

Revisión Taxonómica de *Chamaecytisus proliferus* (L. Fil.) Link en Canarias

J. R. ACEBES GINOVÉS, M. DEL ARCO AGUILAR
& W. WILDPRET DE LA TORRE

*Departamento de Biología Vegetal. Universidad de La Laguna.
38271 La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.*

(Aceptado julio 1991)

ACEBES GINOVÉS J.R., M. DEL ARCO AGUILAR & W. WILDPRET DE LA TORRE. 1991. Taxonomic revision of *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link from the Canary Islands. *VIERAEA* 20: 191-202

ABSTRACT: A *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link is revised taxonomically. In our opinion this complex specie includes three subspecies and four varieties. *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *meridionalis* J.R. Acebes subsp. nov. and *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) subsp. *proliferus* var. *calderae* J.R. Acebes var. nov. are proposed and the new combination *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) subsp. *proliferus* var. *hierrensis* (Pit.) J.R. Acebes, comb. nov. is presented.

Key words: *Chamaecytisus proliferus*, taxonomy, Canarias.

RESUMEN: Se revisa taxonómicamente *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link. Esta compleja especie en nuestra concepción incluye tres subspecies y cuatro variedades. Se proponen como nuevos táxones *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *meridionalis* J.R. Acebes subsp. nov. y *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) subsp. *proliferus* var. *calderae* J.R. Acebes var. nov. y se presenta la nueva combinación *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) subsp. *proliferus* var. *hierrensis* (Pit.) J.R. Acebes, comb. nov.
Palabras claves: *Chamaecytisus proliferus*, taxonomía, Canarias.

INTRODUCCION

Como consecuencia de los trabajos realizados para la elaboración de la tesis doctoral de uno de los autores (ACEBES 1990, inéd.) se considera que el género *Chamaecytisus* Link, que admitimos como válido siguiendo a BISBY (1981), se encuentra representado en las Islas Canarias por una sola especie: *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link endémica de las islas centrales y occidentales, y que según nuestro criterio la forman tres subspecies y cinco variedades.

En este trabajo, resumen del anteriormente citado, solamente queremos proponer algunos cambios taxonómicos y adiciones con el objeto de validar y hacer efectiva su publicación. Algunas combinaciones que nosotros adoptamos, nomenclaturalmente son correctas, pero nuestra concepción de los táxones es distinta. Los argumentos utilizados en

esta remodelación se exponen con más detalle en el trabajo antes citado. Aquí, tanto en las descripciones como en la clave infraespecífica exponemos brevemente las diferencias entre los distintos táxones.

Esta remodelación se lleva a cabo después de estudiar numeroso material referible a todos los táxones que han sido considerados en relación a esta especie, los cuales han sido tipificados, y basándonos en caracteres florales, de semillas, de distribución y ecología llegamos a las conclusiones antes dichas.

Se realiza una amplia descripción de la especie, se elabora una clave infraespecífica y en los táxones infraespecíficos se dan pequeñas descripciones o diagnósticos, resaltando las diferencias entre ellos.

DESCRIPCION DE LOS TAXONES

Chamaecytisus proliferus (L. Fil.) Link, Handb. 2: 154 (1831)

