introgresiva en comunidades del Cisto-Pinion canariensis Rivas Goday & Esteve 1965 en ESTEVE 1969 situadas en la solana a poca distancia de la umbría de estos barrancos estrechos.

(Recibido el 15 de abril de 1980)

Departamento de Botánica
Facultad de Biología
Universidad de La Laguna
Tenerife - Islas Canarias

BIBLIOGRAFIA

- BENTHAM, G. - 1834 - Labiatarum, Genera et Species. Satureineae: 324 - 414. London.
- 1848 - Labiatae in: DE CANDOLLE, Prodromus Systematis Universalis Regni Vegetabilis 12: 212-226. Paris.
- BENTHAM, G. & HOOKER, J. D. - 1873-76 - Genera Plantarum. Labiatae 2: 1160-1223. London.
- BOLLE, C. - 1860 - Addenda ad Floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque IV. Bonplandia 8: 279-287.
- BORNMÜLLER, J. - 1904 - Ergebnisse zweier botanischer Reisen nach Madeira und den Canarischen Inseln. Bot. Jahrb. 33: 387-492.
- BRAMWELL, D. & BRAMWELL, Z. - 1974 - Wild Flowers of the Canary Islands. 261 pp. Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.
- BRIQUET, J. - 1896 - Labiatae: 183-375 in ENGLER & PRANTL -1897 - Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4 (3a). - 1895 -. Leipzig.
- BUCH, L. v. - 1825 - Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln. 407 pp. Berlin.
- BURCHARD, O. - 1929 - Beiträge zur Ökologie und Biologie der Kanaren - pflanzen. Bibl. Bot. 98: 179-181.
- CEBALLOS, L. & ORTUÑO, F. - 1947 - Notas sobre Flora Canariense. Bol. Inst. For. Inv. y Exp. 18 (33): 1-31.
- 1951 - Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales. 461 pp. Madrid.
- 1976 - Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales. ed. 2. 433 pp. Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.
- CHRIST, D. H. - 1885 - Vegetation und Flora der Canarischen Inseln. Bot. Jahrb. 6: 458-526.
- 1888 - Spicilegium Canariense. Ibid. 9: 86-172.
- ENDLICHER, S. - 1836-40 - Genera Plantarum secundum ordines naturalis disposita. Labiatae 1: 607-632. Vindobonae.
- ERIKSSON, O. - 1971 - Check-List of Vascular Plants of the Canary Islands. 36 pp. Umea.
- ERIKSSON, O., HANSEN, A. & SUNDING, P. - 1974 - Flora of Macaronesia. Check-List of Vascular Plants. 66 pp. Umea.

- ESTEVE CHUECA, F. - 1969 - Estudio de las alianzas y asociaciones del orden Cytiso-Pinetalia en las Canarias Orientales. Bol. Real Soc. Españ. Hist. Nat. (Biol.) 67: 77-104.
- 1973 - Sinopsis de las Alianzas y Asociaciones en la Clase Cytiso-Pineta y Orden Cytiso Pinetalia. Monogr. Biol. Canar. 4: 89-92.
- HANSEN, A. - 1969 - Check-List of the Vascular Plants of the archipelago of Madeira. Bol. Mus. Mun. Funchal 24: 1-74.
- HANSEN, A. & SUNDING, P. - 1979 - Flora of Macaronesia. Check-List of Vascular Plants. ed. 2 rev. 2 partes: 93 + 55 pp. Oslo.
- HARLEY, R. M. - 1978 - Nomina conservanda et rejicienda proposita: (438) Bystropogon L'Heritier. Taxon 27 (1): 122.
- KUNTZE, O. - 1891 - Revisio Generum Plantarum vascularium omnium atque cellularum multarum secundum. Labiatae: 511-531. Leipzig.
- LANJOUW, J. & al. (ed.). - 1966 - International Code of Botanical Nomenclature, adopted by the Tenth International Botanical Congress, Edinburgh, August 1964. Reg. Veget. 46: 1-40?
- LA-SERNA, I. & WILDPRET, W. - 1976 - Iniciación al estudio biosistématico del género Bystropogon L'Hèr. en el Archipiélago Canario. Vieraea 6 (1): 77-102.
- 1977 - La problemática taxonómica del género Bystropogon L'Hèr. en la Región Macaronésica. Proceedings del II Congreso Int. Pro Fl. Macar. En prensa.
- 1978 - Contribución al estudio taxonómico y ecológico de Bystropogon odoratissimus C. Bolle. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 35: 129-144 (1980).
- LA-SERNA, I. - 1978 - Bystropogon L'Hèr.: Endemismo de la Macaronesia. I Seminario de Lamiaceae endémicas de Canarias. s. pp. Dep. Bot. Fac. Biol. Univ. La Laguna. Tenerife-Islas Canarias.
- 1980 - Revisión del género Bystropogon L'Hèr., nom. cons. (Lamiaceae -Stachyoideae): Endemismo de la Región Macaronésica. 201 pp. + 41 fig. + 36 tab. + 111 fotogr. Tesis Doct. unpubl. Univ. de La Laguna.
- LEMS, K. - 1958 - Phytogeographic study of the Canary Islands. Ann. Arbor. 2 vol.: 204 + 144 pp. Thesis Doct. unpubl. Univ. of Michigan.
- 1960 - Floristic botany of the Canary Islands. Sarracenia 5: 1-94.
- L'HERITIER, C. L. - 1788 - Sertum Anglicum seu plantae rariores quae in hortis juxta Londinum imprimis in Horto Regio Kewensis excoluntur, ab anno 1786 ad annum 1787 observatae. pp. 19-20, tab. 22-23. París.

