

ARTICULO 3.º

Glaux maritima L., en las praderas salinas de la alta Meseta Ibérica

por

SALVADOR RIVAS GODAY y EMILIO FERNANDEZ GALIANO

El primer día de septiembre de 1956 encontramos *Glaux maritima* (Rivas Goday y Rivas Martínez) en los salitrales húmedos de la alta Alcarria (en la comarca Atienza-Almazán), cerca del pueblo de Cinco Villas, en el norte de la provincia de Guadalajara, hallazgo raro y curioso por lo alejado del área típica de la especie.

Este año (1958), en el mes de julio, la hallamos también con abundancia (Fernández-Galiano) en la laguna de Gallocanta, en el término de Bello (provincia de Teruel), a mil metros de altitud (9). Este segundo hallazgo motivó el que nos sintiéramos interesados en esta localización continental de una planta típica del clima oceánico, y procedimos a estudiar sus comunidades.

Glaux maritima, por su ecología, se halla en las praderas del litoral, en climas oceánicos, con un área circumboreal. Así, es frecuente en todas las costas atlánticas europeas y americanas, encontrándose por tanto en el litoral del noroeste de nuestra Península. Sin embargo, varias veces ha sido citada en el interior del país, en localidades que presentan un notable interés, ya que no constituyen presencias esporádicas o casuales, sino comunidades bien desarrolladas, con gran vitalidad. Y sospechamos también que habrán de encontrarse más localizaciones en el futuro, en lugares de análoga ecología, sobre todo en las cercanías de

multitud de lagunas de las numerosas cuencas endorreicas aragonesas (8).

Esta penetración hacia el interior, pasando del fitoclima oceánico al continental de meseta, no es sólo característica de España, sino que alcanza a otros varios países. En Francia (5) está citada en las costas del Atlántico y del canal de la Mancha, y también en Puy-de-Dôme y Allier, en la parte central del vecino país. En Europa media y oriental penetra hasta Transilvania, ya en fitoclimas francamente continentales y esteparios; Wandelberger y Wagner (13) comentan la presencia de *Glaux maritima* en sus estepas comunes con Hungría (así como de *Suaeda pannonica*, *Juncus Gerardi*, *Puccinellia salinaria*, *P. limosa*, *Hordeum hystrix*, etc.). Estas estepas centroeuropeas presentan correlaciones manifiestas con nuestras mesetas.

Coutinho (6), cita *Glaux maritima* para Portugal solamente en la mitad norte de su litoral (Caminha, Viana, Porto y Aveiro), y Sampaio (11) en el norte y centro.

Las citas españolas conocidas están consignadas en el mapa adjunto y de ellas son dignas de comentario las que indica Colmeiro (4) en Almonte (Sevilla) de Clemente, y otra de Rodríguez en la misma provincia; de Palau en la costa valenciana, y las de Lagasca, Arriete y Colmeiro, cerca de Montjuich, en Barcelona. Las citas de las marismas del Guadalquivir las consideramos lógicas por la destacada oceanidad del clima en aquellas regiones; la de Palau, de Valencia, la consideramos muy crítica; las de Barcelona serían más probables, pero no ha sido citada por Bolós (2), lo cual hace bien dudosa su existencia. En la provincia de Teruel existen citas de Sennen en las praderas de Cella, y de Zapater en Torres, en la sierra de Albarracín; en la provincia de Zaragoza, de Vicioso en Calatayud, en los prados salobres cercanos a la población, y de Asso en Lumpiaque, que, aun cuando no se precisa el lugar exacto, presumimos debe hallarse en las proximidades de la laguna situada a unos dos kilómetros del pueblo (7).

Tansley (12), cuando trata de las comunidades de marismas en las islas británicas, precisa la participación de *Glaux maritima* en las diversas comunidades, resumiéndola en el cuadro que transcribimos a continuación:

<i>Comunidad</i>	<i>Participación de Glaux maritima</i>
Salicornietum europeae.	No puede presentarse.
Glycerietum maritimae.	Inicia su presencia.
Armerietum maritimae.	Desarrollo óptimo.
Festucetum rubrae.	Esporádica.
Juncetum maritimi.	Se presenta en ciertas facies y desaparece.

Aun cuando no hay correspondencia exacta entre las comunidades de la escuela inglesa y las establecidas por nosotros, resultan valiosas y acertadas estas observaciones.

También en las marismas de los Países Bajos, Lawalrée y colaboradores (10) precisan la vitalidad y presencia de nuestra planta en las distintas asociaciones halófitas, como transcribimos a continuación:

Salicornietum-Spartinetum.	No se presenta.
Puccinellietum maritimae.	Inicia su desarrollo.
Artemisietum maritimae.	Se mantiene con escasa dominancia.
Armerieto - Festucetum con Juncus Gerardi.	Óptimo desarrollo y dominancia.
Armerieto Festucetum con Agropyrum littorale.	Pierde vitalidad y desaparece.

