

Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze) comb. et stat. nov., una nueva subespecie de la isla de Tenerife.

por

M. del ARCO, J. R. ACEBES, W. WILDPRET

RESUMEN

En el presente trabajo se describe una nueva subespecie de *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw. y se hace un estudio comparativo entre las dos subespecies de este taxon. Se presenta una iconografía detallada de las piezas florales y vegetativas así como una clave sistemática abreviada. Finalmente se señala la distribución de ambas subespecies en la isla de Tenerife y se presentan dos tablas fitosociológicas en las que se resalta el protagonismo de las mismas en su medio ambiente natural. *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* es el nombre válido que proponemos para una cita de *Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze var. *sericea* O. Kuntze y *Genista virgata* Ait. var. *teneriffae* Burchard, después de haber estudiado con detalle el material recolectado que sirvió para incluir estas especies erróneamente en el catálogo florístico de la isla de Tenerife y que nosotros proponemos que deben ser eliminadas del mismo.

ABSTRACT

Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze) comb. et stat. nov., a new subspecies from the Island of Tenerife.

The present work describes a new subspecies of *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw.; a comparative study of the two subspecies of this taxon is made. A detailed iconography of the floral and vegetative parts is presented, as well as a short systematic key. The distribution of both subspecies in the Island of Tenerife is given, and the role of each within this respective natural habitat is presented in two phytosociological tables. *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* is the valid name which we propose for a reference

of *Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze var. *sericea* O. Kuntze and *Genista virgata* Ait. var. *teneriffae* Burchard, after studying in detail the collected material that served for erroneously including these species in the floristic catalogue of the Island of Tenerife, and which we propose be eliminated therefrom.

INTRODUCCION

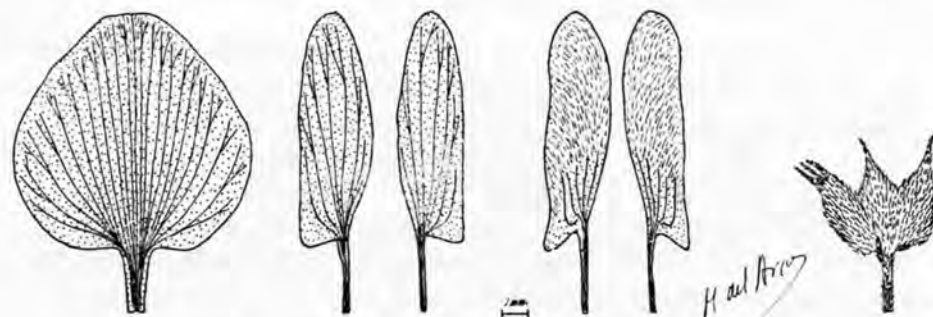
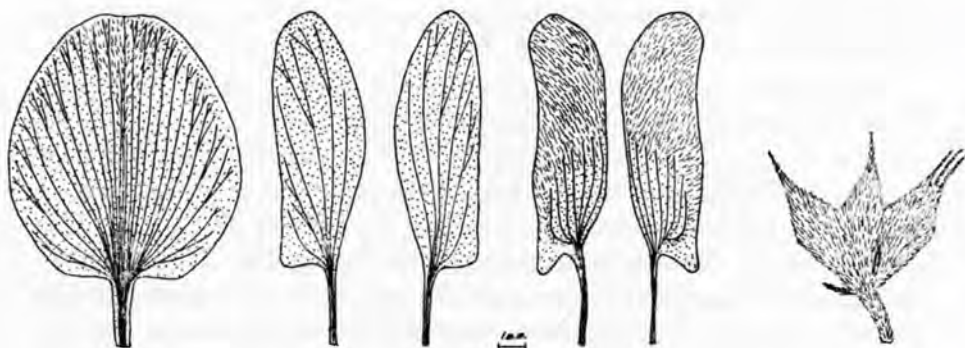
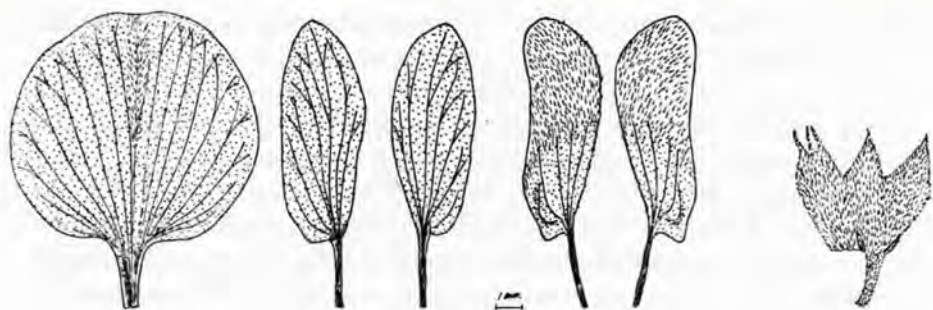
Al estudiar las poblaciones de *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw. citadas en la isla de Tenerife, para una revisión que estamos realizando sobre el Género *Teline* Medikus nos sorprendió las notables diferencias morfológicas que se presentaban entre los individuos de las poblaciones de los acantilados de Masca y las de ciertos acantilados de la vertiente Sur. Durante un año seguimos el ciclo fenológico de ambas poblaciones y realizamos siembra de semillas procedentes de las mismas en el Jardín Botánico de nuestro Departamento. Ello nos permitió observar más de cerca dicho desarrollo, lo que nos ha conducido a distinguir una subespecie de *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw. En este trabajo se hace una descripción detallada de la especie tipo y de esta subespecie. Así mismo presentamos una clave sistemática abreviada que permite diferenciarlas fácilmente. Con este estudio se pretende aclarar la presencia de *Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze var. *sericea* O. Kuntze y *Genista virgata* Ait. var. *teneriffae* Burchard, después de haber estudiado sus tipos y de haber localizado las poblaciones correspondientes a los mismos, los cuales corresponden según nuestro criterio a *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* comb. et stat. nov.

Teline osyrioides (Svent.) Gibbs & Dingw ssp. *osyrioides*

= *Cytisus osyrioides* Svent., *Bol. Inst. Nac. Invest. Agron.* (Madrid). 20 : 201. 1949.

Nanofanerófito muy ramificado, frondoso, de ramas erectas, de hasta 1'50 m. de alto siendo normalmente inferior. Tronco de color marrón grisáceo. Ramas viejas de color marrón parduzco. Ramillas jóvenes tenues, verdes, finamente estriadas, seríceas.

Presenta hojas mono y trifolioladas, con haz y envés seríceo pubescente, siendo la pubescencia más débil por el haz que por el envés. Las hojas mas inferiores son principalmente trifolioladas; folíolos de forma oblongo-lanceolados, elíptico-lanceolados u obovado-lanceolados, siendo meno-



Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *osyrioides*
 Variabilidad de las diferentes piezas del cáliz y la corola.. En el segundo caso, las diferencias morfológicas sobre todo del cáliz, son bastante grandes, correspondiendo sin embargo las figuras representadas a ejemplares de una misma comunidad aparentemente homogénea.

res los que se presentan en las zonas mas superiores de las ramillas, de 4.5 - 15 mm. de largo por 1 - 4.6 mm. de ancho, con pecíolo de 0.5 - 8 mm. de largo y siendo en general inferior a la mitad del folíolo central; peciólulo desde casi nulo hasta 0.5 mm. Las hojas monofolioladas se presentan principalmente en las zonas superiores; de forma semejante a los folíolos de las hojas trifolioladas, de 4.5 - 15 mm. de largo por 1 - 5 mm. de ancho y pecíolo de 0.5 - 5 mm. de largo, siendo inferior a 1/3 del tamaño de la hoja. Tanto las hojas monofolioladas como los folíolos de las hojas trifolioladas pueden estar ligeramente mucronados, no excediendo el mucrón de 0.1 mm.

