

NOTAS BREVES

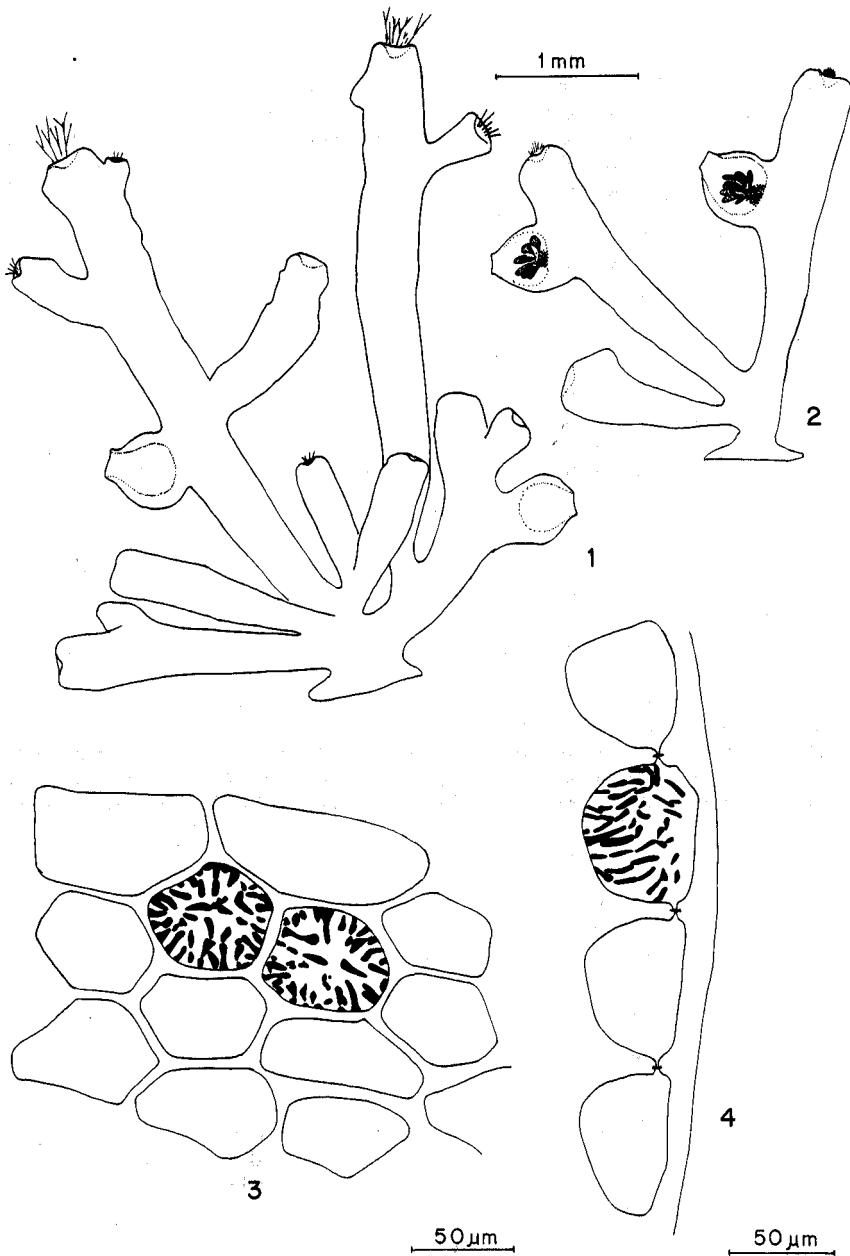
LAURENCIA MINUTA VANDERMEULEN, GARBARY & GUIRY SUBSP. SCAMMACCAE FURNARI & CORMACI (RHODOPHYCEAE), EN EL MEDITERRÁNEO ESPAÑOL

Recientemente hemos recolectado, con ayuda de escafandra autónoma (SCUBA), diversos talos epifíticos de *Laurencia* pertenecientes al subgénero *Laurencia* (SAITO, *Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ.* 15: 1-81. 1967), que por su pequeño tamaño atrajeron nuestra atención. Dicho material se ajusta a la descripción original de *Laurencia minuta* Vandermeulen, Garbary & Guiry (VANDERMEULEN & al., *Br. phycol. J.* 25: 237-244. 1990). Descrita inicialmente a partir de especímenes procedentes del golfo de Acaba (mar Rojo), esta especie parece haber sido observada previamente en el Mediterráneo occidental [COPPEJANS, *Iconographie d'algues méditerranéennes*: Pl. 249, figs. 1-4. 1983; BARCELÓ, *Estudi de la flora marina bentónica del País Valencià*. Tesis doctoral (inéd.). 1987]. Sin embargo, solo recientemente se ha confirmado la presencia de *L. minuta* en el Mediterráneo, concretamente en Sicilia y en isla Salina, perteneciente a las Islas Eólicas [FURNARI & CORMACI, *Phycologia*. 29(4): 532-536. 1990].

Estos últimos autores, basándose en la presencia de engrosamientos lenticulares en las paredes de las células medulares y en el aislamiento geográfico, han descrito una subespecie nueva para las plantas mediterráneas (*Laurencia minuta* subsp. *scammaccae* Furnari & Cormaci). Por nuestra parte, hemos recolectado sobre las hojas de *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson —y, en menor medida, de *Posidonia oceanica* Delile, así como sobre talos de *Halopteris scoparia* (Linné) Sauvageau— un elevado número de talos epifíticos provistos de dichos engrosamientos; a los que, por tanto, llevamos a dicha subespecie. Por su interés, describimos a continuación nuestro material.

