

ARTICULO 6.º

La *Myosuro-Bulliardetum vaillantii* Br. Bl. 1935, en el Valle de Alcudia (Provincia de Ciudad Real)

por

S. RIVAS GODAY y M. OCAÑA GARCIA

En una corta campaña primaveral al Real Valle de Alcudia, el 27 de abril de 1958, encontramos dos curiosas especies, nuevas citas para Sierra Morena (Cordillera Mariánica) y una de ellas para España.

En unas fosas inundadas de invierno, pero ya secas a finales de abril, próximas a la carretera de Puertollano a Córdoba, en pleno valle de Alcudia, encontramos las especies:

Bulliarda Vaillantii DC. (*Tillaea aquatica* L.). Esta nana, glabra y multicaule crasulácea forma céspedes gregarios en el fondo reseco y agrietado de las fosas inundadas de invierno, dándole un aspecto rojizo-ceniciento. El habitat y las especies con que cohabita son clásicos de Isoeto-Nanojuncetea.

Es especie extendida por casi toda la Península, pero resulta rara por su escasa abundancia. Está citada en Galicia, en León, en el Guadarrama, en Andalucía, etc. Este verano la encontramos en Sierra de Gredos.

Su área es mediterráneo-submediterránea, alcanzando la zona atlántica, llegando hasta Bélgica. En el mediterráneo oriental llega hasta Chipre; es frecuente en el norte de Africa y hacia el sur hasta Abisinia, y a la durilignosa del cabo de Buena Esperanza.

Ranunculus xantholeucus Coss. et Dur. (de 1856, según Fiori, Flora, I, pág. 664) (= *R. batrachoides* Pomel, de 1874; según Jahandiez et Maire, la denominación cossoniana es de 1883, por tanto debe denominarse *batrachioides*). Su área es limitada a Cerdeña, Argelia y norte de Marruecos. En España no se había citado hasta ahora, siendo la nuestra nueva para la Península.

Forma céspedes apretados en las fosas inundadas de invierno, ya reseca al finalizar abril, unida en asociación con la especie anterior y el *Myosuro* mínimo.

Myosurus minimus L. (s. l.). Esta especie, de área típica atlántico-centroeuropa, se irradia en formas desviantes por la región mediterránea y norte de África.

La forma del valle de Alcudia es muy reducida en tamaño y longitud de pedicelo y fruto, correspondiendo a la forma africana var. *breviscapus* Emb. et Maire (según Jahandiez et Maire, «Catalogue plantes Maroc», pág. 244) (= *M. breviscapus* Huth.). En Marruecos esta variedad está dada sobre basaltos.

Consultada la comunidad al sabio maestro Prof. Braun-Blanquet, me comunica amablemente que tal forma de *Myosuro* es la *Myosurus sessilis* Watson (= *M. breviscapus* Huth., *M. Heldreichii* Lévl. (ver Frankreich, le Hans Kunz; «Bull. Soc. Bot. Suisse», 1940).

* * *

Las tres especies se encontraban en comunidad muy localizada en fosas inundadas de invierno. La presencia del *Myosuro* sessile y *Ranunculo* xantholeuco, de origen lejano, representa para Braun-Blanquet (in litt.) un ejemplo típico de diseminación endozocora por las aves emigrantes.

Efectivamente; el valle de Alcudia es en la primavera muy visitado por ellas y en el lugar del hallazgo se notaban copiosas señales de pisadas de aves.

Se trata de una subasociación del curioso e interesante *Myosuro*-*Bulliardetum vaillantii* Br. Bl. 1935, descrito en el *Prodromus* (M. Moor, «Isoetetalia», pág. 18) y los «Groupements végétaux de la France méditerranéenne», pág. 85).

En Francia fué observada únicamente sobre grava basáltica en la meseta de Rochemaite, en bordes de fosas poco profundas que en el mes de abril quedan ya secas, es decir, de período de submersión muy corto.

Tal naturaleza del substrato coincide con lo indicado por Jahandiez y Maire, también sobre basaltos.

Nosotros la vimos sobre limos arcillosos en substrato de pizarras cámbricas. Pero debemos destacar que en el amplio valle de

Alcudia, no lejos del lugar, existen pequeñas intercalaciones de calizas cámblicas e incluso erupciones basálticas.

La climax del territorio del real valle de Alcudia corresponde a las alianzas *Quercion ilicis* o *Quercion faginae*, según topografía.

