

Estudio corológico del género *Filago* L. (Asteraceae, Gnaphalieae) en la Península Ibérica y Baleares

Santiago Andrés-Sánchez, María Montserrat Martínez-Ortega y Enrique Rico¹

Resumen: Andrés-Sánchez, S.; Martínez-Ortega, M. M. & Rico, E. 2013. Estudio corológico del género *Filago* L. (Asteraceae, Gnaphalieae) en la Península Ibérica y Baleares. *Bot. Complut.* 37: 57-78.

La complejidad taxonómica del género *Filago* ha dado lugar a numerosos errores de determinación a lo largo de los años, lo que ha impedido un conocimiento preciso del área de distribución de las especies incluidas en el género. En este trabajo tratamos de recopilar y revisar críticamente todos los datos disponibles acerca de la distribución de los 20 taxones presentes en la Península Ibérica e Islas Baleares. Como resultado más destacable, aportamos 13 novedades provinciales. Además, se circunscriben de manera precisa las áreas de distribución de *F. gaditana*, *F. germanica*, *F. lutescens* subsp. *atlantica* y *F. micropodioides* cuyas áreas de distribución eran mal conocidas por problemas taxonómicos y nomenclaturales. Además, se excluye la presencia de *F. asterisciflora* en el territorio objeto de *Flora iberica*.

Palabras clave: corología, España, Portugal, Baleares, *Filago*, *Evax*, *Logfia*, nuevas citas.

Abstract: Andrés-Sánchez, S.; Martínez-Ortega, M. M. & Rico, E. 2013. Chorological study of the genus *Filago* L. (Asteraceae, Gnaphalieae) in the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Bot. Complut.* 37: 57-78.

The taxonomical complexity of the genus *Filago* has traditionally led to many determination mistakes which have hampered a precise knowledge of the exact distribution areas of the species included in the genus. We have tried to compile all the available data on the distribution in the Iberian Peninsula and Balearic Islands of 20 taxa from the genus *Filago* and have critically revised them. As a result, in 13 cases we report the presence of a particular species of *Filago* for the first time at the provincial level. The distribution ranges of *F. gaditana*, *F. germanica*, *F. lutescens* subsp. *atlantica* and *F. micropodioides* traditionally hindered by taxonomic and nomenclatural problems are reliably circumscribed. Last and remarkably, according to our results, *F. asterisciflora* is not present in the Iberian Peninsula and in the Balearic Islands.

Key words: chorology, Spain, Portugal, Balearic Islands, *Filago*, *Evax*, *Logfia*, new records.

INTRODUCCIÓN

El género *Filago* L. incluye varias especies de difícil delimitación, como consecuencia de que, a primera vista, son muy similares morfológicamente entre sí, lo que ha conducido a frecuentes determinaciones incorrectas y a un mal conocimiento de sus áreas de distribución. En los últimos años se han llevado a cabo estudios de diversa índole: estudios filogenéticos (Galbany-Casals *et al.* 2010), taxonómicos (Andrés-Sánchez *et al.* 2011a) o citogenéticos (Andrés-Sánchez *et al.* 2013b), que han contribuido a definir de una manera más precisa tanto los límites genéricos, como los de las especies que lo integran. Los resultados de esos trabajos apoyan la inclu-

sión de las especies que tradicionalmente constituían el género *Evax* Gaertn. (Galbany-Casals *et al.* 2010, Andrés-Sánchez *et al.* 2011a) en el género *Filago*, así como la exclusión de las de los géneros *Bombycilaena* (DC.) Smoljan. y *Logfia* Cass.

En su concepto más actual el género *Filago* abarca unas 40–45 especies distribuidas por casi todo el hemisferio norte. De ellas, crecen en la Península Ibérica y Baleares 19 (una de ellas con dos subespecies), algunas de las cuales son especies de distribución amplia (e.g. *Filago pyramidata* L. con distribución casi eurosiberiana) y otras endémicas (e.g. *Filago petro-ianii* Rita & Dittrich endémico de la isla de Mallorca) o subendémicas (e.g. *Filago micropodioides* Lange distribuido por el sureste de

¹ Departamento de Botánica, Universidad de Salamanca, Avda. Licenciado Méndez Nieto s. n., E-37007 Salamanca, España. santiandres@usal.es, mmo@usal.es, erico@usal.es

A nuestra querida amiga Maruja, por todos los magníficos, y divertidos, momentos que hemos compartido recolectando estas plantas menudas, además de otras muchas, más grandes pero no por ello más atrayentes.

Recibido: 28 enero 2013. Aceptado: 27 febrero 2013.

la Península, el noreste de Marruecos y el noroeste de Argelia) de la Península Ibérica e Islas Baleares.

El conocimiento que se tiene actualmente sobre el área de distribución de las especies integrantes del género *Filago* es relativamente amplio. Las principales fuentes de información son los trabajos de autores clásicos (e.g. Brotero 1804, Willkomm 1870, Costa 1877), artículos corológicos de regiones concretas en los que se incluyen estas especies (e.g. Fernandes & Nogueira 1971, Valle Tendero 1981, Mateo Sanz & Arán Redó 2001, Ferrer & Guara Requena 2006, Pino Pérez *et al.* 2009), las revisiones de floras más o menos recientes de áreas incluidas en la de estudio (e.g. Amaral-Franco 1984, Devesa 1987, Bolòs *et Vigo* 1996, Blanca 2009), así como catálogos regionales de flora (Aseguinolaza *et al.* 1985, Mateo Sanz 1990, Martín-Blanco & Carrasco 2005, Alejandro Sáez *et al.* 2006), junto con la información almacenada en los distintos herbarios. Como se puede observar la información concerniente a la corología del género *Filago* en la Península Ibérica y Baleares se encuentra bastante fragmentada debido a que falta una flora que englobe todo el territorio considerado en este trabajo. Por otra parte, en bastantes ocasiones los datos sobre la distribución de las especies de *Filago* son erróneos, como consecuencia de las dificultades de identificación o de delimitación taxonómica de varias de las especies.

En este trabajo presentamos una puesta al día de la corología de las especies integrantes del género *Filago* en la Península Ibérica y Baleares, como consecuencia de la revisión que hemos llevado a cabo para la elaboración de la síntesis de dicho género para la obra *Flora iberica* (Castroviejo *et al.* 1986–2012).

MATERIALES Y MÉTODOS

El tratamiento taxonómico general y la nomenclatura que se sigue en este trabajo es el propuesto por Galbany-Casals *et al.* (2010) y Andrés-Sánchez *et al.* (2011a). No obstante, se añaden los sinónimos que han sido utilizados con más frecuencia en las últimas décadas.

Con el fin de conocer de una manera lo más exacta posible la distribución de los diferentes taxones, se han estudiado algo más de 4000 pliegos depositados en los 30 herbarios que nombramos seguidamente por sus acrónimos (según Thiers 2013, actualizado de manera continua): ABH, ALME, B, BC, BCN, BM, C, COA, COI, G, GDA–GDAC, GOET, HGI, JACA, JAEN, K, LD, LEB, MA, MACB, MAF, MGC, MPU, P, PO, SALA, SANT, SEV, VAL, WU, así como los herbarios personales de J. A. Alejandro, P. Fraga y F. Gómiz. Con el fin de complementar la información obtenida se visitaron numerosas poblaciones en

el campo, a la vez que se buscaron otras nuevas sobre todo para los taxones con una distribución reducida o que esta estuviera mal conocida. En total se han visitado más de 270 poblaciones, de las cuales se ha recolectado al menos un pliego testigo depositado en el herbario SALA.

Debido a la gran cantidad de información obtenida, ésta no se muestra aquí completa, sino que se presenta un listado de material revisado seleccionado que se adjunta en el Anexo 1. Siempre que ha sido posible, se citan para cada taxón tres localidades por provincia de las que existe un testimonio de herbario. Como unidades corológicas de referencia se utilizan las mismas que en *Flora iberica*, es decir, las provincias tanto españolas como portuguesas y sus códigos correspondientes. Sobre la base del material estudiado, se indican bajo esos códigos las provincias de donde se conoce hasta el momento cada especie.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Filago arvensis L.

Logfia arvensis (L.) Holub

Especie con distribución eurosiberiana, mediterránea e irano-turánica, que se extiende desde el oeste de la España peninsular a Rusia y desde el Atlas marroquí hasta la Península Escandinava. Crece en zonas ruderalizadas, márgenes de caminos, claros de bosque o matorral, pastos terofíticos en laderas soleadas, en general en zonas abiertas. Es indiferente edáfica y se extiende por gran parte de la Península Ibérica, salvo el tercio occidental, sobre todo por la mayoría de las zonas montanas entre 800–3000 m, en ocasiones también en zonas bajas. Provincias de donde se conoce: **And. Esp.:** Al Av B Bu Cs Cu Ge Gr Hu J L Le M Ma O P Sa Sg So T Te V Va Vi Z Za.

Taxón citado en numerosas ocasiones en todo el territorio considerado en este trabajo, pero en muchas ocasiones debido a errores de determinación se ha confundido con otros taxones como *Logfia minima* (Sm.) Dumort., ya que morfológicamente son muy parecidos. Otras veces ha sido confundido con formas juveniles de otras especies como *F. pyramidata*.

Aportamos ahora la primera cita en firme para este taxón en la provincia de Ávila. Es una recolección de la sierra de Piedrahita: Piedrahita, Santiago del Collado, arroyo del Prado de los Peces, 30TUK0378, 1593 m, asomos graníticos dentro de prado eurosiberiano, 21-VI-2006, *E. Rico, S. Andrés-Sánchez, M. García & A. González Canalejo* SA085, SALA134283. En la revisión de pliegos de herbario que se ha llevado a cabo no se encontró material alguno procedente de esta provincia. No obstante, existía

una cita bibliográfica previa (Rivas Goday 1956), que corresponde con un inventario fitosociológico de la sierra de Malagón, en el que se menciona la especie junto con *Logfia minima*, pero no se ha localizado pliego testigo para poder confirmar la identidad del taxón.

Por último, *F. arvensis* ha sido citado en las provincias de Córdoba, Huelva y Sevilla (Devesa 1987). En el material estudiado por nosotros no hemos encontrado material en dichas provincias, y todo el procedente de las mismas determinado como *F. arvensis* correspondía a ejemplares de gran tamaño de *Logfia minima*.

Filago asterisciflora (Lam.) Sweet

Evax asterisciflora (Lam.) Pers.

Taxón distribuido por Córcega, Cerdeña, oeste de Turquía y el norte de África desde Argelia hasta Egipto, donde prospera en pastos terofíticos, claros de bosques o matorral, bordes de camino, barbechos, aluviones o ambientes costeros. Crece sobre arcillas, arenas o calizas entre 0–1700 m.

En la síntesis genérica para la obra *Flora iberica* este taxón se tratará como “especie que ha de buscarse”, ya que la indicación locotípica que da Lamarck (1788) en el protólogo del taxón, “*Cette plante croît dans l’Espagne, & nous a été communiquée par M. Vahl*”, indica la presencia de la planta en el área de estudio de dicha Flora, pero a raíz de nuestros estudios nos surgen muchas dudas acerca de su presencia en la Península Ibérica y Baleares. En el herbario de Lamarck depositado en París (P), únicamente se ha encontrado un pliego que corresponde con *F. asterisciflora* (P309262), bajo el nombre *Gnaphalium asterisciflorum*, pero carece de información acerca de su lugar de recolección o de su colector.

Por otra parte es un taxón bastante citado en la Península, pero todas las citas dadas con ese nombre que hemos podido comprobar, corresponden a *Filago carpetana* (Lange) Chrtek & Holub o a *Filago pygmaea* L. En todo el material de herbario revisado, sólo se han encontrado dos individuos de esta especie en dos pliegos del herbario P correspondientes con una exsiccata de E. Reverchon (Plantes d’Espagne nº 921). Los dos pliegos incluidos bajo el nombre de *F. pygmaea* proceden de Vélez-Rubio (Almería) y encontramos un individuo en cada pliego, mezclado con numeroso material de *F. pygmaea*, por lo que probablemente se trate de una mezcla de material de recolecciones distintas. Nunca más ha sido recolectada en esa zona por otros autores, ni tampoco la hemos encontrado en las búsquedas pormenorizadas que hemos realizado recientemente.

Por último, hay una cita para Menorca del año 2007 (Fraga et al. 2007). Se ha podido revisar el material recolectado en Ciutadella de Menorca y depositado en el herbario personal de P. Fraga. Dicho material corresponde a *F. pygmaea*, aunque ciertamente es bastante atípico ya que presenta las hojas muy alargadas y tallos bien desarrollados. Sin embargo, el indumento de los aquenios de las flores externas en los individuos de Menorca está formado por papilas en lugar de por pelos cortos, y las hojas involucrantes en su mayoría son oblanceoladas en lugar de lanceoladas; estos caracteres no dejan duda de que se trata de *F. pygmaea*.

Filago carpetana (Lange) Chrtek & Holub

Evax carpetana Lange

Especie subendémica de la Península Ibérica, con unas pocas localidades conocidas en la costa atlántica de Francia. En la Península se encuentra distribuida por casi la totalidad del territorio aunque es más abundante en la mitad occidental. Crece entre los 0–2400 m en claros de bosque, litosuelos, zonas ruderalizadas, márgenes de caminos, barbechos y majadales. En general sobre substrato silíceo, preferentemente sobre granitos y arenas. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Av Ba Bu Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H J Le Lo M Ma Or P S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM.

Filago congesta Guss. ex DC.

Taxón que se distribuye por el oeste de la región Mediterránea desde la España peninsular y Marruecos hasta Italia y Túnez. En el área de estudio la encontramos dispersa sobre todo por la mitad este de la Península Ibérica y en las Islas Baleares. Crece en márgenes de caminos, barbechos, pedregales, claros de bosque, suelos salinos y zonas ruderalizadas sobre substrato calizo, yesoso o arenoso, entre el nivel del mar y los 1200 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** A Ab Al B Ca Cs Ge Gr Hu J L Lo Mu PM T Te V Z.

Confirmamos por primera vez la presencia de *F. congesta* en dos provincias andaluzas, Cádiz y Jaén. La cita de Cádiz es poco precisa y se basa en un pliego depositado en el herbario K: Cádiz, in campis, V-77, *colector ilegible*. Este pliego estaba determinado como *F. micropodioides*, pero sin duda es *F. congesta*. De la misma manera, la cita de Jaén corresponde a una recolección llevada a cabo por C. Fernández López en Jaén, puente de la Sierra, borde del río Quiebraguas (JAEN742013) que estaba determinado como *Filago pygmaea* subsp. *ramosissima* (Ma-

riz) R. Fern. & I. Nogueira [= *Filago gaditana* (Pau) Andrés-Sánchez & Galbany].

Por otra parte la especie fue citada en Cuenca, en Casas de Benítez (Mateo Sanz & Arán Redó 2001). Después de revisar el pliego testigo de esta cita (VAL119259), desestimamos su presencia en esta provincia ya que se trata de *F. pyramidata*, taxón con el que habitualmente se ha confundido a *F. congesta*. Por último también rechazamos la presencia de la especie en Burgos, de donde fue citada por Alejandro Sáez *et al.* (2006) a partir de una recolección de Fuentenebro, cuyo material está depositado en el herbario personal de J. A. Alejandro y, tras la revisión del mismo, comprobamos que corresponde a *F. pyramidata*.

Filago crocidion (Pomel) Chrtek & Holub

Evax crocidion Pomel; *Evax nevadensis* Boiss.; *Filago nevadensis* (Boiss.) Wagenitz & Greuter

Para la circunscripción de este taxón seguimos el tratamiento propuesto por Andrés-Sánchez *et al.* (datos no publicados), que será el que se siga en *Flora iberica*. Según estos autores, sobre la base de datos de secuencias de ADN y de micromorfología del aquenio, dos especies consideradas tradicionalmente como diferentes, *F. crocidion* (endémico del N de África) y *F. nevadensis* (endémico de la Península Ibérica), deben incluirse en una sola, a la que corresponde el primer nombre por prioridad. Se distribuye, por tanto, por la Península Ibérica, Marruecos y Argelia y se conocen muy pocas poblaciones y muy disjuntas. En la Península, en concreto, es muy escaso y está dispersa por el centro y el sureste entre 1300–2200 m; únicamente se conoce de tres zonas en Campisábalos (Guadalajara), la Serranía de Cuenca y Sierra Nevada, en márgenes de caminos, pastos aclarados con escorrentía temporal, zonas ruderalizadas, sobre substrato básico. Provincias de donde se conoce: **Esp.**: Cu Gr Gu.

En este trabajo aportamos dos localidades que son las primeras citas provinciales del taxón para Guadalajara. Ambas son de Campisábalos, una es un pliego depositado en el herbario MA (Campisábalos, 30TVL8768, 1200 m, pastos calizos, 7–VII–1985, M. Luceño, F. Muñoz & P. Vargas s.n., MA373322), que anteriormente a nuestra revisión estaba determinada como *Bombycilaena discolor* (Pers.) Lainz, y la otra una recolección propia del mismo municipio (Campisábalos, 30TUL8766, 1345 m, pastos aclarados entre enebros y pinos sobre calizas, 11–VI–2007, S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega & B. López-González SA114, SALA134265).

Hay algunas referencias que indican la existencia de esta planta en la provincia de Almería. Rivas Goday & Rivas Martínez (1967) citaron “*Evax micropodioides*” en la sierra de Gádor en un inventario fitosociológico. No hemos podido encontrar el pliego testigo de dicha recolección, por lo que no ha sido posible confirmar su identidad. Pensamos que se puede deber a un error y que lo que realmente quisieron citar fue *Filago micropodioides* Lange y no *Evax micropodioides* Willk. (? *F. crocidion*), o incluso un error de determinación con alguna otra especie, quizá *Filago hispanica* (Degen & Herber ex Pau) Chrtek & Holub. Por otra parte existen dos pliegos de herbario (SEV212871 y B100107644) recolectados en esta provincia, pero realmente las localidades que se indican corresponden sin duda a la provincia de Granada (Sierra Nevada, La Cortijuela). Por estos motivos no consideramos la existencia del taxón en Almería, al menos por lo conocido hasta ahora.

Por otra parte desestimamos la presencia de *F. crocidion* en la provincia de Jaén, donde la especie habría sido recolectada en la Sierra de Cazorla (e.g. ABH44896, MAF138175), ya que el material de esos pliegos corresponde a *F. hispanica*.

Al ser una planta a menudo de muy poca talla, de aparición bastante tardía y fugaz pasa fácilmente desapercibida, por lo que es posible que se encuentre en más lugares de la Península que puedan llenar el enorme vacío geográfico que aparentemente existe entre las localidades del centro-este y las de Sierra Nevada. No obstante, en nuestras búsquedas durante los últimos años no la hemos podido encontrar en más lugares, ni hay otras citas o testimonios de herbario.

Filago desertorum Pomel

Especie distribuida por la Península Ibérica, Islas Canarias, norte de África y suroeste de Asia. En la Península se encuentra restringida al sureste, entre el nivel del mar y los 650 m, donde prospera en pastos terofíticos en zonas abiertas, ruderalizadas, baldíos, márgenes de caminos, barbechos, cultivos, saladares, en zonas áridas desérticas o subdesérticas. Tiene preferencia por los substratos básicos. Provincias de donde se conoce: **Esp.**: A Ab Al Mu.

Se cita por primera vez para la provincia de Albacete, sobre la base de recolecciones en dos localidades próximas a Hellín: Hellín, Sierra de los Pinos, 30SXH1565, 618 m, cuneta de la pista que lo atraviesa, 31-V-2007, S. Andrés-Sánchez & B. López-González SA104, SALA134347. Agramón, Salinas de Agramón, 30S0618323

4252116, 365 m, cerros yesíferos, 1-VI-2007, S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega, B. López-González & A. Abad de Blas SA109, SALA134346.

Se ha estudiado un pliego depositado en el herbario BM, procedente del herbario de Lacaita, que fue recolectado por un tal Ceriz en mayo de 1902 y cuya etiqueta parece indicar como localidad: Granada, Roque. Sin embargo, la caligrafía deja dudas sobre la localidad a la que se refiere. Además, el colector nos parece poco fiable ya que no conocemos ni ningún otro pliego, ni ningún otro trabajo, en el que dicho autor participe. No existen otras colecciones de la planta en esa provincia. Por todo ello, consideramos lo más apropiado no indicar este taxón para la provincia de Granada.

Filago duriaei Coss. ex Lange

Taxón distribuido por la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. En España es escaso y se encuentra disperso por el sureste entre 300–1700 m, en márgenes de caminos, barbechos, pedregales, claros de bosque o matorral, zonas ruderalizadas, preferentemente sobre substrato calizo. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Ab Co Gr J Ma.