Estípulas en general ovado-trianguulares, seríceas, desde casi nulas hasta 0.5 mm. de longitud, aunque en ocasiones principalmente en las hojas de mayores dimensiones pueden ser linear-lanceoladas, agudas, seríceas, y alcanzar hasta 1.3 mm. de largo.

Inflorescencia erguida en racimo simple terminal, desde muy pocas hasta 15 flores, poseyendo normalmente de 5 - 7. Flores uniaxiales, pedunculadas, de color amarillo, de 11.3 - 14 mm. de tamaño y pedúnculo de 1 - 3 mm. Cáliz tubular campanulado, densamente seríceo pubescente, de 4.3 - 6 mm., \pm partido hasta su mitad; tubo del cáliz de 2.1 - 3 mm.; labio superior de 1.8 - 3.3 mm., profundamente dividido en dos, divisiones triangulares alesnadas; labio inferior de 1.7 - 3.3 mm., tridentado, dientes de 0.7 - 1.8 mm., lineares. Dos bractéolas calicinales, linear lanceoladas, de 0.8 - 1.5 mm. Una bráctea en la base del pedúnculo, muy raramente trifoliolada hojosa en las flores mas inferiores siendo normalmente monofoliolada hojosa, reduciendose posteriormente de tamaño hacia el ápice de la inflorescencia y llegando a ser muy pequeña, de tamaño semejante a las bractéolas, acuminada y ancha en la base.

Estandarte desde ovado hasta suborbicular, erecto deflexo, subglabro con un área filiforme pubescente en el dorso sobre el nervio medio, pudiendo ser emarginado en el ápice, de 10.5 a 13 mm. de largo. Alas glabras (*), de 10 - 13 mm. de largo, oblongas, obtusas en el ápice, truncadas en la base y contraídas en uña estrecha. Quilla de aproximadamente igual longitud pero en general mas estrecha que las alas, oblonga, \pm linear en su parte central, combada en la parte superior, con el ápice redondeado, obtusamente auriculada en la base y contraída bruscamente en uña estrecha, seríceo pubescente desde por debajo de su mitad

(*) Solo hemos observado en un ejemplar, cultivado en el jardín del Dpto. de Botánica, alas con una línea pubescente por su cara externa.

hasta el ápice, prolongándose la pelosidad hacia la base por su borde superior, soldada por su parte externa desde la mitad hasta el ápice.

Ovario hirsuto, aumentando la pubescencia a mayor grado de desarrollo, de la mitad o algo más de la mitad de la longitud del estilo. Estilo encorvado en su parte superior y rematado por un estigma papiloso retrorso.

10 estambres monadelfos, con los filamentos soldados en tubo en aproximadamente 2/3 de su longitud total y rodeando al pistilo.

Legumbre oblonga, de márgenes ondulados o irregularmente ensanchada, apiculada, globosa junto a las semillas, de color marrón oscuro y seríceo pubescente, de hasta 37×6 mm.

Hasta 7 semillas por legumbre, pero madurando generalmente de 1 a 3. Semillas lenticular globosas, de color negro. Carúncula bien patente, de color de miel.

En Febrero comienzan a desarrollarse los botones florales. La floración plena se consigue en el mes de Abril, comenzando la fructificación en Mayo y alcanzando su óptimo en el mes de Junio.

Distribución

Teline osyrioides (Svent.) Gibbs. et Dingw. ssp. *osyrioides* forma poblaciones bastante dispersas en el extremo NW de Tenerife, concretamente en el pago de Masca, localizándose entre los 300 y 1.000 msm. Existen algunos ejemplares que presentan bastante similitudes a *T. osyrioides* en la Ladera de Güimar y partes altas del Barranco de Badajoz. Estos ejemplares merecen un estudio más profundo, por lo que por ahora no los incluimos en el área de distribución de esta especie.

Ecología y fitosociología

Esta especie se localiza principalmente en grietas de paredones rocosos y en laderas, en general de alta pendiente, bajo éstos, preferentemente con orientación N o NW y alcanzando su máximo desarrollo en las zonas más húmedas y umbrosas. En las laderas de exposición SE, en las que los ejemplares están bastante dispersos, se alcanza una talla inferior, presentando éstos un porte arbustivo pequeño de 40-50 cm.

Se incluyen dentro de la alianza *Kleinio -Euphorbion canariense* Riv.-God. Est. - Ch. 1965, orden *Euphorbietalia macaronesica* Riv. - God, Est. - Ch. 1964, clase *Kleinio -Euphorbieteae macaronesica* Oberd. 1965, sin que esté definida dentro de ninguna asociación determinada.

En la TABLA I se da una idea del protagonismo de la especie en las di-

ferentes comunidades en que se encuentra. Es de destacar en la Tabla la alta presencia de endemismos, algunos de los cuales tienen bastante reducida su área corológica al igual que esta especie.

Testimonio en el herbario TFC

TENERIFE

Degollada del Cherfe. Masca. 1 - V - 1976 J. R. Acebes, E. Rodríguez, M. del Arco TFC 5255, 5256, 5257, 5258, 5259, 5260, 5261, 5262, 5263, 5264, 5265, 5266, 5267.

Masca. Bajo el pueblo. 1 - V - 1976, J. R. Acebes, E. Rodríguez, M. del Arco TFC 5268.

Masca. 1 - V - 1976, J. R. Acebes, E. Rodríguez, M. del Arco. TFC 5269.

Alrededores de Masca. 14 - II - 1976, E. Beltrán, A. Bañares. TFC 5270.

Bco. de Masca. 1 - V - 1975, R. Mesa TFC 5271.

Bco. de Masca. Cerca del Guelgue. V - 1969, D. Bramwell TFC 142.

T A B L A 1

Inventario n.º	1	2	3
Altitud msm.	460	530	440
Superficie m. ²	18	6	12
Inclinación %	35	45	40
Exposición	N-NW	N	NW
Cobertura estrato arbustivo %	70	55	35
Altura máxima	1,50	1	2
Fecha	1-Y-76	22-VII-75	1-Y-76

<i>Teline osyrioides</i> (Svent) Gibbs & Dingw	3	2-3	+
ssp. <i>osyrioides</i>			

Características locales de una asociación de *Kleinio-Euphorbion*

<i>Phyllis viscosa</i> Webb ex Christ	1-2	1	2-3
<i>Convolvulus perraudieri</i> Coss.	1	+	.
<i>Leucophaea lotsyi</i> Pit. var. <i>mascaensis</i> (Svent.) Kunk. . . . .	.	+	.
<i>Centaurea canariensis</i> Brouss ex Willd . . . . .	.	+	.

