

GAGEA DEL HERBARIO JACA Y OTRAS NOVEDADES FLORISTICAS

por

PEDRO MONTSERRAT RECORDER *

Resumen

MONTSERRAT RECORDER, P. (1981) *Gagea* del herbario Jaca y otras novedades florísticas. *Actas III Congr. Optima. Anales Jard. Bot. Madrid* 37 (2): 619-627.

Se presentaron 14 recolecciones de distintas *Gagea* del Hb. Jaca al III Congreso de Optima en Madrid, intentando despertar el interés hacia un género tan interesante de nuestra flora. Las *Arenaria aggregata-querioides*, presentan incompatibilidad genética en su contacto entre Jánovas-Ainsa (Huesca), por lo que deben considerarse dos especies distintas, modificando el criterio expuesto en 1948 por nuestro gran botánico P. Font Quer. Se describen dos taxa nuevos: *Gagea lutea* subsp. *orosiae* P. Monts. y *Teucrium pyrenaicum* subsp. *guarensis* P. Monts., pertenecientes a la flora de las Sierras exteriores pirenaicas. Ampliamos la *Arenaria querioides* Willk. con subsp. *querioides*, subsp. *cantabrica* (F. Q.) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.*, subsp. *cavanillesiana* (F. Q. & Rivas Goday) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.*, subsp. *racemosa* (F. Q.) P. Monts. *comb. nov.* y subsp. *oscensis* (Pau) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.* También parece oportuno considerar *A. leptoclados* subsp. *minutiflora* (Loscos) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.* como taxon muy característico del Bajo Ebro.

Abstract

MONTSERRAT RECORDER, P. (1981). *Gagea* from the Jaca herbarium and other floristic novelties. *Actas III Congr. Optima. Anales Jard. Bot. Madrid* 37 (2): 619-627 (In Spanish).

Some problems on Spanish *Gagea* are pointed out in this paper, so as on the genus *Arenaria*, mainly *A. querioides*, of Central Spain and allied taxa, which need a taxonomical revision. *Gagea lutea* subsp. *orosiae* P. Monts. and *Teucrium pyrenaicum* subsp. *guarensis* P. Monts. are proposed as new taxa. Modifications on *Arenaria querioides* Willk., subsp. *querioides*, subsp. *cantabrica* (F. Q.) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.*, subsp. *cavanillesiana* (F. Q. & Rivas Goday) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.*, subsp. *racemosa* (F. Q.) P. Monts. *comb. nov.* and subsp. *oscensis* (Pau) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.*, are made. *Arenaria leptoclados* subsp. *minutiflora* (Loscos) P. Monts. *stat. nov. & comb. nov.* is proposed as new subspecies typical of Ebro Valley. All the material used for this paper is from JACA Herbarium.

El III Congreso de Optima en Madrid, permitió exponer algo relacionado con el trabajo de nuestro Centro pirenaico. A pesar de haber centrado ahora nuestra actividad en el Pirineo aragonés, conservamos mate-

(*) Centro pirenaico de Biología experimental. Apartado 64. Jaca (Huesca).

rial de la cordillera Ibérica, del Oeste de España, Portugal, más el procedente de las correrías por Andalucía.

El género *Gagea* Salisb. por peculiaridades de su aparición efímera, extemporánea, y dificultad de preparación, ha sido, es y será de difícil tratamiento, salvo en el caso de que pacientemente se cultiven sus estirpes ibéricas, realizando simultáneamente los recuentos cromosómicos oportunos.

Presentamos en el «poster» un ejemplar de *G. pratensis* (Pers.) Dumort., con tres bulbos aparentes que representa la forma de suelo rico en materia orgánica y bajo almohadillas del *Echinospartum horridum*, montes cerca de Jaca. *G. lutea* (L.) Ker-Gawler bien desarrollada sobre «fiemo» en una majada próxima al río Aguas Limpias, Llano de Tornadizas sobre Sallent (Huesca), 1.470 m (YN-1742); del mismo grupo *lutea*, la *G. reverchonii* Degen procedente de Bronchales (Teruel), L. Villar n.º 139/74, parece extendida bordeando los hayedos del Sistema Central, Montes Ibéricos y Cantábricos (LAÍN Z, 1964: 39-41 y 1976: 38); una forma robusta, al parecer también diploide, alcanza la Sierra de Guara, Canciás con Oturia-Santa Orosia ca. Sabiñánigo y la describo a continuación:

***G. lutea* (L.) Ker Gawl. subsp. *orosiae* P. Monts. subsp. nov.**

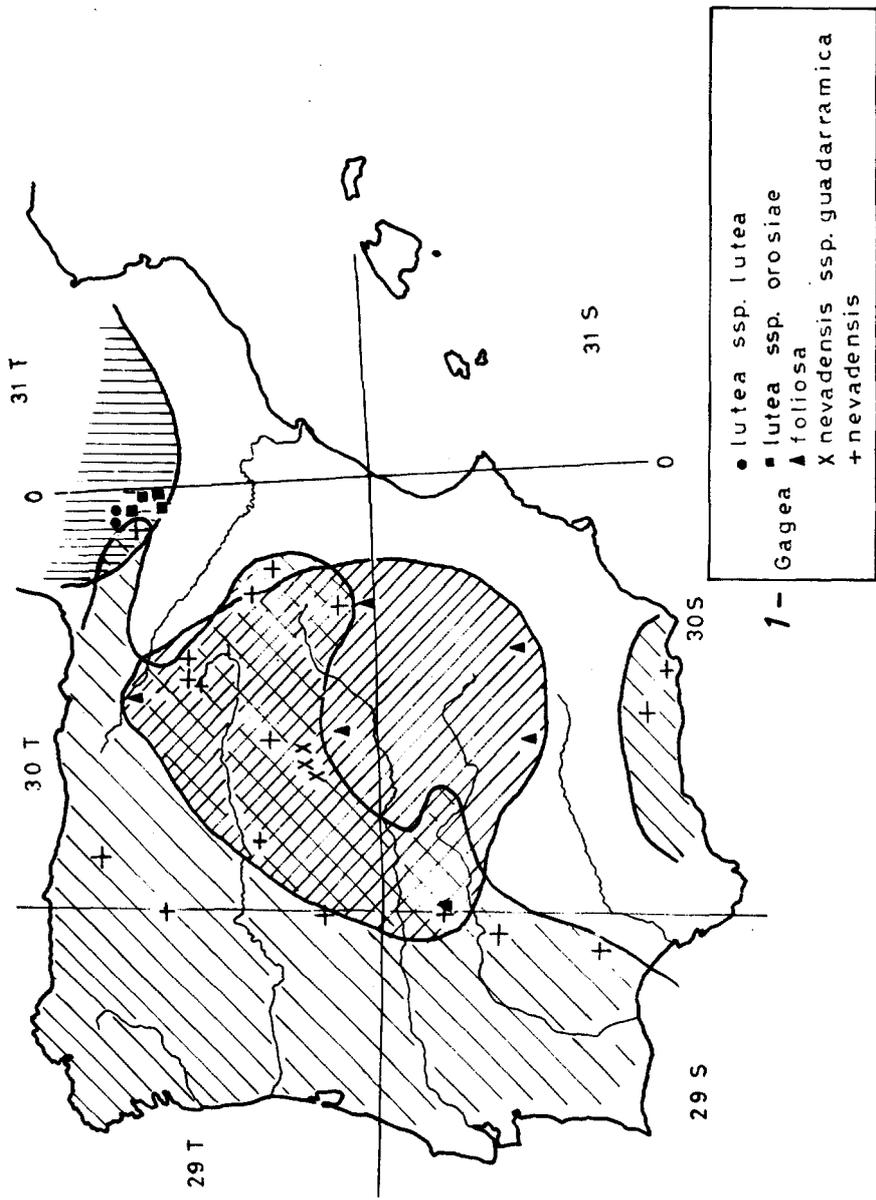
A typo differt, minus robusta, folia basilaria angusta (2-3 mm lata, non 8-12 mm) et linearia (non lanceolata); antheris brevioribus orbiculatis, 1 mm diam. (non linearibus et 2-3 mm longis).

A. G. reverchonii Degen, *G. lutea* subsp. *burnatii* (Terrac.) Laín Z 1964, *differt floribus numerosioribus (3-7 non 1-3), bractea infima magna (35-50 × 3-7 mm non 20-35 × 1-3 mm) et tepala 7-13 (non 6-11 mm) acutiora.* **Holotypus** Hb. Jaca F. Fillat & P. Montserrat (n.º 925/80), 1915 m *die 27 maio 1980 lecta. Isotypi plurimi* (30T-YN2413).

