

Algunas plantas de interés de la Sierra de Aguafría (Monesterio, Badajoz)

José Luis Rodríguez Marzal* y Cristina Pérez-Carral Lorenzo**

Resumen: Rodríguez Marzal, J. L. & Pérez-Carral Lorenzo, C. 2009. Algunas plantas de interés de la Sierra de Aguafría (Monesterio, Badajoz). *Bot. Complut.* 33: 45-51.

Se comentan once taxones de plantas vasculares presentes en la Sierra de Aguafría (Sierra Morena occidental, sur de la provincia de Badajoz), de valor corológico por tratarse de especies nuevas, raras o poco conocidas para la provincia o Sierra Morena. Se trata de *Armeria capitella* Pau, *Erica lusitanica* Rudolphi, *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Genista falcata* Brot., *Halimium halimifolium* (L.) Willk. subsp. *halimifolium*, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (Schrank) H. K. G. Paul, *Osmunda regalis* L., *Osyris lanceolata* Hochst. & Steud., *Prunus cerasus* L., *Quercus pyrenaica* Willd. y *Sibthorpia europaea* L. Para cada uno de ellos se aportan datos ecológicos, así como referencias previas sobre su distribución en la región.

Palabras clave: corología, flora, plantas vasculares, Badajoz, Extremadura, Sierra Morena, España.

Abstract: Rodríguez Marzal, J. L. & Pérez-Carral Lorenzo, C. 2009. Some interesting plants from the Sierra de Aguafría (Monesterio, Badajoz, Southwestern Spain). *Bot. Complut.* 33: 45-51.

This work analyses eleven taxa of vascular plants located in the Sierra de Aguafría (Western Sierra Morena, Southern Badajoz Province) that are new or almost unknown for the region: *Armeria capitella* Pau, *Erica lusitanica* Rudolphi, *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Genista falcata* Brot., *Halimium halimifolium* (L.) Willk. subsp. *halimifolium*, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (Schrank) H. K. G. Paul, *Osmunda regalis* L., *Osyris lanceolata* Hochst. & Steud., *Prunus cerasus* L., *Quercus pyrenaica* Willd. and *Sibthorpia europaea* L. We include ecological data for each species and references about their distribution throughout the region.

Key words: chorology, flora, vascular plants, Badajoz, Extremadura, Sierra Morena, Spain.

INTRODUCCION

La Sierra de Aguafría, perteneciente al término municipal de Monesterio, se encuentra ubicada al sur de la provincia de Badajoz, formando parte del sector occidental de Sierra Morena. Se trata de un macizo granítico de unas 1400 hectáreas de extensión, que culmina en los Altos del Castillo (1008 m) y de Aguafría (1079 m de altitud), situado a escasa distancia de la más conocida S^a. de Tentudía. Desde el punto de vista bioclimático, la S^a. de Aguafría pertenece, dentro del bioclima Mediterráneo pluviestacional-oceánico, al termotipo mesomediterráneo en su horizonte inferior y al ombrotipo subhúmedo en su horizonte superior (Rivas Martínez *et al.* 2002). Según la tipología biogeográfica propuesta para la Península Ibérica por Rivas

Martínez & Loidi (1999), la S^a. de Aguafría está incluida en el distrito Araceno-Pacense del sector Mariánico-Monchiquense, perteneciente a la provincia Luso-Extremadura. En un trabajo anterior (Rodríguez Marzal 2006) puede consultarse una descripción más detallada del medio físico y la cubierta vegetal de la S^a. de Aguafría.

En este trabajo se comentan once taxones de plantas vasculares hallados en la vertiente de umbría de la S^a. de Aguafría, la de mayor interés florístico, cuyo valor corológico deriva de su novedad, rareza o escasez en la provincia de Badajoz o en Sierra Morena. Las especies se presentan ordenadas alfabéticamente, y para la mayoría de ellas se indican las coordenadas UTM del cuadrado de 1 km de lado donde han sido recolectadas, altitud, fecha y autores de la recolección, así como la referencia del plie-

* Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, C/ Sanlúcar de Barrameda, 3. 21071-Huelva (España), jose.l.rodriguez.marzal@juntadeandalucia.es

** Departamento de Ciencias Agroforestales. Universidad de Huelva Campus Universitario de La Rábida. 21819-Palos de la Frontera, Huelva (España), cpcarral@uhu.es

Recibido: 30 julio 2008. Aceptado: 24 septiembre 2008

go testigo depositado en el herbario de la Universidad de Granada (GDA); tan solo se ha omitido la toma de muestras para herbario en los casos de *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum* y *Osmunda regalis* L., dado lo exiguo de sus poblaciones, y de *Quercus pyrenaica* Willd., por estar bien representada en la zona. Siguen unos comentarios sobre la ecología de cada taxón, su abundancia y datos previos sobre su distribución en Badajoz y Sierra Morena.