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de 0,5-5(7) m de alto, de aspecto grisáceo argénteo a verde intenso o virente. *Troncos* marronáceos, grisáceos o negruzcos, glabros y resquebrajados cuando viejos. *Ramas* alternas, las viejas ± laxas, cilíndricas de sección circular ± acostillada, glabrescentes, con pelos esparcidos o seríceas; *ramas jóvenes* axilares, ± acostilladas, hojosas, verde grisáceas a argénteas, pelosas, seríceo-tomentosas, de estas nacen las ramas floríferas. *Hojas* trifolioladas, alternas, sin estípulas, pecioladas; *peciolo* de 5-24 (30) x 1-2 mm, de sección semicircular, algo dilatado en la base, ápice no dilatado, peloso, pelos enmarañados. *Foliolos* variables -linear-lanceolados, lanceolados, oblanceolados, elípticos, obovales-, de limbo abierto ± plano o ± cerrado en V, a veces de textura ± coriácea; ápice agudo, obtuso o redondeado, mucronulado, a veces ligeramente emarginado, base aguda; mucrón de hasta 1 mm; peciolutados, *peciólulo* de 1-3 mm, peloso-tomentoso; *haz* de glabra a densamente serícea, verde a argénteo; *envés* glabrescente (pelos adpresos esparcidos) a densamente seríceo; nervadura en general bien marcada por el envés y menos por la haz; *foliolo central* de 17-55 x 4-23 mm, [L/A Fc = 1,7-7(8)]; *foliolos laterales* en general de igual forma que el central pero menores, de (15)18-40(48) x 6-18 mm; los foliolos en algunos ejemplares a veces adquieren una tonalidad ± dorada, lo que también ocurre en ejemplares prensados. *Inflorescencias* en pseudoracimos subumbeliformes sobre cortas ramillas floríferas axilares, de 4-12 (20) mm, con brácteas hojosas trifolioladas o no, prontamente caedizas, quedando las cicatrices; prolíferas, con 3-7(10) flores. Estas inflorescencias se disponen tanto en el extremo terminal de ramas floríferas como a lo largo de ellas. *Flores* de (15)16-25 mm, blanquecinas, con las venas del estandarte bien marcadas, pediceladas; *pedicelos* ± filiformes, peloso-tomentosos (enmarañados), verde grisáceos a veces teñidos de violeta, de 8-20(22) mm. Una *bráctea* calicinal, linear aguda, pelosísima externamente, de 5-11 mm, situada de 1 a 3 mm de la base del cáliz. Dos *bractéolas* linear-lanceoladas, agudas, pelosísimas externamente, de 3-8(11) mm, situadas casi en la base del cáliz; brácteas y bractéolas muy caedizas, incluso antes de la antesis. *Cáliz* tubuloso, a veces ligeramente acampanado, con base algo asimétrica, profundamente bilabiado, externamente con pelos cortos y largos ± enmarañados, glabro internamente, bordes del tubo y de los dientes ± pestañosos, en su madurez

circunciso por la base, verde amarillento, grisáceo y a veces teñido de violeta, de 9-15(17) mm; *tubo* de 3-7 mm; *labio superior* de 4-8 mm, bidentado con dientes de triangular a anchamente triangulares, de ápice agudo y 0,7-2 mm de largo; *labio inferior* de 4-9 mm, tridentado, con dientes de 0,3-3 mm de largo, estrechos, lanceolado agudos, el central en general mayor que los laterales, (a veces los tres dientes permanecen \pm unidos cuando la flor esta abierta). *Corola* blanquecina, a veces tornándose dorada en la senescencia. *Estandarte* de (15)17-27 x 11-18 mm, [L/A E= 1-1,7], con limbo de morfología variable - anchamente ovado, oval, suborbicular- ápice emarginado, base de atenuada a algo cordada; con o sin pequeñas aurículas, que pueden portar cilios en sus extremos (los cilios también pueden aparecer aunque las aurículas no se manifiesten), dorso distintamente peloso -desde sólo en el "nervio" central (en V estrecha) hasta casi todo cubierto por pelos \pm largos-; uña de 4-7 mm; después de abrirse la flor el estandarte puede adoptar dos posturas, o doblado hacia atrás con respecto al resto de la flor (reflejo) o erecto y con los laterales plegados hacia atrás (plegado lateralmente). *Alas*, menor o igual que el estandarte y mayor que la quilla, de 14-25 x 4,5-8 mm, lámina oblonga a oboval \pm falcada, ápice redondeado, borde inferior con algún pelo disperso; la mitad inferior del ala próxima al borde superior tiene una zona con rugosidades paralelas, con una evaginación longitudinal o semilunar; base con una aurícula en el borde superior, de 0,5-2 mm, con o sin cilios; uña de 4,5-7 mm. *Quilla* de 13-22 x 4-8 mm, oblonga falcada (incurvada) sobre el borde inferior, soldada en la parte anterior del limbo, de ápice \pm obtuso (a veces formando un ligero pico); el limbo tiene una evaginación longitudinal o semilunar que encaja en la de las alas; el borde inferior es bastante peloso desde la zona de soldadura hasta la uña; aurícula de 1-3 mm, con cilios; uña de 4-7 mm. *Estambres* 10, monadelfos, con anteras basifijas y dorsifijas alternativamente. *Ovario* de 8-12 x 1,3-2 mm, linear a linear-lanceolado, \pm comprimido, seríceo, con pelos largos más abundantes en el borde superior que en el inferior; con 8-15 *rudimentos seminales*. *Estilo* \pm filiforme incurvado hacia la mitad, glabro excepto en la base donde se prolongan los pelos del ovario, de c. 4-7 mm. *Estigma* terminal, papiloso, capitado ligeramente oblicuo. *Legumbre* (28)30-75 x 6-13 mm, dehiscente, sésil, linear oblonga, \pm arqueada, apiculada, base ligeramente asimétrica, \pm globosa junto a las semillas, gris oscura a negruzca, con nerviación transversal marcada, pelosa externamente, con (1)2-13(14) semillas desarrolladas. *Semillas* de 3-6 x 2-5 mm, ovoides, obovoides, ovoide-cilíndricas a subcilíndricas, mas raro subesféricas, negro brillantes o beige en distintas tonalidades. *Arilo* grande cubriendo algo la semilla, de 1-2,9 mm, blancuzco a amarillo-crema, con bordes irregularmente festoneados. *Peso medio de las semillas* de 0,01440 a 0,02786 g.

