

GEA, FLORA ET FAUNA

Notes sobre flora ahlòctona a Catalunya

Pere Aymerich*

* C. Barcelona, 29. 08600 Berga. A/e: pere_aymerich@yahoo.es

Rebut: 17.07.2017; Acceptat: 26.10.2017; Publicat: 28.12.2017

Resum

Aportem diverses observacions sobre plantes ahlòctones a Catalunya, la major part de les quals procedents de jardineria. Segons la informació coneguda, són citats per primera vegada 19 tàxons: *Aloe framesii*, *Begonia* × *semperflorens*, *Cereus jamacaru*, *Cleistocactus hyalacanthus*, *Cleistocactus straussii*, *Cotoneaster apiculatus*, *Delosperma cooperi*, *Helleborus niger*, *Hylotelephium spectabile*, *Iris* × *sambucina*, *Lampranthus aureus*, *Narcissus* × *cyclazetta*, *Polygala myrtifolia*, *Ruschia caroli*, *Scilla luciliae*, *Tulipa fosteriana*, *Tulipa gesneriana*, *Viola tricolor* i *Vitis* × *bacoi*. S'han d'excloure de la flora catalana *Scilla bifolia* i *Ruschia tumidula*, ja que les citacions prèvies corresponen a *Scilla luciliae* i *Ruschia caroli*. Aparentment, també serien errònies les citacions prèvies de *Cereus repandus* i *C. peruvianus*, que correspondrien a *C. jamacaru*. Es confirma la naturalització local d'*Opuntia tomentosa*, fins ara només citada com a ahlòctona casual.

Paraules clau: flora, plantes ahlòctones, península Ibèrica, Mediterrània.

Abstract**Notes about alien flora in Catalonia**

We provide some data about alien plants in Catalonia (NE Iberian Peninsula), mainly garden escapes. According known information, 19 taxa are reported for the first time: *Aloe framesii*, *Begonia* × *semperflorens*, *Cereus jamacaru*, *Cleistocactus hyalacanthus*, *Cleistocactus straussii*, *Cotoneaster apiculatus*, *Delosperma cooperi*, *Helleborus niger*, *Hylotelephium spectabile*, *Iris* × *sambucina*, *Lampranthus aureus*, *Narcissus* × *cyclazetta*, *Polygala myrtifolia*, *Ruschia caroli*, *Scilla luciliae*, *Tulipa fosteriana*, *Tulipa gesneriana*, *Viola tricolor* and *Vitis* × *bacoi*. *Scilla bifolia* and *Ruschia tumidula* must be excluded from the Catalan flora because the previous data correspond to *Scilla luciliae* and *Ruschia caroli*. Apparently previous records of *Cereus repandus* and *C. peruvianus* are also erroneous and should be assigned to *C. jamacaru*. Local naturalisation of *Opuntia tomentosa* is confirmed.

Key words: flora, alien plants, Iberian Peninsula, Mediterranean.

Introducció

Aquest article té com a objectiu contribuir a millorar el coneixement de la flora ahlòctona de Catalunya, una qüestió d'interès creixent en el context del canvi global, però que ha estat tractada de forma irregular pels botànics catalans. Les espècies que es consideren són plantes ahlòctones noves per al territori o bé poc citades, i que presenten graus de naturalització molt diversos però en general febles. Moltes són plantes cultivades als jardins que s'han escapat, un grup de tàxons ahlòctons que tradicionalment havia estat poc estudiat al nostre territori, tot i que en els darrers anys se n'ha millorat de forma notable la informació. Aquestes plantes procedents de jardineria, d'altra banda, solen plantejar problemes d'identificació deguts a la dificultat d'obtenir bibliografia fiable i a l'existència d'híbrids i cultivars, limitacions que de vegades deriven en atribucions taxonòmiques errònies o incertes.

Material i mètodes

Les dades obtingudes s'exposen en forma de citacions de cada tàxon, els quals es presenten per ordre alfabètic. Les citacions estrictes consisteixen en informació sintètica sobre la localització (per aquest ordre: comarca, municipi, lloc i coordenades UTM 1 × 1 amb sistema de referència ETRS89), altitud, hàbitat, recompte o estimació dels individus observats i data o dates de l'observació. Segueixen les citacions uns comentaris diversos, referits sobretot al coneixement previ que es tenia sobre cada tàxon a Catalunya o en altres àmbits geogràfics i al grau de naturalització observat. A l'inici dels comentaris s'indiquen, entre parèntesis, la família en la qual és inclòs el tàxon i el seu origen geogràfic. De les localitats indicades amb un asterisc (*) se'n conserven plecs a l'herbari personal de l'autor.

Resultats

Achillea filipendulina Lam.

ALT URGELL: la Vansa i Fórnsols, a l'est de Fórnsols, CG7779, 1290 m, marge de carretera, individu solitari, 23-VI-2017; CONCA DE BARBERÀ: Vimbodí, carretera de Vallclara, CF3684, 490 m, talús sobre la carretera, individu solitari, 18-V-2014.

(Asteraceae, Àsia C-W) Espècie cultivada com a ornamental, que ocasionalment s'escapa i es pot arribar a naturalitzar de forma molt local. Ha estat citada de molt poques localitats catalanes (Pedrol *et al.*, 2002; Aymerich, 2014; Guardiola *et al.*, 2016).

Achillea roseoalba Ehrend.

PALLARS SOBIRÀ: *la Guingueta d'Àneu, riba est de la Noguera Pallaresa, entre Escalarre i la Guingueta, CH4618, 940 m, prats de dall, uns quants centenars d'individus, 15-VI-2017.

(Asteraceae, Europa) Planta d'àrea principal italoalpina recentment detectada als Pirineus, on està àmpliament naturalitzada als prats de dall al voltant de la Seu d'Urgell (Aymerich & Soriano, 2016). La nova localitat correspon a una localitat situada en un altre sector geogràfic, força més cap a l'oest, i hi és molt localitzada (només l'hem vista en dos prats). En aquest mateix indret del Pallars hi ha una altra espècie presumptament introduïda amb les barreges de llavors utilitzades als prats farratgers, *Salvia nemorosa* L., que hi manté una població ben establerta des de fa més de deu anys (cf. Sáez *et al.*, 2010).

Aeonium arboreum (L.) Webb & Berthel.