RESULTADOS

Armeria capitella Pau, Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Extraord. 296, 1921

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ4014, 1000 m, 31-III-1994, J. L. Rodríguez Marzal & J. L. Rodríguez Sández, GDA 51073.

Señalada por Nieto Feliner (1990) en *Flora iberica* como endemismo de la parte central de Sierra Morena, exclusivo de las provincias de Córdoba y Sevilla, si bien añadiendo que en el sur de la provincia de Badajoz (S^a. de Tudía) aparecen poblaciones de características intermedias entre las de *A. linkiana* Nieto Fel. y *A. capitella* Pau. Poco después, Devesa (1995) indica su presencia en Tentudía. Nosotros la hemos encontrado, muy escasa, en la cumbre del Alto del Castillo, formando parte de un pequeño tomillar silicícola instalado sobre suelos esqueléticos muy soleados y secos, junto a *Thymus mastichina* L., *Helichrysum stoechas* (L.) Moench y *Phlomis lychnitis* L.

Erica lusitanica Rudolphi, J. Bot. (Schrader) 1799 (2): 286, 1800

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ3915, 920 m, 13-V-1999, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51067.

Este brezo resulta frecuente en la S^a. de Aguafría, apareciendo salpicado en varios puntos de la umbria, siempre alrededor de fuentes y manantiales o a lo largo de vaguadas húmedas, lugares en los que forma grupos poco numerosos. Esta localidad constituye la segunda cita provincial de la especie, encontrada por vez primera en la comarca de Los Montes (Rodríguez Marzal 1999). En Sierra Morena, *Erica lusitanica* tan sólo resulta abundante en la provincia de Huelva, donde se conoce de numerosas localidades de la S^a. de Aracena y el Andévalo (Rivas Goday *et al.* 1959; Rivas Goday 1964; Rivera & Cabezedo 1985). En la provincia de Jaén ha sido señalada en unas

pocas localidades de los términos municipales de Andújar y Baños de la Encina (Fernández López *et al.* 1983; Molina Moreno *et al.* 2000), mientras que en Ciudad Real está presente en S^a. Madrona, donde no resulta rara (García Río 2004), y en el interesante castañar de Huertezuelas, en Calzada de Calatrava (Rodríguez Marzal 1994). También ha sido hallada recientemente en la S^a. Norte de Sevilla (Pérez Latorre *et al.* 2002), donde aparece en las márgenes de algunos cursos de agua próximos al límite provincial con Huelva (Aznalcóllar, El Castillo de las Guardas y El Madroño).

Eupatorium cannabinum L., Sp. Pl. 2: 838, 1753, subsp. *cannabinum*

Primera referencia provincial de esta megafobia fontinal de distribución fundamentalmente eurosiberiana, que se halla salpicada por la mitad norte peninsular, llegando a ser muy abundante en la cornisa cantábrica, pero que se hace extremadamente rara en el sur. Dentro de Extremadura era conocida, muy escasa, en la provincia de Cáceres (Ortega 1995a), donde se localizan las poblaciones más próximas a la nuestra hacia el norte (Ruiz Téllez 1987). En el resto de Sierra Morena su presencia sólo ha sido señalada en dos localidades de la provincia de Córdoba: Santa María de Trassierra, en el sector más lluvioso de la sierra cordobesa (Ruiz de Clavijo & Muñoz 1985), y en una aliseda a orillas del río Guadalora, en Hornachuelos (Rivas Martínez *et al.* 1986) (Fig. 1).

En la S^a. de Aguafría ha sido hallada únicamente junto a una fuente situada a 900 m de altitud (29SQ3915), formando parte de una singular agrupación de megafobias hidrófilas junto a *Carex pendula* Huds. y *Oenanthe*

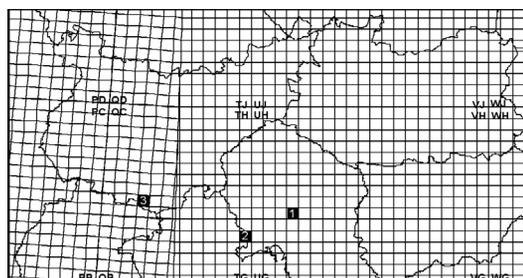


Fig. 1— Distribución de *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* en Sierra Morena. Malla de cuadrículas UTM de 10 km de lado. CÓRDOBA: 1, Santa María de Trassierra; 2, Hornachuelos, río Guadalora. BADAJOZ: 3, Monesterio, S^a. de Aguafría.

crocata L., acompañadas por otras plantas igualmente exigentes en humedad, tales como *Osmunda regalis* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Erica lusitana* Rudolphi, *Salix atrocinerea* Brot. o *Prunella vulgaris* L.

