

**UNA ESPECIE OLVIDADA DE THAPSIA L. (UMBELLIFERAE):
TH. MINOR HOFFMANNIS. & LINK***

por

EHRENTAUD BAYER & GINÉS LÓPEZ GONZÁLEZ*****

Trabajo que publicamos en homenaje al excelente botánico y buen amigo D. Manuel Laínz Gallo, S.J.

Resumen

BAYER, E. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ (1996). Una especie olvidada de *Thapsia* L. (Umbelliferae): *Th. minor* Hoffmannis. & Link. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 265-272.

Se acepta como buena especie, con base en información morfológica y fitoquímica, la *Th. minor* Hoffmannis. & Link —una planta portuguesa descubierta en el centro de España que se venía considerando como simple sinónimo o raza de *Th. villosa* L.—, cuya referencia bibliográfica correcta se echa en falta en el *Index Kewensis*. Se rechaza la aplicación que se viene haciendo últimamente del nombre *Th. maxima* Mill., nombre que resulta ser en realidad un simple sinónimo de *Th. villosa*. La *Th. maxima* auct., non Mill., tiene por nombre correcto *Th. nitida* Lacaita.

Palabras clave: *Spermatophyta*, *Umbelliferae*, *Thapsia*, taxonomía, nomenclatura, fitoquímica, Península Ibérica.

Abstract

BAYER, E. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ (1996). A forgotten species of *Thapsia* L. (Umbelliferae): *Th. minor* Hoffmannis. & Link. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 265-272 (in Spanish).

Thapsia minor Hoffmannis. & Link, a Portuguese plant discovered in Central Spain (Madrid province), regarded usually as a synonym or variety of *Th. villosa* L., is considered to be a good species. It differs from *Th. villosa* in phytochemical as well as morphological characters. A direct reference to this name is lacking in the *Index Kewensis*. The correct application of the name *Th. maxima* Mill., considered here to be merely a synonym of *T. villosa*, is also discussed. The correct name for *Th. maxima* auct., non Mill., is *Th. nitida* Lacaita.

Key words: *Spermatophyta*, *Umbelliferae*, *Thapsia*, taxonomy, nomenclature, phytochemistry, Iberian Peninsula.

INTRODUCCIÓN

En el género *Thapsia* L., un pequeño género confinado en el Mediterráneo —sobre todo

en el Mediterráneo occidental—, se venían admitiendo últimamente en Europa tres especies: *Th. villosa* L., la denominada *Th. maxima* Mill. —es decir, la *Th. nitida* Lacaita—

* Trabajo realizado en el marco de unas *Acciones Integradas Hispano-Alemanas* 1993, n.º de referencia 117B, de la Subdirección General de Cooperación Internacional, y financiado con cargo al proyecto *Inventario de la flora silvestre de la CAM*, n.º de referencia OC143/91, del Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid.

** Botanischer Garten München-Nymphenburg. Menzinger Strasse 61. D-80638 München.

*** Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.



BORTUS REGIUS MATRITENSIS (MA) - FLORA HISPANICA

Thapsia minor Hoffmanns. & Link

CÁCERES: Carretera -n.º 524- de Torrejón el Rubio a Trujillo, unos 900 m al norte del desvío a Jurucejo, 298 T24599, 470 m, ribazos de la carretera, 5.V.1995, E. Bayer & G. López.

Fig. 1.—*Thapsia minor* Hoffmanns. & Link, Cáceres, carretera -n.º 524- de Torrejón el Rubio a Trujillo, 900 m al norte del desvío a Jurucejo, 298T24599, ribazos de la carretera, 470 m, 5-V-1995, leg. E. Bayer & G. López (MA 563783).

y *Th. garganica* L. (cf. TUTIN in TUTIN & al., 1968; ARENAS & GARCÍA, 1993: 206-209). Recientemente se ha publicado (PUJADAS, ROSSELLÓ & BARCELÓ, 1991) que plantas de Baleares (Mallorca y Menorca) que se habían identificado por algunos autores como *Th. villosa*, y por otros, como *Th. garganica*, corresponden en realidad a un taxon diferente; taxon descrito como especie, con el nombre de *Th. gymnesica* Rosselló & A. Pujadas.

