

Datos para el estudio de la flora gallega

PLANTAS DE LAS ISLAS CIES

Por

D. M. Losa España

Con el nombre de "Islas Cies" son conocidos dos islotes que existen en la entrada de la amplia bahía de Vigo, a unos 15 kilómetros aproximadamente de la dicha ciudad. Estos islotes antes fueron tres, quedando actualmente reducidos a dos por estar los dos más próximos unidos por un istmo arenoso, originado por una duna; estos islotes se llaman: isla del Sur o de San Martín a la que está más próxima a Bayona, e isla del Norte a la otra, a la que está formada por los dos islotes. En la obra del P. Merino se lee también isla del Faro para denominar la isla del Norte, e igual denominación usamos nosotros a veces (fig. 1).

Tienen una forma alargada y un contorno sinuoso y están orientadas aproximadamente de manera que su eje mayor está en dirección Norte a Sur, de forma que la distancia mayor la tienen mirando a Vigo. Su extensión no es grande, pues tienen aproximadamente las dos islas 410 hectáreas, de las cuales 141 corresponden a la isla del Sur y el resto a la del Norte, incluyendo el istmo arenoso que las une, con un perímetro de 8.100 metros la isla del Sur y de unos 12.200 la del Norte. El contorno es muy irregular, sobre todo por la parte que mira al N. O., alternando los entrantes con los salientes, con dominio de un acantilado rocoso, abrupto y cortado que hace difícil acercarse a ellas, excepto por los pocos lugares en donde hay playas o dunas cubiertas de arena fina, que hace más fácil el acceso (fig. 2).

El terreno de las islas es bastante accidentado, desigual, por algu-

nas partes casi escabroso, teniendo alturas que alcanzan los 200 o más metros; estas alturas coinciden casi con los extremos de las islas, habiendo en medio otras alturas menores, por lo que resulta que la parte más baja y llana queda en la isla del Norte en las proximidades del istmo; excepto hacia el medio, en donde las faldas son de pendiente suave y en donde hasta existen partes casi llanas, que son por lo general dedicadas al cultivo, el resto del terreno es de pendiente rápida, sobre todo por el lado contrario a la bahía de Vigo, en el cual es muy precipitada y en algunos lugares desciende casi perpendicular al mar.

Todo el terreno es de constitución granítica, y tanto en las pendientes escarpadas como por las alturas el suelo es áspero, abundando las piedras grandes, sueltas o agrupadas que hacen difícil su recorrido. Por la parte que está enfrente de la bahía de Vigo hay algunos sitios en que la pendiente es suave y al morir en el mar origina pequeñas playas y dunas algo más dilatadas. En un extremo de la isla del Norte hay un faro a más de 150 metros de altura, al que se sube por una carretera que va trepando en zig-zags por la ladera de la isla; este camino y otro que hay en el otro extremo de la isla, por encima de otro faro, son las únicas vías de comunicación que existen; lo demás son veredas o sendas que recorren la parte baja de la isla y que sirven principalmente para la servidumbre de varias familias que viven en la isla, dedicadas en parte a la agricultura y en parte a la pesca y al pastoreo (fig. 3).

La vegetación de estas islas está formada exclusivamente por hierbas y matas, faltando por completo los árboles; en los alrededores de una casa que hay en la isla del Medio, en zona cultivada, se ven unos pocos pinos como testigos de la posibilidad de éxito si se acometiesen plantaciones de estos árboles; igualmente, cerca de otra casa más al interior en la misma isla, hacia el sitio que llaman "Punta Contareira", se vieron también algunos ejemplares de *Robinia pseudo-acacia*, *Sambucus Ebulus* y pequeñas higueras, todo ello también sin duda de origen cultivado, y cerca de la playa de donde parte el camino que conduce al faro se vieron unos pobres retoños de *Betula*, que probablemente serán espontáneos, siendo por lo tanto ésta la única especie leñosa que da señales de vida en las islas, pues lo demás hay que considerarlo como plantado por el hombre. Las posibilidades de éxito de una repoblación forestal creo que no serán muchas, dada cuenta de que la capa de tierra es de poco espesor cuando está originada por arrastres, y si tiene su origen en antiguas dunas está formada

principalmente por arena y es muy pobre en sustancias orgánicas (figura 4).

El suelo está principalmente cubierto por *Ulex europaeus* L., conocido con el nombre de *Tojo*, el cual puede decirse que no falta en ningún lugar de las islas, aunque repartido desigualmente; formaciones muy cerradas de *Ulex* no existen, y aun en aquellos sitios en que esta planta vive sola o dominando la asociación, las matas están espaciadas; lo general es que se encuentre asociada a otras especies leñosas, principalmente al *Cistus salviaefolius* L., que con frecuencia pasa a ser la especie dominante, como ocurre por las cercanías de Punta Contareira; a esta asociación *Ulex-Cistus* se unen otras plantas en menor cantidad, siendo la más frecuente la *Daphne gnidium*, y a veces, pero en cantidad menor, el *Osyris alba*, *Prunus* sp., *Rubus* sp. y otras. Estas son las especies leñosas que más frecuentemente se ven en las islas, todas ellas o varias asociadas, con el dominio generalmente de una sobre las demás; menos frecuentes que las citadas se ven *Lonicera Periclymenum*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus aphyllus*, etc. Faltan totalmente las *Ericáceas*, siendo extraño que especies de esta familia como la *Erica umbellata* y la *Calluna vulgaris*, que tanto abundan en Galicia en suelos como estos o parecidos a estos, no tengan representación en las islas; igualmente faltan *Papilionáceas*, tales como los *Sarothamnus scoparius* y *S. Welwitschii*, que se ven profusos en la provincia de Pontevedra cercana a la costa (fig. 5).

En los lugares descubiertos del monte o dondê hay escaso predominio de plantas leñosas viven algunas plantas herbáceas, de las cuales la más abundante y frecuente es el *Leucanthemum vulgare* L., var. *Casali*. Esta planta puede decirse que es la única que existe en algunos sitios del monte, principalmente en aquellos lugares donde el fuego ha destruido las plantas leñosas; a veces a esta planta se unen otras en tal cantidad que la hacen perder el dominio de la asociación, siendo de éstas la principal *Helichrysum foetidum*, que predomina en lugares húmedos o en sitios que antes estuvieron cultivados; otras plantas como *Echium rosulatum*, *Carlina vulgaris*, *Pteris aquilina*, etc., acompañan con frecuencia a las asociaciones de plantas herbáceas.