Confirmamos la presencia de la especie en la provincia de Albacete, de la que solo se conocía una cita bibliográfica aportada por Willkomm (1893) y de la que no hemos encontrado el pliego testigo. Aportamos una recolección reciente (Riopar, 30SWG5361, 1058 m, claros removidos en bosque mixto de encinar-pinar, 17-VI-2010, D. Pinto-Carrasco, V. Lucía & S. Andrés-Sánchez DP761, SALA139210), además de otra de la que hemos encontrado testimonio en el herbario JACA (Elche de la Sierra, carretera de Siles, 30TWH75, 800 m, 23-IV-1992, G. Montserrat & P. T. s.n., JACA23592) y cuyo material estaba determinado como *F. micropodioides*.

La especie ha sido citada en dos ocasiones en la provincia de Ciudad Real, en Venta de Cárdenas (e.g. Martín-Blanco & Carrasco 2005; Rivas Goday & Bellot 1946), basadas en la recolección llevada a cabo por Rivas Goday y Bellot en el año 1941. Revisado el pliego testigo (MAF67125), el material corresponde a *F. pyramidata*, por lo que desestimamos la presencia de la especie en esta provincia.

Filago fuscescens Pomel

Taxón que se encuentra por el norte de África desde Marruecos hasta Libia, Baleares y el sureste de la Penín-

sula Ibérica. Habita en zonas ruderales, márgenes de caminos, barbechos, pastos terofíticos en pedregales, claros de bosque o matorral, saladares, preferentemente sobre arenas, yesos y calizas, entre el nivel del mar y los 850 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** A Ab Al Mu PM [Ml Ib Formentera] V.

Aportamos como novedad provincial para Albacete el hallazgo en las cercanías de Hellín: Agramón, Salinas de Agramón, 30S0618767 4252317, 375 m, saladar, 1-VI-2007, S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega, B. López-González & A. Abad de Blas SA106, SALA134345.

Filago gaditana (Pau) Andrés-Sánchez & Galbany

Filago pygmaea subsp. *ramosissima* (Mariz) R. Fern. & I. Nogueira; *Evax pygmaea* subsp. *ramosissima* (Mariz) R. Fern. & I. Nogueira

Taxón distribuido por la costa atlántica de la Península Ibérica –desde el sur de La Coruña hasta el estrecho de Gibraltar– y del noroeste de Marruecos. Habita en zonas costeras, raramente algunos kilómetros hacia el interior, en arenas fijadas junto a la playa, pinares, alcornocales, eucaliptales, sitios más o menos pisados de vaguadas entre dunas, borde de marisma; preferentemente silicícola, entre el nivel del mar y los 300 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** C Ca H Po Se. **Port.:** AAl Ag BA1 BL DL E Mi R.

El área de distribución peninsular de esta especie hasta el momento era en general poco precisa y con bastantes errores, debido a su confusión con *F. pygmaea*, en la que había estado incluida como subespecie, y con otras especies del género. El autor que indica de una forma más precisa la distribución de *F. gaditana* es Devesa (1987), que lo cita en la costa atlántica de Portugal, suroeste de España y noroeste de Marruecos, aunque no lo hace para el noroeste de España. Recientemente (Pino Pérez *et al.* 2009) ha sido dada a conocer su existencia en Galicia y se ha estudiado de forma pormenorizada y precisa su área de distribución en esa región.

Excluimos de su área de distribución el sureste de la Península Ibérica, indicado por Blanca (2009), ya que todo el material estudiado para dicho área que estaba determinado como *F. pygmaea* subsp. *ramosissima* correspondía a otras especies cercanas del género. Asimismo desestimamos la presencia del taxón en Toledo (Pino Pérez *et al.* 2009; MA358466), León (Paz Canuria *et al.* 1999; LEB072394, LEB055963) y Ciudad Real (Martín-Blanco & Carrasco 2005; MACB30711) ya que el material de los pliegos en que se basan dichas citas co-

rresponde a *F. pygmaea*, *F. carpetana* y *F. pygmaea* respectivamente.

Filago germanica (L.) Huds.

Filago vulgaris Lam.

Especie de área amplia que se encuentra dispersa por las zonas templadas del hemisferio norte. En la Península Ibérica es frecuente sobre todo en el extremo noreste y más escaso por otros puntos de la Península y Baleares. Habita en zonas ruderalizadas, baldíos, márgenes de caminos, barbechos, cultivos, y otras zonas abiertas, preferentemente sobre substrato básico, entre el nivel del mar y los 1600 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** A B Bu C Ca Ge PM [Mn] Sa T Te.

Establecer el nombre correcto que debe ser utilizado para esta especie ha resultado complicado. Usamos aquí el nombre *F. germanica*, el aceptado actualmente, en lugar de *F. vulgaris*, que había sido utilizado en las últimas décadas por la mayoría de los autores ibéricos, debido a que el Comité de Nomenclatura para las Plantas Vasculares (Applequist 2012) ha desestimado la propuesta de conservar el nombre *F. vulgaris* en contra de *F. germanica* (Andrés-Sánchez et al. 2011b).

Taxón citado en numerosas ocasiones en todo el territorio que abarca este trabajo; sin embargo, la mayor parte de las veces se debe a errores de determinación por confusión con otros representantes de lo que tradicionalmente se ha conocido como el complejo “*Filago germanica*” (en el caso de la Península Ibérica se ha confundido con *F. pyramidata* o *F. lutescens*). Este conjunto de plantas son bastante similares entre sí desde el punto de vista morfológico, por lo que muchas veces los individuos aislados son difíciles de identificar. Esto, unido a los problemas nomenclaturales que se presentan en el seno del grupo, hace que no pocas citas ibéricas sean erróneas. Así, por ejemplo, conocemos citas de *F. germanica* de Cáceres (Belmonte 1986; MAF110405), Granada (Vicioso 1908; MA124094) o Palencia (Losa España & Montserrat 1953; BCN35981), de las que hemos podido estudiar el material testigo determinado con ese nombre, que en realidad corresponde con otras especies del complejo. Por último desestimamos definitivamente la presencia de la especie en Portugal, ya que aunque ha sido citada allí en algunas obras de referencia como *Flora europaea* (Holub 1976) o *Nova Flora de Portugal* (Amaral Franco 1984), todo el material de herbario estudiado corresponde a *F. pyramidata* o a *F. lutescens* y tampoco hemos podido encontrar plantas de esta especie en nuestras campañas de recolección en dicho país.

Filago hispanica (Degen & Hervier ex Pau) Chrtek & Holub

Especie distribuida por las montañas del sureste de España, entre 1500–1900 m, y del norte de Marruecos, hasta los 2400 m. En la Península es extraordinariamente escaso y se conocen muy pocas poblaciones dispersas en las sierras de Cazorla, Segura y Gádor. Crece en pocetas temporalmente inundadas en pastizales de alta montaña o en depresiones que quedan tras la retirada de la nieve, en terrenos arcillosos y basálticos. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Al J.

Las poblaciones jienenses son conocidas desde antiguo y fue allí de donde se describió, pero las almerienses han sido dadas a conocer recientemente (Mota et al. 2009), por lo que podría pensarse que quizá esté más extendida en la Península. Sin embargo, es una de las especies del género con un hábitat más peculiar y exclusivo, las pocetas de montaña con inundación estacional, en las que a veces domina, por lo que es fácil de localizar y difícilmente pasa desapercibida.

Filago lusitanica (Samp.) P. Silva

Evax lusitanica Samp.

Taxón distribuido por el norte de Marruecos y Península Ibérica; en ésta se encuentra principalmente en el centro y el suroeste y de manera disyunta en Gerona. Crece en pastizales pisoteados, dehesas, claros de matorral o bosque abierto, en sitios más o menos ruderalizados, sobre arcillas, pizarras y granitos, entre 20–1100 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Ba Cc Cr Co Ge H J Ma Sa Se To. **Port.:** AAl Ag BA BB.

La distribución de la especie en la Península ibérica es llamativa, ya que presenta un área bastante continua en el centro y suroeste, pero con dos localidades disyuntas en la provincia de Gerona. Estas localidades publicadas recientemente (Blanché & Sáez 2010) se encuentran a bastante distancia del resto de las poblaciones conocidas de la especie (las más próximas son localidades manchegas de Toledo). El origen de las poblaciones catalanas es incierto ya que no existen estudios a nivel poblacional para poder determinar si son naturales o introducidas.

Aportamos dos localidades que son las primeras citas provinciales de *F. lusitanica* en Salamanca: La Fregeneda, cerca del muelle de Vega-Terrón, 29TPF7443, 140 m, zonas pisadas junto vía del tren, 28–III–1987, *E. Rico* s.n., SALA134251; La Fregeneda, Valdelañas, Riberas del Águeda, c. 2,3 Km antes del puente sobre el Duero, 29TPF7541, 200 m, zonas pisadas junto a la vía

del tren, 20–III–2008, J. Güemes & E. Rico ER7923, SALA134250.

Por otra parte citamos por primera vez *F. lusitanica* en Ciudad Real a partir de la recolección: San Lorenzo de Calatrava, Los Bastantes, 30SVH2359, 630 m, sobre carril de tierra, sustrato silíceo pizarroso-esquistoso, 18–V–2002, M. A. Carrasco, R. García-Camacho, C. Martín-Blanco & A. Quintanar s.n., MACB88452. Este pliego depositado en MACB estaba determinado como *Evax pygmaea* (L.) Brot. subsp. *pygmaea*. Así mismo aportamos dos novedades “provinciales” para Portugal: Beira Baixa, Monsanto, salida SW del castillo, 40,034989°N 7,114382°W, 728 m, zonas pisadas y arenosas sobre granitos, 26–III–2011, E. Rico ER8032, SALA141945; y Beira Alta, Figueira do Castelo Rodrigo, Barca de Alva, junto a la desembocadura del Águeda en el Duero, X6.738 Y45.438, 150 m, zonas pisadas y algo nitrificadas sobre pizarras 16–II–13, F. Amich, E. Rico & J. Sánchez ER-8132, SALA146304.

Hasta el momento no conocemos esta planta de las “provincias” portuguesas Baixo Alentejo y Trás os Montes. No obstante, es altamente probable su existencia en estas provincias dado que se ha sido recolectada en zonas limítrofes de las provincias de Salamanca, donde es muy escasa, o Cáceres y Badajoz, en las que abunda. Además las condiciones ecológicas parecen aptas para que pudiera encontrarse en ellas.

Filago lutescens subsp. *atlantica* Wagenitz

Taxón que se distribuye en el oeste y suroeste de la Península Ibérica, centro–sur de Portugal y Macaronesia. Prospera en pastos terofíticos de claros de matorral, zonas degradadas, márgenes de caminos, barbechos, cultivos, riberas de arroyo, preferentemente sobre sustrato ácido, entre los 30–1400 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Ca Co H Ma Po Se. **Port.:** AAl BA1 BB BL Mi.

En este trabajo delimitamos de manera precisa el área de distribución de esta subespecie en la Península Ibérica, ya que desde que Wagenitz (1968) la describiera no se le ha prestado mucha atención y la mayor parte de las veces el área de distribución se ha dado de forma conjunta para las dos subespecies de *F. lutescens*. El autor que indica de una forma más precisa la distribución de *F. lutescens* subsp. *atlantica* es el propio Wagenitz (1968), que lo cita en Portugal y Macaronesia, aunque no lo hace para España peninsular. Del mismo modo actúan Holub (1976) y Amaral Franco (1984), que lo citan únicamente en Portugal y Azores. Posteriormente sí hay dos menciones en

floras del resto de la Península. Por un lado, Devesa (1987) cita el taxón, pero incluye su área de distribución en la de *F. lutescens* subsp. *lutescens*. Por otra parte Bolòs y Vigo (1996) atribuyen a este taxón unas poblaciones de las Montañas de Prades (Tarragona). Todo el material de herbario revisado de Prades, así como el que pudimos encontrar durante la campaña de trabajo de campo llevada a cabo allí, corresponde a *F. lutescens* subsp. *lutescens*, *F. pyramidata* o a *Filago germanica* (L.) Huds. Estos tres taxones presentan un gran parecido morfológico con *F. lutescens* subsp. *atlantica*, por lo que probablemente fue confundido con alguna de ellas.

Filago lutescens Jord. subsp. *lutescens*

Taxón distribuido por Europa, oeste de Asia y norte de África. En la Península Ibérica se encuentra por casi todo el territorio, aunque menos abundante hacia el suroeste. Habita en pastos terofíticos en zonas abiertas soleadas, zonas degradadas, márgenes de caminos, barbechos, riberas de arroyo; indiferente edáfico, entre 100–2000 m. Provincias de donde se conoce: **And. Esp.:** Ab Av B Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J Le Lo Lu M Ma Or P S Sa Se Sg So T Te To Va Vi Z Za. **Port.:** BA DL E TM.

Como ocurre con las demás especies del complejo de *F. germanica*, bastantes de las citas bibliográficas son erróneas y sólo indicamos las provincias en que hemos confirmado la presencia sobre la base de testimonio de herbario.

Filago mareotica Delile

Especie que se distribuye por España, norte de África y Chipre. En la Península es un taxón muy escaso que se encuentra disperso por las zonas costeras del sureste de la España peninsular. Habita en bordes y claros de saladar, cerros margo–salinos, dunas costeras, entre el nivel del mar y 40 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** A Al Mu.

A pesar de su escasez, su área de distribución peninsular parece estar bien conocida por ser la especie del género quizá más fácil de reconocer y con un hábitat muy preciso y tradicionalmente muy bien prospectado

Filago micropodioides Lange

Especie distribuida por la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. Es también un taxón muy escaso en la Península, donde se encuentra dispersa por las sierras Béti-

cas, en márgenes de caminos, barbechos, pedregales, claros de bosque o matorral, en general en sitios ruderalizados y zonas áridas, preferentemente sobre substrato básico, entre 300–1500 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Al Co Gr.

Taxón ampliamente citado en la Península Ibérica pero que en general ha sido confundido con formas juveniles de otras especies, la mayor parte de las veces con *F. pyramidata* o *F. congesta*. Como ejemplo rechazamos la presencia de la especie en Alicante, Málaga, Murcia, Valencia o las provincias catalanas. En Alicante, Serra Laliaga (2007) cita numerosas localidades de la especie para la provincia (e.g. ABH17281, ABH16337 ó ABH17087), sin embargo todo el material alicantino revisado por nosotros es en realidad *F. congesta*. En Málaga la especie fue citada por Pérez Latorre *et al.* (1998) de la Serranía de Ronda, pero el material revisado de estas localidades (MGC45228, MGC40153) corresponde a *F. pyramidata*, *Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan. o *Logfia minima*. En la provincia de Murcia ya fue citada la especie por Willkomm (1870), pero al igual que en Alicante todo el material revisado de esa provincia corresponde a *F. congesta*, incluido aquel en que pudieron basarse las citas proporcionadas por Willkomm (COI00035448, COI00035450). Mateo Sanz & Crespo Villalba (1988) por su parte la indicaron en Valencia, sin embargo el material estudiado de sus recolecciones (VAL47184, VAL44962) es *F. congesta* y *F. pyramidata*. Por último, estamos de acuerdo con la exclusión de esta especie de Cataluña como proponen Bolós & Vigo (1996); en nuestra revisión de material de herbario recolectado en esa comunidad tampoco encontramos ningún pliego correspondiente a *F. micropodioides*.

Filago petro-ianii Rita & Dittrich

Especie endémica del centro y el suroeste de la isla de Mallorca. Crece sobre calizas, en bordes de depresiones temporalmente inundadas, acantilados, caminos y claros de matorral, entre 90–130 m. Provincias de donde se conoce: PM.

Filago pygmaea L.

Evax pygmaea (L.) Brot.

Especie circunmediterránea que se distribuye desde la Península Ibérica hasta Turquía y desde Marruecos hasta Siria. En la Península crece en casi todas las provincias del centro y sur, Gerona y Baleares. Habita en barbechos, bordes de camino, pastos terofíticos en claros de bosque o matorral, encinares adhesados, litosuelos, aluviones,

en general en lugares más o menos ruderalizados, entre los 20–1700 m. Es indiferente edáfica. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** A Ab Al Av Ba Ca Cc Co CR Cs Ge Gr Gu H J M Ma Mu PM Sa Se Sg Te To V Va Z Za. **Port.:** AAl Ag BL.

Aportamos las primeras citas provinciales para Valladolid y Segovia. En la primera provincia la herborizamos en Torrecilla de la Orden, ermita del Carmen, 41,22890°N 5,21251°W, 778 m, zonas pisoteadas en el aparcamiento, 23-V-2011, S. Andrés-Sánchez, P. Marcos Villaverde, D. Pinto-Carrasco & B. Rojas SA476, SALA109841. Y en la provincia de Segovia de Codorniz, La Virgen, 30TUL6547, 891 m, pastos terofíticos a las afueras del pueblo, 31-III-2011, D. Pinto-Carrasco, S. Andrés-Sánchez & P. Marcos Villaverde DP930, SALA142066. De Segovia existía una cita previa de Aguilafuente (Vicioso 1945); sin embargo el pliego testigo de esta recolección (MA123846) incluye individuos de *F. carpetana*.

Sin embargo, no se han podido ni confirmar, ni rechazar por completo las citas de esta especie en las provincias de Barcelona, Pontevedra, Orense y La Coruña, al no haberse encontrado todos los pliegos testigo de dichas citas. Muy probablemente son erróneas y no se encuentra en ellas. Hemos estudiado abundante material de este grupo recolectado en esas provincias y se trataba de *F. carpetana*, en el caso de Barcelona, y de *F. gaditana* o *F. carpetana* en el caso de las tres provincias gallegas.

Por último desestimamos la presencia de *F. pygmaea* en Trás os Montes aunque fue citada por Rozeira (1944), ya que todo el material que hemos podido revisar del que cita en su obra corresponde a *F. carpetana* (e.g. COI00020398, COI00020403, PO9178).

Filago pyramidata L.

Taxón distribuido por el centro y el sur de Europa, norte de África y suroeste de Asia. En la Península ibérica se encuentra por casi todo el territorio. Aparece como ruderal, en márgenes de caminos, barbechos, cultivos, claros de bosques y matorral, pastizales terofíticos en laderas soleadas, secas y pedregosas, o en acantilados costeros. Es indiferente edáfico y crece entre el nivel del mar y los 2500 m. Provincias de donde se conoce: **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O P PM S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E R TM.

Aunque probablemente sea la especie que más veces ha sido confundida con otras congéneres, por su polimorfismo y la similitud morfológica con muchas de ellas, su frecuencia y abundancia hace que hayamos podido estu-

diar material recolectado de casi todas las provincias. Únicamente no la conocemos de Orense, Pontevedra y Guipúzcoa en España y Minho en Portugal.

Filago ramosissima Lange

Taxón extendido por la Península Ibérica y Marruecos. En la Península se distribuye por el sureste y de forma disyunta, y peculiar, en Zaragoza capital. Habita en pastos terofíticos, en litosuelos sobre la costra líquénica o la capa muscinal y en zonas pisoteadas. Sobre calizas, margas, yesos, incluso sobre hormigón. Entre 180–1050 m. Provincias de donde se conoce: **Esp.:** Al Gr Z†?

Especie que hay que buscar en el valle del Ebro, ya que el único pliego que existe de esta zona (JACAR279616) fue recolectado en un descampado de un barrio de la ciudad de Zaragoza. El taxón casi con total seguridad ha desaparecido de esta localidad, ya que la zona ha sufrido un gran desarrollo urbanístico, pero muy probablemente se encuentre en otras zonas del mencionado valle, y puede que la planta haya pasado desapercibida debido a su pequeño tamaño y floración relativamente temprana.

En algunos herbarios hay material recolectado en la provincia de Murcia y etiquetado como perteneciente a esta especie, pero todo el revisado correspondía a ejemplares de otras especies, la mayoría de las veces a *Logfia clementei* (Willk.) Holub. Las confusiones entre *L. clementei* y *F. ramosissima* han sido muy frecuentes, debido no solo a su parecido morfológico sino también a problemas nomenclaturales (Andrés-Sánchez *et al.* 2013a).

CONCLUSIONES

En la distribución del género *Filago* en la Península Ibérica y Baleares debe destacarse que la zona con mayor

diversidad se encuentra en el SE ibérico, donde crecen un total de 14 taxones de los 20 conocidos, y de ellos 6 –si tenemos en cuenta *F. ramosissima*– son exclusivos de este territorio. Esto es congruente con el hecho de que la mayor diversidad del género, considerando la totalidad de su área de distribución, se encuentre en las zonas semidesérticas de los dos extremos del Mediterráneo.

Como resultados más destacables de este trabajo, se aportan 13 nuevas citas provinciales y se anulan varias como consecuencia de errores de determinación. Se circunscriben de forma precisa las áreas de distribución de *F. lutescens* subsp. *atlantica*, *F. gaditana*, *F. germanica* y *F. micropodioides*, pues eran confusas hasta el momento, como consecuencia de problemas relacionados con su nomenclatura o taxonomía. Además, se excluye la presencia de *F. asterisciflora* en el territorio objeto de *Flora iberica*.

AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a nuestros compañeros A. Abad de Blas, S. Barrios de León, L. Delgado, M. Galbany, L. P. Gavilán, B. López González, V. Lucía, P. Marcos Villaverde, E. Melero, L. M. Muñoz Centeno, J. Peñas, R. Pino, D. Pinto-Carrasco, A. Prunell, B. Rojas, J. A. Sánchez Agudo y M. Santos-Vicente por su inestimable ayuda a la hora de recolectar muchos de los materiales utilizados en este trabajo. También queremos agradecer a los conservadores de los herbarios mencionados en Materiales y Métodos, en especial a J. A. Alejandre, P. Fraga y F. Gómiz por permitirnos el estudio del material depositado en sus herbarios personales. Por último, damos las gracias a G. Blanca por la revisión del artículo. Este trabajo se encuadra dentro de la obra *Flora iberica*, y ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación mediante los proyectos CGL2005-05471-C04-03, CGL2008-02982-C03-02/CLI y CGL2009-07555 y por la Junta de Castilla y León con el proyecto SA142A08. El primer autor ha sido beneficiario de una beca de investigación (referencia BES-2006-11909) concedida por el Ministerio de Ciencia e Investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEJANDRE SÁEZ, J. A.; GARCÍA-LÓPEZ, J. M. & MATEO SANZ G. 2006. *Evax* Gaertn., *Filago* L. & *Logfia* Cass. En: *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*: 196–224. Amábar S.L. Burgos.
- AMARAL FRANCO, J. 1984. *Filago* L. & *Evax* Gaertn. En: *Nova Flora de Portugal* 2: 360–364. Sociedade Astória, Lda. Lisboa.
- ANDRÉS-SÁNCHEZ, S.; GALBANY-CASALS, M.; RICO, E. & MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. 2011a. A nomenclatural treatment for *Logfia* Cass. and *Filago* L. (Asteraceae) as newly circumscribed: typification of several names. *Taxon* 60: 572–576.
- ANDRÉS-SÁNCHEZ, S.; GALBANY-CASALS, M.; RICO, E. & MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. 2011b. Proposal to conserve the name *Filago vulgaris* against *Gnaphalium germanicum* (*Filago germanica*) (Asteraceae). *Taxon* 60: 600–602.
- ANDRÉS-SÁNCHEZ, S.; MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. & RICO, E. 2013a. Taxonomic revision of *Logfia* (Asteraceae,

- Gnaphalieae) in the Mediterranean region. *Anales Jard. Bot. Madrid* (en prensa).
- ANDRÉS-SÁNCHEZ, S.; TEMSCH, E.; RICO, E. & MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. 2013b. Genome size in *Filago* L. (Asteraceae, Gnaphalieae) and related genera: phylogenetic, evolutionary and ecological implications. *Pl. Syst. Evol.* 299: 331–345.
- APPLEQUIST, W. L. 2012. Report of the Nomenclature Committee for Vascular Plants: 64. *Taxon* 61: 1108–1117.
- ASEGUINOLAZA, C.; GÓMEZ GARCÍA, D.; LIZAUZ SUKIA, X.; MONTSERRAT MARTÍ, G.; MORANTE SERRANO, G.; SALAVESSÍA MONFORT M. R.; URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & ALEJANDRE SAENZ, J. A. 1985. *Filago* L. & *Evax* Gaertn. En: *Catálogo Florístico de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa*: 755–757. Gobierno Vasco, Viceconsejería de Medio Ambiente, Vitoria-Gasteiz.
- BELMONTE, M. D. 1986. Estudio de la flora y la vegetación de la comarca y la sierra de las Corchuelas, parque natural de Monfragüe, Cáceres. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- BLANCA, G. 2009. *Filago* L. & *Logfia* Cass. En: G. Blanca, B. Cabezudo, M. Cueto, C. Fernández López & C. Morales Torres (Eds.), *Flora Vasculosa de Andalucía Oriental*, 4: 334–339. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- BLANCHÉ, C. & SÁEZ, L. 2010. *Filago lusitanica* (Samp.) P. Silva. En: L. Sáez, P. Aymerich & C. Blanché (Eds.), *Llibre Vermell del les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya*: 440–441. Argania editio, Barcelona.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1996. *Filago* L. En: *Flora dels Països Catalans*, 3: 721–731. Barcino, Barcelona.
- BROTERO, F. 1804. *Filago* L. & *Evax* Gaertn. En: *Flora lusitanica*, 1: 361–363. Olissipone ex Typographia Regia.
- CASTROVIEJO, S. & AL. (Coord. Gen.). 1986–2012. *Flora iberica*. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC, Madrid.
- COSTA, A. C. 1877. *Filago* L. & *Evax* Gaertn. En: *Flora de Cataluña*: 133. Imprenta Barcelonesa, Barcelona.
- DEVESA, J. 1987. *Filago* L., *Logfia* Cass., *Evax* Gaertn. & *Bombycilaena* (DC.) Smoljan. En: B. Valdés, S. Talavera & E. Fernández-Galiano (Eds.), *Flora Vasculosa de Andalucía Occidental*, 3: 24–31. Ketores editora SA, Barcelona.
- GALBANY-CASALS, M.; ANDRÉS-SÁNCHEZ, S.; GARCÍA-JACAS, N.; SUSANNA, A.; RICO, E. & MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. 2010. How many of Cassini anagrams should there be? Molecular systematics and phylogenetic relationships in the “*Filago* group” (Asteraceae, Gnaphalieae), with special focus on the genus *Filago*. *Taxon* 59: 1671–1689.
- FERNANDES, R. & NÓGUEIRA, I. 1971. O género *Filago* L. (*Evax* Gaertn.) em Portugal. *Bol. Soc. Brot. ser. 2*, 45: 317–347.
- FERRER, P. P. & GUARA REQUENA, M. 2006. Fragmentos taxonómicos, corológicos, nomenclaturales y fitocenoológicos (154-163). *Acta Bot. Malac.* 31: 149–180.
- FRAGA, P.; MASCARÓ, C.; CARRERAS, D.; GARCÍA, O.; PELLICER, X.; PONS, M. & SEOANE, M. 2007. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (VIII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 50: 59–69.
- HOLUB, J. 1976. *Filago* L., *Logfia* Cass. & *Evax* Gaertn. En: T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters & D. A. Webb (Eds.), *Flora Europaea*, 4: 121–125. Cambridge University Press, Cambridge.
- LAMARCK, M. 1788. *Gnaphalium* L. En *Encyclopedie Méthodique*, 2: 740–763. Chez Panckoucke, Libraire. Paris.
- LOSA ESPAÑA, T. M. & MONTSERRAT, P. 1953. Aportación al estudio de la flora de los montes cantábricos. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10: 413–509.
- MARTÍN-BLANCO C. J. & CARRASCO, M. A. 2005. *Evax* Gaertn. & *Filago* L. En: *Flora vascular de Ciudad Real*: 134–136. Monografías de Asociación Herbarios Ibero-Macaronésicos, Madrid.
- MATEO SANZ, G. & ARÁN REDÓ, V. J. 2001. Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XV. *Fl. Montib.* 18: 45–50.
- MATEO SANZ, G. & CRESPO VILLALBA, M. B. 1988. Fragmenta chorologica occidentalia, 1745–1759. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45: 332–333.
- MATEO SANZ, G. 1990. *Evax* Gaertn. & *Filago* L. En: *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*: 120–121. Instituto de Estudios Turolenses, Excma Diputación Provincial de Teruel.
- MOTA, J. F.; LAHORA, A.; PÉREZ-GARCÍA, F. J.; GARRIDO-BECE-ERRA, J. A.; POSADAS, L.; MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, F.; MEDINA-CAZORLA, J. M. & MENDOZA-FERNÁNDEZ, A. J. 2009. Nuevas citas para la flora de la provincia de Almería (Sureste Ibérico, España). *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 31: 57–58.
- PAZ CANURIA, E.; GARCÍA GONZÁLEZ, M. E.; ALONSO HERRERO, E. & PENAS MERINO, A. 1999. Referencias corológicas de plantas vasculares en León y localidades próximas de Valladolid y Zamora (España). *Acta Bot. Malac.* 24: 198–204.
- PÉREZ LATORRE, A.; NAVAS, P.; NAVAS, D.; GIL, Y. & CABEZUDO, B. 1998. Datos sobre la flora y vegetación de la Serranía de Ronda (Málaga, España). *Acta Bot. Malac.* 23: 149–191.
- PINO PÉREZ, R.; PINO PÉREZ, J. J.; CAMAÑO PORTELA, J. L. & SILVA-PANDO, F. J. 2009. El género *Evax* Gaertn. (Compositae) en Galicia (España). *Bot. Complut.* 33: 61–67.
- RIVAS GODAY, S. 1956. Nuevos órdenes y alianzas de *Helianthemetea annua* Br. Bl. *Anales Jard. Bot. Madrid* 15: 539–651.
- RIVAS GODAY, S. & BELLOT, F. 1946. Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena. *Anales Jard. Bot. Madrid* 5: 377–503.
- RIVAS GODAY, S. & RIVAS MARTÍNEZ, S. 1967. Matorrales y tomillares de la Península Ibérica comprendidos en la clase *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 5–197.
- ROZEIRA, A. 1944. *Filago* L. & *Evax* Gaertn. En: *A flora da provincia de Trás-os-Montes e Alto Douro*: 183. Oficinas da Tipografia Alcobacense, Alcobaca.
- SERRA LALIGA, L. 2007. Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19: 1–1414.

- THIERS, B. 2013. *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/> [última consulta: 25 enero 2013].
- VALLE TENDERO, F. 1981. Aportaciones a la flora de Granada. *Lagascalia* 10: 81–93.
- VICIOSO, B. 1908. Plantas de Andalucía. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 7: 71–81.
- VICIOSO, C. 1945. Notas sobre la flora española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6: 5–88.
- WAGENITZ, G. 1968. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Filago* (Compositae-Inuleae). *Willdenowia* 5: 55–66.
- WILLKOMM, M. 1870. Trib. VII. Gnaphalioideae. En: M. Willkomm & J. Lange, *Prodromus Flora Hispanica*, 2: 51–67. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- WILLKOMM, M. 1893. Gnaphalioideae. En: M. Willkomm & J. Lange, *Prodromus Flora Hispanica, Supplementum*: 77–79. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Anexo I

Filago arvensis L.

ANDORRA: Parroquia d'Escaldes-Engordany, Coll Jovell, 42°30'07"N 01°34'02"E, 1640 m, prado, 26-VIII-1999, *C. Aedo et al.* CA5301, MA629424; Andorra La Vella, 29-VI-1963, *O. de Bolòs* s.n., BC149785; Puig de l'Avellana, Fembra Morta, CG90, 650 m, *Helianthemion*, 29-V-1989, *J. M. Ninot* s.n., BCN34999.

ESPAÑA: ÁLAVA: Valdegovia, La Mota, VN9037, 1150 m, en los claros del hayedo norte, 30-VII-1983, *J. A. Alejandro* s.n., MA421241. ALMERÍA: La Morra, Sierra de Gádor, 2000 m, calizo pedregoso, 3-VII-1981, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA360899; Fiñana, Cerro del Gallo, WG1720, 1720 m, filitas, 12-VI-1990, *M. J. Martínez & L. Gutiérrez* s.n., GDAC35268. ASTURIAS: Arco del Cavallo, 7-8500', 2-VI-53, *Herbarium Grisebacheanum*, GOET. ÁVILA: Piedrahita, Santiago del Collado, arroyo del Prado de los Peces, 30TUK0378, 1593 m, asomos graníticos dentro de prado eurosiberiano, 21-VI-2006, *E. Rico, S. Andrés-Sánchez, M. García & A. González Canalejo* SA085, SALA134283. BARCELONA: Montseny, inter l'Erola et St. Segimon, 1100 m, ad vias, solo silíceo, 29-VI-1949, *A. & O. de Bolòs* s.n., BC117837; Sora Romí, Pallars Sobirà, 31TCH50, 1125 m, prats secs, esquistos, 17-VI-1983, *J. Carreras* s.n., BCN34995; Sierra de Moixeró (La Baixa Cerdanya), Mata Negra, DG08, 1600 m, marges de camins, 12-VIII-1987, *I. Soriano i Tomás* s.n., BCN34983. BURGOS: Gamonal, 26-VII-1914, *Font Quer* s.n., BC31289; Castrillo de la Vega, El Carrascal, 30TVM3513, 785 m, pastos secos nitrificados en cañada, 12-VI-2009, *D. Pinto-Carrasco* DP408, SALA136251; Castrillo de la Vega, Cuesta de la Cabaña, 30TVM3512, 800 m, bordes de cultivo de cereal y barbecho, 14-VI-2009, *D. Pinto-Carrasco* DP470, SALA136253. CASTELLÓN: Monte Pina, cima, 30TXK9933, 1350-1400 m, rodenos, roquedos, 17-VII-1988, *M. Bernal, F. Muñoz G. & J. Pedrol* JP3731, MA459360; Sierra de Espadán, La Rápida, 29-VI-1902, *C. Pau* s.n., MA124186. CUENCA: Sierra de Valdemeca, falda norte, 30TXK0646, 1400-1550 m, sobre pizarras, 22-VII-1977, *G. López* 125GF, MA422228. GERONA: Planolas, 23-VII-1967, *Losa Quintana, J. Fernandez Casas & Boldú* FC386, MA406864; Olot, St. Francesc, 13-VII-1953, *A. de Bolòs* s.n., BC124205; Llívia, Villeneuve, Angoustrine, etc., 1300 m, champs, VII-1915, *F. Sennen* 2286, PO52149. GRANADA: Sierra Nevada, Peñones de San Francisco, 30S04656084105916, 2525 m, pedregales de alta montaña, 9-VII-2007, *S. Andrés-Sánchez, E. Rico, M. Santos-Vicente, A. Tribsch, K. Moosbrugger & J. Calvo* SA134, SALA134243; Hueneja, Sierra Nevada, 30SWG0206, 2300 m, roquedos de esquistos, 19-VI-1992, *C. Aedo, F. Muñoz Garmendia & C. Na-*

varro CN368, MA508792; Jerez del Marquesado, arroyo de Alcázar, 1600 m, hillside and banks of stream, 16-VI-1988, *Valdés, Talavera, Alziar, Jeanmonod, Galland, Matthäs, Stevanovic, Minissale, Fici, Foggi, Watson, Hinz & Romero* s.n., SEV136305. HUESCA: Guayente, lado de la carretera, 08-1947, *P. Capell* s.n., VAL180640. JAÉN: Sierra de la Cabrilla, 12-VII-1926, *C. Pau* 2336, MAF12201. Pontones, Laguna de la Cañada Cruz, 30SWH2721, 1597 m, pastos terofíticos, 14-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega & B. López-González* SA122, SALA134269. LEÓN: El Espino, arenoso, 10-VII-1962, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA351457. LÉRIDA: Estahón, 16-VII-1986, *Carrasco, Velayos & Yagüe* s.n., MACB30386; Davant d'Alás, Alt Urgell, 31TCG79, 760 m, *Thero-Airon*, 19-VI-1985, *J. Carreras* s.n., BCN34990; Parroquia d'Orto, bei Seo de Urgel, 750 m, 3-VIII-1987, *G. Wagenitz* 4151, GOET; MADRID: Chamartín de la Rosa, 5-VI-1841, *J. D. Rodríguez* s.n., MA124079; Campos de la Moncloa, V-1959, *J. Borja* s.n., SALA672; arenas de Aldea del Fresno, 4-VI-1968, *S. Rivas Goday* s.n., MAF72506. MÁLAGA: sembrados, IV-1839, *Prolongo* s.n., MA124182; entre El Burgo y Ronda, en pastizales terofíticos, 14-V-1982, *Losa Quintana* s.n., GDA18420; Málaga (prope urbem), in arenosis, 1845, *H. M. Willkomm* s.n., COI00035386. PALENCIA: Alar del Rey, campos sin cultivar, 21-VII-1950, *Losa* s.n., BCN35805. SALAMANCA: Alba de Tormes, in arvis ad plagam orientalem, 14-VI-1955, *M. Lainz* s.n., BC133930; Aldealengua, 23-V-1974, *E. Rico* s.n., SALA7304; Boadilla, 2-VII-1978, *E. Rico* s.n., SALA14213. SEGOVIA: Navares de las Cuevas, Peñacuerdo, 1350 m, barbechos, 18-VIII-1985, *T. Romero, X. Giraldez & E. Rico* s.n., MA568440; Torrecilla del Pinar, 26-VII-1983, *T. Romero* s.n., SALA39635; Castro de Fuentidueña, 11-VII-1983, *T. Romero* s.n., SALA39636. SORIA: Fuentepinilla, 980 m, silíceo-arenoso, VI-1975, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA351448. TARRAGONA: Vilanova de Prades, 900 m, in pascuis aridis, siliceis, 30-VIII-1953, *E. Batalla* s.n., BC127514; La Conga de Barberá, Terme municipal Vimbondi-Poblet, Montañas de Prades, 31TCF3378, 990 m, pista arenosa, 16-VI-2009, *S. Andrés Sánchez, M. Galbany-Casals & S. Barrios de León* SA313, SALA139145; Prades, enviros de Prades, 11-VI-1871, *Herbier Guillon*, MPU. TERUEL: Vilelle, XK5253, afloramientos volcánicos entre Keuper, 19-VII-1979, *R. Morales* s.n., MA448965; Tornos, 30TXL3334, 1060 m, 16-IX-1981, *D. Gómez & G. Montserrat* s.n., JACA476181 (=JACAR119462). Calamocha, Sierra Retuerta, XL5542, 1460 m, estepar de *Cistus laurifolius*, 11-VII-1980, *J. Molero & J. M. Martí* s.n., BC636792. VALENCIA: Castielfabib, hacia Tormón, XK44, 1100 m, rodenos, 18-VI-1985, *G. Mateo & R. Figuerola* s.n., MA333861. VALLADOLID: Olmedo, VI, *Gu-*

ierrez s.n., MA123969. **ZAMORA:** Castrillo de la Guareña, 4-VI-1981, X. Giráldez s.n., SALA31078; Zamora, entre Tordesillas y Toro, arenales, 28-VI-1968, Rivas Goday, Mansanet, Borja & Izco s.n., MAF78057. **ZARAGOZA:** Paniza, Puerto de Paniza, 25-VI-1955, J. Borja s.n., MA201476, SALA48722, GDA24128.

