

- Asientos corológicos 25. *Cavanillesia altera* 2: 127-128. Madrid.
- GAMARRA, R. y Ó. MONTOUTO -1994- Mapa 671. In: F. J. Fdez Casas *et al.* (eds.) Asientos para un atlas corológico de la Flora Occidental 22. *Fontqueria* 40: 211-214.
- MOLERO, J. -1990- *Microcnemum* ung. Sternb. In: Castroviejo *et al.* (eds.) *Flora Iberica* Vol. II. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- MOLINA ABRIL, J.A., C. PERTÍÑEZ y M.T. DE LA CRUZ -2001- Datos sobre la relación suelo-vegetación en los saladares de Cordovilla (Albacete, España). *Sabuco* 1 (1): 217-232. Albacete.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. *et al.* -2002 - Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobotanica* 15: 5-922. Madrid.
- VALDÉS-FRANZI, A., F. ALCARAZ y D. RIVERA -2001 - Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Albacete. *Instituto de Estudios Albacetenses*, Serie I, 127. Albacete.
2001. *Itinera Geobotanica* 15: 5-922. Madrid.
- VALDÉS-FRANZI, A., F. ALCARAZ y D. RIVERA -2001 - Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Albacete. *Instituto de Estudios Albacetenses*, Serie I, 127. Albacete.
2001. *Itinera Geobotanica* 15: 5-922. Madrid.
- VALDÉS-FRANZI, A., F. ALCARAZ y D. RIVERA -2001 - Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Albacete. *Instituto de Estudios Albacetenses*, Serie I, 127. Albacete.

Acceptado para su publicación en octubre de 2004

Dirección de los autores. P. CANTÓ: Departamento de Biología Vegetal II, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense. E-28040 Madrid, Spain; F. ALCARAZ: Departamento de Biología Vegetal, Universidad de Murcia, E-30100 Murcia, Spain.

143. DATOS TAXONÓMICOS Y SINTAXONÓMICOS DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *PUCCINELLIA* PARL. (*POACEAE*) EN EL SURESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

M^a Ángeles ALONSO y Antonio DE LA TORRE

Taxonomic and syntaxonomic study of the species of genus Puccinellia Parl. in the southeastern of Iberian Peninsula.

Palabras clave. *Puccinellia*, fitosociología, nomenclatura, Península Ibérica.

Key words. *Puccinellia*, phytosociology, nomenclature, Iberian Peninsula.

El género *Puccinellia* Parl. (*Poaceae*) ha sido desde siempre un género muy controvertido taxonómicamente. No fue hasta que Julià (1992) publicara una monografía de este género para la Península Ibérica, donde se presentaban claves de determinación y mapas de distribución de las especies peninsulares, cuando se han podido

determinar con fiabilidad algunos táxones de este complicado género. De este modo, la presencia de algunos táxones citados en la bibliografía se ha puesto en duda. Tal es el caso de *Puccinellia distans* (L.) Parl. mencionado por Rigual (1972), Alcaraz (1984), Alonso (1996), Vicedo & De la Torre (1997) y *Puccinellia festuciformis* (Host) Parl. citado en Alonso (1996), o Mateo & Crespo (2001). Esta problemática ha obligado a un estudio de los taxones en profundidad para abordar el estudio sintaxonómico, ya que, la controversia producida por la errónea determinación de las especies ha provocado diferentes errores en la sintaxonomía que se han ido solventando en base a nuevas propuestas taxonómicas (Alonso & De la Torre, 2003).

Para la correcta determinación de los pliegos se ha seguido la monografía de Juliá (1992). Para hacer un estudio corológico de las diferentes especies del género *Puccinellia*, se han revisado los pliegos de este género de los herbarios de la Universidad de Alicante (ABH), Universidad de Murcia (MUB), Universidad de Valencia-Jardín Botánico (VAL) y algunos pliegos del herbario del Jardín Botánico de Madrid (MA), correspondientes a las provincias de Alicante, Albacete y Murcia (ver Anexo I).

El estudio de las comunidades vegetales ha sido realizado con la metodología fitosociológica de la escuela de Zürich-Montpellier (Géhu & Rivas Martínez, 1982).