En relación con la primera de las especies mencionadas, *Th. villosa*, se ha admitido de forma tradicional que se trata de una planta bastante variable. BOISSIER (1840: 255) describió dos variedades —*dissecta* y *latifolia*— basadas en la pelosidad y anchura de los segmentos de la hoja, variedades que aceptaba Lange (in WILLKOMM & LANGE, 1874: 27) y que han tenido tras ello una amplia aceptación, al menos en España y Portugal. Con uno de estos nombres varietales, *Th. villosa* var. *latifolia*, se etiquetaron durante cierto tiempo no solo las formas de *Th. villosa* con segmentos de la hoja más o menos anchos, sino también ejemplares del endemismo ibérico que describiría Lacaita años más tarde, en 1928, como *Th. nitida*. Posteriormente (TUTIN, *op. cit.*) se ha pensado que la *Th. nitida* Lacaita es la misma planta que cultivaba Miller a mediados del siglo XVIII con el nombre de *Th. maxima*.

Para la *Th. villosa* L. se dispone de material original variado: *Hortus siccus cliffortianus* (BM), Herbario de Burser (UPS), dibujos de Clusio, etc.; de forma que no parece peligrar el uso del nombre en su sentido tradicional, una vez excluidas las distintas razas que se han ido segregando con el paso del tiempo.

En el presente trabajo pretendemos demostrar que, tal como ocurría con las "*Thapsia villosa*" de segmentos de la hoja anchos en tiempos de Lacaita, también es problemática la delimitación de las plantas ibéricas con segmentos de la hoja estrechos: con el nombre de *Th. villosa* L. se vienen denominando todavía, en la Península Ibérica, al menos dos plantas que parecen merecedoras de la categoría específica.

***Thapsia minor* Hoffmanns. & Link**, Fl. Portug. 2: 431 (1834)

≡ *Th. villosa* L. var. *minor* (Hoffmanns. & Link) Cout., Fl. Portugal: 455 (1913)

— *Th. villosa* L. subsp. *minor* (Hoffmanns. & Link) M. Laínz, Aport. Fl. Gallega VI: 18 (1968)

— *Th. villosa* auct. pl., non L.

Ind. loc.: "Dans les bruyères près de Torres-vedras et autrepert".

Typus: Inexistente. [No se conserva con el material de Link en B; destruido al parecer en la segunda guerra mundial.]

Ic.: Rouy, Ill. Pl. Eur. fasc. 5, tab. 112 (1896) [photo]; figs. 1, 2

Esta planta portuguesa no figura ni en *Flora Europaea* ni en la *Nova flora de Portugal* de FRANCO (1971: 540-541) y su referencia correcta se echa en falta igualmente en el *Index Kewensis*, en el que únicamente se recogen las menciones posteriores que se hacen del nombre en las obras de Steudel y Nyman. Recientemente la hemos observado y recolectado en varios puntos próximos de la provincia de Madrid —término municipal de Cadalso de los Vidrios— y también en la provincia de Cáceres —carretera de Torrejón el Rubio hacia Trujillo, unos 900 m antes del desvío a Jaraicejo—. Ramón Morales la ha recolectado —y estudiado químicamente— en Rozas de Puerto Real, urbanización Entrepinos (30TVK7564). Había sido ya mencionada para Galicia —provincia de Orense— por M. LAÍNZ (1968: 18-19), quien la combina en el rango subespecífico y destaca que se trata de una planta menos robusta y claramente diferente de *Th. villosa*. El nombre, subordinado en el rango varietal a *Th. villosa*, lo mencionan también otros autores, en fecha más reciente, al referirse a las provincias de Cáceres y Zamora (NAVARRO & VALLE, 1983: 90; VALDÉS FRANZI, 1984: 184, 186, 194, 212) —en algunos inventarios fitosociológicos—, y a la de Salamanca (PASCUAL & al., 1985; VELASCO & PÉREZ, 1992: 127), en trabajos de fitoquímica. Anteriormente, MARIZ (1895: 199) y ROUY (1896: 37) habían insinuado ya que sería muy probable que esta planta creciera también en España.