TARRAGONÈS: Salou, litoral del cap de Salou, a la punta de la Farola, CF4646, 15-25 m, vessant rocós amb màquia litoral i plantes al·lòctones (*Opuntia ficus-indica*, *Senecio angulatus*), mínim 10 individus, 20-V-2017.

(Crassulaceae, illes Canàries) Aquesta espècie ha estat citada puntualment al llarg del litoral català, des del Montsià fins a l'Alt Empordà, sobretot en els darrers anys (ex.: Casasayas, 1989; Guillot & Sáez, 2014b; Aymerich, 2015a, 2016a). Tot i això, les dades es refereixen sempre a un o molt pocs individus, no pas a poblacions naturalitzades, cosa que resulta freqüent en regions mediterrànies meridionals (ex. Moragues & Rita, 2005; Podda *et al.*, 2012; Celesti-Grapow *et al.*, 2010). La localitat del cap de Salou que ara aportem té interès perquè és l'única de Catalunya en la qual, segons la informació coneguda, hi ha una petita població amb indicis de naturalització. La mida dels individus presents és molt diversa i, considerant les dimensions dels més grans, sembla que l'establiment inicial es devia produir fa ja decennis.

Aeonium haworthii Webb & Berthel.

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, sobre la platgeta de Xelin, CF1629, 5 m, màquia litoral sota cases, roseta solitària, 22-V-2016.

(Crassulaceae, illes Canàries) Només coneixem una citació catalana prèvia d'aquesta espècie, al Baix Penedès (Aymerich, 2016a). Apareix de forma esparsa, com a escapada de cultiu i rarament naturalitzada, a la Mediterrània occidental.

Agave lechuguilla Torr.

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, cala d'Arandes, CF1528, 5 m, màquia en un vessant rocós sobre el mar, població d'unes quantes desenes de rosetes, 22-V-2016, (Fig. 1A); *l'Ametlla de Mar, entre la cala del Cementiri i la cala del Llop Mari, CF1528, 10 m, clarianes de màquia en terreny rocós vora cases, nucli d'una desena de rosetes, 22-V-2016; l'Ampolla, platja de Cap Roig, CF0821, 10 m, pineda en una zona semiurbanitzada, 4 rosetes mal desenvolupades, 4-XII-2016.

(Asparagaceae, Amèrica N) Noves dades sobre aquesta planta al litoral del Baix Ebre, on sembla en procés de naturalització a partir d'escapaments de plantacions ornamentals o d'abocaments de restes de jardineria (Aymerich & Gustamante, 2016); cal dir que, per ara, sembla que aquesta és l'única zona d'Europa en què s'ha documentat aquest fenomen. A Catalunya també ha estat citada puntualment, sense que se'n coneguin poblacions ben establertes, a l'Alt Empordà (Giménez, 2012; Aymerich, 2016b). Els caràcters de les plantes d'aquests nuclis entren dins la variabilitat coneguda d'*A. lechuguilla* (Gentry, 1982; Reveal & Hodgson, 2002), en general al rang alt de l'interval habitual de les dimensions de fulles i rosetes (fulles més grans amb longitud de 50-60 cm i amplada excepcionalment fins a 5 cm; rosetes grosses amb diàmetres de 50-70 cm, excepcionalment prop de 80 cm); només resulten discordants les marques de creixement foliar, sovint visibles a les plantes catalanes i que sembla que no estan presents en els exemplars típics d'*A. lechuguilla*. S'ha apuntat, de forma poc argumentada, la possibilitat que aquestes plantes corresponguin a *A. difformis* A. Berger (Mesquida *et al.*, 2016; Nualart *et al.*, 2016), una espècie d'aspecte similar però de dimensions clarament més grans, i que ha estat citada d'un lloc de Tarragona (López-Pujol *et al.*, 2016). Això és improbable, perquè la possible assignació a *A. difformis* es basava només en la suposició que les plantes del Baix Ebre són individus immadurs i que encara no han assolit les seves dimensions potencials, cosa que no és certa, ja que l'únic individu reproductor observat era de dimensions similars a la resta i clarament inferiors a les que correspondrien a *A. difformis* (diàmetre de la roseta 60 cm, fulles més llargues 50 cm). En tot cas, sí que és convenient estudiar amb més detall la identitat taxonòmica de les plantes catalanes assignades a *A. lechuguilla* i *A. difformis*, perquè formen part d'un grup complex i no prou ben conegut d'espècies similars, i també perquè el seu origen de jardineria fa probable la incidència de modificacions artificials derivades d'hibridacions o de la selecció de clons amb caràcters atípics en les poblacions salvatges.

Aloe × delaetii Radl.

BAIX PENEDÈS: Calafell, el Mas de la Font, CF7962, 80 m, bosc de *Pinus halepensis* en una zona urbanitzada, grup clonal amb una desena de rosetes, 3-II-2017.



Figura 1. A: *Agave lechuguilla*, B: *Aloe vera*, C-C': *Aloe framesii*, D: *Aloe perfoliata*, E: *Haworthiopsis attenuata*, F: *Phedimus spurius*, G: *Lampranthus aureus*. Fotos: Pere Aymerich.

(Asphodelaceae, híbrid artificial entre *Aloe ciliaris* Haw. i *A. succotrina* Lam.) Segons la informació disponible, aquesta és la localitat més septentrional del litoral ibèric en què fins ara ha estat observat aquest tàxon. A Catalunya havia estat citat del Baix Ebre (Aymerich & Gustamante, 2015, 2016) i és relativament freqüent al País Valencià (Guillot *et al.*, 2008).

Aloe framesii L. Bolus

ALT EMPORDÀ: Llançà, zona suburbana al sector de la Miranda, EG1390, 20 m, vessant rocós sobre el mar, prop de cases amb jardins, 9-10 grups clonals amb un centenar de rosetes, 30-III-2017 (Figs. 1 C-C').

