

## La vegetación del litoral de Canarias, I. *Arthrocnemetea*

M. Fernández & A. Santos (\*)

**Resumen:** Fernández, M. & Santos, A. *La vegetación del litoral de Canarias, I. Arthrocnemetea. Lazaroa, 5: 143-155 (1983).*

Se establece la sincorología de *Arthrocnemetea* en Canarias y se describen dos nuevas asociaciones: *Zygophyllo fontanesii-Arthrocnemetum macrostachyi*, típica del nivel superior de los saladares canarios, y *Sarcocornietum perennis* con la subasociación *limonietosum canariense*, que definen la vegetación permanentemente encharcada de estos saladares. En los aspectos florísticos se plantea la posibilidad de una nueva *Suaeda* en la flora de las islas y se esclarecen algunas dudas en la taxonomía y corología de las especies que intervienen en estas comunidades.

**Abstract:** Fernández, M. & Santos, A. *Canarian coastal vegetation, I. Arthrocnemetea. Lazaroa, 5: 143-155 (1983).*

The sinchorology of *Arthrocnemetea* in the Canary Islands is established, and two new associations are described: *Zygophyllo fontanesii-Arthrocnemetum macrostachyi*, typical of the upper levels of the Canary salt marshes, and *Sarcocornietum perennis* together with the subassociation *limonietosum canariense*, which typify the vegetation of these permanently wet salt marshes. Regarding the floristic aspects, the possibility of a new *Suaeda* amongst the Islands flora is discussed, and uncertainties concerning taxonomy and chorology of the species composing these communities are clarified.

### INTRODUCCION

Iniciamos con este artículo una revisión sintaxonómica de las diferentes clases fitosociológicas que están presentes en el archipiélago canario.

Las comunidades pertenecientes a *Arthrocnemetea fruticosi* Br.-Bl. & R. Tx. 1943 em. nom. O. Bòlos 1967 están distribuidas en Canarias en las islas de Lanzarote y Fuerteventura y en algunos islotes cercanos, administrativa-

---

(\*) Departamento de Ecología y Botánica Aplicada (INIA-CRIDA, 11.\*/Canarias).

mente ligados a ellas. Es probable que en Gran Canaria hubiese también algún saladar puntual en el área de Maspalomas, pero una intensa modificación del medio en aquella zona ha impedido su conservación.

En el resto de la región macaronésica la distribución de *Arthrocnemetea* está aún más localizada que en Canarias. Hacia el norte, sólo en la isla de Porto Santo (Madeira) pudo existir alguna comunidad relacionada como parece indicar la presencia del endemismo *Limonium ovalifolium* subsp. *pyramidata*. Hacia el sur, en el archipiélago de Cabo Verde, son las islas orientales de Boavista, Maio y Sal, de costas llanas y poco escarpadas, las que albergan saladares caracterizados fundamentalmente por *Arthrocnemum macrostachyum*.

Los saladares del Sahara oceánico no están relacionados directamente con los de Fuerteventura y Lanzarote, como indican sus diferencias en cuanto a fisionomía (matorrales abiertos), composición florística (numerosas especies saharianas y norafricanas) e incluso su ecología, ya que las «sebjas» saharianas, a pesar de que en esencia son depresiones salinas costeras, están sometidos a un régimen climático y a una dinámica de sales en el suelo que difiere totalmente de estos biótopos canarios.

La relación de los saladares macaronésicos se establece con los saladares ibero-atlánticos a través de una vía marítima de migración en la que paulatinamente van perdiendo riqueza florística hasta llegar a los saladares monoespecíficos de *Arthrocnemum macrostachyum* en la isla de Maio, a 15° de latitud norte.