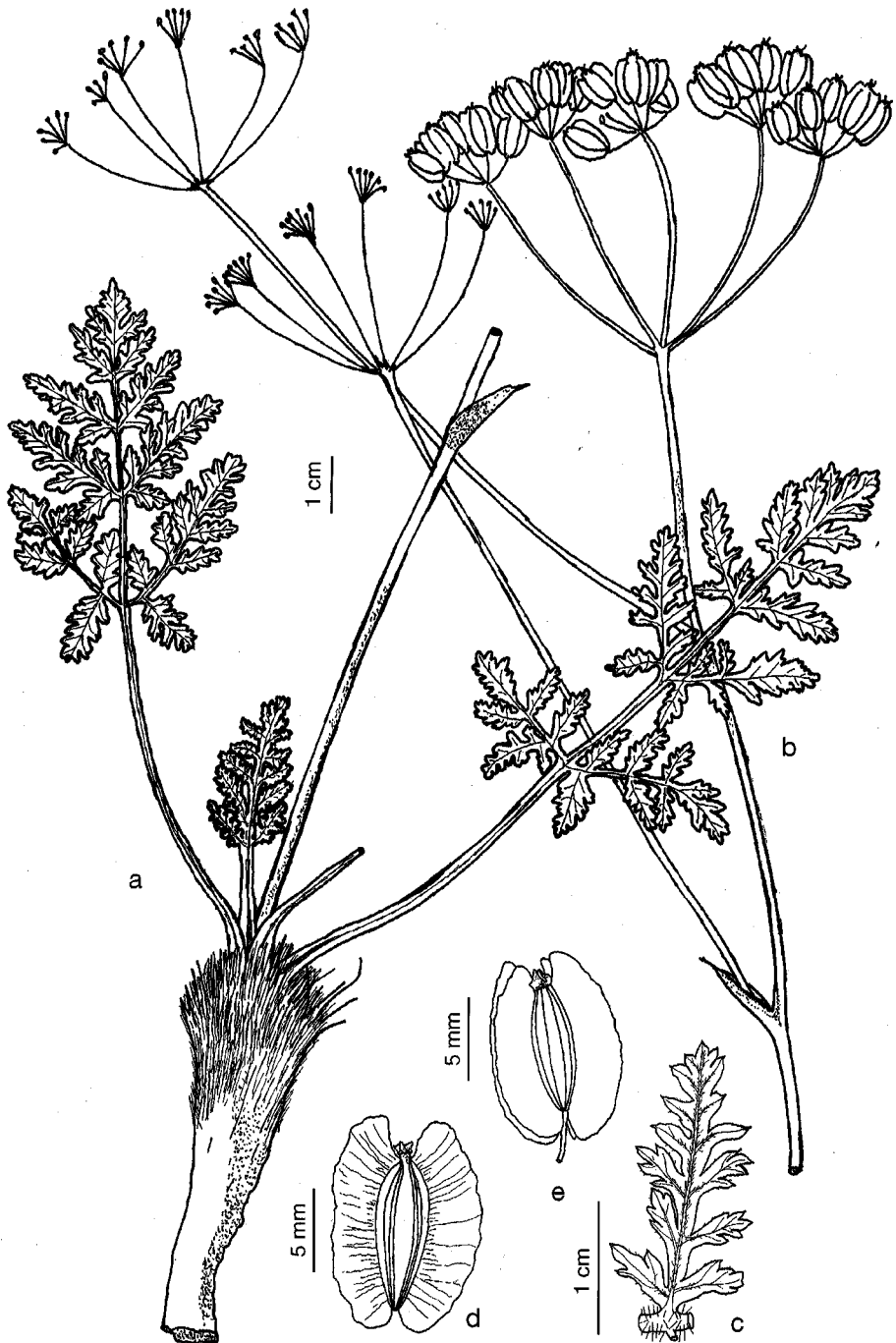


Fig. 2.—*Thapsia minor* Hoffmanns. & Link, Cadalso de los Vidrios, 30TUK8161, Madrid (MA 563782): a, hábito; b, inflorescencia; c, detalle de una hoja; d, mericarpo en vista comisural; e, mericarpo en vista dorsal.