(Asphodelaceae, Àfrica S) No coneixem cap citació prèvia d'aquesta espècie com a ahlòctona, ni a Catalunya ni a Europa. Té un aspecte general similar al d'*Aloe maculata* All., planta sovint naturalitzada, i les dues espècies es poden confondre en estat vegetatiu. Quan té flors, *A. framesii* es distingeix bé per la inflorescència cònica (capitato-corimbiforme en *A. maculata*) i perquè la tija floral molt sovint no és ramificada (sempre en *A. maculata*); la tija floral d'*A. framesii* també pot ser ramificada, però en aquest cas les branques són escasses i es generen a la part baixa, mentre que *A. maculata* es ramifica a la part superior (Manning & Goldblatt, 2012). El nucli de Llançà s'ha format a partir de plantes cultivades en jardins situats a pocs metres, però actualment ha constituït una petita població naturalitzada als rocams litorals, on conviu amb altres espècies escapades (*Agave americana*, *Aloe maculata*, *Aeonium arboreum*, *Bulbine frutescens*, *Carpobrotus edulis*, *Kalanchoe x houghtonii*, *Medicago arborea*, *Senecio angulatus*).

Aloe perfoliata L.

ANOIA: Piera, urbanització Can Claramunt, CF9595, 285 m, pineda de *Pinus halepensis* en una zona semiedificada, taca clonal d'unes quaranta rosetes, 16-II-2017 (Fig. 1D).

(Asphodelaceae, Àfrica S) Els darrers anys aquesta planta ha estat citada com a escapada de cultiu en unes poques localitats del litoral català, sempre a pocs metres del mar (Aymerich, 2015a; Aymerich & Gustamante, 2016; Gómez-Bellver *et al.*, 2016). Aportem una primera dada d'una zona relativament interior, a uns 30 km de la costa, en la qual creixia amb bona vitalitat.

Aloe vera (L.) Burm. f.

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, Calafat, CF1833, 25 m, clariana de màquia litoral prop de cases, individu amb dues rosetes, 4-XII-2016 (Fig. 1B); BAIX PENEDÈS: Calafell, el Mas de la Font, CF7962, 80 m, talús de carretera, individu amb dues rosetes, 3-II-2017.

(Asphodelaceae, Àfrica) Aquesta espècie ha estat indicada genèricament com a escapada de cultiu a Catalunya (Andreu & Pino, 2013), però gairebé no n'existeixen citacions concretes i és probable que de vegades aquest nom hagi estat aplicat incorrectament a *Aloe maculata*. L'única citació prèvia ben documentada correspon a una localitat del Penedès, pròxima a la de Calafell (Aymerich, 2016a).

Asparagus setaceus (Kunth) Jessop

SELVA: Blanes, boscos de Sant Francesc, al sud del Jardí Pinya de Rosa, DG8414, 25 m, fondal d'un torrent, present en una superfície d'uns 10 m², 26-III-2017; Lloret de Mar, torrent d'en Farinetes, DG8916, 30 m, fondal humit en una zona semiurbanitzada, present en una superfície d'uns 20 m², 26-III-2017.

(Asparagaceae, Àfrica S) Aportem dues localitats en què aquesta espècie sembla que ha establert petites poblacions naturalitzades. *A. setaceus* va ser citat com a ahlòcton casual a Catalunya per Casasayas (1989), concretament del Maresme, i més endavant va ser indicat com a escapat al Baix Camp (Sanz & Sobrino, 2002), però només s'ha documentat una població clarament naturalitzada, al Baix Ebre (Aymerich & Gustamante, 2015).

Austrocyllindropuntia subulata (Muehlenpf.) Backeb.

BAGES: Manresa, barri de Bufalvent, DG0318, 285 m, aflorament de roca sota cases, individu juvenil solitari, 6-XI-2016.

(Cactaceae, Amèrica S) Espècie relativament comuna i més o menys naturalitzada a la franja litoral de Catalunya. No en coneixem, però, cap dada prèvia en zones interiors. Aquesta observació correspon a un sol individu petit que creixia enmig d'una taca gran d'una altra cactàcia, *Opuntia microdasys*.

Begonia × *semperflorens* Link & Otto

RIPOLLÈS: Queralbs, marge del riu Maçanell sota Fustanyà, DG3187, 1030 m, talús amb vegetació higròfila i nitròfila, individu solitari, 8-X-2015.

(Bignoniaceae, híbrid artificial entre *B. cucullata* Willd. i *B. schmidtiana* Regel) A Europa ha estat indicada rares vegades com a casual, almenys a Bèlgica i Àustria (Verloove, 2006; <http://www.europe-aliens.org/>). Aquesta primera dada catalana correspon també a una presència casual, en un lloc molt apartat de cases, però en el qual s'havien abocat residus.

Berberis aquifolium Pursh. [*Mahonia aquifolium* (Pursh.) Nutt.]

ANOIA: Capellades, perifèria sud de la urbanització de les Pinedes d'Armengol, CF8596, 540 m, bosc clar de *Pinus halepensis* pròxim a cases, un individu jove, 21-II-2017; CERDANYA: Puigcerdà, al nord de Sant Martí d'Aravó, marge dret del riu Querol, DG1098, 1155 m, bosc de ribera en un terreny pedregós, taca clonal densa que ocupa una superfície d'uns 25 m², 10-IV-2017; *SOLSONÈS: Guixers, Valls, al sud de Cal Teuler, CG9065, 845-870 m, bosc de *Pinus sylvestris* amb *Buxus sempervirens*, més de 100 individus escampats en una superfície de 0,6 ha, 9-IV-2017.

(Berberidaceae, Amèrica N) Aquesta planta, tot i ser freqüent com a ahlòctona a Europa, ha estat molt poc citada a Catalunya. Fins ara havia estat indicada del Vallès, de la Cerdanya i, sobretot, del Bages, on hi ha indicis de naturalització incipient (Casasayas, 1989; Aymerich, 2014, 2016c; Merca-