Es grande la variabilidad de esta planta y depende mucho del ambiente influido por el ganado; ovejas y cabras buscan las crestas ventosas para refrescar en días de calor y moscas, por lo que acumulan excretas que favorecen el desarrollo de esta planta; en el borde de hayedos, junto a los bojés, aparecen bandas de suelo hozadas por el jabalí y con nitrificación que favorece a esta planta. Sin cultivo será difícil seleccionar los caracteres aptos para distinguir ecótipos y razas cromosómicas.

G. arvensis (Pers.) Dumort. muy típica en las cercanías de Arén (Huesca) junto al Ribagorzana, en campo muy arcilloso a 570 m alt. (31T-CG1178). Expusimos tres procedencias de *G. foliosa*, con la del Collado Bajo (Cuenca) en Valdemoro Sierra, 1800 m, L. Villar 358/73 (XK 0445); la de los cerros yesosos en San Fernando (Madrid, 600 m, P. Monts. 286/66 (WK 5573) con bulbillos axilares rugosos; otra robusta (22 cm) y con raíces ascendentes muy típicas, en el Puerto de las Crucetillas, Sierra de Alcaraz (Albacete) a 1.500 m, P. Monts. 145/67 (30S-WH 5064).

G. fistulosa (Ramond ex D.C.) Ker-Gawler abunda en las majadas y lugares frecuentados por el ganado de todo el Pirineo. De *G. gr. nevaden-*



sis expusimos cinco poblaciones españolas: Puerto Miravete (Cáceres) 432/72, Puerto de la Morcuera, 1.790 m (Madrid), *P. Monts.* 1581/68 (subsp. *guadarramica* Terracc.), Puerto de Orihuela del Tremedal (Teruel), 1.650 m, *L. Villar* 176/74 (XK 1581), Puerto de Piqueras, 1.700 m, *P. Monts.*, 1 mayo 1957 y una forma reducida, muy pilosa, en las cumbres jacetanas de San Salvador, 1.500 m, no lejos del Monasterio de San Juan de la Peña (Huesca) *P. Monts.*, 556/72 (XN 8909).

Casi todas las poblaciones pertenecientes al complejo de *G. nevadensis* Boiss., viven sobre suelo arenoso decalcificado o bien silíceo y seco en verano. En el mapa adjunto damos el área de las recolecciones nuestras atribuibles a dicho complejo y conservadas en Hb. Jaca. Son notables las de Sierra Algairén y Sierra de Vicort (Zaragoza) que con San Juan de la Peña, en el Pirineo jacetano, señalan el límite oriental conocido hasta ahora en España. Se comportan como nacidas en el Macizo hespérico, con afinidad hacia Orán-Marruecos (*G. durieui* Parl.) por una parte y hacia Córcega (*G. soleirolii* F. W. Schultz) por otra.

Conviene conocer bien las relaciones entre formas del grupo *nevadense* y grupo *foliosa*, tanto en los distintos ambientes peninsulares como del Mediterráneo occidental; las estirpes muy precoces del Llano de Dalías (Almería) parecen pertenecer al grupo *nevadensis*, con aspecto que las aparta de la subsp. *guadarramica* Terracc. Las formas enanas de San Juan de la Peña, en Jaca (Huesca), ya fueron descubiertas hace años por J. Vivant y las considerábamos del grupo *foliosa*; la revisión actual de nuestro herbario y las semejanzas corológico-ecológicas con otras plantas hispano-lusitanas, nos inclinan a relacionar dicha procedencia con otras de la cordillera Ibérica y Montes Cantábricos pertenecientes a *G. nevadensis* s. lato.

Cabe esperar que nuestros datos y el material conservado en el herbario Jaca, estimularán el estudio de un género tan interesante desde el punto de vista biogeográfico-histórico, del origen de la flora propia del Mediterráneo occidental.

NOVEDADES FLORÍSTICAS

Los estudios florísticos actuales, con intensa herborización del Pirineo central y occidental, más la confección de un Herbario JACA que ya rebasa ampliamente los 100.000 números, proporcionan la oportunidad de crear «*taxa*» nuevos, pero muchos quedan como «*nomen nudum*» en publicaciones de índole ecológica o bien como «*nomina in schoedis*», propuestos «*at interin*» en espera de una ocasión para publicarlos.