Nuestras muestras presentan una base discoide, de donde surgen ejes erectos —hasta 9—, cilíndricos o algo aplanados, de 1-4 mm de longitud (figs. 1, 2), acabados en tricoblastos dicotómicamente ramificados, prontamente caducos, de hasta 1.500 μm de longitud y 62-75 μm de grosor en la base y 25 μm en las partes distales. Los ejes principales presentan forma claviforme, por ser más anchos inmediatamente debajo de los ápices (500-700 μm) y estrecharse hacia la base (220-400 μm); carecen de ramificación o presentan pequeñas ramas laterales (1-4).

Las células corticales son redondeadas, poliédricas o alargadas, y miden 30-75 μm de diámetro (fig. 4). Los cloroplastos son discoides (de 2-5 μm de diámetro) o alargados y algo tortuosos, de 1-2,5 μm de grosor, y se sitúan en la periferia del citoplasma, esparciéndose hacia el centro (fig. 3) (VANDERMEULEN & al., *op. cit.*). En nuestro material, las células corticales presentan la pared externa engrosada (7,5-15 μm de grosor) (fig. 4) y se suelen situar en los ápices de los ejes y ramas. La importancia específica de dicho carácter ha sido indicada por diversos autores (YAMADA, *Univ. Calif. Publ. Bot.* 16: 185-310. 1931; SAITO, *Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ.* 15: 1-81. 1967; SAITO & WOMERSLEY, *Aust. J. Bot.* 22: 815-874). Sin embargo, a pesar de su constancia, no había sido señalado previamente para la subsp. *scammaccae*.



Figs. 1 y 2.—Talos de *L. minuta* subsp. *scammaccae*; desarrollo de los ejes principales a partir de un disco basal; cistocarpos en posición subapical o lateral. Fig. 3.—Detalle de las células corticales y los plastos en visión superficial en la parte media del talo. Fig. 4.—Detalle de las células corticales y los plastos en corte longitudinal; existencia de sinapsis entre las células corticales.

En corte longitudinal, las células corticales son hemisféricas o incluso redondeadas, 18-30 μm de longitud por 12-37 μm de anchura en las proximidades de los ápices y 35-50 μm de longitud por 25-75 μm de anchura en la parte media del talo, con sinapsis secundarias entre ellas (fig. 4). Las células medulares miden 100-225 μm de longitud por 50-80 μm de anchura y suelen presentar engrosamientos lenticulares característicos. La presencia o ausencia de dichos engrosamientos es un carácter que puede presentar una considerable variabilidad intraespecífica (SAITO & WOMERSLEY, *Aust. J. Bot.* 22: 815-874. 1974; MCDERMID, *Taxonomy of Economic Seaweeds with reference to some Pacific and Caribbean species*, Volume II, 221-229. 1988). De hecho, por lo que hemos podido observar, dichos engrosamientos son generalmente frecuentes y fáciles de observar; pero en algunos talos solo se presentan esporádicamente, por lo que pueden pasar fácilmente inadvertidos.

Los gametófitos masculinos presentan tricoblastos espermatangiales repetidamente ramificados, alojados en depresiones apicales de 600 μm de anchura y 300 μm de profundidad. Los ejes primarios de dichos tricoblastos terminan en células esféricas o ligeramente piriformes, de 25-38 μm de longitud y 15-37 μm de anchura. Las dimensiones de estas células son significativamente mayores que las señaladas en la descripción original (VANDERMEULEN & *al.*, *op cit.*). Los espermatozoides son ovoides, de 6-12 μm de longitud por 4-5 μm de anchura, y contienen un único núcleo apical, de 3-5 μm de diámetro.

Los gametófitos femeninos presentan cistocarpos ovoides o ligeramente urceolados, subapicales o laterales, de 350-600 μm de longitud y 300-550 μm de anchura, solitarios o dispuestos por parejas, con la pared externa de las células del pericarpo uniformemente engrosada —12-25 μm — y carpóstoma de 100-200 μm de diámetro, generalmente prominente, carácter este último no señalado previamente. Presentan asimismo carposporocistes de hasta 180 μm de longitud y 65 μm de anchura.

Los tetrasporocistes, de 100-125 μm de diámetro, se localizan en los extremos distales de ejes y ramas; y su disposición es del tipo paralelo (SAITO, *op. cit.*).

L. minuta subsp. *scammaccae* se comporta como taxon claramente oportunista. Junto a otras pequeñas especies de desarrollo sumamente rápido, como *Chondria mairei* G. Feldmann o *Ceramium diaphanum* f. *minuscula* G. Mazoyer, parece ser parte integrante de la flora epífita de las hojas de *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson, en el Mediterráneo. GARBARY & VANDERMEULEN (*Botanica Marina* 33: 311-318. 1990) han sugerido que la formación de especies de *Chondria* (*Ch. mairei* y *Ch. pygmaea* Garbary & Vandermeulen) caracterizadas por su pequeño porte y rápido crecimiento pueden haber surgido como respuesta adaptativa a un pastoreo intensivo. De manera semejante puede interpretarse la aparición de táxones diminutos de *Laurencia*.