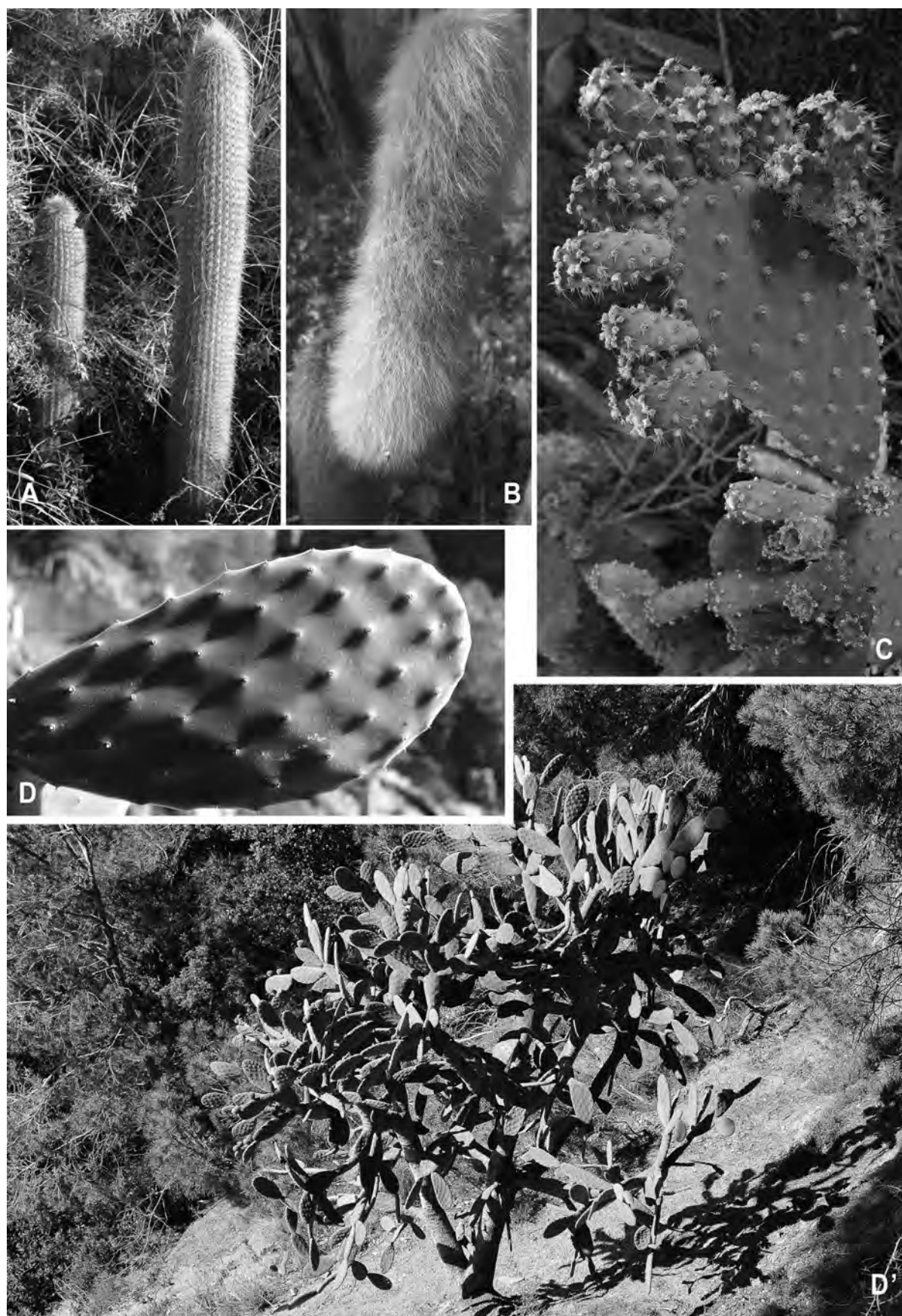


Figura 2. A: *Cleistocactus hyalacanthus*, B: *Cleistocactus straussii*, C: *Opuntia puberula*, D-D': *Opuntia tomentosa*. Fotos: Pere Aymerich (A, C, D, D'), Lluís Gustamante (B).

dé, 2016). Les noves localitats del Solsonès i la Cerdanya corresponen a poblacions plenament naturalitzades, relativament nombroses.

***Bunias orientalis* L.**

CERDANYA: *Montellà i Martinet, Estana, sota la borda del Baster, CG9085, 1360 m, prat de dall abandonat, uns pocs centenars d'individus, 1-VI-2017.

(Brassicaceae, Caucas) Segona localitat catalana d'aquesta espècie, després d'una primera citació a Bellver de Cerdanya (Aymerich, 2014). La població d'Estana és molt més nombrosa que la de Bellver, on s'ha mantingut però l'any 2017 només hi havia una vintena d'individus.

***Campanula portenschlagiana* Schult.**

PALLARS SOBIRÀ: Llavorsí, nucli urbà, CH5206, 815 m, fissures de parets i paviment, una vintena d'individus, 29-IX-2016 (Fig. 4A); RIPOLLÈS: Sant Joan de les Abadesses, carrer del pont Vell, DG4176, 765 m, mur artificial sobre la ribera del Ter, desenes d'individus, 11-X-2017.

(Campanulaceae, Europa SE) Aquesta planta es cultiva com a ornamental i es naturalitza sovint en ambients urbans i suburbans a Europa occidental, especialment a les illes Britàniques (ex. Verloove, 2006; Tison *et al.*, 2014; <https://data.nbn.org.uk/>; <http://www.europe-aliens.org/>), però a Catalunya només havia estat citada de la Garrotxa, com a casual en murs i rocams (Oliver, 2009). La localitat del Ripollès correspon a una veritable població que sembla ben establerta. A la localitat del Pallars és més probable que es tracti d'una aparició casual, ja que l'any següent havia desaparegut la major part dels individus, tot i que encara se n'hi observaven dos o tres.

***Cardamine occulta* Hornem.**

GARROTXA: Olot, sector nord-oest del nucli urbà, DG5770, 435 m, fissures de paviment urbà, una desena d'individus, 28-XI-2016; *PALLARS JUSSÀ: la Pobla de Segur, cua de l'embassament de Sant Antoni, sota la depuradora, CG3277, 500 m, fangs exundats, convivint amb *Veronica peregrina*, milers d'individus, 9-III-2017

(Brassicaceae, Àsia E) Espècie en ràpida expansió a Europa des de fa dues dècades i que es fa sobretot en hàbitats urbans, però que a Catalunya té les poblacions més nombroses en embassaments. Fins ara havia estat citada a Barcelona, al Berguedà, al Solsonès i l'Alt Urgell (Aymerich, 2016d), però segurament està més estesa i ha estat inadvertida a causa de la seva similitud amb *C. flexuosa* i *C. hirsuta*.

***Cereus jamacaru* DC.**

SELVA: Blanes, sector litoral de sa Llapissada, DG8414, 20-50 m, vessant rocós sobre el mar, amb una coberta arbòria poc densa, 25 individus, 26-III-2017 (Figs. 3C-C').