Características de *Kleinio-Euphorbion* alto

<i>Lavatera acerifolia</i> Cav. var. <i>acerifolia</i>	2	1	1
<i>Rumex lunaria</i> L.	1	.	+
<i>Gonospermum fruticosum</i> (Buch.) Less	+	.	1-2
<i>Euphorbia atropurpurea</i> (Brouss) Webb e Berth. . . . .	.	.	2
<i>Kleinia neriifolia</i> Haw . . . . .	.	.	+
<i>Carlina salicifolia</i> (L. f.) Cav. . . . .	.	.	+
<i>Leucophaea argosfacelus</i> (Webb et Berth.) Clos.	+	.	.
<i>Rubia fruticosa</i> Ait.	1	.	.
<i>Bupleurum aciphyllum</i> Webb ex Parl. . . . .	.	.	1
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss . . . . .	.	.	1
<i>Sonchus acaulis</i> Dum - Cours. . . . .	.	.	1
<i>Micromeria varia</i> Benth. var. <i>citriodora</i> . . . . .	.	.	+
<i>Chrysanthemum foeniculaceum</i> (Choisy ex Link) DC. . . . .	.	.	2

Clase *Greenovio-Aeonietea*

<i>Senecio heritieri</i> DC . . . . .	.	.	2
<i>Aeonium canariense</i> (L.) Webb et Berth.	1-2	.	2
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) DC	1-2	.	1-2
<i>Hypericum reflexum</i> L. f. . . . .	.	.	1-2
<i>Aeonium holochrysum</i> Webb et Berth. . . . .	.	.	+
<i>Tinguarra cervariaefolia</i> Parl. . . . .	.	.	+
<i>Aeonium urbicum</i> (Chr. Sm. ex Buch.) Webb et Berth.	+	.	.
<i>Lobularia intermedia</i> Webb et Berth.	+	.	+

Acompañantes

<i>Psoralea bituminosa</i> L.	2	+1	1
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) King et Robins	+	.	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> (L.) Asch. et Schweinf.	+	.	.
<i>Medicago truncatula</i> Gaertn	+	.	.
<i>Papaver rhoeas</i> L.	+	.	.
<i>Melilotus sulcata</i> Desf.	+	.	.
<i>Agave americana</i> L. . . . .	.	.	+
<i>Trifolium stellatum</i> L. . . . .	.	.	1
<i>Trifolium campestre</i> Schreb. . . . .	.	.	1
<i>Briza maxima</i> L. . . . .	.	.	1
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench. . . . .	.	.	+
<i>Vicia disperma</i> DC.	+	.	1

Otras especies: En 1 *Geranium cf. roberstianum* (+), *Fumaria* sp. (+); *Allium* sp. (+) en 3.

Localidad de los inventarios: El Cherfe. Masca. Tenerife.

Teline osyrioides (Svent.) Gibbs & Dingw ssp. *sericea* (O. Kuntze) comb. et stat. nov.

Comentario taxonómico

Relacionados con el taxón que nosotros hemos estudiado, existen algunas publicaciones realizadas en los siglos XVIII, XIX y XX que han llevado a confusión y a diferente situación taxonómica de algunas taxa por parte de algunos botánicos.

Genista tenera (Jacq. ex Murray) O. Kuntze, *Revis. Gen.*, 1 : 190 (1891), es una especie propia de Madeira tal como manifiesta P. E. GIBBS en *Lagasc.* Vol. 4 (1) p. 33 - 41 (1974), siendo la especie canaria citada como *Genista tenera* var. *sericea* O. Kuntze *Revis Gen.* 1 : 190 (1891) o como *Genista virgata* var. *teneriffae* Burchard, *Feddes Repert.*, 8 : 551 (1910) referible a *Teline osyrioides* (Svent) Gibbs et Dingwall pero no a la forma típica tal como refiere este autor, sino tratándose de una subespecie que nosotros hemos denominado *T. osyrioides* (Svent) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze) M. del Arco.

Haremos a continuación una exhaustiva historia cronológica de los cambios de denominación sufridos por estas taxa así como una exposición de las diferencias taxonómicas que han inducido al reagrupamiento de ellas.

En la descripción de *Cytisus tener* Jacq., *Ic. Pl. Rar.*, 1 (4); t. 147 (1784); text. 15 (1787) MURRAY in *L., Syst. Veg.*, 667 (1784) y en *Collect ad Bot., Chem. et Hist. Nat.* Vol. I, p. 40, (1787) el autor dice que esta especie fue recolectada en Tenerife por Masson pero por las razones que exponemos a continuación y que figuran en la descripción de la misma han llegado, sin duda, diferentes autores tales como W. ARON (1789), DE CANDOLLE (1825) y GIBBS (1974) a la conclusión de que se trata de la especie de Madeira. Estos caracteres taxonómicos son principalmente los siguientes:

- hojas simples: la especie de Madeira posee hojas monofolioladas, mientras que la especie tinerfeña además de poseer este tipo de hojas presenta hojas trifolioladas.
- flores en corto número en el ápice de las ramillas: coincide esto con las descripciones dadas para la especie de Madeira, la cual tiene la inflorescencia en racimos corimbosos o en flores aisladas y formando pequeñas cabezas. En nuestra especie la inflorescencia es en racimo más o menos alargado, en general de 5 - 7 flores, si bien puede llegar hasta 15.

- semillas sólo dispuestas en la parte basal de la legumbre o sólo en la apical, estando la legumbre ensanchada en la zona donde están las semillas (dato también corroborado por los Icones de JACQUIN); este carácter le asemeja mas a la especie de Madeira pues si bien en la especie canaria en algunos casos pueden presentarse legumbres así, normalmente son oblongas de márgenes más o menos ondulados y apiculadas.
- semillas: en la descripción no se hace referencia a la carúncula, pero por lo que se puede observar en los Icones de JACQUIN esta ha de ser muy pequeña, puesto que no se observa claramente, acercando mas aún este caracter a la especie de Madeira puesto que la tinerfeña es claramente estrofiolada.

Hay que hacer notar que en la descripción de *Cytisus tener* en *Collect. ad Bot. Chem. et Hist. Nat.* Vol. Ip. 40 (1787) JACQUIN al hacer referencia a los estambres dice que son diadelfos, carácter que nos parece deberse a un error del autor o a un sistema de clasificación linneano inadecuado, puesto que este carácter no aparece en ninguna de las especies del tipo que nosotros estamos estudiando y no pertenece a los Géneros *Cytisus*, *Spartium*, *Genista* ni *Teline*.

Spartium virgatum Aiton, *Hort. Kew.*, 3 : 11 (1789) nom. superfl. es sinónimo de *Cytisus tener* siendo el tipo el mismo que el de este último. En cuanto a *Genista virgata* (Aiton) DC. es otra combinación con el mismo tipo.

Por las razones antedichas, concluimos al igual que lo hace GIBBS en que *Cytisus tener* Jacq. es una especie propia de Madeira la cual pertenece al Género *Genista* por poseer hojas monofolioladas que toman tres trazas vasculares, por la morfología del cáliz y pétalos de la quilla, y por el pequeño estrofiolo existente en la semilla (no grande como presentan las especies del Género *Teline*).