Las demostraciones del III Congreso Optima en Madrid, permiten publicar los «*taxa*» que consideramos más necesarios ahora. Por una parte la confección de mapas corológicos del género *Arenaria*, para el «*Atlas Fl. Eur.*» de JALAS & SUOMINEN, nos plantea problemas taxonómicos que la corología puede contribuir a resolver; por otra parte hace tiempo

que venimos hablando de una raza oromediterránea del *Teucrium pyrenaicum* y conviene publicarla cuanto antes.

Arenaria querioides (Pourret) Willkomm.

A. aggregata (L.) Lois. subsp. *querioides* F. Q. (1948:32) et (incl.) subsp. *racemosa* (Willk.) F. Q. (1948: 30-31). *Arenaria tetraquetra* L. ampl. Laínz (incl.) subsp. *racemosa* et *querioides*, LAÍNZ (1960:10).

Las formas lusitano-ibéricas, del Macizo Hespérico, se apartan notablemente de las que han sido denominadas *A. capitata* Lam., especie catalano-provenzal extendida por el Levante español. Ambas tienen hojas agudas, pero la que ahora nos ocupa presenta en todos sus filomas el nervio marginal prominente, marfileño, y con frecuencia el nervio central aparente en hojas, brácteas y sépalos. La anchura foliar y tendencia a formar cabezuelas terminales, con o sin otras axilares, permite distinguir fácilmente a este grupo de plintines ibéricas tan diferenciadas.

Ha sido preciso ampliar el concepto de la especie Willkommiana, englobando las dos señaladas, para evitar la pulverización jordanista en grupo con adaptaciones paratípicas notables, de efarmonía individual, y de difícil interpretación genética.

El área de la especie así delimitada, presenta razas geográficas diversificadas. La subsp. **querioides** (*sensu* Font Quer) es propia del Sistema Central (Somosierra-Guadarrama-Estrella) con estirpes en el Norte de Portugal y Montes de Toledo, más alguna serpentinícola como la estudiada por SILVA (1968 & 1970) *A. tetraquetra* L. subsp. *fontiqueri* P. Silva.

Al norte, coincidiendo fundamentalmente con los páramos y sierras próximas, en el arco ibérico-leonés del *Juniperus thurifera* y *J. sabina*, se ha diferenciado la que podemos denominar **A. querioides** subsp. **cantabrica** (F. Q.) P. Monts. **stat. nov. & comb. nov.** ≡ *A. aggregata* (L.) Lois. subsp. *racemosa* (Willk.) F. Q. var. *cantabrica* F. Q., Inst. Est. Catal. Arx. Sec. Ciènc. 14:31, 1948.) Con la var. *leiocalyx* F. Q. que hace transición, en Zamora-Salamanca, hacia la subsp. *querioides* típica.

La parte manchega oriental, entre Guadalajara-Cuenca y Albacete, presenta formas robustas, muy pilosas, que deben ser consideradas subsp. **cavanillesiana** (F. Q. & Rivas Goday) P. Monts. **stat. nov. & comb. nov.** (≡ *A. aggregata* subsp. *racemosa* var. *cavanillesiana* F. Q. & Rivas Goday, Herb. Normal F. Q. n.º 214, pág. 38 y 39); se trata de un ecótipo con área propia en los yesos y ambientes endorreicos del Centro de España.

No quiero discutir, por no haberlo estudiado directamente, el problema de las formas australes del grupo, las que podrían entrar en la **A. querioides** subsp. **racemosa** (F. Q.) P. Monts. **comb. nov.** ≡ *A. racemosa* Willk., Bot. Zeit.: 239 (1848). Tampoco puedo ahora, por falta de cultivo experimental que lo demuestre, señalar las relaciones con *A. erinacea* Boiss., pero en todo caso se trata de un taxon afín muy adaptado a las crestas ventosas, a comunidades de *Erinacetalia* en los Montes Ibéricos más secos.

Lo que si debo destacar es la presencia en Aragón de formas referibles a este complejo castellano-lusitano, como **A. querooides** subsp. **oscensis** (Pau) P. Monts. **stat. nov. & comb. nov.** (*A. agg.* subsp. *capitata* var. *oscensis* & var. *willkommii* F. Q. l.c. pág. 26 & 27; ≡ *A. aggregata* var. *oscensis* Pau, Bol. Soc. Arag. C. Nat. 9: 56, 1910).