L/A FC= Relación entre las medias de la longitud del folíolo central y su anchura; L/A E= Relación entre las medias de la longitud del estandarte y su anchura.

DISTRIBUCION

Se presenta silvestre en las Islas de Tenerife, La Palma, La Gomera, El Hierro y Gran Canaria. El tagasaste palmero, se cultiva frecuentemente en varias Islas. Los diversos táxones infraespecíficos tienen un amplio rango altitudinal que se extiende a lo largo de los pisos bioclimáticos Termo-Infracanario semiárido-seco, Termocanario subhúmedo-húmedo, Mesocanario seco y Supracanario seco, si bien preferentemente la especie crece en el Termocanario y Mesocanario en el dominio potencial de las formaciones de monte verde y pinar.

CLAVE INFRAESPECIFICA

- 1a. Flores con el estandarte plegado lateralmente, limbo de anchamente ovado a suborbicular, ligeramente más ancho que largo. Media de la longitud total del estandarte menor o igual de 21 mm.2.
- 1b. Mayoría de las flores con el estandarte reflejo con limbo de oval a anchamente oval, ligeramente más largo que ancho. Media de la longitud total del estandarte mayor o igual de 21 mm.3.
- 2a. Peso medio de las semillas menor de 0,02 g; tamaño medio de las semillas menor de 5 mm. Dorso del estandarte cubierto de pelos en casi su totalidad (V ancha).4.
- 2b. Peso medio de las semillas mayor de 0,02 g; tamaño medio de las semillas mayor de 5 mm. Dorso del estandarte cubierto de pelos solamente en parte (V estrecha o solo en el nervio medio).5.
- 3a. Folíolos lanceolados a linear-lanceolados; haz de glabra a esparcidamente sericea. Tenerife y La Gomera. subsp. *angustifolius*
- 3b. Folíolos oblanceolados a obovados, pasando por elípticos; haz densamente sericea. Sur de Gran Canaria. subsp. *meridionalis*
- 4a. Folíolos lanceolados, oblanceolados a elípticos (raro obovales). Tenerife. subsp. *proliferus* var. *proliferus*
- 4b. Folíolos de elípticos a obovales (raro oblanceolados). Gran Canaria. subsp. *proliferus* var. *canariae*
- 5a. Envés de los folíolos con tomento sericeo (pelos esparcidos); haz glabra o glabrescente. subsp. *proliferus* var. *palmensis*
- 5b. Haz y envés de los folíolos densamente pelosos.6.
- 6a. Folíolos elípticos a elíptico-oblanceolados. Pinar. La Palma. subsp. *proliferus* var. *calderae*
- 6b. Folíolos oblanceolados a obovales. Monte verde. El Hierro. subsp. *proliferus* var. *hierrensis*

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link subsp. *proliferus*

DESCRIPCION

Nano o microfanerófito de hasta 7 m de altura, de aspecto grisáceo a argénteo o verde claro. *Folíolos* lanceolados, oblanceolados, elípticos u obovados, limbo ± plano; ápice agudo, obtuso, o redondeado, a veces ligeramente emarginado; base aguda; en general con nervadura bien marcada por la haz y el envés; *haz* glabra, esparcidamente sericea o densamente sericea; *envés* sericeo o esparcidamente sericeo; *folíolo central* de 19-55 x 7-23 mm, [L/A Fc = 1,7-4,4]. *Estandarte* de 15-22 x 11-17 mm, limbo de suborbicular a anchamente ovado, emarginado en el ápice, dorso desde peloso casi en su totalidad hasta casi sólo peloso en el "nervio" medio (V estrecha); después de la anthesis el limbo del estandarte está plegado lateralmente. *Semillas* de 3,8-5,7 x 2,4-5 mm, ovoides, ovoide-cilíndricas, a subcilíndricas, negro brillantes (raramente marrón oscuras). *Peso medio de las semilla* 0,01510-0,02786 g.

DISTRIBUCION

Tenerife, La Palma, El Hierro y Gran Canaria, predominantemente en territorios del monte verde o de pinar la var. *calderae*.

Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var *proliferus

Basión.- *Cytisus proliferus* L. fil., Suppl. pl. : 328 (1781)

Syn.- *Diaxulon proliferus* (L. fil.) Rafinesque, Sylv. Tell. 2: 24-25 (1838)

N.V.- Escobón de monte

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de 3-7 m de alto, de aspecto grisáceo o verde grisáceo. *Folíolos* anchamente lanceolados, elípticos a oblanceolados (raro obovales); *haz* esparcidamente sericea (verde oscura) a densamente sericea; *envés* densamente sericeo. *Estandarte* con limbo de anchamente ovado a suborbicular; dorso con pelos en casi toda la parte superior (V ancha). *Semillas* con peso medio de 0,01510 a 0,01922 g.

TYPUS

Cytisus proliferus L. fil. Teneriffe, Fr. Masson. 1778. (BM, LECTOTYPUS, Foto !).

DISTRIBUCION

Tenerife. En zonas de monte verde de la vertiente norte de la Isla. Figura nº 1.- 1.

***Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var *canariae* (Christ) Kunkel, Monog. Biol. Canar. 3: 44 (1972)**

Basión.- *Cytisus proliferus* (L. fil.) Link var. *canariae* Christ, Bot. Jahrb. 9: 120 (1888), ("prolifer")

Syn.- *Cytisus proliferus* L. fil. var. *laxiflorus* Kuntze, Rev. Gen. pl. 1: 178. (1891); *Cytisus perezii* Hutch., Kew Bull. 1918 : 24 (1918) p.p.; *Cytisus laxiflorus* (Kuntze) Lindinger, Beitr. Veg. Kanar. Ins.: 229. (1926) p.p.

Cytisus proliferus L. fil. var. *perezii* (Hutch.) Kunkel, Cuad. Bot. Canar. 5: 10. (1969) p.p.

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link var. *perezii* (Hutch.) Kunkel, Monogr. Biol. Can. 3: 44. (1972) p.p.

Chamaecytisus perezii (Hutch.) Frodin ex J.R. Acebes, pro syn. Generic and Sectional limits in *Cytisus* L. s.lat. M. Sc. Thesis. Liverpool (inéd.) (1965)

N.V.- Escobón.

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de 3-5 m de alto, de aspecto grisáceo argénteo. *Folíolos* de anchamente oblanceolados a elípticos, limbo ± plano, ápice obtuso a redondeado, mucronulados; *haz* sericea; *envés* sericeo con pelos algo menores que en la haz. *Estandarte* con limbo ± orbicular, dorso con pelos en casi toda la parte superior (V ancha). *Semillas* con peso medio de 0,01531 a 0,01717 g.

TYPUS

Gran Canaria, Valleseco, Cruce de Los Chorros, 750 m, 28R DS 44 03, 4. IV. 1985, J.R. Acebes, (TFC 20879, NEOTYPUS). Figura nº 2.- C.

DISTRIBUCION

Gran Canaria. Sector Norte y centro-norte de la isla, en ambientes potenciales de monte verde. Figura nº 1.- 2.

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var *Palmensis* (Christ) A. Hans. & Sund., in Flora Macar. Check-list of Vasc. Plants I: 92 (1979)

Basión.- *Cytisus proliferus* L. fil. var. *palmensis* Christ, Bot. Jahrb. 9: 120 (1888) ("*proliferus*")

Syn.- *Cytisus palmensis* (Christ) Hutch., Kew. Bull. (1918): 25 (1918); *Chamaecytisus palmensis* (Christ) Frodin ex J.R. Acebes, pro syn. Generic & Sectional limits in *Cytisus* L. s. lat., M Sc. Thesis, Liverpool (inéd.) (1965); *Chamaecytisus palmensis* (Christ) Bisby & Nicholls, Bot. Jour. Linn. Soc. 74: 14 (1977); *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *palmensis* (Christ) Kunkel, Vieraea 8(2): 354 (1980)

N.V.- Tagasaste, Tasagaste, Satagaste.

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de 1-2,5 (5) m, de aspecto verde claro. *Foliolos* lanceolados, elípticos a oblanceolados, limbo ± plano, ápice agudo, mucronulados, base aguda; *haz* glabra o glabriúscula en los más jóvenes; *envés* esparcidamente seríceo. *Estandarte* con limbo ± orbicular a anchamente ovado; dorso con pelos (V estrecha) más abundantes en el nervio medio. *Semillas* con peso medio de 0,02157 a 0,027864 g.

TYPUS

La Palma, San Andrés y Sauces, Bco. del Agua o de Los Tilos, Camino de Maldonado; S, 1075 m, 28R BS 25 87, 8.III.1990, J.R. Acebes y J. Leal, (TFC 21369, NEOTYPUS). Figura nº 2.- D.

