

Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les Illes Balears

Llorenç Sáez¹, Llorenç Gil², Carles Cardona², Guillem Alomar³,
Joan Miquel González⁴, Gabriel Bibiloni²

1. Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Biociències. Unitat de Botànica 08193 Bellaterra (Barcelona). gymnesicum@yahoo.es
2. Universitat de les Illes Balears. Laboratori de Botànica. Edifici Guillem Colom Ctra. Valldemossa, km. 7.5. 07122 Palma de Mallorca. lorenzo.gil@uib.es
3. Carrer Francesc Martí i Mora, 3. 07011 Palma de Mallorca
4. Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB). Carrer Manuel Sanchis Guarnier, 10 baixos. 07004 Palma de Mallorca



Manuscrit rebut l'agost de 2010

Resum

S'aporten dades per a un total de 76 tàxons. *Rosa blondeana* Ripart ex Désegl., *Silene fuscata* Link ex Brot., *Medicago coronata* (L.) Bartal., *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees, i *Eclipta prostrata* (L.) L., són novetats per a la flora de les Illes Balears (les dues darreres espècies com a elements al·lòctons). D'altra banda s'aporten diverses novetats de l'àmbit insular. Com a resultat de la revisió de material d'herbari s'exclou *Phleum subulatum* (Savi) Asch. & Graebn. del catàleg florístic balear.

Paraules clau: corologia; flora vascular; Illes Balears.

Abstract. *New contributions to the knowledge of the cormophytic flora of the Balearic Islands*

Data about 76 taxa are presented. *Rosa blondeana* Ripart ex Désegl. *Silene fuscata* Link ex Brot., *Medicago coronata* (L.) Bartal., *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees, and *Eclipta prostrata* (L.) L., are new records for the Balearic Islands (the two latter are a non native plant). On the other hand, several taxa are new records for some islands. As a result of the revision of herbarium specimens, *Phleum subulatum* (Savi) Asch. & Graebn. is excluded from the Balearic flora.

Key words: chorology; vascular flora; Balearic Islands.

Introducció

En el present estudi s'aporten dades corològiques de plantes vasculars de les Illes Balears amb l'objectiu d'anar actualitzant el catàleg florístic de l'arxipèlag. Entre aquestes dades hi ha noves citacions per a les Balears, o bé per a algunes illes de l'arxipèlag, les quals, en general, són resultat de prospeccions botàniques realitzades pels autors en temps relativament recents. D'altra banda, hi ha dades que permeten confirmar de manera inequívoca la presència a les Balears d'algunes plantes dubtoses, i també s'aporta informació que permet precisar la distribució d'espècies rares o fins ara poc conegudes. Finalment, i d'acord amb la línia de depuració i actualització del catàleg florístic de les Balears iniciada per Sáez & Fraga (1999), s'exclouen —de tot l'arxipèlag o bé de determinades illes— algunes espècies, la presència de les quals, tal com s'ha pogut comprovar després de la revisió dels testimonis d'herbari, era resultat de confusions amb altres tàxons.

Material i mètodes

Per a cada tàxon especifiquem, sempre que ha estat possible, la localitat i la quadrícula del reticle UTM; el fus i la zona de designació (31S) són comuns a totes les localitats per a les quals s'indiquen coordenades UTM. Per a determinades citacions conservem un plec testimoni, i aquí indiquem a quin herbari resta dipositat (abreviatures d'acord amb Holmgren et al., 1990). L'ordenació dels tàxons segueix l'ordre alfabètic i les abreviatures de l'autor o els autors dels tàxons s'han realitzat d'acord amb Brummitt & Powell (1992). Les novetats per a les Illes Balears s'assenyalen amb dos asteriscos (**) i les novetats insulars, amb un de sol (*). En caràcters itàlics i sense negreta assenyalen els tàxons que han de ser exclosos del catàleg florístic de les Balears o bé d'alguna de les illes.

Resultats: Catàleg florístic

Aizoon hispanicum L.

MALLORCA: Punta Captius DD5768, 50 m, J.M. González.

Aquesta petita aizoàcia es coneix d'uns pocs indrets del litoral de Mallorca (Palau, 1953; Llorens, 1972; Bibiloni et al., 1996) i de Menorca (Montserrat, 1953). Tanmateix, Fraga et al. (2004) la consideren desapareguda de Menorca.

Allium antoni-bolosii P. Palau subsp. **antoni-bolosii**

MALLORCA: Cap Vermell, ED3889, ED3989, 150 m, 14-X-1989, G. Alomar; Ses Serres, DD4785, 300 m, 23-XII-1990, J.M. González; Serra de Son Jordi ED3490, ED3590, ED3489, ED3589, ED3588, ED3688, 180-260 m, 26-XII-1991, G. Alomar; carena de Sa Talaia Freda, EE2900, 560 m, 2-VIII-2002, L. Guàrdia Valle & L. Sáez LS-5985 (L. Sáez herb. pers.-BCB); Puig des Tresor ED2688, 346 m, 5-VIII-2002, G. Alomar, L. Guàrdia Valle & L. Sáez; Puig de ses Fites ED2788, 357 m,

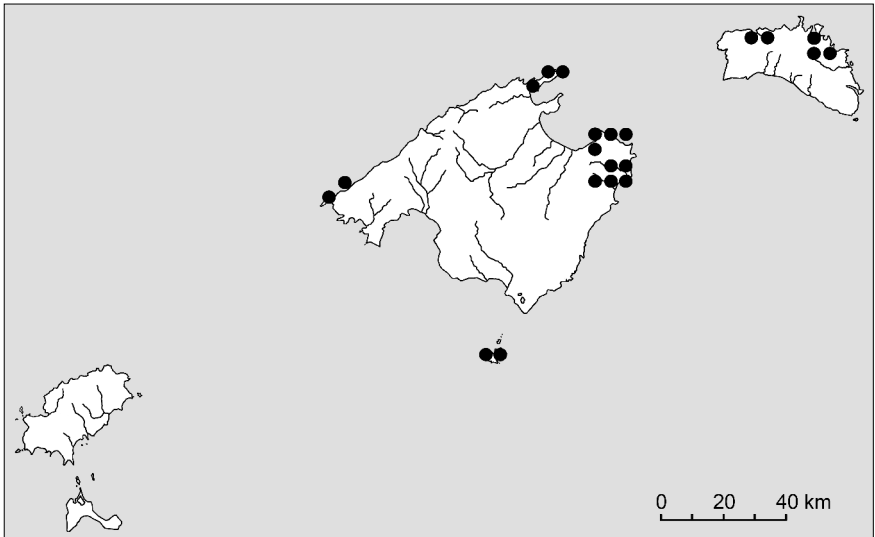


Figura 1. Distribució d'*Allium antoni-bolosii* P. Palau subsp. *antoni-bolosii* a les Illes Balears en quadrats UTM de 5×5 km.

3-I-2003, G. Alomar, L. Guàrdia & L. Sáez; Puig de ses Buines ED2887, 352 m,
 3-I-2003, G. Alomar, L. Guàrdia Valle & L. Sáez; Puig des Colls ED2887, 371 m,
 3-I-2003, G. Alomar, L. Guàrdia & L. Sáez; Es Cocons EE2492, 300-375 m,
 3-I-2003, G. Alomar, L. Guàrdia Valle & L. Sáez.

Aquest petit all endèmic de Gimnèsies (Bibiloni et al., 1993, 1996; Alomar et al., 1997; Fraga et al., 2004) era conegut, fins al moment, d'unes poques localitats de Mallorca, Menorca i Cabrera. Amb aquestes dades ampliem notablement el coneixement de la seva àrea de distribució i permeten incrementar el seu límit altitudinal superior. Segons les dades actuals, el tàxon que ens ocupa sembla ser relativament freqüent a l'extrem oriental de Mallorca (fig. 1), on creiem que prospeccions més detallades poden ampliar encara més la seva distribució local.

Amelanchier ovalis Medik.

MALLORCA: Puig des Teix, penya-segats del cim occidental, sobre la coma des Cairats, DD7097, 850-1000 m, 27-VII-2002, L. Guàrdia Valle & L. Sáez LS-5982 (L. Sáez herb. pers.-BCB); *ibidem*, 13-VII-2006, J.M. González; Puig de Galatzó, DD5687, 2 exemplars, 920 i 950 m, 3-IX-2005, J.M. González; Mola de Planici, DD5991, uns 60 exemplars entre 850 i 900 m.