(Cactaceae, Amèrica S) La identitat dels cactus del gènere *Cereus* cultivats en jardins i escapats fora de la seva àrea d'origen ha estat, i encara és, força confusa. Tradicionalment aquestes plantes s'havien estat anomenant *Cereus peruvianus*

L., un nom que en l'actualitat es considera atribuïble a *C. repandus* (L.) Mill. (Hunt, 2016), una planta de zones àrides del nord del continent sud-americà que rarament es cultiva. Quan es va detectar aquesta errada nomenclatural, es van referir en general a *C. hildmannianus* K. Schum. (o a *C. uruguayanus* R. Kiesling, sinònim d'una de les seves subespècies), espècie de distribució meridional (des del sud del Brasil fins al nord de l'Argentina); és el cas, a la Mediterrània, de les citacions franceses i italianes (Guiggi, 2010; Tison *et al.*, 2014). Però l'anàlisi més detallada d'algunes poblacions al·lòctones, en especial a Àfrica del sud (Walters *et al.*, 2011), ha posat de manifest que la major part són atribuïbles a *C. jamacaru*, una espècie del mateix grup que *C. hildmannianus*, però d'àrea més septentrional (est del Brasil). La distinció d'aquests dos tàxons es basa sobretot en caràcters reproductius (flors i fruits), que no hem pogut observar en les plantes catalanes, però és difícil només amb caràcters vegetatius. Tot i això, diversos treballs -ex. Zappi *et al.* (2007), Walters *et al.* (2011)- indiquen que *C. hildmannianus* té les espines joves fosques (de rogenques a negres) i *C. jamacaru* més clares (grogues o brunenques). Si aquest caràcter és fiable, les plantes observades a Blanes són referibles a *C. jamacaru*, per tenir les espines groguenques. A més, sembla que també ho serien les de les tres citacions catalanes prèvies de *Cereus*, sota els noms de *C. peruvianus* al Baix Camp (Sanz *et al.*, 2004) i de *C. repandus* al Garraf i al Vallès Oriental (Sáez & Guillot, 2015; Gómez-Bellver *et al.*, 2016), ja que en les fotos que il·lustren els articles o en altres fotos disponibles (L. Sáez, com. pers.) es veuen espines grogues. Altres caràcters vegetatius que semblen més referibles a *C. jamacaru* són les arèoles amb feltre de color gris (brunenc en *C. hildmannianus*), la separació entre arèoles i les costelles columnars obtuses.

Independentment de la identitat de les plantes, el nucli de Blanes és especialment interessant per ser, amb diferència, el més important fins ara documentat a Catalunya, ja que les altres citacions sembla que corresponen a agrupacions clonals molt puntuals. Fa una petita població aparentment ben naturalitzada, ja que es van veure individus de mides molt diverses (des d'un pam fins a una planta arborescent d'uns 8 m) que creixen dispersos en una superfície relativament gran d'unes 1,5 ha i apartats de llocs habitats. A la mateixa zona es troben també, més o menys freqüents, altres cactàcies (*Opuntia tomentosa* i *Echinopsis spachiana* -que es comenten més endavant- i *O. ficus-indica* i *O. engelmannii* subsp. *lindheimeri*) i és probable que el seu origen -almenys per a les espècies menys habituals- siguin els jardins de Pinya de Rosa.

***Cleistocactus hyalacanthus* (K. Schum.) Rol.-Goss.**

BAIX PENEDEÈS: el Vendrell, perifèria sud de la urbanització dels Castellassos, CF7862, 100 m, mosaic de prat sec i matollar d'*Ulex parviflorus*, prop de cases, individu solitari, 3-II-2017 (Fig. 2A).

(Cactaceae, Amèrica S) Prenent com a principal referència el treball de Lowry (2016), atribuïm a aquest tàxon l'individu trobat al Vendrell, sobre la base dels seus caràcters vegetatius (nombre de costelles, distància entre arèoles, característiques

de les espines). El nombre d'espines d'aquesta planta (al voltant de 20 per arèola) és menor que el de les formes típiques a Argentina (20-30), però poblacions amb un nombre baix d'espines han estat indicades d'algunes zones de Bolívia. Segons la informació consultada, aquesta és la primera citació d'aquesta espècie com a planta allòctona a Europa.

Cleistocactus straussii (Heese) Backeb.

VALLÈS ORIENTAL: Gualba, perifèria del nucli urbà, vora el torrent de la Llobregosa, DG5820, 170 m, plantació de *Populus x canadensis* prop de cases, individu solitari, 25-XII-2016 (identificació a partir d'una fotografia de L. Gustamante) (Fig. 2B).

(Cactaceae, Amèrica S) Cactàcia sovint cultivada en jardineria i d'aspecte característic, pel revestiment llanós i blanc de les seves tiges columnars. A Europa només coneixem una citació prèvia d'aquesta espècie com a escapada dels jardins, corresponent al sud d'Itàlia i a un sol individu (Guiggi, 2014)

Cotoneaster apiculatus Rehder & E.H. Wilson

BERGUEDÀ: *Vilada, perifèria del nucli urbà a la Ferrera, DG1166, 770-790 m, bardisses i bosc jove de *Pinus sylvestris*, 13 individus, 29-IV-2017 (Fig. 4B).

(Rosaceae, Àsia E) D'acord amb la informació disponible, aquesta és la primera citació d'aquest arbust com a allòcton a Catalunya. És molt similar a *Cotoneaster horizontalis*, del qual es distingeix sobretot per l'hipant i la superfície dels sèpals glabres o glabrescents, pels fruits també glabres, per les fulles sovint més grosses, suborbiculars, d'àpex mucronat o més rarament emarginat, i per ser una planta en general de port més ascendent i amb ramificacions menys denses. És conegut com a espècie naturalitzada a Europa central i occidental (Dickoré & Kasperek, 2010) i també a l'oest d'Amèrica del nord (Fryer *et al.*, 2014). Bona part de les citacions han estat fetes amb el nom de *C. hjelmqvistii* Flinck & B. Hylmö, però aquí preferim seguir el criteri menys analític de Dickoré & Kasperek (2010) i integrar aquest tàxon en *C. apiculatus*. La localitat de Vilada l'havíem citada prèviament com a *C. horizontalis* (Aymerich, 2013a) perquè no havíem pogut observar les flors; de fet, la confusió entre *C. horizontalis* i *C. apiculatus* és freqüent a Europa.

