

Notas florísticas sobre Andalucía Oriental: Sierra Quintana (Jaén)

Eusebio Cano (*), Francisco Valle (**) & Carlos Fernández López (***)

Resumen: Cano, E., Valle, F. & Fernández López, C. *Notas florísticas sobre Andalucía Oriental: Sierra Quintana (Jaén)*. *Lazaroa*: 9: 97-107 (1986). [Publicado en 1988].

Se incluyen en este trabajo 40 taxones recolectados en la Sierra de Quintana (Provincia de Jaén); la mayor parte de ellos constituyen novedades para la flora de esta provincia. Algunos se citan por primera vez para Andalucía Oriental: *Illecebrum verticillatum* L., *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Carnel in Parl., *Gratiola linifolia* Vahl., *Laurentia gasparrini* (Tineo) Strobl., etc.

Abstract: Cano, E., Valle, F. & Fernández López, C. *Floristical notes about Andalucía Oriental: Sierra Quintana, Jaén*. *Lazaroa*, 9: 97-107 (1986). [Date of publication 1988].

In this paper 40 taxa from the Sierra de Quintana (Jaén, Spain) are included. Most of them are new records for the flora of Jaén. Several of these taxa are reported for the first time for eastern Andalucía: *Illecebrum verticillatum* L., *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Carnel in Parl., *Gratiola linifolia* Vahl., *Laurentia gasparrini* (Tineo) Strobl., etc.

INTRODUCCION

A pesar de que en los últimos años han aparecido distintos trabajos sobre Sierra Morena (DEVESA & CABEZUDO, 1978; LÓPEZ & al. 1983; RIVERA & CABEZUDO, 1985, etc.) de todos es conocido la escasez de estudios referentes a esta zona; esta laguna se ve acrecentada si se trata de la Sierra Morena giennense, donde después de los estudios de RIVAS GODAY & BELLOT (1942, 1945 y 1946) y GALIANO (1953) muy poco se ha publicado.

* I.N.B. «Jándula». Andujar, Jaén.

** Departamento de Biología Vegetal, Universidad de Granada, 18001-Granada.

*** Departamento Biología Vegetal, Jaén.

Hace ya varios años que venimos trabajando en esta tierra y más concretamente en el territorio que nos ocupa, con motivo de la realización de una Tesis Doctoral; como avance de los resultados que estamos obteniendo hemos redactado este artículo en el que comentamos (además de una breve sinopsis sobre la vegetación) una serie de plantas que creemos de gran interés para la flora de Andalucía.

La Sierra de Quintana se encuentra situada al noroeste de la provincia de Jaén, limitando con las provincias de Ciudad Real y Córdoba. Enmarcada dentro de la cordillera Mariana presenta una entidad propia, ya que se levanta casi en solitario entre el valle del río Valmayor al norte y la altiplanicie de la comarca de Andújar al sur; su altitud máxima la alcanza el Burcio del Pino con 1.290 m. Geológicamente los materiales dominantes son cuarcitas y pizarras si bien afloran granitos en algunas zonas. Los suelos están muy bien conservados en la base de la sierra, donde son frecuentes los luvisoles crómicos, que soportan unos «alcornocales» muy desarrollados; sobre materiales blandos y cubiertos casi por entero por extensos «jarales» se presentan regosoles eútricos y a veces cambiosoles eútricos, por último en las laderas con mayor pendiente y en los lugares más erosionados son los litosoles eútricos los suelos dominantes.

Las precipitaciones son muy abundantes (entre 700 y 1.200 mm anuales) y las temperaturas varían considerablemente dependiendo de la topografía, si bien la media de las mínimas mensuales nunca baja de los 2°C y la media anual se sitúa entre los 13 y 17°C. El piso bioclimático más extendido es el mesomediterráneo subhúmedo-húmedo, presentándose muchos enclaves térmicos y grandes zonas donde por distintas causas (topográficas, edáficas, antropozoógenas, etc.) domina el ombroclima seco.

