

EL GENERO *ZIZIPHORA* L. (*LABIATAE*) EN EL MEDITERRANEO OCCIDENTAL

Ginés LOPEZ-GONZALEZ & Ehrentraud BAYER

RESUMEN: Se hace una revisión taxonómica del género *Ziziphora* en el Mediterráneo occidental. Se admiten dos especies, *Z. hispanica* L. y *Z. aragonensis* Pau (*Z. acinoides* auct. pl., non L.). *Z. capitata* L. parece no ser una planta de carácter espontáneo en la región. Se tipifican *Z. hispanica* L., *Z. acinoides* L. y *Z. aragonensis* Pau.

SUMMARY: A revision of the genus *Ziziphora* L. for the west mediterranean countries is made. Only two species, *Z. hispanica* L. and *Z. aragonensis* Pau (*Z. acinoides* auct. pl., non L.) are admitted. *Z. capitata* L. is considered to be probably a casual plant in the area. *Z. hispanica* L., *Z. acinoides* L. and *Z. aragonensis* Pau are typified.

Palabras clave: *Ziziphora*, Labiatae, Región Mediterránea.

Key words: *Ziziphora*, Labiatae, Mediterranean Area.

ANTECEDENTES

Tradicionalmente se han admitido tres especies de este género en el Mediterráneo occidental, *Z. capitata* L., *Z. hispanica* L. y *Z. acinoides* L. Esta última fue descrita por Linneo con la indicación locotípica "Habitat in Sibiria", pero Bentham (1833:322) supuso que Linneo se basó en plantas cultivadas de origen desconocido y describió con este nombre unos materiales enviados por Pavón desde España.

Pau (1898) no acepta esta interpretación y describe la planta española -conocida entonces sólo de Aragón- como especie nueva con el nombre de *Z. aragonensis*. Posteriormente (Pau, 1921) amplía su área de distribución conocida al Centro de la Península (El Pardo, Madrid). Caballero (1945) acepta la interpretación de Bentham y poco después (Caballero, 1949) describe una especie nueva con el nombre de *Z. alboi* que resulta ser en realidad una especie de *Acinos*, *A. rotundifolius* Pers. (cf. López González & Bayer, 1987, en prensa). Heywood (1972) es de la misma opinión y utiliza para designar la planta española el nombre linneano. Recientemente (Socorro Abreu & Pérez Raya, 1981) se ha citado *Z. acinoides* de Andalucía,

ofreciendo un mapa de distribución de la misma.

La última síntesis sobre el género nos la ofrecen Greuter, Burdet & Long (1986) quienes, en lo que respecta a las plantas españolas, siguen el tratamiento tradicional, considerando a *Z. alboi* Caballero como especie dudosa, posiblemente subordinable a *Z. acinoides* L., y a *Z. aragonensis* Pau como posible subespecie, -dudosa igualmente- de *Z. hispanica* L.

Recientemente (López González & Bayer, 1987, en prensa) se han dado argumentos que cuestionan la delimitación actual del género habida cuenta de su gran proximidad a *Acinos* Miller. Aquí se acepta sin embargo, de forma transitoria, la circunscripción habitual.

Ziziphora L.

Lectotypus: *Z. capitata* L. vide A.S. Hitchcock & M.L. Green, Prop. Brit. Bot. 116, 1928.

Hierbas, matas o subarbustos, anuales o perennes, muy aromáticos, a veces con ginodioecia. Hojas enteras o dentadas, con dientes poco profundos, a menudo con nervios prominentes por el envés. Inflorescencia \pm alargada, espiciforme, a menudo con los verticilastros aproximados hasta hacerse capituliforme; verticilastros por lo general con 2-6 flores. Cáliz estrechamente tubular, recto o más frecuentemente curvado, a menudo algo giboso en la base, con 13 nervios, oscuramente bilabiado, con dientes en general cortos y conniventes; garganta con carpostegio. Corola pequeña o de tamaño medio, generalmente de color rosa, púrpura o lilacino, raramente blanca, más pequeña en las flores femeninas; tubo incluso o apenas exerto; garganta desnuda, \pm dilatada en las plantas de polinización alógama; labio superior erecto, entero o escotado; labio inferior trilobulado, patente, con el lóbulo medio generalmente mayor. Estambres fértiles 2(4), ascendentes bajo el labio superior de la corola; los inferiores generalmente fértiles, con una sola teca oblonga, a menudo concrecentes lateralmente, raramente con 2 tecas, la inferior rudimentaria o mucho más pequeña, con más frecuencia representada por un apéndice columnar estéril; estambres superiores estériles, biloculares, raramente fértiles (*Z. taurica*), con tecas divergentes. Estilo bífido, con rama estigmática posterior más corta. Núculas ovoides u obovoides, \pm lisas. Las especies del Mediterráneo occidental de reproducción fundamentalmente autógena.

1. Inflorescencia globosa, capituliforme; brácteas por lo general largamente acuminadas, de (12)15-25(30) mm, muy diferentes de las hojas; cáliz (6)7-11 mm 3. *Z. capitata* L.