Por reajustes en cuanto a la nomenclatura y manteniendo el derecho de prioridad, tal como dicta el Código Internacional, P. E. GIBBS en *LAGASC.* Vol. 4 (1) p. 33 - 41 (1974) llegó a la conclusión de que la especie de Madeira se trataba de *Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze, permaneciendo pues de la siguiente forma:

- Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze. *Revis. Gen.*, 1 : 190 (1891).
- = *Cytisus tener* Jacq., *Ic. Pl. Rar.* 1 (4); t. 147 (1784); text. 15 (1787)
- MURRAY in L., *Syst. Veg.*, 667 (1784).
- Spartium virgatum* Aiton, *HORT. KEW.*, 3 : 1 (1798) nom. illegit.
- Genista virgata* (Aiton) DC., *Prodr.*, 2 : 149 (1825) nom. illegit.

Con respecto al taxón que estudiamos se citan para Tamadaya *Genista virgata* Ait. var. *teneriffae* Burchard y *Genista tenera* var. *sericea* O. Kuntze. Ambas especies son sinonimias y se basan en el n.º 1.320 de la colección de BOURGEOU recolectado por LA PERRAUDIERE en 1855.

Hemos podido consultar y estudiar las exsiccatas a que hacemos referencia a continuación gracias a un envío que nos fue hecho desde Kew Gardens. Se trata de el n.º 313, 17 - Jun. - 1914, *Genista virgata* (Ait.) var. *canariensis* (nom. in schaed) mihi locus Ins. Tenerife: in convalle de Tamadaya supra oppid. Arico 700 - 800 m. IV - 1910 leg. et det.: Dr. O. Burchard y el n.º 1.320 de E. Bourgeau, Pl. Canariensis (ex itinere secundo) 1855, *Genista* sp. nov. ? Teneriffa: in rupibus basalticis pineti Tamadaya leg. H. de la Parraudière 25 junii, la cual tiene una corrección a un lado en que pone: *G. tenera* OK. var. *sericea* O. Kuntze, en *Rev. Gen. Pl.* I, 190.

A la vista de estas exsiccatas hemos llegado a la conclusión de que no hay duda acerca de su recolección en la isla de Tenerife en la zona citada, puesto que nosotros, en repetidas ocasiones así lo hemos hecho en ésta y en zonas próximas y hemos comparado sus características, coincidiendo en éstas.

Comparando material traído recientemente de Madeira por P. L. Pérez de Paz y J. R. Acebes así como material enviado por el Dr. Malato-Bélliz, hemos visto que las plantas tinerfeñas aunque de biotipo extraordinariamente parecido a las de Madeira difieren de ellas claramente, tratándose de una especie del Género *Teline*, por lo que descartamos ya su inclusión en *Genista*. Estos caracteres morfológicos que más claramente las diferencian de *Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze son:

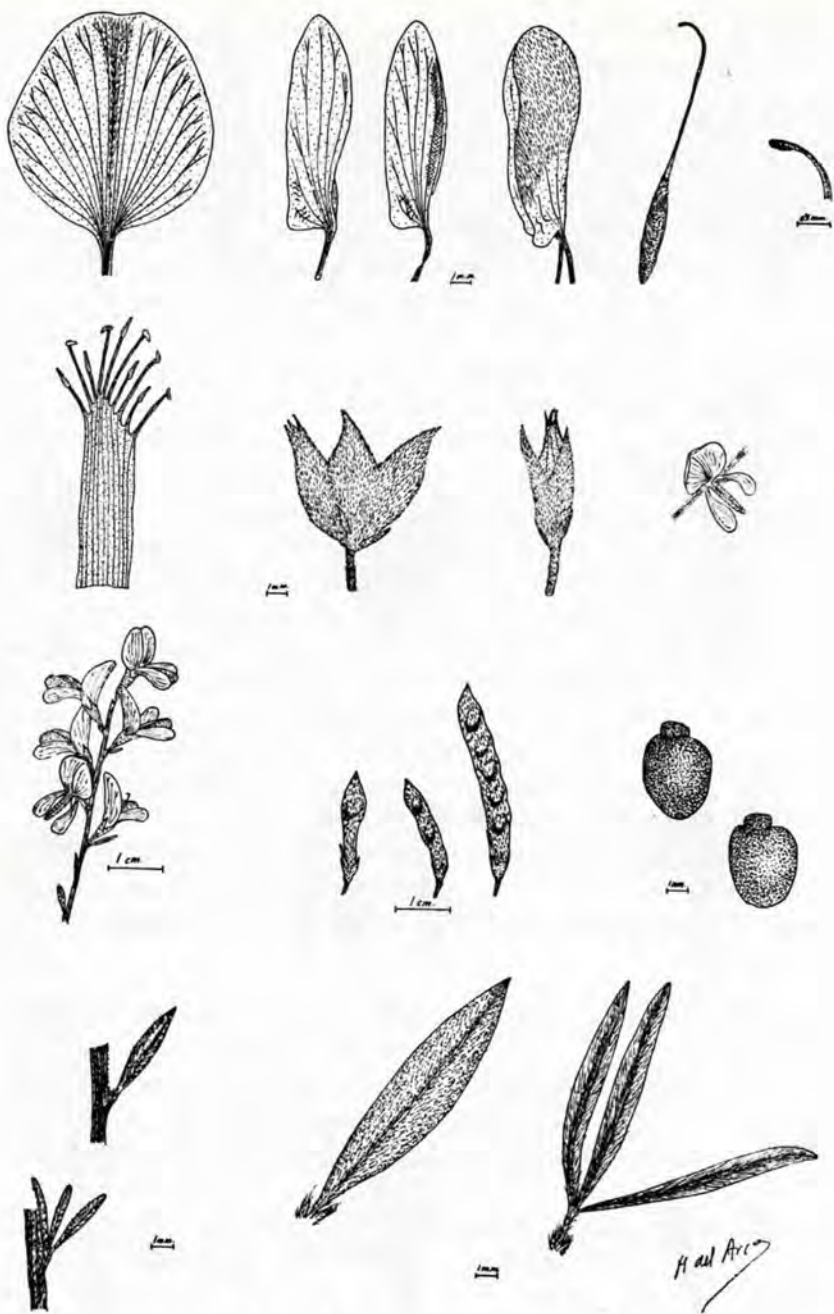
— Estandarte subglabro. *G. tenera* tiene un estandarte totalmente peloso por su dorso.

— Estigma retrorso, mientras que en *Genista tenera* es capitado.