Se confirma, por tanto, la relativa abundancia de *L. minuta* subsp. *scammaccae* en el Mediterráneo. Sin embargo, si bien es cierto que todo nuestro material debe asignarse a dicha subespecie, somos de la opinión de que la abundancia de los engrosamientos lenticulares en las células medulares es un carácter variable en los distintos individuos, y resulta prematuro pronunciarse sobre la ausencia de la subespecie *minuta* en dicho mar (FURNARI & CORMACI, *op. cit.*). Por tanto, es necesario revisar mayor cantidad de material para dilucidar esta cuestión.

Localidades: Isla de Benidorm (Benidorm, Alicante), 2-I-1991, a 5 m de profundidad, sobre *Halopteris scoparia*, en un fotófilo, Herbario F. Boisset B-962 (depositado en VAB). A. Aranda 52. Cabo Huertas (San Juan, Alicante), 2-V-1991, sobre *Halopteris scoparia*, Boisset B-967. Isla de Tabarca (Santa Pola, Alicante), 19-V-1991, -9 m, sobre hojas de *Posidonia*, Boisset B-963. Isla de Tabarca (Santa Pola, Alicante), 26-V-1991, -7 m, sobre hojas de *Cymodocea nodosa*, Boisset B-964, B-965, B-966, B-968.

Fernando BOISSET. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Valencia. 46100 Burjasot (Valencia) & Aurelio ARANDA. Instituto de Ecología Litoral. 03560 El Campello (Alicante).

SISYMBRIUM ALTISSIMUM L. EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

En la primavera de 1987 herborizamos esta especie en el término municipal de Robledo de Chavela (Madrid), en el valle del río Cofío, situado en el Sistema Central, a 900 m (30TUK931857). Posteriormente, durante 1988 y 1989, en el período de mayo a julio, hemos constatado su continuidad en esa área y se han estudiado aspectos fenológicos y ecológicos. Consultadas las diferentes floras españolas, así como las europeas y mediterráneas, en la parte dedicada a España encontramos que ese taxon no está citado, excepto en *Med-Checklist 3* [Greuter, Burdet & Land (eds.): 156. 1986], donde se menciona como naturalizada. Para conocer los antecedentes reales de esta especie en España se han revisado los pliegos de este género depositados en los siguientes herbarios: MA, MAF, BC, SALA, JACA, COI y G. En todo este material solamente hemos encontrado dos pliegos atribuidos a *S. altissimum* L., herborizados en España y depositados en el herbario MAF (MAF 18775, 94113), en cuyas etiquetas figura: "Plantas de Almería del Hno. Jerónimo, 8 de abril de 1944"; pero los citados pliegos corresponden realmente a *S. erysimoides* Desf., especie que se corresponde mejor con ese hábitat. Adicionalmente, se han encontrado otros dos pliegos en el herbario del Jardín Botánico de Ginebra (G), que corresponden a *S. altissimum* L. y que fueron determinados como *S. longesiliquosum* Willk. (WILLKOMM, *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.*: 332. 1893), ambos pliegos fueron herborizados en la Sierra de Albarracín; en la etiqueta del pliego G-6999/797 se dice: "Hispania prov. de Teruel. In petrosis et graminosis montium Sierra de Albarracín solo calcareo 1300 m.s.m.", del herbario de Bertran V. D. Post, recolectada en junio-julio de 1894.

En 1973 fue citada en Riaño (León) (LAÍNZ & al., *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.*, 16: 176. 1973) y en 1986 también lo fue en los alrededores de Puebla de Sanabria (Zamora) (NAVARRO & al., *Studia Botanica* 5: 172. 1986).

En la zona donde hemos herborizado *S. altissimum* L., éste aparece formando densas poblaciones, puras o asociadas con otras especies ruderales, en las cunetas de la urbaniza-

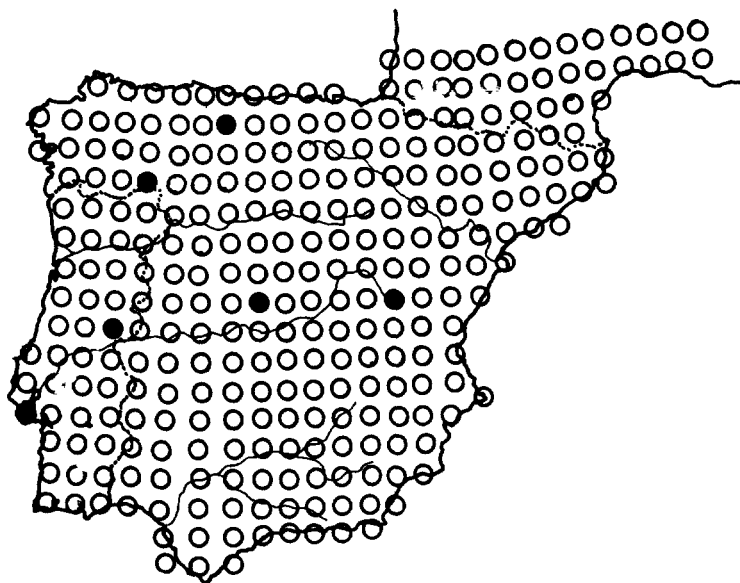


Fig. 1.—Distribución de *Sisymbrium altissimum* L. en la Península Ibérica.

ción Río Cofio, o sobre lugares alterados en los claros de un matorral de la asociación *Rosmarino-Cistetum ladaniferi* Rivas Martínez & Izco (1977). En los bordes de los caminos está acompañada de otras crucíferas que poseen un cierto carácter ruderal o viario: *Sisymbrium austriacum* Jacq. subsp. *contortum* (Cav.) Rouy & Fouc., *Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat y *Brassica barbellieri* (L.) Janka. El conjunto de especies acompañantes nos hace situarla en la asociación *Papaveri argemone-Sisymbrietum contorti* Rivas Martínez & Izco (1977), que supone una influencia antrópica medianamente acusada.