El tratamiento sintaxonómico se ha realizado al amparo del Código de Nomenclatura Fitosociológica (Weber *et al.*, 2000).

Aspectos taxonómicos

Después de un estudio de pliegos de herbario y de material recolectado se puede concluir que en el sureste de la Península se encuentran dos especies de *Puccinellia*: *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E. P. Bicknell

y *Puccinellia caespitosa* G. Montserrat & J. M. Montserrat. La primera es la más extendida y se instala sobre suelos salinos siempre húmedos. La segunda, ocupa una ecología algo diferente, ya que se instala en suelos salinos que han sufrido desecación, es más rara que la anterior y se localiza sobre todo en las lagunas salinas manchegas. Las poblaciones más grandes del sureste se encuentran en la laguna de Pétrola (Albacete). Se cita en este trabajo una nueva localidad de *Puccinellia caespitosa* G. Montserrat & J. M. Montserrat de la zona de Villena (Alicante), que se encontró revisando la colección de Rigual del herbario ABH y que se ha vuelto a recolectar en la misma localidad.

Aspectos sintaxonómicos

Una vez solventado los errores nomenclaturales producidos por la errónea identificación de algunas especies de este género (Alonso & De la Torre, 2003). Se propone una nueva asociación que englobaría los herbazales de *Puccinellia fasciculata* que se instalan sobre suelos siempre húmedos y que pueden ser mono-específicas o a menudo acompañados de especies halófilas como *Spergularia media* o *Aeluropus littoralis*.

Spergulario mediae-Puccinellietum fasciculatae Alonso & De la Torre *ass. nova.*

Tabla1, inv. 1-9,
Holotypus: inv. 6

Praderas halófilas pobres en especies, dominadas principalmente por *Puccinellia fasciculata*, en algunas ocasiones acompañada por otras gramíneas como *Aeluropus littoralis* y muy a menudo por la vivaz *Spergularia media*. La comunidad tiene un carácter pionero, coloniza taludes húmedos

Tabla 1

<i>Spergulario mediae-Puccinellietum fasciculatae</i> Alonso & De la Torre <i>ass. nova</i> (<i>Juncetea maritimae</i> , <i>Juncetalia maritimae</i> , <i>Puccinellion fasciculatae</i>)									
Nº Orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitud (m)	960	660	600	540	500	1	290	260	100
Superficie (m2)	30	30	20	12	10	10	3	4	10
Combinación habitual									
<i>Puccinellia fasciculata</i>	5	4	2	5	4	4	5	1	4
<i>Aeluropus littoralis</i>	1	-	1	-	-	-	-	4	-
<i>Spergularia media</i>	-	-	-	1	-	2	-	-	2
<i>Plantago serpentina</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Caract. clase, orden, alianza									
<i>Sonchus maritimus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Cotula coronopifolia</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Juncus subulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Compañeras									
<i>Phragmites australis</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	+
<i>Suaeda vera</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Aster squamatus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scirpus maritimus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tamarix canariensis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Limonium delicatulum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-

Localidades: 1. Laguna de Pétrola, XJ2000 (Ab). 2.- Salinas de Fuentealbilla, XJ2547 (Ab). 3.- Cordovilla, XH1671 (Ab). 4.- Base del Cabezo de la Sal, Pinoso, XH7148 (A). 5.- Acequia del Rey. Villena, XH8176 (A). 6.- Barranco de las Ovejas, Alicante, YH1745 (A). 7.- Río Vinalopó, Novelda, XH9723 (A). 8.- Rambla de la Parra, XH6733 (Mu). 9. Rambla del Ajauque, XH6642 (Mu).

y depresiones con un carácter nitro-halófilo y con un periodo de inundación variable. Es una asociación, termo y mesomediterránea, con amplia distribución en el sureste.

Esquema sintaxonómico

Se presenta a continuación un esquema sintaxonómico con todas las asociaciones peninsulares en las que aparecen las especies del género *Puccinellia*.