Las series de vegetación presentes en la zona son la *Sanguisorbo agrimonioides-Querceto suberis*, en los lugares más secos y soleados la *Pyro bourgeaneae-Querceto rotundifoliae*, que cada vez se extiende más al acrecentarse las condiciones de xericidad debido a las talas e incendios que favorecen la erosión del suelo, y en algunos se presenta de forma puntual la *Arbuto-Querceto pyrenaicaea*.

Los bosques de «alcornoques», «encinas» y «melojos» están muy bien conservados en determinadas zonas, pero en otras han dado paso a distintas etapas seriales que se entremezclan y confunden dependiendo de los distintos factores ecológicos. Entre los matorrales más extendidos destacamos los pertenecientes a las asociaciones *Phillyreo-Arbutetum* Rivas Goday & Fdez. Galiano 1959, *Genisto-Cistetum ladaniferi* Rivas Martínez 1979, *Erico-Cistetum populifolii* Rivas Goday 1954 y *Polygalo-Cistetum populifolii* Rivas Goday, 1954.

La flora es muy rica y variada, llevamos catalogados más de 700 táxones; a los elementos típicos de esta comarca de Sierra Morena, tradicionalmente conocidos en la provincia de Jaén, hay que añadir una serie de especies (muchas de ellas presentes también en sierras próximas más al norte: RIVAS GODAY, 1954 y LÓPEZ & al. 1983) muy escasas y raras en el sureste peninsular ya que tienen su máxima distribución en las sierras gaditanas o en lugares muy alejados del oeste y noreste de la Península Ibérica.

A continuación pasamos a señalar algunas de las especies que constituyen novedades para Andalucía Oriental o la provincia de Jaén, así como otras que creemos tienen importancia para la flora de nuestra región por ser confirmación de citas bibliográficas o estar muy localizadas.

Ophioglossum lusitanicum L.

VH0548. Hontanar de Flores, 16.11.1985, E. Cano (GDAC 23884).

Sobre suelos ácidos muy húmedos y algo nitrificados. Como ya apuntaron en su día (BLANCA & VALLE, 1981: 1.014) aunque poco herborizada debe ser frecuente en estos territorios de la provincia de Jaén. Es la segunda vez que se cita en la provincia.

Osmunda regalis L.

UH9349. pr. El Panizal, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23.885).

Se refugia en barrancos estrechos y umbríos con densa vegetación. Forma parte de comunidades pertenecientes a *Osmundo-Alnion*. Los ejemplares recolectados por nosotros corresponden a la var. *plumierii* (Tausch.) Milde, caracterizada por tener pinnulas con el margen aserrado y que SALVO & al. (1984: 112) sólo indican en Andalucía para la provincia de Cádiz.

Blechnum spicant (L.) Roth.

UH9349. pr. El Panizal, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23886).

Tan sólo hemos encontrado unos pocos ejemplares sobre rocas silíceas y en el ambiente nemoral de comunidades riparias. Se trata de la primera vez que se cita para Andalucía Oriental ya que hasta ahora sólo se conocía en nuestra región de las provincias de Cádiz y Huelva (SALVO & CABEZUDO, 1984). Ni esta especie ni la anterior están indicadas para la provincia de Jaén por CASTROVIEJO & al. (1986).

Adonis microcarpa DC.

UH9840. Arroyo del Candalo, 11.6.1985, E. Cano (GDAC 23889).

En prados algo húmedos y nitrificados incluíbles en *Poetalia bulbosae*. A pesar de que creemos debe ser frecuente en la provincia de Jaén, sólo está recogida la referencia de LANGE in WILLKOMM & LANGE (1880) para el Pto. de la Inquisición.

Ranunculus trilobus Desf.

VH0437. El Abogado, 6.6.1985, *E. Cano* (GDAC 23888).

En suelos húmedos, se sitúa en lugares soleados y abiertos. Confirmamos la cita de LANGE (WILLKOMM & LANGE, o.c.: 939) para la provincia de Jaén.

