

Las formaciones de Calicotome villosa (Poiret) Link en el SW de la Península Ibérica y N de África

ANTONIO GALÁN DE MERA

Laboratorio de Botánica, Universidad San Pablo-CEU, Urbanización
Montepríncipe. 28660- Boadilla del Monte (Madrid, España)

Resumen

GALÁN DE MERA, A. 1994. Las formaciones de *Calicotome villosa* (Poiret) Link en el SW de la Península Ibérica y N de África. *Bot. Complutensis* 20: 81-87.

Se estudian las comunidades con *Calicotome villosa* del S de la Península Ibérica y N de África. Como resultado se propone una nueva subasociación: *Asparago aphylli-Calicotometum villosae ampelodesmetosum mauritanicae*.

Palabras clave: Fitosociología, *Calicotome villosa*.

Abstract

GALÁN DE MERA, A. 1994. The *Calicotome villosa* communities from SW Iberian Peninsula and N Africa. *Bot. Complutensis* 20: 81-87.

The *Calicotome villosa* communities from Southern Iberian Peninsula and Northern Africa are studied. As a result, a new subassociation, *Asparago aphylli-Calicotometum villosae ampelodesmetosum mauritanicae*, is proposed.

Key Words: Phytosociology, *Calicotome villosa*.

INTRODUCCIÓN

Los matorrales de *Calicotome villosa* (Poiret) Link constituyen una vegetación de una cobertura muy elevada dominada por esta leguminosa vulnerante y por lentiscos. Desde el punto de vista fitosociológico fueron descritos por RIVAS-MARTÍNEZ (1974) en el sur de la provincia de Cádiz (España) aunque ocupan en área geográfica más extensa. Hasta el momento a penas se ha hablado en la bibliografía sobre la variabilidad de estos espinales con excepción de los trabajos de QUÉZEL & al. (1988) y de PÉREZ LATORRE & al. (1993).

Siguiendo la metodología fitosociológica sintetizada por GEHU & RIVAS-MARTINEZ (1981) y utilizada en otras obras territoriales (RIVAS-MARTINEZ & al., 1992), aportamos algunos datos sobre este tipo de vegetación y proponemos una nueva comunidad norteafricana: *Asparago aphylli-Calicotometum villosae ampelodesmetosum mauritanicae* subass. nova.

ECOLOGÍA, ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Asparago aphylli-Calicotometum villosae es un matorral nanofanerofítico muy cerrado compuesto por *Calicotome villosa*, lentiscos, esparragueras, rosales y otros elementos característicos de las altifruticetas de *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*. Se asienta sobre suelos muy empobrecidos derivados de las areniscas del Aljibe, sobre los esquistos del arco rifeño en el norte de Africa, e incluso sobre las calcarenitas miocenas de ambos lados del Estrecho de Gibraltar. Siguiendo la tipología bioclimática de RIVAS-MARTINEZ & al. (1991), ocupa áreas con termoclima termomediterráneo y ombroclima subhúmedo-húmedo con un marcado carácter oceánico. En la tabla- 1 quedan expresados los valores de algunos índices bioclimáticos (I_t = índice de termicidad, T= temperatura media anual en °C, P= precipitación media anual en mm, I_c = índice de continentalidad) en estaciones meteorológicas de la provincia de Cádiz y de Marruecos. Los datos meteorológicos del norte de Africa han sido obtenidos a partir de la clasificación ecoclimática de LE HOUEROU (1989).

TABLA 1

Estaciones meteorológicas	I_t	T	P	I_c	Diagnosis bioclimática
ESPAÑA:					
Algeciras	429	18.0	1042.9	35.0	Termomediterráneo, húmedo, oceánico
Ceuta	400	16.4	561.3	29.2	Termomediterráneo, seco, oceánico
La Polvorilla (Los Barrios)	427	18.2	941.2	34.4	Termomediterráneo, subhúmedo, semioceánico
Las Lomas (Vejer)	424	18.0	638.6	39.9	Termomediterráneo, subhúmedo, semioceánico
Tarifa	442	17.5	739.7	26.5	Termomediterráneo, subhúmedo, oceánico
MARRUECOS:					
Asilah	-	17.5	578.0	21.5	Termomediterráneo, seco, oceánico
Martil	-	18.3	601.0	25.8	Termomediterráneo, subhúmedo, oceánico
Souk el Arba du Rhab	-	19.2	606.0	29.6	Termomediterráneo, subhúmedo, oceánico

Características de orden y clase:

<i>Pistacia lentiscus</i>	2	1	2	2	.	2	1	+	4	2	1	2	1	2	2	2	2	2	4	.	2	2		
<i>Olea sylvestris</i>	1	1	1	1	+	+	1	.	+	1	1	1	2	+	.	1	.	1	+	.	+	.		
<i>Quercus coccifera</i>	+	1	1	1	1	.	.	+	2	.	.	.	.	.	1	3	.	.	+	.	+	.	
<i>Chamaerops humilis</i>	.	1	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	+	.	1	1	2	1	2	1	1	
<i>Eryngium tricuspdatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	+	2	.	.	.	.	1	1	.	1	+
<i>Smilax aspera</i>	1	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	1	.	.	1	.	.	1
<i>Quercus suber</i>	+	.	+	.	1	.	.	+	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Daphne gnidium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phillyrea latifolia</i>	1	1	+	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Arisarum simorrhinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	+	.	1	+
<i>Rubia longifolia</i>	.	+	1	1	.	1
<i>Clematis cirrhosa</i>	+	.	1	+
<i>Erica arborea</i>	+	+	+
<i>Teucrium fruticans</i>	+	.	+	1
<i>Retama sphaerocarpa</i>	1	+	+

Compañeras:

<i>Vinca difformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	+
<i>Cistus monspeliensis</i>	+	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Cistus salvifolius</i>	+	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Urginea maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	2	1	.	.
<i>Ulex australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2	2	2	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asphodelus ramosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Calamintha ascendens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lavandula stoechas</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+
<i>Cistus albidus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Genista linifolia</i>	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ruta chalepensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.

Otras características de orden y clase: *Ruscus aculeatus* 1 en 1 y + en 2; *Arbutus unedo* + en 1 y en 6; *Rubia agostinhoi* + en 3; *Rosa sempervirens* 1 en 3 y + en 6; *Melica arrecta* + en 3 y 1 en 18; *Myrtus communis* + en 3 y 2 en 19; *Ruscus hypophyllum* + en 4; *Asparagus acutifolius* + en 5 y 1 en 6; *Smilax altissima* 1 en 6 y 8; *Anagyris foetida* + en 8; *Lonicera implexa* + y *Cerantonia siliqua* + en 11; *Bupleurum paniculatum* + en 16; *Aristolochia paucinervis* + en 18; *Osyris alba* 1 en 19; *Asparagus albus* 1 en 20.

Otros táxones: *Lithodora lusitanica* + en 1; *Cistus ladanifer* 1 en 1 y + en 2; *Stauracanthus boivinii* + en 1 y 10; *Genista hirsuta* + en 2; *Piptatherum miliaceum* + en 4; *Adenocarpus telonensis* + en 4; *Dactylis hispanica* 1 en 6; *Pulicaria odora* + en 6 y 21; *Arum italicum* + en 7; *Magydaris panacifolia* + en 11; *Tamus communis* 1 en 11; *Fumana laevis* +, *Carex hallerana* + y *Lobularia maritima* + en 13; *Origanum compactum* + en 13 y 17; *Astragalus lusitanicus* + en 14 y 15; *Cytisus baeticus* + en 15 y 16; *Scrophularia sambucifolia* + en 16; *Staezelina dubia* 1 en 17; *Urospermum dalechampii* + y *Carex serrulata* + en 18; *Hyparrhenia podotricha* + en 18 y 20; *Cytisus villosus* 1 en 19; *Andryala integrifolia* +, *Malope trifida* + y *Mercurialis ambigua* + en 20; *Brachypodium phoenicoides* 2 en 21; *Andropogon distachyos* 1 en 22.

Localidades: ESPAÑA, CADIZ: 1 y 4- El Acebuchal (Medina Sidonia); 2- Cerro del Cinchao (Medina Sidonia); 3 y 6- San Carlos del Tiradero (Los Barrios); 5- El Palmitoso (Alcalá de

los Gazules); 7- Nájara (Vejer de la Frontera); 8- Benalup; 9- Cerro de los Barberos (Vejer de la Frontera); 10- Alcalá de los Gazules; 11- Collado de Monsantos (Alcalá de los Gazules); 12 y 13- Cortijo de Carillo (Alcalá de los Gazules); 14- Cerro del Abejaruco (Vejer de la Frontera); 15- Vejer de la Frontera; 16- Loma de Talacaballo (Vejer de la Frontera). **MARRUECOS, TÁNGER:** 17- El Fendek; 18- Dar Chaoui; 19- Asilah; 20- Cap Spartel; 21- Ksar-es-Seguir; 22- El-Borj.

COROLOGÍA

Aunque en este trabajo estas fitocenosis solamente se han estudiado en la provincia de Cádiz- sectores Aljibico y Gaditano-Onubense- y en los alrededores de Tánger -provincia Tingitana (fig. 1), RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1990) señalan también una distribución ribatagano-sadense y bajoalentejana-monchichense (Portugal).