Genista falcata Brot., Phytogr. Lusit. Select. 1: 52, 1800

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ3915, 950 m, 13-V-1999, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51071.

Genisteo espinosa endémica de la mitad occidental de la Península Ibérica, propia de ambientes con cierta humedad y frescor ubicados en zonas de media o baja montaña. Requiere suelos silíceos más o menos conservados, capaces de retener una humedad suficiente que le permita pasar los largos y calurosos veranos mediterráneos. Puede considerarse indicadora de condiciones ambientales apropiadas para *Quercus pyrenaica* Willd. y *Castanea sativa* Mill. En la S^a. de Aguafría se ha localizado una única población integrada por no más de una decena de ejemplares, situados al borde de un arroyo de curso temporal en una ladera de umbría, creciendo en compañía de *Salix atrocinerea* Brot., *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (Schrank) H. K. G. Paul, *Erica arborea* L., *E. lusitana* Rudolphi, *E. scoparia* L., *Cistus populifolius* L., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Sanguisorba hybrida* (L.) Font Quer y *Teucrium scorodonia* L. Esta pequeña población, que se mantiene acantonada en un barranco bajo condiciones de compensación edáfica, tiene un claro significado relictivo. Por tratarse de una especie propia de matorrales maduros bien conservados, seguramente se haya visto muy perjudicada por los incendios repetidos que recorren el sotobosque del pinar de *Pinus pinaster* Aiton que cubre esta ladera.

Aunque en *Flora iberica* se incluye la provincia de Badajoz en el área de distribución de esta especie (Talavera 1999), no hemos podido encontrar otra referencia a su presencia en dicha provincia más que la de Rivas Goday *et al.* (1959), quienes la mencionan en un inventario fitosociológico “de la comarca de Fregenal de la Sierra”, sin datos más concretos de la localidad. *Genista falcata* es por el contrario bien conocida de las provincias limítrofes de Huelva y Cáceres. Dentro de Extremadura, la población más cercana a la S^a. de Aguafría se localiza en el municipio de Garciaz, en claros del roble de la umbría de la S^a. de Guadalupe (Ladero *et al.* 1995), siendo la única conocida hasta el momento en Las Villuercas. Las citas más próximas a la nuestra corresponden a la S^a. de Aracena (Rivas Goday *et al.* 1959; Rivas Goday 1964; Rivera & Cabezu-

do 1985), en Huelva, donde la especie resulta abundante en las zonas más altas y lluviosas, como acompañante de castañares y alcornocales húmedos. *Genista falcata* se considera ausente del resto de Sierra Morena, aunque Rivas Goday (*l.c.*) también incluyó a esta especie en un inventario fitosociológico realizado en un roble de *Quercus pyrenaica* “de la umbría inferior media de Sierra Madrona” (Ciudad Real), lugar en que la planta tampoco ha vuelto a ser localizada (García Río 2004).

Halimium halimifolium (L.) Willk., Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 717, 1878, subsp. *halimifolium*

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ3915, 1020 m, 15-II-2006, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51075.

Este jaguarzo, tan característico de los arenales de la costa del golfo de Cádiz, donde llega a ser abundantísimo y domina algunas de las agrupaciones de matorral más típicas de la región (el «monte blanco» de la comarca de Doñana) es, sin embargo, excepcional en Sierra Morena. Aquí se presenta, a considerable distancia de la costa, formando parte de los matorrales que se desarrollan sobre los suelos arenosos originados por la descomposición de los granitos de la comarca, entre Santa Olalla del Cala (Huelva) y Monesterio, donde puede resultar localmente abundante. En esta zona ya fue citado por Rivas Goday *et al.* (1959), Rivas Goday (1964), Ladero & Velasco (1978) y Rivera & Cabezu (1985). Para el resto de la provincia de Badajoz sólo conocemos la referencia de Rivas Goday (*l.c.*), quien dejó constancia de la presencia de esta especie en un brezal-jaral de la Sierra de Herrera del Duque. En Sierra Morena tan sólo se conoce de la comarca que nos ocupa y de Sierra Madrona, donde fue citada por Laguna (1870) en Fuencaliente y por Rivas Goday *et al.* (1954) en un brezal de Solana del Pino.