Moehringia pentandra Gay

UH9748. Arroyo del Panizal, 27.5.1985, *E. Cano & F. Valle* (GDAC 23887).

En ambientes húmedos y frescos, bajo formaciones riparias pertenecientes a *Osmundo-Alnion*.

Illecebrum verticillatum L.

VH0247. Hontanar de Flores, 31.5.1986, *E. Cano* (GDAC 23892).

Suelos húmedos parcialmente encharcados, en comunidades de *Cicendion*. Se trata de la primera cita de este taxon en Andalucía Oriental, la localidad más próxima a la nuestra es la de RIBERA & CABEZUDO (1985) en la Sierra de Aracena; no conocemos otras referencias en nuestra región.

Sanguisorba hybrida (L.) Nordborg

UH9249. pr. El Panizal, 27.6.1985, *E. Cano* (GDAC 23893).

En el sotobosque de los «alcornoceales» como componente de *Sanguisorbo-Quercetum suberis*. A pesar de caracterizar este tipo de formaciones en el piso mesomediterráneo Luso-Extremadurensis, no teníamos referencia de ella en la provincia de Jaén.

Aphanes cornucopioides Lag.

VH0048. Río Valmayor, 28.5.1985, *E. Cano* (GDAC 23891).

En prados secos sobre suelos oligótrofos; forma parte de comunidades incluibles en *Poetalia bulbosae*. Se confirma la presencia de este taxon en la provincia de Jaén que a pesar de ser frecuente suele pasar desapercibido.

Potentilla erecta (L.) Rauschel

UH9748. pr. El Panizal, 15.6.1985, *E. Cano* (GDAC 23890).

En herbazales sobre suelos húmedos, formando parte de comunidades incluibles en *Holoschoenetalia*. Se trata de un taxon de gran interés para la flora andaluza por las pocas referencias existentes en el sur peninsular.

Adenocarpus hispanicus (Lam.) DC. in Lam. & DC. subsp. **argyrophyllus** Rivas Goday

UH9350. Burcio del Pino, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23896).

En las cotas mas altas de la zona, entre grietas de rocas cuarcíticas, donde se acumula suelo, ocupando estaciones poco soleadas y frescas en verano. Se trata de un elemento Mediterráneo-Iberoatlántico que alcanza en esta localidad su distribución más meridional conocida hasta el momento y la única en Andalucía.

Chamaespartium tridentatum (L.) P. Gibbs

UH9350. Burcio del Pino, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23895).

Entre el matorral heliófilo perteneciente a *Erico-Cistetum populifolii*, sobre suelos oligótrofos algo húmedos. Aunque FERNÁNDEZ LÓPEZ (1983: 41) comenta esta especie, lo hace sobre unos pliegos existentes en el herbario de la Facultad de Farmacia de Madrid de ejemplares herborizados en Sierra Madrona (Ciudad Real), por lo que nuestra cita constituye una novedad para la provincia de Jaén.

Genista tournefortii Spach.

VH0247. De Hontanar de Flores a Valmayor, 31.5.1986, E. Cano (GDAC 23900).

Escasa entre los «jarales» pertenecientes a *Genista (hirsutae)-Cistetum ladaniiferi*. La especie más extendida en esta zona es la *G. hirsuta* Vahl., morfológicamente muy parecida pero de la que se separa fácilmente por los caracteres del estandarte y los dientes del cáliz.

Lotus conimbricensis Brot.

VH0240. Enjambradero, 24.5.1986, E. Cano (GDAC 23894).

En pastizales oligótrofos sobre suelos secos y pedregosos; forma parte de comunidades pertenecientes a *Tuberarietalia guttatae*.

Rhadiola linoides Roth.

UH9649. pr. El Panizal, 23.6.1986, E. Cano (GDAC 23897).

Frecuente sobre suelos húmedos en comunidades de *Cicendion*. No conocíamos su existencia en Andalucía Oriental.

Frangula alnus Miller subsp. **baetica** (Reverchon & Will.) Rivas Goday

UH9349. pr. El Panizal, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23898).