DISTRIBUCION

El tagasaste es endémico de la isla de La Palma. Aunque en una publicación previa (Pérez de Paz et al., 1986), se avanzó la hipótesis de que el tagasaste pudiera ser también natural o endémico de Tenerife, La Gomera y El Hierro, esto no parece acertado. La hipótesis se basó en la similitud existente entre los ejemplares de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link de las zonas de monte verde sobre todo de Tenerife y de El Hierro con el tagasaste. En la actualidad concebimos a éstos táxones reunidos en el seno de una misma subespecie, la subsp. *proliferus*, pero diferenciados como variedades. El tagasaste ha sido intensamente introducido, como cultivado, en las restantes islas occidentales y centrales, (El Hierro, La Gomera, Tenerife y Gran Canaria). En La Palma parece ser que fue cultivado desde hace mucho tiempo, incluso antes de que se tuvieran noticias científicas de él, por lo que es muy difícil precisar su distribución natural, por ello en el mapa de distribución incluimos también los cultivos. Figura nº 1.- 3.

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var *Calderae* J.R. Acebes
var. nov.

N.V.- Tagasaste Blanco.

DIAGNOSIS

A varietatibus *prolifera* et *canaria* differt vexilli dorso tantum piloso, sicut forma V litterae angustae aut super medium nervum, seminibus plerumque magis magnitudine quam 5 mm et magis pondere medio quam 0,02 g, oecologia (habitat in locis bioclimaticis meso-canariis siccis) et chorologia (in insula La Palma). A varietate *palmensi* distinguitur foliolis dense pilosis in facie supera inferaque et oecologia (habitat in locis bioclimaticis meso-canariis siccis). A varietate *hierrensi* distinguitur foliolis ellipticis usque ad elliptico-oblanceolata, oecologia (habitat in locis bioclimaticis meso-canariis siccis) et chorologia (in insula La Palma).

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de 2-5 m de altura, de aspecto argénteo o a veces ± amarillodorado. *Foliolos* ovales, oval-elíptico, lanceolados u oblanceolados; ápice obtuso o agudo, mucronado; sección plana, abierta; *haz* seríceo; *envés* seríceo con pelos algo menores. *Estandarte* con limbo de sub a orbicular; dorso con una línea de pelos (V estrecha). *Semillas* con peso medio de 0,02014 a 0,02281 g.

TYPUS

La Palma, El Paso, La Cumbrecita, inmediaciones de la galería de La Faya; W, 1250 m, 28R BS 22 80, 8.III.1990, J.R. Acebes y J.Leal, (TFC 21365, HOLOTYPUS). Figura nº 2.- A.

DISTRIBUCION

La Palma. La Caldera, interior y exterior; pinares de Garafía. Figura nº 1.- 4.

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var *hierrensis* (Pit.) J.R. Acebes,
comb. nov.

Basión.- *Cytisus proliferus* L. f. var. *Hierrensis* Pitard in Pitard & Proust, Les Iles Canar.: 152 (1908)

Syn.- *Cytisus perezii* Hutch., Kew Bull. 1918 : 24 (1918) p.p.; *Cytisus laxiflorus* (Kuntze) Lindinger, Beitr. Veg. Kanar. Ins.: 229. (1926) p.p.; *Cytisus proliferus* L. fil. var. *perezii* (Hutch.) Kunkel, Cuad. Bot. Canar. 5: 10. (1969) p.p.; *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link var. *perezii* (Hutch.) Kunkel, Monogr. Biol. Can. 3: 44. (1972) p.p.; *Chamaecytisus perezii* (Hutch.) Frodin ex J.R. Acebes, pro syn. Generic and Sectional limits in *Cytisus* L. s.lat. Msc. Th. Liverpool (iné.) (1965)

N.V.- Tagasaste de Risco

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de 0,5 a 2 m de altura, de aspecto grisáceo-argénteo. *Foliolos* obovados, oblanceolados a anchamente oblanceolados, ápice redondeado, ligeramente mucronulado, raro ligeramente emarginado, limbo plano; *haz* seríceo argénteo; *envés*

seríceo, pelos algo menos aplicados; nervadura bien marcada por la haz y menos por el envés. *Estandarte* con limbo de suborbicular a anchamente ovado; dorso del limbo con pelos aplicados, \pm largos en la línea media (V estrecha) *Semillas* con peso medio de las semillas de 0,02339 a 0,02595 g.

TYPUS

Flora des Canaries N° 1354. *Cytisus proliferus* L.f. var. *hierrensis* Pitard. Hierro: Miradero (Fuente Tinco) in silvis. IV.1906. 800 m. C.J.Pitard. (P !, LECTOTYPUS).