En un lugar donde habían quemado el *Uletum* se veía la siguiente asociación: *Leucanthemum vulgare*, *Echium rosulatum*, *Helichrysum foetidum*, *Jasione montana*, *Daphne gnidium*, *Pteris aquilina*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Rumex acetosa*, *Festuca* sp., etc. En otro lugar, donde el monte había también desaparecido por el fuego, entre retoños de *Ulex* crecían, principalmente, *Thapsia villosa* y *Malva*

moschata, con *Carlina vulgaris*, *Daphne gnidium* y algunas otras especies herbáceas, principalmente gramíneas (fig. 6).

Hay campos hoy perdidos que en otros tiempos fueron tierras de cultivo; son espacios pequeños de terreno en donde aún predominan especies propias de terrenos cultivados; en estos sitios hay, principalmente, *Echium rosulatum*, *Sonchus arvensis*, *Corrigiola telephifolia*, *Anagalis arvensis*, *Diploaxis Catholica*, *Chenopodium album*, *Anthemis mixta*, *Urtica membranacea* y otras, y por las tapias que cercaron las fincas se encuentran *Teucrium scorodonia*, *Fumaria muralis*, *Lonicera Periclymenum*, *Aspidium Adiantum-nigrum*, *Hedera Helix*, etc. Con frecuencia, tanto en estos lugares antes cultivados como en las proximidades de las actuales viviendas del hombre, abunda el *Petroselinum sativum*.

En otra finca de cultivo actualmente en explotación se anotó una asociación diferente con *Anthemis mixta*, *Amarantus retroflexus*, *Chenopodium rubrum*, *Geranium rotundifolium*, *Datura Stramonium*, *Oxalis corniculata*, *Gnaphalium uliginosum*, *Erigerum acris*, *Avena fatua*, *Hordeum murinum* y otras, y en las proximidades de las tapias que cercan la finca había, principalmente, *Tamus communis*, *Urtica pilulifera*, un *Salix*, acaso *atrocinnerea*, *Hedera Helix*, *Prunus* sp., *Mirtus communis*, etc.

Las plantas que actualmente se cultivan en estos islotes son las mismas que en la metrópoli; se dedican a cultivos los terrenos bajos cercanos al mar y los valles; se trata, en general, de terrenos arenosos y pobres y los cultivos que en ellos había no me parecieron, ni mucho menos, exuberantes; abonan las tierras con algas marinas que recogen en las playas después de las grandes mareas y con mejillones que arrancan en los peñascos medio sumergidos, que tanto abundan en estas costas; otros abonos orgánicos hechan en muy pequeña cantidad, pues faltando casi absolutamente el ganado mayor, no tienen posibilidad de hacer basuras o estiércol en cantidad. Cultivan principalmente maíz, patata, centeno, amén de algunas plantas de huerta, en pequeñas fincas cercanas a las casas, que apenas las llega algo de riego, porque el agua de la isla se utiliza casi exclusivamente para beber, pues es poca.

Cerca de la playa principal mana una fuente de escaso caudal y en sus inmediaciones hay una depresión en el terreno que guarda humedad, donde viven un buen número de plantas propias de estos lugares, como *Samolus Valerandi*, *Scrophularia aquatica*, *Apium graveolens*, *Lotus uliginosus*, *Carduus* sp., *Rumex acetosa*, *Heracleum*

Sphondylium, *Dactylis glomerata*, *Plantago lanceolata*, *Lobelia urens*, etcétera, y más hacia la playa había *Herniaria maritima*, *Spergularia maritima*, *Leontodon autumnale*, *Rumex bucephalophorus*, *Juncus acutus*, *Juncus maritimus*, *Eupatorium cannabinum*, etc. También en el interior de la misma isla del Norte, cerca de una casa habitada, había algunos *Salix* y otras especies antes no vistas, como *Lycopus europaeus*, *Polygonum Hydropiper*, *Asplenium Filix-femina*, *Epilobium virgatum*, *Catabrosa aquatica*, etc.

La parte de la isla del Norte, por el punto en que se unen los dos islotes que la forman, es la más llana y por allí también es por donde se encuentra la parte más cultivada; en estos lugares hay una extensión de terreno, a una altura aproximada de 20 metros sobre el nivel del mar, que probablemente en otros tiempos sería duna o playa, que hoy está recubierta de vegetación exclusivamente herbácea, pero con predominio variable según las especies dominantes; así hay lugares más húmedos que están totalmente recubiertos de *Pteris aquilina*, especie que además se mezcla frecuentemente a otras plantas, aunque sea en sitios más altos, soleados y secos. Otros terrenos existen que constituyen verdaderas praderas cerca del mar, cuya vegetación es exclusivamente de *Carex arenaria* y *Briza maxima* (fig. 7); en otros sitios más bajos, en la misma orilla del mar, el predominio es de *Juncus*, principalmente de *Juncus maritimus* (fig. 8), acompañado de especies propias de estos suelos, cuya composición floral varía según que el terreno tenga más o menos abundancia de sal; véase una asociación que anoté en uno de estos lugares; dominaba el *Cladium Mariscus* (figura 9), con *Juncus maritimus*, *Iris foetidissima*, *Lythrum Salicaria*, *Calystegia sepium*, *Agrimonia Eupatoria*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Glaux maritima*, etc. Otro trozo de costa casi al nivel del mar, pedregoso y humedecido por la marea, estaba recubierto totalmente por *Atriplex portulacoides*, con algunas matas de *Beta maritima*.

En las playas y dunas la vegetación dominante es la propia de estos lugares y las asociaciones que estas plantas forman varían poco en su composición en los diversos lugares herborizados; en todas ellas el elemento más avanzado hacia el mar y el que más contribuye a fijar las movedizas arenas de las dunas es la *Ammophila arenaria*, a la que la siguen el *Agropyrum junceum*, encontrándose con frecuencia asociados los dos; un poco más hacia el interior de la costa viven un buen número de plantas que después anotaremos.