La *Th. minor* había sido aceptada como buena especie por los últimos autores mencionados, MARIZ (1895: 199) y ROUY (1896: 37, tab. 112); pero, a causa de su parecido general con *Th. villosa* y a la gran variabilidad atribuida a esta especie, se aceptó de forma generalizada que se trataba de una simple variedad. Como tal la consideraba COUTINHO (1913: 455) en su flora de Portugal. M. LAÍNZ (*l.c.*), pese a verla diferente, no se decidió a concederle la categoría específica y la consideró como raza. Sin embargo, una observación detenida de ambas plantas, que conviven en el sudoeste de la comunidad de Madrid y en la mencionada localidad extremeña, sin que se puedan apreciar formas intermedias claras entre ellas, nos ha convencido de que se trata en realidad de dos buenas especies; las que, en las poblaciones mencionadas, parecen aisladas reproductivamente. Ambas plantas tienen similares apetencias ecológicas y conviven por ello con cierta frecuencia. Este hecho ya había sido señalado por BROTERO (1804: 468, en observaciones a *Th. villosa*), treinta años antes de la publicación válida de la especie. El autor portugués suministra una excelente descripción de *Th. minor* e insinúa que se trata en realidad de una especie distinta de *Th. villosa*.

Las dos plantas se pueden distinguir bien morfológicamente por los caracteres que anotamos en nuestra tabla (tomados de las poblaciones madrileñas y extremeñas mencionadas). Los frutos no parecen mostrar diferencias anatómicas significativas, tal como ocurre en otras especies del género (cf. ARENAS & GARCÍA, 1993: 206-209), pero los de *Th. minor* tienen alas de color amarillo dorado —las de *Th. villosa* de la misma población son pardas—, mericarpos algo más estrechos y estilos y sépalos en general mucho más cortos. Según ARENAS & GARCÍA (*l.c.*), el color de las alas es constante en las otras especies del género y en *Th. villosa* predominan las alas de un amarillo dorado en las poblaciones occidentales, mientras que en el resto del área son pardas. Esta distribución geográfica del color de las alas estaría de acuerdo con la hipótesis de que también en *Th. villosa* el color de las alas es un carácter constante y que las plantas de alas amarillas corresponden a *Th. minor*.

También son fácilmente diferenciables los frutos por sus aceites esenciales, cuya composición química es “quite different” (PASCUAL & *al.*, 1985): los frutos de *Th. villosa* tienen un agradable olor a limoneno, componente principal de la esencia; los de *Th. minor* huelen de forma bastante menos agradable, por predominar en su esencia el acetato de geraniol (cf. PASCUAL & *al.*, 1985, 1986; VELASCO & PÉREZ, 1993); estas diferencias químicas han sido confirmadas en las plantas madrileñas, con muestras recolectadas por nosotros, por J. Esteban, R. Morales y J. Sanz. Las dos supuestas “razas químicas” de *Th. villosa*, detectadas desde hace tiempo (ADCOCK & BETTS, 1974: 59) —al igual que parece ocurrir con las que difieren en el color de las alas—, representan pues dos especies diferentes. Por lo demás, *Th. minor* difiere de *Th. villosa* por su menor porte, tallos mucho menos gruesos, hojas menores y de divisiones más finas, estrigosas por haz y envés, número de radios mucho menor en las umbelas principal y secundaria, radios de la umbela secundaria de longitud similar a la de los frutos —en *Th. villosa* pueden ser hasta el doble de largos—, inflorescencia aplanada, etc.