DISTRIBUCION

El Hierro. Zona norte de la Isla, en el arco central desde el N en los Riscos de Tivataje, Jinama, hasta montaña de Tanganasoga al W, entre los 800-1400 m, en riscos del monte verde y de forma aislada, sin formar nunca grandes poblaciones. Figura 1.- 5.

***Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *angustifolius* (Kuntze) Kunkel, *Vieraea* 8(2): 354 (1980)**

Basi6n.- *Cytisus proliferus* L. fil. var. *angustifolius* Kuntze, Rev. Gen. pl. 1: 178 (1891)

Syn.- *Cytisus proliferus* L. fil. var. *nanus* Kuntze, Rev. Gen. pl. 1: 178 (1891)

N.V.- Escob6n, Tagasaste criollo (La Gomera).

DESCRIPCION

Micro o nanofaner6fita de 0,5-3 m de altura, de aspecto grisáceo a argénteo. *Foliolos* linear-lanceolados, lanceolados, estrechamente oblanceolados, limbo frecuentemente \pm cerrado en V, ápice agudo u obtuso, mucronulado, base aguda, peciolulados; *haz* glabra a esparcidamente seríceo; *envés* seríceo -pelos aplicados-, grisáceo, bordes más pelosos; *foliolo central* de 17-40(42) x 4-8(14) mm, [L/A Fc = (3,6)4-7(8)]; *Flores* de 20-25 mm, blancas. *Estandarte* de 19-27 x 12-18 mm, limbo oval a anchamente oval, emarginado en el ápice, dorso peloso casi todo, pelos \pm largos aplicados; [L/A E = 1,1-1,7]; tras la antesis el limbo del estandarte es reflejo. *Semillas* con peso medio de 0,01440-0,01904 g.

TYPUS

Cytisus proliferus L. fil. var. *angustifolius* O.Kuntze. Orotava-Güímar. 4000'. Tenerife h- h=. 13/3 88. Herbarium Otto Kuntze. (K!, LECTOTYPUS).

DISTRIBUCION

En Tenerife se presenta en la vertiente N desde los límites superiores del monte verde, aproximadamente a 1500 m s.m., hasta meterse en el retamar de cumbre en cotas de 2300 m s.m. En la vertiente S, inicia su presencia desde los 400 m s.m. y la mayor abundancia se establece entre los 800 y 2000 m s.m., en el área del pinar al igual que en las vertientes norte. Las zonas donde da lugar a masas densas, "escobonales", son principalmente: Arico, Fasnía, Granadilla, Guía de Isora, Garachico, El Tanque, etc. En La Gomera en las vertientes meridionales, desde los alrededores de la Degollada de Peraza (San Sebastián) hasta Arure (Valle Gran Rey). En La Palma ha sido introducido en El Paso, Pico Birigoyo. Figura n° 1.- 6 y 7.

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link subsp. *meridionalis* J.R. Acebes, subsp. nov.

N.V.- Escobón.

DIAGNOSIS

A subespecie typo differt floribus cum vexillo multi-reflexo maiore magnitudine, ovato usque ad lati-ovatum, seminum colore, qui ex fulvo ad atrum variat, et chorologia (in Canariae insulae meridionali parte) et oecologia (habitat in locis bioclimaticis meso-canariis siccis et thermo-infracanariis semiaridis siccisque). A subespecie *angustifolia* distinguitur foliolis oblanceolatis usque ad obovata, quorum supera pagina dense sericea ostenditur, seminum colore, qui ex fulvo ad atrum variat et chorologia (Canariae in insula).

DESCRIPCION

Micro o *nanofanerófito* de hasta 3,5 m de altura, de aspecto verde amarillento o grisáceo. *folíolos* oblanceolados, obovales ± elípticos, de limbo ± abierto en V ancha, a veces de consistencia ± coriácea; *haz* pelosa, densamente sericea, a veces con aspecto ± verduzca; *envés* sericeo, con pelos aplicados ligeramente menores que en la haz. *Estandarte* de 18-24 x 13-18 mm, de limbo oval, anchamente oval a oval-elíptico, emarginado en el ápice, con dorso casi totalmente peloso, [L/A E = 1,01-1,5]; generalmente tras la anthesis el limbo del estandarte está doblado hacia atrás (reflejo). *Semillas* de 3,8-5,1 x 2,1-3,7 mm, de color beige a casi negras, predominando las primeras, con peso medio de las semillas de 0,01520 a 0,01866 g.

TYPUS

Gran Canaria. San Bartolomé de Tirajana, 950 m s.m., Or. S, 28R DR 43 87, 5.IV.1985, J.R. Acebes y S. Morales, (TFC 20882, HOLOTYPUS). Figura nº 2.- B.