Muy escasa y localizada en barrancos umbríos y frescos formando parte de comunidades de *Osmundo-Alnion*. Aunque citada en la provincia de Jaén (SORIANO & GONZÁLEZ REBOLLAR, 1975: 31 y POSTIGO & FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1986: 123), no se había indicado hasta ahora la subespecie de la que se trataba. Esta fue descrita para sierras gaditanas y se caracteriza por presentar hojas mayores, no acuminadas y sépalos triangulares, más largos que los pétalos; la coloración del fruto creemos que no es buen carácter ya que varía según su estado de madurez.

Hypericum australe Ten.

UH9848. pr. El Panizal, 15.6.1985, E. Cano (GDAC 23899).

Frecuente en lugares húmedos caracterizando comunidades pertenecientes a *Cicendion*. Confirmamos las citas de WILLKOMM en localidades muy próximas a la nuestra (Villanueva de Córdoba y Fuencaliente en Ciudad Real) donde trata a este taxon como var. *australe* del *H. humifusum* (WILLKOMM & LANGE, 1880: 595). Es la primera vez que se indica para Andalucía Oriental.

Hypericum humifusum L.

VH0540. Hontanar de Flores, 21.5.1983, G. Blanca & F. Valle (GDAC 23901).

En comunidades encharcadas pertenecientes a *Cicendion*. No teníamos referencia de ella en esta zona de Sierra Morena y constituye una novedad para nuestra región.

Hypericum perfoliatum L.

UH9749. pr. El Panizal, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23902).

Se sitúa en el dominio de *Quercion broteroi*. En Jaén solo existe la referencia de FERNÁNDEZ LÓPEZ (1983: 55) sobre un pliego herborizado en Martos (FERNÁNDEZ & AMEZCUA, 1986).

Tuberaria lignosa (Sweet) Samp.

UH9350. Burcio del Pino, 22.6.1986, E. Cano & F. Valle (GDAC 23903).

Muy escasa, entre el «jaral-brezal» perteneciente a *Erico-Cistetum populifolii*. No había sido citada con anterioridad en la provincia de Jaén, ya que la referencia de FERNÁNDEZ LÓPEZ (1983: 56) es en Ciudad Real.

Lythrum portula (L.) D. A. Webb

UH9649. pr. El Panizal, 27.6.1985, E. Cano (GDAC 23904).

Frecuente, aunque por su pequeño tamaño suele pasar desapercibida; en comunidades de *Cicendion*. Se trata de una novedad para esta zona de Sierra Morena y la segunda referencia en Andalucía Oriental de donde sólo se conocía de Sierra Nevada (MOTA & VALLE, 1986).

Carum verticillatum (L.) Koch.

UH9149. Del Panizal a Fuencaliente, 27.6.1984, E. Cano (GDAC 23882).

Juncuales y herbazales propios de *Holoschoenetalia*. En nuestra región sólo la conocíamos de Sierra Nevada, ya que las citas recogidas por FERNÁNDEZ LÓPEZ (1983: 62) en Cazorla fueron corregidas por FERNÁNDEZ LÓPEZ & AMEZCUA (1986: 14).

Erica tetralix L.

UH9648. pr. El Panizal, 23.6.1985, E. Cano (GDAC 23905).

Forma parte de «brezales» higroturbosos probablemente muy emparentados con los de *Genisto anglicae-Ericetum tetralix*, pero como ya indicó RIVAS MARTÍNEZ (1979: 84) formando en la provincia Luso-Extremadurensis otra asociación que tenemos en estudio.

Anagallis tenella (L.) L.

UH9848. pr. El Panizal, 15.6.1985, E. Cano (GDAC 23883).

En distintas comunidades higrófilas; su comportamiento ecológico fue ya ampliamente comentado por RIVAS GODAY (1954).

Cicendia filiformis (L.) Delarbre

UH9748. pr. El Panizal, 28.5.1985, E. Cano (GDAC 23906).