## ANTECEDENTES

El estudio de la vegetación de lugares salinos en Canarias ha sido abordado fundamentalmente por ESTEVE (1968) y por SUNDING (1972). El primero de ellos, que trata principalmente las clases *Ammophiletea* y *Juncetea maritimi*, hace referencia también a la clase *Arthrocnemetea* y basándose en una tabla con tres inventarios realizados en Corralejo y en la península de Jandía, ambos en Fuerteventura, describe una nueva «comunidad de *Salicornia fruticosa* y *Suaeda vermiculata*», dando como características a ambas especies. La primera de ellas corresponde en realidad con *Arthrocnemum macrostachyum* (Moric.) Moris, ya que, como explicaremos más adelante, *Salicornia fruticosa* ha sido confundida con *A. macrostachyum* en sus citas canarias. Respecto a *S. vermiculata*, pensamos que ha habido una traslocación de índices con *S. vera* que figura en la tabla de este autor como *S. fruticosa*, pues *S. vermiculata* es, por lo menos en Canarias, una planta típica de *Pegano-Salsoletea*, caracterizando un matorral camefítico de «tableiros», sustrato muy rico en carbonatos que proceden de la disgregación del horizonte petrocálcico. Ocasionalmente esta especie puede llegar al nivel superior de los saladares, pero en estos casos los índices no deben superar a los que Esteve da para su *S. fruticosa*.

Continuando con la tabla mencionada, existe otra confusión con *Limonium ovalifolium* (= *Limonium ovalifolium* subsp. *canariense*), endemismo restringido hoy al islote de Lobos, pero que aparece en los inventarios tomados en Corralejo y Jandía; debe referirse a *Limonium papillatum*, única especie del género que pudiera entrar en estas localidades, pero que no hemos localizado en nuestras diferentes visitas a estos lugares.

Para finalizar el comentario relativo a este autor, queremos aclarar el papel de *Cistanche lutea* en los saladares de Canarias, ya que su presencia en dos de los tres inventarios de la tabla puede inducir a interpretaciones sintaxonómicas que no son representativas. Esta especie está distribuida de manera dispersa y poco frecuente por el litoral de Fuerteventura y Lanzarote, y nunca restringida a las comunidades de *Arthrocnemetea*, sino que está ligada tanto a los matorrales litorales de *Pegano-Salsoletea* como a la vegetación psamófila de *Zygophyllo-Polycarpaetea nivea*, como también y fundamentalmente a la orla nitro-halófila de *Suaeda vera*. De hecho, nosotros no hemos tomado ningún inventario del saladar en el que entre esta especie, aunque no dudamos de su presencia ocasional. Por ello no cabe pensar en una comunidad vicaria del *Cistancho luteae-Arthrocnemeteum fruticosi* descrito para las costas de Portugal y Sur de España como pudiera inducir una lectura de la tabla, sino que la presencia de este *Cistanche* habría que relacionarla con el *Cistancho-Suaedetum verae* que, al igual que las comunidades descritas en este estudio, llega a Canarias empobrecido en especies.

Por su parte, SUNDING, en el estudio de «La vegetación de Gran Canaria», hace también referencia a la clase *Arthrocnemetea*, estableciendo un nuevo orden, *Chenoletales tomentosae*, con la alianza *Chenoleion tomentosae* y las asociaciones *Cyperetum laevigati* y *Chenoleo-Suaedetum vermiculatae*, y dando también unas características regionales para la citada clase: *Atriplex parviflora*, *Frankenia laevis* var. *capitata*, *Suaeda vera* y *Suaeda vermiculata*. Estos agrupamientos que propone, como puede deducirse estudiando las tablas 5 y 6 de su trabajo, están formados por especies que no responden a las restricciones ecológicas que impone la vegetación de *Arthrocnemetea*, y la mayor parte de los inventarios reflejan aspectos particulares de la vegetación de *Pegano-Salsoletea* y *Zygophyllo-Polycarpaetea*, como ya discutiremos en otra ocasión.

### ESQUEMA SINTAXONOMICO

*Arthrocnemetea fruticosi* Br.-Bl. & R. Tx. 1943 em. nom. O. Bolòs 1967

Vegetación mediterránea y mediterráneo-atlántica de praderas saladas, compuesta fundamentalmente por nanofanerófitos y caméfitos halófilos.

*Arthrocnemetalia fruticosi* Br.-Bl. 1931 em. nom. O. Bolòs 1957

*Arthrocnemion fruticosi* Br.-Bl. 1931 em. Rivas-Martínez & al. 1980

*Arthrocnemion perennis* Rivas-Martínez & al. 1980

Vegetación camefítica de lugares salinos permanentemente

húmedos, que resiste encharcamientos frecuentes por agua de mar.

*Sarcocornietum perennis* as. nova

Asociación típica del nivel inferior de los saladares canarios.

*limonietosum canariense* subas. nova

*Arthrocnemion macrostachyi* Rivas-Martínez & al. 1980

Vegetación de nanofanerófitos frutescentes de lugares salinos en los que se suceden períodos largos de sequía mensual y estacional.