Fins al moment *A. ovalis* just era conegut del sector central de la serra de Tramuntana i per tant és destacable la troballa de nuclis poblacionals a la Mola de Planici i al Puig de Galatzó, situades ja al sector meridional de la serralada (fig. 2). També és important la població de la coma des Cairats, on *A. ovalis* localment arriba a ser abun-

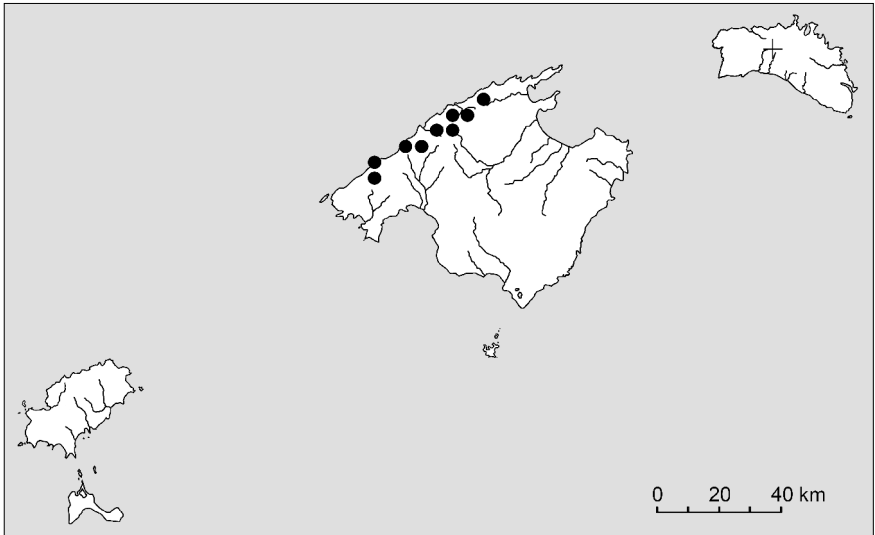


Figura 2. Distribució d'*Amelanchier ovalis* Medik. a les Illes Balears en quadrats UTM de 5×5 km.

dant (hi ha poc més d'un centenar d'exemplars) i fins i tot es troben individus que viuen fora de la zona dels penyals, fet molt poc usual a la resta de poblacions baleariques.

Arenaria bolosii (Cañig.) L. Sáez & Rosselló

MALLORCA: Serra des Teixos, Escorca, DE8606, vessant pedregós orientat al nord, 1170 m, 12-VI-2006, L. Guàrdia Valle & L. Sáez LS-6431 (L. Sáez herb. pers-BCB).

L'espècie era coneguda del vessant nord del Puig de Massanella, vora el coll des Prat. El nucli poblacional de la serra des Teixos *A. bolosii* creix juntament amb *Helianthemum apenninum*, *Helichrysum microphyllum*, *Fumana procumbens* i *Narduroides salzmannii*.

Asplenium azomanes Rosselló, Cubas & Rebassa

MALLORCA: Camí de ses Teuleres, Banyalbufar, DD5993, 260 m, a un marge, 15-III-2007, G. Alomar; Síquia de Dalt, Banyalbufar, DD5893, 220 m, 4 peus a un marge, 7-V-2007, G. Alomar; Can Miquelet, Deià, DE7102, 250 m, a un marge, 3-II-2005, G. Alomar; Cala Barques, Manacor, ED2573, 25 m a les parets del barranc, 14-IX-2005, G. Alomar.

Falguera endèmica de les Balears (Mallorca i Pitiüses) i del sud-est ibèric, que a Mallorca es troba, principalment, en marges i barrancs de la meitat occidental de l'illa. Les dades aportades amplien la seva àrea de distribució per Banyalbufar i Manacor.

Asplenium majoricum Litard.

MALLORCA: Comellar font dets Obits, Son Brondo, DD6693, 540 m: 2 peus de falzia de marge dins alzinar, 11-III-2008, G. Alomar; Camí pas de sa Creu, Son Moragues, DD6997, 600 m: 6 exemplars de falzia de marge a petit penyal dins alzinar, 9-XI-2008, G. Alomar.

Falguera endèmica de Mallorca i del Llevant peninsular (S de Catalunya i País Valencià) que viu, principalment, als marges dels termes municipals de Sóller, Fornalutx i Deià (Alomar et al., 1997; Alomar, 2003). S'amplia la seva àrea de distribució per la zona de Valldemossa.

Asplenium petrarchae subsp. *bivalens* (D.E. Meyer) Lovis & Reichst.

Endemisme del sud-est i l'est de la península Ibèrica i de Mallorca, illa en la qual fou inicialment indicat de Mallorca per Bennert et al. (1990). Ha estat recentment indicat de la zona central de Mallorca: Puig de Galdent, Algaida, penyes, DD9075, 27-IV-2002, Gil (Herb. Gil-Llorens 1878), però els caràcters micromorfològics no permeten assignar-lo de forma inequívoca a la subsp. *bivalens* i de fet podria ser assimilable a la subsp. *petrarchae* [espores de (39) 42.2 (44.2) micres de longitud, D.S.= 2.16] i tricomes de les pinnes de longitud superior a les 90-100 micres]. Certament és molt difícil la detecció d'aquest tàxon mitjançant caràcters macromorfològics, mentre que l'estudi de les mides esporals i estomàtiques, així com les dades citogenètiques sí que permeten una separació de les dues subespècies. Resta per concretar la distribució detallada d'*A. petrarchae* subsp. *bivalens* a les Balears.

Brimeura fastigiata (Viv.) Chouard

MALLORCA: Son Real, Santa Margalida, EE1500, 10 m, a una roca orientada al nord, front a la mar, 24-IV-2008, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie molt rara a Mallorca, de la qual fins ara, només se'n coneixien un parell de poblacions principals, a Cala Beltran (Llucmajor) i a la península d'Artà.

Carex hallerana Asso

MALLORCA: Puig de sa Font, Son Servera, vessant nord, ED3085, 200 m, bosc mixt d'alzines i pins, 6-VIII-2002, L. Guàrdia Valle & L. Sáez (L. Sáez herb. pers.-BCB); Son Real (Sta. Margalida), ED1698, 30-I-2008, C. Cardona & L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.), també a ED1499, ED1599, EE1400, 10-40 m, pastures perennes, especialment a zones ombrívoles; Son Moragues, Valldemossa, DD7097, 700 m, pastura sota una penya dins alzinar, 13-II-2009, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie de la qual es coneixen nombroses localitats de Menorca, però que de Mallorca se'n tenen poques dades. De fet, tant la majoria de les localitats aquí aportades com les incloses en aportacions recents (Rosselló et al., 1998; Sáez & Fraga, 1999) corresponen al llevant i al Pla de l'illa de Mallorca, zona d'on no indiquen la presència d'aquesta espècie Bolòs & Vigo (2001).

***Centaureum quadrifolium* subsp. *barrelieri* (Duf.) G. López**

MALLORCA: Regueró de Son Dragó, ED2787, 252 m, 3-I-2003, G. Alomar, L. Guàrdia Valle & L. Sáez; Puig de ses Buines ED2887, 352 m, 3-I-2003, G. Alomar, L. Guàrdia Valle & L. Sáez; Puig de s'Hort, ED3389, 75-155 m, 9-XII-2003, G. Alomar; Son Real, Santa Margalida, ED1699, , 10-I-2008, L. Gil & C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.); Son Real, Santa Margalida, EE1400, 8-IV-2008, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), també a ED1698, i EE1500, 5-50 m, pastures terofítiques sobre substrat arenós; Coll de sa Paret, EE3398, EE3397, 212-237 m, 1-VI-2009, G. Alomar; Cala Agulla, ED3897, 2 m, 4-VI-2009, G. Alomar; Coll des Racó, ED3396, 190-230 m, 22-VII-2009, G. Alomar.

Espècie molt poc citada a les Balears, que sembla trobar-se limitada al sector nord-oriental de Mallorca (Garcias Font, 1953; Bolòs & Vigo, 1996) on creix, generalment en clarianes de brolles termòfiles.

****Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small**

FORMENTERA: entre Sant Ferran i Sant Francesc, CC6485, 25 m, indrets ruderals a la vora de la carretera, 21-V-2003, L. Gil.

Espècie introduïda a les Balears durant els anys seixanta del segle passat. Concretament les primeres citacions provenen de Cala Murada i a poc a poc s'ha anat indicant d'altres illes. Amb aquesta citació l'espècie és present a totes les illes.

***Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr.**

MALLORCA: Son Moragues, Valldemossa, DD6796, 675 m, a un penya-segat amb orientació oest i ombrejat per l'alzinar, 3 exemplars en fase vegetativa, 28-V-2009, L. Gil.

És la primera vegada que se cita aquesta espècie del Puig del Teix; a més es troba en una altitud similar a la població del Castell d'Alaró i bastant per sobre de la resta de poblacions conegudes.

***Cistus clusii* subsp. *multiflorus* Demoly**

MALLORCA: Vora el Castell de Sant Carles, Porto Pi, Palma, DD6777, 40 m, 31-III-2008, J.M. González.

Aquesta espècie és relativament freqüent al sud de Mallorca, però no es coneixia de la part occidental de l'illa, i per tant té un interès corològic en l'àmbit insular la localitat aquí indicada, que ha estat molt intensament transformada i en la qual les restes de vegetació original són molt fragmentàries. De fet, en aquesta mateixa zona situada a l'oest de Palma fou observada a finals del segle XIX una altra espècie de caràcter meridional com és el cas de *Micromeria inodora* (Desf.) Benth. i que sembla haver desaparegut de Mallorca. D'altra banda, a mitjans del segle passat a la mateixa localitat es va localitzar *Mantisalca duriaei* (Spach) Briq. & Cavill., de la qual tampoc es coneixen indicacions recents.

Cosentinia vellea (Aiton) Tod.

MALLORCA: Vessant occidental de sa Talaia Moreia, Artà, cresta sobre d'Es Bres, EE2803, 120 m, fissures de roques calcàries assolellades, 21-IV-2003, L. Guàrdia Valle & L. Sáez LS-6102 (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Primera referència d'aquesta espècie per les serres de Llevant de Mallorca, ja que només era coneguda de la Serra de Tramuntana i de sa Marina de Lluçmajor. És versemblant la seva presència en altres indrets de la península de Llevant.

