

Algunas comunidades orófilas de Andalucía oriental

J. M. Martínez-Parras (1), M. Peinado (2) & F. Alcaraz (3)

Resumen: Se proponen dos nuevas asociaciones de pastizales presentes en las montañas de Andalucía oriental: *Brachypodio boissieri-Trisetetum velutini* y *Seseli granatensis-Festucetum hystriéis*. Así mismo se da cuenta de la ecología, corología y simfitosociología de ambos sintáxones.

Abstract: Two new associations of Eastern Andalucía are described: *Brachypodio boissieri-Trisetetum velutini* & *Seseli granatensis-Festucetum hystriéis*. Some ecological, chorological and simphytosociological dates are given.

I. INTRODUCCION

Fruto de nuestros estudios en Andalucía oriental presentamos algunos datos sobre pastizales perennes de zonas montañosas, comunidades aún poco conocidas en esta parte de la Península Ibérica.

El esquema sintaxonómico de las comunidades aquí tratadas es el siguiente:

Clase *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1977

Orden *Lygeo-Stipetalia* (Br.-Bl. & O. Bolòs (1954) 1957) Rivas-Martínez 1977

Alianza *Phlomidio-Brachypodion retusi* G. Mateo 1983

1. Asociación ***Brachypodio Boissieri-Trisetetum velutini*** nova

Clase *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947

Orden *Festuco-Poetalia ligulatae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

Alianza *Minuartio-Poion ligulatae* O. Bolòs 1962

2. Asociación ***Seseli granatensis-Festucetum hystriéis*** nova

(1) Agencia de Medio Ambiente. Granada.

(2) Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Universidad de Alcalá de Henares (Madrid).

(3) Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Universidad de Murcia (Murcia).

II. DESCRIPCION DE LAS NUEVAS ASOCIACIONES

1. Asociación **Brachypodio boissieri-Trisetetum velutini** as. nova (Tabla 1, invs. 1 al 10, syntypus inv. n.º 1)

Características y estructura: Pastizal de escasa densidad dominado por *Trisetum velutinum*, *Stipa dasyvaginata* y *Brachypodium boissieri*, especie característica de la asociación. El enraizamiento no es muy profundo y en su aspecto destaca el dominio de las tonalidades verde-amarillentas que le confieren las especies de mayor biomasa en la asociación.

Ecología: Se establece en suelos arenosos originados a partir de dolomías de gran pureza. Se presenta en áreas supramediterráneas y oromediterráneas inferiores con ombroclimas que van desde el seco medio hasta el subhúmedo. Las plantas que caracterizan a este sintaxon son excelentes bioindicadores de la presencia de sales magnésicas en el suelo.

Corología y sintaxonomía: Es una asociación propia de los enclaves dolomíticos del sector Malacitano-Almijareense (provincia corológica Bética). Ha sido observada en El Trevenque, El Dornajo y Sierras de Alfacar, Almijara y Cázulas.

Pese a que su encuadre sintaxonómico no es definitivo, a la luz de los conocimientos actuales el más adecuado es el de la alianza *Phlomidio-Brachypodion retusi* G. Mateo 1983, junto a otras asociaciones dominadas por *Brachypodium retusum*. Elegimos como sintipo de la asociación al inventario n.º 1 de la tabla 1.

Sinfitosociología: Es una etapa de degradación avanzada de carrascales (*Berberido hispanicae-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez 1982) y pinares (*Daphno oleoidis-Pinetum sylvestris* Rivas-Martínez 1964); no obstante, en algunas crestas puede representar la vegetación permanente. En general se instala adyacente a las comunidades del *Andryalion*.

2. Asociación **Seseli granatensis-Festucetum hystricis** as. nova (Tabla 2, invs. 1 al 10, syntypus inv. n.º 3)

Características y estructura: Pastizal de plantas con hojas generalmente duras, a las que acompañan algunos caméfitos pulviniformes (*Plantago subulata*, *Erinacea anthyllis*, etc...). Dominan *Festuca hystrix*, *Poa ligulata* y *Seseli montanum* subsp. *granatense*, esta última da carácter a la asociación.

Ecología: Áreas carbonatadas supra y oromediterráneas, con óptimo en posición topográfica cacuminal. Suele presentarse en crestas y laderas venteadas, ocupando rellanos terrenos arcillosos, superficiales, de rocas carbonatadas duras afectadas por procesos de karstificación. Con frecuencia los suelos incipientes en que se asienta la asociación muestran huellas de estar sometidos a procesos de crioturbação.