Aunque en un primer momento consideramos que la presencia de esta especie estaría explicada como una introducción, a través del intercambio de plantas ornamentales con algún país centroeuropeo, el hallazgo de los dos pliegos recolectados, hace unos cien años, en la Sierra de Albarracín en condiciones relativamente afines a la localidad de Robledo de Chavela, hace pensar que se trata de un taxon de distribución muy localizada en áreas disyuntas, con un régimen climático particular, pero no de una reciente introducción. Según CHASSAGNE (*Fl. Auvergne* 1: 386. 1956), esta especie está "en lenta migración en Europa occidental, desde finales del siglo XVIII".

Para completar su distribución en la Península Ibérica diremos que también ha sido citada en las siguientes localidades portuguesas: Vila Velha de Ródao, en las márgenes del río Tajo (FERNANDES, *Bol. Soc. Brot.*, ser. 2, 3: 197-199. 1957); Sesimbra (NOGUEIRA & ALMEIDA, *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat.* 14: 45-52. 1972), y en Beira Baixa: Castelo Branco, Malpica, puerto de Malpica (Beira Baixa, Estremadura y Alto Alentejo) [MALATO-BELIZ & GUERRA, *Lagasctalia* 7(1): 55-76. 1977].

Eduardo SOBRINO VESPERINAS & Juan Pablo DEL MONTE DÍAZ DE GUEREÑU.
Departamento de Producción Vegetal (Botánica y Protección Vegetal), E.T.S. I. Agrónomos, Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

CONOPODIUM BUNIOIDES (BOISS.) CALESTANI EN LA PEDRIZA DE MANZANARES (SIERRA DE GUADARRAMA, MADRID)

Se ha venido pensando largamente que esta especie endémica de la Península Ibérica vive tan solo en Sierra Nevada y en la Sierra de Gredos [RIVAS MARTÍNEZ, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(1): 248. 1964; SILVESTRE, *Lagasctalia* 3(1): 19. 1973]. Las plantas de estos dos lejanos macizos montañosos, a pesar de las diferencias del sustrato y de las morfológicas, ligeras, no son merecedoras, en opinión de SILVESTRE (*loc. cit.*), de reconocimiento taxonómico alguno.

La especie en cuestión marcaría, según RIVAS MARTÍNEZ (*op. cit.*: 57, 65. 1964), una de las diferencias florísticas notables existentes entre las Sierras de Guadarrama y Gredos, criterio que todavía hoy prevalece (LUCENO & VARGAS, *Guía Botánica del Sistema Central Español*: 29, 185, 318. 1991). Esto, unido a la falta de cualquier mención de esta umbelífera en otros trabajos que, directa (RIVAS MARTÍNEZ & al., *Itinera Geobot.* 4: 3-132. 1990) o indirectamente (RUIZ DE LA TORRE & al., *Aproximación al Catálogo de Plantas Vasculares de la Provincia de Madrid*: 1982), se refieren a la flora de la Sierra de Guadarrama, nos ha impulsado a dar a conocer la siguiente localidad:

MADRID: Manzanares el Real, Pedriza Posterior, 30TVL2513, suelo pedregoso granítico, bajo grandes rocas con extraplomos orientados al norte, sobre el arroyo de los Pollos, 1250 m, 2-VI-1988, *Vicente J. Arán*.

Se conservan ejemplares de *C. bunioides* de esta localidad en nuestro herbario personal (n.º 57/03/04) y en MA (MA 495040).

Teniendo en cuenta el nicho ecológico —pedreras muy móviles orientadas preferentemente al norte, cubiertas de nieve hasta julio o agosto, y casi siempre por encima de los

2100 m— que ocupa esta planta en la Sierra de Gredos (cf. RIVAS MARTÍNEZ, *op. cit.*: 65. 1964), su presencia en una zona tan baja como la indicada —entre jaras y cantuesos—, así como su ausencia de las zonas altas del Guadarrama, no dejan de ser muy llamativas.

Asimismo resulta sorprendente que esta especie de *Conopodium*, tan característica, haya pasado inadvertida hasta el momento, sobre todo teniendo en cuenta que aparece en una zona francamente frecuentada del Guadarrama y que algunas poblaciones, además, lo hacen junto a un sendero muy transitado.

Para concluir, a modo de curiosidad y como prueba de que la planta resiste un cierto grado de nitrificación, indiquemos que todos los puntos en que la hemos visto en La Pedriza de Manzanares son muy apropiados para vivaquear y presentan señales claras e inequívocas de estar siendo elegidos por los montañeros que de modo habitual visitan la zona.

Vicente J. ARÁN. Instituto de Química Médica, CSIC. Juan de la Cierva, 3. 28006 Madrid.