*Zygophyllo fontanesii-Arthrocnemetum macrostachyi* as. nova.

Comunidad típica del nivel superior de los saladares canarios.

***Zygophyllo fontanesii-Arthrocnemetum macrostachyi* as. nova.** Tabla n.º 1  
(*Typus* inv. n.º 3)

*Estructura:* La comunidad forma una densa pradera frutescente de hasta 1,5 m de altura, en la que domina *Arthrocnemum macrostachyum*. *Zygophyllum fontanesii* resiste muy bien la alta salinidad del sustrato y participa en la comunidad de manera dispersa pero constante. En los saladares más degradados (Playa del Matorral y Corralejo) es frecuente la invasión de la orla monoespecífica de *Suaeda vera*, que rodea normalmente el saladar hacia el interior.

*Ecología:* La comunidad típica ocupa el nivel superior del saladar con cobertura del 100 %. Está sometida a largos períodos de sequía en las épocas de mareas de poca fluctuación, como sucede en las mareas muertas mensuales o en los intervalos próximos a los sizigios. En estos casos, en los que la comunidad tiene fenología de fructificación y paro invernal respectivamente, el sustrato queda reseco, se ven eflorescencias salinas, y tiene lugar, en los claros del saladar, el desarrollo de las comunidades de *Mesembryanthemum nodiflorum* y *Frankenia capitata*.

*Sintaxonomía:* Las diferencias florísticas de esta comunidad con las comunidades europeas (*Inulo-Arthrocnemetum glauci* fundamentalmente) vienen expresadas por la ausencia generalizada de elementos de la clase excepto en el caso de *Suaeda vera*, que puede considerarse más bien como un caso de transgresión por contaminación y/o erosión, ya que esta especie forma un matorral denso cuyas exigencias nitro-halófilas lo sitúan entre los saladares y las comunidades de *Pegano-Salsoletea*. La presencia del endemismo macaronésico-sahariano *Zygophyllum fontanesii* marca la diferencia florística fundamental, la cual hemos utilizado para definir normalmente la asociación.

Tabla 1

*Zygophyllo fontanesii*-*Arthrocnemum macrostachyi* as. nova

N.º inventario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Area m <sup>2</sup>	10	10	10	50	25	25	10	20	10	25	10	25	16	16	10
Cobertura (%)	90	70	100	100	100	100	100	100	100	100	70	70	80	40	90
Orientación	SE	SE	N	E	E	NW	N	N	N	E	N	N	N	E	N
N.º especies	6	5	3	5	8	3	5	5	5	3	3	3	2	4	3
Características de asociación y alianza:															
<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	4.4	3.3	5.5	4.5	3.3	5.5	5.5	5.5	3.2	4.4	2.3	2.3	4.4	2.2	5.5
<i>Zygophyllum fontanesii</i>	+	+	1.1	+1	1.2	.	1.2	+2	1.1	2.2	.	2.3	1.2	2.2	+2
Características unidades superiores:															
<i>Suaeda vera</i>	2.2	1.1	(+)	1.2	4.4	+2	1.1	2.3	1.1	.	.	.	.	.	1.2
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.2	.	.	.
Compañeras:															
<i>Frankenia capitata</i>	+2	.	.	(+)	(+)	.	+2	+2	(+)	.	.	.	.	+2	.
<i>Suaeda vermiculata</i>	.	.	.	.	(+)	.	+2	(+)	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex glauca</i>	.	.	.	(+)	(+)	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Limonium turbecculatum</i>	2.3	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Además: *Atriplex halimus* (+) en 5; *Ruppia maritima* (+) en 6; *Salsola tetrandra* (+) en 5; *Sarcocornia perennis* 4.5 en 9; *Suaeda* sp. 1.1 en 11; *Traganum moquinii* 1.2 en 14.

Localidades: 1. Lobos (cerca puertito); 2. Lobos (cerca cacerío); 3. Lobos (Faro); 4. Fuerteventura (Gran Duna); 5. Fuerteventura (Playa del Matorral); 6. Fuerteventura (Aljibe de la Cueva); 7. Fuerteventura (Majanicho); 8. Fuerteventura (Corralejo); 9. Fuerteventura (Charco de Bristol); 10. Fuerteventura (Gran Duna); 11. Lanzarote (Orzola); 12. Lanzarote (Orzola); 13. Lanzarote (La Santa); 14. Fuerteventura (Los Toneles); 15. Lanzarote (Salinas del Río).