Crassula vaillantii L.

MALLORCA: Mondragó, ED1554, 35 m, a una bassa temporal, 29-II-2008, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie que compta amb la major part de les seves poblacions de Mallorca localitzades al sector de la Marina de Lluçmajor. Aquesta localitat amplia la seva àrea vers el sud-est de Mallorca.

Cymbalaria aequitriloba (Viv.) A. Cheval

MALLORCA: Son Real, Santa Margalida, EE1600, 10 m, 4-XI-2008, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), a una roca orientada al nord propera al mar.

L'interès d'aquesta població radica en l'àrea on es localitza i, sobretot, per trobar-se gairebé a nivell de la mar.

***Cyperus rotundus** L.

FORMENTERA: La Savina, CC6288, 5 m, 21-V-2003, L. Gil, a les jardineres de les palmeres de la plaça.

Primera citació d'aquesta espècie per a l'illa on, donat l'indret on s'ha trobat, molt probablement ha estat introduïda amb la sembra d'arbres ornamentals. Tanmateix, per les característiques bioclimàtiques de Formentera, és difícil que l'espècie expandeixi la seva àrea.

Damasonium bourgaei Coss.

MALLORCA: Mondragó, ED1554, 35 m, 29-II-2008, L. Gil, a una bassa temporal, exemplars en fase vegetativa.

La recent troballa d'algunes basses temporals al Parc Natural de Mondragó ha permès reconèixer la presència d'algunes espècies pròpies d'aquests hàbitats aquàtics, prioritzats per la Unió Europea. Aquesta espècie figura al llibre vermell de la flora de les Balears, amb la categoria de vulnerable (Sáez & Rosselló, 2001). La present citació amplia la seva àrea de distribució a Mallorca, restringida fins al moment a la zona de la Marina de Lluçmajor.

Delphinium staphisagria L.

FORMENTERA: Voltants de l'Estany Pudent, CC6387, 2 m, 11-V-1988, L. Gil (herb. pers. Gil i Llorens), pastures nitròfiles vora el camí; entre Sant Francesc i la Savina, CC6386, 25 m, 21-V-2003, L. Gil, pastures nitròfiles a la vora de la carretera.

Espècie escassa a les Balears, però que ja havia estat citada de Formentera per Knoche (1922). Hi ha testimonis d'herbari dipositats a MPU-Knoche d'aquesta espècie recol·lectats per aquest autor a Formentera.

Diplotaxis ibicensis (Pau) Gómez-Campo

SA DRAGONERA: Cap de Llebeig, DD4080, 100 m, 3-I-2002, G. Alomar.

MALLORCA: Illeta d'en Sales, DD6375, 10 m, 23-VII-1980, G. Alomar; Puig des Llamp, DD4775; 110-221 m, 24-VII-1980, G. Alomar; Illa des Conills, es Malgrats, DD 5372; 59 m, 30-VIII-1980, G. Alomar; Illa Malgrats, DD5372; 64 m, 30-VIII-1980, G. Alomar; Ses Salines, ED0150, 10 m, 11-V-1981, G. Alomar; Illot des Colomer, EE1121, 89 m, 10-V-1981, G. Alomar; Illa Moltona, ED0050 i ED0150, 10 m, 4-VIII-1985, G. Alomar; Illeta de Formentor, EE1219; 30 m, 14-VI-1987, G. Alomar; Na Guàrdia, DD0051, 9 m, 24-V-1989, G. Alomar; Platja des Trenc, DD9954, 5 m, 22-XI-1989, G. Alomar; Cap Figuera, DD5768; 50 m, 23-IV-1990, G. Alomar; Es Banc d'Eivissa, DD5569; 5-50 m, 1-I-1991, J.M. González; Puig de sa Garrafa, DD5179; 250 m, 14-I-1997, J.M. González; Es Carbó, ED0151, 10 m, 12-IV-1997, G. Alomar; Torrent de cala Figuera, DD5868, 25 m, 25-IV-1999, G. Alomar.

Endemisme ibero-balear que viu a la costa, i en a certs illots propers, de Pititüses i de Mallorca (Alomar et al., 1997; Bibiloni et al., 1996; Kuhbier & Finschow, 1976).

****Eclipta prostrata** (L.) L.

MALLORCA: Son Real, ED1598, 35 m, 26-VI-2008, C. Cardona & L. Gil (herb. pers. Gil i Llorens) (fig. 3c).

Espècie de recent introducció, que podria haver arribat a l'arxipèlag en forma de llavors en les plantes usades per l'ajardinament de la zona més propera a les cases. És una espècie que es reconeix com a invasora d'arrossals; per tant, creim que es comportarà com adventícia, però convé fer-ne un seguiment, ja que si arribàs a S'Albufera o, als més propers, torrents de Son Real i Son Bauló o de na Borges podria crear problemes.

Elatine macropoda L.

MALLORCA: Mondragó, ED1554, 35 m, 13-II-2008, a una bassa temporal, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

La recent troballa d'algunes basses temporals al Parc Natural de Mondragó ha permès reconèixer la presència d'algunes espècies pròpies d'aquests hàbitats aquà-

tics, prioritzats per la Unió Europea. Aquesta espècie figura al llibre vermell de la flora de les Balears, amb la categoria de «Vulnerable» (Sáez & Rosselló, 2001). La present citació incrementa de forma important la seva àrea de distribució a Mallorca, restringida fins al moment a la zona de la Marina de Lluçmajor.

Epilobium tetragonum* L. subsp. *tetragonum

MALLORCA: Sóller, Oeste, 24-VI-1911, Bianor (Bianor-HBJS); Lluç, 5-X-1944, Bonafè (HBJS); Clot d'Albarca, Escorca, VI-1966, Bonafè (HBJS); Coll de Sóller, II-1979, Orell (HBJS sub *E. hirsutum?*); Monestir de Lluç, Escorca, 26-VII-1986, G. Bibiloni (HBJS sub *E. cf. tetragonum*); Menut, 23-VII-1987, G. Alomar (HBJS sub *E. tetragonum*); Sóller, VI-1961, Bonafè (HBJS); Torrent de Comafreda, 8-VIII-1988, Orell (HBJS sub *Epilobium*); Torrent d'Almadrà, 8-VIII-1989, Orell (HBJS sub *E. tetragonum*); Teix, cuneta, 16-V-1986, M. Bibiloni (herb. Universitat Illes Balears); Manacor, Can Paretjal, 24-V-1998, J.M. Galmés (herb. Universitat Illes Balears sub subsp. *tournefortii*); Son Real (Santa Margalida), EE1400, 26-VI-2008, L. Gil & C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), a pastures inundables prop del torrent de Son Bauló, també a Son Real es troba a ED1499 i ED1598.

Al tractament de Nieto Feliner (1997) s'indica de Mallorca únicament la subsp. *tetragonum*, però Pla et al. (1992) no recullen aquest tàxon. Les nostres dades confirmen que, efectivament, existeix *E. tetragonum* subsp. *tetragonum* a Mallorca, on seria la subspecie més freqüent, segons es dedueix de la revisió del material d'herbari i de les nostres observacions de camp.

***Epilobium tetragonum* subsp. *tournefortii* (Michalet) Rouy & É.G. Camus**

MALLORCA: marjals de Sa Pobla, 21-V-1987, G. Bibiloni (HBJS sub *E. tetragonum*); Mallorca: síquia dels Polls, 19-VIII-1987, G. Alomar (HBJS sub *E. tetragonum*); Son Real (Sta. Margalida), EE1400, 7 m, 26-VI-2008, L. Gil & C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), a pastures inundables prop del torrent de Son Bauló.

Al contrari que en el cas anterior, aquest tàxon apareix indicat de Mallorca per Pla et al. (1992), però no el recull de les Illes Balears Nieto Feliner (1997). Aquí confirmem que efectivament es troba aquesta subespecie a les Illes Balears.

*****Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees**

MALLORCA: Puig de sa Garrafa, prop de Cas Garriguer, vora la carretera Palma-Andratx; DD5137, 60 m, 22-VII-2008, L. Sáez LS-6992 & R. Vila (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Espècie al·lòctona, originària de Sud-àfrica, que ha estat utilitzada per evitar l'erosió o amb finalitats ornamentals (Ackerman et al., 1991; Sanz Elorza et al., 2004). A Espanya ha estat indicada de Madrid (Nieto Feliner, 1985); Catalunya (Casasayas & Farràs, 1985; Verloove, 2003, 2005); Galícia (Romero et al., 2006); Andalusia (Romero Zarco & Charpin, 1986; López-Albacete et al., 2007). Ha estat considerada una espècie invasora per alguns autors i es trobaria en expansió a

Europa; per tant, seria interessant controlar la seva possible proliferació a la zona on l'hem observada.

****Erodium laciniatum* (Cav.) Willd.**

MALLORCA: Carretera al Port de Valldemossa, DD6596, 350 m, pastures nitròfiles vora el camí, 10-V-2006, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

MENORCA: Cala en Porter, EE9713, 35 m, pastures nitròfiles sobre els penyals vora la urbanització, 7-IV-2006, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

Aquesta espècie a les Balears just era coneguda d'una localitat del sud de l'illa d'Eivissa (Vericad et al., 2003).