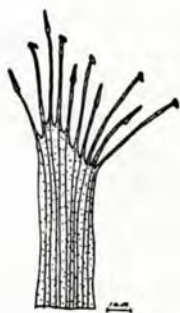
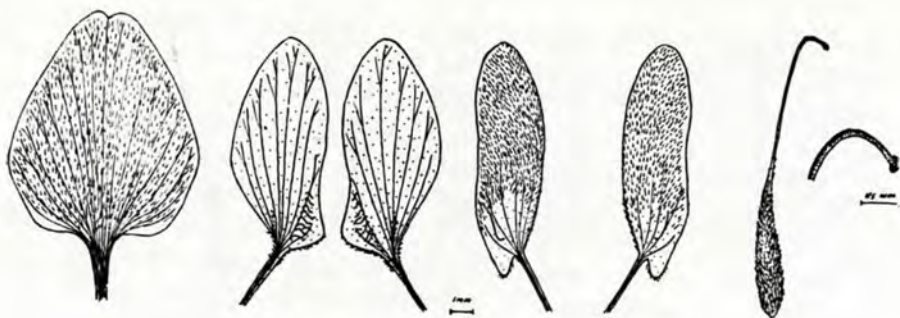
— Hojas mono y trifolioladas, mientras que en la especie de Madeira sólo son monofolioladas.

— Semilla claramente estrofiolada siendo en *G. tenera* débilmente estrofiolada.

GIBBS, incluye *Genista tenera* var. *sericea* O. Kuntze y *Genista virgata* var. *teneriffae* Burchard como sinonimias de *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs & Dingw. En realidad, estos ejemplares del S de la isla manifiestan bastantes afinidades con *Teline osyrioides*, sobre todo en su morfología floral. A primera vista, son básicamente distintos; *Teline osyrioides* ssp. *osyrioides* en su *locus classicus* tiene un biotipo arbustivo frondoso, con ramillas seríceas de color verde, mientras que los ejemplares de la ssp. *sericea* tienen



Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze) M. del Arco.



H. del. Arce

Genista tenera (Jacq. ex Murray) O. Kuntze

un aspecto retamoide, elongado, y en ocasiones son \pm afilos. En relación a las hojas, en la ssp. *osyrioides* tanto las monofolioladas como las trifolioladas en los ejemplares adultos presentan tamaños grandes respecto a los intervalos de variabilidad que dimos en su descripción, alcanzando el pecíolo de las hojas trifolioladas hasta 1/2 de la longitud del folíolo; en los ejemplares adultos de la ssp. *sericea* los tamaños de las hojas monofolioladas son pequeños, en general inferiores a la media de variabilidad presentada, las hojas trifolioladas son difícilmente localizables, siendo normalmente rudimentarias, presentándose las mayores en ejemplares jóvenes y el pecíolo mide como máximo 1/4 del tamaño del folíolo pudiendo ser casi nulo. En la subespecie *osyrioides*, aunque raramente, la bráctea de las flores mas inferiores puede ser trifoliolada, siendo siempre en los ejemplares de la subespecie *sericea* monofoliolada.

La ssp. *osyrioides* se localiza en el extremo NW de Tenerife fundamentalmente con orientación N o NW en Masca, en un sustrato geológico de coladas basálticas de las series antiguas I y II. Los ejemplares de la ssp. *sericea* se localizan en el SE de la Isla, presentando las poblaciones mas numerosas orientación N, sobre un sustrato geológico de coladas basálticas de las series antiguas I y II (en el Bco. de Herques) o de fonolitas de la serie Cañadas superior (Bco. de Tamadaya y Bco. del Río). Podría pensarse que las diferencias existentes entre ambas pudieran ser debidas a las diferentes condiciones ecológicas a que se ven sometidas en sus diferentes habitats, pero pensamos que esto no es cierto totalmente, puesto que estos ejemplares, cultivados a partir de semilla, manifiestan desde los primeros estados de su desarrollo ya algunas diferencias tal como exponemos en un apartado posterior.

Por tanto concluimos en que su situación ha de quedar de la siguiente forma:

Teline osyrioides (Svent) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze)
M. del Arco. comb. et stat. nov.

= *Genista tenera* (Jacq. ex Murray) O. Kuntze var. *sericea* O. Kuntze
Revis. Gen., 1 : 190 (1891).

Genista virgata Ait. var. *teneriffae* Burchard, *Feddes Repert.*, 8 :
551 (1910).

Genista virgata Ait. var. *canariensis* Burchard, *Plantae Exsiccatae*
Canariensis n.º 313, nom. in schaed.

Arbusto de aspecto retamoide, normalmente de 1,5 m. de alto pudiendo llegar hasta 2'5 m. Ramillas estriadas, de color verde grisáceo.

Hojas casi en su totalidad monofolioladas, oblanceoladas o elíptico lanceoladas, de (1'5) 3 - 9 (14) mm. \times 0'4 - 2'1 mm., con pecíolo desde casi nulo hasta 1'5 mm. Hojas trifolioladas en las zonas basales de las ramas, siendo a veces muy difícil localizarlas en los ejemplares adultos, visualizándose fácilmente en los ejemplares bastante jóvenes; aparecen esporádicamente en la parte terminal de las ramillas, presentando entonces un aspecto rudimentario; folíolos de 2'5 - 7 (13) mm. \times 0'5 - 1'5 mm., con pecíolo de 0'5 - 3'5 mm. siendo como máximo igual a 1/4 del tamaño del folíolo; pecíolulo desde casi nulo hasta 0'5 mm. Con frecuencia gran parte de las hojas caen, sobre todo en las partes mas bajas de las ramillas, permaneciendo en la parte superior principalmente hojas monofolioladas y adquiriendo el arbusto un aspecto afilo. Estípulas ovado triangulares de 0'4 - 0'8 mm., estando en las hojas de los extremos muy reducidas. Inflorescencia de 5 - 7 (15) flores. Flores de 10 - 13'5 mm.; pedúnculo de 1 - 3'4 mm. Cáliz de 3'7 - 5'7 mm., profundamente tripartido en ocasiones hasta por debajo de su mitad; tubo de 2'2 - 3'4 mm., labio superior de 1'5 - 2'7 mm., profundamente dividido en dos, pudiendo a veces la división superar la longitud del labio; labio inferior de 1'5 - 3 mm., con dientes de 0'5 - 1'4 mm. Bractéolas de 0'7 - 1'7 mm. Una bráctea monofoliolada hojosa en las flores mas inferiores. Estandarte de 9'7 - 12'6 mm. de largo. Ovario hirsuto. Estigma retrorso. Filamentos de los estambres soldados en 3/4 partes de su longitud. Legumbre oblonga de 1 - 3 semillas fértiles. Estrofiolo de color amarillo - naranja.

DATOS FENOLÓGICOS. — Comienza la aparición de los botones florales en le mes de Enero, alcanzandose la floración plena en los meses de Marzo y Abril, fructificando en Mayo y Junio.

TYPUS. — N.º 1320 de E. BOURGEOU, Pl. Canariensis (ex itinere secundo) 1855. *Genista sp. nov.*? Teneriffa: in rupibus basalticis pineti Tamadaya. Leg. - H. de La Perraudière 25 junii. Kl lecto.

TIPIFICACIÓN. — Se elige como lectotypus el ejemplar señalado con el n.º 1, situado en la parte izquierda de la referida exsiccata.