**Corología:** Las islas de Lanzarote y Fuerteventura son actualmente las únicas que poseen, en sus depresiones costeras, los elementos ecológicos favorables para el desarrollo de la comunidad. Es por ello que estos saladares son típicos del litoral llano de ambas islas y su distribución puede verse en la tabla número 1 y en las figuras 1 y 2.

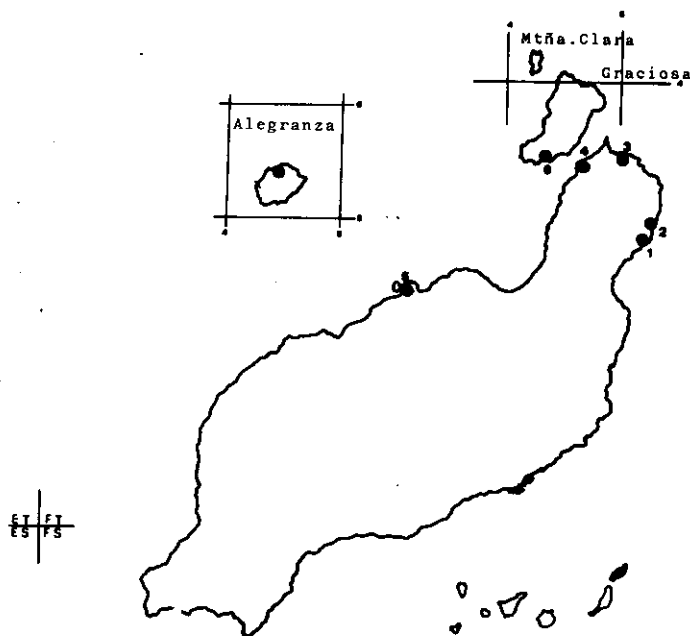


Fig. 1.—Distribución de *Arthrocnemetea* en Lanzarote: 1. Jameos (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 2. Arrieta (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 3. Orzola (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi* y *Sarcocornietum perennis*); 4. El Río (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 5. La Santa (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi* y *Sarcocornietum perennis*); 6. Graciosa (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 7. Alegranza (PIT. & PR., 1908).

***Sarcocornietum perennis* as. nova. Tabla n.º 2 (*Typus* inv. n.º 4)**

**Estructura:** Comunidad de estructura hemicroptofítica formada por céspedes subfrutescentes de *Sarcocornia perennis* que cubren totalmente el sustrato. A veces sobresalen algunas especies de porte más elevado (*Arthrocnemum macrostachyum*, *Halimione portulacoides*, *Zygophyllum fontanesii* y *Suaeda vera*), pero lo común es que en estos casos se sitúen en las zonas limitrofes de la comunidad. En la localidad de Orzola (Lanzarote) se concentra, en este césped de *Sarcocornia*, pulvínulos de una *Suaeda* que aún no hemos podido

Tabla 2

*Sarcocornietum perennis* as. nova

Numero inventario	1	2	3	4	5	6	7	8
Area m <sup>2</sup>	10	10	10	.	10	6	6	6
Cobertura (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Orientación	N	N	N	N	W	E	E	E
Número de especies	2	5	4	3	2	6	5	3

## Características de asociación:

<i>Sarcocornia perennis</i>	5.5	4.5	3.3	3.4	5.5	2.2	3.2	4.4
<i>Suaeda</i> sp.	.	.	3.3	1.1	.	.	.	.

## Diferencial de subasociación:

<i>Limonium ovalifolium</i> subsp. <i>canariense</i>	.	.	.	.	.	4.4	4.4	2.2
--	---	---	---	---	---	-----	-----	-----

## Características de unidades superiores:

<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	1.1	3.2	+	.	+	+1	+	.
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	3.2	2.2	.	.	.	.
<i>Suaeda fruticosa</i>	.	1.1	.	.	.	+	+	.

## Compañeras:

<i>Zygophyllum fontanesii</i>	.	1.1	.	.	.	(+)	+	+
-------------------------------	---	-----	---	---	---	-----	---	---

Además: *Frankenia capitata* (+), en 2; *Limonium tuberculatum* +.2, en 6.