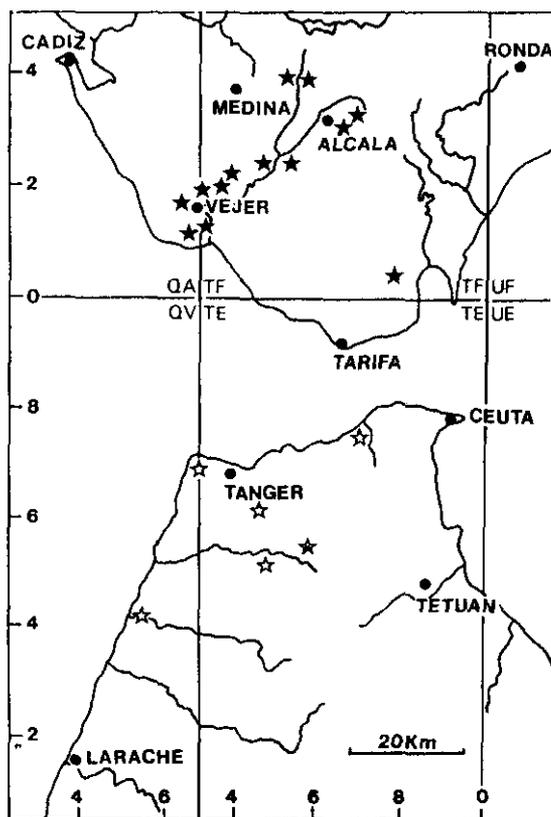


Fig. 1-Localización de los inventarios levantados en el sur de la Península Ibérica y norte de África: (★) *Asparagus aphylli-Calicotometum villosae calicotometosum villosae*, (★) *Asparagus aphylli-Calicotometum villosae ampelodesmetosum mauritanicae*.

SINFITOSOCIOLOGÍA

La subasociación típica es una etapa de sustitución de los alcornoques psamófilos gaditano-onubo-algarvienses (*Oleo sylvestris-Quercetum suberis* Rivas Goday, F. Galiano & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1987) y de los alcornoques aljibicos sobre areniscas (*Teucrio baetici-Quercetum suberis*); la subasociación *ampelodesmetosum mauritanicae* es una etapa subserial de los alcornoques sobre sustratos areno-limosos tingitanos (*Myrto communis-Quercetum suberis* Barbero, Benabid, Quézel & Rivas-Martínez 1981).

SINTAXONOMÍA

A continuación se expresa el orden jerárquico en que se encuentran las unidades fitosociológicas tratadas:

- I. *QUERCETEA ILICIS* Br.-Bl. 1947
 - + *Pistacio lentisci-Rhamnetaia alaterni* Rivas-Martínez 1974
 - * *Aspargo albi-Rhamnion oleoidis* Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1974
1. *Aspargo aphylli-Calicotometum villosae* Rivas-Martínez 1974
 - 1a. *calicotometosum villosae*
 - 1b. *ampelodesmetosum mauritanicae* subass. nova

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENABID, A. 1984. Etude phytocologique des peuplements forestiers et preforestiers du Rif Centro-Occidental (Maroc). *Trav. Inst. Sci. Chérifien, Sér. Bot.* 34: 1-64.
- FERNÁNDEZ, C.; CRUZ, M. C.; LÓPEZ, M.; AMEZCUA, C. & CASADO, D. 1991. *Flora de Andalucía. Catálogo bibliográfico de las plantas vasculares*. Facultad de Ciencias Experimentales. Jaén.
- GEHU, J. M. & RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1981. *Notions fondamentales de Phytosociologie. Syntaxonomie*. Berichte der Internationalen Symposien der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde. Vaduz.
- JAHANDIEZ, E. & MAIRE, R. 1934. *Catalogue des plantes de Maroc*, III. Alger.
- LE HOUEROU, H. N. 1989. Classification écoclimatique des zones arides (s.l.) de l'Afrique du Nord. *Ecol. Médit.* 15(3/4): 95-144.
- PÉREZ LATORRE, A. V.; NIETO CALDERA, J. M. & CABEZUDO, B. 1993. Contribución al conocimiento de la vegetación de Andalucía, II. Los alcornoques. *Acta Botanica Malacitana* 18: 223-258.
- QUÉZEL, P.; BARBERO, M.; BENABID, A.; LOISEL, R. & RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1988. Contribution à l'étude des groupements pré-forestiers et des matorrals rifains. *Ecol. Médit.* 14(1/2): 77-122.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1974. La vegetación de la clase *Quercetea ilicis* en España y Portugal. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(2): 205-259.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; ASEÑSI, A.; MOLERO MESA, J. & VALLE, F. 1991. Endemismos vasculares de Andalucía. *Rivasgodaya* 6: 5-76.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; CANTO, P.; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. & SÁNCHEZ MATA, D. 1988. Ensayo preliminar para una revisión de la clase *Quercetea ilicis* en España y Portugal. *Folia Bot. Matritensis* 4: 1-20.

- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; COSTA, M. & LOIDI, J. 1992. La vegetación de las islas de Ibiza y Formentera (Islas Baleares, España). *Itinera Geobot.* 6: 99-236.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; LOUSA, M.; DÍAZ, T. E.; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. & COSTA, J. C. 1990. La vegetación del sur de Portugal. *Itinera Geobot.* 3: 5-126.

Recibido: 26 de julio de 1994
Aceptado: 2 de marzo de 1995