Se trata de plantas robustas, con nervio central de las brácteas y sépalos menos acusado, hojas poco agudas y muy recurvadas; en parte de su área convive con *A. aggregata* subsp. *capitata* F. Q. sin hibridarse; en el mapa adjunto dibujamos el área de las subespecies distinguidas ahora junto con las levantinas de *A. capitata* Lam. y *A. erinacea* Boiss.

A. leptoclados Guss. subsp. **minutiflora** (Loscos) P. Monts. **stat. nov. & comb. nov.**

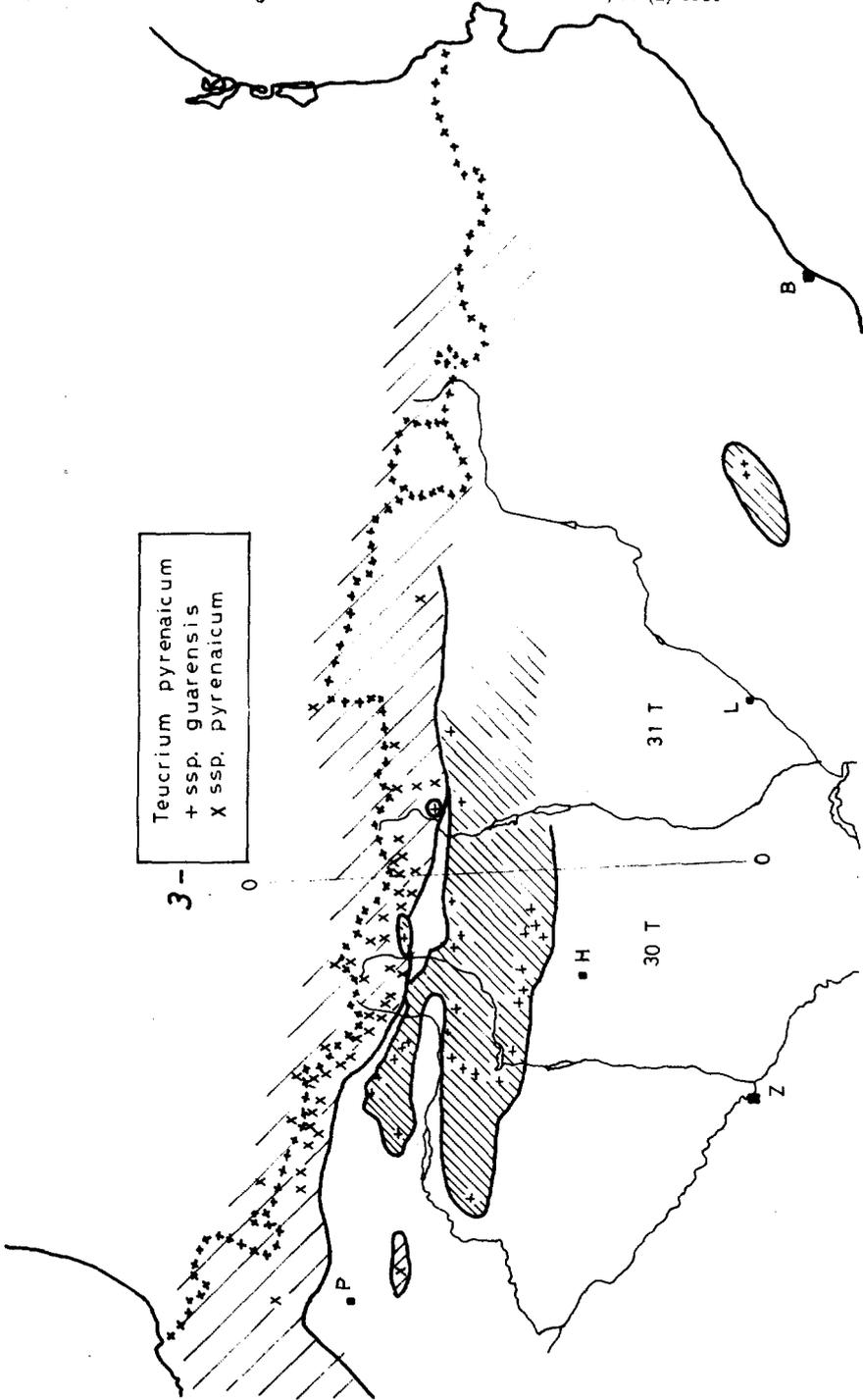
≡ *A. minutiflora* Loscos, Trat. pl. Aragón 1: 21 (1877) (*A. leptoclados* var. *minutiflora* Willk. Suppl.: 275, 1893 et Rouy Fl. Fr. 3: 242, 1896). Es planta muy glandulosa, de tallos tenues, hojas pequeñas, flores diminutas con sépalos muy acuminados y más estrechos que en la subsp. *leptoclados*; ambas subespecies son variables y deben estudiarse en el Levante español, con formas y variedades especializadas ecológica y genéticamente. Penetra hacia el Pirineo en Escales de Sopeira, 800 m, *P. Monts.* 818/76 (31T-CG 1488).

