

64. SOBRE LAS COMUNIDADES CON *POA BULBOSA* (*POACEAE*) DEL MEDIO ATLAS CENTRAL (MARRUECOS)

Antonio GALÁN DE MERA y José A. VICENTE ORELLANA

About the communities with Poa bulbosa (Poaceae) in the Middle Central Atlas (Morocco).

Palabras clave. *Poetea bulbosae*, Marruecos.

Key Words. *Poetea bulbosae*, Morocco.

Las comunidades con *Poa bulbosa* L. (*Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1978, *Poetalia bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963) han sido ampliamente tratadas en Europa occidental (Rivas Goday & Rivas-Martínez, 1963; Rivas Goday, 1964; Rivas Goday & Ladero, 1970; Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, 1978; Rivas-Martínez *et al.*, 1986; Ladero *et al.*, 1992). Sin embargo, en el norte de Africa sólo existen observaciones muy puntuales, en Túnez (Braun-Blanquet, 1953; Debazac, 1958) y en Marruecos (Nègre, 1961; Benabid, 1988). Estos dos últimos trabajos dan a conocer varias asociaciones con *Poa bulbosa*, siendo Benabid quien hace un intento de jerarquización aunque con deficiencias de orden sintaxonómico que nos llevan a la creación de una nueva alianza atlásica (ver tabla) y a la lectotipificación de cuatro asociaciones.

Potentillo maurae-Campanulion filicaulis all. nova

(holotypus: *Phleo nodosi-Poetum bulbosae* Benabid 1988)

Alianza que agrupa a comunidades basófilas (calizas, dolomías y basaltos alcalinos) de óptimo supramediterráneo húmedo (*Argyrocitiso battandieri-Cedreto*

atlanticae sigmetum, Barbero *et al.*, 1981; Finckh & Deil, 1989) del Medio Atlas Central. Son plantas características: *Campanula filicaulis* Durieu, *Carduncellus pinnatus* (Desf.) DC., *Carduncellus rhapsodicoides* Coss. & Durieu, *Carum jahandiezii* Litard. & Maire, *Leontodon pitardii* Maire, *Limonium moureti* (Pit.) Maire, *Plantago coronopus* L. subsp. *cupani* (Guss.) Nyman, *Potentilla maura* Th. Wolf, *Silene mekinensis* Coss., *Trifolium humile* Ball y *Vulpia sicula* (C. Presl) Link.

Estas comunidades de *Poetea* alcanzan grandes extensiones y están favorecidas por el majadeo de grandes rebaños de ovejas organizados en un régimen tradicional de pastoreo nómada.

La alianza *Trisetario flavescens-Caricion chaetophyllae* dada a conocer por Benabid (1988) se incluye en la sinonimia al no haber elegido asociación tipo y estar descrita sobre un número elevado de características de *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 (artículos 5 y 17, CNF). La alianza más próxima es *Poa bulbosae-Astragalion sesamei* Rivas Goday & Ladero 1970, que reúne a las comunidades cespitosas de *Poa bulbosa* de la Península Ibérica sobre suelos de neutro-básicos a básicos. Por tanto, *Potentillo-Campanulion* es la única alianza descrita por el momento en Marruecos. Sin embargo, la comunidad

Potentillo maurae-Campanulion filicaulis all. nova
(*Poetalia bulbosae*, *Poetea bulbosae*)