Localidades: 1. Fuerteventura (Charco de Bristol); 2. Fuerteventura (Charco de Bristol); 3. Lanzarote (Orzola); 4. Lanzarote (Orzola); 5. Lanzarote (La Santa); 6. Lobos (Lagunilla); 7. Lobos (Lagunilla Sur); 8. Lobos (Lagunilla Norte).

identificar, a pesar de haber profundizado en las floras próximas (Sahara, Marruecos y Península Ibérica) sin resultados positivos.

*Ecología:* Esta comunidad se sitúa en el nivel inferior del saladar, en depresiones costeras donde se establece una circulación permanente de agua marina. Resiste cortos períodos en los que permanece cubierta totalmente por la pleamar, factor limitante para otras especies halófilas tanto de la propia unidad de vegetación como de las especies más agresivas de *Franke-nio-Astydamion latifoliae*, que se sitúan en las proximidades más secas.

*Corología:* La comunidad descrita puede considerarse como la introgresión meridional de *Puccinellio-Arthrocnemetum perennis* (Arenes) J. M. Géhu, de las costas occidentales del continente europeo, que llega a Canarias empobrecido y sin características locales de distribución homogénea que permitan una mejor definición nominal de la asociación. Está presente sólo en las Canarias orientales y en unas pocas localidades, como puede observarse en la tabla número 2, en la que se han inventariado todas las localidades conocidas de la especie en las islas de Fuerteventura y Lanzarote.

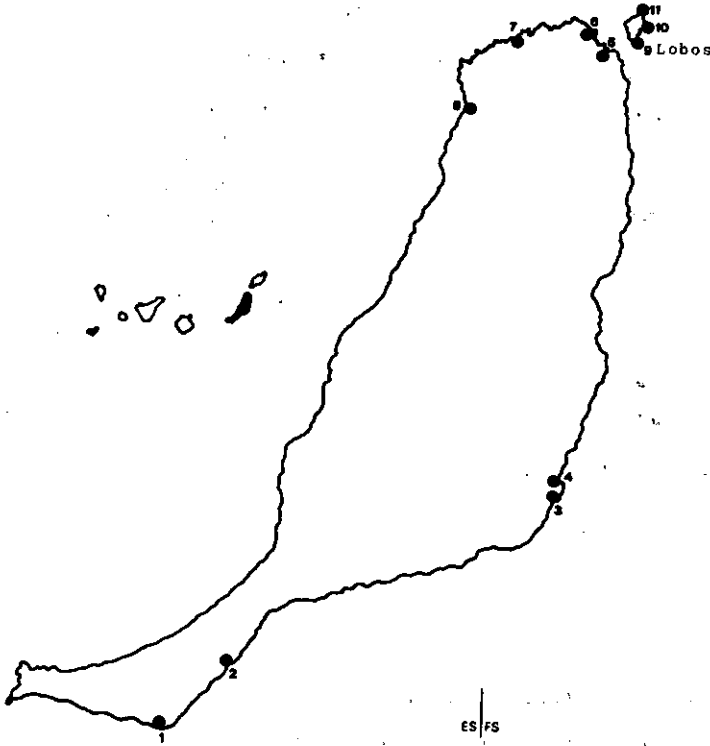


Fig. 2.—Distribución de *Arthrocnemetea* en Fuerteventura: 1. Playa del Matorral (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 2. Playa de Sotavento (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 3. Jacomar (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 4. Ens. de los Toneles (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 5. Corralejo (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 6. Charco de Bristol (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi* y *Sarcocornietum perennis*); 7. Majanicho (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 8. Aljibe de la Cueva (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 9. Lobos (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*); 10. Lobos (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi* y *Sarcocornietum perennis limonietosum canariense*); 11. Lobos (*Zygophyllo-Arthrocnemeteum macrostachyi*).

Subas. *limonietosum canariense* nova. Tabla n.º 2 (inv. nos. 6 al 8, *typus* n.º 7)

*Estructura*: Comunidad compuesta fundamentalmente por los caméfitos *Limonium ovalifolium* subsp. *canariense* y *Sarcocornia perennis*, con domi-



nancia alternativa de una sobre la otra. Es normal la presencia dispersa que *Zygophyllum fontanesii*, especie de una valencia ecológica amplia que puede vivir en sustratos arenosos largamente encharcados. La participación de *Arthrocnemum macrostachyum*, *Limonium tuberculatum* y *Suaeda vera* es accidental, aunque más frecuente la de la primera especie.