En la descripción original de *Th. minor* se afirma que la planta tienen una inflorescencia con 12 radios y segmentos de 2-3 líneas de anchura, mientras que nuestro material no suele tener más de 9 radios —aunque ocasionalmente pueden llegar hasta 11 ó 12— y los segmentos, si por tal se entienden los de último orden, son por lo general bastante más estrechos. Esto nos hizo plantearnos algunas dudas sobre la identidad de las plantas española y portuguesa. Sin embargo, sí coincide por completo con el de las plantas españolas el tipo de pelosidad que se le atribuyen a las hojas en el protólogo. En la descripción se afirma además, relacionándola con la *Th. villosa*, que la *Th. minor* “multo minor est, foliis angustioribus, magis hirsutis”, descripción que cuadra perfectamente a las plantas españolas. Curiosamente a la *Th. villosa*, descrita en la misma obra, se le atribuyen también 12 radios y segmentos de la hoja exactamente de la misma anchura, lo que permite sospechar que pudiera haber habido algún lapsus o errata al redac-

tar los textos. MARIZ (*l.c.*) y COUTINHO (*l.c.*) describen la planta portuguesa con 5-12 radios y la foto que publicó ROUY (*l.c.*), también de material portugués, corresponde a una forma casi idéntica a las estudiadas por nosotros. La distribución centro-occidental de la

planta en España, típicamente luso-extremadurensis, nos induce igualmente a pensar que las diferencias comentadas inicialmente no son significativas y que las plantas española y portuguesa tienen que ser prácticamente idénticas.

<i>Th. minor</i>	<i>Th. villosa</i>
a) Tallo grácil, de 1,5-4,5 mm de diámetro.	a) Tallo robusto, de 6-12 mm de diámetro.
b) Lámina de las hojas basales de hasta 16 × 10 cm, finamente dividida, con pelosidad estri-gosa por haz y envés.	b) Lámina de las hojas basales de hasta 40 × 30 cm, con divisiones más anchas, vellosas por el envés.
c) Umbela principal con (3)4-9(12) radios, apla-nada.	c) Umbela principal con (9)11-22(26) radios, esfe-roidal.
d) Umbelas secundarias con (8)10-14(18) radios de longitud similar a los frutos.	d) Umbelas secundarias con (20)29-56 radios de longitud generalmente mayor que la de los frutos.
e) Sépalos de 0,2-0,3(0,5) mm.	e) Sépalos de cerca (0,3)0,5 mm.
f) Mericarpos, incluido el estilopodio, de (8)9-11 × (2)2,5-3 mm.	f) Mericarpos, incluido el estilopodio, de (7)8-12(13) × (2,5)3-3,5 mm.
g) Alas marginales de 2,5-4 mm de anchura, de un amarillo dorado.	g) Alas marginales de 2,5-4 mm de anchura, par-das.
h) Estilos –en el fruto– de 1-1,5 mm, arqueados o patentes.	h) Estilos –en el fruto– de (1)1,5-2,5(3) mm, refle-jos, raramente patentes.

“*Thapsia maxima*” Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768)

¿Es realmente *Th. maxima* Mill. un nombre prioritario sobre *Th. nitida* Lacaita? BOISSIER (*l.c.*) creyó que correspondía más bien a una simple forma de hoja ancha de *Th. villosa*: la incluye sin más como sinónimo de su *Th. villosa* var. *latifolia*; claro que en esa época no se había distinguido todavía la *Th. nitida* como raza o especie diferente. No hemos encontrado en las notas previas a la publicación del volumen segundo de *Flora Europaea* ninguna explicación sobre las razones que llevaron a Tutin a considerar sinónimos los nombres de Lacaita y Miller.

La información y sinónimo que nos ofrece Miller en el protólogo permiten que se pueda dudar bastante de que sea correcta la aplicación que se está haciendo en la actualidad de su nombre. Escribe Miller: “*THAPSIA (maxi-ma) foliis pinnatis foliolis latissimis pinnatifidis subtus villosis petiolis decurrentibus*”. La

descripción –hojas bipinnatífidas, vellosas por el envés– puede aplicarse perfectamente a una forma de *Th. villosa* var. *latifolia*; mejor incluso que a la *Th. nitida*, la que tiene hojas escasamente pelosas por el envés. El adjetivo “*latissimis*” es muy probable que haya que entenderlo en términos de comparación o diagnóstico frente a las otras especies que incluye en este género: *Thapsia villosa*, *Th. foetida*, etc.; en la descripción inglesa que figura tras la localidad se dice “The leaves are very thick, and hairy on their under side; they spread circularly on the ground and are divided into broad hairy lobes”.