- Inflorescencia alargada, espiciforme, al menos en fruto; brácteas cortamente acuminadas, de hasta 12(14) mm, similares a las hojas; cáliz 4,5-6,5(8) mm 2

2. Brácteas subsésiles, con pecíolo de 0,2-1(1,5) mm; cáliz con indumento de pelos arqueados, antrorsos; dientes inferiores del cáliz 0,5-1 mm 1. *Z. hispanica* L.

- Brácteas pecioladas, con pecíolo de (1)1,5-4,5(6) mm; cáliz con indumento de pelos patentes, uncinados; dientes inferiores del cáliz 1-1,7 mm 2. *Z. aragonensis* Pau

1. *Z. hispanica* L., Cent. Pl. 1:3(1755)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania. Loefl. 441" Lectotypus: LINN

39.2, "A hispanica, L (Loefling) 441"

Ic.: Lamarck, Tabl. Encycl. 1, tab. 18 fig. 1 (1791); Polunin & Smythies, Fl. SW Europe 323, fig. 7 (1973), ed. españ. 340, fig. 7 (1977); lám. 1.

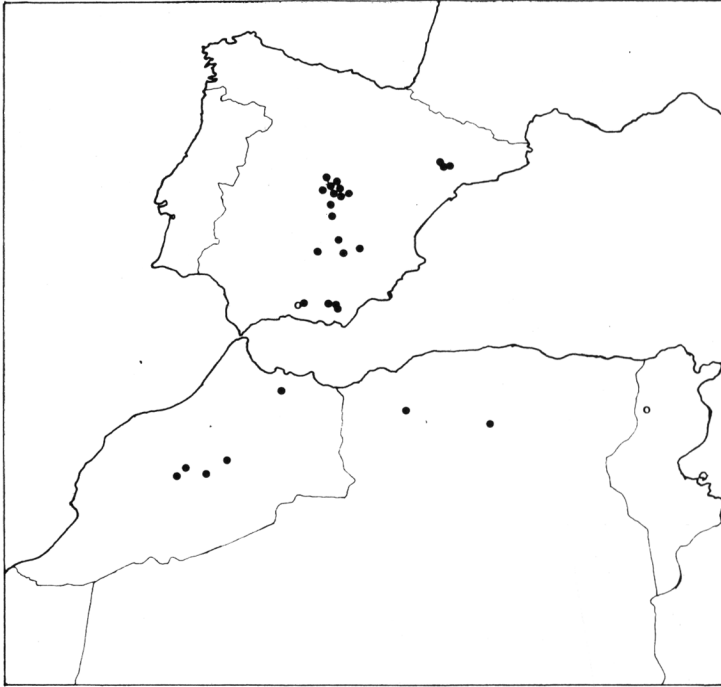
Anual, de hasta 18(25) cm, a menudo purpurescente. Tallo subcuadrangular, simple o ramoso desde la base, con indumento de pelos cortos, reflejos, más largos, de hasta 0,6-0,7 mm, en la inflorescencia. Hojas de ovadas a lanceoladas, cortamente pecioladas, enteras o subenteras, pelosas en los nervios por el envés; lámina (4)5-10(12) x 2,5-5(6) mm. Inflorescencia densa, espiciforme, con verticilastos contiguos o subcontiguos, salvo a veces los inferiores; brácteas (5)6-10(11) x 3,5-8,5 mm, ovado-orbiculares u obovadas, subsésiles, con 1-3 pares de dientes apicales o subenteras, ciliadas en la mitad inferior, de nervadura arqueada, muy resaltada. Flores 7-10,5 mm; pedicelos 1-2,5 mm, poco comprimidos. Cáliz (5,6)6-6,5(8) mm, tubular, algo arqueado, giboso en la base, oscuramente bilabiado, con dientes de 0,5-1 mm, conniventes, e indumento de pelos arqueados, antrorsos. Corola estrechamente tubular, dilatada en el ápice, pelosa. Estambres ligeramente exertos, con anteras de una sola teca no apendiculada. Núculas obovoide-oblongas, de 1,2-1,5 mm, pardo-rojizas, pulverulentas. n = c. 8. N.v.: te de espiguillas (Andalucía: Dúrcal).

Pastos terofíticos sobre suelos calizos o yesosos, en cerros o laderas secas y zonas de clima mediterráneo continental, de 400 a 1500 m de altitud. Floración: V-VI(VII). Región mediterránea occidental: España, Marruecos, Argelia y Túnez (mapa 1). En la Península Ibérica únicamente en Castilla-La Mancha, Andalucía oriental y rara en Aragón, principalmente en los terrenos terciarios del interior donde predominan las margas más o menos salinas o yesosas. Las poblaciones andaluzas y algunas otras robustas del centro se han identificado a veces como *Z. acinoides* debido al empleo en las floras de caracteres diagnósticos confusos y poco fiables. En la actualidad se cultiva en Granada (Dúrcal) para su venta como poleo debido a su gran contenido en pulegona.