Filago carpetana (Lange) Chrték & Holub

ESPAÑA: **ÁLAVA:** Lantarón, Comunión, 30TWN0229, 500 m, en claros de carrascales sobre suelo arenoso, 18-VI-1988, J. A. Alejandre s.n., MA485005; Cripán, 30TWN3915, 680 m, rellanos de suelo arenoso en claros de carrascales, 6-VI-1986, J. A. Alejandre s.n., MA365854; Oquina-Sáseta, WN3531, 900 m, pista forestal en quejigal joven clareado, suelo arenoso, 2-VI-1983, I. M. Icaya & G. Morante s.n., BIO0703. **ÁVILA:** Navaceda de Tormes, puente sobre el río Tormes, hacia el arroyo de Barbellido, 40°21'12"N 05°14'45"W, 1300 m, litosuelos graníticos, 22-V-2005, M. M. Martínez-Ortega MO1830, SALA134307; Puerto Castilla, Puerto de Tornavacas, 30TTK7461, 1900 m, en pastizales terofíticos, 23-VI-1991, S. Sardinero s.n., MAF142278; Castronuevo, dehesa con encinar, 19-VI-1984, Carrasco, Barrera, Sánchez & Velayos s.n., SALA34651. **BADAJOS:** Zafra-Sta Marta, 29SQC1369, 360 m, dehesa con suelo poco permeable con *Cistus monspeliensis*, 15-IV-1983, P. Montserrat & F. Fillat s.n., JACA8783 (=JACAR134571); Quintana de la Serena, 11-V-1971, B. Casaseca Mena s.n., SALA3806; Campanario, Río Zujar, 21-IV-1984, E. Rico s.n., SALA57223. **BURGOS:** Sargentos de la Lora, 30TVN3037, paramera caliza, 8-VI-1985, Galán Cela & A. Martín s.n., MA643905; Frías, 30TVN7534, 600-640 m, matorrales sobre sustrato calizo, 5-VI-1988, A. Izuzquiza A11473, MA430646; Tardajos, arenas, 31-V-1969, A. Segura Zubizarreta s.n., MA358471. **CÁCERES:** Logrosán, Las Chamiizas, 30STJ7951, 435 m, majadales sobre pizarras, 16-IV-2005, E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero MS566, SALA134319; Pto del Pionral, 7-VII-1975, Carrasco & Horjales s.n., MACB14984; entre Hervás y Cabreruela del Valle, puerto de Honduras, 16-VI-1981, S. Talavera & B. Valdés s.n., SEV63759. **CÁDIZ:** Jerez (prope), "Llanos de Canlina", in arenosis, 15-IV-1876, Pérez-Lara 489, MAF12167; Canil de la Frontera, pinares de las Peñuelas, QA5720, 30 m, arenas pliocénicas, 2-V-1980, Díez, Romero & Silvestre s.n., SEV57189; Tarifa, Sierra de Saladavieja, Molino de en medio, 70m, 14-IV-1980, J. Arroyo & J. M. Gil 2438/81, SEV65755. **CIUDAD REAL:** Casas del Río Navalgrulla, Montes Norte, 30SUJ7928, 880 m, canchal cuarcítico, cretácico, 1-VI, S. Castroviejo & M. A. Carrasco SC15689, MA692321; Villanueva de San Carlos, sierra de Puertollano, subida al puerto del Tamboril, 30SVH1967, 860 m, caminos y jarales, 13-V-1995, J. Barrios Pérez & R. García Río s.n., SALA87477; Alcoba, camino a Labradillo, 30SUJ7256, 720 m, 13-V-2004, J. C. Cristóbal, J. R. Verdú, C. Numa & A. Ricarte s.n., ABH49352. **CÓRDOBA:** 3 km al norte de Santa Eufemia, olivar, 27-5-83, A. Pujadas s.n., COA39986; Espiel, arroyo del Valle y faldas del cerro del Molino, 20-IV-1979, Díaz, Fernández & Muñoz s.n., SEV50523; Comarca de los Pedroches, Dos Torres, Caparros, UH35, tierra parda sobre granito, 9-V-1976, J. A. Devesa s.n., SEV33571. **CUENCA:** Beteta, El Tobar, de el cerro de San Cristobal al castillo de los Siete Picos, 30TWK7788, 1310 m, zona abierta en pinar en sustrato arenoso, 19-VI-2009, S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León SA328, SALA135585; Talayuelas-Ranera, 30SXX4807, 890-900 m, jaral en pinar, conglomerados, 25-V-1991, P. Montserrat s.n., JACA51591 (=JACAR196806); Cañete, 30TXK12, rodenos, 10/15-V-78, G. López s.n., MA440800. **GRANADA:** La Puebla de Don Fabrique, 1500 m, les bois de pins, sur le calcaire, VI-1900, E. Reverchon 258, P. **GUADALAJARA:** Cantalojas, valle del Lillas,

30TVL7065, 1450 m, claros de pinar, 11-VI-1986, Carrasco, Cardiel, Estrada & Morales s.n., MACB27514; Corduente, Monte Cronelo, WL8619, 1180 m, 19-VI-1995, M. A. Martín Ballesteros 825, SALA59819; Orea, camping de Orea, 30TXK0885, 1540 m, 21-VI-1995, J. Piano s.n., MAF149745. **HUELVA:** Cabezas Rubias, barranco de la Comba, 29SPB7176, 260 m, bordes de cursos de aguas, 22-IV-1994, Rico, Amich, Paiva, Conti, García, Horjales, Lakusic, Martínez-Ortega, Mateos, Raus & Rutherford s.n., MA717286; Villanueva de los Castillejos, descampado junto a la planta de Repsol, 37°29'31"N 7°15'09"W, 204 m, 26-III-2011, S. Andrés-Sánchez, S. Barrios de León, D. Pinto-Carrasco, B. Rojas & J. Seguí SA451, SALA142084; Hinojos, Morera, 26-IV-1974, B. Cabezudo & S. Talavera s.n., SEV50510. **JÁEN:** de Siles al pico Yelmo, 30SWH3134, 1423 m, prados sobre calizas, 14-VI-2007, S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega & B. López-González SA119, SALA134266; Valdeazores, Despeñaperros, 30SVH5550, 800-1000 m, 28-V-1967, P. Montserrat & F. García Novo s.n., JACA169367 (=JACAR16203); Andújar, camino de Valdalgara la Vieja, 30SVH0341, 700 m, terreno silíceo, 17-V-1986, E. Cano s.n., JAEN86572. **LA RIOJA:** El Rasillo de Cameros, 17-VI, Zubía s.n., MA123910, MA123909; Sto Domingo de la Calzada, encinar, 19-VI, Zubía s.n., MA123851. **LEÓN:** Villaquilambre pr. León, Portico de Villamoros de las Regueras, 850 m, champs et lieux sablonneux, 1-VI-1969, M. Lainz s.n., MPU; Castro del Condado, 24-VI-69, A. Carbó s.n., MAF88557; El Rabizo, pr. La Robla, 30TTN84, 1100 m, borde de pista, silíceo, 14-VI-1987, C. Aedo s.n., MA621448. **MADRID:** Manzanares el Real, Peña Caballero, 30TVL20, 900 m, carrascal con enebros sobre granitos, 27-V-1990, P. Montserrat & L. Villar s.n., JACA105890; Arganda del Rey, dehesa El Carrascal, 7-V-1982, M. A. Carrasco & M. Velayos s.n., MA477247; Embalse de Santillana, *Corynephoroplanation radicatae* en la carretera particular de la presa, 1-V-1981, S. Sánchez Mata s.n., MAF107216. **MÁLAGA:** Málaga, in collibus aridis, Salzmann s.n., WU (WU-Keck); Marbella, Playa de Marbella, dunas fijas, Bellot & Casaseca s.n., MACB5353. **ORENSE:** Viana del Bollo, pr. Penouta, 1200 m, in arenosis, 23-VI-1966, M. Lainz s.n., MPU. **PALENCIA:** Valbuena de Pisuerga, 30TUN0065, 900 m, encinar abierto con sotobosque de hemicriptófitos, sustrato calizo, 8-V-2007, S. Andrés-Sánchez & L. P. Gavilán SA097, SALA134304; Alar del Rey, in agris siccis ad sept. pagi, 5-Jul.-1879, E. Levier s.n., WU. **SALAMANCA:** Dehesa de Porteros, 4-VI-1967, B. Casaseca s.n., MA191624; Garcibuey, El Estanque, 40°31'12"N 05°59'12"W, borde de camino, 31-V-2009, S. Andrés-Sánchez SA304, SALA135579; entre Mogarraz y Las Casas del Conde, 13-V-1973, F. J. Fernández Díez s.n., SALA5128. **SANTANDER:** Espinosa de Bricia, Valderredible, VN34, c. 910 m, en un pedregal calizo, 14-V-1987, E. Lorient s.n., MA680652. **SEGOVIA:** près de Valsain, 1200 m, matorral à *Cistus laurifolius* + forêtà *Quercus pyrenaica*, 5-VII-1989, A. Charpin & P. A. Loizeau AC22080, G00035519; Fresno de la Fuente, 30TVL4485, 1100 m, claro de encinar-jaral, 24-VI-1985, A. Izuzquiza s.n., MA313444; Matandrino, 120 m, bordes de caminos, 19-VI-1984, T. Romero s.n., MA566563. **SEVILLA:** El viso del Alcor, calizas, 11-III-1980, C. Romero & B. Valdés s.n., SEV50520; Castilloblanco de los Arroyos, urbanización Las Minas, 17-IV-81, Andrés, Cobo, González, López s.n., SEV212887. **SORIA:** bords de la RN 122 entre Carbonera de Fuentes et l'embranchement de Fuentetoba, 1180 m, sables siliceux, 2-VII-1989, A. Charpin 21962, G00035536; Abejar, 30TWM1729, 1130 m, en pinares muy abiertos, suelo arenoso, 12-VI-1988, M. L. Gil Zuiñiga & J. A. Alejandre s.n., MA484573; Quintana Redonda, arena, 3-VI-1961, A. Segura Zubizarreta s.n., MA358511. **TARRAGONA:** Muntanyes de Prades, Altiplà de la Mola de Roquerola, 1000 m, si, sòl sorrenc trepitjat, 28-VI-1954, F. Masclans s.n., BC602421; Macizo de Prades, Mola de Roque-

rola, depresiones húmedas arenosas en el *Helianthemion-guttati*, 6-VI-1977, *Molero* s.n., BCN26278. **TERUEL**: Albarracín, fuente del Cabre-rizo, carretera hacia las pinturas rupestres, 30TXK3472, 1303 m, zonas arenosas en sustrato granítico, 18-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León* SA326, SALA135591; Albarracín, Sierra del Pinar d'Albarracín, 1500 m, bois de pins, sur le calcaire triasique, VI-1895, *E. Reverchon* 258, P; Barranco de la Zorra, *Bodal* s.n., MA123899. **TOLEDO**: Mohedas de la Jara, Sierra de Altamira, pastera del risco de la casa, 12-VI-1968, *M. Ladero* s.n., MAF88034; San Pablo de Los Montes, Puerto de Lanchar, 30SUJ8975, 1060 m, 5-V-2003, *S. Castroviejo & A. Quintanar* 16646, MA705973; entre Margaliza y Arisgotas, 30SVJ1982, 879 m, claros de pinar entre matorral de labiadas y cistáceas, 18-VI-2010, *S. Andrés-Sánchez, V. Lucía & D. Pinto-Carrasco* VL27, SALA139191. **VALENCIA**: Valencia, *Cavanilles* s.n., MA123845. **VALLADOLID**: Puenteduro, suelos arenosos, pinares, 9-VI-1984, *C. J. Valle* s.n., SALA84932; Uruña, 27-VI-1978, *B. Casaseca, F. Amich, E. Rico & J. Sánchez* s.n., SALA20340; El Pinar, V-1944, GDA4481. **ZARAGOZA**: Cubel, 30TXL1752, 1200 m, claro de quejigal y de rebollar, 7-VII-1989, *A. Martínez* s.n., JACA426489 (=JACAR191441); Pinèdes, 27-VI-1968, *G. G. Aymonin* s.n., P; Cariñena, Monte de Hewera, XL56, 950 m, 4-VI-1980, *Molero & J. M. Montserrat* s.n., BCN35591. **ZAMORA**: Almaraz de Duero, Lagarimoreno, 30TTL5691, 695 m, matorral aclarado de labiadas y cistáceas, 4-VI-2008, *L. Delgado & S. Andrés-Sánchez* SA196, SALA134821; Cubo del Vino, 19-VI-1981, *X. Giráldez* s.n., SALA31169; Ribadelago, 29TPG8865, 1000 m, suelo arenoso, 18-V-1987, *A. Roa* s.n., MA510603.

PORTUGAL: ALGARVE: près de Faro, champs argileux, 8-IV-1853, *E. Bourgeau* 2078bis, P; Faro, IV-1888, *A. Möller* s.n., COI00020439; Loulé, andados 1,5 km das quatro estradas para a Quarteira, 23-IV-1968, III Reunião de Bot. Peninsular 10514, COI00020441. **ALTO ALENTEJO**: Portalegre, V-1891, *A. Möller* s.n., COI00020443; Vila Viçosa, Tapada Real: Telhevio, 5-V-1947, 1490, *A. Fernandes & Sousa* s.n., COI00020444; Vendas Novas, pr. Monumento a Duarte Pacheco, 1289, *Garcia & Sousa* s.n., COI00020446. **BAIXO ALENTEJO**: Lagoa e dunas de Sto André, 18-IV-1968, *Malato-Beliz et al.* 5559 MA240545. **BEIRA ALTA**: Guarda, para estrada para Coimbra, terreno de cultivo en pasivo, 6-V-1972, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Paiva & J. Matos* s.n., COI00020384; a c. de 14 km de Pinhal, entre Pinhal e Guarda, incultos, 25-IV-1962, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8408, COI00020400; Vilar Formoso, 10-V-1944, *J. G. Garcia* 373, COI00020405. **BEIRA BAIXA**: Covilhã, estrada Covilhã-Capinha, 2-VI-1981, *A. Fernandes, R. Fernandes & A. Matos* 14627, COI00020387; estrada de Castelo Branco a Alpedrinha, 24-IV-1966, *M. A. Martins da Silva Rainha* 189, COI00020396; entre Tortozendo e Fundão, nos terrenos em ponsio, 20-VI-1953, *A. Fernandes, R. Fernandes & F. Sousa* 4563, COI00020397. **BEIRA LITORAL**: arred. de Coimbra Val d'Acor, VII-1907, *M. Ferreira* s.n., COI00020423; Louzã, Areneiro, terrenos incultos, V-1931, *A. F. Costa* s.n., COI00020442; Corgaa 10,3 km de Cabaços, 16-VI-1956, *A. Fernandes, J. Matos & A. Santos* s.n., COI00020426. **DOURO LITORAL**: Ponte do Murcelha, Cavões de Ramlho, V-1892, *M. Ferreira* s.n., COI00020418. **ESTREMADURA**: Malveica, mas clareiras do mato, debaises de sobreiros, 22-V-1946, *Fontes hufre, Rainha et M. Liha* 1388, P; presqu'île de Troia, sables, III/IV-1879, *J. Daveau* s.n., P (Herb. E. Cosson); Serra da Marofa, Cristo-Reieu costa, 18-VII-1971, *A. Rozeira, D. Baneto & J. Araújo* s.n., PO23918. **MINHO**: Fao-esposende, 29TNF19, dunas fijas con pinar, 13-IV-1990, *F. Gómiz* s.n., Herbario Fco GÓMIZ 2375. **RIBATEJO**: Castelo do Bode, en costa xistosa da margem esquerda do Zêzere, 17-VI-1956, *A. Fernandes, F. Sousa & J. Matos* s.n., COI00020419; Fomar, Castelo do Bode, na serra entre a Central Electrica e o emza-

mento da estrada para Fomar, 6-V-1954, *Malato-Beliz & Raimundo* 1669, MA240543. **TRÁS OS MONTES**: Braganza pr. Carragosa, 880 m, in dumetis solo schistoso, 8-VII-1971, *Pinto da Silva, Teles & Martins* s.n., SEV10795; Bragança, serra da Nogueira, Fraga do Vitorão, 41°45'17"N 6°52'00"W, 1060 m, bosque de *Quercus pyrenaica* sobre anfíbolitas, 12-VI-2010, *Aedo, Aguiar, Aizpuru, Alves, Carvalho, Chapin, Crespo, Fernández Alonso, Güemes, Herrero, Honrado, Jacquemoud, Medina, Morales, Muñoz Garmendia, Navarro, Paiva, Pedrol, Prunell, Quintanar, Rico, Sahuquillo, Sequeira & Villegas* CA17431, SALA110205; concelho de Mogadouro, cruce hacia Urros, 29TQF0981, 780 m, arenal en torno a un trigal, 20-V-1997, 8683, *M. A. Carrasco & M. Velays* s.n., MA592061.

Filago congesta Guss. ex DC.

ESPAÑA: ALBACETE: Almansa, Casas de Madrona, 21-VI-1992, *Rivera, Crespo & De la Torre* s.n., ABH6098; Albacete, alrededores de la escuela "La Pulgosa", cerca de Albacete, 30SWJ9813, 690 m, ruderal, 8-V-1986, *J. M. Herranz* s.n., MA352195; Casas de Ves, carretera a Balsa de Ves, 30S06442124347903, 665 m, cuneta de la carretera, 19-IV-2008, *S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León* SA163, SALA134196. **ALICANTE**: Petrel, base de la Sierra del Cid, afueras del pueblo, 30SXH9459, 475 m, matorrales sobre margas calizas, subnitrófilos, 11-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS482, SALA134201; Busot, proximidades, en *Thero-Brachypodietea*, 23-III-1951, *A. Rigual* s.n., MA369408; Alicante, isla de Tabarca, YH2127, 10 m, 24-II-1995, *A. Juan* s.n., ABH13123. **ALMERÍA**: en la carretera de Almería a Nijar, cerca de San José, 1970, *J. Fernández Casas* s.n., MA406834; Sierra de María, fuente de los Molinos, 30SWG8069, 1050m, 5-VI-1989, *M. Cueto* 3849, ALME015574; entre Hijate y Jauca, alrededores de Hijate, 37°24'06"N 02°35'20"W, 980 m, 18-IV-2006, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA057, SALA134202. **BARCELONA**: Barcelona, Vores del Camí de Sant Medio, 4-VI-1939, *A. de Bolòs* s.n., BC108437; Bonanova, 22-IV-1926, *J. Cuatrecasas* s.n., MAF12187; Barcelona, in vallis urbis Barcelona, 3-V-1844, *H. M. Willkomm* s.n., COI00035420. **CÁDIZ**: Cádiz, in campis, V-77, *colector ilegible*, K. **CASTELLÓN**: Segorbe, 4-IV-1886, *C. Pau* s.n., MA124051; Xert, Baix Maestrat, Mas dels Domènec, 31TBE69, 500 m, pradell terofitic sec, 7-IV-2002, *Abella & Royo* s.n., BCN13438; Segorbe, à bois siccissimis, V-1898, *C. Pau* s.n., GOET. **GERONA**: Muntanya Gran, sobre l'Estartit, 100 m, pr. viam, 26-IV-1948, *P. Font Quer, A & O de Bolòs* s.n., BC102539. **GRANADA**: Baza, alrededores, hacia Caniles, 37°27'35"N 02°44'46W, 875 m, olivares, 18-IV-2006, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA052, SALA134203; Baza, rambla del Chopo, 37°27'22"N 2°45'54W, 923 m, 21-V-2010, *V. Lucía, M. M. Martínez-Ortega, S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León* VL4, SALA110241; Baza, Los Charcos, III-1990, *M. E. Martínez Blanquez* s.n., COA39994. **HUESCA**: entre Peñalba y Candasnos, 31-V-1981, *J. A. Devesa, T. Luque & C. Romero* s.n., SEV63928; Ballobar, alrededores del pueblo, 31TBG6511, 180-230 m, 12-V-1979, *G. Montserrat, D. Gómez et al.* s.n., JACA634279 (=JACAR103378); Serreta Negra de Fraga, hacia "El Molino de Viento", 6-VI-1977, *Molero & Pujadas* s.n., BCN34624. **ISLAS BALEARES**: Mallorca, Cala Pi, camino viejo a Cala Pi, 39°22'39"N 02°50'34E, 57 m, bordes del camino, 1-IV-2009, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA251, SALA110255; Menorca, Jalis, Mitjorn Gran, 31SEE90209118, 2-V-1951, *P. Montserrat* s.n., BCN34932; Ibiza, San Miguel, autour de l'église, bord de sentier, 1-IV-1978, *J. Duvigneaud* s.n., MA236313. **JAEÉN**: Jaén, puente de la Sierra, borde del río Quiebraguas, 30SVG3275, 500 m, 22-VIII-1974, *C. Fernández López* s.n., JAEN742013. **LA RIOJA**:

Logroño, VI, *Zubia* s.n., MA123970; Logroño, El Rasillo de Cameros, V-VI, *Zubia* s.n., MA124056; Logroño, prado salino de las Tejeras, 27-VII, *Zubia* s.n., MA123850. **LÉRIDA:** Lérida, campos secos, V-1948, BCN34928; Raimat, 17-VI-18, *P. Font Quer* s.n., MA448419, BC32451. **MURCIA:** Murcia, Espinardo, pr. cementerio, 30SXH6209, 79 m, borde de camino, suelos nitrificados en escombrera, 12-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS493, SALA134200; Cartagena, 29-III-1909, *Jimenez* s.n., MA448412; Cartagena, orillas de la Hda "El Trompo", 18-III-1917, *F. A. Ibáñez* s.n., MAF57540. **TARRAGONA:** Masdenverge, Montsiá, Barranc de la Galeira a Masdenverge, 31TBF91, 40 m, terreny argilós, 1-V-1999, *Forcadell, Beltran & Royo* s.n., BCN13473; Comarruga, 29-V-1981, *J. Carbonell* s.n., BCN34955; El Catllar, al peu de unes cases, 18-V-1946, *Batalla & Masclans* s.n., BC105248. **TERUEL:** Alcañiz, 16-IV-1981, *X. Giráldez* s.n., SALA27289; Castelserás, in duris ad areas et in viis, 26-IV-1875, *Loscos* 45, MAF12249; Castelserás, *Loscos* s.n., MAF12248. **VALENCIA:** Moncada, IV-1907, *Cavanilles* s.n., MA124057; Vedat de Torrents, 27-III-1944, GDA4482; Sagunto, ad Castell Sagunt., in aridis, 27-III-1873, *R. Fritze* s.n., COI00035441. **ZARAGOZA:** Tauste, Balza Tres Montes, XM4950, 280 m, 13-VII-1997, *M. B. Crespo & E. Camuñas* s.n., ABH35767; San Gregorio, 280 m, calizo yesoso pisoteado y seco, 20-V-1984, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA360908; Belchite, zonas cercanas a la laguna de El Planerón, 27-V-1999, *D. Navas* s.n., MGC49574.

Filago crocidion (Pomel) Chrtek & Holub

ESPAÑA: CUENCA: Pinar de Beteta, 8-VII-1932, *A. Caballero* s.n., MA123920; Hoz de Beteta, 9-VII-1932, *A. Caballero* s.n., MA123920; Cerro de San Cristobal (El Tosar), 6-VII-1932, *A. Caballero* s.n., MA123921. **GRANADA:** Sierra Nevada, Fuente de Don Manuel, 37°06'49"N 03°26'02"W, 1903 m, calizas compactadas en talud de la carretera, 9-VII-2007, *S. Andrés-Sánchez, E. Rico, M. Santos-Vicente, A. Tribsch, K. Moosbrugger & J. Calvo* SA135, SALA134386; Sierra Nevada, circiter el Tesoro, prope la Cortijuela, 1800 m, in sterilibus, 4-VIII-1923, *P. Font Quer & E. Gros* s.n., SEV212871; Sierra Nevada, pr. Las Sabinas; Collado de las Sabinas, 30S04624814108122, 2155 m, claros del enebro-sabinal rastrero, 13-VII-2006, *J. Peñas* s.n., SALA134830. **GUADALAJARA:** Campisábalos, 30TUL8766, 1345 m, pastos aclarados entre enebros y pinos sobre calizas, 11-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega & B. López-González* SA114, SALA134265; Campisábalos, 30TVL8768, 1200 m, pastos calizos, 7-VII-1985, *M. Luceño, F. Muñoz & P. Vargas* s.n., MA373322.