En la S^a. de Aguafría se encuentra formando rodales o salpicado por jarales mixtos y otros matorrales, creciendo en ocasiones sobre suelos no especialmente arenosos —al menos en superficie—, tanto en el Tipo Climático-Estructural (Ruiz de la Torre 1990) Esclerófilo como en el Subsclerófilo, aunque resulta quizá más abundante en las solanas, más secas. En las partes altas de la umbría de la sierra, en la que alcanza los 1050 m de altitud, se asocia a la jara cervuna (*Cistus populifolius* L.), y aparece frecuentemente parasitado por la vistosa *Cytinus hypocistis* (L.) L. También está presente junto a este jaguarzo, aunque mucho más escaso, su congénere *H. atriplicifolium* (Lam.) Spach.

Molinia caerulea subsp. *arundinacea* (Schrank) H. K. G. Paul, Ber. Bayer. Bot. Ger. 23: 154, 1938

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ4114, 700 m, 15-II-2006, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51076.

Esta gramínea, que delata enclaves con humedad edáfica permanente, no había sido citada hasta la fecha en el sur de la provincia. En Badajoz era únicamente conocida del extremo nororiental (La Siberia), donde Rivas Goday (1964) la indicó en las sierras próximas a Herrera del Duque. Más recientemente, Ortega (1991) la señala nuevamente en el noreste de la provincia (La Siberia y Vegas Altas del Guadiana), donde ha sido encontrada, a veces muy abundante, en la S^a. de Siruela (Garlitos; Rodríguez Marzal 1996) y en varios cursos de agua de la comarca de Los Montes (Helechosa y Villarta de Los Montes; Rodríguez Marzal 1999). En Sierra Morena, esta especie ha sido citada en la S^a. Norte de Sevilla (Aznalcóllar; Pérez Latorre *et al.* 2002) y en una localidad de Jaén (Baños de la Encina; Molina Moreno *et al.* 2000), mientras que en la vertiente ciudarrealense resulta más abundante, conociéndose tanto de S^a. Madrona (García Río 2004) como de la S^a. de San Andrés (Fernández García-Rojo 1998).

Las agrupaciones de mansiega pueden encontrarse en varios puntos de la umbría de la S^a. de Aguafría, siempre asociadas a manantiales y otras zonas de descarga de aguas subterráneas situadas por encima de 700 m de altitud. Su cortejo florístico es pobre en especies, por el dominio casi absoluto de la gramínea. Pueden citarse como acompañantes más fieles *Erica lusitanica* Rudolphi, *E. scoparia* L., *Lonicera periclymenum* subsp. *hispanica* (Boiss. & Reuter) Nyman, *Rubus ulmifolius* Schott, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in Kerst. y *Salix atrocinerea* Brot.; más raramente aparecen *Teucrium scorodonia* L. o *Dorycnium rectum* (L.) Ser. in DC. Esta especie se encuentra inmersa, como otras de ámbito ecológico similar, en un proceso más o menos lento de regresión a causa de las alteraciones del régimen hídrico causadas por la mano del hombre (captaciones, drenajes, canalizaciones, etc.) en combinación con el aumento de la duración e intensidad de los ciclos de sequía.

Osmunda regalis L., Sp. Pl. 1065, 1753.

Especie de distribución atlántica muy escasa y localizada en la provincia de Badajoz, en la que no abundan los biotopos frescos y permanentemente húmedos que este helecho necesita. La única referencia previa a su pre-

sencia en la comarca es la de Rivas Goday (1964), quien lo incluye en un inventario fitosociológico realizado en un bosque ribereño de fresnos y sauces situado en la cabecera de un valle en Calera de León. En Badajoz está además citado en Herrera del Duque, Valdecaballeros, Helechosa de los Montes y Alburquerque (Pérez Chiscano 1982); también, localmente abundante, en el interior de un castañar y en varios arroyos encajados entre paredes de cuarcita de la comarca de Los Montes (Rodríguez Marzal 1996, 1999). El helecho real resulta muy escaso en Sierra Morena, donde por lo general aparece refugiado en las gargantas y alisedas mejor conservadas. Está presente en la S^a. de Aracena (Rivera & Cabezudo 1985); cuenca del río Agrio, entre las provincias de Sevilla y Huelva (Valdés *et al.* 2006); S^a. Norte Cordobesa, donde es muy raro (Jiménez & Ruiz de Clavijo 1990; Melendo Luque & Cano Carmona 1998); y en las provincias de Jaén (Rivas Goday 1964; Cano *et al.* 1986; Molina Moreno *et al.* 2000) y Ciudad Real (Rivas Goday *et al.* 1954; Rivas Goday *l.c.*; Rivas Martínez *et al.* 1986; Cano & Valle 1990; Fernández García-Rojo 1998; García Río 2004). En la S^a. de Aguafría se ha encontrado una pequeña población, creciendo en el enclave descrito en el apartado de *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* (29SQ3915, 900 m).

Osyris lanceolata Hochst. & Steud., Pl. Exsicc. Un. Itin. 1832, in sched.