SOBRE *CALLITRICHE TRUNCATA* GUSS. SUBSP. *OCIDENTALIS* (ROUY) SCHOTSMAN

***Callitriche truncata* Guss. subsp. *occidentalis* (Rouy) Schotsman**

TOLEDO: río Sangrera, entre Retamoso y Torrecilla de la Jara, 30TUK4701, 18-V-1990. J. L. Castillo & R. Cordero, MACB 39075.

Las referencias de esta subespecie para la Península Ibérica son muy escasas. En España se ha citado únicamente de la provincia de Huelva. En Portugal parece encontrarse más abundante (SCHOTSMAN, *Bol. Soc. Brot., ser. 2*, 35: 122-123. 1961).

Sus caracteres diferenciales —mericarpós semicirculares, sin ala, frutos subsésiles de 1-1,2 × 1,4-1,6 mm y hojas con emarginación apical en forma de media luna— aparecen bien definidos en nuestros ejemplares, que no presentan los caracteres intermedios con los de la subsp. *truncata* observados en los procedentes de recolecciones efectuadas en provincias limítrofes (CARRASCO & al., *Lazaroa* 10: 263. 1988).

Los mericarpos alados en la subsp. *occidentalis*, que describen SCHOTSMAN & MOLES-WORTH-ALLEN (*Fl. Vascular Andalucía Occidental* 2: 471. 1987), deben considerarse un error, como lo demuestran la clave y el dibujo que acompañan al texto.

María Andrea CARRASCO & Juan Luis CASTILLO. Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Biología, Universidad Complutense. 28040 Madrid.

SOBRE LOS HÍBRIDOS DE *THYMUS LEPTOPHYLLUS* LANGE (LAMIACEAE)

***Thymus* × *moralisii* G. Mateo & M. B. Crespo nothosubsp. *cistetorum* G. Mateo & M. B. Crespo, nothosubsp. nov.
(*Th. leptophyllum* subsp. *leptophyllum* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*)**

A typo (nothosubsp. *moralisii*) *differt statura maiore* ($\pm 1-3$ dm *nec* $\pm 4-8$ cm), *caulibus erectioribus, foliis longioribus* (5-7 mm *nec* 3-5 mm) *et inflorescentiis longioribus laxioribusque*.

Holotypus. CUENCA: Talayuelas, pr. Casa Polán, 30SXX4707, 900 m. in *Cisteto ladaniferi, locis sabulosis et schistosis, inter parentes*, 10-V-1991, G. Mateo-4178 (VAB 91/1336).

Recientemente describíamos el híbrido entre *Thymus vulgaris* y *Th. leptophyllus* (G. MATEO, *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*: 234. 1990), sobre ejemplares procedentes de la subsp. *pau* del segundo; con lo que, al encontrar ahora otros en la localidad clásica y en el ambiente propio del tipo de *Th. leptophyllus*, nos vemos abocados a describir esta notosubespecie nueva, originada por la hibridación de las subespecies tipo de ambos progenitores.

Thymus* × *xilocae G. Mateo & M. B. Crespo, **nothosp. nov.** nothosubsp. ***xilocae***
(*Th. leptophyllus* subsp. *leptophyllus* × *Th. zygis* subsp. *zygis*)

A Thymo leptophyllo differt foliis leviter revolutis, angustioribus (0,5-1 mm latis), pubescentibus et glandulis rubescentibus munitis; caulibus procumbentibus sed non radicantibus (5-20 cm longis), internodi inferioribus longioribus; bracteis latioribus quam foliis; inflorescentiis laxioribus, 2-3 verticillastros gerentibus; calycibus brevioribus (± 4 mm), tubo pubescenti.

A Thymo zygyde differt foliis minus revolutis, caulibus brevioribus et arcuatis vel procumbentibus, inflorescentiis brevioribus densioribusque, floribus maioribus, calycibus longioribus, quibus sunt dentes superiores longiores, atque corollis 5-6 mm.

Holotypus. TERUEL: Blancas, hacia Odón, 30TXL2321, 1100 m, in *Querceto fagineae, locis sabulosis et schistosis*, 10-VI-1989, G. Mateo-2589 (VAB 89/1329).

Con ésta son tres las notoespecies originadas por el endemismo del Sistema Ibérico *Thymus leptophyllus* Lange que se han descrito hasta la fecha. La primera, *Th. × celtibericus* Pau (*Th. leptophyllus* × *Th. mastichina*), que se conoce del oeste de la provincia de Teruel, norte de Cuenca y noreste de Guadalajara. La segunda es la indicada *Th. × moralesii*, con su notosubespecie tipo en el centro y este de Teruel, más la nueva notosubespecie *cistetorum* del norte de Cuenca y probablemente también del sur de Teruel. La tercera, igualmente aquí descrita, es *Th. × xilocae*, que se presenta en la comarca turolense del Jiloca y penetra en las zonas limítrofes de la provincia de Guadalajara.

Gonzalo MATEO SANZ. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Valencia. 46100 Burjassot (Valencia) & Manuel Benito CRESPO VILLALBA. Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales (Biología Vegetal), Universidad de Alicante. Apartado 99. 03080 Alicante.

THYMUS × MONREALENSIS PAU EX R. MORALES
NOTHOSUBSP. GARCIA-VALLEJOI SÁNCHEZ GÓMEZ,
ALCARAZ & SÁEZ, NOTHOSUBSP. NOV.