DISTRIBUCION

Gran Canaria. Sectores Sur, Sur Oeste y Central, prácticamente en la mitad suroccidental de la Isla, a altitudes superiores a los 400 m s.m. alcanzando las cumbres. Figura nº 1.- 8.

AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento al Profesor D. Francisco González Luis, por la traducción de las diagnosis al latín.

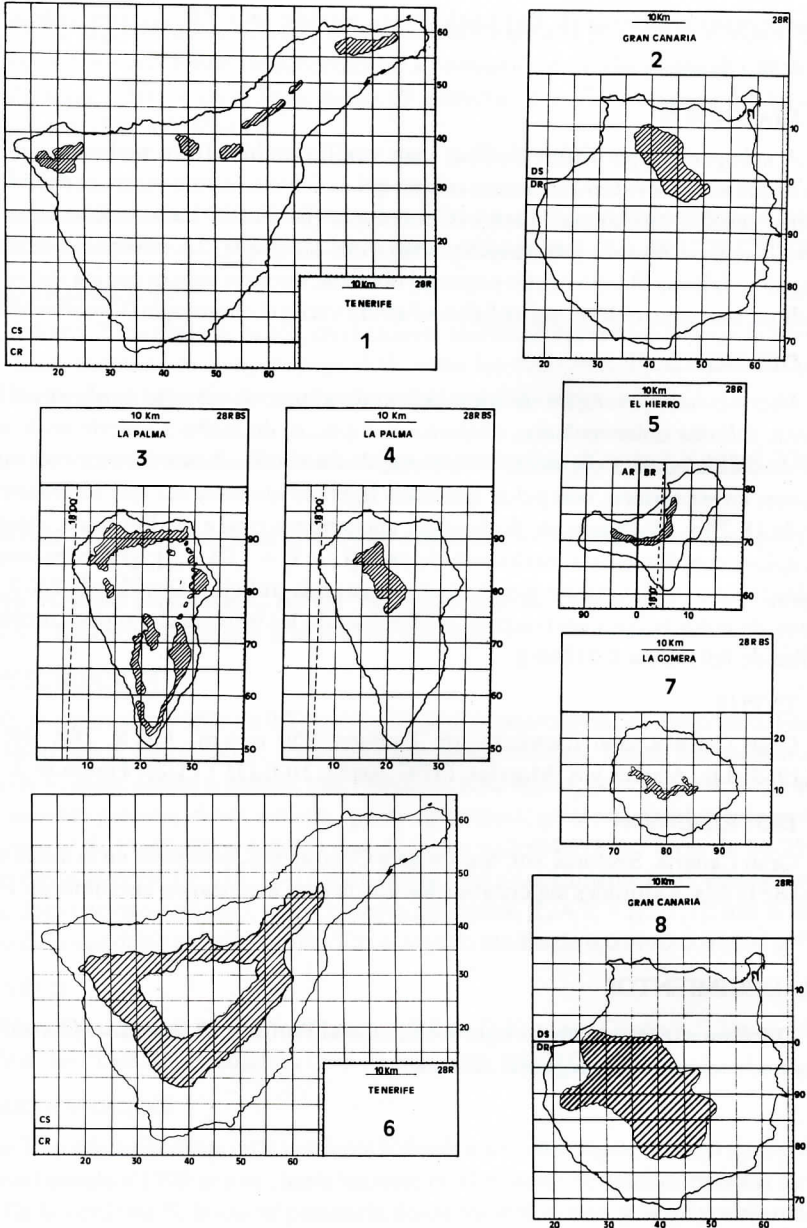


FIG. 1.- Distribución de: 1.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *proliferus*; 2.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *canariae* (Christ) Kunkel; 3.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *palmensis* (Christ) A. Hans. & Sund.; 4.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *calderae* J. R. Acebes; 5.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *hierrensis* (Pit.) J.R. Acebes; 6 y 7.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *angustifolius* (Kuntze) Kunkel; 8.- *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *meridionalis* J.R. Acebes.