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ4014, 980 m, 15-II-2006, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51074.

Arbusto típicamente termoxerófilo, no señalado en Badajoz en la reciente revisión del género en *Flora iberica* por Aedo (1997), quien no toma en consideración la referencia de Vázquez (1995) para esta provincia —en la que indica una presencia puntual con un comportamiento calcícola—, y duda de la cita de Ladero (1974) referida a la solana de la S^a. de Altamira, en Navatrasierra (Cáceres), que sería la localidad más interior de la especie en la Península Ibérica. Hasta hace poco tiempo, el bayón era conocido casi exclusivamente de zonas litorales o sublitorales, en las que aparece habitualmente salpicado por sabinares de *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* (Guss.) Nyman y diversos matorrales establecidos sobre arenas estabilizadas, sin resultar nunca muy abundante. Sin embargo, el conocimiento de su distribución se ha ido ampliando considerablemente en los últimos años gracias a una serie de hallazgos de esta especie en diversas localidades repartidas a lo largo de Sierra Morena (Fig. 2), don-

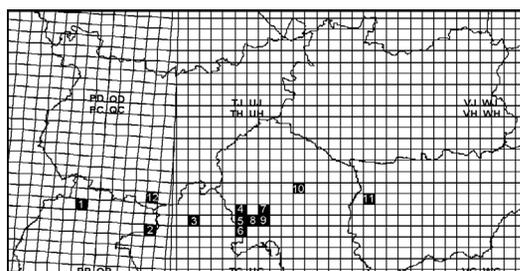


Fig. 2— Distribución de *Osyris lanceolata* en Sierra Morena. Malla de cuadrículas UTM de 10 km de lado. HUELVA: 1, Aroche; 2, Zufre. SEVILLA: 3, El Pedroso. CÓRDOBA: 4-8, Hornachuelos; 9, Posadas; 10, Pozoblanco y Obejo. JAÉN: 11, Andújar, Lugar Nuevo. BADAJOZ: 12, Monesterio, S^a. de Aguafría.

de se ha encontrado generalmente creciendo en solanas secas y enclaves rocosos muy abrigados, a menudo en compañía del acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris* Brot.), y más raramente formando parte de alcornoques y madroñales. Así, por orden cronológico, ha sido citada en la S^a. Norte Cordobesa, donde resulta relativamente frecuente (Jiménez & Ruiz de Clavijo 1990; Pinilla *et al.* 1998), S^a. Norte de Sevilla (Morales *et al.* 1998), Sierra de Aracena (Morales *et al.* 2000) y Sierra Morena de Jaén, dentro de la finca estatal Lugar Nuevo, en Andújar (Gómez Manzaneque *et al.* 2002).

En la S^a. de Aguafría es un arbusto muy raro, del que sólo hemos podido ver tres ejemplares creciendo en situaciones ecológicas bien distintas, tanto en umbría como en solana, aunque siempre en ambiente de alcornocal. Uno de estos ejemplares se ha encontrado en un roquedo granítico seco y soleado a 980 m, altitud notable para una planta tan friolera y superior a la máxima señalada por Aedo (*l.c.*) para la especie en la Península Ibérica.

Prunus cerasus L., Sp. Pl. 1: 474-475, 1753

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ4014, 900 m, 13-V-1999, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51068.

Este arbusto originario del suroeste de Asia y cultivado por su fruto se halla plenamente naturalizado en la S^a. de Aguafría, probablemente gracias a una eficaz dispersión zoócora y a su carácter estolonífero, pues está dotado de abundantes raíces cundidoras que emiten numerosos renuevos. En la Península Ibérica se conocía asilvestrado hasta la fecha en el norte de Portugal, Galicia y Castilla y León (Blanca & Díaz de la Guardia 1998).

El guindo se encuentra salpicado por distintos puntos de la umbría de la sierra, generalmente en vaguadas, zanjas y otros lugares con aporte extraordinario de humedad por compensación edáfica, dando lugar en ocasiones a espesos y enmarañados rodales de talla arbustiva.

Quercus pyrenaica Willd., Sp. Pl. 4: 451, 1805

El roble melojo está presente de forma residual en la S^a. de Aguafría, con reducidas manifestaciones, restos casi seguros de un área anterior mucho más extensa, refugiadas ahora en la zona de cumbres, a menudo al amparo de roquedos o berrocales y en ciertas vaguadas húmedas. El macizo de Tentudía, situado a escasa distancia, mantiene los mejores bosques de la especie en Sierra Morena occidental, con buenas muestras tanto de montes bajos (pico Tentudía, en Calera de León) como altos (dehesas de Arroyomolinos de León y Cabeza la Vaca); a estos robledales hay que sumar los más reducidos de la S^a. de Aracena —dando lugar a masa pura continua de cierta extensión sólo en Castaño del Robledo— y de la S^a. Norte de Sevilla, con presencia muy fragmentada entre las localidades de Cazalla de la Sierra, San Nicolás del Puerto y Constantina.