Cl. *Juncetea maritimi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Ord. *Juncetalia maritimi* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

All. *Puccinellion lagascae* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1976 corr. Alonso & De la Torre 2003

Spergulario mediae-Puccinellietum fasciculatae Alonso & De la Torre ass. nova

Puccinellietum lagascae

Rivas Goday 1955

corr. Alonso & De la Torre 2003

Puccinellio fasciculatae-Artemisietum gargantae Cirujano 1981 corr. Alonso & De la Torre 2003

Artemisio gargantae-Puccinellietum pungentis Barrera et. Cirujano 1986 corr. Rivas Martínez et al. 2001

Bupleuro tenuissimi-Juncetum gerardii Rivas Martínez in Rivas Martínez & Costa 1976

Plantagini maritimae-Camphorosmetum monspeliacae Ladero et al. 1984

Anexo 1: material estudiado

Puccinellia fasciculata (Torrey) Bickwell

ALICANTE: Alicante, el barranco de las Ovejas, desembocadura, 1 m, YH1746, 5-5-1999, M.A. Alonso & J.J. Montoya (ABH 41905).

Crevillente, carretera Crevillente-Catral, 15 m, XH9130, M.A. Alonso, A. De la Torre & M. Vicedo (ABH 45453).

Elche, Pantano del Vinalopó, suelo salino encharcado, 7-5-193, F. Alcaraz (MUB10056)

Altea, playa del Albir, A. Rigual, 22-5-1958 (VAL 138008)..

Jijona, barranco del Almadén, A. Rigual, 19-5-1959 (VAL 138006).

Villena, camino del Cabezo Redondo, A. Rigual, 16-4-1960 (VAL 138007).

Novelda, Cauce del Vinalopó, A. Rigual, 11-5-1961 (VAL 38510). .

Crevillente, El Hondo, XH92; 18-1-1981, F. Alcaraz (MUB4105)

Xabia, Riu Gorgos, 20 m, BC5192, 10-1992, A. Barber (ABH 4593).

Alicante, barranco de las Ovejas, 50 m, YH1548, 26-2-1994, J.C. Cristobal (ABH 12233).

Tibi, río Verde, próximo Pinar Terol, 490 m, YH0996, 4-5-1994, J.C. Cristobal (ABH 12300).

Crevillente, barranco de la Garganta, 200 m, XH9238, 20-5-1994, M. Vicedo, De la Torre, M.A. Alonso (ABH 121332).

Villena, acequia del Rey, 500 m, XH8078, 24-11-1994, M. A. Alonso, De la Torre & M. Vicedo (ABH 12677).

Crevillente, San Pascual, 200 m, XH9034, 11-1-1995, M. Vicedo, A. De la Torre, M. A. Alonso (ABH 12693).

Sax, cauce del río Vinalopó, 490 m, XH9068, 11-4-1995, M.A. Alonso, A. De la Torre & M. Vicedo (ABH 13971).

Sax, cauce del río Vinalopó, 490 m, XH9068, 11-4-1995, M.A. Alonso, A. De la Torre & M. Vicedo (ABH 13973).

Crevillente, Embalse, 150 m, XH9337, 3-6-1995, M. Vicedo & A. De la Torre, .

Elda, Pantano de Elda, 540 m, XH9163, 29-10-1995, A. Juan (ABH 15371).

Pinoso, Cerro de la Sal, 590 m, XH7148, 2-6-1996, M.A. Alonso & J.J. Montoya (ABH 30550).

Pinoso, Cerro de la Sal, 650m, XH7348, 2-6-1996, A. Navarro & J. Escandell (ABH 31704).

Alicante, barranco de las ovejas, 70 m, YH1550, 1-10-1996, E. Camuñas & M.B. Crespo (ABH 30721).

Alicante, barranco de las ovejas, 1 m, YH1745, 6-10-1996, E. Camuñas & M.B. Crespo (ABH32385).

Alicante, La Albufera, 10 m, YH2349, 19-

1-1997, E. Camuñas & M.B. Crespo (ABH 35219).

Elche, rambla de la Goteta, 80 m, XH9839, 18-3-1997, M.A. Alonso, A. Dela Torre, M. Vicedo & Ortega (ABH 33655).