Filago desertorum Pomel

ESPAÑA: ALBACETE: Hellín, Sierra de los Pinos, 30SXH1565, 618 m, cuneta de la pista que lo atraviesa, 31-V-2007, *S. Andrés-Sánchez & B. López-González* SA104, SALA134347; Agramón, Salinas de Agramón, 30S06183234252116, 365 m, cerros yesíferos, 1-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega, B. López-González & A. Abad de Blas* SA109, SALA134346. **ALICANTE:** La Vila Joiosa, Platja del Carritxal, YH3563, 3 m, en *Stipion capensis*, 1-V-1993, *J. L. Solanas* s.n., ABH8743; Aspe, Casa de la Monfortera, 38,32544N 0,73752W, 206 m, claros de espartal y cuneta de pista sobre calizas, 25-IV-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA282, SALA139168; Villena, Sierra de las Águilas, 11-V-1958, *A. Rigual* s.n., MA369495. **ALMERÍA:** base sur de la Sierra de Filabres, 30S05616374107163, 611 m, cuneta de pista entre matorral mediterráneo con *Rosmarinus eriocalyx*, 31-IV-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega, J. Peñas & A. Abad*

de Blas SA95, SALA134350; Tabernas, Mini-Hollywood, 30SWF5296, 9-III-1990, *G. Blanca, M. Cueto & M. J. Martínez* s.n., GDA43584; Almería-Nijar, desviación a Cabo de Gata, 23-II-1970, *J. Fernández Casas* s.n., MA406814. **MURCIA:** Puerto Lumbreras, hacia Almendricos, 37,52235N 1,80544W, 458 m, pastos terofíticos entre esparto, cerro esquistoso, 24-IV-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA271, SALA139170; Monteagudo, subida al castillo, 38,02196N 1,09747W, 76 m, zonas ruderalizadas, 25-IV-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA278, SALA139218; Jumilla, hacia la Cañada de Albatana, XH3870, 640 m, 16-V-1998, *S. Ríos, J. L. Solanas, E. Camuñas & M. B. Crespo* s.n., ABH40512.

Filago duriaei Coss. ex Lange

ESPAÑA: ALBACETE: Riopar, 30SWG5361, 1058 m, claros removidos en bosque mixto de encinar-pinar, 17-VI-2010, *D. Pinto-Carrasco, V. Lucía & S. Andrés-Sánchez* DP761, SALA139210; Elche de la Sierra, carretera de Siles, 30TWH75, 800 m, 23-IV-1992, *G. Montserrat & P. T.* s.n., JACA23592. **CÓRDOBA:** Luque, Cerro La Atalaya, 30S03000224155665, 670 m, pista que sube hacia La Atalaya, 2-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez & B. López-González* SA111, SALA134344; Rute, subida al castillo desde la carretera hacia Carcabuey, 37°19'50"N 4°21'21"W, 800 m, pinar sobre calizas, 20-V-2010, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega, S. Barrios de León & V. Lucía* SA342, SALA139175; Rute, subida al Cerro del Castillo (ruinas), a partir de la carretera de Carcabuey, calizas, 4-VI-1978, *J. M. Muñoz* s.n., SEV50540. **GRANADA:** Cogollos Vega, Cerro de los Conejos, 30SVG5228, 1250 m, 21-V-88, *M. L. Arrebola & L. Cano* s.n., GDA21559. **JAÉN:** Jaén, El Castillo, carretera JA3303 por encima del Parador Nacional, 30S04282814180656, 780 m, pinar de repoblación entre una urbanización y un área recreativa, sobre calizas rojas, 2-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez & B. López-González* SA110, SALA134343; Jaén, in monte Fuendelapeña supra urbem Jaén, 7-V-1852, *J. Lange* s.n., K, COI00035393. **MÁLAGA:** Antequera, versus El Torcal, 17-V-1883, *N. H. Nilsson* s.n., LD.

Filago fuscescens Pomel

ESPAÑA: ALBACETE: Agramón, Salinas de Agramón, 30S06187674252317, 375 m, saladar, 1-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega, B. López-González & A. Abad de Blas* SA106, SALA134345. **ALICANTE:** Elche, camino del Barracón, 30SXH93, 50 m, herbazal, 13-IV-1993, *J. X. Soler & L. Serra* s.n., MA586572; Alicante, Lomas del Garbinet, 30SYH1951, 60 m, pastizales subnitrofilos sobre margas, 10-IV-1996, *E. Camuñas & M. B. Crespo* s.n., MAF151468; Elche, La Marina, salinas de La Marina, 30SYH0726, 5 m, suelos arenosos algo salinos, 11-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS485, SALA134375. **ALMERÍA:** entre Rioja y Tabernas, lugares salinos y arenosos, 25-III-1980, *M. A. Carrasco, E. Fuertes, M. A. Mendiola & M. Velayos* s.n., MACB90263; Cuevas de Almanzora, Guazamara, 30SXG0836, 150 m, matorrales y espartales sobre conglomerados y margas yesíferas, 14-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS513, SALA134372; entre El Aeropuerto y cruce con Barranquete, 8-IV-1979, *J. A. Devesa, T. Luque & J. L. Ubera* 632/79, SEV52566. **ISLAS BALEARES:** Mallorca, Randa, carretera de Randa al Santuario de Ntra Sra de Cura, 31SDD9374, 39°31'N 02°55'E, 500 m, en garriga, en suelo calizo, 2-VI-1998, *C. Aedo, N. López, R. Morales, Ll. Sáez & M. Velayos* CN2062, PO60591; Ibiza, Punta Martinet between Cala Talamanca and Cala Llonga, east of Ibiza, well developed cliff top maquis of *Cistus* and *Pistacia*, 4-May-1968, *BL. F. Bowden & P. A. Sims*

1581, BM; Formentera, S. Francesc, in herbosis siccis, 28-III-1918, *P. Font Quer* s.n., MA124061. **MURCIA:** Murcia, Espinardo, pr. cementerio, 30SXH6209, 79 m, borde de camino, suelos nitrificados en escombrera, 12-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS491, SALA134374; Aguilas, cunetas entre Calabardina y Cope, XG3344, 20 m, suelo margoso, 27-III-1997, *V. J. Arán & M. J. Tohá* s.n., MA588181; Aguilas, Sierra de la Fuente del Pobre, 25-III-1975, *F. J. Fernandez Diez* s.n., SEV25336. **VALENCIA:** Catarroja (L'Horta), inmediaciones del polideportivo municipal, 30SYJ225647, 10 m, 24-II-2008, *E. Laguna* s.n., VAL187735.

Filago gaditana (Pau) Andrés-Sánchez & Galbany

ESPAÑA: CÁDIZ: Tarifa, Playa de Valdevaqueros, 30STE5795, 0 m, suelo arenoso, 7-IV-2006, *E. Rico & J. A. Sánchez Agudo* JA207, SALA134296; Arcos de la Frontera, dehesas cercanas a la Fuensanta, 30-III-1973, *S. Silvestre* 413/73, SEV14106; Algeciras, 50 m, arenoso nemoral, 22-IV-1970, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359401. **HUELVA:** Hinojos, Las Pardillas, 12-IV-1969, *S. Talavera* s.n., SEV9558; Mazagón, 29-III-1989, *X. Giráldez & E. Rico* s.n., SALA59230; Coto de Doñana, caño El Martinazo, 31-III-1989, *M. A. Carrasco, S. Cirujano & M. Velayos* s.n., MACB44021. **LA CORUÑA:** Boiro, Playa de Barraña, 26-V-1968, *R. Álvarez* s.n., SALA3748. **PONTEVEDRA:** Isla de Arousa, Playa del Carreirón, 29TNH1008, 1 m, arenas fijadas junto a la playa, 18-V-2009, *E. Rico, A. Prunell, D. Pinto-Carrasco & S. Andrés-Sánchez* SA289, SALA139213; Cangas de Morrazo, playa de Aldán, en *Iberidetum procumbentis*, 3-VII-1971, *S. Castroviejo* s.n., MA197299; Cangas del Morrazo, Playa del Limens, 29TNG1578, 0 m, arenas fijadas junto a la playa, 18-V-2009, *E. Rico, A. Prunell, D. Pinto-Carrasco, R. Pino & S. Andrés-Sánchez* SA291, SALA139193. **SEVILLA:** Mairena del Alcor, calizas, 29-II-1980, *M. J. Gallego, C. Romero & B. Valdés* s.n., SEV50502; Alcalá de Guadaíra, 7-V-1971, *B. Cabezudo* 216/71, SEV9196; al S de Villamanrique de la Condesa, por el camino de Bujeo, 29SQB3822, 0-50 m, campos arenosos, 7-V-1988, *E. Bayón, F. Muñoz Garmendia & J. Pedrol* JP2874, MA438333.

PORTUGAL: ALGARVE: Faro, IV-1888, *A. Möller* s.n., COI00020533; Villa Real de Santo Antonio, IV-1888, *A. Möller* s.n., COI00020537; Praia de Monte Clerigo, 19-IV-1968, *Bellot & Casaseca* s.n., MACB02314. **ALTO ALENTEJO:** Vendas Novas, Polígono da E. P. A., 10-IV-1949, *R. Fernandes & Sousa* 2974, COI00020493; Vendas Novas, Malhada das Vacas, 16-IV-1946, *García & Sousa* 1321, COI00020496; Vendas Novas, inicio do Vale do Caco, 11-IV-1949, *R. Fernandes & Sousa* 3002, COI00020494. **BAIXO ALENTEJO:** entre Santiago do Cacem y Sines, junto al cruce de Bêbeda, 29SNC2105, 95 m, pastos efímeros entre matorral abierto en alcornoque en regeneración, sobre sustrato arenoso, 26-3-2008, *E. Rico* ER7925, SALA135367; entre Porto Cobo y Sines, a 7 km de Porto Cobo, 29SNB1796, 30 m, zonas más o menos pisadas de vaguadas entre dunas, 26-3-2008, *E. Rico* ER7926, SALA135366; entre Marateca e Alcácer do Sal, km 42, 6-V-1963, *Rozeira, K. Koepf & G. Costa* 9171, PO57083. **BEIRA LITORAL:** Mira, 4-V-1967, *M. H. Ferreira Marques* 53, COI00020490; Cantanhede, IV-1880, *M. Ferreira* s.n., COI00020531; Palheiros da Tocha, 9-IV-1958, *J. Matos & F. Cardoso* s.n., COI00020540. **DOURO LITORAL:** Gondomar, Atães, margens do rio Douro, areais de Marecos, 31-III-1967, *G. Costa & J. Araújo* 9172, PO57080; Porto, a este do Castelo do Queijo, 10-IV-1892, *E. Johnston* 6044, PO57081; arredores do Porto, areais ao sul de Lavadores, V-1882, *E. Johnston* 337, COI00020495. **ESTREMADURA:** San Pedro de Moel, 29SME9701, 29 m, arenas fijadas junto a la playa, 19-V-2009, *E. Rico, D. Pinto-Carrasco & S. Andrés-Sánchez* SA299, SALA139192; Marinha Grande, IV-1887, *A. M. de Al-*

meida s.n., COI00020535; pr. Nazaré, nas areias, 27-IV-1963, *M. T. Marques de Figueiredo* 90, COI00020526. **MINHO:** Esposende, Playa de Ofir, 29TNE4950, pinar en suelo arenoso, 19-V-2009, *E. Rico, A. Prunell, D. Pinto-Carrasco & S. Andrés-Sánchez* SA293, SALA139214; Caminha, pr. Moledos, 14-V-1949, *Braun-Blanquet et al.* 9162, PO; Pinhal de Camarido, V-1882, *F. Ferr. Loureiro* s.n., COI00020499. **RIBATEJO:** entre Alpiarça e Chamusca, 23-IV-1966, *M. C. Vitorino* 151, COI00020513; arredores de Santarém, 23-IV-1966, *M. A. Silva e Sousa* 83, COI00020544; entre Santarém e Alpiarça, 23-IV-1966, *M. C. Alves* 285, COI00020543.

Filago germanica (L.) Huds.

ESPAÑA: ALICANTE: Muchamiel, Sierra de Bonalba, 9-V-1954, *A. Rigual* s.n., MA369440. **BARCELONA:** Massif du Tibidabo a Valldaura, 11-VI-1918, *F. Sennen* 3426, MA124134; Anoia, El Bruc, entre l'hotel del Bruc i el coll de can Maçana, CG9076, 670 m, 5-VII-1984, *J. Nuet Badia, J. M. Panareda* s.n., BC656955; Dosrius, Santuari del Corredor, 31TDG5606, 665 m, zonas arenosas al lado del Santuario, 16-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez, M. Galbany & S. Barrios de León* SA318, SALA139219. **BURGOS:** Mena, sembrados de valle, *Salcedo* 147, MA124090. **CÁDIZ:** Jimena de la Frontera, in arenosis, 23-VI-1887, *Perez-Lara* s.n., MAF12236. **GERONA:** La Jonquera, entre la Jonquera y Cantallops, camino de la Ermita de St. Jaume de Canadal, 31TDG9194, 220 m, cuneta de pista y cultivo, 17-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez, M. Galbany & S. Barrios de León* SA323, SALA110212; Vall de Ribes, Ribes de Freser, 960 m, *Xero-Bromion* s.n., 4-IX-1972, *J. Vigo* s.n., BC609168; Peralada, talud, 1908, *F. Sennen* s.n., MA124133. **ISLAS BALEARES:** Menorca, Mahón, en Binisarmeuya, yermos, 7-V-1913, *P. Font Quer* s.n., BC31185; Menorca, Mahón, en S. Isidro, yermos, 1-VI-1913, *P. Font Quer* s.n., BC31186; Menorca, Mahón, 2-VI-98, *A. Pons & Guerau* s.n., MA124104. **LA CORUÑA:** Betanzos, ad vias, 4-IX-1892, *C. Lange* s.n., C. **SALAMANCA:** Garcibuey, La Ladera, 40°30'58"N 05°59'48"W, cultivo de cerezos, 31-V-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA303, SALA139136. **TARRAGONA:** Prades, 31TCF3275, 989 m, cultivo de avellanos, 16-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez, M. Galbany & S. Barrios de León* SA316, SALA139134; Cimiteri de Prades, *Herbier donné par M. Loret* s.n., P; Plans de Prades, Muntanyes de Prades, 950 m, prat sec, 28-VI-1954, *Batalla & Masclans* s.n., BC598576. **TERUEL:** Teruel, VI-1893, *J. Benedicto* s.n., BC31232.

Filago hispanica (Degen & Hervier ex Pau) Chrték & Holub

ESPAÑA: ALMERÍA: Laujar del Andarax, Sierra de Gádor, Balsa de Caparidán, 30SWF0887, 1595 m, terrenos arcillosos temporalmente inundados, 16-X-2010, *S. Andrés-Sánchez, V. Lucia & D. Pinto-Carrasco* SA357, SALA110295; Sierra de Gádor, Balsa del Caparidán, 30SWF0887, 1600 m, declive arcilloso frecuentemente encharcado ("balsa") y sobrepastoreado, 14-IX-2004, *Mota, Pérez García, Martínez Hernández, Sola, Posadas & Garrido* s.n., HUAL18129. **JAÉN:** Pontones, Laguna de la Cañada Cruz, 30S05270994213131, 1590 m, terrenos arcillosos temporalmente inundados, 14-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega & B. López-González* SA123, SALA134351; Sierra de Cazorla, base del Pico Cabañas, Puerto Llano, 30SWG0318, 1800 m, pocetas temporalmente inundados con base arcillosa entre matorral de *Erinacea* y *Juniperus*, 12-VII-2007, *S. Andrés-Sánchez, E. Rico, M. Santos-Vicente, A. Tribsch & K. Moosbrugger* SA144, SALA134388; Sierra de la Malessa, dans les excavations sú séjurne la neige, 1900 m, calc., VII-1904, *E. Reverchon* s.n., MA177154.

Filago lusitanica (Samp.) P. Silva

ESPAÑA: BADAJOZ: Campanario, junto al río Zújar, 30STJ7712, 271 m, pastizales pisoteados, 16-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS564, SALA134308; Badajoz, Cantillana, 180 m, in siliceis, cum *Aiopsis tenella, Periballia laevis, Illecebrum verticillatum, Aphanes microcarpa, Bellis perennis, Ophioglossum lusitanicum, Evax pygmaea* subsp. *pygmaea, Plantago bellardi, Valerianella microcarpa*, 16-IV-1976, *A. Segura Zubizarreta* s.n., SEV87541; Bienvenida, Sierra de Bienvenida, 29SQC4840, 700-750 m, encinar con coscojar-lentiscar sobre calizas, 21-IV-1994, *Rico, Amich, Paiva, Conti, García, Horjales, Lakusic, Martínez-Ortega, Mateos, Raus & Rutherford* s.n., MA718028. **CÁCERES:** Logrosán, Las Chamizas, 30STJ7951, 435 m, majadales sobre pizarras, 16-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS565, SALA134310; Cáceres, ermita de la Virgen de la Montaña, 29SQD2071, 654 m, pastos terofíticos en roquedos de esquistos, 19-III-2009, *S. Andrés-Sánchez, B. Rojas, D. Pinto-Carrasco & P. Marcos Villaverde* SA246, SALA139195; Santiago de Alcantara, Sierra de Santiago de Alcantara, La Atalaya, repetidor, 29SPD5305, 620 m, zonas ruderalizadas, pisoteadas, margen de camino a la puerta de la caseta, suelos silíceos, 24-III-2006, *E. Rico, M. Santos-Vicente, P. Gómez Turriel, A. Ortega Olivencia & S. Andrés-Sánchez* SA001, SALA134297. **CIUDAD REAL:** San Lorenzo de Calatrava, Los Bastantes, 30SVH2359, 630 m, sobre carril de tierra, sustrato silíceo pizarroso-esquistoso, 18-V-2002, *M. A. Carrasco, R. García-Camacho, C. Martín-Blanco & A. Quintanar* s.n., MACB88452. **CÓRDOBA:** Espiel, Cerro del Pino, 15-II-1980, *J. Varela et al.* 602/80, SEV56398; Villaviciosa, Río Guadatilillo, 18-II-1980, *Dominguez, E. F. Galiano & J. Varela* s.n., SEV56361; Hornachuelos, calizas, 21-III-1978, *S. Talavera & B. Valdés* s.n., SEV212878. **GERONA:** L'Alt Empordà, L'Escalada, al turó del mas Vilanera, 20 m, 17-IV-2008, *J. Font, M. Galbany, L. Barres, R. Vilatersana, A. Hilpold & P. Kosinski* s.n., SALA134253; El Baix Empordà, Torroella de Montgrí, prop dels Perers, EG1559, 170 m, 10-IV-2003, *M. Corominas* s.n., HGI17896; L'Alt Empordà, L'Escala, al turó del mas Vilanera, EG0963, 20 m, 20-IV-2004, *M. Corominas & J. Font* s.n., HGI18247. **HUELVA:** Villanueva de los Castillejos, El Gijo, cerro de cuarcitas, 11-III-1977, *B. Cabezedo & S. Silvestre* s.n., SEV50536; entre El Granada y Villanueva de los Castillejos, cultivos, 11-III-1977, *B. Cabezedo & S. Silvestre* s.n., SEV50537; Santa Olalla de Cala, salida a Almadén, granitos, 17-IV-1982, *A. Aparicio & J. García* s.n., SEV212883. **JAÉN:** Baños de la Encina, Dehesa de Navalcardo, 30SVH2842, 600 m, pastizales pioneros de dehesa, 24-II-1993, *P. Díaz* s.n., MA651882. **MÁLAGA:** Málaga, V-1968, *F. Esteve* s.n., GDA4483. **SALAMANCA:** La Fregeneda, cerca del muelle de Vega-Terón, 29TPF7443, 140 m, zonas pisadas junto via del tren, 28-III-1987, *E. Rico* s.n., SALA134251; La Fregeneda, Valdelajas, Riberas del Águeda, c. 2,3 Km antes del puente sobre el Duero, 29TPF7541, 200 m, zonas pisadas junto a la via del tren, 20-III-2008, *J. Güemes & E. Rico* ER7923, SALA134250. **SEVILLA:** El Garrobo, 1-IV-1979, *I. Fernández* s.n., SEV50538; entre Burguillos y Castilblanco, 20-III-1970, *E. Dominguez, S. Silvestre & J. Pastor* 23/70, SEV59336. Área recreativa entre la Venta del Alto (El Garrobo) y Las Pajanosas, 37°37'38"N 6°7'54"W, 293 m, pastos pisoteados sobre granitos, 26-III-2011, *S. Andrés-Sánchez, S. Barrios de León, D. Pinto-Carrasco, B. Rojas & J. Seguí* SA442, SALA142085. **TOLEDO:** Garciotún, "Canto Amarillo", vertiente S, 30TUK5942, 570 m, pastizal terofítico, sustrato silíceo granítico, 16-III-2003, *R. García Mateo* RGM597, MACB86547; La pueblanueva, 30TUK5421, en pastizales, 3-III-1990, *J. L. Castillo & R. Cordero* s.n., MACB39382.