Véase la vegetación que se anotó en la Playa de los Pescadores, en una duna que en ella hay: *Ammophila arenaria*, *Agropyrum jun-*

ceum, *Eryngium maritimum*, *Scrophularia frutescens*, *Malcolmia litorea* (fig. 10), *Iberis procumbens*, *Artemisia crithmifolia*, *Pancreatium maritimum*, *Linaria maritima*, *Euphorbia segetalis*, var. *pineae* Lge., *Helichrysum serotinum*, *Crutianella maritima*, y ya más hacia el interior, en un terreno fijado hace tiempo, a unos 10 metros sobre el nivel del mar, había *Thrinchia hirta*, *Daphne Gnidium*, *Ruscus aculeatus*, *Lagurus ovatus*, *Anchusa undulata*, *Picridium tingitanum*, *Erythraea portensis*, *Allium sphaerocephalum*, *Armeria elongata* y otras. En una duna se anotaron, además de las especies citadas, *Euphorbia Paralias*, *Diotis candidissima*, *Calystegia Soldanella*, *Cakile maritima*, *Polygonum maritimum*, etc. En otra duna más al interior de la isla del Norte hay varios pies de *Corema album*, formando rodales, con *Scrophularia frutescens*, *Artemisia crithmifolia*, *Ammophila arenaria*, etc. (fig. 11).

En la parte alta de la isla el suelo es rocoso, pero la vegetación varía poco en relación con la que existe en las faldas; únicamente abundan en sitios herbáceos, de exposición más al Norte, un *Leontodon* y la *Erythraea portensis*, y entre los peñascos se encuentran con frecuencia *Angelica pachycarpa*, *Heracleum Sphondylium*, *Sisymbrium austriacum*, *Aspidium maritimum* y otras, todas ellas especies que prefieren exposiciones más húmedas; pero la planta más frecuente es *Armeria maritima*, que forma abundantes y grandes almohadillas, lo mismo en el suelo que en las rocas (fig. 12).

La vegetación que hay en la isla del Sur o de San Martín es parecida; en general predomina más el elemento herbáceo, pues hay menos *Ulex* y están los pies más espaciados; hay también menos *Cistus salviaefolius* y más *Daphne*, siendo de las plantas herbáceas las más extendidas el *Asphodelus albus* y la *Thapsia villosa*, habiendo poca diferencia en la vegetación con la que vive en la isla del Norte. La lista siguiente de plantas corresponde a especies antes no anotadas en la isla del Norte: *Origanum vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Hypericum undulatum*, *Dipsacus vulgaris*, *Cirsium lanceolatum*, *Euphorbia amigdaloides*, *Cyperus longus*, *Anthyllis vulneraria*, *Calamintha Nepeta* y alguna otra. También en los arenales fijados cercanos a la playa había algunas especies, antes no anotadas en las dunas de la otra isla, como *Ranunculus castellanus*, *Euphorbia Terracina*, *Salsola Kali*, juntamente con otras ya antes anotadas; en la proximidad de la casa de un colono que vive en esta isla se vió *Chenopodium ambrosioides*, *Malva silvestris*, y también estaba muy abundante el *Petroselinum sativum* fuera de los cultivos.

En general, la vegetación de esta isla es más pobre y menos variada que la de la isla mayor.

A grandes rasgos quedan expuestos cuáles son los elementos vegetales dominantes de las islas, así como sus más frecuentes asociaciones; en ellos, como se ve, no hay características especiales que poner de relieve, ni predominio de flora propia, ni endemismos, por cuyas razones no creo necesario hacer más extensas estas consideraciones.

A continuación doy la lista o catálogo de las plantas observadas, resaltando la importancia botánica de las que crea más destacables por orden alfabético, menos científico, pero más práctico cuando se trata de nombrar un corto número de especies. Indudablemente no serán sólo las plantas que aquí se citan las únicas que viven en las islas, pues es de suponer que existirán especies primaverales y otoñales que no se vieron en la época en que se herborizó; además, este año fué poco a propósito para herborizar en estas islas, pues la excesiva sequía adelantó la muerte de muchas especies que necesitan de bastante humedad o fué causa de que no naciesen otras.

La no existencia de anteriores estudios botánicos de estas islas nos priva de que podamos hacer comparaciones entre las plantas ahora vistas y las que antes hubiesen sido citadas, por lo que habremos de juzgar de su riqueza floral sólo por los datos ahora recogidos.

En la obra de Merino sólo se citan un corto número de especies como habitantes de estas islas, principalmente las que están exclusivamente acantonadas aquí, como el *Corema album*, *Armeria elongata* y otras, no comprendiendo por qué razones no citó más plantas, siendo muchas veces tan profuso en citas, pues no me cabe la duda de que Merino visitó las islas, aunque acaso lo hiciera rápidamente.

Juzgando por el material recogido y visto, la flora de las Cies resulta pobre, no sólo por la falta absoluta de vegetación arbórea, sino porque es muy pequeño el número de especies que en ellas viven. Al leer la lista de éstas se notará la falta de numerosas plantas, principalmente vulgares y extendidas por el próximo litoral y propias de terrenos graníticos, así como también faltan especies propias de costas o arenales, admitiendo la posibilidad de que muchas de estas especies hayan aparecido en estos terrenos en épocas geológicas más recientes y no habiendo podido lograr invadir aún las islas, por no poder vencer el obstáculo del mar interpuesto; por lo demás, la masa de vegetación, la mayor parte de las especies que en ellas viven, se corresponde con la vegetación que se encuentra a lo largo de las costas pontevedresas.

LISTA DE PLANTAS QUE VIVEN EN LAS ISLAS CIES

***Agrimonia Eupatoria* L.**

Lugares húmedos herbáceos del litoral. Poco abundante.

***Agropyrum junceum* P. B.**

Es muy frecuente en las dunas, a las que contribuye a fijarlas por su largo y extendido rizoma.

***Agrostis maritima* Lamk. = *A. alba* L., var. *maritima* Lamk.**—Merino, t. III, pág. 271.

En sitios herbáceos.

***Allium sphaerocephalum* L.**

Arenales y monte en relativa abundancia. En algunos sitios del monte, por ejemplo a mitad del camino del Faro, se encuentran ejemplares robustos, de más de un metro de altura, pero sin caracteres específicos para separarlos del tipo.

***Amarantus retroflexus* L.**

Abundante en una finca de cultivo, cerca de las ruinas de un edificio que dicen fué antiguo convento.

***Ammophila arundinacea* Host. = *Psamma arenaria* R.**

Muy frecuente y abundante en las dunas, juntamente con *Agropyrum junceum* contribuye a fijar las dunas.

***Anagallis arvensis* L.**

Frecuente en las tierras de cultivo.

***Anarrhinum bellidifolium* Desf.**

Se ve con frecuencia en el suelo y en las fisuras de los peñascos en el monte, en la zona de altura media.

***Anchusa undulata* L.**

En la zona arenosa cercana a la costa.

***Anthemis mixta* L. = *Ormenis mixta*, D. C.**

Vulgar en fincas de cultivo abandonadas, así como en los bordes de sendas y caminos.