*Ecología:* La comunidad ocupa el nivel más bajo de saladar, permaneciendo encharcada todo el año. Prefiere los suelos arenosos salinos a diferencia de *Sarcocornietum perennis*, que se encuentra también en los arcilloso-limosos salinos del resto del territorio local.

*Corología:* La subasociación es exclusiva de la isla de Lobos, al NE de Fuerteventura, y se localiza únicamente en el litoral oriental de esta pequeña isla.

## COMENTARIOS FLORISTICOS

- \* ***Arthrocnemum macrostachyum*** (Moric.) Moris in Moris & Delponte, Ind. Sem. Hort. Taur. 35, t. 2 (1854)  
Syn. *Salicornia glauca* Del. (1813)  
*Salicornia macrostachya* Moric. (1820)  
*Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq. var. *macrostachyum* (Moric.) Moq. (1840)  
*Arthrocnemum glaucum* (Del.) Ung.-Sternb. (1876)

Distribución en Canarias: LANZAROTE: Alegranza (PIT. & PR., 1908); Graciosa, hacia el SE; salinas del Río (Famara); Orzola; La Santa; Litoral de Arrieta. FUERTEVENTURA: Lobos (cercañas del faro, Lagunillas y sector SE); Majanicho; Bristol; Corralejo; Ensenada de Los Toneles; Jacomar; Gran Tarajal (desaparecida por la modificación que ha experimentado la playa); plataforma arenosa oriental del Jable de Jandía; Playa del Matorral; Playa de la Cueva del Aljibe. GRAN CANARIA: Maspalomas (BUCH, 1825); Juan Grande (LINDINGER, 1926).

- \* ***Halimione portulacoides*** (L.) Aellen, Verh. Naturf. Ges. Basel 49: 129 (1938)  
Syn. *Atriplex portulacoides* L. (1753)  
*Obione portulacoides* (L.) Moq. (1840)

Distribución en Canarias: Existen citas de BOLLE (1892 y 1893) en las que incluye esta especie en Alegranza, Graciosa y Lanzarote (Famara). También

BANNERMAM (1922) la cita en Gran Canaria en el desembarcadero de Guanarteme, localidad totalmente urbanizada en la actualidad. Nosotros observamos únicamente una pequeña población en la siguiente localidad: LANZAROTE: Orzola, litoral al E del caserío (ORT 27215).

\* *Limonium ovalifolium* (Poir.) O. Kuntze subsp. *canariense* Pign., *Collectanea Botanica*, 6: 317 (1962)

Planta de pequeñas dimensiones, con roseta basal de hojas muy densas 5-nerviadas y espiguillas con 3-5 flores. Forma densos céspedes en la zona más encharcada del saladar. Es la única representación de la especie en Canarias, mientras que en el resto de la región macaronésica sólo se encuentra la subsp. *pyramidata* (Lowe) Hans. & Sund. en la isla de Porto Santo (Madeira).

Distribución en Canarias: endemismo de la pequeña isla de Lobos, localizado en el litoral oriental. SAUER (1880) citaba esta especie en Lanzarote y Fuerteventura sin dar localidad precisa. Posteriormente no se han confirmado estas citas.

\* *Limonium tuberculatum* (Boiss.) O. Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 2: 396 (1891)  
Syn. *Statice tuberculata* Boiss. in DC. (1848)  
*Statice mannicorum* Bolle (1892)  
*Statice manriquorum* Bolle ex Pit. & Pr. (1908)

Distribución en Canarias: LOBOS: En el litoral oriental y meridional, frecuente. GRAN CANARIA: Maspalomas.

También se ha citado en Lanzarote y en Fuerteventura (BOLLE, 1892 y PACHECO, 1910), sin precisar localidad y sin confirmación posterior.

Areal: Especie saharo-oceánica (Mauritania) y canario oriental.

\* *Sarcocornia fruticosa* (L.) A. J. Scott., *Bot. J. Linn. Soc.* 75: 365 (1977)  
Syn. *Salicornia europaea* L. var. *fruticosa* L. (1753),  
*Salicornia fruticosa* (L.) L. (1762)  
*Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq. (1840)

Distribución en Canarias: Diversos autores (HARTUNG, 1857; BOLLE, 1892; LEMS, 1960; ERIKSON *et al.*, 1974; KUNKEL, 1970, 1977) han citado esta especie para las islas de Lanzarote y Fuerteventura. El material estudiado recogido en las localidades citadas corresponde en su totalidad con *Arthrocnemum macrostachyum*. Por lo tanto, consideramos esta especie excluida de la flora de Canarias.