Tipificación: La referencia de Linneo en el protólogo a "Loefl. 441" señala claramente al pliego LINN 39.2 como tipo de *Z. hispanica*, si bien el número de este pliego había sido interpretado como 471 por Savage (1945). En el herbario S (IDC ed. nº 9.15) se conserva otro pliego, identificado por Linneo, que de acuerdo con una anotación de A. Dahl en el reverso, habría sido regalado por el autor sueco; es posible que se trate de un duplicado del tipo y hace algo dudoso que este pueda ser considerado como un holotipus.

Material estudiado:

ESPAÑA: Almería: Sierra de Bacares, 8-VI-1929, E. Gros, MA 322634; Serón, La Loma de Serón, 16-VIII-1958, Hno. Rufino, BCF 33182. Albacete: inter et Balazote, 17-VI-1891, Porta & Rigo, exs. Iter III Hisp. nº 334, MA 104205, M; Sierra del Calar, VII-1903, Reverchon, exs. Pl. d'Esp. nº 1228, MA 104206. Ciudad Real: Ruidera, laguna del Cenagal, 800 m, 16-VI-1959, N.Y. Sandwith & P. Montserrat, JACA 41959; Santa Cruz de Mudela, encinar en la Encomienda, VI-1960, Borja, MA 104209; La Mancha (?), Rodríguez, MA 104207. Granada: Sierra de Baza, "La Bastida", 12-VI-1986, J. Torres, GDA s.n.; ibidem, Canteras de la Atalaya, 29-VI-1984, J.



Mapa 1.- Distribución de *Z. hispanica* L.

Torres, GDA s.n.; *ibidem*, pr. venta Vicario, 27-VI-1984, J. Torres, GDA s.n.; Cercanías de Granada ?, J. Baro, GDA 1680. Guadalajara: Driebes, 23-VI-1970, Bellot & Ron, MA 192895, 194176 y 192908. Huesca: Fraga, Serreta Negra, Vedat de Fraga, 20-VII-1977, J. Vivant, JACA 268977. Jaén: Sierra de Cazorla, lieux arides, sur le calcaire, VII-1901, E. Reverchon, M. Madrid: Madrid, Cavanilles, MA 104195; Cerro Negro, VI-1883, MAF 33442; *ibidem*, V-1892, Mas y Guindal, MAF 63606; Aranjuez, Cavanilles, MA 104199; *ibidem*, Lagasca, MA 104194; *ibidem*, V-1897, C. Pau, exs. Pl. d'Esp. F. Sennen nº 1367, BC 48010, MA 104196; *ibidem*, VI-1903, Mas y Guinal, MAF 64903; *ibidem*, 24-V-1919, C. Vicioso, BC 48009, MA 104200; *ibidem*, V-1923, Lázaro Ibiza, MAF 33257; *ibidem*, V-1930, Aterido, MA 151433; *ibidem*, 24-V-1932, M. Martínez, MA 209493; *ibidem*, 1-VI-1957, E. Guinea, MA 322749; *ibidem*, 6-VI-1948, C. Pérez, FCO 03781, MA 186199, MAF 93331; *ibidem*, V-1960, Borja, MA 186198; *ibidem*, 24-V-1948, C. Pérez, MAF 93326; *ibidem*, 13-VI-1975, A. Segura Zubizarreta, M; Aranjuez, cerros de Gullón, 12-V-1924, Font Quer, BC 48005; Aranjuez, cerros del Reagajal, 11-VI-1924, Gros, MA 104193; Aranjuez, versus Ontigola, 13-V-1924, Gros & Font Quer, MA 104197; *ibidem*, 4-VI-1977, B. Cabezuado, E. Domínguez & S. Talavera, SEV 32910 y 32909; entre Aranjuez y Ontigola, 13-V-1924, Gros, BC 631397, Herb. Facult. Farmacia Valencia 11990; Seseña, Cuesta de la Reina, P. Montserrat, JACA 185867; *ibidem*, 30-V-1965, Rivas Goday, MA 257021 y 203544, MAF 66779, BCF 33184, FCO 03782 y 03783, Herb. Facult. Farmacia Valencia 12490; *ibidem*, 30-IV-1965, B. Valdés, SEV 103301; Ciempozuelos, 31-V-1851/52, Lange, MA 104201; *ibidem*, 31-V, Cutanda, MA 104202; *ibidem*, V-1894, C. Pau, M; Valdemoro, c. 15-V, Cutanda, MA 104203; Arganda, 3-VI-1975, Borja & al., LEB 06525 y 07275; Dehesa de Arganda, VI-1966, Borja, MA 187183; Morata de Tajuña, VI-1919, C. Vicioso, MA 104198; Chinchón, 7-VI-1977, A. Penas, LEB 12228; *ibidem*, 7-VI-1977, Fuertes & G. López, MA 278521, 257015 y 208671, MAF 98531; *ibidem*, 7-VI-1977, M. Ladero, SEV 32557; Arganda, Km 12 c. Chinchón, 9-VI-1967, J. Izco, MAF 91100; Villacquejos y Chinchón, 18-V-1954, Borja & Rivas Goday, MAF 98123; San Martín de la Vega, La Marañosá, 19-VI-1954, A. Rodríguez, MA 169665; *ibidem*, 6-VI-1976, Fernández Díez, MA 203545, FCO 03784, SEV 38650 y