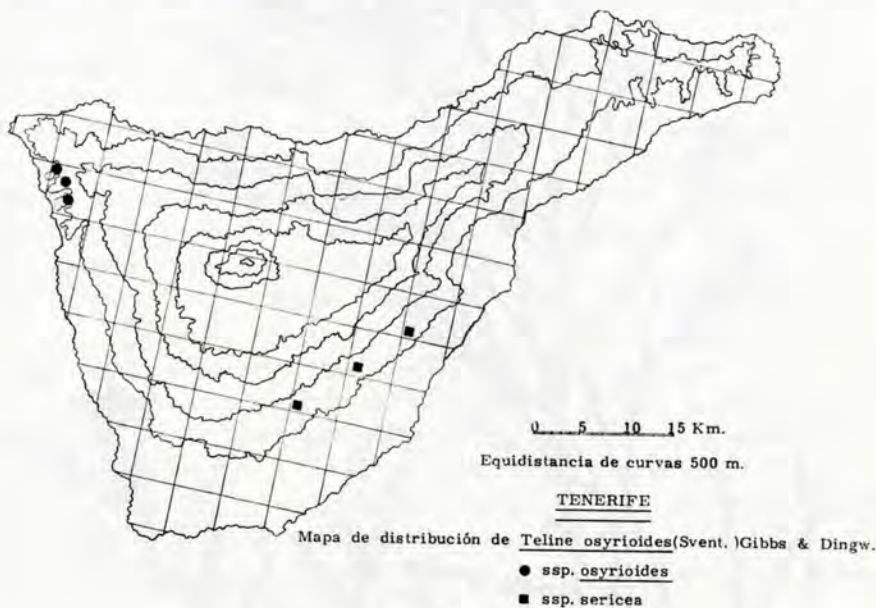
Distribución

Forma algunas pequeñas poblaciones dispersas en el Sur de Tenerife, presentándose en laderas de barrancos con exposición N. La hemos recolectado en el Bco. de Herques (Fasnia) a 600 msm., en el Bco. de Tamadaya (Arico) y en el Bco. del Río (Arico) a 650 msm. D. BRAMWELL cita como esporádica entre Arona y el Escobonal entre 400 y 600 msm. a *Teline*



Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw ssp. *sericea* (O. Kuntze) M. del Arco.

osyrioides. Así mismo, BRAMWELL & HUMPHRIES citan también *Teline osyrioides* en el Bco. de Erjos (?), cerca del Escobonal, en riscos de fonolita. Nosotros pensamos que estas dos citas muy bien pueden referirse a la subespecie que hemos estudiado.



Ecología y fitosociología

Como puede deducirse de la TABLA II, que se ha ordenado fundamentalmente para dar una idea del protagonismo de la especie en las diferentes comunidades en que se encuentra su óptimo desarrollo, podemos observar que vive en distintas comunidades ecotónicas de ambiente rupícola o de salientes de riscos, con orientación N, de las etapas de degradación de las comunidades de «borde de bosque» de *Cytiso - Pinetea canariensis*. Florísticamente destaca en la tabla la alta presencia de numerosos endemismos, algunos de los cuales tienen reducidos como la subespecie que nos ocupa su área corológica a esta franja situada en las «bandas del Sur», que se inicia desde el Valle de Güimar y que con mayor o menor abundancia se encuentran presentes en distintas localidades de toda esta parte de la isla de Tenerife.

Este alto grado de endemismos anteriormente aludido nos obliga a hacer resaltar estos lugares como auténticos «santuarios de vegetación en-

démica» que deben ponerse bajo protección inmediata ya que se hallan amenazados por un intensivo pastoreo y que desde el punto de vista agrícola no interfieren en absoluto el aprovechamiento de las tierras de cultivo cercanas. Es más, se contribuiría de esta manera a una eficaz protección de las especies que caracterizan las comunidades vegetales de los «riscos insulares».

Testimonios en el herbario TFC *

Bco. de Herques. Fasnía. 16 - VII - 1975. E. Beltrán, I. La Serna, M. del Arco. TFC 5332, 5336, 5338, 5339, 5340, 5342.

6 - III - 1976. J. R. Acebes, C. León, E. Rodríguez, M. del Arco. TFC 5331, 5334.

3 - IV - 1976. P. L. Pérez, J. R. Acebes, C. León, M. del Arco. TFC 5325, 5326, 5327, 5328, 5329, 5330, 5333, 5337, 5341.

Bco. de Tamadaya. Arico. 16 - VII - 1975. E. Beltrán, I. La Serna, M. del Arco. TFC 5343, 5344, 5345, 5347, 5348.

Bco. del Río. Arico. 27 - V - 1976. E. Beltrán, M. del Arco. TFC 5351, 5352, 5353, 5355, 5356, 5359, 5360, 5361.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACION

Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw.

Porte arbustivo frondoso. Hojas monofolioladas de 4,5 - 15 × 1 - 5 mm. y pecíolo de 0,5 - 5 mm.; trifolioladas de 4,5 - 15 × 1 - 4,6 mm. y pecíolo de 0,5 - 8 mm; los tamaños son en general superiores a la media de los extremos de variabilidad. Pecíolo hasta 1/2 de la longitud del folíolo. Bráctea de las flores más inferiores en ocasiones trifoliolada.

. ssp. *osyrioides*

Aspecto retamoide. Hojas monofolioladas de (1,5) 3 - 9 (14) mm. × 0,4 - 2,1 mm.; pecíolo de 0 - 1,5; son pequeñas generalmente inferiores a la media de variabilidad. Hojas trifolioladas de 2,5 - 7 (13) × 0,5 - 1,5 mm.; pecíolo como máximo 1/4 del folíolo, pudiendo ser casi nulo; escasas, normalmente rudimentarias. Bráctea de las flores más inferiores monofoliolada ssp. *sericea*

* *Otros testimonios:*

Pliegos enviados a Kew Gardens registrados con la referencia H. 414/77.

T A B L A I I

Inventario n.º	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Altitud msm.	620	600	590	600	625	620	630	630	600	620	625
Superficie m. ²	25	15	25	16	25	50	30	25	10	16	15
Inclinación %	80	0-15	20	90	15	35	30	20	45	20	0-2
Exposición	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NE	N
Cobertura %	50	40-50	75	60	60	55	70	60	40	75	50
Altura media m.	1'75	1'50	1'50	1	1'50	1	1'70	1'50	1'50	1'50	0'50
Fecha	XI-76	XI-76	XI-76	VII-75	XI-76	I-76	XI-76	XI-76	I-75	I-76	XI-76
Localidad	Herq.	Herq.	Herq.	Herq.	Herq.	B. Rio	B. Rio	B. Rio	Herq.	B. Rio	Herq.
<i>Teline osyrioides</i> (Svent) Gibbs & Dingw	2	1	2-3	3	2-3	2-3	2	3-4	1	4	+2
<i>ssp. sericea</i> (O. Kuntze) M. del Arco											
Prebosque											
<i>Maytenus canariensis</i> (Loes) Kunk. et Sund.	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jasminum odoratissimum</i> L.	1	+	+3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Olea europaea</i> L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Visnea mocanera</i> L. f.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ruta pinnata</i> L. f.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus crenulata</i> Ait.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Comunidades de degradación del piso montano y basal											
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	1-2	2	4	1	2-3	2	3	2	3	2-3	3
<i>Micromeria hyssopifolia</i> Webb et Berth.	.	+	2	.	1-2	.	1	.	1	.	2
<i>Psoralea bituminosa</i> L.	+	+	2	1	.	.	.	.	.	.	1-2
<i>Echium virescens</i> DC	.	1-2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cistus symphytifolius</i> Lam. var. <i>symphytifolius</i>	.	.	.	+1	.	+	+	.	.	.	1
<i>Micromeria teneriffae</i> Benth.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.
Clase Kleinio-Euphorbieteae macaronesica											
<i>Rumex lunaria</i> L.	2	2	+	1-2	+	+	+	.	.	+	+
<i>Euphorbia regis-jubae</i> Webb et Berth.	.	.	2-3	+1	.	.	.	+	1	1-2	.
<i>Rubia fruticosa</i> Ait.	.	+	1	+1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia atropurpurea</i> (Brouss.) Webb et Berth.	.	.	.	.	+3	.	.	.	.	.	.
<i>Asparagus umbellatus</i> Link. var. <i>umbellatus</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Asphodellus microcarpus</i> Salzm. et Viv.	.	+	2-3	.	+	1	2	1	1	+	.
<i>Kleinia neriifolia</i> Haw.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