**Sarcocornia perennis** (Miller) A. J. Scott., Bot. J. Linn. Soc. 75: 367 (1977)

Syn. *Salicornia perennis* Miller (1968)

*Salicornia radicans* Sm. (1807)

*Arthrocnemum perennis* (Miller) Moss. (1948)

Citada por SUNDING (1971) para la isla de Lanzarote (El Río y La Santa), esta especie ha permanecido oculta para otros investigadores a pesar de su abundancia en las localidades abajo citadas. Forma grandes céspedes que en La Santa pueden superar 1 ha. de extensión.

Distribución en Canarias: LANZAROTE: Orzola; La Santa; El Río. LOBOS: Las Lagunillas. FUERTEVENTURA: Charco de Bristol (Corralejo).

\* **Suaeda** sp.

Caméfito de porte almohadillado y tallos inferiores lignificados, los superiores herbáceos y flexuosos. Hojas alternas, de 20 a 30 mm de largo y 2 mm de ancho; sentadas, rectas, cilíndricas y obtusas a ligeramente apiculadas las superiores. No hemos podido recoger material con flores, por lo que su determinación resulta difícil. No obstante, las comparaciones con material de herbarios y las consultas con investigadores especialistas en flora y vegetación mediterráneo-norafricana inducen a pensar en un taxón nuevo.

Distribución en Canarias: LANZAROTE: Orzola, localidad única.

\* **Suaeda vera** J. F. Gmelin in L., Syst. Nat. ed. 13. 2 (1): 503 (1791)

Syn. *Suaeda fruticosa* auct.

Existen en Canarias dos taxones infraespecíficos que no corresponden netamente con los descritos en la bibliografía consultada. Uno de ellos, del que nos ocupamos aquí, ocupa biótopos halófilos o salados en los que además existe algo de nitrificación. Los niveles de contaminación no deben ser muy altos, ya que en este caso la especie está sustituida por las comunidades de *Atriplex glauca* var. *ifniensis* y var. *rotundifolia* en sustratos arcillosos y calizos (*Pegano-Salsoletea*) o por las de *Cakile maritima* (*Cakiletea*) en sustratos arenosos. Los sustratos en que se asienta el matorral son de naturaleza variada (arenosos, arcillosos o pedregosos) y las condiciones que determinan la instalación son: a) salinidad elevada; b) humedad extra que se puede aportar por la maresía en lugares orientados a barlovento, o por fenómenos de capilaridad con el agua de mar, y c) contaminación ligera de detritos.

Distribución en Canarias: Señalamos a continuación las localidades más significativas, aunque no de manera exhaustiva dada la profusión de localidades donde herborizamos esta especie. Islas de ALEGRANZA, MONTAÑA CLARA y GRACIOSA. LANZAROTE: Orzola; litoral de Famara; litoral de

Arrieta; Las Playas del Sur de Arrecife; litoral de Papagayo; Punta Pechiguera; Salinas de Janubio; La Santa. Isla de LOBOS. FUERTEVENTURA: Tostón; Majanicho; Corralejo; Pto. Lajas; Jacomar; Playas de Sotavento de Jandía; Bco. de Ajuí; Bco. de Los Molinos; Bco. de Esquinzo.

*Zygophyllum fontanesii* Webb & Berth., Phyt. Canar. 1: 17 (1836)

Especie restringida a las comunidades de ambientes litorales. Participa fundamentalmente en la vegetación litoral psamófila (*Zygophyllo-Polycarphaetea nivea*), aunque es frecuente también en la vegetación de roquedos marítimos (*Crithmo-Limonietea*) y en los saladares litorales (*Arthrocnemetea*).

Distribución en Canarias: FUERTEVENTURA y LANZAROTE: Muy frecuente por todo el litoral de ambas islas e islotes cercanos. GRAN CANARIA: Costa oriental y meridional. TENERIFE: Costa meridional. GOMERA: Disperso por todo el litoral norte desde Gran Rey a Punta San Cristóbal. HIERRO: Litoral de Los Cangrejos, junto al aeropuerto.