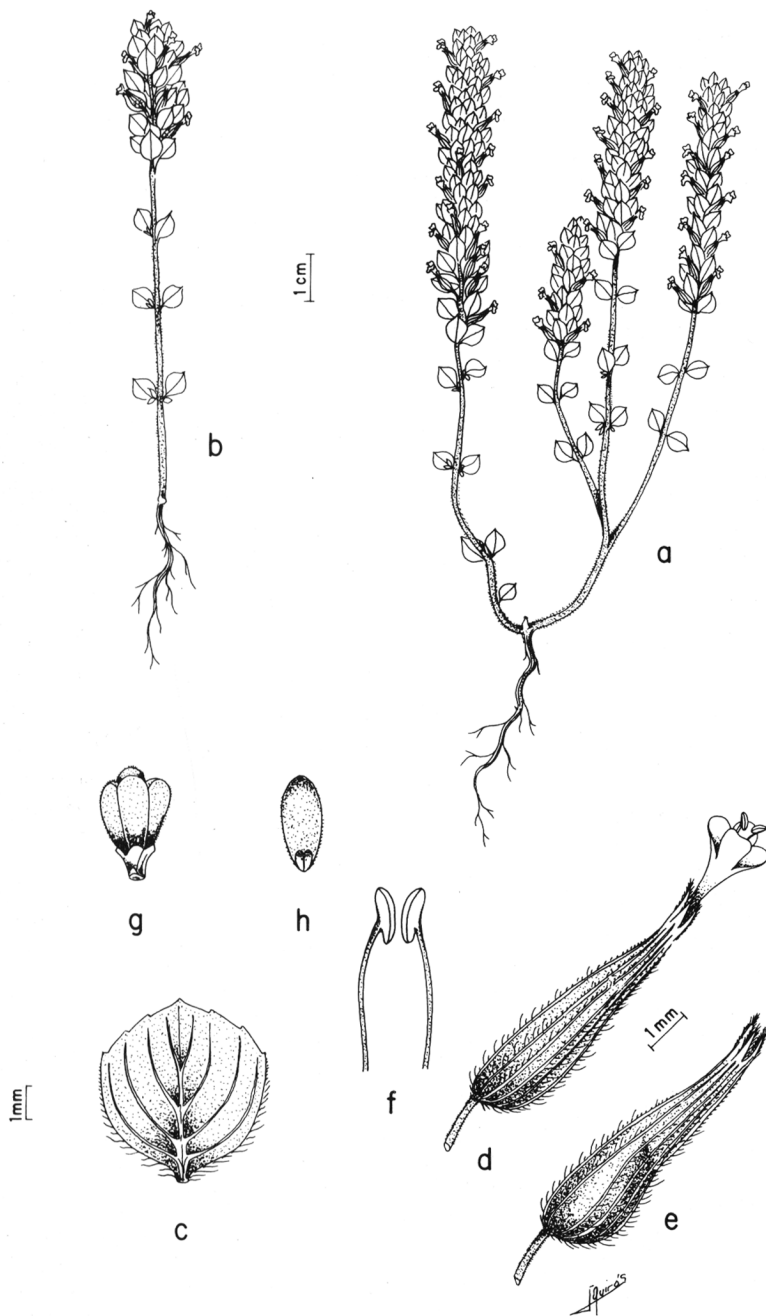


Lámina 1.- *Z. hispanica* L. a-b) hábito; c) bráctea; d) flor; e) cáliz fructífero; f) estambres, g-h) núculas (dibujos de F. Quirós).

28245; Villarejo de Salvanés, 28-V-1967, J. Izco, MAF 91099; Piul de Rivas, 27-V-1924, E. H. del Villar, MAF 59692 y 59693; Fuentidueña de Tajo, 15-V-1977, Fernández Casas & Muñoz Garmendia, MA 208335, MAF 101791, M. Toledo: Quero, VI-1912, C. Vicioso, BC 48011 y 48004, MA 104204; Ontígola, 2-VI-1935, J. Cuatrecasas & Figueiras, MAF 33441; ibidem, 9-VI-1976, Castroviejo & Valdés Bermejo, MA 322632; ibidem, 15-VI-1959, P. Montserrat & Sandwith, JACA 35259; Seseña, 31-V-1972, Izco & Valdés Bermejo, MA 322633; 1 Km SO von Seseña Nuevo, Hänge gegen das Tajo-Tal, 4-VI-1973, Podlech & Lippert 24921, M; Borox, 25-V-1983, S. Laorga & M. Romero, MAF 111581; Ocaña, "El Salobral", 11-VI-1982, C. del Aguila & D. Sánchez Matas, MAF 113870. Zaragoza: Mequinenza, 5-6 horas en dirección a Zaragoza, BC 101373; Bujaraloz, inter Salada de Sástago et Puijbusel?, 20-VI-1952, O. Bolòs & Br.-Bl., BC 124330.