Teucrium pyrenaicum L. subsp. **guarensis** P. Monts. **subsp. nov.**

A subespecie typica differt: foliis minoribus (diam. 8-11, non 15-25 mm) laete virentibus et a basi valde cuneato-attenuatis, petiolo limbo dimidio vel eo subaequantem. Corollae lobis superioribus (labii superior.) longis et angustioribus, nunquam purpureis sed lutescentibus ut inferioribus. Typus ex Pyrenaeis exterioribus, Sierra de Guara ad septemtrionem versus Puntón vel Tozal dicto, circa 1900 m alt., in rupibus calcareis Anthyllis montanae vestitis die 6 augusto 1968 cum S. Silvestre et L. Villar inveniebamus, n.º 3709/68 (30T-YM 2885). Holotypus 3709/68 in parte dextra superiore et Isotypi plurimis.

Se trata de varias estirpes muy diferenciadas, tanto que venimos distinguiéndolas hace años como características del pasto seco oromediterráneo, un *Aphyllanthion* especial subpirenaico (entre Navarra y La Segarra de Cataluña), con la subalianza inédita que podría dominarse *Echinospartenion horridae* y los *Ononidetalia striatae* prepirenaicos. La subsp. *pyrenaica*, con sus infinitas formas (pocas de corola concolora amarillenta) es propia del Pirineo y presenta razas robustas en los *Potentillo-Brachypodium* cantábricos, desde casi el nivel del mar en las gargantas del Deva a los madoñales y encinares con *Sesleria argentea* var. *hispanica* (cf. BRAUN-BLANQUET, *Aveno-Seslerietum argenteae* 1967, *Vegetatio* 14: 61-64) con *Helictotrichon cantabricum* y *Potentilla montana*.

Con seguridad podrían distinguirse algunas variedades adaptadas a los distintos ambientes y varias de apariencia intermedia dificultan ahora el tratamiento sistemático; por ello limito esta descripción a las formas



de la Sierra de Guara, tipificando sólo las poblaciones cacuminales, no idénticas a las de la parte inferior cálida.

Estas referencias al material depositado en nuestro Herbario JACA, facilitarán el trabajo al interesado en estudiar la variabilidad de estas plantas con interés biogeográfico; se trata de un herbario abierto a los especialistas que nos pueden ayudar en la tarea de conocer estas montañas pirenaicas e ibéricas, tan básicas para conocer la flora del Mediterráneo occidental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FONT QUER, P. (1948). Morfología, nomenclatura i geografia de l'Arenaria aggregata (L.) Lois. *Institut d'Estudis Catalans Arx. Ciències* 15: 1-45.
- LAÍNIZ, M. (1960). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, IV. *Bol. Inst. Est. Ast.* ser. C, 1: 10-11, nota. Oviedo.
- LAÍNIZ, M. (1964). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, VIII: 39-41. *Bol. Inst. Est. Ast.* ser C, 10: 209-211. Oviedo.
- LAÍNIZ, M. (1976). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur XI: 38. (*Bol. Inst. Est. Ast.* Ser. C, 22: 38). Oviedo.
- SILVA, A. Pinto da (1968). Uma subespecie serpentinícola de Arenaria tetraquetra L. *Collect. Bot.* 7 (2): 945-946.
- SILVA, A. Pinto da (1970). A flora e a vegetação das áreas ultrabásicas do Nordeste transmontano. *Agron. Lusit.* 30 (3-4): 175-361.