Areal: Endemismo macaronésico-africano (Salvajes, Canarias, Cabo Verde y litoral occidental de Marruecos hasta Mauritania).

#### BIBLIOGRAFIA

- Bannerman, D. A. —1922— The Canary Islands, their history, natural history and scenery. London.
- Bolle, C. —1892— Florula insularum olim Purpurariorum, nunc Lanzarote et Fuerteventura cum minoribus Isleta de Lobos et la Graciosa in Archipelago canariensi — Bot. Jah., 14: 230-257.
- Bolle, C. —1893— Botanische Rückblicke auf die Inseln Lanzarote und Fuerteventura — Bot. Jahrb., 16: 244-261.
- Buch, L. V. —1825— Physicalische Beschreibung der Kanarischen Inseln — Berlin.
- Castroviejo, S. & Coello, P. —1980— Datos cariológicos y taxonómicos sobre las Salicorniinae A. J. Scott ibéricas — Anales Jard. Bot. Madrid, 37 (1): 41-73.
- Castroviejo, S. & Cirujano, S. —1980— Sarcocornietea en la Mancha (España) — Anales Jard. Bot. Madrid, 37 (1): 143-154.
- Chevalier, A. —1935— Les îles du Cap Vert. Flore de l'Archipel — Rev. Bot. Appl., 15: 733-1090.
- Costa, M. & Boira, H. —1981— La vegetación costera valenciana: Los saladares — Anales Jard. Bot. Madrid, 38 (1): 233-244.
- Eriksson, O. et al. —1979— Flora of Macaronesia. Checklist of Vascular Plants — Oslo.
- Esteve, F. —1968— Datos para el estudio de las Clases Ammophiletea, Juncetea y Salicornietea en las Canarias Orientales — Collect. Bot., 7: 303-323.
- Géhu, J. M. & Géhu Franck, J. —1977— Quelques données sur les Arthrocnemetea fruticosi ibériques sud-occidentaux — Acta Bot. Malacitana, 3: 145-157.
- Guinea, E. —1945— La vegetación leñosa y los pastos del Sahara Español — Inst. Forest. de Inv. Exper. — Madrid.
- Hartung, G. —1857— Die geologischen Verhältnisse der Inseln Lanzarote und Fuerteventura — Neue Denkschr. Allgem. Schw. Ges., 15 (21): 1-168.

- Hernández-Pacheco, E. —1910— Estudio geológico de Lanzarote y de las isletas canarias — Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., 6, 4.ª: 107-331.
- Kunkel, G. —1970— Florula de la isla de Lobos (Islas Canarias) — Monogr. Biol. Canar., 1: 1-60.
- Kunkel, G. —1977— Las plantas vasculares de Fuerteventura (Islas Canarias), con especial interés de las forrajeras — Nat. Hisp., 8. Madrid.
- Lens, K. —1960— Floristic botany of the Canary Islands — Sarracenia, 5: 1-94.
- Lindinger, L. —1926— Beiträge zur Kenntnis von vegetation und flora der Kanarischen Inseln — Abh. Gebiet der Auslandskunde, 21: 1-350.
- Maire, R. —1962— Flora de l'Afrique du Nord. Vol. 8 — Ed. Paul Chevalier, Paris.
- Pitard, J. & Proust, L. —1908— Les Iles Canaries. Flore de l'archipel — Paris.
- Rivas-Martínez, S. & Costa, M. —1976— Datos sobre la vegetación halófila de La Mancha (España) — Coll. Phyto., 4: 81-97.
- Rivas-Martínez, S., Costa, M., Castroviejo, S. & Valdés Bermejo, E. —1980— La vegetación de Doñana (Huelva, España) — Lazaroa, 2: 5-190.
- Sauer, F. —1880— Catalogus plantarum in Canariensibus Insulis sponte et subsponte crescentium — Halle.
- Scott, A. J. —1977— Reinstatement and revision of Salicorniaceae J. Agardh (Cariophyllales) — Bot. J. Linn. Soc., 75 (4): 357-374.
- Sunding, P. —1971— Additions to the Vascular Flora of Lanzarote and Fuerteventura — Cuad. Bot. Canar., 13: 16.
- Sunding, P. —1972— The Vegetation of Gran Canaria — Skr. Norske-Vidensk. Akad. Oslo. I. Matem. — Taturv. Kl. n.s., 29: 1-186.