Los rodales de *Q. pyrenaica* que restan en la S^a. de Aguafría se localizan casi siempre en zonas rocosas, en linderos entre fincas, junto a muros de piedra y en barrancos angostos, siempre en la umbría y por encima de 890 m de altitud. Es de destacar cómo el roble melojo aparece con frecuencia relegado a los berrocales de las zonas cumbreñas, que aunque resultan más secos que los terrenos circundantes han quedado a salvo del arado, del fuego y, en general, de un manejo más o menos intenso. Entre las especies más ligadas al ambiente de estos rodales de roble pueden citarse *Doronicum plantagineum* L., *Geum sylvaticum* Pourr., *Teucrium scorodonia* L., *Clinopodium vulgare* subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman, *Lonicera periclymenum* subsp. *hispanica* (Boiss. & Reuter) Nyman, *Origanum virens* Hoffmanns. & Link, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in Kerst., *Paeonia broteri* Boiss. & Reut., *Sanguisorba hybrida* (L.) Font Quer, *Digitalis purpurea* L. subsp. *purpurea*, *Silene latifolia* Poir., *Asphodelus albus* Mill., *Epipactis tremolsii* Pau, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch y *Limodorum abortivum* (L.) Sw., aunque dado lo menguado de los restos del robledal, estas especies pueden encontrarse más fácilmente en el pequeño castañar de Aguafría. Cabe añadir, por último, que también está pre-

sente en la umbria de la sierra, muy escaso (UTM 29SQ3915 y 3816), el híbrido del roble melojo y el quejigo (*Quercus x welwitschii* Samp.).

***Sibthorpia europaea* L., Sp. Pl. 2: 631, 1753**

HS, Badajoz: Monesterio, 29SQ3915, 950 m, 13-V-1999, J. L. Rodríguez Marzal, GDA 51072.

Escrofulariácea de distribución atlántica y macaronésica, propia de medios permanentemente saturados de humedad, que hemos encontrado creciendo únicamente en taludes rezumantes situados alrededor de un manantial.

Al igual que ocurre con *Osmunda regalis* L., la única referencia de esta especie para la comarca es la de Rivas Goday (1964), quien la incluye en el mismo inventario fitosociológico de un bosque de ribera en Calera de León, junto a *Carex pendula* Huds. (también presente en la S^a. de Aguafría) y a dos especies tan significativas como *Hypericum androsaemum* L. y *Circaea lutetiana* L., que no han vuelto a ser encontradas en la zona con posterioridad a los trabajos de este autor. *Sibthorpia europaea* también está citada en Badajoz por Ortega (1995b), quien la señala como muy rara en una sola localidad del extremo noroccidental de la provincia, en las estribaciones de la S^a. de San Mamede (La Codosera). Dentro de la misma provincia, su presencia también ha sido señalada en Vi-

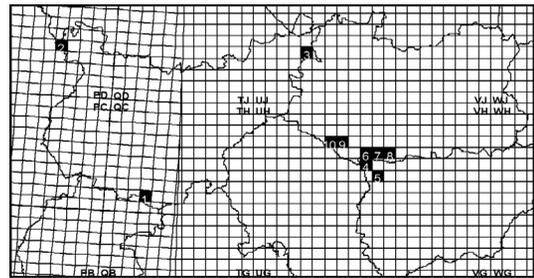


Fig. 3— Distribución de *Sibthorpia europaea* en Badajoz y Sierra Morena. Malla de cuadrículas UTM de 10 km de lado. BADAJOZ: 1, Calera de León y Monesterio, S^a. de Aguafría; 2, La Codosera, Bacoco; 3, Villarta de los Montes. JAÉN: 4, Andújar, El Panizal; 5, Andújar, río de la Cabrera; 6, Andújar, S^a. Quintana. CIUDAD REAL: 6, Fuencaliente, S^a. Madrona; 7, Solana del Pino, S^a. Madrona, Las Ahulagas; 8, Mestanza, S^a. Madrona, río Robledillo; 9, Brazatortas, arroyo de los Ballesteros; 10, Almodóvar del Campo, valle de San Juan.

llarta de los Montes (Rodríguez Marzal 1999). En Sierra Morena oriental, donde resulta algo más frecuente, ha sido citada tanto en las sierras del término de Andújar (Jaén) como en varias localidades de S^a. Madrona, en Ciudad Real (Rivas Goday *et al.* 1954; Rivas Goday *l.c.*; Cano *et al.* 1986; Cano & Valle 1989; Cano Carmona & Valle Tendero 1996; Martínez Olías & Fernández López 1997; García Río 2004) (Fig. 3).