***Andryala angustifolia* D. C. = *A. integrifolia* L.**

Extendida por la zona baja montañosa.

***Angelica pachycarpa* Lge.—Merino, t. I, pág. 572.**

Algunos ejemplares de gran desarrollo en la zona montañosa de altura media; pero donde más abundante se encuentra es en la zona pedregosa de la cumbre, principalmente entre los peñascos expuestos al N. O. o al N. La especie es propia de Galicia y es abundante en muchos parajes de la costa gallega, desde El Ferrol hasta la desembocadura del Miño.

***Anthyllis Vulneraria* L.**

No es planta abundante en las islas; en la isla del Norte sólo se encontró un ejemplar en una fisura de un peñasco cerca del faro; en la isla del Sur es más abundante en la zona pedregosa próxima al mar y orientada al N.

***Apium graveolens* L.**

En la zona húmeda cercana a la playa que suele servir de desembarcadero.

***Aristolochia longa* Clus.**

Se la encuentra entre la maleza de la ladera que mira al mar por debajo del cementerio.

Armeria elongata Hoff.—Willk., t. II, pág. 367.—Merino, t. II, páginas 230 y 231.

Merino sólo la cita de la desembocadura del Miño. Las citas gallegas parecen ser hasta la fecha las únicas seguras para esta especie en España, pues las localidades que da Willkomm en la parte central de España son dudosas. En las Cies vive en terrenos arenosos cercanos a las playas y no es abundante, aunque está extendida en varios lugares.

Armeria maritima Willd., var. **Linkii** Bss. = **A. pubescens** Link.—Merino, t. II, pág. 232.

Abundante en las islas Cies, de preferencia en las partes altas de los peñascos y orientadas al N. y N. O. En estos lugares forma grandes almohadillas, lo mismo en el suelo que en las fisuras de las piedras. La *A. pungens* Roemer y Schul. que cita Merino en los arenales de la isla Faro no la encontré.

Artemisia crithmifolia L.

Es planta frecuente en todos los arenales y dunas de ambas islas.

Arundo Donax L.

Varias plantaciones de esta planta se ven en la zona baja, en la parte cultivada.

Asparagus aphyllus L. = **A. phyllacanthus** Lamark.

En el monte, entre maleza.

Asphodelus albus L.

Muy abundante en la isla del Sur, en sitios secos y desprovistos de maleza.

Asplenium Adiantum-nigrum L.

Abunda en las fisuras de las tapias y en las ruinas de edificios de la parte baja de la isla.

A. Filix-foemina Bernh.

En el borde de un arroyo; poco frecuente.

A. marinum L.

A la sombra de los grandes peñascos que hay en las cumbres de las islas, principalmente orientados al N. y N. O.

Atriplex portulacoides L. = **Obione portulacoides** Moquin.

Abundante en los peñascales de la costa bañados por el agua de las mareas.

Avena barbata Brot.

En una finca de cultivo entre centenos.

Ballota foetida L.

Cerca de la casa del guarda de la isla.

Beta maritima L.

Sitios salinos de la costa, con *Obione portulacoides*.

Brachypodium pinnatum P. B., var. **australis** God. = **B. phoenicoides** Roem. et Schul.

En sitios herbáceos del monte.

Briza maxima L.

Muy abundante en la parte baja de la isla mayor, en las praderas marinas asociada al *Carex arenaria*.

Cakile maritima Scop.

Poco común en arenas y dunas.

***Calamintha Nepeta* Hoff.**

Sólo se la vió en un lugar de la isla mayor; sin embargo, en Galicia es muy abundante.

***Calendula arvensis* L.**

Fincas y sitios herbáceos.

***Calystegia sepium* R. Br.**

En el monte entre matas y arbustos.

***Calystegia Soldanella* R. Br. = *Convolvulus Soldanella* L.**

Es planta que se encuentra con frecuencia en las dunas.

***Carex arenaria* L.**

Frecuente en las praderas marinas, cuya vegetación la constituye casi por completo.

***C. flava*, var. *Alsatica* Zahn.**

"Utrículos menores y picos más pequeños y menos curvos." Sitios húmedos cerca del mar.

***C. leporina* L.**

Sitios herbáceos.

***Carlina vulgaris* L.**

Muy extendida y abundante en la zona media de las dos islas.

***Caryolophæ sempervirens* F. et M.**

En una tapia entre maleza.

***Centaurea Langeana* Wk.**

En el monte en la parte media de la isla.

Cerastium pumilum Curtis.

La planta de las islas Cíes corresponde a la variedad *divaricatum* Gr. et Godr., forma *viscida*. Merino, con tallos difusos divergentes, entrecruzados y cubiertos de pelos glandulosos; es planta generalmente de pequeño tamaño. En los alrededores del faro.

Chenopodium album L.

Campos de cultivo.

Ch. rubrum L., var. *crassifolium* Reich.

"Casi todas las espigas desnudas, especialmente las que nacen en la mitad superior del tallo y ramas; tallo, hojas y espigas rojas." Texto de Merino, t. II, pág. 585. En una finca de cultivo cerca de las ruinas que llaman del convento, en la isla mayor.

Ch. ambrosioides L.

En la isla menor, al lado de las tapias de una casa.

Cirsium filipendulum Lge.

Lugares húmedos de la isla menor.

Cistus salviaefolius L.

Como ya se ha dicho antes, se trata de una de las especies leñosas de más abundancia en la zona montañosa, asociada principalmente al *Ulex europaeus*.

Cladium Mariscus R. Br.

En una pradera turbosa cercana al mar.

Crithmum maritimum L.

Frecuente en las rocas cercanas al mar.

Convolvulus arvensis L.

Campos de cultivo.

Corema album L.

En los arenales y dunas de la isla mayor, de donde ya lo cita Merino; es una especie rara en Galicia, pues ésta es la única localidad conocida. Vive asociada a otras plantas frecuentes en las dunas, como *Artemisia*, *Scrophularia*, *Ammophila*, etc. Ceballos y Martín Bolaños la citan de la provincia de Cádiz como especie "Psamofila", que se separa muy poco de la costa formando parte del sotobosque del *Pinus Pinea* L. y agrupada generalmente a *Juniperus Phoenicea* y *Halimium halimifolium* Wk.

Corrigiola telephilifolia Pourr.

Arenales secos de la isla mayor, Merino, t. I, pág. 499, destaca el carácter de las hojas anchas, carnosas y muy apretadas que tienen los ejemplares de esta planta en la isla.

Crucianella maritima L.

Frecuente en las dunas.

Chrysanthemum Myconis L.