Esta nothosubespecie fue detectada en el año 1987 como resultado de hibridaciones espontáneas de progenitores procedentes de cultivo. Uno de ellos, *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* tenía su origen en un cultivar francés (quimiótipo fenólico). Posteriormente se herborizaron ejemplares silvestres atribuibles a dicha nothosubespecie, que utilizamos para la diagnosis del nuevo híbrido. Su aceite esencial ha sido estudiado por SORIANO & al. [*Actas I.^{as} Jornadas Ibér. Pl. Medicinales Aromáticas de Aceites Esenciales*, INIA (en prensa)].

Thymus* × *monrealensis Pau ex R. Morales nothosubsp. ***garcia-vallejo*** Sánchez Gómez, Alcaraz & Sáez, **nothosubsp. nov.**
= *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* × *Th. zygis* Loefl. ex L. subsp. *gracilis* (Boiss.) Morales

A Th. zygyde ssp. gracili differt corolla paulum rosacea, foliis non linearibus. A Th. vulgari differt foliis frequenter ciliatis, dentibus inferioribus calycis brevius ciliatis. Habitat inter parentes in collibus aridis calcareis prope Liétor (Albacete).

Holotypus. ALBACETE: Liétor, 30SWH9368, 680 m, 15-IV-1991, legit F. Sáez, MUB 34155.

Nothosubspecies dicata amicae et magistrae M.^a Concepción García Vallejo.

Pedro SÁNCHEZ GÓMEZ, Francisco ALCARAZ ARIZA & Francisco SÁEZ SOTO. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Biología, Universidad de Murcia. 30100 Murcia.

**LAVANDULA × LOSAE RIVAS GODAY EX SÁNCHEZ GÓMEZ,
ALCARAZ & I. GARCÍA VALLEJO, NOTHOSP. NOV.**

Con motivo de los estudios botánicos realizados por Rivas Goday y Losa en la provincia de Almería, fue detectado un híbrido intraespecífico entre *Lavandula lanata* y *Lavandula latifolia*. La diagnosis en castellano de dicho híbrido se encuentra en un manuscrito que se conserva en los fondos bibliográficos de la Estación de Zonas Áridas de Almería (CSIC).

RIVAS GODAY y RIVAS MARTÍNEZ (*Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 48. 1969) citan este híbrido bajo el binomen *Lavandula × losae*, y posteriormente es mencionado por SAGREDO (*Flora de Almería*: 393. 1987).

A. DE BOLÓS (*Anales Farmacognosia* 4: 229-231. 1945) describió de la Sierra de la Orza (Málaga) una variedad de *Lavandula tomentosa* (L. fil.) Pau (*L. tomentosa* var. *orzana*) que califica de "híbrido con la *latifolia*". Los caracteres que aporta dicha variedad —mayor tamaño y forma de las brácteas— se corresponden, en nuestra opinión, con los de algunos ejemplares grandes de *L. lanata* Boiss. Además, la presencia de cálices con 8 nervios (costillas) en el material malagueño, frente a los 9-10(11) nervios observados en el nuestro, confirma que dicha variedad no es referible al híbrido que nos ocupa.

Respetamos el binomen propuesto por Rivas Goday para los ejemplares que sin duda se corresponden con el híbrido que aquí se valida.

***Lavandula × losae* Rivas Goday ex Sánchez Gómez, Alcaraz & García Vallejo, nothosp. nov.**

A Lavandula latifolia differt pilis arborescentibus maioribus, magis ramificatis, et calyce 9-10(11)-nervato, numquam 13-nervato; a L. lanata, indumento laxiore, pilis arborescentibus minoribus et calyce semper plus quam 8-nervato. Habitat inter parentes, in collibus aridis calcareis Baeticae orientalis.

Holotypus. MURCIA: Cabezo de la Jara, Puerto Lumbreras, 30SWG9655, 980 m, 5-VIII-1988, legit P. Sánchez Gómez, MUB 34158.

Planta intermedia entre los progenitores. Se diferencia por los cálices con 9-10(11) nervios, frente a los de *L. lanata*, con 8 nervios, y *L. latifolia*, con 13 nervios. Posee tricomas arborescentes y hojas basales con características intermedias entre los progenitores (fig. 1).

Convive con las dos especies anteriormente indicadas en diversos enclaves de las sierras béticas surorientales (Murcia, Almería).

La composición química de *L. × losae* (GARCÍA VALLEJO & *al.*, *Ecological chemistry and biochemistry of plant terpenoid*, Intern. Symposium, Murcia. 1989) ofrece valores intermedios de los componentes mayoritarios —1,8 cineol, alcanfor, linalol, lavandulol— entre *L. lanata* y *L. latifolia*.

Pedro SÁNCHEZ GÓMEZ & Francisco ALCARAZ ARIZA. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Biología, Universidad de Murcia. 30100 Murcia & Isabel GARCÍA VALLEJO. Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Biología, Universidad Complutense. 28040 Madrid.