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C. 1997. *Osyris* L. En S. Castroviejo *et al.* (Eds.), *Flora iberica*, 8: 149-152. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- BLANCA, G. & DÍAZ DE LA GUARDIA, C. 1998. *Prunus* L. En F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (Eds.), *Flora iberica*, 6: 444-466. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- CANO, E. & VALLE, F. 1989. Pastizales subhigrófilos en Andalucía Oriental, Sierra Morena (Jaén). *Pastos Extra*: 45-54.
- CANO, E. & VALLE, F. 1990. Formaciones boscosas en Sierra Morena Oriental (Andalucía, España). *Acta Bot. Malacitana* 15: 231-237.
- CANO CARMONA, E. & VALLE TENDERO, F. 1996. Catálogo florístico de Sierra Quintana: Sierra Morena (Andújar-Jaén). *Monogr. Jard. Bot. Córdoba* 4: 5-77.
- CANO, E.; VALLE, F. & FERNÁNDEZ LÓPEZ, C. 1986. Notas florísticas sobre Andalucía Oriental: Sierra Quintana (Jaén). *Lazaroa* 9: 97-107.
- DEVESEA, J. A. 1995. *Plumbaginaceae*. En J. A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura*: 292-293. Universitas Editorial, Badajoz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA-ROJO, C. 1998. *Flora de la Sierra de San Andrés y cuenca del Fresneda (Ciudad Real). Estudio de fronteras biogeográficas*. Herbario JAÉN, Jaén.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, C.; POSTIGO FRANCO, E. & ARANDA CASTILLO, P. 1983. Notas para la flora de Jaén, I. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39: 417-426.
- GARCÍA RÍO, R. 2004. Flora vascular de Sierra Madrona y su entorno (Sierra Morena, Ciudad Real, España). *Ecología* 18: 147-214.
- GÓMEZ MANZANEQUE, F.; MOLINA, J. R.; MORLA JUARISTI, C. & CARRERA, T. 2002. Catálogo florístico de la finca Lugar Nuevo (Sierra Morena, Jaén, España). *Monogr. Jard. Bot. Córdoba* 10: 5-36.
- JIMÉNEZ, M. & RUIZ DE CLAVIJO, E. 1990. Nuevas áreas para la flora de Andalucía Occidental. *Lagascalia* 16: 132-145.
- LADERO, M. 1974. Aportaciones a la flora luso-extremadurense. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31: 119-137.
- LADERO, M. & VELASCO, A. 1978. Adiciones a la flora de los Montes de Toledo. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34: 497-519.