MARRUECOS: Beni-Mellal: Piste de Tizi n'Isly a Imilchil, 32° 20' N, 5° 45' W, 7-VI-1980, A. Charpin, F. Jacquemoud & D. Jeanmonod, n° MAR 645(G), M; Grand Atlas, Bin el Ouidane, 24-V-1927, E. Jahandiez, M; Grand Atlas, Azilal, 26-V, E. Jahandiez. Ksar Es Souk: pr. Tassent, 30StA57, 32° 15' N, 5° 38' W, 2-VI-1985, Fernández Casas & al., n° FC-9777, MA. Taza: pr. Aknoul, 25-V, Fernández Casas n° 5066 & al., MA. Marruecos oriental francés, 11-V-1949, E. Morales Agacino, MA 322631.

ARGELIA: Medea: col des Caravanes, a env. 10 Km au sud de Djelfa, 3-VI-1982, A. Dubuis, M. Orán: Hauts-Plateaux oranais, environs de Bedeau, 18-VI-1934, A. Faure, MA 104212; in pinetis laxis montis Takfart prope Bedeau, 23-V, R. Maire, MA 104210. Balausa 4-28, ex herb. Hiendlmayr, M.

2. *Z. aragonensis* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 27:103 (1898)

Z. hispanica subsp. *aragonensis* (Pau) O. Bolòs in Mem. Real Acad. Ci. Artes Barcelona, ser. 3, 42(6):311 (1973)

Z. acinoides auct. pl., non L., Sp. Pl.: 22 (1753), *mintha graveolens* sensu Loscos, Ser. Imp.: 319 (1867), non (MB.) Bentham

Ind. loc.: "Monte de Sástago pr. Chiprana, Losc. Pard.!", sec. Willkomm (Lectotypus:

COI, Herb. Willkomm, "Zizyphora acinoides L. / Muy olorosa/ monte de Sástago/ vulgo Póleo (Sástago) / (Chiprana)", ejemplar de la derecha).

Icon.: Caballero in Anales Jard. Bot. Madrid 5:557 (1945); lám. 2

Anual, de hasta 18 cm, a veces purpurescente, ramosa desde la base. Tallos ascendentes o erecto-ascendentes, subcuadrangulares, con indumento de pelos desiguales, patentes, arqueados o flexuosos, a menudo subreflejos, de hasta 0,6 mm, algo más cortos en la parte inferior. Hojas de lanceoladas a ovado-orbiculares, pecioladas, oscuramente festoneadas o subenteras; lámina 2,5-12 x 1,5-8,5 mm. Inflorescencia generalmente laxa, con verticilastros distantes o los superiores subcontiguos; brácteas 3,5-14 x (2)2,5-7(8) mm, de ovado-lanceoladas a suborbiculares, pecioladas, acuminadas, ciliadas hasta la mitad, con 1-3 pares de dientes apicales o subenteras, con nervadura prominente, arqueada. Flores 6,5-8 mm; pedicelos 1-2,5(3) mm, comprimidos. Cáliz 4,5-6 mm, tubular, bilabiado, algo arqueado, giboso en la base, con indumento de pelos patentes, ganchudos; dientes inferiores (0,8)1-1,7 mm, los superiores 0,5-1 mm, conniventes. Corola tubular, dilatada en el ápice, pelosa. Estambres incluso o ligeramente exertos, con una teca, provista a menudo de un apéndice estéril corniforme, o raramente con dos tecas fértiles, desiguales. Núculas c. 1,5 mm, oblongo-elipsoidales u obovoides, de superficie oscuramente reticulada. $2n = 36$. N.v.: póleo (Aragón).

Pastos secos terofíticos, preferentemente sobre suelos

arenosos, silíceos o calizos, entre 200 y 1000 m de altitud, en clima mediterráneo continental. Floración: V-VI. Endemismo de la Península Ibérica (mapa 2), que se encuentra únicamente en el Valle del Ebro, aparentemente en terrenos calizos, en Guadalajara, sobre calizas, en la provincia de Madrid, sobre arenas graníticas y en Toledo, en terrenos arenosos. El límite oriental conocido de su área se encuentra en la Serreta Negra de Fraga (Bolòs, 1973), alcanzando su límite meridional en la Sierra del Rebollarejo (Toledo). De Aranjuez existe un testimonio recolectado por Gros, probablemente en las gravas y arenas de la cumbre de los cerros; en esta localidad, donde abunda *Z. hispanica*, parece ser muy rara. Como ya indicamos anteriormente, todo el material andaluz que hemos podido estudiar corresponde en realidad a *Z. hispanica* L. o a *Acinos rotundifolius* Pers.

TIPIFICACION DE *Z. acinoides* L.

Linneo describió *Z. acinoides* tomando como base un único espécimen, LINN 39.4, que lleva la anotación "*acinoides* 3" y en el reverso del pliego "*Acinos spec. 24. Amm./ Sibiria*". El número 24 corresponde al número de orden en una lista de plantas enviadas por Amman a Linneo con el título "*Catalogus plantarum siccatarum*" (Linn. Corresp. vol. 1:142 rev.) y en ella escribe Amman: "24. *Acinos species Sibir.*" Esta muestra de herbario fue enviada por Amman muchos años antes de la publicación del *Species Plantarum* (Amman murió en 1741) y hay que considerarla holotipus de *Z. acinoides*. Linneo no tuvo nunca cultivada esta especie, como supuso Bentham, ni se equivocó al reflejar la patria de origen tal como le había sido comunicada por Amman. *Z. acinoides* L. no es por tanto una planta española. Su tipo, como es lógico, difiere notablemente del endemismo español, que debe denominarse *Z. aragonensis* Pau, y corresponde a una planta oriental, parecida a *Z. persica* Bunge, si bien con brácteas más anchas y poco acuminadas.