Euphorbia maresii* Knoche subsp. *maresii

MALLORCA: Son Real, Santa Margalida, EE1500, 10 m, roques orientades al nord properes al mar, 24-IV-2008, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie coneguda d'indrets propers com el litoral d'Artà i la zona muntanyosa de Sa Talaia Freda i Talaia Moreia. Aquesta població està força aïllada i compta amb un nombre baix d'exemplars.

***Frankenia composita* Pau & Font Quer**

MALLORCA: Santa Ponsa, Calvià, DD5574, 10 m, 10-VI-2005, L. Gil; Magalluf, Calvià, DD5973, 10-VI-2005, L. Gil (Gil & Llorens, herb. pers.); El Molinar, Palma, DD7278, 3 m, 3-V-1998, L. Gil (Gil & Llorens, herb. pers.); Es Carnatge, Palma, 2 m, DD7476, DD7477, L. Gil; S'Estalella, Lluçmajor, 4 m, DD9156, DD9256, L. Gil; S'Estanyol, Lluçmajor, DD9357, 2 m, 16-IV-2000, L. Gil (Gil & Llorens, herb. pers.); Sa Ràpita, Campos, DD9557, 3 m, 16-IV-2000, L. Gil (Gil & Llorens, herb. pers.); S'Avall, Ses Salines, 2-5 m, ED0347, ED0349, ED0350, L. Gil; Porto Cristo, Manacor, ED2877, 3 m, 1-VI-2000, L. Gil & L. Llorens (Gil & Llorens, herb. pers.); Sa Porrassa, Calvià, DD5973, clarianes vegetació halòfila, 2-5 m, 16-VII-2008, G. Bibiloni & L. Sáez LS-6894 (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Espècie de la qual pràcticament no es coneixen localitats concretes recents de l'illa de Mallorca. Les principals indicacions d'aquesta espècie a les Balears són degudes a Santos Guerra (1992).

****Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb**

CABRERA: entre el castillo y los pabellones, 23-IV-1948, Palau Ferrer (MA 81816).

Espècie nova per al subarxipèlag de Cabrera. Tot i que fou recol·lectada per Palau Ferrer, aquest autor no l'inclou en el catàleg florístic d'aquesta illa, ni apareix recollida en obres posteriors. La seva presència ja era coneguda de totes les illes principals de l'arxipèlag.

Fumaria muralis Sonder ex Koch

MALLORCA: Son Moix, Palma, DD6882, 60 m, vegetació nitròfila espontània, 15-III-2005, L. Gil & Ll. Llorens (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie coneguda a les illes de Menorca i Eivissa, només citada de Mallorca per Bianor (1917).

Geranium robertianum L.

MALLORCA: Puig Major de Son Torrella, DE8206, 1380 m, depressions càrstiques del vessant est, 25-VI-2004, L. Sáez et al. LS-6178 (L. Sáez herb. pers.-BCB); Massís de Massanella, coll des Telègraf, dins una enclotxa, amb *Phyllitis scolopendrium*, 6-VIII-2006, L. Sáez & R. Vila; Puig Major, penya-segats del Volat des Voltor DE8206, 1250 m, enclotxes ombrívols, 29-VII-2008, X. Manzano & L. Sáez LS-6908 (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Espècie eurosiberiana molt rara a Mallorca, de la qual la major part de les citacions antigues són degudes a confusions amb *G. purpureum* Vill. Les úniques citacions segures de l'espècie conegudes fins al moment corresponien a dues localitats de la serra de Tramuntana, de localització poc precisa i basades en testimonis d'herbari recol·lectats a mitjans del segle xx (Sáez & Fraga, 1999).

Hainardia cylindrica L.

MALLORCA: Torrent des Barranc de Santa Ponsa, DD5676 i DD5677, 60 m, prop del camí, en una zona inundada temporalment, 20-V-2008, L. Gil; Pla de Ses Aritges, DD6997, 900 m, pastures nitròfiles sota pins, 12-VI-2009, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.); Gabellí Petit, DE9605, pastures a la vora de la xarxa viària, 24-IV-2009, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), *ibidem* DE9705, 50 m, 4-V-2009, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

Aquesta espècie, pròpia de pastures nitròfiles humides, només s'havia citat a S'Albufera (Bonafè, 1977); per tant, les dues noves citacions amplien notablement la seva àrea de distribució general a l'illa i, també, el seu límit altitudinal.

Helicodicerus muscivorus (L. f.) Engl.

MALLORCA: zona alta de la serra de Na Rius, al vessant nord-oriental del Puig Major de Son Torrella, DDE8206, 1390 m, enclotxes profundes en terreny càrstic, 13-VI-2006, L.G. Valle & L. Sáez.

Espècie pròpia de garrigues, zones càrstiques i costers rocosos de muntanya, on segons Alomar et al. (1997) creix des del nivell de la mar fins a 700 m. Per tant, la localitat indicada, on era molt escàs, suposa un molt notable increment en el límit altitudinal superior per a l'espècie a les Balears.

****Hippocrepis multisiliquosa* L.**

EIVISSA: In Ebuso: Puig des Molins, 9-V-1918, (BC 17105, sub *H. multisiliquosa* var. *confusa* Pau).

Espècie que suposa novetat per a Eivissa, tot i que havia estat indicada sense localitat concreta, al tractament del gènere a *Flora iberica*.

****Hyparrhenia sinaica* (Delile) Llauradó ex G. López**
= *H. pubescens* (Vis.) Chiov.

FORMENTERA: sortida de Sant Ferran a Sant Francesc, CC6585, 25 m, pastures perennes en una timoneda a la vora de la carretera, 21-V-2003; sud de la Mola, CC7579, 100 m, pastures perennes a la part alta dels talussos i penya-segats, 2-V-2009, L. Gil.

Aquesta espècie podria trobar-se en un procés expansiu a l'illa, ja que des de les primeres troballes, el nombre de zones on la coneixem no deixa de créixer. A la flora de Formentera (Gil & Llorens, 2001) només es cita *Hyparrhenia podotricha* (Hotsch ex Steud.) Anderson [= *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf], de la qual es diferencia per l'absència de pèls a la base de les espigues i, sobretot, per l'hàbitat que ocupen majoritàriament. Així, *H. hirta* sol ocupar ambients més antropitzats, mentre que *H. sinaica* prefereix pastures perennes seques, preferentment en zones d'ombroclima semiàrid i sec.

****Hypochoeris glabra* L.**

MALLORCA: Son Real, ED1599, pastures d'annuals a la vora del camí sobre substrat arenós, 4-IV-2008, L. Gil & C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), també a ED1698, 40 m.

Primera citació, a Mallorca, d'aquesta espècie que ja es coneixia tant de Menorca com de les Pitiüses.

***Lactuca virosa* L.**

MALLORCA: Puig de Cura (Algaida), DD9375, 500 m, rosseguera a la vessant nord, 20-V-2002, L. Gil; Camí de Castelltix (Algaida), DD9278 i DD9377, 200 m, pastures nitròfiles a l'alzinar, prop de la carretera, 12-VII-2008, L. Gil.

Espècie citada de les muntanyes tant de Tramuntana com d'Artà (Bonafè, 1980). Aquestes cites són les primeres a la comarca del Pla.

***Lagurus ovatus* subsp. *nanus* (Guss.) Messeri**

ES VEDRÀ: vessant nord, CD4304, 10 m, matollars xeròfils esclarissats en terreny rocós, 1-VI-2010, C. Benedí & L. Sáez LS-7140 (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Tàxon de distribució encara nou prou ben coneguda, ben caracteritzat pel seu petit port d'aspecte pulvinular, la presència de la qual ha passat pràcticament desapercibuda a les Balears en no haver estat recollida a les darreres síntesis florístiques. De fet, havia estat indicat [com a tàxon acompanyant de *Convolvulus valentinus*

subsp. *suffruticosus* (Desf.) Maire], d'un altre illot situat prop del litoral occidental d'Eivissa, S'Espartar, on creixia en la formació dominada per *Stipa tenacissima* Loefl. ex L. (Kuhbier & Finschow, 1977). Segons les dades disponibles, les localitats més properes a les baleàriques es troben al nord del Marroc, al sud d'Espanya i a Lampedusa (Messeri, 1942). Sembla versemblant l'existència de noves poblacions d'aquest tàxon en altres punts de les Balears.

Launaea fragilis (Asso) Pau

MALLORCA: Camí de sa Pedrera, Porreres, ED0273, 116 m, 5 exemplars junts en un conreu abandonat vora la carretera, G. Alomar.

Espècie introduïda, la viabilitat de la qual és incerta a la localitat aquí indicada. Fins ara a les Balears tan sols estaven citades dues espècies de *Launaea*: l'endèmica *Launaea cervicornis* (Boiss.) Font Quer & Rothm, amb una àmplia distribució al litoral de Gimmèsies (Alomar et al., 1995; Gil et al., 1996 i Alomar et al., 1997) i *Launaea arborescens* (Batt.) Murb. citada a cala Llentrisca, Eivissa (Stafforini et al., 2001).

Lavandula stoechas L.

MALLORCA: Camí de Marina, Algaida, DD8679, 140 m, brolla d'estepa llimonenca, 15-V-2003, L. Gil.