Cotoneaster coriaceus Franch.

ANOIA: Piera, urbanització Can Claramunt, en un torrent afluent de la Guinovarda, CF9595, 270-290 m, bardisses i bosc de *Pinus halepensis*, prop de cases, desenes d'individus de mida gran (fins a 6 m d'alçada), 16-II-2017; OSONA: l'Esquirol, part sud de la urbanització del Pedró, DG4752, 650 m, bosc de *Quercus pubescens* i *Pinus sylvestris*, prop de cases, individu solitari de mida gran, 6-II-2017.

(Rosaceae, Àsia E) No coneixem citacions d'aquesta espècie a Osona i a l'Anoia, però sí que havia estat indicada de diverses localitats pròximes a aquestes comarques, tant litorals com interiors (Pyke, 2008; Aymerich, 2013a, 2016c).

Cotoneaster horizontalis Dechne.

ANOIA: *Capellades, perifèria sud de la urbanització de les Pinedes d'Armengol, CF8596, 540 m, sòl rocós calcari, en un bosc clar de *Pinus halepensis* pròxim a cases, un individu reproductor, 21-II-2017; SOLSONÈS: *Guixers, Valls, al sud de Cal Teuler, CG9065, 850-870 m, bosc de *Pinus sylvestris* amb *Buxus sempervirens*, uns 60 individus en una superfície de 0,5 ha, 7-V-2017.

(Rosaceae, Àsia E) Es tracta d'un dels *Cotoneaster* més sovint naturalitzats a Europa, però ha estat molt poc citat a Catalunya. Les dades prèvies són del Berguedà (Aymerich, 2013a; 2016c), amb una sola citació a Osona (Pérez-Haase *et al.*, 2013). La localitat del Solsonès és especialment interessant per ser l'única de Catalunya on coneixem una veritable població naturalitzada d'aquest arbust, mentre que les altres citacions corresponen a individus solitaris o a petites taques clonals originades per creixement vegetatiu.

Cotoneaster pannosus Franch.

ALT PENEDÈS: Mediona, urbanització de la Font del Bosc, CF8895, 540-550 m, bosc de *Pinus halepensis* dins d'una zona urbanitzada, població localitzada d'unes poques desenes d'individus, 21-II-2017; ANOIA: Capellades, diversos llocs en l'entorn la urbanització de les Pinedes d'Armengol, CF8496-8596, 530-580 m, boscos de *Pinus halepensis* pròxims a cases, uns quants centenars d'individus, 21-II-2017; OSONA: Prats de Lluçanès, serrat de l'església de Lurdes, DG2053, 710-730 m, arbredes, bardisses i vessants rocósos, població d'unes poques desenes d'individus, 15-XI-2016; SELVA: Blanes, boscos de Sant Francesc, al sud del Jardí Pinya de Rosa, DG8414, 20-70 m, brolles silícioles i pinedes clares, desenes d'individus, 26-III-2017.

(Rosaceae, Àsia E) Noves dades sobre poblacions ben establertes i més o menys nombroses d'aquesta espècie. Aquest *Cotoneaster* utilitzat en jardineria es naturalitza sovint a la Catalunya interior (Aymerich, 2013a, 2016c). És també freqüent com a escapat de cultiu a la franja marítima (ex. Pyke, 2008; López-Pujol & Guillot, 2015), però sembla que hi estableix poblacions amb més dificultats.

Crassula multicava Lem.

BAIX PENEDÈS: Calafell, perifèria nord de la urbanització Calafell Parc, CF8265, 150 m, sota *Pistacia lentiscus*, en un lloc on s'havien abocat restes de jardineria i creixien altres espècies escapades (*Crassula ovata*, *Senecio angulatus*, *Pasiflora coerulea*), una desena d'individus, 3-II-2017.

(Crassulaceae, Àfrica S) Aquesta espècie havia estat citada només de dues localitats catalanes, una de les quals també al Baix Penedès (Aymerich & Gustamante, 2015; Aymerich, 2016a), mentre que resulta força freqüent al País Valencià (Guillot *et al.*, 2009a). De les tres localitats, és en aquesta de Calafell on *C. multicava* creix en un hàbitat més natural i amb més bona vitalitat; l'observació de dos individus petits apartats uns quants metres de les plantes més grosses suggereix que pot haver-hi reproducció per llavors.

***Crassula tetragona* L. subsp. *robusta* (Toelken) Toelken**

BAIX PENEDÈS: Calafell, el Mas de la Font, CF7962, 80 m, talús de carretera, 3 individus, 3-II-2017; el Vendrell, urbanització Edèn Parc, CF7862, 45 m, sòl rocós en un erm dins una zona parcialment urbanitzada, una desena d'individus, 3-II-2017; el Vendrell, perifèria oest de la urbanització dels Castellassos, CF7963, 125 m, talús sota una casa, individu solitari, 3-II-2017.

(Crassulaceae, Àfrica S) Planta ahlòctona molt rara a Europa, que a Catalunya és coneguda com a localment naturalitzada al litoral de l'Alt Empordà (Giménez, 2012; Aymerich, 2015a) i que també ha estat indicada com a casual al litoral meridional (Aymerich & Gustamante, 2016).

***Delosperma cooperi* (Hook f.) L. Bolus**

RIPOLLÈS: Molló, Espinavell, afores del poble pel costat nord, DG5092, 1250 m, aflorament de roca a la base d'un mur, al costat de *Sedum dasyphyllum* i *Umbilicus rupestris*, petita taca de 0,2 m², 23-II-2017.

(Aizoaceae, Àfrica S) Segons la informació disponible, aquesta seria la primera citació, com a ahlòctona, d'aquesta espècie a Catalunya i a la península Ibèrica. És originària de zones interiors d'Àfrica del sud, i es tracta d'una petita mata de fins a 40 cm, amb flors de color rosa intens i fulles suculentos, de secció entre subcilíndrica i trígona, amb papil·les arrodonides (Hartmann, 2001). Les citacions europees són molt escasses i procedeixen sobretot del nord d'Itàlia, on els darrers anys han augmentat les observacions (Lazzaro *et al.*, 2014; Soldano *et al.*, 2015). El petit nucli d'Espinavell va ser detectat en floració l'estiu de 2016 per Pilar Branyas, sense identificar l'espècie.