CUADRO 24

ass. *Myosuro-Bulliardetum vaillantii* Br. Bl. 1935

subass. nova con *Ranunculus xantholeucus* Riv. God. et Ocaña

Numeración de inventarios	1.º	2.º	3.º	4.º
Número de registro... ..	R/58 37	R/58 38	R/58 40	Ocaña .
Area en m²... ..	2	1	4	4
Número de especies por inventario	11	8	19	10
Características de asociación:				
<i>Myosurus minimus</i> L. ssp. <i>sessilis</i> Wats.	+1	1.2	1.1	+2
<i>Bulliarda vaillantii</i> DC.	3.4	1.2	+1	1.1
Diferencial de subasociación:				
<i>Ranunculus (batrachoides) xantholeucus</i> Coss. et Dur. ... ..	.	3.3	2.3	2.3
Compañeras dif. subas.:				
<i>Pulicaria uliginosa</i> Hoffgg. et Lk.	1.2	1.1	2.3	1.2
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix.	+1	.	+2	+2
Características de alianza y orden: (<i>Isoetion</i> e <i>Isoetetalia</i>)				
<i>Lythrum thymifolium</i> L.	1.1	+1	+2	1.2
<i>Juncus bufonius</i> L. (s. l.)... ..	+2	+2	.	+2
<i>Peplis (hispidula) erecta</i> Requ. ... ..	.	.	+2	+1
<i>Isöetes setacea</i> Del.	+2	.	.	.
Compañeras dif. var. <i>Eleocharis</i> :				
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. Br.	2.2	.	.	.
<i>Callitriche</i> sp.	1.2	.	.	.
Otras compañeras:				
<i>Rumex pulcher</i> L.	1.1	2.2	1.1	+1
<i>Poa annua</i> L.	2.2	.	1.2	+1
<i>Herniaria glabra</i> L. ... ..	.	+	+2	.

De las características dadas por Braun para la asociación falta la pequeña *Veronica acinifolia* L. No obstante, cerca de este territorio la encontramos en Isoetalia en el curso seco del río Zújar (provincia de Badajoz); véase Riv. God., «Aportaciones de Fitosociología», I, pág. 379, ass. *Preslia cervina* et *Cyperus badius*.

Por tanto, la ausencia de tal característica puede considerarse casual y no fundamentar con ello ninguna desviación.

Para nuestra nueva subasociación empleamos, además de la de primera categoría o característica ecológico-sociológica, las compañeras *Pulicaria uliginosa* y *Ranunculus trichophyllus*.

La *Pulicaria uliginosa* Hoffgg. et Lk. es de tendencia nitrófila y debe estimarse como de carácter en la Paspalo-Heleocholetalia Br. Bl.; no obstante, resulta siempre con alta presencia y tipicidad en la Isoeto-Nanojuncetea de Sierra Morena y Extremadura.

Ranunculus trichophyllus Chaix.: esta especie se encuentra en óptimo en Extremadura en medios del Glycerieto-Sparganion, e incluso en comunidades de Potametea. La forma encontrada en la comunidad es de mermada vitalidad, pero correspondiendo a tal especie. En comunidades de Glycerieto-Sparganion iniciales, precoces, secas ya en mayo, suele presentarse; por ello no contradice el carácter destacado de la Myosuro-Bulliardetum, de escaso período de submersión.

Tanto o más que la Buillarda y Myosuro sessile indica el *Ranunculus* el escaso período de submersión de la comunidad. En el inventario núm. 1 (R/58, 37), la ausencia del *Ranunculo* coincide con la presencia de la *Eleocharidis* y *Callitriche*, ambas especies más exigentes en la permanencia y submersión en las aguas. Por ello destacamos la variante en el cuadro sociológico, que indica transición hacia el Glycerieto-Sparganion y *Preslion*.

De manera microsociológica podría darse la comunidad como asociación independiente; no obstante, seguimos la acertada opinión de Braun y extendemos así el área de la Myosuro-Bulliardetum.

La variante se aproxima a la *Elatinetum macropodae* Br. Bl (1931) 1935, de suelos basálticos, y al *Isoetetum setacei* (grex. as.). Asociaciones de este grupo o grex se encontraban en lugares próximos al del Myosuro-Bulliardetum, así como otras con Isoe-

tes setacea, ya perteneciente a la alianza Glycerieto-Sparganion (ass. *Glyceria spicata* et *Antinoria agrostidea* Riv. God. 1956 (1), pág. 509).

BIBLIOGRAFIA

- (1) RIVAS GODAY, S.: *Comportamiento fitosociológico del «Eryngium corniculatum» Lam. y de otras especies de Phragmitetea e Isoeto-Nanojuncea*. «Anal. Inst. Bot. Cavanilles», XIV. Madrid, 1956.
- (2) OCAÑA GARCÍA, M.: *Estudio fitosociológico y bromatológico de los pastizales del Real Valle de Alcudia* (en manuscrito).
- (3) MOOR, M.: *Prodrome des groupements végétaux*. IV. *Isoetalia*.
- (4) BRAUN-BLANQUET, J.: *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. Montpellier, 1952.
- (5) RIVAS GODAY, S.: *Aportaciones a la fitosociología hispánica*. I. «Anal. Inst. Bot. Cavanilles», XIII. Madrid, 1955.