<i>Carlina salicifolia</i> (L. f.) Cav.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asparagus plocamoides</i> Webb ex Svent. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Globularia salicina</i> Lam. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Leucophaea dendro-chahorra</i> (Bolles) Christ. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Crambe</i> sp. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Lavandula multifida</i> L. ssp. <i>canariensis</i> (Mill) Pit. et Pr. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chrysanthemum frutescens</i> L. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Parietaria filamentosa</i> Webb et Berth. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum elatum</i> Ait. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Clase Greenovio Aeonietea

<i>Senecio heritieri</i> DC.	2	+	3	1-2	2	+	+	2	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum reflexum</i> L. f.	+	+	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aeonium holochrysum</i> Webb et Berth.	1	.	+	.	+	+	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus gummifer</i> Link. . . . .	.	+	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taeckholmia capillaris</i> (Svent.) Boulos . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
<i>Aeonium urbicum</i> (Chr. Sm. ex Buch.) Webb et Berth.	1	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Lobularia intermedia</i> Webb et Berth. ssp. <i>intermedia</i> . . . . .	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus congestus</i> Willd var. <i>congestus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Tinguarra cervariaefolia</i> Parl. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Aeonium</i> sp. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Davallia canariensis</i> (L.) J. E. Sm. . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Link. . . . .	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Acompañantes

<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn ssp. <i>capense</i> (Thunb.) Bonap. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf. . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2-3
<i>Brachypodium silvaticum</i> (Huds.) PB. . . . .	.	.	3-4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Briza media</i> L. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. ssp. <i>magnolii</i> (Spach.) Briq. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1
<i>Cupularia viscosa</i> (L.) Gren et Godr. . . . .	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dracunculus canariensis</i> Kunth. . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) DC. . . . .	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke ssp. <i>commutata</i> (Guss) Hayeck. . . . .	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daphne gnidium</i> L. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Urginea maritima</i> (L.) Baker . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.

Localidades de los inventarios: Bco. de Herques (Fasnia) y Bco. del Río (Arico).

Datos acerca de la germinación y desarrollo de *Teline osyrioides* (Svent.) Gibbs. et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze) M. del Arco.

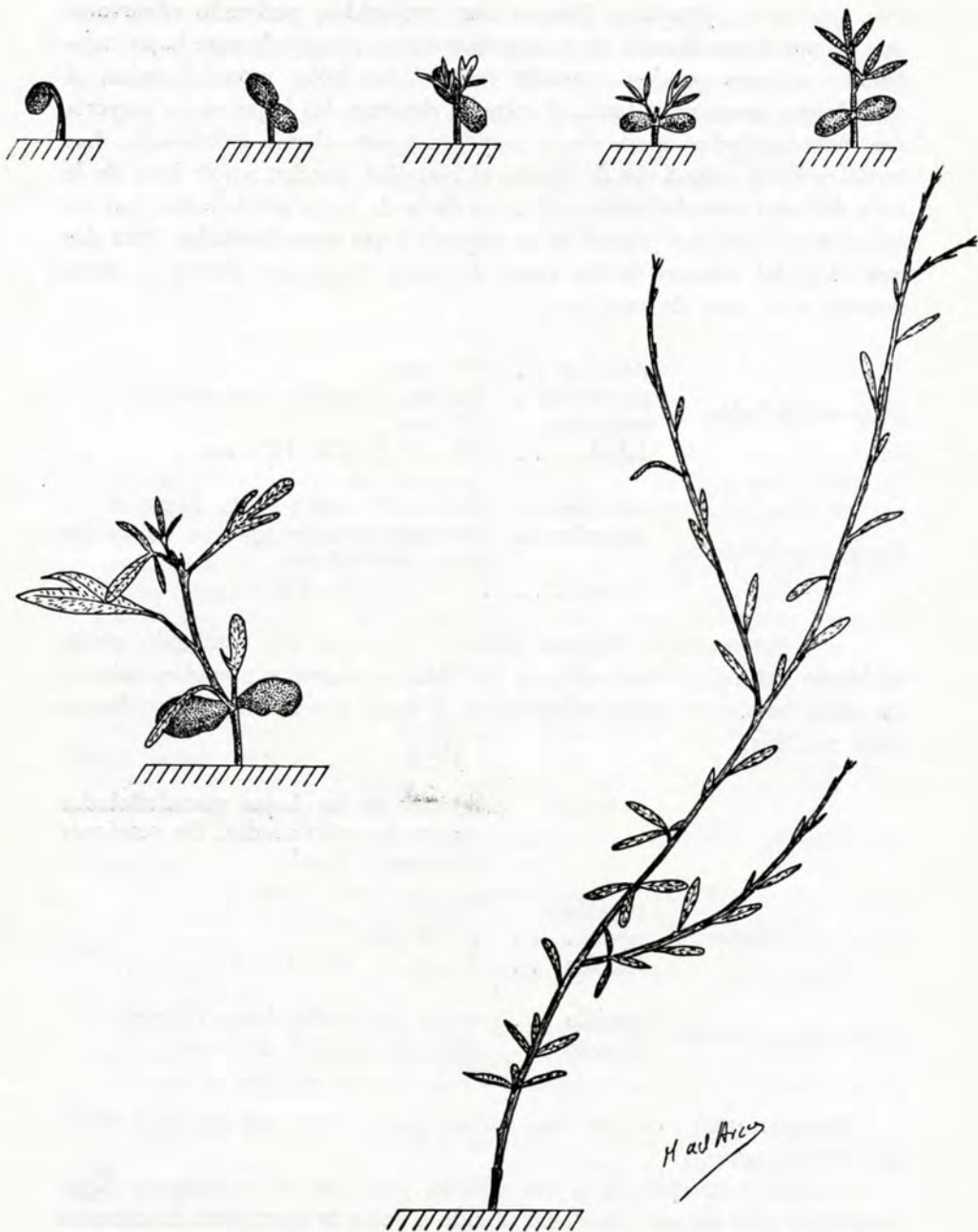
Las observaciones que hemos realizado se han desarrollado en el Jardín experimental de nuestro Departamento a partir de plántulas y semillas recogidas en el Bco. de Herques (Fasnia) y en el Bco. del Río (Arico). También hemos efectuado observaciones repetidamente y en distintas épocas del año en las localidades antes citadas y en el Bco. de Tamadaya (Arico). El sustrato que hemos empleado para efectuar las siembras o trasplantes ha sido una mezcla de turba, picón atterrado, y piedra pómez en una proporción de 1 : 6 : 3 respectivamente.