Tabla 1
Asociación *Brachypodio boissieri-Trisetetum velutini* nova

N.º de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Area en m ²	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1
Altitud I=10 m	195	196	197	189	188	158	157	137	137	128
Orientación	N	NE	S	N	NW	E	N	NW	N	N
Inclinación (°)	.	.	5	20	.	5	10	30	20	10
Cobertura media (%)	60	60	70	50	40	60	50	60	60	70
N.º de especies	9	8	9	11	8	7	8	10	10	5
Características de asociación y unidades superiores:										
<i>Trisetum velutinum</i>	2.2	3.2	2.1	2.3	2.2	3.3	2.3	3.3	3.3	2.3
<i>Brachypodium boissieri</i>	3.3	.	1.2	2.2	2.2	2.3	2.2	1.1	1.2	+
<i>Stipa dasyvaginata</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Avenula bromoides</i>	.	+	+	+	.	.	+	.	+	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa ligulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
Compañeras:										
<i>Helianthemum pannosum</i>	+	.	+	1.2	1.1	.	.	.	.	.
<i>Ptilotrichum longicaule</i>	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.
<i>Convolvulus boissieri</i>	+2	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria armerina</i>	.	+	.	+	+	+	+	+	+	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>argyrophylla</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Seseli montanum</i> ssp. <i>granatense</i>	+	+	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Scabiosa pulsatilloides</i>	.	.	.	+2	+	+	.	.	.	.
<i>Santolina elegans</i>	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.
<i>Dianthus subacaulis</i> ssp. <i>brachyanthus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Thymus granatensis</i>	.	.	.	.	+	.	+	+2	+	.
<i>Iberis pruitii</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Pterocephalus spathulatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	(+)	+	(+)
<i>Hippocrepis eriocarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	(+)	+	+

Además, presentes en un solo inventario: *Plantago subulata*: + en 3; *Rothmaleria granatensis*: + en 4; *Alyssum serpyllifolium*: + en 6; *Silene boryi*: + en 7; *Silene germanica*: + en 8; *Centaurea granatensis*: + en 8; *Aethionema saxatilis*: + en 8; *Helianthemum cinereum* subsp. *rubellum*: + en 9.

Localidades: 1 a 3. El Dornajo (Gr.); 4 a 7. Zona del Trevenque (Gr.); 8 y 9. Sierra de Lapeza. Puerto del Lobo (Gr.); 10. Proximidades del Puerto de Cómputa (Gr.).

Tabla 2

Asociación *Seseli granatensis-Festucetum hystrix nova*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N.º de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Area en m ²	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
Altitud l=10 m	185	198	234	195	195	201	178	188	162	162
Orientación	—	—	—	N	NE	NE	—	W	—	—
Inclinación (°)	—	—	—	10	5	5	—	—	—	—
Cobertura media (%)	80	60	70	100	90	100	80	40	70	80
N.º de especies	6	6	10	9	7	10	13	10	14	13
Características de asociación y unidades superiores:										
<i>Festuca hystrix</i>	2.2	3.4	2.3	3.4	3.3	1.1	1.1	2.2	2.2	1.2
<i>Seseli montanum</i> ssp. <i>granatense</i>	1.2	2.2	1.2	2.2	2.2	1.1	+	1.1	+	1.1
<i>Poa ligulata</i>	.	.	+	1.1	+	2.2	1.1	.	1.1	2.2
<i>Helianthemum canum</i> ssp. <i>canum</i>	1.1	.	1.1	+	1.1	2.2	1.2	1.2	.	.
<i>Ononis cenisia</i>	.	.	2.2	2.3	.	.	.	.	.	.
<i>Jurinea humilis</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	+	1.1
<i>Dianthus brachyanthus</i> var. <i>alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Achillea odorata</i>	.	.	.	.	.	2.2	1.1	.	1.1	3.3
<i>Plantago subulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Compañeras:										
<i>Draba hispanica</i>	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Arenaria tetraquetra</i>	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erinacea anthyllis</i>	+	.	+	.	.	.	+	+	.	.
<i>Arenaria armerina</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Centaurea boissieri</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduncellus monspeliensinum</i>	.	.	.	2.2	1.1	.	1.1	+2	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+
<i>Sedum forsterianum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+2
<i>Helianthemum croceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymelaea granatensis</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.
<i>Coronilla minima</i>	.	.	.	.	.	.	+2	+	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+