TIPIFICACION DE *Z. aragonensis* Pau

En el protólogo de la especie, Pau no ofrece descripción alguna de la misma, remitiendo a la que hace Willkomm en el *Prodromus Florae Hispanicae* 2:428, nº 2307 (1968), bajo el nombre *Z. acinoides*. También se menciona como sinónimo *Calamintha graveolens* sensu Loscos, Ser. Imp.: 319 (1867), donde existe una pequeña diagnosis de la planta, más acertada por cierto que la de Willkomm. Por tanto, siguiendo el artículo 7.13 del ICBN, el material del herbario de Pau, MA 104187 (exs. nº 74 de Loscos, Soc. Bot. Barcinonensis, 1872), anotado por este autor como *Z. aragonensis* n. sp., no puede ser considerado material tipo. El lectotipus hay que seleccionarlo de entre el material que sirvió de base a las descripciones de Loscos y Willkomm. En el herbario de este último autor (COI, herb. Willkomm) existe un solo pliego identificado por él como *Z. acinoides* L. y enviado por Loscos y Pardo, procedente de "Monte de Sástago", una de las localidades mencionadas por Loscos en 1867. Contiene dos ejemplares de los cuales el mayor, situado a la izquierda, es *Acinos rotundifolius* Pers. y el menor, situado a la derecha, la *Ziziphora* de Aragón. Proponemos formalmente a este último ejemplar como lectotipus de *Z. aragonensis* Pau. La descripción de Willkomm es muy ambigua y está sin duda basada en ambos ejemplares, no mencionando ninguno de los caracteres

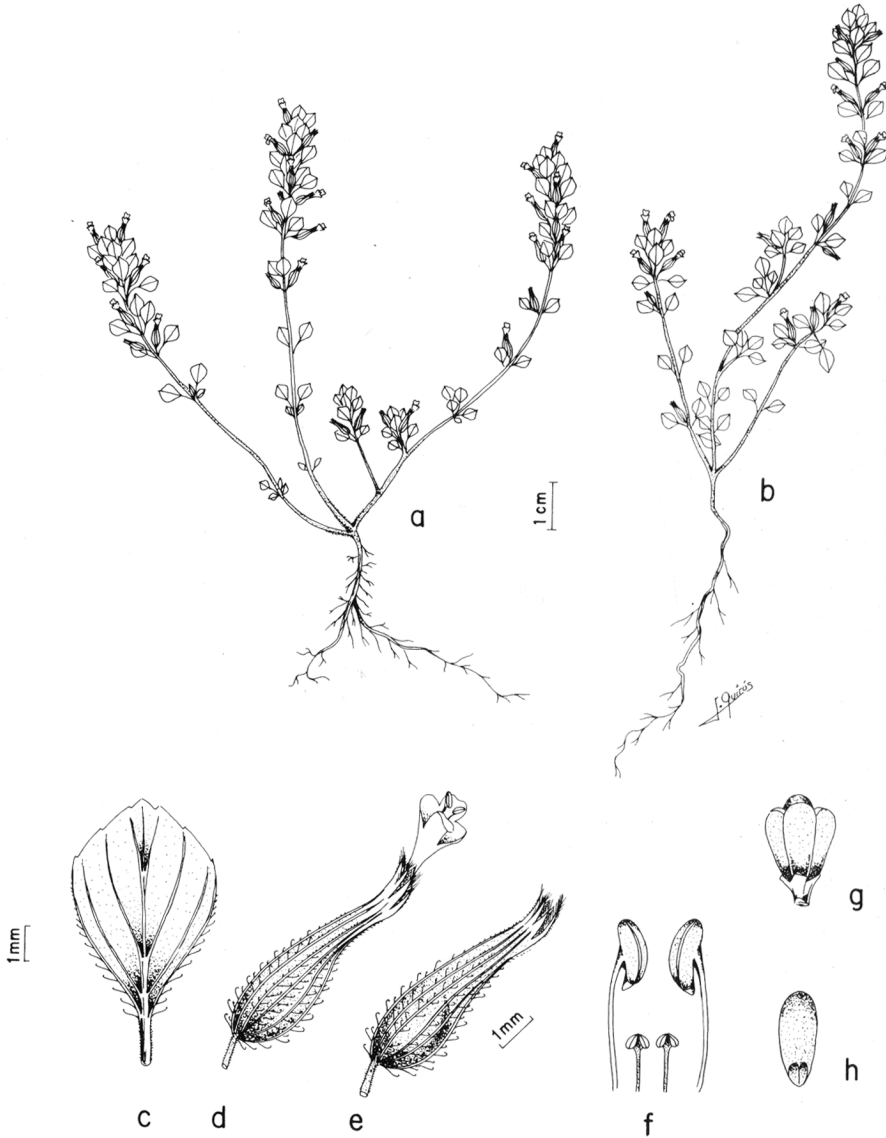
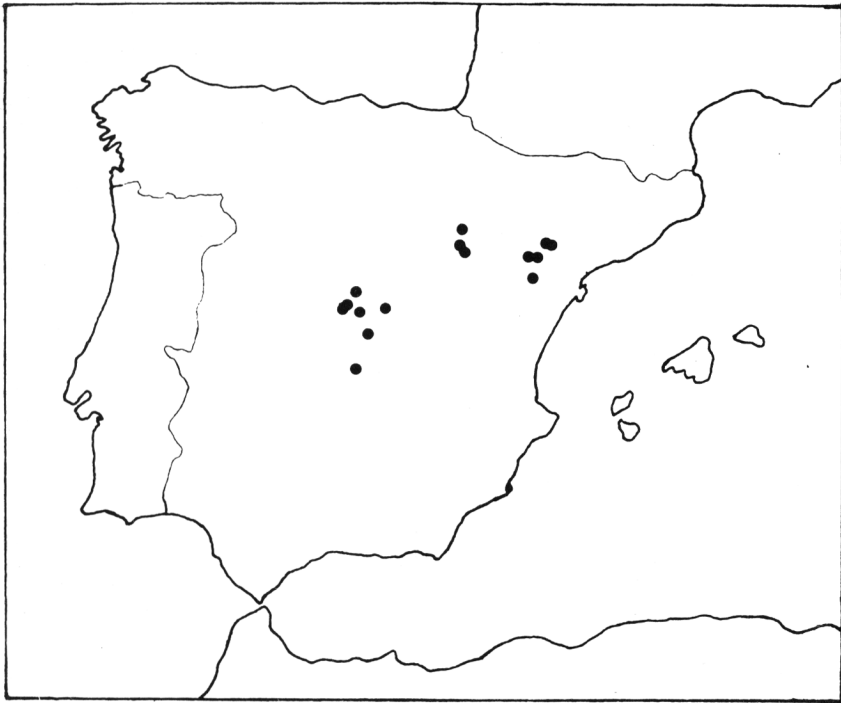