Forma parte de comunidades parcialmente encharcadas pertenecientes a *Cicendion* a las cuales caracteriza. Es la primera referencia de este taxon en Andalucía Oriental, habiendo ya sido comentada en esta comarca de Sierra Morena (Ciudad Real) por LÓPEZ & al. (1983: 225).

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel in Parl.

UH9649. pr. El Panizal, 27.6.1985, E. Cano (GDAC 23907).

Lugares húmedos y umbríos de esta zona, escasa y localizada en «juncuales» pertenecientes a *Cicendion*. Su presencia en el sur de la Península Ibérica es

muy rara y constituye una novedad para la flora andaluza. La localidad más próxima a la nuestra es la dada por RIVAS GODAY (1964: 669) en Extremadura.

Teucrium scorodonia L. subsp. **scorodonia**

UH8850. Río Navalajeta, 11.6.1986, *E. Cano* (GDAC 23909).

Lugares umbríos y frescos, en el sotobosque de «alisedas» pertenecientes a *Osmundo-Alnion*. Se confirma la presencia de este taxon en la provincia de Jaén que fue citado por RIVAS GODAY & BELLOI (1964).

Teucrium haenseleri Boiss.

UH9440. Arroyo Valdelagrana, 17.6.1985, *E. Cano* & *C. López-Fernández* (GDAC 23908).

Sobre suelos ácidos poco desarrollados, entre los «jarales» de *Genisto-Cistetum ladaniferi*. Se aporta una nueva localidad de este interesantísimo endemismo ibérico meridional.

Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. **tomentosa** (A.D.C.) Rivas Martínez

UH9948. pr. El Panizal, 28.5.1985, *E. Cano* (GDAC 23915).

Subrupícola, sobre cuarcitas más o menos verticales, en comunidades de *Cheilanthion hispanicae*. A pesar de tratarse de un endemismo del oeste-centro Peninsular está muy poco citado en esta zona de Sierra Morena, FERNÁNDEZ LÓPEZ (1983: 85) tan sólo recoge una exicata depositada en el Jardín Botánico de Madrid.

Antirrhinum graniticum Rothm.

UH9836. Castellones de Suelos Viejos, 19.5.1986, *E. Cano* (GDAC 23912).

Subrupícola en paredones y pedregales graníticos. En comunidades de *Cheilanthion hispanicae*. A pesar de ser un taxon relativamente frecuente en el centro-sur de la Península Ibérica, se conocen pocas referencias del mismo. Nuestra cita representa la primera de esta especie en Andalucía.

Digitalis thapsi L.

UH9836. Castellones de Suelos Viejos, 19.5.1985, *E. Cano* (GDAC 23910).

En grietas y derrubios de rocas silíceas, formando parte de comunidades pertenecientes a *Rumicetalia indurati*. Es la primera referencia de este endemismo del centro-oeste peninsular en Andalucía Oriental.

Gratiola linifolia Vahl.

UH9441. Río Valmayor, 13.6.1985, E. Cano & C. Fernández López (GDAC 23913).

Escaso y muy localizado, componente de comunidades pertenecientes a *Holoschoenetalia* que se desarrollan en suelos húmedos y parcialmente encharcados. Endemismo ibérico que alcanza aquí su localidad más suroriental y que no conocíamos de nuestra región.

Sibthorpia europaea L.

UH9748. pr. El Panizal, 28.5.1985, E. Cano (GDAC 23911).

En el ambiente nemoral de comunidades riparias pertenecientes a *Osmundo-Alnion*. Es la primera vez que se cita este taxon en Andalucía Oriental, si bien era ampliamente conocido de la vecina localidad de Sierra Madrona (RIVAS GODAY, 1954).

Pinguicula lusitanica L.

UH9748. pr. El Panizal, 28.5.1985, E. Cano & F. Valle (GDAC 23914).

En suelos higroturbosos, umbríos y frescos, como componente de comunidades incluidas en *Cicendion*. Se puede considerar como primera cita para Andalucía Oriental, ya que las referencias recogidas por COLMEIRO (1888: 3) en la provincia de Granada no son correctas.