Aquesta espècie ja havia estat citada de la zona (Rita et al., 1985), però els mateixos autors de la cita ens han indicat que no l'havien retrobada; per tant, això confirma la seva existència, si bé el nombre d'exemplars és força baix (6). És una espècie força interessant ja que, fora de Mallorca, gairebé sempre viu sobre sòls amb pH àcids, mentre que aquesta població ho fa sobre substrats bàsics.

Lavatera olbia L.

MALLORCA: Coll de sa Paret, EE3349, 237 m, 3 exemplars, 4-V-2008, G. Alomar; torrent de ses Voltetes, ED3549, 10-17 m, 22-VII-2009, G. Alomar.

Aquesta espècie a Mallorca just es coneixia de les muntanyes des Olors, al Parc Natural de les serres de Llevant (Bonafè, 1977-80).

Lemna gibba L.

MALLORCA: Son Real, Santa Margalida, ED1599, 45 m, en una bassa temporal artificial, 11-XII-2007, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

Lens ervoides (Brign.) Grande

MALLORCA: Gabellí Petit, DE9606, 120 m, enclotxes de roques, 4-V-2009, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie que segons les dades actuals sembla trobar-se limitada a la meitat septentrional de la Serra de Tramuntana. La localitat de Gabellí Petit és propera

a l'aportada per Rita et al. (1985). Aquestes indicacions permeten ampliar la seva àrea de distribució a Mallorca, no massa ben coneguda fins al moment.

*****Medicago coronata* (L.) Bartal.**

FORMENTERA: sud del far de la Mola, CC7680, 50 m, uns pocs exemplars en pastures d'annuals entre la vegetació de màquia halonitròfila, 2-V-2009, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie fàcilment identificable per les estípules enteres, i els seus fruits petits, amb el marge de les espirals truncat, rematat a la part superior i inferior per espines inserides en angle recte, de tal manera que vist de costat el fruit sembla una corona. Espècie de distribució mediterrània, a la península Ibèrica apareix en tot el llevant, però fins ara no s'havia localitzat a les Balears. És possible que hagi arribat a Formentera pel transport de fruits per part de gavines.

****Medicago orbicularis* (L.) Bartal.**

CABRERA: camí dels Calons, 23-V-1949, [Palau Ferrer] (BC 109350), cases des Port, s.d., Palau Ferrer (BC 632246).

Pla et al. (1992) recullen la presència d'aquesta espècie a les illes de Mallorca, Menorca i Eivissa.

****Minuartia mediterranea* (Ledeb. ex Link) K. Malý**

EIVISSA: Ibiza, ad Puerto Magno, IV-1899, Pau (MA 35556).

Espècie coneguda fins al moment de les illes de Mallorca, Menorca i Formentera (Pla et al., 1992).

****Moricandia arvensis* (L.) DC.**

FORMENTERA: La Mola, CC7580, 125 m, 2-V-2008, L. Gil, vora de camí, un sol exemplar.

Fins al moment, a les Balears aquesta espècie just era coneguda de Mallorca (on sembla trobar-se en expansió) i d'Eivissa.

***Narduroides salzmannii* Rouy**

MALLORCA: Puig Major, Coma Fosca, 1100 m, 16-VIII-2007, L. Sáez (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Espècie fins al moment només coneguda de la zona alta del massís de Massanella (Bonafè, 1977), on es troba al seu vessant septentrional, així com a la zona compresa entre la Serra des Teixos i el Puig den Galileu. Al Puig Major només l'hem observada en un rodal d'una desena de metres quadrats on creixen al voltant d'un centenar de plantes. La visita a la mateixa localitat els anys 2008 i 2009 no ha permès retrobar-ne cap exemplar; per tant, probablement es produeixen oscil·lacions interanuals en el nombre d'exemplars. Creiem esperable la presència d'aquesta espècie, que passa desapercebuda amb facilitat, en altres massissos de la Serra de Tramuntana.

****Ononis ornithopodioides* L.**

SA DRAGONERA: Pujada a Na Pòpia, DD4182, 150 m, clarianes de brolles en llocs pedregosos, 25-III-2002, L. Guàrdia Valle & L. Sáez.

Tot i que és la primera citació per a Sa Dragonera, l'espècie era coneguda de les principals illes de l'arxipèlag.

****Phelipanche olbiensis* (Coss.) Carlón, G. Gómez, M. Laínz, Moreno Mor., Ó. Sánchez & Schneew.**

≡ *Phelypaea olbiensis* Coss.; ≡ *Orobanche olbiensis* (Coss.) Nyman

EIVISSA: Ses Balandres, 31SCD5523, 160 m, canal pedregosa calcària, 3-VI-2010, C. Benedí & L. Sáez LS-7192 (L. Sáez herb. pers.-BCB) (fig. 3a).

Espècie descrita a partir de material procedent de l'illa de Porquerolles i que creix sobre plantes del gènere *Helichrysum* [principalment *H. stoechas* (L.) Moench]. D'acord amb Carlón et al. (2008) la seva àrea de distribució inclou el sud de la península Ibèrica (província d'Almeria: Punta Sabinar, Mojácar, Pilar de Jaravia), el sud de França (Var) i Grècia (Ithaki, Lefkada i Attiki). Molt recentment ha estat trobada al sud de Mallorca (Pujadas & Mus, en premsa).

A la localitat eivissenca *P. olbiensis* creix sobre *Helichrysum pendulum* (C. Presl) C. Presl [= *H. rupestre* DC.], fet destacable, ja que fins al moment es considerava paràsit de *H. stoechas* i de *H. conglobatum* (Viv.) Steud., un tàxon que en alguns dels tractaments taxonòmics més recents es considera sinònim de *H. stoechas*. És versemblant l'existència de noves poblacions d'aquesta espècie tant a Eivissa com en altres illes de les Balears.

***Phleum subulatum* (Savi) Asch. & Graebn.**

Espècie àmpliament difosa a la regió mediterrània, en el si de la qual s'han reconegut, de forma provisional, dues subespècies (cf. Scholz, 1999). *Phleum subulatum* ha estat indicat a les Illes Balears únicament de S'Albufera de Mallorca per Riddiford (2002). La revisió del plec testimoni següent: [Mallorca, S'Albufera] Near Main Bridge, 16-IV-1991, leg. NJR det. JPM i que resta actualment dipositat a l'herbari del Parc Natural de S'Albufera, revela que es tracta realment de *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev [= *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers.; *Lophochloa cristata* (L.) Hyl.]. És necessari, per tant, excloure *Ph. subulatum* del catàleg florístic de les Balears.

***Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman**

MALLORCA: Pla de ses Aritges, Valldemossa, DD6997, 920 m, dins d'un avenc, 9-V-2009, L. Gil.

Espècie relativament freqüent, però escassa, al sector central de la Serra de Tramuntana de Mallorca, que no era coneguda de la zona des Puig des Teix.

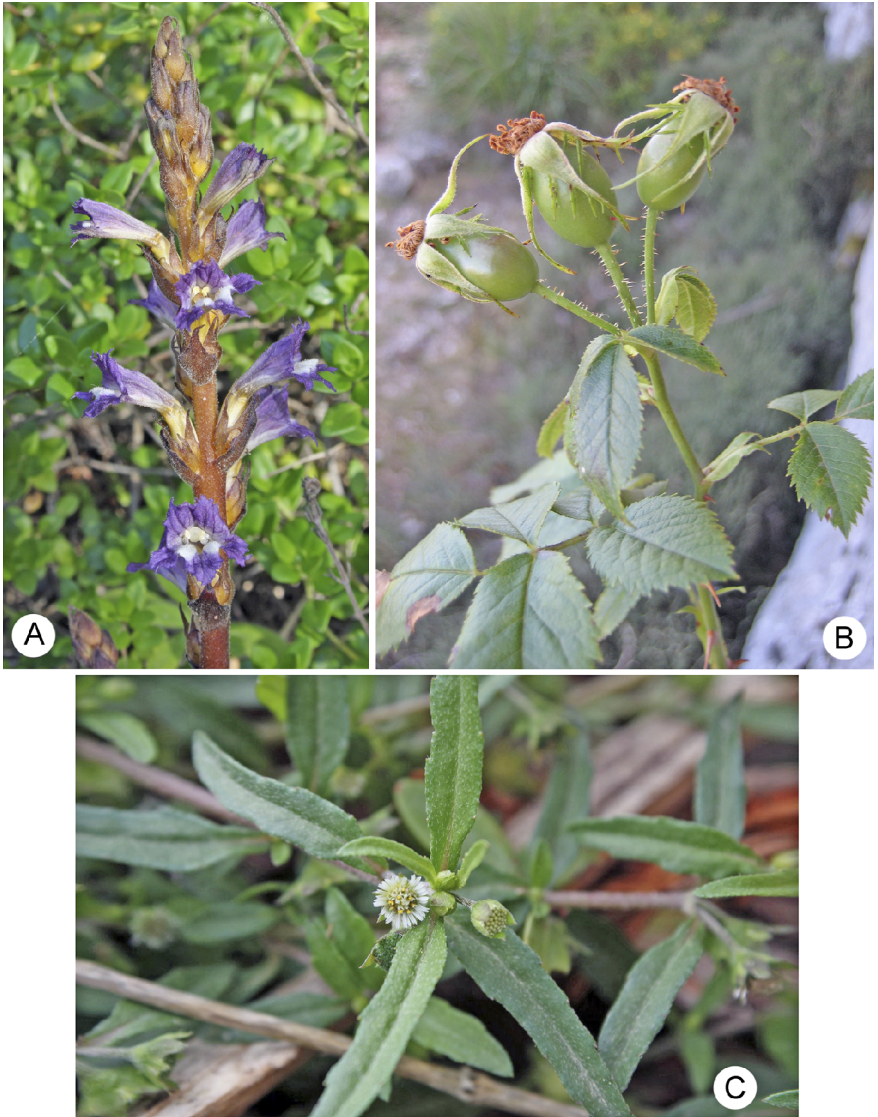


Figura 3. A: Tija florífera de *Phelipanche olbiensis* (Coss.) Carlón, G. Gómez, M. Laínz, Moreno Mor., Ó. Sánchez & Schneew, de la població d'Eivissa; B: exemplar de *Rosa blondeana* Ripart ex Désegl, de la localitat del Puig d'en Galileu. C: *Eclipta prostrata* (L.) L. a la localitat de Son Real (Mallorca).