- LADERO, M.; AMOR, A.; PÉREZ CHISCANO, J. L. & SANTOS, M. T. 1995. Algunas plantas interesantes de la flora extremeña. *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 14: 203-206.
- LAGUNA, M. 1870. *Comisión de la Flora Forestal Española. Resumen de los trabajos verificados por la misma durante los años de 1867 y 1868*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos, Madrid.
- MARTÍNEZ OLÍAS, J. & FERNÁNDEZ LÓPEZ, C. 1997. Escrofulariáceas del Alto Guadalquivir hasta 1995. *Blancoana* 14: 104-112.
- MELENDO LUQUE, M. & CANO CARMONA, E. 1998. *Flora del Parque Natural de las Sierras de Cardeña y Montoro*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- MOLINA MORENO, J. R.; DÍAZ FERNÁNDEZ, P. M.; GÓMEZ MANZANEQUE, F. & MORLA JUARISTI, C. 2000. Catálogo de la flora vascular de la finca Selladores-Contadero (Sierra Morena, Jaén, España). *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol.* 96: 5-32.
- MORALES, M.; DELGADO, J. M.; TORRECILLA, A.; TAMAJÓN, R. & MUÑOZ, J. M. 1998. Novedades corológicas para la comarca de Sierra Norte en la provincia de Sevilla. *Lagascalia* 20: 316-331.
- MORALES, M.; TAMAJÓN, R.; DELGADO, J. M. & MUÑOZ, J. M. 2000. Novedades corológicas para la flora de la provincia de Huelva (comarcas de Aracena y Sierra Norte). *Lagascalia* 21: 351-364.
- NIETO FELINER, G. 1990. *Armeria* Willd. En S. Castroviejo *et al.* (Eds.), *Flora iberica*, 2: 642-721. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- ORTEGA, A. 1991. *Molinia* Schrank. En J. A. Devesa (Ed.), *Las gramíneas de Extremadura*: 244-247. Monografías Botánicas, Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- ORTEGA, A. 1995a. *Eupatorium* L. En J. A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura*: 519. Universitas Editorial, Badajoz.
- ORTEGA, A. 1995b. *Scrophulariaceae*. En J. A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura*: 475-492. Universitas Editorial, Badajoz.
- PÉREZ CHISCANO, J. L. 1982. Aportación al estudio de los helechos de la cuenca extremeña del Guadiana. *Acta Bot. Malacitana* 7: 193-197.
- PÉREZ LATORRE, A. V.; NAVAS, P.; NAVAS, D.; GIL, Y. & CABEZUDO, B. 2002. Datos sobre la flora y vegetación de la cuenca del Río Guadiana (Sevilla-Huelva, España). *Acta Bot. Malacitana* 27: 189-228.
- PINILLA, R.; TAMAJÓN, R. & MUÑOZ, J. M. 1998. Aportaciones a la flora de Córdoba. *Acta Bot. Malacitana* 23: 260-269.
- RIVAS GODAY, S. 1964. *Vegetación y flórua de la cuenca extremeña del Guadiana*. Publicaciones de la Excm. Diputación Provincial de Badajoz, Madrid.
- RIVAS GODAY, S.; MONASTERIO FERNÁNDEZ, A. & FERNÁNDEZ GALIANO, E. 1954. Islas atlánticas, en pleno dominio de flora mediterránea (Provincia de Ciudad Real). *Anales Real Acad. Farm.* 20: 405-412.
- RIVAS GODAY, S.; BORJA CARBONELL, J.; ESTEVE CHUECA, F.; FERNÁNDEZ GALIANO, E.; RIGUAL MAGALLÓN, A. & RIVAS MARTÍNEZ, S. 1959. Contribución al estudio de la *Quercetea ilicis* hispánica. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 17: 285-406.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. & LOIDI, J. 1999. Biogeography of the Iberian Peninsula. *Itinera Geobot.* 13: 49-68.
- RIVAS MARTÍNEZ, S.; DE LA FUENTE, V. & SANCHEZ MATA, D. 1986. Alisedas mediterráneo-iberoatlánticas en la Península Ibérica. *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 5: 9-38.
- RIVAS MARTÍNEZ, S.; DÍAZ GONZÁLEZ, T. E.; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F.; IZCO, J.; LOIDI ARREGUI, J.; LOUSÀ, M. & PENAS MERINO, A. 2002. Vascular plant communities of Spain and Portugal. *Itinera Geobot.* 15: 5-922.
- RIVERA, J. & CABEZUDO, B. 1985. Aportaciones al conocimiento florístico de la Sierra de Aracena (Huelva, España). *Acta Bot. Malacitana* 10: 61-78.
- RODRÍGUEZ MARZAL, J. L. 1994. Vegetación. En J. Ruiz de la Torre (Dir.), *Mapa Forestal de España Escala 1:200.000, Hoja 5-9 "Linares"*: 73-124. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-ICONA, Madrid.
- RODRÍGUEZ MARZAL, J. L. 1996. Vegetación. En J. Ruiz de la Torre (Dir.), *Mapa Forestal de España Escala 1:200.000, Hoja 4-8 "Villanueva de la Serena"*: 59-119. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-ICONA, Madrid.
- RODRÍGUEZ MARZAL, J. L. 1999. Algunas plantas nuevas o interesantes para la flora de Badajoz. *Acta Bot. Malacitana* 24: 187-189.
- RODRÍGUEZ MARZAL, J. L. 2006. *Teucrium oxylepis* Font Quer subsp. *marianum* Ruiz de la Torre & Ruiz del Castillo en Sierra Morena occidental. *Invest. Agrar.: Sist. Recur. For.* fuera de serie: 199-207.
- RUÍZ DE CLAVIJO, E. & MUÑOZ, J. 1985. Algunas plantas interesantes de la provincia de Córdoba. *Acta Bot. Malacitana* 10: 79-83.
- RUÍZ DE LA TORRE, J. 1990. *Mapa Forestal de España Escala 1:200.000. Memoria General*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-ICONA, Madrid.
- RUÍZ TÉLLEZ, T. 1987. *Fragmenta Chorologica Occidentalia*, 691-701. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43: 441-442.
- TALAVERA, S. 1999. *Genista* L. En S. Talavera *et al.* (Eds.), *Flora iberica*, 7(1): 45-119. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- VALDÉS, B.; LERA, J. & VELASCO, C. 2006. Nuevas plantas y nuevas áreas para la provincia de Sevilla. *Lagascalia* 26: 238-245.
- VÁZQUEZ, F. 1995. *Santalaceae*. En J. A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura*: 405-406. Universitas Editorial, Badajoz.