Laurentia gasparrinii (Tineo) Strobl.

UH0048. Pie. río Valmayor, 27.6.1985, E. Cano (GDAC 23917).

En suelos húmedos, parcialmente encharcados, formando parte de comunidades pertenecientes a *Cicendion*. Conocemos muy pocas referencias de este taxon en el Sur Peninsular, la nuestra junto con la de RIVERA (1985: 73) en Sierra de Araena (Huelva) son las únicas en Andalucía.

Lobelia urens L.

UH9748. C. del Panizal, 15.6.1985, E. Cano (GDAC 23916).

Poco abundante y localizada en comunidades higroturbosas pertenecientes a *Genistion nuscantii-anglicae*. Frecuente en algunos puntos de Andalucía Occidental (Cádiz) pero en esta zona de nuestra región sólo teníamos la referencia de ESPANTALEÓN (1947: 70) en el río Guadaibullón (Jaén), la cual desechamos por no encontrarse en la localidad que se indica condiciones aptas para el desarrollo de este taxon.

Baldellia ranunculoides (L.) Parl.

UH9946. Río Valmayor, 3.7.1985, E. Cano (GDAC 23918).

Escasa y localizada en herbazales encharcados. Es la segunda vez que se indica para esta comarca de Sierra Morena (LÓPEZ & al., 1983) y la primera vez en Andalucía Oriental.

Limodorum abortivum (L.) Swartz.

UH9749. pr. El Panizal, 21.5.1983, G. Blanca & F. Valle (GDAC 23921).

En «alcornocales» pertenecientes al *Sanguisorbo-Quercetum suberis*, parasitando entre otros al *Quercus faginea* Lam. En la provincia de Jaén sólo había sido citada hasta ahora en Sierra de Segura (NIESCHALK & NIESCHALK, 1973 y PAJARÓN, 1979).

Iris filifolia Boiss.

UH9836. Castellones de Suelos Viejos, 19.5.1985, E. Cano (GDAC 23919).

En herbazales pertenecientes a *Holoschoenetalia*. En la provincia de Jaén sólo teníamos referencias de este taxon en la Sierra de Segura (GALIANO & HEYWOOD, 1960).

Orchis coriophora L. subsp. **martrinii** (Timb. Lagr.) Nyman

UH9149. Ayo de los Pecces, 27.5.1985, E. Cano & F. Valle (GDAC 23920).

En herbazales húmedos formando parte de comunidades pertenecientes a *Holochoenetalia*. No teníamos referencias de este taxon en la provincia de Jaén, donde sí está citada la subsp. *fragans* (Pollini) Sudre, según recoge FERNÁNDEZ LÓPEZ (1983).

SINTAXONES UTILIZADOS EN EL TEXTO

Cicendion, (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja, 1961) Br. Bl. 1967.

Cheilanthon hispanicae, Rivas Goday, 1955.

Erico australis-Cistetum populifolii, Rivas Goday, 1954.

Genisto anglicae-Ericetum tetralix, Rivas Martínez, 1979.

Holoschoenetalia, Br. Bl. (1931) 1937.

Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi, Rivas Martínez, 1979.

Genistion micranthi-anglicae, Rivas Martínez, 1979.

Osmundo-Alnion (Br. Bl., P. Silva & Rozeira, 1956) Dierschke & Rivas Martínez in Rivas Martínez, 1975.

Poethalia bulbosae, Rivas Goday & Rivas Martínez, 1963.

Quercion broteroti, Br. Bl., P. Silva & Rozeira, 1956 em. Rivas Martínez, 1975 corr. V. Fuente 1986.

Rumicetalia indurati, (Rivas Goday, 1964), Rivas Martínez, Izco & Costa, 1973.

Sanguisorbo agrimonioides-Quercetum suberis, Rivas Goday 1959 em. Rivas Martínez, 1975.