***Disphyma crassifolium* (L.) L. Bolus**

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, entre la cala del Cementiri i la cala del Llop Marí, CF1528, 5-10 m, sòls rocósos, població estesa sobre unes poques desenes de m² i originada per escapaments des de jardins adjacents, 22-V-2016.

(Aizoaceae, Àfrica S) Aquesta espècie es coneixia fins fa poc com a naturalitzada en escassos llocs del litoral central i septentrional (Casasayas, 1989; Aymerich, 2015a). Al litoral sud ha estat descoberta recentment al Baix Ebre (Aymerich & Gustamante, 2016) i ara hi afegim una nova localitat.

***Echinopsis spachiana* (Lem.) Friedrich & G.D. Rowley**

SELVA: Blanes, sector litoral de sa Llapissada, DG8414, 30-50 m, vessant rocós sobre el mar, amb una coberta arbòria poc densa, 9 individus, 26-III-2017 (Figs. 3D-D').

(Cactaceae, Amèrica S) Hi ha una sola citació prèvia d'aquest cactus a Catalunya, corresponent a un grup escapat en un talús adjacent a cases, a l'Anoia (Aymerich, 2015c). Les característiques de la localitat que ara aportem són molt diferents, ja que es tracta d'uns quants exemplars de mides diverses escampats per una superfície pròxima a 1 ha i situats lluny de cases. En aquesta localitat, *E. spachiana* mostra indicis de naturalització incipient, tot i que menor a la de *Cereus jamacaru* i *Opuntia tomentosa*, amb les quals conviu i

que també són comentades en aquesta nota. A Europa, aquesta espècie també ha estat indicada com a ahlòctona al País Valencià i en diverses zones d'Itàlia (Gómez *et al.*, 2013; Guiggi, 2014).

***Fragaria x ananassa* Weston & Duchesne**

PALLARS SOBIRÀ: Alins, Araós, al sud del poble, CH5610, 890 m, herbassar entre la carretera i el riu, taca d'1 m², 6-II-2016.

(Rosaceae, híbrid artificial entre *F. chiloensis* (L.) Mill. i *F. virginiana* Duchesne) Tàxon molt cultivat als horts, però rarament citat a Catalunya com a planta escapada. En coneixem dades prèvies a la Garrotxa (Oliver, 2009) i al Berguedà (Aymerich, 2015b)

***Gamochaeta subfalcata* (Cabrera) Cabrera**

VALLÈS OCCIDENTAL: *Terrassa, sector nord del nucli urbà, pla del Bon Aire, DG1703, 350 m, zones semienjardinades, unes poques desenes d'individus, 13-V-2016.

(Asteraceae, Amèrica S) Aquesta espècie va ser detectada a Catalunya fa menys de dues dècades, concretament a les comarques del nord-est (Font *et al.*, 2002), on en l'actualitat està força estesa. Més al sud ha estat indicada puntualment del sector dels cingles de Bertí del Vallès Oriental (Mercadé, 2016) i del Maresme (Guardiola, 2013). N'ampliem la distribució al Vallès Occidental, amb una dada en ambients urbans, en els quals ha estat poc citada en territori català.

***Haworthiopsis attenuata* (Haw.) Rowley [*Haworthia attenuata* (Haw.) Haw.]**

ANOIA: Piera, urbanització Can Claramunt, CF9595, 285 m, pineda de *Pinus halepensis* en una zona semiedificada, taca clonal d'un vint rosetes, 16-II-2017; BAIX EBRE: l'Ampolla, el Baconer, CF0720, 15 m, talús amb vegetació ruderal i plantes exòtiques, un individu amb dues rosetes, 4-XII-2016 (Fig. 1E).

(Asphodelaceae, Àfrica S) Només coneixem una citació prèvia d'aquesta espècie, com a escapada de cultiu, en una localitat imprecisa del curs inferior del riu Ebre (Royo, 2006). Les noves observacions corresponen a plantes que han arrelat després d'abocaments de restes de jardineria, o potser a la persistència d'un cultiu antic en el cas del nucli de l'Anoia.

***Hedera hibernica* (G. Kirchn.) Carrière**

RIPOLLÈS: *Sant Pau de Segúries, cap al polígon industrial, DG4779, 860 m, talús sobre el riu Ter, entre *Fraxinus excelsior* i altres caducifolis, poblament discontinu sobre unes poques desenes de m², 23-II-2017.

(Araliaceae, Europa W) Heura atlàntica que es cultiva sovint en jardineria i que de tant en tant s'escapa, tot i que sovint és inadvertida per la gran semblança amb l'espècie autòctona *H. helix* (Aymerich & Sáez, 2015). No en coneixem citacions prèvies d'aquesta zona dels Pirineus. Aquest nucli del Ripollès s'ha originat amb tota probabilitat per l'abocament de restes de jardineria, i sembla ben establert; les plantes són d'una forma de fulla relativament petita, que es confon més