- LID, J. - 1968 - Contributions to the flora of the Canary Islands. Skr. Norske Vidensk. Akad. Oslo. I. Matem. Naturv. Kl. n. s. (1967) 23: 1-212.
- LINDINGER, L. - 1926 - Beiträge zur Kenntnis von Vegetation und Flora der Kanarischen Inseln. Abh. Gebiet. der Auslandskunde 21: 1-350.
- LOWE, R. T. - 1856 - *Bystropogon piperitus* in Hook. Jour. Bot. Kew Gard. Misc. 8: 299-300.
- MASFERRER Y ARQUIMBAU, R. - 1880 - Recuerdos botánicos de Tenerife ; o sea, datos para el estudio de la Flora Canaria. Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. 9: 1-246.
- MENEZES, C. A. - 1905 - Especies madeirense do genero *Bystropogon* L'Herit. Broteria, Sér. C. Nat. 4: 178-183.
- 1907 - As Labiadas do Archipelago da Madeira. 18 pp. Funchal.
- 1914 - Flora do Archipelago da Madeira. Labiadas: 134-146. Funchal.
- PITARD, J. & PROUST, L. - 1908 - Les Iles Canaries. Flore de l'Archipel. 502 pp. París.
- SANTOS GUERRA, A. - 1973 - Algunos aspectos de la vegetación de la isla de La Palma. Monogr. Biol. Canar. 4: 93-95.
- 1975 - Estudio Ecológico, Fitosociológico y Florístico de la Vegetación de la isla de La Palma (I. Canarias). 2 vol.: 192+538 pp. Tesis Doct. unpubl. Univ. de La Laguna.
- SCHENK, H. - 1907 - Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Kanarischen Inseln. Mit Einfügung hinterlassener Schriften A. F. W. Schimpers. Wiss. Ergebn. Deutsch. Tiefsee-Exped. 'Valdivia', 1898-1899. Bd. 2, Teil 1 Nr. 3: 228-406.
- STAFLEU, F. A. et al. (ed.). - 1972 - International Code of Botanical Nomenclature, adopted by the Eleventh International Botanical Congress, Seattle, August 1969. Reg. Veget. 82: 1-426 ; et ed. 1. españ. IZCO, I. (trad.) - 1976 -. 128 pp. Madrid.
- STEARNS, W. T. - 1973 - Botanical Latin. ed. 2 rev. 566 pp. Newton Abbot.
- VIERA Y CLAVIJO, J. - 1808 - La Flora de Canarias. Catálogo de las plantas peculiares del país. pp. 50-52. Biblioteca Canaria. Botánica Insular. Santa Cruz de Tenerife.
- 1868-69 - Diccionario de Historia natural de las Islas Canarias. 2. vol.: 329 + 344 pp. Las Palmas de Gran Canaria.
- VOGGENREITER, V. - 1974 a - Geobotanische Untersuchungen an der natürlichen Vegetation der Kanareninsel Tenerife (Anhang: Vergleiche mit La Palma und Gran Canaria) als Grundlage für den Naturschutz. Dissertationes Botanicae 26: 1-718.

- 1974 b - Investigaciones Geobotánicas en la Vegetación de La Palma, co
mo Fundamento para la Protección de la Vegetación Natural. Monogr.
Biol. Canar. 5: 7-57.
 - 1975 - Vertikalverbreitung der natürlichen und introduzierten Flora in
der Zentralen SW-Abdachung von Tenerife. Ibid. 6: 1-47.
- WEBB. P. W. & BERTHELOT, S. - 1844-50 - Histoire Naturelle des iles Ca-
nanaries 3 (2): Phytographia Canariensis 3:1-464, tab. 150-151. París.