En general podemos decir que el % de germinación de las semillas plantadas ha sido muy bajo. También el posterior desarrollo de las plántulas traídas no ha sido del todo satisfactorio, muriendo muchas de ellas.

Las semillas en su mayoría fueron escarificadas antes de la siembra. Aproximadamente a la semana de haber sido plantadas algunas de ellas comienzan a emerger. Al cabo de un par de días los cotiledones se abren y el brote se manifiesta más nítidamente en el centro de ambos. Al cabo de 40 días la plántula puede alcanzar una altura de aproximadamente 35 mm. En la mayoría de las plántulas hemos observado anomalías en las primeras hojas, así como una falta de homogeneidad entre las distintas plántulas en relación a la producción de hojas trifolioladas y monofolioladas. Las anomalías que hemos observado en estas hojas son las siguientes: folíolo central mayor que los laterales estando los laterales soldados al central hasta casi su mitad, hojas con dos folíolos apareciendo en su proximidad una hoja monofoliolada, hojas más o menos trifolioladas con dos folíolos en parte unidos. En otras ocurre, que las primeras hojas son trifolioladas, normales, de folíolos más o menos oblongo o elíptico-lanceolados, apareciendo 2 ó 3 hojas más arriba, hojas con 2 folíolos y monofolioladas. El número de hojas trifolioladas normales de la zona basal es variable, siendo en algunas escaso y en otras de hasta 10-15 hojas y mas raramente la producción de estas hojas es continua hasta que el ejemplar haya alcanzado una altura de unos 20 cm. estando incluso ramificado (sólo hemos observado un caso en que ésto ocurriera).

En ejemplares jóvenes de aproximadamente 25 cm. de altura hemos observado diferencia en cuanto al desarrollo de los órganos foliares. Estas diferencias quedan justificadas de la siguiente forma:

— si el ejemplar crece en un lugar bastante expuesto, sin protección de una vegetación superior el desarrollo de las hojas es menor en rela-



Teline osyrioides (Svent.) Gibbs et Dingw. ssp. *sericea* (O. Kuntze) M. del Arco.

ción con otros ejemplares jóvenes mas protegidos, pudiendo observarse que las zonas mas basales de las ramillas tienen principalmente hojas trifolioladas aunque pueden aparecer intercaladas hojas monofolioladas. A medida que avanzamos hacia el extremo de éstas, las hojas en su mayoría son monofolioladas apareciendo muy raramente alguna trifoliolada. Las ramificaciones, crezca donde crezca el ejemplar, pueden surgir bien de la axila de hojas monofolioladas así como de la de hojas trifolioladas. Las ramillas más superiores poseen en su mayoría hojas monofolioladas. Para dar una idea del tamaño de las hojas de estos ejemplares damos a continuación una serie de medidas:

	pecíolos . . .	0'5 mm.
hojas trifolioladas . . .	peciólulos . . .	0'2 mm. (algunos casi sésiles).
	estípulas . . .	0'5 mm.
	folíolos . . .	(2'5 - 5) × (0'6 - 1'2) mm.
	pecíolos . . .	desde casi nulos hasta 1 mm.
hojas monofolioladas . . .	estípulas . . .	aproximadamente igual a las de las hojas trifolioladas.
	tamaño . . .	(3 - 5) × (0'4 - 1'2) mm.

— si por contra el ejemplar crece en un lugar más protegido, en su ambiente natural, el desarrollo de las hojas es mayor y abundan más en las zonas basales las hojas trifolioladas. Al igual que hicimos antes, damos unas medidas:

	estípulas . . .	iguales en las hojas monofolioladas que en las trifolioladas. En ocasiones alcanzan 1 mm.
	peciólulo . . .	0'2 mm.
hojas trifolioladas . . .	pecíolos . . .	1 - 3'5 mm.
	folíolos . . .	(5 - 13) × (0'5 - 1'5) mm.
	pecíolo . . .	desde casi sésiles hasta 1'5 mm.
hojas monofolioladas . . .	tamaño . . .	(6'5 - 14) × (0'6 - 2'1) mm.

Tanto en unas como en otras haz no muy densamente seríceo y envés densamente seríceo.

Cuando estos ejemplares son adultos, presentan en su mayoría hojas monofolioladas apenas pecioladas, dando a veces la apariencia de arbustos afilos por la caída de las hojas. Puede llegar hasta tal punto la abundancia de hojas monofolioladas y la escasa proporción o la aparición esporá-

dica de alguna hoja trifoliolada en las ramas superiores del arbusto que por una simple exsiccata de herbario sería difícil o en algún caso imposible darse cuenta de que se trata de una especie con dimorfismo foliar, pudiendo ser erróneamente identificada como una especie monofoliolada.

(Recibido el 22 de diciembre de 1976)

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

BIBLIOGRAFIA

- AITON, W. 1789. *Hortus Kewensis* Vol. III p. 11 (*Spartium virgatum*).
- BORNMÜLLER, J. 1904. Ergebnisse zweierbotanischer Reisen nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Bot. Jahrb.* 33 : 387-492.
- BRAMWELL, D. & Z. 1974. *Wild Flowers of the Canary Islands*. Excmo. Cabildo de Insular de Tenerife.
- BURCHARD, O. 1910. *Feddes Repert.* 8. Zwei neue Kanarische Pflanzen. pp. 551-552.
- CEBALLOS, L. y ORTUÑO, F. 1951. *Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales*. Madrid. 465 pp.
- ERICKSSON, O., HANSEN, A., SUNDING, P. 1974. *Flora of Macaronesia*. Check list of Vascular Plants. Umea. 66 p.
- GIBBS, P. E. 1966. A Revision of the Genus *Genista* L. *Notes Roy. Bot. Gard. Edimb.* Vol. 27 (1) pp. 11-99.
- GIBBS, P. E. 1971 A revision of the Genus *Teline*. *Boletim da Sociedade Broteriana*. Vol. XLV (2 ser.). Coimbra.
- GIBBS, P. E. 1974. Taxonomic Notes on Some Canary Islands and North African Species of *Cytisus* and *Genista*. *Lagascalia*. Vol. 14 (1) pp. 33-41. Publ. Univ. Sevilla.
- JACQUIN, N. J. 1781-1786. *Icones Plantarum Rariorum*. Vindobonae. pág. 15. núm. 147. *Cytisus tener*.
- JACQUIN, N. J. 1787. *Collectanea ad Botanicam, Chemiam, et Historiam Naturalem* Vol. I. Vindobonae, ex officina Wappleriana. pp. 40-41.
- KUNTZE, O. 1891. *Revisio Generum Plantarum*. Pars. I p. 190 (*Genista tenera* OK.).
- SVENTENIUS, E. R. S. 1949. Plantas Nuevas o poco conocidas de Tenerife. Cuad. n.º 111. *Boletín n.º 20 del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas*. Madrid.