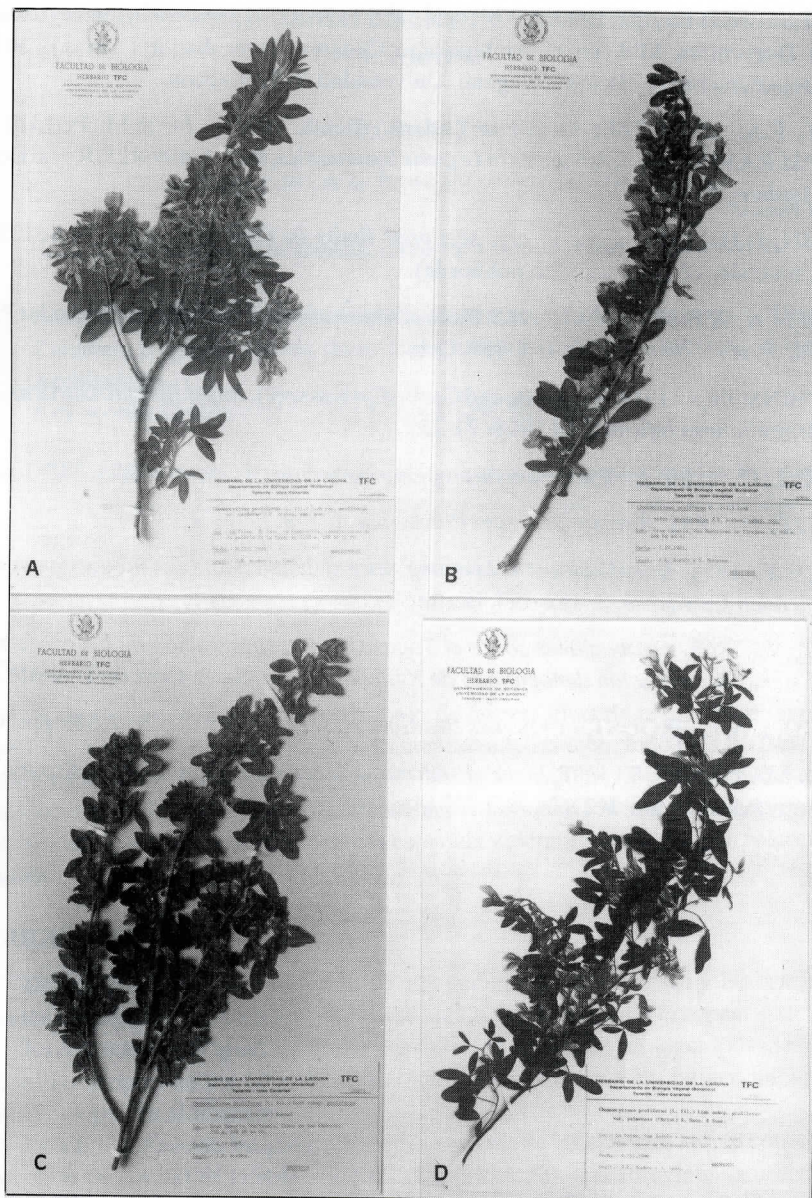


FIG. nº 2.- A: Holotipus de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *calderae* J.R. Acebes; B: Holotipus de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *meridionalis* J.R. Acebes; C: Neotipus de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *canariae* (Christ) Kunkel; D: Neotipus de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus* var. *palmensis* (Christ) A. Hans. & Sund.

BIBLIOGRAFIA

- ACEBES GINOVES, J.R. 1990. Contribución al estudio de los géneros *Chamaecytisus* Link y *Doryenium* Mill. en el Archipiélago Canario. Tesis doctoral (inéd.). 307 pp. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de La Laguna.
- BISBY, F.A.- 1981. Tribe Genisteae (Adans.) Benth. (1865). In: R.M. POLHILL & P.H.RAVEN (eds.), *Advances in Legume Systematics*, Part. 1: 409-425. Royal Botanic Gardens, Kew.
- FRODIN, D.G.- 1965. *Generic and sectional limits in Cytisus L. s.lat.* M.Sc. Thesis, University of Liverpool (no publicada).
- HANSEN, A., & P. SUNDING.- 1985. Flora of Macaronésia. Check-List of Vascular Plants. ed. 3ª. rev. *Sommerfeltia* 1: 1-167. Oslo.
- HUTCHINSON, J.- 1918. Tagasaste and Gacia (*Cytisus* spp.). *Royal Botanic Gardens, Kew. Miscellaneous information* 1918: 21-25.
- KUNKEL, G.- 1980. An Excursion through my herbarium II. *Vieraea* 8(2): 337-364.
- KUNTZE, O.- 1891. *Revisio Generum Plantarum*. I: 178. Leipzig.
- LINK, H.F.- 1831. *Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse*, 2: 152-157. Berlin.
- PEREZ, V.- 1865. *Apuntaciones sobre el Tagasaste, la conservación de los cereales y el sistema de irrigación denominado de Kenedey*. 23 pp. Santa Cruz de Tenerife.
- PITARD, J. & L. PROUST.- 1908. *Les Iles Canariès. Flore de l'archipel*. 502 pp. Paris.
- RIVAS-MARTINEZ, S.- 1988. *Memoria del mapa de series de Vegetación de España*. Min. Agr. Pesc. y Alim. ICONA. Sér. Técnica. 268 pp. Madrid.