En las fincas de cultivo.

Cynodon Dactylon L.

En lindes y praderas.

Cyperus longus L.

En un arroyo de la isla del Sur; único sitio donde se encontró esta planta.

Dactylis glomerata L.

Frecuente en la zona montañosa.

***Daphne Gnidium* L.**

Muy frecuente en ambas islas en la parte media y alta.

***Datura Stramonium* L.**

Algunos pies en un campo de cultivo, procedentes tal vez de algún cultivo antiguo.

***Daucus Carota* L.**

Poco extendida en la parte baja de la isla entre plantas herbáceas.

***Davallia Canariensis* Sw.**

Un solo ejemplar en la tapia de un edificio arruinado, encima del cementerio.

***Digitalis purpurea* L.**

Poco frecuente en las islas.

***Diotis candidissima* Desf.**

En la duna central de la isla mayor.

***Dipsacus vulgaris* Mill.**

Poco frecuente en la isla del Sur.

***Diploaxis Catholica* D. C.**

Campos de cultivo.

***Echium rosulatum* Lge.**

Frecuente en el monte y en campos de cultivo.

***Epilobium lanceolatum* Seb.**

A orillas de un arroyo en la isla mayor.

Erigeron acris L.

Extendido en la isla mayor.

Erodium Jacquinianum Ficher.

Los ejemplares estaban algo adelantados y sin flores; podrían también referirse al *E. cicutarium* L'Herit., var. *pilosum* Boreau.

Erodium maritimum Sm.—Merino, t. I, pág. 289.—Coste, t. I, pág. 251.

En la explanada donde está el Faro en la isla mayor, a unos 150 metros de altura. Esta planta la citó Merino por primera vez para España en la provincia de Pontevedra y es rara en Galicia, pues hasta la fecha se conocen muy pocas localidades en donde viva. Tiene aspecto de un *E. malacoides* arrositado y de reducido tamaño en todas sus partes y más peloso.

Eryngium maritimum L.

Abunda en las dunas y playas.

Erysimum linifolium J. Gay.

En sitios arenosos cercanos a las playas.

Erythraea Portensis Hoff. et Link. = **E. scilloides** Chaub.—Willk., tomo II, pág. 664.—Merino, t. II, págs. 22 y 23.

Se encuentra abundante en las islas Cies, principalmente en la isla mayor, desde la costa hasta las alturas, principalmente en las laderas más húmedas de exposición al N. O.

Eupatorium cannabinum L.

Sitios húmedos y herbáceos.

Euphorbia amygdaloides L.

Extendida en ambas islas en la zona media.

E. Paralias L.

Poco abundante en arenales y dunas.

E. segetalis L., var. pinea Lge.

En los arenales de las costas.

E. Terracina L., var. angustifolia Lge.

Sólo se la encontró en una duna de la del Sur, con *Artemisia*, *Scrophularia* y otras plantas propias de estos lugares.

Festuca heterophylla Lam.

Sitios húmedos herbáceos.

Foeniculum officinale All.

En laderas, muros y lindes por casit toda la isla.

Fumaria muralis L.

En tapias y muros de la isla mayor.

Geranium rotundifolium L.

Sitios herbáceos.

Glaux maritima L.

En la orilla del mar en sitios húmedos y protegidos por *Juncus* y otras plantas de sitios húmedos.

Gnaphalium uliginosum L.

Poco frecuente en lugares arenosos húmedos.

Hedera Helix L.

En tapias y muros.

Helichrysum foetidum Cassi.

Está muy extendida en las islas. En la isla menor abunda aún más que en la isla mayor y a veces cubre el suelo de fincas que estuvieron cultivadas él solo. Es desde luego planta que cada vez se va extendiendo más por Galicia y es este lugar donde yo la he visto con más abundancia.

H. serotinum Bss.

Es abundante en las dunas y arenales ya fijados.

Heracleum Sphondylium L.

Frecuente en la isla mayor.

Herniaria maritima Link. = H. ciliata Babu.

Muy abundante en la isla mayor, tanto en los arenales de la costa como en el interior; es muy abundante en los bordes del camino que conduce al Faro.

Holcus lanatus L.

En la zona media.

Hordeum murinum L.

Campos secos de la isla mayor.

Hydrocotyle vulgaris L.

Lugares húmedos turbosos cercanos al mar, en compañía de *Juncus*, *Iris*, *Glauca*, etc.

***Hypericum linearifolium* Vahl.**

Sitios descubiertos del monte.

***H. perforatum* L.**

Abunda en la isla menor en la zona media.

***H. undulatum* Schous.**

Rara en la isla del Sur, cerca de un arroyo.

***Iberis procumbens* Lge.**

Abundante en los arenales de las dunas de ambas islas, sobre todo en la isla mayor; se presenta en grandes matas de contorno redondeado y apretadas contra el suelo, frecuentemente unido a *Malcolmia litorea*.

***Illecebrum verticillatum* L.**

Arenales húmedos de la isla mayor.

***Inula odora* L.**

Poco frecuente en la isla mayor.

***Iris foetidissima* L.**

Asociada a *Juncus*, *Cladium* y otras plantas en sitios húmedos y turbosos cercanos a la costa.

***Jasione montana* L.**

En la zona montañosa media.

***Juncus acutus* L.**

Muy frecuente en la zona marítima.

J. maritimus L.

Con el anterior en las mismas estaciones.

Koeleria maritima Lange. = **K. cristata**, var. **maritima** Lge.—Merino, t. III, pág. 322.—Willk., t. I, págs. 76-77.

En la obra de Merino se identifican la *K. albescens* D. C. con la *K. maritima* Lange, que en el "Prodromus" se tienen por diferentes. Para Lange su planta es sólo variedad de la *cristata* P., propia del litoral gallego. Se encuentra en la isla mayor.

Lagurus ovatus L.

Frecuente en la zona media seca de ambas islas.

Leontodon autumnalis L.

A esta especie refiero una planta que se encuentra en la parte baja y húmeda cercana a la playa que hace de desembarcadero, así como las plantas que viven en la zona alta en exposición N. O.

Lycopus europaeus L.

Al borde de un arroyo en la zona interior de la isla mayor.

Leucanthemum vulgare, var. **Casali** Merino.

Muy extendida en las Cies, y como antes digo, a veces ella sola cubre los claros del monte o los sitios en donde el fuego u otra causa suprimió la vegetación sufruticosa.

Linaria arenaria D. C.—Coste, t. III, pág. 21.—Merino, t. III, pág. 74.