PORTUGAL: ALGARVE: Faro, champs incultes, 4-V-1853, *E. Bourgeau* s.n., P; Faro, 30-III-1913, *G. Sampaio* s.n., COI00020452. **ALTO ALENTEJO:** Vendas Novas, pr. monumento a Duarte Pacheco, 15-IV-1946, *García & Sousa* 1288, COI00020453; Vila Viçosa, Tapada Real: encosta do Luterio de S. Jerónimo, 4-V-1977, *A. Fernandes & Sousa* 1370, COI00020455; Évora, 2-IV-1915, *G. Sampaio* s.n., PO8569. **BEIRA ALTA:** Figueira do Castelo Rodrigo, Barca de Alva, junto a la desembocadura del Águeda en el Duero, X6.738 Y45.438, 150 m, zonas pisadas y algo nitrificadas sobre pizarras 16-II-13, *F. Amich, E. Rico & J. Sánchez* ER-8132, SALA146304. **BEIRA BAIXA:** Monsanto, salida SW del Castillo, 40.034989°N 7.114382°W, 728 m, zonas pisadas y arenosas, sobre granitos, 26-III-2011, *E. Rico* s.n., SALA141945.

Filago lutescens subsp. *atlantica* (Wagenitz) Andrés-Sánchez, M. M. Mart. Ort. & E. Rico

ESPAÑA: CÁDIZ: Tarifa, Facinas, junto al pantano de Almodovar, 30STF6004, 85 m, dehesa de encinas, 15-VI-2008, *E. Rico & S. Andrés-Sánchez* SA204, SALA139215; Jerez de la Frontera, P. N. de los Alcornocales, Sierra de las Cabras, carril que sube a la sierra desde la falda W, cerro del Moro, desvío drcha, 30STF6151, 650 m, pastizal en claros de lentiscar, calizas, 24-VI-98, *D. Navas, P. Navas & Y. Gil* s.n., MGC46888; El Lanchal de Olivera, 400 m, olivar, 15-VI-1999, *A. Otero* s.n., MA633980. **CÓRDOBA:** Río Guadiato, entre El Cerro del Trigo y el embalse de la Breña, esquistos, 16-VI-1978, *J. A. Varela* s.n., SEV66662; Trassierra, entre el Cerro del Trigo y Pantano de la Breña, esquistos, 16-VI-1978, *J. A. Varela* s.n., SEV66663. **HUELVA:** Valdezufe, Aracena, 21-VII-1979, *R. J. Rivera & B. Cabezedo* 5671, SEV48981; Cortegana, Veredas, 37°53'N 06°52'W, borde de camino y zonas pisadas, 14-VI-2008, *E. Rico & S. Andrés-Sánchez* SA199, SALA134826; Sierra del Castaño, in collibus dumosis, 30-VI-1942, *C. Vicioso* s.n., MA123984. **MÁLAGA:** Benarrabá, Los Pepes, 30STF9744, 150 m, micaesquistos, borde de camino, 30-V-2004, *O. Gavira* s.n., MGC61168. **PONTEVEDRA:** Arbo, *M. Lainz* s.n., GOET. **SEVILLA:** Lora del Río, El Chaparal de Doña Rosa, 21-VI-1968, *S. Silvestre* s.n., SEV66664.

PORTUGAL: ALTO ALENTEJO: Alcaçobas, carretera a Torraos, a 4 km de Torraos, 29SNC6936, 70 m, prado en vaguada al lado de la carretera, 14-VI-2008, *E. Rico & S. Andrés-Sánchez* SA201, SALA134825; Vendas-novas, Vale de Águias, 13-V-1947, *A. Fernandes & Sousa* 2221, COI00020472; Redondo, VII-1892, *T. Simões* s.n., COI00020476. **BAIXO ALENTEJO:** entre Ourique y Garvao, 29SNB6071, 50 m, claros en zona labrada, 14-VI-2008, *E. Rico & S. Andrés-Sánchez* SA202, SALA134823; Sines, próx. do Monte da Chaminé e do marco geodésico, erva anual, com capítulos citrinos, num pouso degradado servindo de pastagem, 13-VI-1981, *Barbosa, Gomes & Moreno* s.n., MA414991; Odemira, V-1893, *G. Sampaio* s.n., COI00020471. **BEIRA BAIXA:** Sernache do Bomjardim, jardim circa do collegio, VI-1889, *M. M. de Barros* s.n., COI00020469. **BEIRA LITORAL:** Coimbra, Sete Fontes, VI-1889, *A. Möller* 654, COI00020470; Coimbra, Balêa, VI-1880, *B. T. Carreiro* 471, COI00020468; Bussaco, VII-1883, *F. Laureiro* s.n., COI00020479. **MINHO:** Porto, Troporiz, VII-1885, *A. R. Gunha* 197, COI00020478.

Filago lutescens Jord. subsp. *lutescens*

ANDORRA: La Massana, Track along the S. slope of pic de Les Angleves, c. 2 km ESE of La Massana, Dry ground by track through forest of *Pinus, Buxus* & c., 25-VII-1998, *C. C. Townsend* 98/59, K.

ESPAÑA: **ÁLAVA:** Maestu, Korres, 30TWN4526, 700 m, barbechos, suelos arenosos muy sueltos, 11-VIII-1986, *J. A. Alejandro* s.n., MA365916; Bernedo, Urturi, 30TWN4023, 775 m, suelos arenosos, profundos, en ambientes alterados: bordes de cultivos, barbechos y pistas y claros de marojales, 1-VII-1987, *J. A. Alejandro* s.n., MA423206. **ALBACETE:** San Pedro, El Salobral, 30SWJ99, 680 m, 10-V-1987, *J. M. & G. Montserrat* s.n., JACA835087; Els Estepars, sobre Alborea, 10-VI-1975, *J. Molero* s.n., BCN26319. **ÁVILA:** Navacepeda de Tormes, puente sobre el río Tormes, hacia el arroyo de Barbellido, 40°21'12"N 05°14'45"W, 1300 m, litosuelos graníticos, 22-V-2005, *M. M. Martínez-Ortega* MO1829, SALA134165; La Adrada, 30TUK5867, 1050 m, monte, 4-VII-1984, *P. Montserrat & J. L. Rebollar* s.n., JACA54884 (=JACAR147151); Sierra de Ojos Alvos, 30TUL7509, 1400 m, trival, 3-VII-1984, *A. R. Burgaz, A. Izuzquiza & M. A. Mendiola* s.n., MA401011. **BADAJOS:** Esparragosa de Lares, 20-IV-1943, *Gz. Guerrero* s.n., MA124119; Herrera del Duque, Cerros del Cabezo, pastizales de *Vulpio-Brachypodia*, 7-VI-1969, *M. Ladero* s.n., MAF82552. **BARCELONA:** Montserrat, *A. Marcet* s.n., MA448443; Terrassa, valle de la Xorriquera, 8-VII-1946, *O. de Bolòs* s.n., BC102093; Barcelona, VI, *M. Rivas Mateos* 7884, MAF12267. **BURGOS:** entre Mata y Quintanilla de Sobresierra, 30TVN4210, trival y bordes de cultivo, 27-VI-1988, *P. Galán Cela & G. López* PG3150b, MA440634; La Revilla, Camino de Salas, 30TVM7150, 1000 m, baldíos, 18-VII-1979, *Muñoz Garmendia, Pons-Sorolla, Sánchez García & Susanna* 652, MA412691; Cardenajimeno, campos arenosos, 29-VIII-1914, *P. Font Quer* s.n., BC31233. **CÁCERES:** Portilla de la Veguilla, 7-VII-1975, *Carrasco & Horjales* s.n., MACB6667; Hervás, 30TTK5661, en herbazales varios, cantorales de lechos secos, *Heleochoilon*, 17-VII-1988, *R. González & J. A. Sánchez Rodríguez* s.n., SALA99664; entre Hervás y Cabreruela del Valle, Puerto de Honduras, 16-VI-1981, *S. Talavera & B. Valdés* s.n., SEV63760. **CÁDIZ:** Grazalema, Sierra del Pinar, 1200-1400 m, 13-VI-1980, *M. J. Gallego, F. García & S. Silvestre* s.n., SEV69976; Grazalema, subida al Pico del Pinar, TF8371, 1600 m, prados en zona karstica de hundimiento, 15-VII-81, *S. Silvestre* s.n., SEV213216; Campamento, 8-VI-1913, *A. H. Wolley* 2151, K. **CANTABRIA:** Valderredible, Paramo de la Lora, cespéd xérico calizo, 3-VIII-1983, *E. Loriente* s.n., MA680659, MA680660; Barriopalacio, Valdeolea, 30TVN05, 3-VII-1988, *C. Aedo* s.n., MA615623. **CASTELLÓN:** Castellón, Segorbe, *C. Pau* s.n., MA124098. **CIUDAD REAL:** Puertollano, Sierra de Puertollano, alrededores de Casa de Eruela, 30SVH0176, 860 m, pastizales de jarales, 13-V-1995, *J. Barrios Pérez & R. García Río* s.n., SALA87481; Sierra Madrona, sierra Quintana, 5-VII-1981, *J. M. Montoro & R. García Salmons* s.n., COA45872; Luciana, Monte de U.P. nº 12, "Rincón y Chiquero", 30SUJ7820, 648 m, pinar de repoblación de *Pinus pinaster* y *Pinus pinea*, 10-5-1992, *Carrasco, Garrido & Martín-Blanco* s.n., MACB69854. **CÓRDOBA:** Río Guadiato, camino forestal desde Vado del Negro hasta carretera de La Aguardentera, esquitos, 17-VI-1978, *J. A. Varela* s.n., SEV50615; Peñarroya-Pueblonuevo, 10-6-1984, *B. Hidalgo* s.n., COA39982; de Fuente Obejuna a Cazalla km 25, cuneta dehesa, 10-5-1983, *A. Pujadas* s.n., COA39983. **CUENCA:** Barchín del Hoyo, arroyo Navodres, 30SWJ89, 5-VII-1998, *J. A. Pinillos et al.* s.n., VAL154756; Talayuelas, 1000 m, VI-1979, *G. Mateo* s.n., VAL45931; Uña, pr Residencia de La Toba, WK9052, 1180 m, orla arenosa de quejigar, 20-6-1999, *Mateo & Hernández Viadel* s.n., VAL107864. **GERONA:** Alp (la Baixa Cerdanya), muntanya d'Alp, sota la Roca Castellana, DG09, 1225 m, pradells terofíticos Si, 20-VI-1987, *I Soriano i Tomás* s.n., BCN34947; Vall de Ribes- erms una Can Montó, 1200 m, 29-VIII-1979, *J. Vigo* s.n., BC633684; Vall de Ribes-Costa de St. Antoni, sobre Ribes de Freser, 1250 m, 15-VIII-1972, *J. Vigo & A. Anglada* s.n., BC609167. **GRANADA:** Trevélez, Sª Nevada,

Río Trevélez, Cª Granada, VG7800, 1800 m, 17-VIII-1996, *J. C. Cristóbal, Barberá, Lorenzo et al.* s.n., ABH19015. **GUADALAJARA:** Navapotro, 3-VII-1986, *C. Monge & M. Velayos* s.n., MA505827; La Vereda, pastizales terofíticos y arenosos, 23-VI-1979, *V. de la Fuente* s.n., MAF112185. **HUELVA:** Aracena, in dumetis, 21-V-1942, *C. Vicioso* s.n., MA123986; Paymago, in collibus dumosis, 20-V-1942, *C. Vicioso* s.n., MA123983; Jabugo, 23-V-1978, *J. Rivera & B. Cabezudo* 1863/78, SEV48987. **HUESCA:** Benabarre, pista al monte Calvera, 31TBG9171, 1080-1130 m, 26-VI-1987, *G. Montserrat* G262987, JACA0619987; San Juan de Plan, prados bajo San Mamés, 31TBH8317, 1300-1350 m, prados de siega y márgenes, 30-VII-1981, *P. & G. Montserrat & D. Gómez* s.n., JACA181081 (=JACAR116384). **JAÉN:** Baños de la Encina, Charca de las Encebras, 30SVH2447, enclaves de suelo desnudo, pistas, 23-VII-1992, *J. R. Molina* s.n., MA652423; Andújar, arroyo Valtochado, 30SVH0116, 300 m, 10-V-1984, *E. Cano* s.n., JAEN843506; Salido Bajo, 24-V-1980, *J. E. Hernández* s.n., COA39941. **LA CORUÑA:** Empalme, 9-VII-1950, *Segura* s.n., BCN34625. **LA RIOJA:** Logroño, Pto Domingo de la Cabreda, 19-VI, *Zubia* s.n., MA124121; Logroño, El Rasillo de Cameros, 26-VI, *Zubia* s.n., MA124122. **LEÓN:** Ponferrada, entre Compludo y Palacios de Compludo, 29TQH0805, 1000 m, castañar, 1-VIII-1999, *Martín-Blanco* s.n., MA641734; Rucayo, VII-1975, *E. Hernández* s.n., LEB08331; Chozas de Arriba, 20-VII-1988, *C. Valle & M. Ladero* s.n., SALA86866. **LUGO:** Campos de Gracia, V-1849, *Herb. F. Tremols* s.n., BC651528. **MADRID:** Soto del Real, 30TVL3510, 900 m, encinares-quejigares instalados sobre calizas cretácicas, 24-VI-1983, *F. Gómez Manzaneque* s.n., MA450518; Aldea del Fresno, en arenales al borde del Arroyo Grande, 16-VI-1983, *Carrasco, Romero & Velayos* s.n., MACB21247; Embalse de Santillana, Casa de Cerro Casal, 10-VII-1981, *G. Navarro, S. Laorga & D. Sánchez Mata* s.n., MAF106448. **MÁLAGA:** Casares, Monte del Duque, TF9642, 20-V-88, *B. Cabezudo & A. P. Latorre* s.n., MGC36812; Faraján, carril Faraján al Río Genal, 30SUF0454, 600 m, alcornocal, micaesquitos y cuarcitas, 8-VI-1985, *D. Montilla* s.n., MGC36513; Málaga, in campis, V-1848, *Funk* s.n., P. **ORENSE:** Cádavos, La Mezquita, bordes de la carretera, 20-VII-1981, *A. Barroso* s.n., SEV95315; Viana do Bolo, cantera de Quintela de Humoso, 29TPG6066, 750 m, sustrato calizo, 4-VII-1995, *J. Amigo, S. Ortiz, Rodr.-Oubiña, I. Pulgar & R. I. Louzan* s.n., MA565191. **PALENCIA:** Villabellaco, pr. Barruelo de Santullán, Los Castillos del Valle, 30TUN95, 1100-1300 m, sobre suelos cuarcíticos, 25-VIII-1983, *C. Aedo, M. Lainz, F. Muñoz & J. Patallo* MG837, MA452377; Guardo, 30TUN43, pastizal, 12-VII-1985, *Mª J. López Pacheco & E. Puente* s.n., LEB42262; Ruesga c. Cervera de Pisuerga, 7-VIII-1914, *P. Font Quer* s.n., BC31247. **SALAMANCA:** La Alberca, in incultis, 30-VI-1946, *A. Caballero* s.n., MA123966; entre Ciudad Rodrigo y Salamanca, Martín de Yeltes, 22-VI-82, *Gallego, J. García & Romero* s.n., SEV212992; Garcibuey, El Estanque, camino de la Presa, junto a El Estanque, 30TTK4789, 705 m, pista que va por un pinar de repoblación de *P. pinaster*, 26-VII-2008, *S. Andrés-Sánchez* SA245, SALA134846. **SEGOVIA:** San Rafael, 30TVL0008, 1300 m, cuneta pista forestal sobre suelo arenoso, 11-VI-2001, *M. Sanz Elorza* s.n., MA694941; entre Valdevacas y Turégano, 30TVL2155, en cultivos sobre suelo silíceo, 7-VII-1984, *S. Castroviejo* SC9316, MA444947; Navares de las Cuevas, 26-VI-1983, *T. Romero* s.n., SALA39849. **SEVILLA:** Bollullos de la Mitación, El Aljarafe, Cañada de las Palomas, 29SQB5328, margas, pastizal humedo, 26-IV-2001, *A. V. Pérez-Latorre, D. Navas & P. Navas* s.n., MGC48429. **SORIA:** Berlanga de Duero, WL09, 900 m, campos arenosos de secano, 28-VII-1987, *G. Mateo* s.n., MA383112; embalse de La Muedra, 1150 m, arenoso, 24-VI-1969, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359445; Cubo de la Solana, 30TWM4406, 1060 m, 23-VI-1995, *J. L. Benito* s.n., JACA262695.

TARRAGONA: Prades, Coucouliou bei Fillols/Mont Canigou, 31-VII-1957, *G. Dersch* 3648, GOET; La Conga de Barberá, terme municipal Vimbondi-Poblet, Montañas de Prades, 31TCF3378, 990 m, pista arenosa, 16-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez, M. Galbany & S. Barrios de León* SA312, SALA110199; Muntanyes de Prades, Plans de Prades, 950 m, prat sec, 27-VI-1954, *F. Masclans* s.n., BC598575. **TERUEL:** Puerto de Tornos, XL3733, 1100 m, jarales aclarados, 30-VII-1988, *G. Mateo* s.n., BC802692. **TOLEDO:** Ventas con Peña Aguilera, Puerto del Milagro, UJ9378, 900 m, borde de cultivo, 26-VI-1986, *Bayón, Galán Cela & Nieto Feliner* GN1480, MA448131; Valle del Guadyervas, 16-VI-1966, *Izco, Rivas Goday & Matias* s.n., MAF92401; Quintos de Mora, Fuente La Orden, 30SVJ06, 800 m, 17-VI-1959, *P. Montserrat & N. Y. Sandwith* s.n., JACA51659 (=JACAR5223). **VALLADOLID:** Castroño, Dehesa de Cubillar, 30TUL1291, 662 m, dehesa de encinas sobre arenoso, 29-VI-2007, *L. P. Gavilán & B. López González* s.n., SALA134164. **ZAMORA:** Mercado del Puente, junto al río Tera, 42°04'48"N 06°38'30"W, pastizal terofítico, 28-V-2005, *L. M. Muñoz-Centeno* LM89, SALA134166; Tábara, La Jareta, 30TTM5037, 810 m, zona de cortafuegos atravesada por el arroyo del Bufo, 15-VI-1996, *P. Barriego Hernandez* s.n., MA650864; a unos 5 km de Zamora, 12-VII-1980, *M. J. Gallego, J. A. Devesa, T. Luque & S. Talavera* s.n., SEV67619. **ZARAGOZA:** Añón del Moncayo, central hidroeléctrica de Morana, 30TXM0424, 870 m, pastos en eras abandonadas, 3-VII-2009, *D. Pinto-Carrasco* DP476, SALA136259.

PORTUGAL: BEIRA ALTA: Guarda, Quinta do Prado-Cardial, nos muros, 5-VIII-1948, *R. Fernandes & A. Fernandes* 2685, COI00020457; Guarda, VII-1885, *M. Ferreira* s.n., COI00020458; estrada Sabugal-Vilar Formoso, a 3 km de Sabugal, numa vinha cultivada, 16-VII-1975, *J. Ramonde, A. Dinis & E. Santos* s.n., COI00020461. **DOURO LITORAL:** Malta do Fundao, VII-1900, *C. Zimmermann* s.n., COI00020466. **ESTREMADURA:** S^o d'Arrabida (Valle do Solitario), V-1882, *A. Möller* s.n., COI00020465. **TRÁS OS MONTES:** Urrós, camino para el río Duero, 29TQF1478, 20-V-1997, *J. Hernández & E. Rico* s.n., SALA90845; Urrós, hacia el Duero (Embalse de Bemposta), QF17, 600 m, bordes de caminos rurales, suelo silíceo, 20-V-1997, *V. J. Arán* s.n., MAF153810; Vinioso (Arred.), Campo de Viboras, VI-1888, *J. de Mariz* s.n., COI00020459.