Novelda, río Vinalopó, 290 m, XH9723, 13-5-1997, M.A. Alonso & J.J. Montoya (ABH 42521).

Crevillente, El Fondó, El codo, 10 m, XH9429, 9-12-1997, L. Serra & A. Olivares (ABH 40587).

Alicante, Villafranqueza, 90 m, YH1952, 22-9-1998, E. Camuñas & M.B. Crespo (ABH 40993).

Rojales, 0 m, XH9919, 6-10-2000, A. Juan, M. Fabregat, M. Ocampo & Ruiz de León (ABH 44153).

Alicante, La Albufereta, playa bahía los Pinos, 1 m, YH2449, 12-1-1997, E. Camuñas & M. B. Crespo (ABH 32170).

Alicante, barranco de las ovejas, S. Gabriel, 10 m, YH14, 20-3-1996, De la Torre, M. Vicedo & M.A. Alonso (ABH16918).

MURCIA: Cieza, Rambla del Moro, XH4232, 26-4-1981, F. Alcaraz (MUB5725)

Jumilla, Charco del zorro, margen de corriente de agua algo salino, 480 m, XH4560, 1-5-1982, F. Alcaraz (MUB6948)

Abanilla, Río Chicamo, suelos salinos, 160 m, XH7028, 8-5-1982, F. Alcaraz (MUB8071)

ALBACETE: Pétrola, 960 m, XJ2000, 2-5-1999, M.A. Alonso, M.D. Vargas & J. Alonso (ABH41909)

Pétrola, 9-6-181, D. Rivera (MUB 39810)

La Higuera, Laguna del Saladar, 27-5-1980, D. Rivera (MUB39809)

Puccinellia caespitosa G. Monserrat & J. M: Monserrat

ALICANTE: Villena, Prados de Galeno, sobre arcillas algo salobres, A. Rigual *ut Festuca scariosa* (MA 311017)

Villena, Prados de Galeno, 500 m, XH 8774, 31-10-2003, sobre arcillas salobre, M. A. Alonso, J. Rapo & J. Montoya (ABH 47147)

ALBACETE: Pétrola, 960 m, XJ2000, 2-5-1999, M.A. Alonso, M.D. Vargas & J. Alonso (ABH 41909)

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, M. A. y A. DE LA TORRE -2003- Precisiones nomenclaturales sobre los gramales halófilos (All. Puccinellion Rivas Martínez in Rivas Martínez & Costa 1976) en la Península Ibérica. *Lazararo* 24: 115-116.

BARRERA I. y S. CIRUJANO -1986- Artemisio-Puccinellietum pungentis una nueva asociación de la clase Juncetea maritimi. *Trab. Dpt. Bot. Univ. Complut. Madrid* 13: 111-113.

CASTROVIEJO S & J. PORTA -1976- Apport l'ecologie de la vegetation des zones saeles des rives de la Cigüela (Ciudad Real-Espagne). *Colloques Phytosoc.* 4: 115-139.

GÉHU, J.M. & S. RIVAS-MARTÍNEZ -1982- Notions fondamentales de Phytosociologie. *Ber. Internat. Symp. IVVS, -Syntaxonomie:* 1-33. J. Cramer ed.

JULIÀ M.A. -1992- *El gènere Puccinellia Parl. a la Península Ibérica*. Col·lecció de Tesis Doctorals microfítxedes, núm. 1462.- Universitat de Barcelona.

RIVAS MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. LOIDI, M. LOUSÀ & A. PENAS -2001- Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association Level. *Itinera Geobotanica* 14:5-341.

WEBER, H. E.; J. MORAVEC & J. P THÉURILLAT -2000- International Code of Phytosociological Nomenclature. *Journal Veg. Sci.* 11(5): 739-768.

Acceptado para su publicación en septiembre de 2004

Dirección de los autores: M. A. Alonso & A. De la Torre. Dpto. Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Universidad de Alicante, Apartado 99, E-03080 Alicante, España. MA.Alonso@ua.es; A.delatorre@ua.es