En las tierras incultas arenosas de la parte baja de la isla Faro. Planta rara en la isla, pues sólo se vió en un sitio y en pequeña cantidad. Merino da una cita de la provincia de Pontevedra.

Linaria Cymbalaria Hall.

Rara en algunos muros de la carretera que va hasta el Faro.

L. maritima D. C. = **L. supina** L., var. **maritima** Duby.

En los arenales de las dunas; para la identificación de esta planta hemos seguido a Merino y aceptamos su criterio, pero también en la planta encontramos caracteres que concuerdan con la descripción que Willkomm da para la var. *maritima* de la *Linaria caesia* L.

Lobelia urens L.

Escasa en sitios húmedos.

Lonicera Periclymenum L.

Forma parte de las plantas que constituyen el matorral de márgenes y ribazos.

Lotus corniculatus L.

Sitios secos del monte.

L. hispidus Desf.

Arenales y lindes.

L. uliginosus Schz.

Sitios húmedos.

Malcolmia littorea R. Br.

En las dunas asociada a *Iberis procumbens*, *Artemisia crithmifolia* y otras.

Malva microcarpa Desf.

Poco frecuente.

M. silvestris L.

Algunos pies en la isla del Sur.

M. moschata L.

Abunda en la zona media de la parte más interna de la isla mayor.

Mathiola sinuata R. Br.

Rara en las dunas de la isla mayor.

Melandrium pratense L.

En la parte baja de la isla; pertenece a la variedad *crassifolium* Lge. Por cierto que Merino en su obra creó una variedad de esta planta que la llama *pulverulentum*, en la que incluye a las plantas atacadas por el hongo *Sorosporidium saponaria*, que se ve frecuentemente en Galicia sobre esta planta y que él no debió de conocer, por cuanto define su variedad diciendo "que tiene las flores con las anteras cubiertas de un polvo negro, tan abundante que en el perfecto desarrollo de la flor mancha las corolas". Estas flores masculinas con el polvo negro-violáceo son las atacadas por el hongo.

Mellotus parviflora Desf.

Sitios descubiertos del monte, en la isla mayor.

Myrtus communis L.

Algunos pies extendidos en la isla mayor. La presencia de esta planta en las islas Cies plantea el problema de si se trata de una especie espontánea o procede de algún cultivo anterior; yo me inclino a creer en esto último, en primer lugar, porque son pocas las plantas que viven en la isla Faro y poco diseminadas y además en ribazos o cerca de terrenos próximos a lugares habitados; por otro lado, esta planta no vive espontánea en Galicia, pues la cita de Planellas está sin comprobar y el mismo Merino dice que sólo vió esta planta cultivada; yo debo añadir que en Santiago de Compostela he oído llamar y tener como mirto al boj que suele ponerse para bordear los setos y macizos de los jardines. Pienso yo si esta planta que ha gozado y goza de fama merecida como medicinal no pudo ser introducida en la isla por sus antiguos moradores, bien frailes, si efectivamente los hubo

en la isla, o bien por pescadores de los dedicados a la industria salazonera, que pudieron ser oriundos de Levante, donde esta planta es usada con frecuencia en medicina popular.

De todos modos, actualmente la planta está perfectamente aclimatada y se desarrolla y florece bien, aunque parece que se multiplica poco.

Oenanthe crocata L.

Abundante relativamente en sitios húmedos.

Origanum virens Hoffm.

En la zona media de la isla Sur.

Ornithopus compressus L.

Márgenes de caminos y campos cultivados.

O. roseus Desf.

Con el anterior.

Osyris alba L.

Abunda en muchos lugares de la isla asociada a otros frutices, como se dijo antes.

Orobanche arenaria Bork. = **Phelipaea arenaria** Walp.

En una duna de la isla Sur sobre *Artemisia crithmifolia* L.

Oxalis corniculata L.

Campos arenosos.

Pancreatium maritimum L.

Frecuente en los arenales y dunas.

***Panicum repens* L.**

Praderas arenosas próximas a la costa en la región central de la isla mayor.

***Parietaria diffusa* M. K.**

En las fisuras de muros y tapias.

***Petroselinum sativum* Hoff.**

Muy abundante y frecuente en sitios que fueron cultivados o habitados.

***Picridium Tingitanum* Desf., var. *genuinum* Will.**

Arenales próximos a la costa. Merino dice que en las costas arenosas de Galicia vive también el *P. Gaditanum* Willk., pero en las Cies todos los ejemplares vistos corresponden al *Tingitanum*.

***Plantago Coronopus* L.**

Arenales de la isla mayor; se recogieron ejemplares grandes con la espiga larga y otros pequeños con la espiga corta, casi acabezuelada, pero más que variedades son formas, según las condiciones del suelo.

***P. capitata* Ten. = *P. lanceolata* L., var. *capitata* Desme.**

En la isla mayor.

***P. lanceolata* L.**

En la parte baja de la isla mayor.

***P. lanceolata* L., var. *lanuginosa* Koek., forma *macrostachya* Merino.**

"Hojas cubiertas de espesa capa lanosa blanca." Partes más secas de la isla mayor.

Polycarpon tetraphyllum L.

Campos de la isla mayor.

Polygonum Hydropper L.

En sitios algo húmedos.

Polygonum maritimum L.

En las dunas, aunque poco abundante.

Polypodium vulgare L.

Fisuras de los muros del camino del Faro. Sin duda a causa de la sequedad del año había pocos ejemplares, muy pequeños y casi secos.

Portulaca oleracea L.

En fincas arenosas perdidas.

Prunus spinosa L.

Abundante en la zona media y baja de la isla, en las tapias y monte asociado a otros arbustos formando matorral.

Pteris aquilina L.

Muy abundante en las islas, tanto en las faldas en sitios sombríos como en la parte baja próxima al mar.

Ranunculus castellanus Bss. et Ret., var. genuinus Freyn. = R. bulbosus L., var. = maritimus Lge.

En la isla menor en una duna, con *Iberis*, *Euphorbia*, *Artemisia*, etcétera; raro.

R. nemorosus Br. = R. Amansii Jord.

Sitios húmedos en la zona interior de la isla mayor.

Reseda media Lge.

Rara en la zona cultivada.

Rosa canina L.

Entre el monte, principalmente en la zona.

Rubus sp.

Diferentes especies de este género abundan en ribazos y entre el monte bajo.

Rumex bucephalophorus O.

Abundante en los terrenos arenosos próximos a las dunas y en fincas de cultivo.

R. Acetosa L.

En los claros del monte asociado a otras especies herbáceas.