BIBLIOGRAFÍA

- Blanca, G. & F. Valle —1981— Aportaciones al estudio de la flora de Andalucía Oriental: provincia de Jaén (España). *Bol. Soc. Brot., Sér. 2*, 53 (2): 1.013-1.036.
- Castroviejo, S. (Edt.) —1986— Flora Ibérica. Vol. I.
- Colmeiro, M. —1880— Enumeración y revisión de las plantas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Madrid.
- Devesa, J. & B. Cabezudo —1978— Contribución al estudio florístico del Batolito en Los Pedroches (Córdoba). *Lagascalia* 8 (1): 53-104.
- Espantaleón, R. —1947— Contribución a la formación del mapa geobotánico de España. *Coleg. Of. de Farmacéuticos*. Jaén.
- Fernández López, C. —1983— Fuentes para la Flora de Jaén. Cooperativa Farmacéutica. Jaén.
- Fernández López, C. & C. Amezcua —1986— Anotaciones a plantas vasculares poco conocidas en Jaén. *H. Blancoana* 4: 65-81.
- Galiano, E. — 1953 — Anotaciones a la flora de Sierra Morena: plantas de Aldeaquemada. *Anales Inst. Bot. Cavamilles* 12: 501-508.
- Galiano, E. & V. H. Heywood —1960— Catálogo de plantas de la provincia de Jaén (Mitad Oriental). Instituto de Est. Giennenses. Jaén.
- López López, J., Pajarón, S. & A. Velasco —1983— Contribución al estudio florístico de la zona central de Sierra Morena. *Lazaroa* 5: 221-228.
- Moja, J. E. & F. Valle —1986— Nuevos datos para la flora de Sierra Nevada (Andalucía, España). *Webbia* 40 (2): 104-116.
- Nieschalk, A. & C. Nieschalk —1973— Beiträge zur einigen Arte der Gattung Orchis in Spanien. *Die Orchidee* 24: 163-168.
- Pajarón, S. —1980— Notas de Flora Segureña (Jaén: Sierra de Segura). En notas breves. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 241-423.
- Postigo, E. & C. Fernández López —1986— Distribución de plantas leñosas de Jaén. *Blancoana* 4: 111-135.
- Rivas Goday, S. —1954— Islas atlánticas, en pleno dominio de flora mediterránea (Provincia de Ciudad Real). *Anales Acad. Farmacia* 5: 405-412. Madrid.
- Rivas Goday, S. —1964— Vegetación y Flórmula de la cuenca extremeña del Guadiana. *Publ. Exem. Díp. Prov. Badajoz*.
- Rivas Goday, S. & F. Bellot —1942— Valdeazores, el interesante valle de Despeñaperros. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 40: 57-71.
- Rivas Goday, S. & S. Bellot —1945— Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena. *Anales Jard. Bot. Madrid* 5: 377-503.
- Rivas Goday, S. & F. Bellot —1956— Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena (Cont.) *Anales Jard. Bot. Madrid* 6 (2): 93-215.
- Rivas Martínez, S. —1979— Brezales y jarales de Europa Occidental. *Lazaroa* 1: 5-128.
- Rivera, J. & B. Cabezudo —1985— Aportaciones al conocimiento de la Sierra de Haracena (Huelva, España). *Acta Bot. Malacitana*, 10: 61-78. Málaga.
- Salvo, E. & B. Cabezudo —1984— Lista comentada de los pteridófitos de Andalucía. *Acta Bot. Malacitana*, 9: 133-146. Málaga.
- Salvo, E.; Cabezudo, B. & L. España —1984— Atlas de la pteridoflora ibérica y balear. *Acta Bot. Malacitana*, 9: 105-129. Málaga.
- Soriano, C. & J. L. González Rebollos —1975— Notas sobre la flora de las sierras de Cazorra y Segura. *Bol. Estac. Cent. Ecología* 4 (7): 31-33.
- Willkomm, M. & J. Lange —1880— *Prodromus Florae Hispanicae*. Stuttgartiae.