N. de inventarios	7	5	4	4	27	16
N. de orden	1	2	3	4	5	6
Características de asociaciones						
<i>Phleum bertolonii</i>	II	V	.	.	V	.
<i>Leontodon pitardii</i>	.	.	.	.	I	+
<i>Silene mekinensis</i>	.	.	4	.	.	.
<i>Vulpia sicula</i> var. <i>genuina</i>	.	.	.	4	.	.
<i>Carum jahandiezii</i>	.	.	.	.	III	.
Características de <i>Potentillo-Campanulion</i>						
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>cupani</i>	III	III	3	3	III	+
<i>Trifolium humile</i>	I	II	1	2	II	.
<i>Potentilla maura</i>	IV	V	.	.	V	I
<i>Campanula filicaulis</i>	V	II	.	.	IV	II
<i>Carduncellus rhapsodicoides</i>	III	.	.	.	IV	+
<i>Carduncellus pinnatus</i>	II	.	3	.	.	.
<i>Limonium moureti</i>	.	.	4	.	r	.
Características de <i>Poetalia</i> y <i>Poetea</i>						
<i>Poa bulbosa</i>	V	V	4	.	I	V
<i>Ranunculus millefoliatus</i>	II	IV	.	.	III	.
<i>Paronychia argentea</i>	II	III	.	2	.	.
<i>Trifolium subterraneum</i>	III	II	.	.	.	.
<i>Trifolium tomentosum</i>	.	II	.	3	.	.
<i>Ranunculus paludosus</i>	.	I	.	.	.	.
Características de <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>						
<i>Carex divisa</i>	V	V	4	.	III	V
<i>Festuca rubra</i>	III	II	1	.	V	III
<i>Hieracium pseudopilosella</i>	III	V	2	.	IV	III
<i>Trisetum flavescens</i>	III	IV	4	4	.	.
<i>Hypochoeris radicata</i>	.	V	1	2	.	I
<i>Taraxacum atlanticum</i>	.	+	.	.	IV	II
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>pilosus</i>	II	I	.	.	V	.
<i>Dactylis glomerata</i>	III	.	2	.	.	II
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i>	I	III	.	.	.	+
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	3	.	II	.
<i>Festuca arundinacea</i>	.	.	.	4	I	.
<i>Cynodon dactylon</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum ovatum</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	3	.	.	.
Compañeras						
<i>Juncus bufonius</i>	I	II	.	3	I	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	IV	.	4	.	r	.
<i>Convolvulus lineatus</i>	IV	.	.	.	I	III
<i>Echinaria capitata</i>	I	.	.	.	I	+
<i>Helianthemum croceum</i>	I	.	4	.	.	I
<i>Eryngium triquetrum</i>	.	III	2	.	.	+
<i>Cerastium gibraltarium</i>	I	.	.	.	.	I
<i>Evax pygmaea</i>	V	.	4	.	.	.
<i>Herniaria glabra</i>	V	IV	.	.	.	.
<i>Caucalis caerulescens</i>	I	.	3	.	.	.
<i>Armeria choulettiana</i>	III	.	.	.	III	.

N. de inventarios	7	5	4	4	27	16
N. de orden	1	2	3	4	5	6
<i>Alyssum granatense</i>	III	.	1	.	.	.
<i>Bupleurum spinosum</i>	II	.	.	.	.	+
<i>Galium corudifolium</i>	I	.	1	.	.	.
<i>Cynara histrix</i>	II	.	3	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	I	.	1	.	.	.
<i>Anthemis pedunculata</i>	I	.	.	.	.	+
<i>Catananche caespitosa</i>	.	.	.	.	II	+
<i>Erysimum bocconeii</i>	.	.	3	.	.	III
<i>Dasyphyrum hordeaceum</i>	.	.	1	.	.	II
<i>Aegilops geniculata</i>	.	.	2	.	I	.
<i>Puccinellia distans</i>	.	II	.	2	.	.
<i>Romulea</i> sp.	.	.	.	.	V	II
<i>Thymelaea virgata</i>	.	.	.	.	III	II
<i>Convolvulus mazicum</i>	.	.	.	.	II	+
<i>Veronica praecox</i>	.	.	.	.	I	I
<i>Evacidium discolor</i>	.	.	.	.	I	II
<i>Veronica rosea</i>	.	.	.	.	+	III

Taxones con una sola presencia.- En 1: *Scleranthus polycarpus* I, *Cerastium glomeratum* II; en 3: *Medicago minima* 2, *Salvia argentea* 2, *Trifolium campestre* 2; en 4: *Hordeum murinum* 2; en 5: *Colchicum ayanicum* I.

Procedencia de los inventarios. 1: Phleo nodosi-Poetum bulbosae (valle de Bekrite, Khénifra- inventarios propios); 2: Phleo nodosi-Poetum bulbosae (depressiones de Afnourir, Aïn Leuh, Azrou- Benabid, 1988); 3: Sileno mekinensis-Caricetum divisae (Tissfoula y Iguer Aouragh, Aïn Leuh, Azrou- Benabid, 1988); 4: Vulpio genuinae-Limonietum mouretii (Aïn Leuh, Azrou- Benabid, 1988); 5: Caro-Potentilletum maurae (Jbel Saa, Itzer- Nègre, 1961); 6: Poo-Caricetum divisae (Jbel Saa, Itzer- Nègre, 1961).

acidófila de *Paronychia echinulata* Chater y *Plantago serraria* L. dada a conocer por Debazac (1958) en Túnez, es incluíble en la alianza mediterránea occidental *Periballio-Trifolium subterranei* Rivas Goday 1964 (*pro nom. inv.*).

Las cuatro asociaciones lectotificadas son las siguientes:

1- *Phleo nodosi-Poetum bulbosae* (*lectotypus*: inv. 5, tabla 14-Benabid, 1988). Comunidad de suelos coluvionarios arcillosos.