***Poa infirma* Kunth**

MALLORCA: Son Moragues, Valldemossa, DD6997, 655 m, 23-II-2009, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.), pastures sobre els fangs d'una bassa temporal, quan s'eixuga.

***Prasium majus* L.**

MALLORCA: Torrent des Barranc de Santa Ponsa (Calvià), DD5675, DD5776 i DD5777, 20-50 m, sobre ullastrès vora el camí, 20-IV-2008, L. Gil.

El principal interès d'aquesta població radica en el seu hàbitat. A Mallorca, la majoria de poblacions de *Prasium majus* ocupen zones més o menys rupícoles o pedregoses, mentre que a Santa Ponsa, l'espècie es comporta com a liana d'ullastrar, que és el seu hàbitat més característic fora de Mallorca.

Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *peltatus

MALLORCA: Mondragó, ED1554, 35 m, en una bassa temporal, 13-II-2008, L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

La recent troballa d'algunes basses temporals al Parc Natural de Mondragó ha permès reconèixer la presència d'algunes espècies pròpies d'aquests hàbitats aquàtics, prioritzats per la Unió Europea.

Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus

MALLORCA: Torrent des Barranc de Santa Ponsa, DD5675, 20 m, en un gorg del torrent, 20-V-2008, L. Gil.

S'amplia l'àrea de distribució d'aquesta espècie, característica d'aigües eutròfiques, a Mallorca. Hi ha citacions antigues que corresponen a localitats on molt probablement *R. trichophyllus* hauria desaparegut com a conseqüència de la destrucció del seu hàbitat: Albufereta [d'Alcúdia] (Willkomm, 1876); el Prat, La Porrassa i Sa Pobla (Barceló, 1879-81) i el Torrent de Barbarà (Pizarro Domínguez & Sardinero Roscales, 2002). D'aquestes localitats sembla persistir únicament a S'Albufera (Martínez, 1986).

***Rhagadiolus edulis* Gaertn.**

MALLORCA: Puig Major de Son Torrella, Salt des Voltor, Escorca, DE8207, 1300 m, roquissars calcaris, 13-VI-2004, L.G. Valle & L. Sáez LS-6441 (L. Sáez herb. pers.-BCB). També observat, freqüent, als penyals meridionals del Pa de Figa de Son Torrella, DE8206, 1100 m, 18-VIII-2007, B. Company & L. Sáez i entre l'esperó de Turixant i la serra de Na Rius, DE8306, 1130 m, 28-VII-2010, X. Rotllan & L. Sáez.

Bolòs & Vigo (1996) indiquen al mapa de distribució únicament una localitat balearica d'aquesta espècie, a la zona meridional de la Serra de Tramuntana de Mallorca, i que probablement es correspon amb el testimoni d'herbari següent:

«in insula Majore: S'Escrop [sic], 17-IV-1920, Gros (BC 38921)». D'altra banda, l'espècie ha estat indicada recentment de Menorca (Fraga et al., 2003), mentre que la seva presència a Eivissa ha estat descartada per Stafforini et al. (2001).

Probablement hi ha fluctuacions interanuals pel que fa a l'aparició de les plantes, ja que la visita a les localitats exactes on fou observat *Rhagadiolus edulis* els anys 2008 i 2009 no ha fet possible localitzar-hi cap individu.

****Rosa blondeana** Ripart ex Désegl.

MALLORCA: Puig Major, vessant nord, peus de penyals sobre el camí dels cingles, DE8106, 980 m, 4-VIII-2007, B. Company & L. Sáez LS-6725 (L. Sáez herb. pers.-BCB); Puig Major, penya-segats de Sa Regana prop de l'aresta, DE8105, 1125 m, 10-VIII-2007, B. Company & L. Sáez LS-6726 (L. Sáez herb. pers.-BCB); Puig den Galileu, Escorca, penyals del vessant nord; DE8707, 1110 m, 19-VII-2008, L. Sáez & R. Vila (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Tàxon caracteritzat per tenir les fulles glabres, amb els folíols doblement denticulats i els pedicels glandulosos (fig. 3b). Segons Silvestre & Montserrat (1998) seria una espècie poc freqüent que tindria una distribució dispersa a la península Ibèrica. El nom prioritari per designar aquesta espècie podria ser *Rosa nitidula* Besser, amb el qual apareix recollida a Flora Europaea (Klášterský, 1968). A les localitats indicades hem observat exemplars solitaris (en els casos de Sa Regana i del Puig d'en Galileu) o bé configurant un petit rodal (vessant nord del Puig Major), colonitzant peus de penyals o bé creixent en fissures verticals de penya-segats, fora de l'abast de les cabres. Els exemplars estudiats, perfectament assimilables a *R. blondeana*, mostren poca variabilitat morfològica i a les proximitats de les localitats on es troben els exemplars no hem constatat la presència de l'altra espècie del complex de *R. canina* coneguda de les Balears (*R. squarrosa*).

Rosa squarrosa (A. Rau) Boreau

MALLORCA: Serra des Teixos, vessant nord, Escorca, DE8606, penya-segats calcaris 1170 m, 13-VI-2006, L.G. Valle & L. Sáez LS-6435 (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Espècie que té la seva distribució centrada a l'Europa central (Klášterský, 1968) i que, com l'anterior, pertany al complex de *Rosa canina* L. Es caracteritza per les seves fulles glabres, amb el marge amb denticulació doble, i pels pedicel·les glabres, sense glàndules (Silvestre & Montserrat, 1998). *Rosa squarrosa* just era coneguda de la zona alta del massís del Puig Major (Sáez & Fraga, 1999) i es considera actualment una espècie amenaçada a les Balears (Sáez & Rosselló, 2001), tant per la seva notable raresa com per la intensa predació deguda a les cabres assilvestrades. D'altra banda les citacions de *R. canina* de les muntanyes d'Artà són degudes a errors d'identificació amb *R. agrestis* (Sáez & Fraga, 2002) i per tant els elements del complex de *R. canina* a les Balears, representat per l'espècie que ens ocupa i per *R. blondeana*, es trobarien refugiats a les zones elevades del sector central de la Serra de Tramuntana.

Sambucus nigra L.

MALLORCA: Puig Major de Son Torrella, a la zona càrstica del vessant oriental, DE8206, 1350 m, 28-VII-2008, J.M. González & L. Sáez LS-6905 (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Espècie eurosiberiana, que segons Bolòs & Vigo (1996) a les Balears es trobaria únicament cultivada. Per la seva part, Bonafè (1980) la cita de la zona de Lluc, on certament els exemplars podrien no ser autòctons. Més recentment, Vericad et al. (2003) indiquen l'existència d'un exemplar a les vores d'un torrent del N d'Eivissa, on també seria un element no autòcton. A la localitat aquí indicada, coneguda de feia anys i d'accés relativament complex, hi ha un petit rodal (poc menys de 20 metres quadrats) de *S. nigra*, on creix espontàniament i on pateix des de fa anys una intensa predació per part de cabres assilvestrades. Actualment els tècnics del Servei de Protecció d'Espècies de la Conselleria de Medi Ambient estan instal·lant proteccions físiques per evitar la predació per part d'aquests herbívors.

Salsola soda L.

MALLORCA: Torrent de Son Bauló, Santa Margalida, EE1400, 3 m, pastures nitròfiles sobre restes orgàniques a la vora del torrent de Son Bauló, 10-VII-2008, L. Gil & C. Cardona.

L'espècie figura a Sáez & Rosselló (2001) com a espècie «En Perill». Gil et al. (2003) corroboren la seva existència en un altre dels torrents que desemboca a la badia d'Alcúdia.

Scandix australis L.

MALLORCA: Puig Major de Son Torrella, via des Bufador, DE8207, 1300 m, replans pedregosos de penya-segats calcaris, 13-VI-2006, L. Guàrdia Valle & L. Sáez LS-6439 (L. Sáez herb. pers.-BCB); Puig de Massanella, replans de roques prop de la carena del vessant oriental, DE8806, 1150 m, 18-VIII-2006, L. Guàrdia Valle & L. Sáez; Puig Major de Son Torrella, entre l'esperó de Turixant i la serra de Na Rius, DE8306 1140 m, 28-VII-2010, X. Rotllan & L. Sáez.