MILLER (1768) tomaba el nombre de su planta de la “*Thapsia maxima, latissimo folio*. C.B. P. 148” [C. Bauhin, Pinax, p. 148] que figura como único sinónimo; de hecho, el autor inglés no parece pretender otra cosa que dar nombre trivial (binario) al polinomio de Bauhin. A su vez, BAUHIN (1623) parece haber basado su especie exclusivamente en la “*Thapsia IIII*” o “*Thapsia salmanticensis*” de

CLUSIO (1576). La localidad que nos da Miller para su *Th. maxima*, "The second sort grows naturally in Spain, and all over Old Castille, quite to the Pyrenean mountains", parece ser una simple versión inglesa de la de Clusio: "Nascitur ea non solum agro Salmanticensi, sed circa Pinciam, vulgò Valladolid, & tota veteri Castella ad Pyrenaeos montes usq." Pero la verdadera *Thapsia III* de Clusio, conocida popularmente como cañaheja y de la que no se publicó dibujo alguno, es más que dudoso que perteneciera al género *Thapsia* en su sentido moderno; es mucho más probable que se tratara de *Ferula communis* L., tal como sugieren tanto el nombre vulgar como la descripción: "caule trium aut quatuor digitorum crassitie, altitudinem humanam saepissimè superante." En cualquier caso, algunos autores posteriores, como MORISON (1699: sect. 9, tab. 18, fig. 1) [fig. 2] y Tournefort (in herb., teste Boissier, *l.c.*), identificaban la planta de Bauhin y de Clusio con una de las formas de *Th. villosa* de hojas con segmentos más o menos anchos. En el dibujo de Morison, en el que se puede reconocer de forma clara a una *Th. villosa* típica, se basaron no pocos autores posteriores, como BOISSIER (*l.c.*), y muy probablemente el mismo Miller, para su interpretación del nombre de Bauhin. Cabe la posibilidad de que en el caso de la *Thapsia maxima* de Bauhin, a diferencia del de la de Clusio, sí se tratara realmente de una *Th. villosa* y que fuera este autor el primero en malinterpretar la descripción de Clusio.

Puesto que Miller tomaba prestada la localidad de Clusio, no hay en realidad garantía alguna de que la planta que cultivaba en los jardines de Chelsea fuera realmente española. La descripción y el único sinónimo que menciona sugieren que su *Th. maxima* podría ser muy bien la *Th. villosa* var. *latifolia*, tal como suponía Boissier. Por otro lado, no conocemos ningún testimonio que permita suponer con fundamento que la *Th. nitida* Lacaita fuera conocida por los botánicos antiguos.

Según nos informa amablemente el Dr. C.E. Jarvis, se conserva en el British Museum (BM) un pliego colectado en 1774 —es decir unos seis años después de publicada la especie por Miller— en los Chelsea Physic Gar-

den, que figura anotado como "topotype" de *Th. maxima* Mill. y que según el Dr. Jarvis podría servir para tipificar —neotipificar, dado que es posterior al protólogo— *Th. maxima*. Con toda probabilidad debe de corresponder a una muestra de la misma planta cultivada que describía Miller como *Th. maxima*. La fotocopia que nos envía Charlie Jarvis, además de un tallo florido que empieza a fructificar y un fragmento de inflorescencia, nos muestra una hoja profundamente dividida, tripinnatisecta, con segmentos solo relativamente anchos, es decir, la silueta inconfundible de una típica *Th. villosa*. Se trata, como los sinónimos que traía el nombre de Miller hacían sospechar, de la misma planta dibujada por Morison, una forma algo intermedia entre la var. *villosa* y var. *latifolia* Boiss., muy diferente en cualquier caso de la *Th. nitida* Lacaita. Los nombres correctos de las plantas de que tratamos deben de ser, pues, los siguientes:

***Thapsia villosa* L., Sp. Pl. 1: 261 (1753)**
= *Thapsia maxima* Mill. Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768)