R. crispus L.

En la zona media en campos y lindes.

Ruscus aculeatus L., var. nov. **Pseudohypophyllum**.

Se diferencia del tipo por el gran tamaño de sus filodios oval-lanceolados finamente acuminados, cortamente peciolados, enterísimos, de unos 6 cm. por 3,5. El número de flores que tiene cada filodio no pudo verse por el estado avanzado en que estaba. Se encuentra esta planta mezclada con el tipo y llama la atención desde el primer momento por el gran tamaño de sus filodios. Se parece al *R. Hypophyllum* L. y habrá que estudiarla mejor cuando tenga flores para su más exacta determinación.

Salix ; atrocinerea ?

Algunos arbustos en el borde de un arroyo en el interior de la isla mayor.

Salsola Kali L.

Arenales de la duna de la isla del Sur; rara.

Samolus Valerandi L.

En la parte húmeda de la isla mayor, cerca de la playa.

Scrophularia aquatica L.

Borde de un arroyo en la isla del Sur.

S. Scorodonia L.

Frecuente en la isla del Norte.

S. frutescens L., var. latifolia Berth.

Muy extendida por los arenales y dunas de ambas islas, asociada a otras plantas de la misma estación.

Scirpus Holoschoenus L.

Lugares húmedos.

Sedum acre L.

Arenales de la isla del Norte.

S. album L.

En los mismos lugares que el anterior.

S. anglicum L., var. Raji Lge. = S. arenarium Brot.

Difiere del tipo "por ser anual, no llevar renuevos y ser muy ramoso desde la base". Texto de Merino. Arenales de ambas islas.

Senecio silvaticus L.

En la isla mayor.

***Silene gallica* L.**

Campos de la isla mayor.

***Silene maritima* With., var. *stenophylla* Plan.**

Pedregales cercanos a la costa.

***Sisymbrium austriacum* L., var. *angustifolium* Koch.**

En la parte alta de la isla mayor, principalmente entre peñascos de la ladera N. O.

***Solanum nigrum* L.**

Campos de cultivo.

***Sonchus arvensis* L.**

Campos de cultivo.

***S. maritimus* L., var. *angustifolius* Bresch.—Will., t. II, pág. 240.**

A orilla del mar en un terreno húmedo y turboso en unión de *Cladium*, *Glauca*, *Juncus*, etc. Es planta rara en Galicia. (Véase Merino, t. II, pág. 475.)

***Spergula arvensis* L.**

Campos de cultivo.

***Spergularia marina* Willk.**

Arenales de la costa.

***Smyrniolum Olusatrum* L.**

Sitios secos.

***Tamus communis* L.**

Entre el matorral de ambas islas.

***Thapsia villosa* L.**

Abunda en la zona media de ambas islas.

***Teucrium Scorodonia* L.**

Sitios secos y tapias de la isla mayor.

***Thrinacia hirta* L.**

Arenas de las costas y sitios herbáceos de la parte alta de la isla mayor.

***Tolpis barbata* Garth.**

Sitios herbáceos.

***Trifolium aureum* Poll.**

Campos en la isla mayor.

***T. repens* L.**

Sitios herbáceos.

***Triglochin maritimum* L.**

Sitios arenosos fangosos de la costa en la parte central de la isla mayor.

***Tuberaria Gallaecica* Pau. et Merino.**

Fincas arenosas abandonadas en la parte central de la isla mayor. Los caracteres concuerdan con la descripción que de esta planta da Merino; sin embargo, hay también ejemplares menos leñosos en la base, más graciles y con raíz vertical que acusan relación de esta planta con la variedad *maritima* Merino de la *T. variabilis* L.

***Ulex europaeus* L.**

Abundante por las islas.

Urtica membranacea L.

Campos secos.

U. pilulifera L.

Campos de cultivo.

Umbilicus pendulinus L.

Esta especie tan extendida en Galicia la vi rara en las islas: sólo en los muros de la carretera que lleva al Faro y en pequeña cantidad y ejemplares pequeños, sin duda a causa de la sequía.

Verbascum thapsiforme L.

Extendido por ambas islas.

Vicia lutea L.

En una tapia cerca de las ruinas del llamado convento.

TAMBIEN FUERON RECOGIDOS LOS HONGOS SIGUIENTES

Puccinia Allii (D. C.) Rud.—Gz. Frag., t. I, págs. 109 y 110.

Sobre hojas y tallos de *Allium sphaerocephalum* L. Tiene los teletosoros incluidos redondeado-irregulares, negruzcos, de tamaños diversos, con teletosporas de formas y tamaños variables, generalmente mazudo-oblongas, atenuadas hacia la base, con pedicelo delgado, hialino, de color rojizo, lisas, de unas $40-60 \times 16-20 \mu$. Frecuente en las Cies. Julio.

Puccinia coronifera Kleb.—Gz. Frag., t. págs. 29-31.

Sobre hojas de *Holcus lanatus* en su fase urédica. Isla Faro.

Puccinia malvacearum Mont.—Gz. Frag., Uredales, t. I, págs. 147-148.

Sobre hojas de *Malva sylvestris* L. en la isla menor. Hojas muy atacadas.

Uromyces anthyllidis (Grev.) Schrot.—Gz. Frag., Uredales, t. II, página 58.

Sobre hojas de *Anthyllis Vulneraria* en su fase urédica. Uredosporas globuloso-elipsoideas que miden unas $20 \times 18 \mu$, lisas y rojizas. Forman soros redondeados no confluentes, con el borde exterior algo levantado, generalmente sólo en las hojas inferiores. Isla Faro.

Uromyces Scrophulariae (D. C.) Fuch.—Gz. Frag., Uredales, t. II, páginas 119-120.

Sobre hojas de *Scrophularia Scorodonia* en la fase ecídica. Está citada por el P. Unamuno de Asturias y yo además lo he recogido en otro lugar de Galicia.

Cintractia Caricis (Persoon.) Magnus = **Antraenoidea Caricis** Bref.

Sobre *Carex arenaria* L., cuyos utrículos invade y llena de esporas negruzcas que tienen unas 10-13 μ , con el episporio liso o muy débilmente verrugoso. Abundantísima en la isla Faro, hasta el extremo de que en algunos arenales próximos al mar donde abunda mucho esta planta no se encuentra una espiga que no está atacada. No citada sobre esta matriz.

Ustilago Cynodontis (Passer.) P. Hennig.

Sobre espigas de *Cynodon Dactylon*. Isla mayor.

Ustilago Avenae (Pers.) Jens.