Lámina 2.- *Z. aragonensis* Pau a-b) hábito; c) bráctea; d) flor; e) cáliz fructífero; f) estambres; g-h) núculas (dibujos de F. Quirós).

esenciales que diferencian los dos géneros en cuestión. La diagnosis de *Loscos*, que alude de forma clara al indumento del cáliz de la *Ziziphora*, es mucho más clara. Puesto que este pliego no lleva fecha y las publicaciones de los dos autores sólo tienen un año de diferencia, no hay inconveniente en considerar que la diagnosis de *Loscos* está también basada de forma parcial en él.

Material estudiado:

Alicante: Sierra de Salinas, Villena, zonas arenosas de la base del barranco de los Hierros, 29-V-1954, leg. A. Rigual, Herb. Rigual, MA 374078. Guadalajara: Pozo de Guadalajara, 23-V-1968, Ron, MA 198504; Aranzueque, 15-V-1969, Ron, MA; Chaparral de Abajo, 7-VII-1977, Castroviejo & Valdés Bermejo, MA 322635. Huesca: Fraga, Vedado de la Serreta Negra, 4-VI-1980, G. & P. Montserrat, JACA 152380; ibidem, 5-V-1971, P. Montserrat & Villar, JACA 1000; Fraga, Val de Fiemò, 12-V-1959, P. Montserrat, JACA 19659; ibidem, 18-VI-1972, P. Montserrat, JACA 152472; Fraga, Vedat de Fraga, els Boixos, 18-V-1972, O. Bolòs, BC 606739. Madrid: Colmenarejo, 7-VI-1967, Izco & Ladero, MA 278522, MAF 69077, BCF 33185, LEB 03425; El Pardo, 20-V-1917, C. Vicioso, MA 104184; ibidem, 7-V, Reyes, MA 105121; ibidem, 13-V-1966, M. Mayor, MAF 68143; ibidem, 24-VI-1971, M. Ladero, MAF 79956; ibidem, 22-V-1978, Fernández Casas, MA 257023, MAF 111260, SEV 61561, M; Cerceda, 13-VII-1981, D. Sánchez Matas, MAF 107351; Aranjuez, cerros del Reagajal, 11-V-1924, Gros, MA 104183; entre Galapagar y Valdemorillo, 8-VI-1960, Rivas Goday, MAF 72655, SALAF 5796, Herb. Facult. Farmacia Valencia 02553; Galapagar, 15-V-1942, E. Guinea, MA 322630. Teruel: Castelserás, in fovea La Joya, 16-V-1872, *Loscos*, exs. Soc. Bot. Barcinonensis n° 74, MA 104187, MAF 33438. Toledo: Los Yébenes, Sierra del Rebollarejo, V-1977, A. Velasco, MA 355302. Zaragoza: Calatayud, VIII-1897, B. Vicioso, MAF 63605; ibidem, 22-VI-1911, B. Vicioso, BC 48014, M; ibidem, 28-VI-1908, B. Vicioso, exs. Pl. d'Esp. F. Sennen, n° 901, MA 104185; ibidem, Vicioso, M; Calatayud, Sierra de Villarroya, V-1893, B. Vicioso, MA 104182; Aranda de Moncayo, V-1894, B. Vicioso, MA 104181; ibidem, Calaviá, MA 104186; Caspe, terraza del Ebro, 31-V-1969, Ladero & Rivas Goday, MAF 100440.