***Thapsia nitida* Lacaita in Cavanillesia 1: 13 (1928)**
— *Th. maxima* auct., non Mill.

AGRADECIMIENTOS

Debemos agradecer al Dr. C.E. Jarvis, The Natural History Museum (British Museum), London, su información y comentarios sobre el material tipo de Miller, así como el envío de una fotocopia del mismo. Al Dr. Carlos Aedo, valiosa información bibliográfica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADCOCK, J.W. & T.J. BETTS (1974). A chemotaxonomic survey of essential oil constituents in the tribe Laserpitieae (Fam. Umbeliferae). *Pl. Med. (Stuttgart)* 26: 52-64.
- ARENAS, J.A. & F. GARCÍA (1993). Atlas carpológico y corológico de la subfamilia Apioideae Drude (Umbeliferae) en España peninsular y Baleares. *Ruizia* 12. Madrid.
- BAUHIN, C. (1623). *Pinax theatri botanici Caspari Bauhini*. Basileae Helvet.

- BOISSIER, P.E. (1839-45). *Voyage Botanique dans le Midi de l'Espagne pendant l'Année 1837*. Paris. [2 vols.]
- BROTERO, F. DE AVELLAR (1804). *Flora lusitanica...* Lisboa. [2 vols.]
- CLUSIUS, C. (1576). *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*. Antverpiae.
- COUTINHO, A. & X. PEREIRA (1913). *A Flora de Portugal*. Paris, Lisboa, Rio de Janeiro, S. Paulo & Bello Horizonte.
- FRANCO, J. DO AMARAL (1971). *Nova flora de Portugal (Continente e Açores)*. Vol. 1. Lisboa.
- LACAITA, C. (1928). Novitia quaedam et notabilia hispanica. *Cavanillesia* 1: 6-13.
- LAÍNZ, M. (1968). *Aportaciones al conocimiento de la flora gallega. VI*. Madrid.
- MARIZ, J. DE (1895). Subsídios para o estudo da flora portugueza. As Umbelliferas. *Bol. Soc. Brot.* 12: 171-256.
- MILLER, P. (1768). *The Gardeners Dictionary*, ed. 8. London.
- MORISON, R. (1699, reimpr. 1715). *Plantarum historiae universalis Oxoniensis pars tertia*. Oxonii.
- NAVARRO ANDRÉS, F., & C.J. VALLE GUTIÉRREZ (1983). Fitocenosis fruticosas de las comarcas zamoranas de Tabara, Alba y Aliste. *Studia Bot. Univ. Salamanca* 2: 69-121.
- PASCUAL, J. DE, J.R. MORÁN, J.M. HERNÁNDEZ & M. GRANDE (1985). Tovarol and other germacrane derivatives from *Thapsia villosa*. *Phytochemistry* 24(8): 1779-1783.
- PASCUAL, J. DE, J.R. MORÁN, J.M. HERNÁNDEZ & M. GRANDE (1986). 12-hydroxytovarol and derivatives from *Thapsia villosa* var. *minor*. *Phytochemistry* 25(5): 1167-1170.
- PUJADAS, A., J.A. ROSSELLÓ & P. BARCELÓ (1991). De flora balearica adnotationes (10). *Candollea* 46: 65-74.
- ROUY, G. (1896). *Illustrationes plantarum Europae rariorum*. Fascicule V. Paris.
- TUTIN, T.G. (1968). *Thapsia* L. In: T.G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea* 2: 370. Cambridge.
- VALDÉS FRANCI, A. (1984). Vegetación arbustiva de la vertiente sur de la Sierra de Gata (Cáceres). *Studia Bot. Univ. Salamanca* 3: 179-215.
- VELASCO, A. & M.J. PÉREZ (1992). The volatile oil of *Thapsia villosa* L.: A medicinal plant of the Mediterranean basin. *Phytochem. (Life Sci. Adv.)* 11: 125-133.
- WILLKOMM, H.M. & J.M.CH. LANGE (1867-80). *Prodromus florum hispanicae...* Vol. 3. Stuttgartiae.