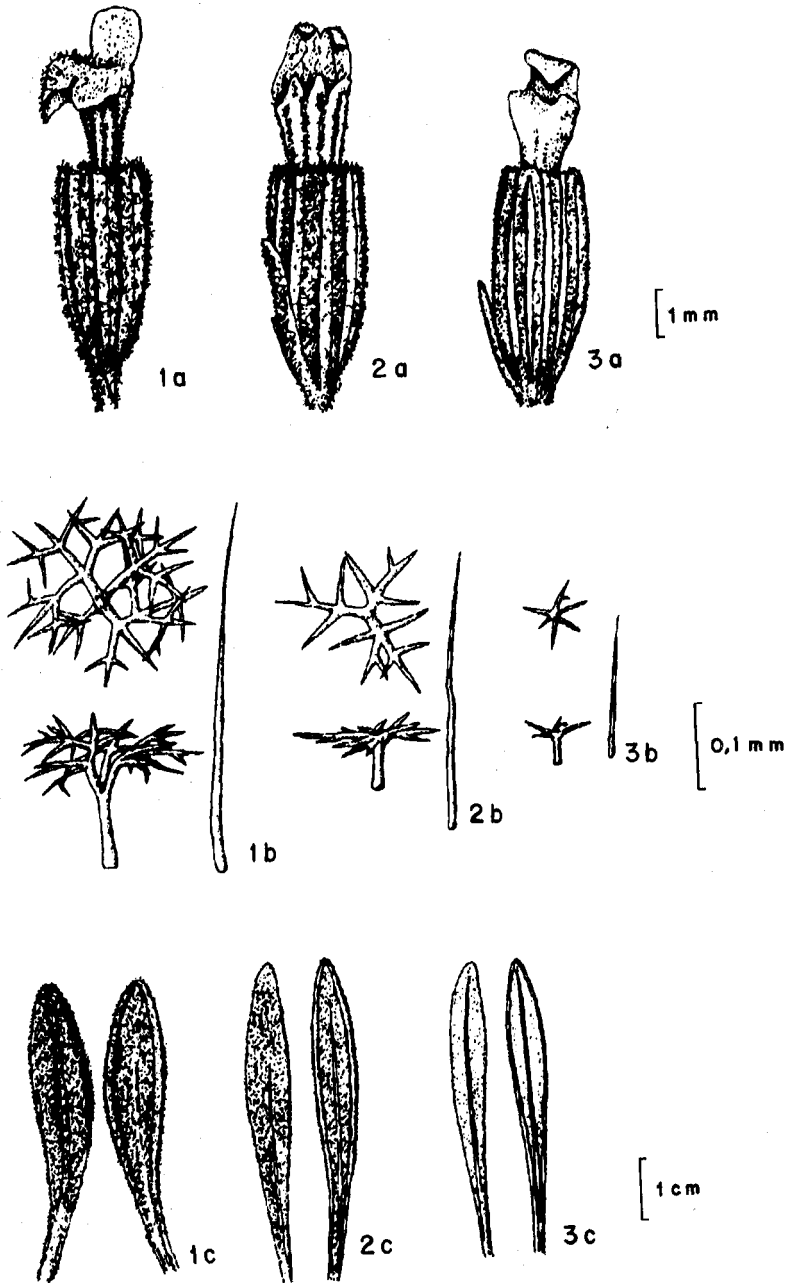


Fig. 1.—1, *Lavandula lanata*: a, flor; b, tricomas; c, hojas. 2, *Lavandula* × *losae*: a, flor; b, tricomas; c, hojas. 3, *Lavandula latifolia*: a, flor; b, tricomas; c, hojas.

NOTAS SOBRE PLANTAS ACUÁTICAS MADRILEÑAS, I

Como consecuencia de la extracción de áridos se han formado en las terrazas del río Jarama numerosas hondonadas que, al inundarse, quedan convertidas en extensos lagunazos, en algunos casos bastante profundos. Estas graveras inundadas son colonizadas por abundantes helófitos que ocupan sus bordes y las zonas de aguas más someras. La aparición de plantas acuáticas —nuevas para la flora matritense— en una de las referidas graveras (laguna de las Madres) pone de manifiesto la importancia que para la dispersión de este tipo de plantas tienen las aves acuáticas.

La laguna de las Madres (Arganda del Rey, Madrid) está constituida por cuatro graveras abandonadas, cuyas aguas se comunican superficial y/o subterráneamente. La profundidad máxima, en la de mayor extensión (gravera n.º 4), es de 19 m.

Las aguas embalsadas son de tipo sulfatado-mixto, con el calcio en mayor proporción que sodio y magnesio. Los parámetros químicos más relevantes figuran en la tabla 1.

TABLA 1

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LAS AGUAS DE LAS CUATRO GRAVERAS QUE CONSTITUYEN LA LAGUNA DE LAS MADRES (VI-1990)

	Gravera			
	1	2	3	4
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	2.720	2.760	2.690	2.710
pH	7,39	7,86	7,74	7,83
Residuo seco (g/l)	2,26	2,25	2,21	2,16
Cl^- (mg/l)	194,9	192,2	194,2	192,2
SO_4^{2-} (mg/l)	1.200,0	1.200,0	1.160,0	1.120,0
CO_3^{2-} (mg/l)	0,0	0,0	0,0	0,0
CO_3H^- (mg/l)	217,1	217,1	246,4	228,8
K^+ (mg/l)	16,2	16,2	15,0	15,0
Na^+ (mg/l)	242,5	242,5	225,0	225,0
Ca^{++} (mg/l)	288,0	283,2	278,4	278,4
Mg^{++} (mg/l)	106,9	103,0	98,1	101,0

Najas marina L.

MADRID: Arganda del Rey, laguna de las Madres, 30TVK5661, 4,47-5,44 m de profundidad, 8-XI-1991, S. Cirujano & M. Gil Pinilla, MA 501439.