Mapa 2.- Distribución de *Z. aragonensis* Pau

3. *Z. capitata* L., Sp. Pl.: 21 (1753)

Ind. loc.: "Habitat in Syria" (Typus: LINN 39.1, etc.)

Su carácter espontáneo en el Mediterráneo occidental es muy dudoso. Como señala Gams (in Hegi, ed. 2), esta especie ha sido ampliamente cultivada a partir del siglo XVII y su área se ha ampliado de forma artificial a partir del siglo XVIII. En los herbarios españoles no hay otro material ibérico de esta especie que el cultivado. La única cita bibliográfica existente, del reino de Valencia, atribuida a Dufour, está basada también en material cultivado según hemos podido comprobar en el herbario de este autor (BORD, herb. Dufour, carton 16-III): "*Ziziphora capitata* L./ hisp./ hort. Bot. Valent". Las referencias norteafricanas son igualmente escasas: una localidad en Túnez (cf. Pottier-Alapetite, 1981), otra en Marruecos (cf. Maire, 1924), basada en un antiguo pliego del herb. Battandier, y otra en Argelia (cf. Quezel & Santa, 1963), atribuida a Munby, sin localidad precisa, que ha sido puesta muy en duda por Maire (l.c). Ciertamente que en el herbario de la Flora Atlántica de Desfontaines se conserva otro pliego norteafricano de esta especie -igualmente sin localidad-. Ninguna de estas últimas citas parece haber encontrado confirmación reciente. Parece por ello lógico pensar que la presencia de esta especie en el Mediterráneo Occidental es o ha sido casual, producto tal vez de antiguos cultivos o de introducción con semillas de plantas cultivadas.

ESPECIE QUE DEBE SER EXCLUIDA

Z. alboi Caballero in Portugaliae Acta Biol., Sér. B, Sist., vol. J. Henriques: 57, lám. 2 (1945), mero sinónimo de *Acinos rotundifolius* Pers. (cf. López González & Bayer, 1987, en prensa)

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los responsables de los herbarios BC, BCF, FCO, GDA, GDAF, JACA, LEB, M, MAF, MGC, SALAF, SEV, y Facultad de Farmacia de Valencia el préstamo de su material del género *Ziziphora*. Al herbario BORD el préstamo del material de *Z. capitata* del herbario Dufour.

BIBLIOGRAFIA

- BENTHAM, G. -1832/1836- Labiatarum Genera et Species. London.
 BOLOS, O. -1973- La vegetación de la Serreta Negra de Fraga. Mem. Real Acad. Ci. Barcelona ser. 3, 42:269-313.
 CABALLERO, A. -1945- Ilustraciones de la flora endémica española. Anales Jard. Bot. Madrid 5:523-557.
 CABALLERO, A. -1949- Algunas novedades para la Flora Ibérica. Portugaliae Acta Biol., Sér. b, Sist., vol. J. Henriques: 55-62.
 GREUTER, W., BURDET, H.M. & LONG, G. (Eds.) -1986- Med-Checklist, vol. 3, Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae). Genève.
 HEGI, G. -1975- Illustrierte Flora von Mitteleuropa, ed. 2, 5(4):2279-2302. Berlin & Hamburg.

- HEYWOOD, V.H. -1972- Ziziphora L. In T.G. Tutin & al. (eds.). *Flora Europaea* 3:163. Cambridge.
- LOPEZ GONZALEZ, G. & BAYER, E. -1987- El género Ziziphora en el Mediterráneo Occidental y sus relaciones con Acinos Miller. ¿Parentesco o convergencia?. *Actas I Jornadas de Taxonomía Vegetal*. Sevilla, en prensa.
- MAIRE, R. -1924- Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord (7^e fascicule). *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N* 15:70-92.
- PAU, C. -1898- Notas sobre unas formas críticas de plantas españolas. *Actas Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 1898:103-104.
- PAU, C. -1921- Notas sueltas sobre la flora matritense. VIII. *Bol. Soc. Ibérica Ci. Nat.* 20:176-188.
- POTTIER-ALAPETITE, G. -1981- Flore de la Tunisie. Angiospermes-Dicotyledones. ** Gamopetales.
- QUEZEL, P. & SANTA, S. -1963- *Nouvelle Flore de l'Algerie et des régions désertiques méridionales*. Vol. II. Paris.
- SAVAGE, S. -1945- *A Catalogue of the Linnaean Herbarium*. London.
- SOCORRO ABREU, O. & PEREZ RAYA, F. -1981- Contribución al conocimiento de la flora de Granada. Nota I. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 38(1):173-179.

(Aceptado para su publicación el 23 de julio de 1987)