

55. *SEDO ANGLICI-THYMETUM CAESPITITII*, NUEVO PASTIZAL PIONERO VIVAZ DE LOS SUELOS ESQUELÉTICOS DEL SUROESTE DE GALICIA

Juan RODRÍGUEZ OUBIÑA, Santiago ORTIZ e Íñigo PULGAR

Sedo anglici-Thymetum caespititii, a new perennial pasture of the mobile rock slides of the SW of Galicia

Palabras clave. *Thymus caespititius*, *Koelerio-Coryneporetea*, pastizales, fitosociología, Galicia, España.

Key words. *Thymus caespititius*, *Koelerio-Coryneporetea*, pastures, phytosociology, Galicia, Spain.

En el occidente de Galicia los pastizales pioneros vivaces que se desarrollan sobre suelos esqueléticos o en arenales costeros se encuentran mucho más diversificados que los de zonas más septentrionales de Europa occidental (cf. Braun-Blanquet & Tüxen 1952; Géhu J.- M.; Géhu, J. & Caron 1978; Clement & Touffet 1978; etc.), suelen ser bastante más ricos en endemismos y colonizar áreas mucho más amplias. De este tipo de vegetación tan interesante se posee escasa información de Galicia, y, en general, de las áreas colinas del noroeste peninsular, a las que recientemente hicieron referencia Díaz González y Fernández Prieto (1994), por lo que decidimos estudiarla con detalle en el territorio gallego. En el presente trabajo se dan a conocer los primeros datos sobre los pastizales presididos por *Thymus caespititius*.

Para el estudio de estos tomillares se ha empleado el método fitosociológico de la escuela de Zürich-Montpellier (Braun-Blanquet 1964) y para la descripción de los sintaxones se ha seguido el Código de Nomenclatura Fitosociológica (Barkman *et al.* 1986). La caracterización biogeográfica y bioclimática se ha realizado siguiendo la propuesta de Rivas-Martínez (1987).

La nomenclatura de las fanerógamas citadas en el texto y en la tabla 1 es coincidente con la de Flora Europaea (Tutin *et al.* 1964-1980) o, en el caso de los taxones incluidos en los volúmenes publicados hasta la fecha, con la de Flora Iberica (Castroviejo *et al.* 1968-1993), con la excepción de las siguientes: *Agrostis truncatula* Parl. subsp. *commista* Castroviejo & Charpin, *Centaurea corcubionensis* Laínz, *Conopodium majus* (Gouan) Loret subsp. *ramosum* (Costa) Silvestre y *Simethis mattiazzi* (Vandelli) Saccardo. La nomenclatura de los musgos está en concordancia con la empleada por Smith (1980), con la excepción de *Racomitrium elongatum* Frisvoll.

Sedo anglici-Thymetum caespititii* Rodríguez-Oubiña, Ortiz *et* Pulgar *ass. nova

Holotypus: inventario nº 2, tab. 1

Asociación caracterizada básicamente por la coexistencia de *Thymus caespititius*, *Agrostis truncatula* subsp. *commista*, *Sedum brevifolium*, *Sedum anglicum* y *Conopodium majus* subsp. *ramosum*. Entre las compañeras predominan plantas anuales (que compiten por el mismo medio ecológico), musgos (cuyo óptimo se encuentra en suelos todavía menos profundos) y componentes de los brezales

adyacentes (ver ecología).