Filago mareotica Delile

ESPAÑA: ALICANTE: Santa Pola, Salinas Bonmatí, YH0727, 2 m, 8-II-1996, *M. B. Crespo, E. Camuñas & L. Serra* s.n., ABH16528; Torreveja, La Mata, salinas de La Mata, junto al límite del Parque Natural, 30SYH0412, 0 m, arenales salinos temporalmente inundados, 12-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS488, SALA134216; Alicante, Playa de San Juan, 18-IV-1966, *A. Rigual* s.n., MA370524. **ALMERÍA:** Cuevas del Almanzora, Guazamara, 30SXG0936, 136 m, barbecho sobre margas, 14-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* s.n., SALA134218; Cuevas del Almanzora, playa del Pozo del Esparto, 30SXG1531, 16 m, arenales subsalinos, 14-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* s.n., SALA134217; Cuevas del Almanzora, Pozo del Esparto, 30SXG1633, 10 m, bordes del saladar, suelos salinos, 27-III-1998, *A. Carrillo, E. Coy, J. Güemes, A. Hernández, F. Muñoz-Garm. C. Navarro, J. Riera & P. Sánchez* CN1854, MA612318. **MURCIA:** Águilas, carretera a Vera, 37,38557°N 1,62335°W, 7 m, tesos salinos al lado de saladar, 24-IV-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA275, SALA139217; Alganueca Chica, orillas del camino, 21-IV-1901, *F. P. Jiménez* s.n., MA124168; Isla Perdiguera del Mar Menor, 20-III-1970, *S. Rivas Goday & S. Rivas Martínez* s.n., MAF84371.

Filago micropodioides Lange

ESPAÑA: ALMERÍA: Laujar del Andarax, subida a Sierra Nevada por la carretera vieja, junto al mirador, 30S05094294095717, 1205 m, pinar, 22-IV-2008, *S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León* SA177, SALA134399; Berja, ermita N^o S^o de Gádor, WF0779, 475 m, tomillar calizas, 3-V-1990, *M. J. Martínez & M. A. Domene* s.n., GDAC35296. Fondón, barranco del Cacin, al lado del puente, 30SWF1692, 799 m, matorral de labiadas y leguminosas sobre calizas, 16-VI-2010, *S. Andrés-Sánchez, V. Lucía & D. Pinto-Carrasco* SA351, SALA139207. **CÓRDOBA:** Rute, pista por encima del área recreativa en la carretera a Carcabuey, encima del club de tenis, 30S03799304132865, 670 m, zona menos pisoteada en la pista, calizas blancas, 3-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez & B. López-González* SA113, SALA134348; Luque, Cerro La Atalaya, cercanías, 16-IV-1980, *J. Muñoz* s.n., SEV78065; Fuente Alhama, 14-V-1982, *J. Arroyo* s.n., SEV85730. **GRANADA:** Granada, Saínz s.n., MA124000; Sierra Elvira, carretera que sube hacia Los Caballos del Rey, 30S043665564121559, 652 m, 23-IV-2008, *S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León* SA180, SALA134402; Granada, Silla del Moro, IV-1852, *J. Lange* s.n., COI00035447.

Filago petro-ianii Rita & Dittrich

ESPAÑA: ISLAS BALEARES: Mallorca, entre Palma y Algaida hacia Son Gual, 39°33'58"N 02°50'13"E, 122 m, en pista entre acebuchal con lentisco, bordes de depresión temporal inundada en la propia pista, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA249, SALA139206; entre Cap Blanc y Cala Blava, Partió de S'Àguila, Baix des Puig, 39°22'30"N 02°46'52"E, 90 m, bordes de pocetas temporalmente inundadas sobre rocas calizas, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA255, SALA139205; SW de Lluçmajor, prats terofíticos, 16-IV-90, *Rita, Vigo & Carreras* s.n., BCN34605.

Filago pygmaea L.

ESPAÑA: ALBACETE: Villapalacios, WH2971, 22-IV-1984, *Jose M^o Herranz* s.n., MA319555; prope Almansa, 300-400 m, in collibus aridis, solo calcar., 7-VI-1891, *Porta et Rigo* 763, P; Villapalacios, S. del Relumbrar, barranco del arroyo Barbezosa, 30SWH2472, 900 m, pastos terofíticos, cuarcitas, 12-V-1992, *A. Herrero, F. Sarrion & E. Tomás* s.n., MACB48499. **ALICANTE:** Denia, Les Rotes, 31SBD5300, 1 m, 4-V-1997, *L. Serra & J. X. Soler* JXS7065, MA590441; Cabo La Nao-Jávea, ruderal calizo, 15-V-1969, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA358465; Denia, by track close to the Cabo de San Antonio, 17-V-1928, *E. Ellman & N. Y. Sandwith* 1198, K. **ALMERÍA:** Benizalón, finca de los Pajares, Sierra de los Filabres, 30SWG6617, 850 m, prados efímeros secos entre cultivos de chumberas, sustrato silíceo, 15-IV-1988, *C. Morales & A. B. Robles* s.n., GDA48875; Fondón, Barranco del Cacin, al lado del puente, 30SWF1692, 799 m, matorral de labiadas y leguminosas sobre calizas, 16-VI-2010, *S. Andrés-Sánchez, V. Lucía & D. Pinto-Carrasco* SA353, SALA110236; Velez Rubio, 500 m, lieux arides, sur le calcaire, V-1899, *E. Reverchon* 921, P. **ÁVILA:** El Barraco, pantano de El Burguillo, 40,44627°N 4,56674°W, 733 m, zonas arenosas pisoteadas, 23-IV-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA267, SALA110238; Papatrigo, colada a 2 km del pueblo, pastos de *Poetalia*, 1-VI-1993, *M. Ladero, C. Valle & A. Amor* s.n., SALA90393. **BADAJOS:** Monesterio, merendero en el pueblo, 29SQ3819, 729 m, zonas subnitrófilas, 16-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS563, SALA134315; Campillo de Llerena, 30STH5570, 450 m, pizarras con poco suelo, pastos, pasado el puente, 30-IV-1964,

P. Montserrat & *E. Robles* s.n., JACA35564 (=JACAR9398); Medellín, 38°58'N 05°57'W, 200 m, céspedes terofíticos, 21-III-2001, *C. Aedo et al.* CA5996, MA691163. **CÁCERES:** Trujillo, crtra. Trujillo-Plasencia, km. 60, pr. río Tozo, 30STJ5086, 390 m, pastizales pisados sobre pizarras, 16-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS567, SALA134311; Valdecañas de Tajo, cerro Jabalí, pastizal terofíticos sobre suelos básicos, 10-V-1985, *Ladero & Santos* s.n., SALA71256-2; El Gordo, Los Pajares, pastizales anuales, 6-V-1984, *Ruiz Téllez* s.n., SALA71484. **CÁDIZ:** El Gastor, Sierra de Gastor, TF9280, 1000 m, 29-V-1983, *A. Aparicio, J. Blazquez & J. G. Rowe* s.n., SEV212891; Grazalema, Coros, TF8876, 1300 m, 13-V-1983, *A. Aparicio, J. Blazquez & J. G. Rowe* s.n., SEV212892; Ubrique, El Saltadero, Sierra Baja, TF8361, 10-VI-1983, *A. Aparicio, F. García & S. Silvestre* s.n., SEV212986. **CASTELLÓN:** Castellón, lieux arides, sur le calcaire, V-1891, *E. Reverchon* 921, P, WU. **CIUDAD REAL:** Puertollano, alrededores de Casas de Huertas Nuevas, 30SVH0875, 800 m, pastizales entre jarales, 1-IV-1995, *J. Barrios Pérez & R. García Río* s.n., SALA87478; Navas de Estena, 30SUJ6467, 720 m, 15-V-2004, *J. C. Cristóbal, J. R. Verdú, C. Numa & A. Ricarte* s.n., ABH49409; Almagro, Volcán de Yezosa, sobre el cono volcánico, 30SVJ4200, 853 m, sustrato de melilitita olivínica, 1-V-1999, *M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría* CS112, MACB79104. **CÓRDOBA:** S^a Morena, prox Pista Sur, VH881195, 400 m, pastizal seco, 16-IV-1992, *M. Melendo* s.n., GDAC38884; Espiel, Puerto de Espiel, 722 m, pizarras, 17-IV-1978, *E. Dominguez, E. F. Galiano, J. Muñoz & E. Ramos* s.n., SEV50527; Comarca de los Pedroches, Cardeña: Finca de Campasolo, UH73, tierra parda sobre granitos, 5-VI-1976, *J. A. Devesa* s.n., SEV33568. **GERONA:** L'Alt Empordà, L'Escalada, al turó del mas Vilanera, 20 m, 17-IV-2008, *J. Font, M. Galbany, L. Barres, R. Vilatersana, A. Hilpold & P. Kosinski* s.n., SALA134254; L'Escala, cala Montgó, 31TEG16, 100 m, in sabulosis calcareis ad viam, 28-IV-1978, *Molero & Pujadas* s.n., MA240626; Vilajuiga, terrains incultes, 24-IV-1908, *F. Sennen* 564, MA123858. **GRANADA:** S^a de la Peza, cerro Carbabal, 22-VI-1984, *Gutiérrez* s.n., GDAC28231; Sierra de Huetor, Cortijos del Chorrillo, 17-V-1978, *F. Valle* s.n., GDAC11983; La Contraviesa, cerca del cruce Alfornon- Haza del Lino, 30SVF77, 1250 m, en claro de encinar degradado, suelo arenoso esquistoso, 28-IV-1987, *M. R. González Tejero & J. Molero Mesa* s.n., GDA20187. **GUADALAJARA:** Usanos, 650 m, arcilloso ruderal, 8-VI-1972, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA358609; Matarrubia, cantera del Km 11 (antes 24), 30TVL7623, 950 m, 3-V-1997, *L. Medina* LMP739, MA642695; Usanos, Fuente La Higuera, 30TVL70, 800 m, 8-VI-1972, *P. Montserrat* s.n., JACA270472 (=JACAR56175). **HUELVA:** Santa Olalla de Cala, salida a Almadén, granitos, 17-IV-1982, *A. Aparicio & J. García* s.n., SEV212883. **ISLAS BALEARES:** Mallorca, Cala Sant Vicens, Pollença, 31SEE0419, 20 m, camino, 4-V-1991, *C. Aedo* s.n., MA621857; Menorca, Alcaufar, ctra a Alcaufar, 31SFE1109, 50 m, *Helianthemion*, 21-III-1951, *P. Montserrat* s.n., JACA14851 (=JACAR830); Santa Eulalia des Riu, pr. Puig Purredor, CD7013, 75 m, 4-V-1996, *A. Barber & J. C. Cristóbal* s.n., ABH33239. **JAÉN:** de La Carolina al Centenillo, Sierra Morena, 38°17'39"N 03°40'4"W, 467 m, litosuelos pizarrosos, 19-IV-2006, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA064, SALA134329; Valdeazores, Despeñaperros, 12-VI-1941, *Rivas Goday & Bellot Rodríguez* s.n., MAF12170; Baños de la Encina, Solana de las Navezuclas, 30SVH2648, 740 m, pastizales anuales, 21-VII-1992, *J. R. Molina* s.n., MA652408. **MADRID:** Colmenarejo (prope), sobre suelo arenoso, en comunidades de *Helianthemion*, 7-VI-1967, *Gómez, Izco & Ladero* s.n., MAF76881; El Molar, Cerro de la ermita de la Corneja, 30TVL5109, 800 m, calizas, 17-V-1982, *J. C. Moreno Sáiz* s.n., MA436889; Torreledones, 13-IV-1951, *Bellot & Casaseca* s.n., SA-

LA665. **MÁLAGA:** Ronda, montes de la Peineta, 900 m, calizas, 19-VI-1974, *S. Talavera & B. Valdés* 2844/74, SEV58595; hacia Colmenar desde Málaga (Km 542), 30SUG7977, 900 m, sobre sustrato pedregoso, 20-IV-2004, *C. Morales, C. Quesada, L. Baena & M. T. Vizoso* s.n., GDA49316; Los Angeles, prope urbem Malaga, in collibus aridis, 1845, *H. M. Willkomm* s.n., COI00035613. **MURCIA:** Puerto Lumbreras, hacia Almendricos, 37,52235°N 1,80544°W, 458 m, pastos terofíticos entre esparto, cerro esquistoso, 24-IV-2009, *S. Andrés-Sánchez* SA273, SALA110237; Cartagena, in collibus, V-1848, P; Cartagena, in collibus apricis, V-1848, *Funk* s.n., P. **SALAMANCA:** Calvarrasa de Arriba, ermita de la Peña, 40°54'33,96"N 05°36'10,77"W, 760 m, pastos secos y bordes de caminos, V-2009, *E. Rico* ER7956, SALA139186; La Orbada, encinar de la Orbada, N620 Km 214, 41°07'N 05°27'W, encinar adhesionado, 23-IV-2006, *S. Andrés-Sánchez* SA072, SALA134301; Ciudad Rodrigo, dirección a Bodón, 29TQE0690, 660 m, prado-arroyo, cascajos secos junto a carretera, 13-V-1966, *P. Montserrat* s.n., JACA71866 (=JACAR13879). **SEGOVIA:** Codorniz, La Virgen, 30TUL6564347951, 891 m, pastos terofíticos a las afueras del pueblo, 31-III-2011, *D. Pinto-Carrasco, S. Andrés-Sánchez & P. Marcos Villaverde* DP930, SALA142066. **SEVILLA:** Sevilla, Guadalcanal, cantera de ladrillos, 22-III-1969, *E. F. Galiano, S. Silvestre & B. Valdés* s.n., SEV50521; Bollullos de la Mitación, cruce de Cuatrovitás, 10-III-1983, *M. J. Díez & I. Fernández et al.* s.n., SEV130754; entre Lora del Río y La Puebla de los Infantes, suelo básico, 23-II-1978, *B. Cabezudo, T. Luque & B. Valdés* 255/78, SEV36141. **TERUEL:** prope Teruel, 700 m, in aridis, VI-1894, *E. Reverchon* 3539, P, MA123896; Teruel, 700m, lieux arides, sur le calcaire, IV-1894, *E. Reverchon* 921, WU. **TOLEDO:** Almorox, pinar junto a la carretera Toledo-Avila, 40°15'13,5" 04°22'08,3"W, 640 m, 20-IV-2006 *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA068, SALA134328; Los Yébenes, Quintos de Mora, 30TVJ0762, terofito arvense y de pastos xerofíticos, común, 24-VI-1986, *F. Gómez Manzaneque* s.n., MA349651; Sierra de Urda (Montes de Toledo), 13-V-1977, *A. Velasco* s.n., MAF99704. **VALENCIA:** Valencia, *Cavanilles* s.n., MA123845. **VALLADOLID:** Torrecilla de la Orden, ermita del Carmen, 41,22890°N 5,21251°W, 778 m, zonas pisoteadas en el aparcamiento, 23-V-2011, *S. Andrés-Sánchez, P. Marcos Villaverde, D. Pinto-Carrasco & B. Rojas*, SA476, SALA109841. **ZAMORA:** Belver de los Montes, tesos calizos al norte del pueblo, 41°43'37,9"N 05°26'57,4"W, 738 m, prados terofíticos, 9-V-2005, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* MO1816, SALA134309; Almaraz de Duero, Santuario de San Pelayo, 30TTL5995, 716 m, cuneta de pista, 4-VI-2008, *L. Delgado & S. Andrés-Sánchez* SA195, SALA134822; Tábara, La Breñica, 30TTM5336, 750 m, margenes de camino, 12-VI-1996, *P. Bariego Hernández* s.n., MA651965. **ZARAGOZA:** sierra de Algairén, entre Alpartin y la dehesa de Mausomero, 3-V-1908, *C. Vicioso* s.n., MA123898.

PORTUGAL: **ALGARVE:** près Faro, champs argileux, 8-IV-1853, *E. Bourgeau* 2084bis, G00035530; Faro, Rocha da Pena, Loulé, Nave do Barão, arrelvados, 16-III-1994, *C. Pinto Gomes* 53, MAF166980. **ALTO ALENTEJO:** Vendas Novas, hacia Montemos-o-Novo, antes de Silveira, 29SNC54697864, 164 m, pastos adhesionados en suelos esqueléticos sobre pizarras, 18-III-2010, *E. Rico* ER7980, SALA136303. **BEIRA LITORAL:** Coimbra, 1877, FLORA LUSITANICA 339, WU.

Filago pyramidata L.

ANDORRA: Valle de Fontaneda, Coll de Jou, 31TCH7501, 1150 m, matorral de *Genista scorpius* y boj en solana, esquistos, 4-VII-1992, *Aedo, Aldasoro, Benito, Castroviejo, Giráldez, Gómez, Guillén, Monasterio, Montserrat, Muñoz Garmendia, Navarro, Nieto Feliner, Pe-*

drol, Rodríguez Gracia, Rosselló, Sessé & Valdés Bermejo GN3105, MA513916.

ESPAÑA: **ÁLAVA:** Lantarón, carretera que sube de los Baños de Sobrón a Sobrón, 30TVN9235, 235 m, orla de pinar, sobre calizas, 30-VI-2006, *M. M. Martínez-Ortega, M. Santos-Vicente, A. Abad de Blas, S. Andrés-Sánchez* MS751, SALA134189; Baños de Ebro, 30TWN2507, 420 m, en ribazos entre viñedos, suelos arenosos de la terraza del Ebro, 6-VI-1986, *J. A. Alejandro* s.n., MA365418; Campos de Pipahon, VII-1917, BCN35766. **ALBACETE:** Hellín, proximidades, 30SXH1528564135, 603 m, espartal con Sabinas, sustrato calizo, 3-IV-2006, *E. Rico & J. A. Sánchez Agudo* JA205, SALA134154; Bienservida, Sierra de Alcaraz, 30SWH4062, 1500 m, matorral pedregoso, calizas, 29-VI-1993, *I. Alvarez & N. Yagüe* s.n., MA591801; Almansa, monte Murón, 800 m, garrigues i lloes estériles, 3-VI-1919, *P. Font Quer* s.n., BC31203. **ALICANTE:** Alicante, base de la Sierra de Font Calent, 30SYH1251, 130 m, olivar abandonado sobre margas básicas algo salinas, 11-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* MS483, SALA134192; Alicante, proximidades del cementerio, en *Thero-Brachypodietaea*, 9-IV-1959, *A. Rigual* s.n., MA374906; Alicante, Monnegre, YH1761, 300 m, yesos, 5-V-1997, *E. Camuñas & J. C. Cristóbal* s.n., ABH34315. **ALMERÍA:** base sur de Filabres, rambla del Cautivo, 37°08'44,1"N 02°21'81,0"W, 680 m, 17-IV-2006, *M. M. Martínez-Ortega, S. Andrés-Sánchez, J. Peñas & B. Benito* SA046, SALA134127; próx a los Baños de S^a Alhamilla, WF5291, 600 m, tomillar sustrato ácido, 19-IV-1990, *M. J. Martínez & L. Gutiérrez* s.n., GDAC35279; Nijar, 7-IV-1974, *F. Bellot, M. A. Carrasco, B. Casaseca, S. Castroviejo, M. Horjales & M. E. Ron* s.n., MACB90257. **ASTURIAS:** marges de la carretera d'Orrins, 140 m, 26-VI-1946, *P. Montserrat* s.n., BC618994. **ÁVILA:** Ramacastañas, cerro de las Cuevas del Aguila, 30TUK2447, 400 m, encinar degradado sobre calizas ferruginosas, 30-IV-1987, *M. Luceño & P. Vargas* PV2067, MA655197; Langa, prado húmedo, 19-VI-1984, *Barrera, M. Carrasco, J. Sánchez & M. Velayos*, SALA34247; Hoyocasero (près), champs, 20-VII-1863, *E. Bourgeau* s.n., MPU. **BADAJOS:** Bienvenida, Sierra de Bienvenida, 29SQ4840, 700-750 m, encinar con coscojar-lentiscar sobre calizas, 21-IV-1994, *E. Rico, F. Amich, J. Paiva, F. Conti, M. A. García, M. Horjales, D. Lakusic, M. Martínez-Ortega, M. A. Mateos, Th. Raus & R. W. Rutherford* s.n., MA718011; Magacela, proximidades de la Haba, TJ60, sustrato básico, 17-IV-2000, *P. Escobar García* 1204/TE, MGC58006; Cabeza de Buey, Vallicar cerca de Zarza Capilla, 30SUJ0898, 450 m, 1-V-1964, *P. Montserrat & E. Robles* s.n., JACA57164 (=JACAR9615). **BARCELONA:** Massif du Tibidabo, 27-V-1926, *F. Sennen* s.n., SEV214197; Alella, Font de Ceres, 20-V-1969, *J. Fernández Casas* s.n., MA412064; Anoia, El Bruc, can Rovira, CG9084, 520 m, 2-VI-1981, *J. Nuet Badia* s.n., BC942139. **BURGOS:** Cornubilla, Montes Obarenes, pista hacia la Casa del Austriaco, 30TUN6626, 669 m, barbecho en suelo arcilloso con abundancia de cantos cuarcíticos, 30-V-2006, *L. P. Gavilan & S. Andrés-Sánchez* SA080, SALA134147; Campos de Miranda, VI-1927, *M. Losa* s.n., BCN35765; Castrillo, 12-VII-1914, *P. Font Quer* s.n., BC31198. **CÁCERES:** Aldea del Cano, arenoso, 22-V-1963, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA360847; Alía, 600 m, cuarcitas, 24-V-1968, *E. F. Galiano, S. Silvestre & B. Valdés* s.n., SEV51479; cerro de la Mina de Aldea Moret, por la carretera de Mérida, pastizal terofítico sobre suelos rojos calizos, 16-V-1983, *Ladero & Santos* s.n., SALA67027. **CÁDIZ:** Alcalá de los Gazules, P. N. de los Alcornocales, entre El Picacho y Alcalá de los Gazules, finca Quebra Hachas, 30STF6044, areniscas, pastizal, 13-V-1999, *Y. Gil, D. Navas & P. Navas* s.n., MGC50344; Cádiz, cunetas, 23-IV-1981, *Carrasco, Costa & Velayos* s.n., MACB8370; Benalup, Parque Alcornocales, finca El Zapatero, 300 m, 5-V-1995, *A. Pujadas & A. Lora* s.n., COA16001. **CANTABRIA:** Potes, Monte Arebe-