Como puede observarse, el óptimo corresponde al *Armerietum*, del mismo modo que hemos visto en Tansley.

Braun-Blanquet y Tüxen (3), cuando tratan de la clase *Juncetum maritimi* en Irlanda, incluyen *Glaux maritima* como característica en el *Puccinellietum maritimae* (Warming) W. Christiansen 1927 con presencia y dominancia elevadas. Por el contrario, en la alianza *Armerion maritimae* Br.-Bl. et De Leeuw 1936, se presenta solamente en la asociación *Juncetum Gerardi* (Warming) Br.-Bl. et Tx. 1952, quedando entre las características del orden.

Con los inventarios de Cinco Villas (Guadalajara) (RM) y los de la laguna de Gallocanta (Teruel) (R58 y G58), hemos confeccionado el adjunto cuadro, estableciendo la asociación nueva *Puc-*

cinelliato-Plantaginietum crassifoliae (cuadro 15), cuya posición sistemática es la siguiente:

Clase Salicornietea Br.-Bl. et Tx. 1943.

Subclase Juncetea maritimi Br.-Bl. 1939.

Orden Juncetalia maritimi Br.-Bl. 1931.

Alianza Plantaginion crassifoliae Br.-Bl. 1931.

Nuestra asociación presenta dos especies características de ecología intermedia entre las clases *Salicornietea* y *Juncetea mariti-*



mi, como son *Puccinellia convoluta* (Horn.) Hay. var. *tenuifolia* (B. et R.) Br.-Bl. (*Glyceria leptophylla* Steud.) y *Plantago crassifolia* Forsk. *Glaux maritima* L. entra como característica de orden y regional de asociación. Establecemos las siguientes subasociaciones:

Subasociación I: Constituye la comunidad más típica y se desvía en dos variantes: a) con *Frankenia laevis* de tendencia más

xérica, y b) con *Trifolium fragiferum*, de tránsito a *Plantaginetea*.

Subasociación II: Con *Juncus Gerardi*, típica de *Juncetea maritimi*; presenta una variante: c) con *Trifolium fragiferum*, *Plantago major* y *Cichorium intybus* de plena *Plantaginetea*.

Subasociación III: Con *Juncus maritimus*, *Lactuca saligna* y *Oenanthe peucedanifolia* como diferenciales, características del *Juncion maritimi* Br.-Bl. 1931 de la meseta central castellana (*).

Entre las especies compañeras merecen citarse *Artemisia incanescens* Jord., que viene a sustituir a *Artemisia maritima* y *A. gallica* del litoral, y *Leontodon saxatilis* Lamk. ssp. *Rothii* (Ball.) Maire, que caracteriza la asociación en las praderas de la laguna de Gallocanta.

BIBLIOGRAFIA

- (1) BELLOT RODRÍGUEZ, F.: *Sinopsis de la vegetación de Galicia*. «Anal. Inst. Bot. Cav.», 10, núm. 1: 330-444, 1931.
- (2) BOLÓS Y VAYREDA, A.: *Vegetación de las comarcas barcelonesas*, 1950.
- (3) BRAUN-BLANQUET, J. y TÜXEN, R.: *Irische Pflanzengesellschaften*: 273-275, 1952.
- (4) COLMEIRO, M.: *Enumeración y revisión de las plantas*, 4: 15: 1888.
- (5) COSTE, H.: *Flore descriptive et illustrée de la France*, 2: 533: 1903.
- (6) COUTINHO, A. P.: *Flora de Portugal*, 1930.
- (7) DANTÍN CERECEDA, J.: *Distribución y extensión del endorreísmo aragonés*. «Estud. geogr.», 3, núm. 8, (1942).
- (8) — — *Localización del endorreísmo aragonés*. «Anal. Asoc. Esp. Prog. Cienc.», 7, núm. 3, 1942.
- (9) HERNÁNDEZ-PACHECO, F. y ARANEGUI, P.: *La laguna de Gallocanta y la geología de sus alrededores*. «Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.», 26: 419-429: 1926.
- (10) LAWALREE et al.: «Bull. Jard. Bot. Bruxelles», 23: 81: 1953.
- (11) SAMPAIO, G.: *Flora portuguesa*, 1947.
- (12) TANSLEY: *The British Islands and their vegetation*, 1940.
- (13) WANDELBERGER y WAGNER: *Angewandte Pflanzensoziologie*, 16: 105: 1956.

(*) No incluida en el cuadro general, con notación 1.2 en el intervalo RM61 debe incluirse el endemismo *Tragopogon castellanus* Ler. et Lev.; este inventario representaría una cuarta variante, que es la que más aproxima nuestra asociación al *Armerion maritimae atlántico*. Asimismo, debemos recordar la asociación de *Plantago crassifolia*, dada para Galicia por Bellot Rodríguez (1), que lleva *Glaux*, *Triglochin*, *Erythraea scilloides*, etc.