2- *Sileno mekinensis-Caricetum divisae* (*lectotypus*: inv. 1, tabla 12- Benabid, 1988). Suelos terrosos procedentes de dolomías.

3- *Vulpio genuinae-Limonietum mouretii* (*lectotypus*: inv. 2, tabla 13- Benabid, 1988). Comunidad de vertisuelos básicos siendo la más desviante por aumento de la humedad edáfica.

4- *Caro-Potentilletum maurae* (*lectotypus*: inv.

3, tabla 3- Nègre, 1961; Sin.: *Poo-Caricetum divisae* Nègre, 1961). Comunidad de suelos derivados de basaltos alcalinos.

AGRADECIMIENTOS. Gracias al personal del herbario UBT y al Prof. U. Deil, por poner a nuestra disposición su espléndida colección de plantas de Marruecos.

BIBLIOGRAFÍA

- BARBERO, M., P. QUÉZEL & S. RIVAS-MARTÍNEZ -1981- Contribution à l'étude des groupements forestiers et préforestiers du Maroc. *Phytocoenol.* 9(3): 311-412.
- BENABID, A. -1988- Contribution à l'étude des groupements non forestiers du Moyen Atlas Central (Maroc). *Bull. Inst. Sci. Rabat* 12: 79-98.
- BRAUN-BLANQUET, J. -1953- Irradiations européennes dans la végétation de la Kroumirie.

- Vegetatio* 4: 182-194.
- DEBAZAC, E.F. -1958- La végétation forestière de la Kroumirie. *Ann. Ecol. Nat. Eaux For. Stat. Rech. Exp.* 16(1): 1-133.
- FINCKH, M. & U. DEIL -1989- Approches de l'étude de la dégradation des forêts du Jbel Bougriy (Moyen Atlas Central). *RGM (n.s.)* 13(1): 55-68.
- LADERO, M., E. BIONDI, L. MOSSA y A. AMOR -1992- Los pastizales mediterráneos presididos por *Trifolium subterraneum* en la isla de Cerdeña (Italia). *Doc. Phytosociol. (n.s.)* 14: 45-63.
- NÈGRE, R. -1961- Les associations végétales du Jbel Saa. *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc* 41: 19-62.
- RIVAS GODAY, S. y S. RIVAS-MARTÍNEZ -1963- *Estudio y clasificación de los pastizales españoles*. Publ. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- RIVAS GODAY, S. -1964- *Vegetación y flórmula de la cuenca extremeña del Guadiana*. Publ. Dip. Prov. Badajoz. Madrid.
- RIVAS GODAY, S. y M. LADERO ÁLVAREZ -1970- Pastizales cespitosos de *Poa bulbosa* L. Origen, sucesión y sistemática. *Anales R. Acad. Farmacia* 36(2): 139-181.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. -1978- Sur la syntaxonomie des pelouses therophytiques de l'Europe occidentale. *Coll. Phytosoc.* 6: 55-71.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ y D. SÁNCHEZ-MATA -1986- Datos sobre la vegetación del Sistema Central y Sierra Nevada. *Opusc. Bot. Pharm. Complutensis* 2: 1-136.

Aceptado para su publicación en Marzo de 1997

Dirección de los autores. Departamento de Biología. Laboratorio de Botánica. Universidad San Pablo-CEU. Ap. 67. E-28660 Boadilla del Monte (Madrid). Fax. (91) 3510475.

65. ASPECTOS NOMENCLATURALES, ECOLÓGICOS Y BIOGEOGRÁFICOS SOBRE LA *RESEDETUM VALENTINAE* (ALL. *SCROPHULARION SCIOPHILAE*)

Manuel B. CRESPO, José Luis SOLANAS, Ana JUAN y Luis SERRA.

Nomenclatural, ecological and biogeographical features about Resedetum valentinae (All. Scrophularion sciophilae)

Palabras clave. Sintaxonomía, fitosociología, nomenclatura, *Scrophularion sciophilae*, Alicante, España.

Key words. Syntaxonomy, phytosociology, nomenclature, *Scrophularion sciophilae*, Alicante, Spain.

En el contexto de una revisión de las comunidades glareícolas iberolevantineas, O. Bolòs (1974) describió la asociación *Resedetum valentinae* —*Scrophularion sciophilae* O. Bolòs 1957, *Andryaetalia ragusinae* Rivas

Goday & Rivas Mart. ex O. Bolòs & Vigo in Folch 1981, *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1947— sobre la base de un inventario tomado en las proximidades de la Font Roja de Alcoi (Alicante), territorio incluido en el subsector