Aquesta espècie fou indicada per Alomar et al. (1988; 1995), però posteriorment fou exclosa del catàleg florístic de les Balears a la revisió del gènere per a *Flora ibérica*. Les nostres troballes recents permeten confirmar que *S. australis* és present a la zona central de la Serra de Tramuntana de Mallorca, on no és una planta gaire rara.

Senecio nevadensis subsp. **malacitanus** (Huter) Greuter

MALLORCA: Son Real (Santa Margalida), ED1498, 30 m, 2 exemplars a la vora de la carretera, 12-VI-2008, C. Cardona & L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

Espècie de distribució ibero-magribina que s'ha citat de diversos indrets de Mallorca, si bé, fins fa poc temps, la seva distribució es limitava a la zona sud de Mallorca, en especial a Sa Dragonera (Estelrich et al., 1996). Recentment

(Alomar & Salom, 2003) fou citada de la zona de Pollença. La citació cada vegada més nombrosa ens fa pensar en una possible expansió de l'espècie en anys següents.

*****Silene fuscata* Link ex Brot.**

MALLORCA: Artà, ED3092, 120 m, camp de conreu amb ordi, 21-III-2004, M. Roig & L. Gil (Gil i Llorens herb. pers.).

En anys posteriors a la troballa de l'espècie no se'n varen observar exemplars, i per tant podria tractar-se d'una espècie adventícia, les llavors de la qual probablement degueren arribar amb el lot de llavors de sembra, si bé la seva àrea de distribució, eminentment mediterrània occidental i meridional, ens fa pensar amb la possibilitat de la naturalització de l'espècie si persisteix l'entrada de llavors.

***Solenopsis laurentia* (L.) C. Presl**

MALLORCA: Gabellí Petit, DE9705, 50 m, pastures a la vora del torrent, 10-V-2009, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.).

Primera citació, per a aquesta zona de la Serra de Tramuntana, d'aquesta petita planta que ocupa indrets humits. Ja era coneguda de Menorca i les Pitiüses.

***Sparganium erectum* L.**

MALLORCA: Font des Puig Moltó, Algaida, DD9581, 120 m, al llit del torrent de Pina al seu pas prop de la font, 25-IX-2007, L. Gil.

Aquesta citació amplia notablement l'àrea de distribució de l'espècie a Mallorca, representant la primera vegada que es cita de la comarca del Pla.

****Spergularia bocconei* (Scheele) Graebn.**

CABRERA: davant els Pavellons, 30-IV-1933, A. Marcos (BC 87495); explanada del puerto, 2-VI-1947, Palau Ferrer (MA 36793, BC 192679); sitios arenosos, puerto, 16-V-1954, Palau Ferrer (MA 162759, BC 126477, BC 645804); Na Foradada, isla al N de Cabrera, 31-V-1948, Palau Ferrer (MA 36875; MA 36876).

Pla et al. (1992) recullen la presència d'aquesta espècie de les illes de Mallorca, Eivissa i Formentera i Fraga et al. (2004) la citen de Menorca.

***Taxus baccata* L.**

MALLORCA: Puig des Ca de Miner, cingle del vessant nord, DE9510, 750 m, un exemplar viu i dos morts, 25-VIII-2007, J.M. González.

Aquesta localitat constitueix el límit septentrional i oriental de l'espècie a les Illes Balears. El nucli poblacional més proper es localitza al vessant nord del puig Tomir, on hi ha 2 exemplars naturals i 4 individus joves plantats l'any 2009.

Teucrium asiaticum L.

MALLORCA: Calicant, Es Telègraf, ED2288, 350 m, zona càrstica, 3 exemplars, 30-III-2005, J.M. González.

Espècie molt rara a les serres de Llevant, fora del nucli muntanyós de la península de Llevant (cf. Alomar et al., 1997).

***Trifolium angustifolium** L.

EIVISSA: platja de Migjorn, 13-V-1918, Gros (BC 112995); San Antonio, 6-VI-1918, Gros (BC 112996).

Pla et al. (1992) recullen la presència d'aquesta espècie de les illes de Mallorca, Menorca i Formentera.

Trifolium subterraneum L.

MALLORCA: Gabellí Petit, DE9705, 50 m, 16-IV-2009, C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), pastures a la vora d'un camí.

***Ulex parviflorus** Pourr. subsp. **parviflorus**

MALLORCA: Pla de Cúber, prop del refugi, DE8103, 750 m, 9-XII-2005, L. Gil & C. Cardona (Gil i Llorens herb. pers.), un sol exemplar.

Probablement aquest exemplar ha pogut ser sembrat o bé les llavors varen ser portades allà fruit de les diverses plantacions realitzades a la zona. L'espècie deu ser autoincompatible o bé aquest exemplar presenta algun problema reproductiu, ja que les observacions fetes fins ara en diferents èpoques no ha permès trobar-ne fruits; per tant, la seva expansió sembla ser molt poc probable, de moment.

Urtica atrovirens subsp. **bianorii** (Knoche) Font Quer & Garcias Font

MALLORCA: Puig Major de Son Torrella, a la base d'extraploms del vessant sud-est, entre l'esperó de Turixant i l'Agulla des Frare, DE8306, 1075 m, 18-VIII-2007, B. Company & L. Sáez (L. Sáez herb. pers.-BCB).

Primera citació per al massís del Puig Major i la localitat situada a més altitud per a aquest tàxon endèmic. Va ser observat en un rodal ombrívol on creixen 5 exemplars, juntament amb *Sibthorpia africana* i *Cymbalaria aequitribola*.

***Verbascum creticum** (L.) Cav.

CABRERA: delante de sa Casa d'es Garriguer, en el huerto, 30-V-1947, Palau Ferrer (MA 108555).

Primera indicació d'aquesta espècie per al subarxipèlag de Cabrera. D'altra banda, aquesta citació implica l'exclusió de *Verbascum boerhavia* L. de la flora d'aquest subarxipèlag, ja que aquesta espècie fou citada per Palau (1976) sobre la base del material d'herbari abans indicat. De moment la presència de *V. boerhavia*

a les Balears sembla trobar-se limitada a la Serra de Tramuntana de Mallorca (Benedí et al., 1989) i a Eivissa (Vericad et al., 2003). Pel que fa a *V. creticum* a l'illa de Cabrera, deu ser una espècie molt rara o bé podria haver desaparegut, ja que Palau (1976) ja indica que només va observar 3 exemplars, i per la nostra part, a la darrera prospecció realitzada a l'illa, no hem pogut retrobar aquesta espècie.

Viburnum tinus L.

MALLORCA: Sa Talaia Freda, Artà, cingle del vessant nord, EE2800, 2 exemplars a 450 i 520 m (un reproductiu), 20-V-2004, J.M. González; Illa de Formentor, vessant nord, EE1219, 20 m, 1 exemplar adult i 1 petit, 12-IV-2000, 20 m, 12-IV-2000, J.M. González; Musclo des Llorers, penyals marítims, DE9216, 250 m, una quinzena d'exemplars, 2-XI-2006, J.M. González.

Espècie rara a les Illes Balears, que a Mallorca just es coneixia de zones de muntanya del sector central i occidental de la Serra de Tramuntana. De les localitats aportades, la més destacable és la de Sa Talaia Freda, que suposa una novetat destacable per a la península de Llevant.

Withania frutescens (L.) Pauquy

MALLORCA: Puig des Revell, Santa Ponsa, DD5574, 60-90 m, 5 exemplars, 23-XI-2001, J.M. González.

Arbust de distribució íbero-magribina que viu en alguns illots de les Pitiüses (Guerau d'Arellano & Torres, 1981) i del subarxipèlag de Cabrera (Bibiloni et al., 1993), a sa Dragonera (Alomar et al., 1998), illes des Malgrats, al puig Morisca (Cañigüeral, 1951) i a Campdemar (Bonafè, 1977-80).

Zannichellia peltata Bertol.

MALLORCA: Son Moragues, Valldemossa, DD6997, 655 m, gorgs en un vessant rocós orientat al sud, 11-V-2009, L. Gil & L. Sáez (Gil i Llorens herb. pers.); *ibidem* L. Gil & L. Sáez LS-7051 (L. Sáez, herb. pers.-BCB).

Espècie rara a Mallorca, per a la qual s'incrementa notablement l'àrea i la distribució altitudinal insular.

Agraïments

Part de les prospeccions realitzades en el context d'aquest treball han estat finançades pel projecte *Flora iberica VII* (CGL2005-05471-C04-04). Agraïm a C. Benedí, B. Company, L. Guàrdia Valle, X. Manzano, E. Moragues, R. Rotllan i R. Vila l'ajut en algunes de les prospeccions de camp realitzades. Agraïm al personal del Parc Natural de S'Albufera de Mallorca l'ajut en la revisió del material d'herbari. La mostra d'herbari etiquetada com a *Phleum subulatum* fou revisada per C. Romero Zarco, mentre que L. Carlón va identificar l'exemplar de *Phelipanche olbiensis*. També agraïm a A. Pujadas la informació sobre la presència d'aquest tàxon a Mallorca.