Teniendo en cuenta la composición florística de esta asociación y su emplazamiento bioclimático (básicamente a nivel del piso colino), debe incluirse en la alianza y orden atlánticos *Sedion anglici* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952 y *Sedo-Scleranthetalia* Br.-Bl. 1955 respectivamente, de la clase *Koelerio-Corynephoretea* Klika in Klika & Novak 1941. Obviamente las diferencias florísticas de la *Sedo anglici-Thymetum caespititii* respecto a sus homólogas de *Sedion anglici* de zonas más septentrionales del continente europeo son destacables; dicha asociación es mucho más rica en caméfitos y hemicriptófitos representativos de este tipo de vegetación, la mayoría endémicos peninsulares, entre los que destacan: *Thymus caespititius*, *Agrostis truncatula* subsp. *commista*, *Ornithogalum unifolium* y *Conopodium majus* subsp. *ramosum*. Estos taxones están ausentes incluso en las comunidades de *Sedion anglici* más afines como la asociación irlandesa *Airo praecocis-Sedetum anglici* Br.-Bl. & Tüxen 1952 o las bretonas *Dactylo marinae-Sedetum anglici* (G. Lemée 1938) J.-M. Géhu, J. Géhu & B. C. Caron 1978, *Festuco trachyphyllae-Sedetum anglici* Clement & Touffet 1978 y *Festuco tenuifoliae-Sedetum anglici* Clement & Touffet 1978, en las que la única especie característica coincidente es *Sedum anglicum*. Las afinidades de la *Sedo-Thymetum* con las comunidades de la alianza *Sedion pyrenaiici* Tüxen ex Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi y Penas in T. E. Díaz y F. Prieto 1994 de las altas montañas septentrionales y occidentales de la Península Ibérica también son escasas. La asociación más próxima es *Agrostio durieui-Sedetum pyrenaiici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi y Penas 1984, mucho más pobre en especies que la *Sedo-Thymetum* (sus taxones más representativos son *Sedum anglicum*, *S. brevifolium* y *Agrostis truncatula* subsp. *commista*), y en ella están ausentes *Thymus*

caespititius, *Ornithogalum unifolium*, *Conopodium majus* subsp. *ramosum*, etc. y son frecuentes otras especies propias de su emplazamiento biogeográfico (*Paronychia polygonifolia*, *Festuca eskia*, etc.) que están ausentes en la asociación que describimos. Asimismo, la relación de esta asociación con la alianza *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* Rivas-Martínez y Cantó 1987 (de óptimo supramediterráneo) es muy escasa ya que están ausentes la práctica totalidad de las especies que caracterizan a esta última (cf. Rivas-Martínez y Cantó 1987).

En lo que respecta a la variabilidad de la *Sedo anglici-Thymetum caespititii*, hasta el momento se reconocen dos subasociaciones que tienen destino areal. La subasociación *thymetosum caespititii* nova (inventarios 1-18, tab. 1), en la que habitualmente está presente *Ornithogalum unifolium* (holotipus: el mismo que el de la asociación, inventario nº 2, tab. 1), se encuentra en las áreas más oceánicas del Suroeste de Galicia (provincia de Pontevedra, extremo sur de la provincia de La Coruña y extremo noroccidental de la provincia de Ourense). En la subasociación *ornithogaletosum coccini* nova (inventarios 19-24) *Ornithogalum unifolium* es sustituido por su vicariante *Ornithogalum coccinum* (holotipus inventario nº 23, tab. 1). Esta última está ubicada en zonas más continentales del sur de la provincia de Ourense.

En lo referente a la fisonomía, esta asociación posee un aspecto muy característico y fácilmente reconocible durante todo el año debido a la presencia de *Thymus caespititius* que es un tomillo decumbente que con frecuencia se encuentra formando densas colonias. Esto es debido a su particular sistema de multiplicación vegetativa mediante la continua emisión de raíces adventicias desde sus tallos rastreros. La comunidad es particularmente llamativa al principio del verano, período durante el cual tiene lugar la masiva floración de este tomillo y sus

tonalidades rojizas contrastan con las blancas de otros constituyentes tales como *Sedum brevifolium*, *S. anglicum* y *Ornithogalum unifolium*. La cobertura de estos pastizales suele ser considerablemente elevada (por encima del 70%) y su altura media es de unos 10 cm.

La *Sedo anglici-Thymetum caespititii* se sitúa generalmente en posiciones de cumbre o ladera alta, colonizando litosuelos de perfil AR, cuyo horizonte orgánico-mineral no suele sobrepasar los 10 cm de espesor y contacta directamente con la roca sin alterar o poco alterada. Incluso se observa en ocasiones esta comunidad entre las grietas de las rocas o en piedras recubiertas con un espesor de tierra insignificante (2-3 cm). Suele ser por tanto la última asociación cormofítica de la toposecuencia de vegetación, de forma que hacia zonas menos profundas cede paso a comunidades briofíticas de *Polytrichetalia piliferi* Hübschmann 1967 y a veces el tránsito es directo a comunidades epilíticas del *Hedwigion ciliatae* Phillipi 1956. Por el contrario hacia suelos más profundos, la *Sedo anglici-Thymetum caespititii* es sustituida por las facies más xéricas del brezal (*Ulici europaei-Ericetum cinereae* Bellot 1949, *Ulici minoris-Ericetum umbellatae* Br.-Bl., P. Silva y Rozeira 1964 em. Rivas-Martínez 1979, fundamentalmente). En las proximidades a taludes y zonas de umbría con cierta humedad edáfica, en ocasiones se observan ecotonías con comunidades de *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977, lo que explica la aparición de especies como *Sedum hirsutum*, *Sesamoides suffruticosa*, *Anarrhinum bellidifolium*, etc.