des-camino a Rases-, 30TUN6880, 340 m, cuneta, orla de matorral mediterráneo, sustrato silíceo, 28-V-1995, *Sánchez Pedraja & Tapia Bon* SPC5124, MA564988; Valle de Pas, *Salado* s.n., MA124091. **CASTELLÓN:** base de La Sierra d'Espaneguera, 30TYK46, 600 m, 16-V-1992, *C. Fabregat & S. López Udías* s.n., MA557690; Maestrat, Adreneta, 800 m, 10-VII-1957, *A. & O. de Bolós & J. Vives* s.n., BC144807; Albocácer, pr. Bco. de la Muela, 30TYK56, 500 m, 29-V-1993, *C. Fabregat & S. López Udías* s.n., SALA59690. **CIUDAD REAL:** Ciudad Real, La Hoya del Palo, 38°59'N 03°58'W, barbecho muy nitrificado, 30-V-2005, *S. Andrés-Sánchez* s.n., SALA134167; Daimiel, Tablas de Daimiel, Isla de Algeciras, 16-VI-1993, *S. Cirujano* s.n., MA552488; Pidrabuena, 30SUJ9281, 550 m, cerros volcánicos, 10-V-1992, *Carrasco, Garrido & Martín-Blanco* s.n., MACB70088. **CÓRDOBA:** entre Córdoba y Palma del Río, km 51, 18-IV-1980, *P. Fernández & I. Porras* s.n., SEV69977; S^a Morena, próx pantano del río Yeguas, VH9115, 240 m, olivar abandonado, 12-IV-1992, *M. Melendo* s.n., GDAC41941; Parque Cruz Conde, ruderal, 21-3-1983, *A. Pujadas* s.n., COA39979. **CUENCA:** Castillejo de Iniesta, XJ0675, 850 m, 26-V-2000, *M. B. Crespo, A. Juan, A. Ruiz de León & M. Fabregat* s.n., ABH45197; Boniches, KX12, 1100 m, rodenos, 4-VI-1985, *G. Mateo* s.n., MA332559; Altos de Cabrejas, bajada hacia Cuenca, 1000 m, en pastizales subnitrofilos, 25-VII-1977, *G. López* s.n., MAF100304. **GERONA:** entre Rosa y Cadaqués, 2-VI-1981, *J. A. Devesa, T. Luque & C. Romero* s.n., SEV63761; Olot, Olivet del Esparc, VIII-1926, *A. de Bolós* s.n., BC145415; Aiguanolis de l'Empordà, prat humit, 16-V-1980, *J. Soriano Tomas* s.n., BCN34949. **GRANADA:** ad vias La Alpujarra, V-1902, *C. Pau* s.n., MA448410; entre Jámula y Cullar, próximo a Jámula, 37°31'54,9"N 02°35'8,9"W, 1006 m, pastizal terofítico sobre rocas, 18-IV-2006, *S. Andrés-Sánchez & M. Martínez-Ortega* SA058, SALA134155; Granada, prado con orientación SO subiendo por Alomartes, 30SVG1725, 900 m, 23-IV-1982, *Aroza, Negrillo & López Guadalupe* s.n., GDA14355. **GUADALAJARA:** Alpedroche, pedregoso silíceo, 1-VI-1969, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359485; El Pedregal, 30TXL2014, 1200 m, 10-VIII-1981, *D. Gomez & G. Montserrat* s.n., JACA475881 (=JACAR119459); Guadalajara, in agris, 26-VI-1879, *F. Fernández* s.n., BC801227. **HUELVA:** Ayuntamiento, 5-V-1907, *C. Pau* s.n., MA123989; Aracena, Sierra de Aracena, 25-IV-1978, *J. Rivera & B. Cabezero* s.n., MGC10294; Ayamonte, 29SPB42, 12 m, 13-V-1987, *J. M. & G. Montserrat* s.n., JACA853287. **HUESCA:** Agüero, XM8290, 690 m, pasto seco y mat. termófilo, 19-VI-1988, *D. Gómez* s.n., ABH18204; Barbastro, junto a la vía férrea, 31TBG6354, 320 m, cerro seco soleado, yesos, 3-VI-1984, *P. Montserrat* s.n., JACA15484 (=JACAR146714); Candanos, carretera de Candanos a Caspe, aproximadamente a 2 km de Candanos (Osca), 31TBF59, marges de la llacuna al costat dret de la carretera, 28-IV-2001, *J. M. Blanco Moreno, M. Galbany Casals, J. Lanau Galceran, L. Caño Pérez* s.n., BCN3074. **ISLAS BALEARES:** Mallorca, Cala Pi, camino viejo a Cala Pi, 39°22'39,1"N 02°50'34,3"E, 57 m, bordes del camino, 1-IV-2009, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA252, SALA110282; Menorca, Al Pasc, Ciudatella, 31SEE734243, 70 m, tierras pobres, pedregosas, calcáreas, 10-V-1998, *P. Fraga* s.n., MA633115; Ibiza, IV-1899, *C. Pau* s.n., MA448404. **JAEÉN:** de Ceal a Huesa, 37°43'59"N 03°04'06"W, 484 m, olivar al pie de cerro yesoso, 18-IV-2006, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* SA060, SALA134156; Aldeaquemada, alrededores del pueblo, 30SVH6751, 700 m, borde de caminos y de huertas, 8-V-1983, *C. Fernández* s.n., MA444926; Beas de Segura, 14-VI-1954, *Galiano* s.n., SEV5417. **LA CORUÑA:** Santiago de Compostela (prope), inter segetes, *Sloane* s.n., COI00035436. **LA RIOJA:** Logroño, V, *Zubia* s.n., MA124129; dehesa de Ausejo, 30TWM68, 600-700 m, borde campo de cultivo, 29-V-1988, *J. Arizaleta, F. Muñoz Garmendia, J. Pedrol & R. Rodríguez* JP3140,

MA438466; entre Najera y Hormilleja, 30TWM29, 520 m, margas rojas algo yesosas, 17-VI-1992, *M. Herrera, I. Biurrun & J. Loidi* s.n., BIO13731. **LÉRIDA**: entre Balaguer i La Sentiu de Sió, 31TCG2130, 250 m, margas yesíferas, 6-V-1985, *J. Pedrol* JP200, MA482899; a 3 km al oeste de Cervera, 31-V-1981, *J. A. Devesa, T. Luque & C. Romero* 1496/81, SEV63541; cerca de Alfarrás, 31TBG9933, 300-380 m, ceorro depósito agua y vaguada próxima, 6-VII-1986, *P. & G. Montserrat* s.n., JACA476886. **LEÓN**: entre Villaquejada y Villamandos, borde de la carretera, 2-VIII-1971, *E. F. Galiano, S. Silvestre, S. Talavera & B. Valdés* s.n., SEV8234; Sabinar de Crémenes, 1050 m, 28-VII-1952, *posible recolector P. Montserrat* s.n., BCN35811; Congosto, camino que sale a la izquierda poco antes del puente sobre el río Boeza, de la carretera que une San Miguel de las Dueñas y Calamocos, 29TQH0375617413, 556 m, borde de camino, 25-VI-2009, *L. Delgado, D. Pinto-Carrasco & E. Rico* LD1066, SALA139216. **LUGO**: Monforte, As Barrioncas, 7-VII-1989, *J. Amigo & M. I. Romero* s.n., SANT26140. **MADRID**: Madrid, 3-V-1896, *M. Gandoger* s.n., MA123958; Aranjuez, borde de camino, 7-VI-1979, *J. L. Ubersa* s.n., SEV51478; Villamanta, en praderas muy pastoreadas, 29-V-1984, *Carrasco & Romero* s.n., MACB21432. **MÁLAGA**: Albuqueria, Coin, 3-V-97, *E. Cano & S. Hevilla* s.n., MGC23899; carretera a Canillas de Aceituno a 3 km del pueblo, 30SVF0381, 400 m, cunetas, 26-IV-1997, *C. Morales et al.* s.n., GDAC42898; carretera Carratraca-Alora, km 13, bordes de carretera y cultivos cerealistas, 7-V-1973, *G. López* s.n., MAF89374. **MURCIA**: Murcia, entre Venta de la Virgen y Venta de los Civiles, junto a la autovía, 30SXG6395, 358 m, aljazar sobre margas en cultivo de algarrobos abandonado, 12-IV-2005, *E. Rico, M. Santos-Vicente, S. Andrés-Sánchez & E. Melero* s.n., SALA134191; Aledo, Sierra Espuña, 30SXG2586, 700 m, 23-V-1991, *P. Montserrat* s.n., JACA35691; Puerto Lumbreras, 450 m, rivera seca, 29-IV-1989, *E. del Castillo* s.n., BC701676. **NAVARRA**: Caparros, 30TXM1088, 330 m, arcillas y yesos ruderalizados, 22-V-1988, *Aizpuru & Catalán* s.n., MA704845; Bardenas Reales, Arguedas, La Bardena Blanca, 30TXM1870, 290 m, matorral de romero sobre yesos, 17-V-1988, *D. Gómez* s.n., JACA66288 (=JACAR181254); inter Liedena et Yesa, in agris, 19-VI-1850, *H. M. Willkomm* s.n., COI00035433. **PALENCIA**: Alar del Rey, tesoro calizo en la carretera hacia San Andrés del Arroyo, 42°40'23.7"N 04°19'11.6"W, 900 m, prados secos sobre calizas, 15-V-2005, *M. M. Martínez-Ortega* MO1822, SALA134169; Palencia, yesoso, 4-VI-1965, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359449; Dueñas, 30TVM6674439391, 866 m, encinar-quejigar cerrado sobre suelo básico, 29-VI-2007, *L. P. Gavián & B. López* s.n., SALA134188. **SALAMANCA**: Tamames, finca El Zarzoso, 29TTK4194, majoral-carrascal, 15-V-1973, *L. Villar* s.n., JACA98573 (=JACAR64285); La Fregeneda, 21-V-1977, *F. Amich* s.n., MA236319; Valero, El Piélago de Valero, 40°30'N 05°56'W, cultivo de olivos en ladera de montaña, esquistos muy degradados, 11-V-2006, *Luis delgado & S. Andrés-Sánchez* SA078, SALA134163. **SEGOVIA**: Castro de Fuentidueña, 1120 m, calizas, 9-VII-1983, *T. Romero* s.n., MA566565; Arévalo, Martín Muñoz de la Dehesa, 30TUL5848, barbechos y retazos, 30-V-1984, *P. Galán, G. López & G. Nieto* GL8858, MA447280; El Barranco, 9-VII-1983, *T. Romero* s.n., SALA39859. **SEVILLA**: Castillo de los Guardas, V-1914, *Cogolludo* s.n., MA123997; Algámitas, Peñón de Algámitas, 9-VI-1970, *E. F. Galiano & B. Valdés* s.n., SEV29994; San Lucar La Mayor, 29SQB44, 150 m, 24-V-1992, *C. Calvo* s.n., JACA597992. **SORIA**: carretera Valladolid-Soria, cruce hacia Catalañazor, 30TWM1623716290, 1108 m, descampado al lado de pista, 15-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León* SA309, SALA110274; Añavieja, 1000 m, calizo, 2-VI-1973, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359484; Esteras de Medina, Pto. de Esteras, 30TWL4648, 1140 m, suelo calizo, 7-VII-1977, *Castroviejo & Val-*

dés-Bermejo EV2350, MA440745. **TARRAGONA**: La Conga de Barberá, terme municipal Vimbondi-Poblet, Montañas de Prades, 31TCF3311878914, 990 m, pista arenosa, 16-VI-2009, *S. Andrés-Sánchez, M. Galbany-Casals & S. Barrios de León* SA311, SALA139180; Alt Camp (Muntanyes de Prades), Vall del Bruget, vers els Molias de Figuerola, 300 m, prat sec, 24-IX-1956, *A. de Bolós & F. Masclans* s.n., BC598577; Basses de la Foia, 40°41'56"N 0°31'14"E, pastizal nitrificado, 10-VI-1999, *Aedo, Aizpuru, Aldasoro, Castroviejo, Fabregat, Fernández, Forcadell, García, Giraldez, Güemes, Jiménez, López, Mateo, Muñoz, Navarro, Ninot, Pedrol, Prunell, Rico, Sáez, Soriano, Talavera & Velayos* s.n., MA627057. **TERUEL**: Castelserás, *C. Pau* s.n., MA448393; Albarracín, 10-VII-1965, *E. F. Galiano et al.* s.n., SEV51029; Alcañiz, sierra de Vizcuerno, YL35, 400 m, 27-V-1989, *G. Mateo* s.n., VAL64597. **TOLEDO**: Talavera de la Reina, 400 m, arcilloso, 25-V-1978, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359405; Calzada de Oropesa, 21-V-1983, *Ruiz Téllez* s.n., SALA67763; Río Sangrera, entre Torrecilla de la Jara y Espinoso del Rey, 26-VI-1990, *J. L. Castillo, M. A. Carrasco & M. Velayos* s.n., MACB41725. **VALENCIA**: Ayora, Fuente Llano Palero, XJ7123, 660 m, 1-VI-1996, *J. J. Herrero-Borgoñón & M. B. Crespo* s.n., ABH18571; Burjassot, YJ27, 60 m, 18-V-1985, *M. B. Crespo* s.n., MA448260; Játiva, balneario de Bellús, suelo margoso, 19-VI-1972, *B. Valdés* s.n., SEV60320. **VALLADOLID**: Encinas de Esgueva, 30TVM7022, margenes del pantano, 22-VII-1982, *J. L. Fdez. Alonso* JF251, MA408664; Peñafiel, 30TUM0506, 750 m, céspedes y caminos en los patios de la quesería MG de Nestlé, 13-VI-1985, *P. Montserrat et al.* s.n., JACA207685-C; Canalejas de Peñafiel, 15-VI-1984, *T. Romero* s.n., SALA39856. **VIZCAYA**: Orduña, bajada de la Virgen de la Peña, sembrados, 9-VII-1947, *E. Guinea* s.n., MA416036; Orduña, entre rastrojos, 11-VII-1947, *E. Guinea* 1566, K. **ZAMORA**: Belver de los Montes, tesos calizos al norte del pueblo, 41°44'18"N 05°26'31"W, 756 m, barbecho, 9-V-2005, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* MO1812, SALA134174; Cañizal, 41°11'33.7"N 05°20'09.7"W, 822 m, tesos calizos, 9-V-2005, *M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez* MO1817, SALA134179; Zamora, 1939, *E. Sierra* s.n., BC91984. **ZARAGOZA**: Las Cuerlas, 30TXL23580 35597, 998 m, prados con asomos salinos, 30-VI-2007, *S. Andrés-Sánchez, M. M. Martínez-Ortega & A. Abad de Blas* SA131, SALA134186; Belchite, 350 m, arcilloso, 12-V-1974, *A. Segura Zubizarreta* s.n., MA359342; Alborge, YL2281, 180 m, terrenos salinos, 12-VII-1997, *M. B. Crespo & E. Camuñas* s.n., ABH35755.

PORTUGAL: ALGARVE: Loulé, estrada para S. Brás de Alportel: S. Romão: En costa a E. abaixo de Rocha, clareiras de mato de *Cistus monspeliensis*, 15-V-1979, *Malato-Beliz & Guerra* s.n., MA240719; loc. 5 Cape St. Vincent, 50 m, low and open maquis on a table mountain bordered on three sides by sea-facing cliffs, limestone bedrock with a thin layer of calcareous aeolian sand on top, *J. J. Vermulen* 1685, SALA115478; Cabo de Sao Vicente, VI-1887, *A. Möller* s.n., COI00020586. **ALTO ALENTEJO**: entre Vendas Novas y Montemor o Novo, 29SNC520777, 12 m, zonas pisadas y nitrificadas entre alcornocales, 12-IV-2009, *E. Rico* ER7953, SALA110275; Elvas, entre a estação de C.F. e as Chocas: en costa a SE de solo Pc., 12-V-1978, *Malato-Beliz & Guerra* s.n., MA240718; Elvas, a S. das Alpedreiras, encostas de solo pardo de calcáreo, 8-V-1978, *Malato-Beliz & Guerra* s.n., MA240717. **BAIXO ALENTEJO**: Barrancos (arredores de), Herdade das Russianas: un panson, terra ácida, 18-V-1959, *Malato-Beliz, A. Raimondo & J. Guerra* s.n., MA240712. **BEIRA ALTA**: Villa Flor, próximo de Nabo, IV-1946, *J. Pedrogad* 256, K; Almeida (Arred.), Junça, VI-1890, *M. Ferreira* s.n., COI00020558. **BEIRA BAIXA**: Idanha-a-Nova, Rosmarinhal, Mole, 29SPD6792, 130 m, riveras del río Tajo, 30-IV-1994, *E. Rico, F. Amich, J. Paiva, F. Conti, M. A. García, M. Horja-*

les, D. Lakusic, M. Martínez-Ortega, M. A. Mateos, Th. Raus, R. W. Rutherford 1220, MA718667; Santiago do Cacem (próximo), na reara, 9-VI-1960, A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos 7314, COI00020582; Castelo Branco, 23-V-1959, J. Matos & A. Marques 6672, COI00020564. **BEIRA LITORAL:** Coimbra, Baleia, in arvis cultis, 19-V-1950, J. Matos & A. Matos s.n., COI00020551; Catanhede, VI-1888, M. Ferreira s.n., COI00020577; Coimbra, Sete Fontes, VI-1889, A. Möller s.n., COI00020567. **DOURO LITORAL:** Oporto Rd., 4-VI-1933, J. C. Atchley 66, K; Porto, Passeio das Virtudes, V-1895, G. Sampaio s.n., COI00020590. **ESTREMADURA:** Sesimbra, Sierra da Arrábida, solo argilo-calcáreo muito seco em terreno em pouso, 15-V-1989, A. Moura s.n., MA479862; Lisboa (arred.), entre Adabeja e Canejas, nas bermas dos caminhos, 29-V-1946, Bento Rainha s.n., GDA4502; Alenguer (Arred.), Montegil, VI-1892, A. Möller s.n., COI00020557. **RIBATEJO:** Cartaxo, VI-1883, J. Cardoso s.n., COI00020561. **TRÁS OS MONTES:** Braganza, prox. Espinhosela, 860 m, numa seara de trigo, 10-VII-1969, A. N. Teles & J. Martins s.n., MA195825; Alfandega da Fé, Sta Justa, IV-1890, M. da C. Ochoa s.n., COI00020569; Bragança, nos campos a N do Posto de T. S. F., 13-V-1944, J. G. Garcia 185, COI00020552.

Filago ramosissima Lange

ESPAÑA: **ALMERÍA:** Tabernas, Venta de los Yesos, 510 m, pastos terofíticos en margas y yesos entre retamas, 24-VI-2008, E. Rico s.n., SALA135382; Río Andarax, 9-III-1968, J. Fernández Casas FC394, MA406847; Cuevas de los Medinas, 36°53'48"N 2°16'32"W, 225 m, zonas pisadas en litosuelos a las afueras del pueblo, 4-IV-2009, M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez SA262, SALA139148. **GRANADA:** Sierra Elvira, carretera que sube hacia Los Caballitos del Rey, 663 m, zonas nitrificadas, 23-IV-2008, S. Andrés-Sánchez & S. Barrios de León SA183, SALA134400; Alhendín, Montevides, 30SVG30, 900 m, fisuras de rocas calizas, 26-V-1978, F. Pérez Raya s.n., MA445346; Padul, cerro de Los Molinos, 792 m, zonas muy ruralizadas con poco suelo, 4-IV-2009, M. M. Martínez-Ortega & S. Andrés-Sánchez SA264, SALA139147. **JAÉN:** Jaén, proximidades Cerro Cuevas, 30SVG3889, 480 m, 24-III-1995, A. García Fuentes, JAEN99-449. **ZARAGOZA:** Zaragoza, Arrabal, 30TXM7714, 195 m, suelo descalcificado con carbón y ladrillo, 26-III-2001, S. Pyke s.n., JACAR279616.