Bibliografia

- Ackerman, B.A.; Manrique, E.; Jaramillo, V.; Guerrero, P.; Miranda, J.A.; Núñez, I.; Chimal, A. 1991. Las gramíneas de México. Tomo II. Secretaría de Agricultura y Recursos Naturales hidráulicos. México D.F.
- Alomar, G.; Mus, M.; Rosselló, J.A. 1997. Flora Endèmica de les Balears. Consell Insular de Mallorca. FODESMA. 294 p.
- Alomar, G.; Rita, J.; Rosselló, J.A. 1988. Notas florísticas de las Islas Baleares (III). Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 32: 141-144.
- Alomar, G.; Rosselló, J.A.; Pons, M. 1998. Materials per a l'inventari de biodiversitat del Parc de sa Dragonera: Flora, vegetació i invertebrats. Inventaris tècnics de Biodiversitat -2. Govern Balear. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del territori i litoral. Gràfiques Son Espanyollet. Palma.
- Alomar, G.; Sáez, L.; González, J.M.; Font, J. 1995. Notes florístiques de les Illes Balears (VI). Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 38: 153-161.
- Alomar, G.; Salom, J.C. 2003. Notes florístiques de les illes Balears (XVI). Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 46: 141-143.
- Barceló, F. 1879-1881. Flora de las Islas Baleares, seguida de un diccionario de los nombres balears, castellanos y botánicos de las plantas espontáneas y cultivadas. Imp. P.J. Gelabert. Palma de Mallorca.
- Benedí, C.; Orell, J.; Orell Jaquotot, J.J. 1989. Notes taxonòmiques, nomenclaturals i corològiques de les espècies de *Verbascum* L. (Scrophulariaceae) a Mallorca. Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 57: 61-64.
- Bennert, W.; Rasbach, H.; Rasbach, K. 1990. *Asplenium petrarchae* (Guérin) DC. subsp. *bivalens* und *Asplenium* × *helii* nothosubsp. calabraense-Neufunde auf der Insel Mallorca. Farnblätter 21: 15-26.
- Bianor, F. 1917. Plantes de Mallorca. Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 17: 133-152.
- Bolòs, O.; Vigo, J. 1996. Flora dels Països Catalans. Vol. 3. Ed. Barcino. Barcelona.
- Bonafè, F. 1977. Flora de Mallorca. Vol. 1. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- Bonafè, F. 1980. Flora de Mallorca. Vol. 4. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- Bibiloni, G.; Alomar, G.; Rita, J. 1993. Flora vascular dels illots i addicions a la flora de Cabrera Gran. in: Alcover, J.A.; Ballesteros, E.; Fornós, J.J. (eds.). Història natural de l'arxipèlag de Cabrera. CSIC.-Moll. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears.
- Cañigual, J. 1951. La *Withania frutescens* (L.) Paug. Planta nueva para Mallorca, y la *Scilla autumnalis* L. para Ibiza. Coll. Bot. Fasc. 7, III (7), Barcelona.
- Carlón, L.; Gómez Casares, G.; Laínz, M.; Moreno Moral, G.; Sánchez Pedraja, Ó.; Schneeweiss, G.M. 2008. Más, a propósito de algunas *Phelipanche* Pomel, *Boulardia* F.W. Schultz y *Orobancha* L. (Orobanchaceae) del oeste del Paleártico. Documentos del Jardín Botánico Atlántico (Gijón) 6: 1-128.
- Casasayas, T.; Farràs, A. 1985. *Stipa papposa* Nees, *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees i *Chenopodium pumilio* R. Br. Tres espècies exòtiques noves pa Catalunya. Collect. Bot. Barcelona 16(1): 161-164.
- Estelrich, J.; Ordines, G.; Grimalt, M.; Fornós, J.; Gelabert, B.; Rodríguez-Perea, A.; Mus, M.; Alomar, G.; Palmer, M.; Pons, G.X.; Estarellas, M.M.; Reynés, A. 1996. Sa Dragonera. Parc Natural. Consell Insular de Mallorca. FODESMA. Ed. Baltar & Asociados.
- Fraga, P.; Mascaró, C.; Carreras, D.; Garcia, O.; Pallicer, X.; Pons, M.; Seoane, M.; Truyol, M. 2004. Catàleg de la flora vascular de Menorca. Institut Menorquí d'Estudis IME.
- Fraga, P.; Garcia, O.; Pons, M. 2003. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (V). Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 46: 51-66.

- Garcias Font, L. 1953. Nueva contribución al estudio de la flora balear. Adiciones y correcciones. *Collect. Bot. (Barcelona)* 3: 359-366.
- Gil, L.; Cardona, C.; Llorens, L. 2003. Notes florístiques de les Illes Balears (XV). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 46: 29-35.
- Gil, L.; Llorens, L. 2001. Plantas vasculares de l'illa de Formentera. ORCA: catàlegs florístics locals, 11. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- Guerau D'Arellano, C.; Torres, N. 1981. Nova aportació al coneixement de les plantes d'Eivissa i Formentera. *Edit. Inst. Eivissencs. Eivissa*.
- Kuhbier, H.; Finschow, G. 1977. Notas sobre la flora de las Pitiusas (Balears). *Lagascalia* 7(1): 121-125.
- Klásterský, I. 1968. *Rosa L.* In: Tutin, T.G.; Heywood, V.H.; Burges, N.A.; Moore, D.M.; Valentine, D.H.; Walters, S.M.; Webb, D.A. (eds.). *Flora Europaea* 2: 25-32. Cambridge University Press.
- Llorens, L. 1972. Anotaciones a la flora balear. *Bol. Soc. Hist. Nat. Bal.* 17: 56-62.
- López-Albacete, de las Heras, M.A.; Sánchez-Gullón, E.; Hidalgo, P.J.; Muñoz Rodríguez, A.F. 2007. Aportaciones florísticas para Doñana. *Lagascalia* 27: 390.
- Martínez Taberner, A. 1986. Notes florístiques: Faneròfits aquàtics de S'Albufera de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 30: 155-164.
- Montserrat, P. 1953. Aportaciones a la Flora de Menorca. *Collect. Bot. (Barcelona)* 3: 399-418.
- Nieto Feliner, G. 1985. *Eragrostis curvula* (Schrud.) Nees: una gramínea nueva para la flora española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42: 255.
- Nieto Feliner, G. 1997. *Epilobium L.* In: Castroviejo, S.; Aedo, C.; Benedí, C.; Laínz, M.; Morales, R.; Muñoz Garmendia, F.; Nieto Feliner, G.; Paiva, J. (eds.). *Flora iberica* 8: 101-131. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- Pizarro Domínguez, J.M.; Sardinero Roscales, S. 2002. Mapa 0765 *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*. In: Fernández Casas, J.; Fernández Sánchez, A.J. (eds.). *Asientos para un atlas corológico de la flora occidental*, 25. *Cavanillesia Altera* 2: 164-169.
- Pla, V.; Sastre, B.; Llorens L. 1992. Aproximació al catàleg de la flora vascular de les illes Balears. Universitat de les Illes Balears, Jardí Botànic de Sóller. Palma.
- Riddiford, N. 2002. Catàleg de Biodiversitat del Parc Natural de S'Albufera de Mallorca. *Inventaris tècnics de Biodiversitat-3*. Conselleria de Medi Ambient. Palma de Mallorca.
- Rita, J.; Bibiloni, G.; Llorens, L. 1985. Notas florísticas de las Islas Baleares (I). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 29: 129-133.
- Romero Zarco, C.; Charpin, A. 1986. Nota breve 247. *Eragrostis curvula*. *Lagascalia* 14(1): 172-173.
- Rosselló, J.A.; Sáez, L.; Torres, L. 1998b. Fragmenta chorologica occidentalia, 6656-6662. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(1): 146.
- Sáez, L.; Fraga, P. 1999. Noves aportacions al coneixement de la flora balear. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 42: 85-95.
- Sáez, L.; Fraga, P. 2002. Noves aportacions al coneixement de la flora balear (II). *Orsis* 17: 61-76.
- Sáez, L.; Rosselló, J.A. 2001. *Llibre Vermell de la flora amenaçada de les Illes Balears*. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- Santos Guerra, A. 1992. *Frankenia composita* Paul & Font Quer (Frankeniaceae), en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(1): 135-136.
- Sanz Elorza, M.; Dana Sánchez, E.D.; Sobrino Vesperinas, E. 2004. *Atlas de las Plantas alóctonas invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid.

- Scholz, H. 1999. Short notes on *Phleum* sect. *Achnodon* (Gramineae). Willdenowia 29: 45-49.
- Silvestre, S.; Montserrat, P. (1998). *Rosa* L. In: Castroviejo, S.; Muñoz Garmendia, F.; Navarro, C. (eds.). Flora iberica 6: 143-195. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- Stafforini, M.; Torres, N.; Sáez, L.; González, J.M.; Duñó, J.; Puget, G. 2001. Notes florísticas de les Illes Balears. Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 44: 57-66.
- Vericad, M.; Stafforini, M.; Torres, N. 2003. Notes florísticas de les Illes Balears (XVII). Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 46: 145-151.
- Verloove, F. 2003. *Physalis ixocarpa* Brot. ex Hornem. and *Verbena litoralis* Kunth, new Spanish xenophytes and records of other interesting alien vascular plants in Catalonia (Spain). Lazaroa 24: 7-11.
- Verloove, F. 2005. New records of interesting xenophytes in Spain. Lazaroa 26: 141-148.
- Willkomm, M. 1876. Index plantarum vascularium quas in itinere vere 1873 suscepto in insulis Balearibus, legit et observavit Mauritius Willkomm. Linnaea 40: 1-134.