Debe destacarse asimismo que en el lugar donde se establece esta asociación presentan un desarrollo óptimo las comunidades de *Helianthemetea gutati* (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952) Rivas Goday y Rivas-Martínez 1963 (*Airo-Sedetum arenarii* Izco, Guitian y Amigo 1986, etc.) por lo que especialmente durante la primavera cohabitan plantas anuales y perennes



Figura 1. Distribución de *Thymus caespititius* en Galicia. *Distribution of Thymus caespititius* in Galicia

pertenecientes a ambas clases, lo que justifica la presencia de las primeras en la tabla 1.

En Galicia la asociación se ha observado indistintamente sobre sustratos ácidos y básicos (granitos diversos, esquistos pelíticos metamórficos, grauvacas, diques capa-básicos, gneises hiperalcalinos, anfibolitas, etc.). En las rocas ultrabásicas es sustituida por comunidades del *Hieracio castellanae-Plantaginion radicatae* Rivas-Martínez y Cantó 1987 (*Sagino merinoi-Plantaginietum radicatae* Rodríguez-Oubiña y Ortiz 1991 subass. *asteretosum aragonensis* Rodríguez-Oubiña y Ortiz 1991, principalmente). La subasociación *ornithogaletosum coccini* se encuentra en medios análogos a los de la subasociación típica (*thymetosum caespititii*).

En lo que respecta a la distribución y delimitación biogeográfica de esta asociación, debe tenerse en cuenta que *Thymus caespititius*

es una especie endémica de distribución considerablemente amplia (oeste de la Península Ibérica, Madeira y Azores), que se encuentra en zonas de diferente adscripción biogeográfica y bioclimática. En la Península Ibérica su distribución se localiza básicamente en la franja costera comprendida entre la provincia de Pontevedra y Beira Alta y Litoral, adentrándose tan solo unos 150 Km hacia el interior en el límite entre Salamanca y Cáceres (cf. Morales 1986).

En Galicia *Thymus caespititius* está presente en el cuadrante suroccidental, en altitudes comprendidas entre el nivel del mar y los 1.500 m., y penetra considerablemente hacia el interior en el extremo sur de la provincia de Ourense (en la figura 1 se indica la distribución conocida de este taxón en virtud de citas bibliográficas y observaciones propias). La distribución de la *Sedo-Thymetum caespititii* se corresponde en buena medida con el área reseñada anteriormente, extendiéndose al tercio noroccidental portugués y con la excepción del interior de la provincia de Ourense donde, posiblemente debido al clima de carácter mediterráneo más marcado, el comportamiento ecológico de *Thymus caespititius* es diferente ya que tiende a colonizar claros del brezal y muy raramente se encuentra en los suelos esqueléticos coexistiendo con los otros taxones que integran la comunidad.

En virtud de los datos anteriormente expuestos, en el territorio gallego esta asociación se encuentra emplazada fundamentalmente en el piso colino (horizontes termocolino y eucolino) del subsector Miñense, extendiéndose hacia el extremo suroccidental del Lucense (horizontes eucolino y colino superior) y el área occidental del subsector Juresiano-Queixense (horizonte colino superior, alcanzando ocasionalmente el piso montano), subsectores pertenecientes al sector Galaico-Portugués, provincia Cántabro-Atlántica y región Eurosiberiana. En los subsectores Miñense y Lucense predomina la subass. típica (*thymetosum caespititii*), propia de áreas oceánicas, y en el Juresiano-Queixense

la subass. *ornithogaletosum coccini*.

El dinamismo de la *Sedo anglici-Thymetum caespititii* suele ser muy lento, pues, aunque continuamente es colonizada esta comunidad por especies de mayor biomasa (*Ulex europaeus*, *Erica umbellata*, etc.), éstas no soportan la sequía estival en suelos tan poco profundos y terminan muriendo. La penetración del brezal adyacente ocurre al incrementarse el espesor del suelo, sobre todo en litosuelos de cumbre o de ladera alta, y ésto tiene lugar con gran lentitud.