Sobre *Avena barbata* L. Isla Faro.

Pleospora vulgaris Sacc., Syll., t. II, pág. 243.

Sobre hojas vivas de *Eryngium maritimum* L., a las cuales deseca en la parte atacada, con peritecas negruzcas y algo salientes agrupa-

das entre los nervios salientes, próximos al borde de la hoja. Ascas algo mazudas, de unas $73-74 \times 13 \mu$. Esporidios fusiformes más o menos abultados en la parte media con 4-5 tabiques transversales, rara vez con 6 y con 1-2 tabiques verticales.

Arenales de la isla mayor.

Phyllosticta Hypoglossi = **Phoma Hypoglossi** Sacc., Syll., III, pág. 162.

Tiene las esporulas con $12-13 \mu$; la *Phoma Ruscicola* las tiene de $7-8 \mu$. Sobre hojas de *Ruscus aculeatus*, var. *Pseudohyophyllum* en la isla mayor.

Phyllosticta Hederae Sacc.

En hojas de *Hedera Helix* L. Común en la isla mayor.

Septogloeum Angelicae (C.) Sacc. = **Gloeosporium Angelicae** Cooke, in Grevill.: "Conidiis cylindrico-clavatis, nucleatis, demum bisep-tatis, hialinis, $40-60 \times 8$. Sacc., t. III, pág. 801."

La especie estudiada tiene los conidios cilíndricos algo adelgazados en los extremos, a veces estrechados a medio, al nivel de los tabiques; cuando son jóvenes presentan por lo general un solo tabique; más tarde, cuando son adultos, tienen dos, quedando dividido el esporidio en tres partes, de las cuales la central es con frecuencia mayor y todas ellas gutuladas. Presentan los esporidios tamaños variables; lo general, de $35-45 \times 8-9 \mu$.

Vive sobre hojas de *Angelica pachycarpa* Lag. en las Cies, en la isla mayor. Se trata de una especie nueva para España y bastante rara, pues tampoco está citada en Portugal.

Olditum erysiphoides

Sobre hojas de *Fumaria muralis* L. en la isla Faro.

* * *

Quiero expresar mi agradecimiento por la ayuda que me prestaron a los señores G. Novoa y Fustel, de Vigo, que pusieron a mi

disposición una motora para ir y volver a las islas, sin la cual era muy difícil hacer el viaje; al señor don Diego Terrero, Ingeniero Jefe de Montes de la Provincia de Pontevedra, por los datos que me dió acerca de la extensión de las islas, y a mis ex alumnos, ya farmacéuticos, Eduardo Barreiro y Julia Fustel, que fueron compañeros de herborización una tarde de julio, sin arredrarles el ardiente calor que hacía en las islas.

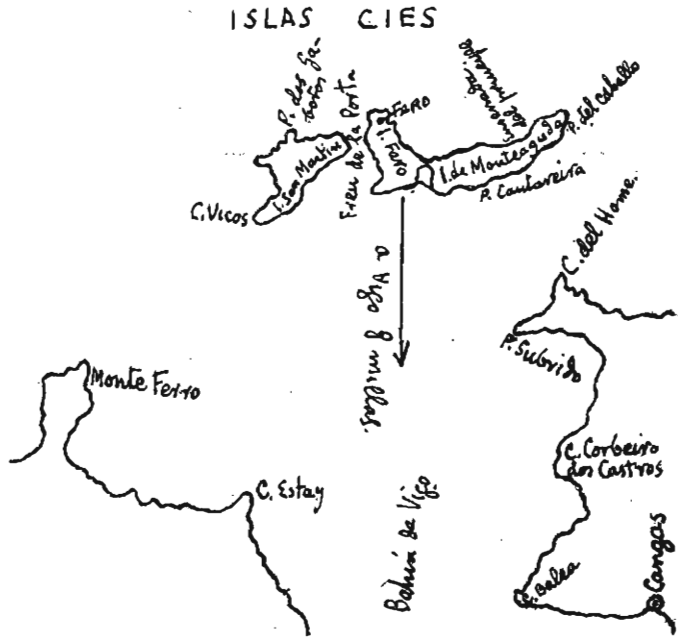


Fig. 1.—Mapa de las islas Cies.



Fig. 2.—Costa N. O. de la isla Norte.



Fig. 3.—Aspecto de la parte alta pedregosa de la isla Norte.



Fig. 4.—Pinos cultivados en la isla del Faro.



Fig. 5.—Asociación de *Ulex europaeus* L.



Fig. 6.—Asociación de *Helichrysum foetidum* Cass.



Fig. 7.—Asociación de *Carex arenaria* L. y de *Briza maxima*



Fig. 8.—Asociación de *Juncus maritimus* Lam.



Fig. 9.—Asociación con la dominante *Cladium Mariscus* R. Br.

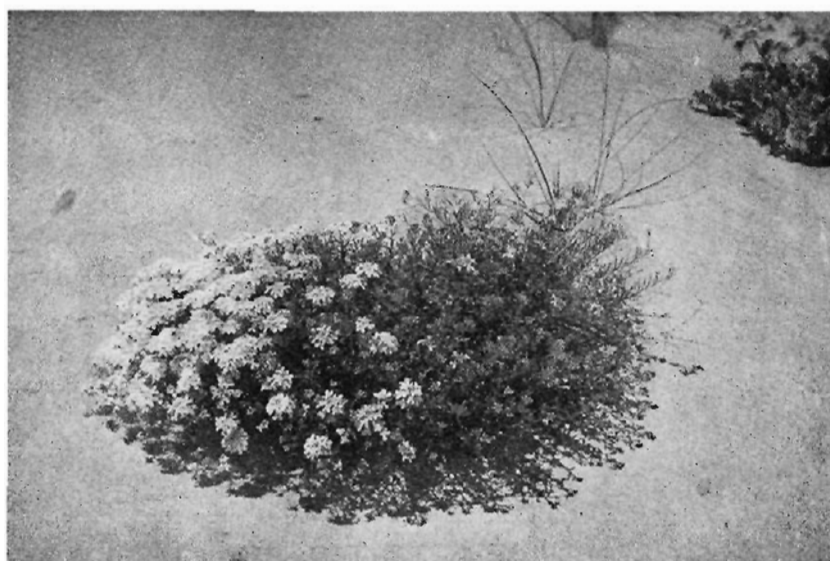


Fig. 10.—Almohadillas de *Iberis procumbens* Lge.



Fig. 11.—Asociación de *Corema album* D. Doss.



Fig. 12.—Almohadillas de *Armeria maritima* W.