Además, presentes en un solo inventario: *Andryala aghardii*: 1.1 en 2; *Scabiosa turolensis*: +2 en 2; *Odontites longiflora*: + en 3; *Cirsium gregarium*: + en 4; *Potentilla reuteri*: + en 4; *Hieracium pilosella*: + en 4; *Inula montana*: + en 5; *Koeleria crassipes*: + en 6; *Helianthemum cinereum* subsp. *rubellum*: + en 10; *Euphrasia willkomii*: + en 6; *Serratula nudicaulis*: 2.2 en 7; *Convolvulus boissieri*: 1.1 en 8; *Pistorinia hispanica*: + en 9; *Teucrium polium* subsp. *expansum*: + en 9; *Minuartia hybrida*: + en 9; *Astragalus macrophizus*: 1.1 en 10; *Thymus zygis*: + en 10.

Localidades: 1. Sierra María (Al.); 2. Sierra Seca (Mu.); 3. Sierra de la Sagra (Gr.); 4 y 5. Las Sabinillas (Gr.); 6. Calar de Sta. Bárbara, Sierra Baza (Gr.); 7 y 8. Sierra del Pozo (J.); 9. Campo de Herencia (Gr.); 10. Cerro Gil (Gr.).

Por un pastoreo moderado estos pastizales se enriquecen en *Poa ligulata*.

Corología y sintaxonomía: La asociación tiene su óptimo en las áreas orientales de la provincia corológica Bética (sectores Guadiciano-Bacense, Malacitano-Almijareense y Subbético), si bien alcanza algunas montañas meridionales del sector Manchego (Sierras Seca y de Taibilla), y algo empobrecida, del sector Murciano (Sierras de El Carche y Espuña).

Por sus características florísticas y ecológicas es incluíble sin dificultad en la alianza *Minuartio-Poion ligulatae* O. de Bolòs 1962, nombre que debe prevalecer sobre el posterior de *Festuco-Poion ligulatae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963, ambos basados en el mismo tipo nomenclatural (*Poo-Festucetum hystricis* Font-Quer 1954). La alianza incluye, además del *Seseli-Festucetum hystricis*, a las asociaciones *Poo-Festucetum hystricis* (Maestracense y Celtibérico-Alcarreña) y *Astragalo austriaci-Ononidetum cenisiae* Rivas Goday & Borja 1961 (Maestracense). Elegimos como sintipo de la asociación al inventario n.º 3 de la tabla 2.

Sinfitosociología: Aunque su posición original es de comunidad permanente en áreas supra y oromediterráneas, la degradación antropozoógena, con la consiguiente alteración de los suelos, hace que adquiera una mayor extensión como etapa de degradación de carrascales y pinares (*Berberido-Querceto rotundifoliae* S. y *Daphno oleoidis-Pineto sylvestris* S.).

III. NOMENCLATURA

Para la denominación de los táxones se ha seguido la obra Flora Europaea (TUTIN & cols., 1964-1980), excepto en los siguientes casos:

- Brachypodium boissieri* Nyman
- Dianthus brachyanthus* Boiss.
var. *alpinus* Wk. & Lgc.
- Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers.
subsp. *rubellum* (Prsl.) Maire
- Seseli montanum* L.
subsp. *granatense* (Willk.) Pardo
- Teucrium polium* L.
subsp. *expansum* (Pau) Rivas Goday & Borja

BIBLIOGRAFIA

- Bolòs, O. de -1962- El Paisaje vegetal barcelonés. *Fac. y Letras*. Barcelona.
- Martínez-Parras, J. M. & cols. -1984- Estudio de la serie mesomediterránea basífila de la encina (*Paeonio-Querceto rotundifoliae* S.). *Lazaroa*, S: 119-129. Madrid.
- Rivas Goday, S. & Rivas-Martínez, S. -1963- Estudio y clasificación de los pastizales españoles. *Publ. Ministerio Agricultura*. Madrid.
- Rivas-Martínez, S. & cols. -1984- La vegetación de la alta montaña Cantábrica. Los Picos de Europa. *Ediciones Leonesas*, S. A. León.
- Tutin, T. G. & cols. -1964 a 1980- Flora Europaea. Vols. 1 a 5. Cambridge University Press. Cambridge.