Por otro lado al estar integrada la comunidad por especies perennes, la dinámica de colonización de las áreas despejadas (claros del brezal, espacios quemados, etc.) es mucho menor que en el caso de los pastizales pioneros terofíticos (*Airo praecocis-Sedetum arenarii*) e incluso que los brezos y tojos, de manera que estos últimos terminan impidiendo que la *Sedo-Thymetum caespititii* llegue a desarrollarse en estos medios y queda relegada a los suelos esqueléticos.

La frecuencia de incendios, especialmente en la provincia de Pontevedra, está provocando una importante regresión de las poblaciones de *Thymus caespititius* en zonas donde esta especie era muy abundante. Esto es debido a que esta planta de naturaleza cespitosa y con esencias volátiles arde con mucha facilidad y posteriormente no suele recuperarse. Los restantes componentes de la asociación son generalmente mucho menos afectados y su recuperación tiene lugar con rapidez. Debido a ésto es frecuente en zonas afectadas por incendios la aparición de representantes fragmentarios de asociación en los que no está presente el tomillo.

BIBLIOGRAFÍA

- BRAUN-BLANQUET, J. -1964- *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3. Aufl. Wien.
 BRAUN-BLANQUET, J. & R. TÜXEN -1952- *Irische Pflanzengesellschaften. Veroff. Geobot. Inst. Rübel, Zurich*, 25: 224-415.

- CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA y L. VILLAR -1986/1993- [eds.] *Flora Iberica*. C.S.I.C. Madrid.
- CLEMENT, B. & J. TOUFFET -1978- Les pelouses xerophiles autour de quelques affleurements schisteux en Bretagne interieure. *Colloques Phytosociologiques*, 6: 177-189.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. y J.A. FERNÁNDEZ PRIETO -1994- La vegetación de Asturias. *Itinera Geobot.*, 8: 243-528.
- GÉHU, J.M., J. GÉHU & B. CARON -1978- Les groupements á *Sedum anglicum* des falaises Nord-Armoricaines. *Colloques Phytosociologiques*, 6: 255-261.
- MORALES, R. -1986- Taxonomía de los géneros *Thymus* (excluída la sección *Serpyllium*) y *Thymbra* en la península Ibérica. *Ruizia*, 3: (1-324).
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. -1987- *Memoria del mapa de las series de vegetación de España* (1:400.000). ICONA, Serie Técnica. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. y P. CANTÓ -1987- Datos sobre la vegetación de las sierras de Guadarrama y Malagón. *Lazaroa*, 7: 235-257.
- SMITH, A. -1980- *The moss flora of Britain and Ireland*. Cambridge University Press. Cambridge.
- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB -(1964-1980)- [eds.] *Flora europea*. Vol. 1-5. Cambridge.

Aceptado para su publicación en Julio de 1996

Dirección de los autores. Dpto. Biología Vegetal. Laboratorio de Botánica. Facultad de Farmacia. Campus Universitario Sur. 15706, Santiago de Compostela

56. *STIPION PARVIFLORAE* ALL. NOVA, PASTIZALES VIVACES SUBNITRÓFILOS Y CALCÍCOLAS MEDITERRÁNEO-IBEROLEVANTINOS

Antonio DE LA TORRE, Francisco ALCARAZ y María VICEDO

Stipion parviflorae all. nova, perennial subnitrophilous and calcicolous mediterranean-iberolevantines grassland

Palabras clave: Fitosociología, ibero-levantino, *Stipion parviflorae* all. nova, *Lygeo-Stipetea*, pastizales.

Key words: Phytosociology, ibero-levantine, *Stipion parviflorae* all. nova, *Lygeo-Stipetea*, grassland.

Dentro de la clase *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978 se han venido reconociendo, desde que Rivas-Martínez (1978) propusiera el orden subnitrófilo *Hyparrhenietalia hirtae*, una serie de comunidades dominadas por

hemicriptófitos herbáceos en las que abundan las gramíneas del género *Stipa*.

Estos pastizales viven sobre suelos poco profundos o muy alterados por acción antrópica o erosión, siempre en áreas térmicas, en los