Los ejemplares recolectados, pies femeninos fructificados, eran abundantes en zonas de profundidad media. También aparecieron dispersos, en aguas más someras, en diversos puntos de las graveras.

Scirpus litoralis Schrader

MADRID: Arganda del Rey, laguna de las Madres, 30TVK5661, aguas someras, 8-XI-1991, S. Cirujano & M. Gil Pinilla, MA 501440.

La presencia de esta planta en otros puntos del interior peninsular [CIRUJANO & *al.*, *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(2): 520. 1990] confirma que se trata de una especie en expansión, que no caracteriza solo a los marjales litorales de aguas talasohalinas.

***Typha domingensis* (Person) Steudel**

MADRID: Arganda del Rey, laguna de las Madres, 30TVK5661, en las márgenes, 8-XI-1991, S. Cirujano & M. Gil Pinilla, MA 501441.

Aunque *T. domingensis* no ha sido citada con anterioridad de Madrid, se trata de una especie muy frecuente en los humedales y ríos de la Comunidad. Las abundantes citas de *Typha angustifolia* L. deben de referirse en la mayoría de los casos a esta especie. No hay material madrileño de esta última planta en los herbarios MA, MAF y MACB.

Agradecemos a M. Álvarez Cobelas y A. Baltanás la ayuda prestada para la realización de este trabajo.

Marta GIL PINILLA. Centro de Investigaciones del Agua, CSIC. 28500 La Poveda (Arganda del Rey, Madrid).

**UNA COMBINACIÓN NUEVA EN *BRIMEURA* (HYACINTHACEAE):
B. DUVIGNEAUDII (L. LLORENS) STAT. NOV.**

La primera mención al género *Brimeura* referente a Mallorca se debe a DUVIGNEAUD (*Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Occ. et Bass. Médit.* 17: 38. 1979), quien señala en la isla, sin indicar localidad alguna, *B. fastigiata* (Viv.) Chouard (sub *Hyacinthus pouzolzii* Gay), hasta entonces conocida, por lo que hace al archipiélago balear, únicamente de Menorca (RODRÍGUEZ FEMENIAS, *Flórida de Menorca*: 129. 1904). Al año siguiente, LLORENS (*Mediterranea* 3: 101. 1980) publica la localidad concreta (Formentor, Penyal Fumat), tras haberle sido comunicada verbalmente por J. DUVIGNEAUD.

LLORENS (*Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 24: 97. 1980) estudia algunos aspectos nomenclaturales de la planta mallorquina y concluye que ésta debe denominarse *B. amethystina* (L.) Chouard, afirmación que matiza más tarde, al describirla como variedad nueva, *B. amethystina* var. *duvigneaudii* L. Llorens (*Llorens, Fol. Bot. Misc.* 4: 55. 1984).

La disparidad de criterios existentes sobre los ejemplares del extremo norte de Mallorca nos indujo a comparar su morfología con la de las otras dos especies del género.

Los especímenes mallorquines presentan las inflorescencias en racimos unilaterales y los segmentos del perigonio más cortos que el tubo; lo que descarta, de modo inequívoco, su proximidad a *B. fastigiata* (GARBARI, *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B*, 77: 12-36. 1970; HEYWOOD, *Flora Europaea* 5: 44. 1980), con la que inicialmente se había confundido.

La comparación con el otro taxon del género, *B. amethystina*, reveló diversas diferencias morfológicas y anatómicas. Las plantas denominadas *B. amethystina* var. *duvigneaudii* tienen siempre menor tamaño que los ejemplares ibéricos y franceses de *B. amethystina*: los escapos no alcanzan los diez centímetros de altura, las hojas son estrechamente lineares y no superan el milímetro de anchura; las inflorescencias son paucifloras, con 2-5(7) flores de coloración rosada (nunca azul), las cuales tienen 5-7 mm de longitud y 2-3 mm de anchura.

La anatomía de las hojas de *B. amethystina* var. *duvigneaudii* difiere de la de *B. amethystina* en que las hojas son escasamente canaliculadas, subtriangulares en sección transversal, las células del parénquima medular mayores y una cutícula más delgada. La estructura interna del escapo de *B. amethystina* var. *duvigneaudii* difiere de la del taxon del continente en que las células del colénquima presentan engrosamientos mayores que están uniformemente distribuidos por el contorno celular y *B. amethystina* tiene los engrosamientos en los triángulos celulares.

Asimismo, la ecología del taxon insular es sumamente diferente, ya que se trata de una planta termófila que vive en fisuras de rocas calcáreas y en pequeños rellanos de taludes próximos al mar, entre 150 y 250 m de altitud.

La naturaleza de las diferencias observadas nos parece suficiente para asignar el rango específico al taxon balear; el cual, en el estado actual de los conocimientos, debe ser considerado como endemismo relicto.

Proponemos la siguiente combinación:

Brimeura duvigneaudii (L. Llorens) **stat. nov.**

Basiónimo: *Brimeura amethystina* var. *duvigneaudii* L. Llorens, Fol. Bot. Misc. 4: 55 (1984).

Josep A. ROSSELLÓ. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Valencia. 46100 Burjasot (Valencia). Maurici MUS. Departamento de Biología (Botánica), Facultad de Ciencias, 07071 Palma de Mallorca (Balears) & María MAYOL. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia. 46010 Valencia.