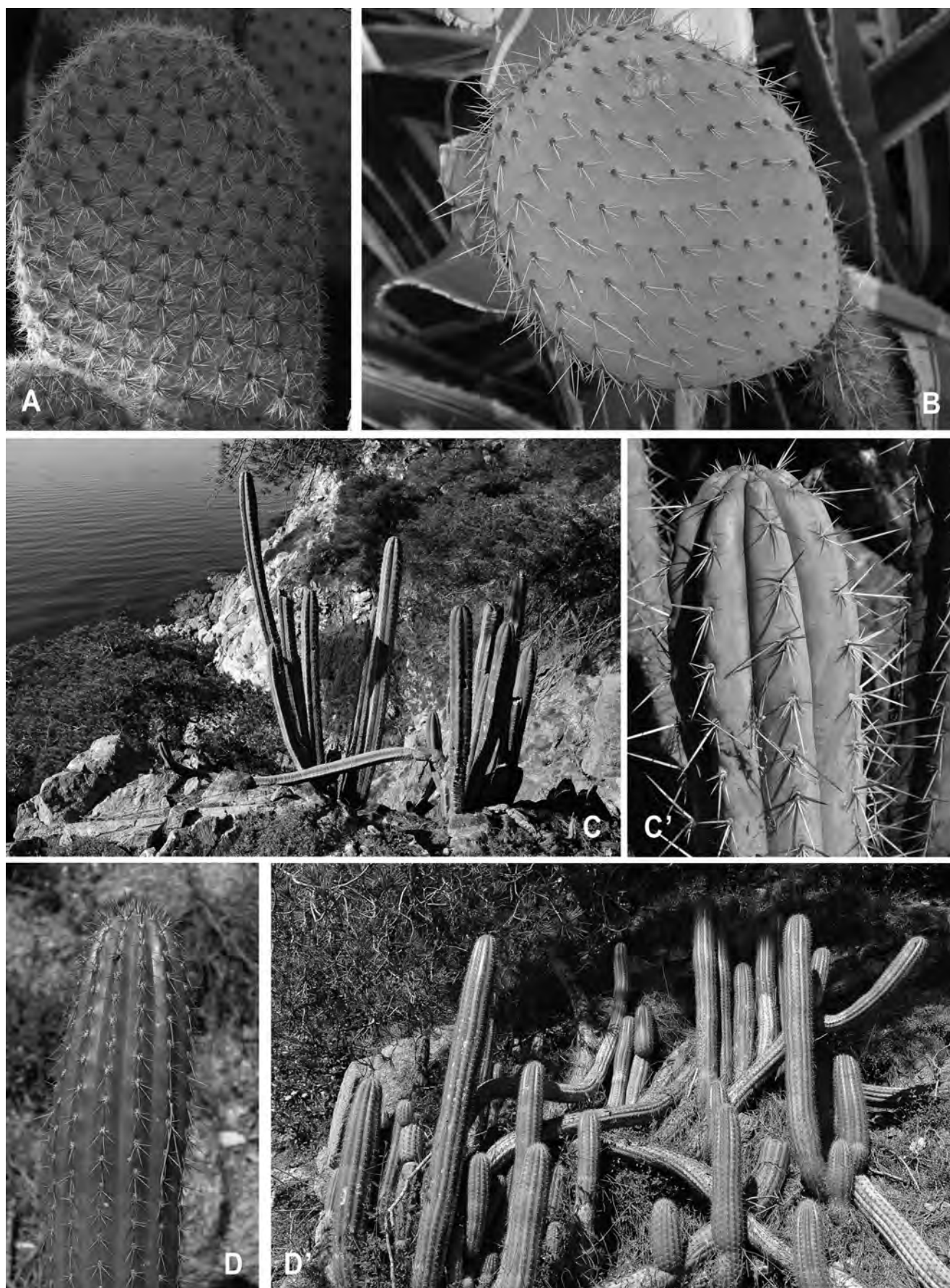


Figura 3. A: *Opuntia scheeri*, B: *Opuntia leucotricha*, C-C': *Cereus jamacaru*, D-D': *Echinopsis spachiana*. Fotos: Pere Aymerich.

amb *H. helix* que les formes de fulla grossa més sovint usades als jardins.

***Hedera maroccana* McAll.**

ANOIA: Capellades, perifèria sud de la urbanització de les Pinedes d'Armengol, CF8596, 530-550 m, bosc de *Pinus halepensis* pròxim a cases, present de forma dispersa sobre unes quantes centenes de m², 21-II-2017; BAIX PENEDÈS: Calafell, perifèria nord de la urbanització Calafell Parc, CF8265, 140-150 m, bosc de *Pinus halepensis* pròxim a cases, poblament que ocupa de forma discontinua uns pocs centenars de m², 3-II-2017; *NOGUERA: Os de Balaguer, Gerb, riba de l'embassament del Partidor, al costat de la urbanització de Cantaperdius, CG1934, 230 m, plantació de *Populus x canadensis* vella, poblament dens estès sobre uns pocs centenars de m², 17-XI-2016; SELVA: Blanes, boscos de Sant Francesc, al sud del Jardí Pinya de Rosa, DG8414, 20-40 m, fondal d'un torrent i bosc de *Pinus pinaster*, poblament discontinu sobre unes quantes desenes de m², 26-III-2017.

(Araliaceae, Àfrica N) Espècie molt cultivada en jardineria i que es naturalitza sovint, tot i que fins fa pocs anys havia estat inadvertida a causa de la confusió amb *H. helix* (Aymerich & Sáez, 2015; Aymerich, 2016c). Actualment ja ha estat citada de la major part dels grans sectors geogràfics catalans, però no en coneixem cap dada publicada de la plana de Ponent, on se situa la localitat de la Noguera. A la franja litoral i prelitoral és una planta relativament freqüent a l'entorn de les urbanitzacions, però ha estat poc documentada i no ens consta cap citació de les comarques indicades.

***Helleborus niger* L.**

BERGUEDA: Berga, àmbit de l'antiga fàbrica dels Carbur, vora el Llobregat, DG0759, 495 m, bardissa en un jardí abandonat, taca clonal sobre una superfície aproximada d'1 m², 21-I-2017 (Fig. 4C).

(Ranunculaceae, C i SE Europa) Petit nucli originat per plantes persistents de cultiu, en un jardí creat a primers del segle XX, que va ser abandonat fa dècades i s'està naturalitzant. *Helleborus niger* es fa servir com a ornamental, però només s'escapa molt rarament i no sol persistir. Tot i això, ha estat assenyalada de forma ocasional com a espècie al·lòctona casual a Europa central i occidental (per exemple a Bèlgica, Eslovàquia i Txèquia: Verloove, 2006; Medvecká *et al.*, 2012; Pysek *et al.*, 2012) i també d'alguna localitat d'Amèrica del Nord (Ford, 1997); la major part d'aquestes observacions sembla que són antigues. A la França mediterrània la situació coneguda seria comparable a la de Catalunya, ja que es considera subespontània, com a resta de cultiu als Alps Marítims (Tison *et al.*, 2014).

***Hyacinthus orientalis* L.**

BERGUEDA: Casserres, l'Ametlla de Casserres, DG0655, 480-495 m, vessant arbrat sota una casa, sota arbres caducifolis (*Quercus pubescens*, *Celtis australis*, *Fraxinus ornus*,...) i *Buxus sempervirens*, una vintena de plantes en tres grups, 15-IV-2017.

(Asparagaceae, Mediterrània E) Espècie molt utilitzada en jardineria, amb diversos cultivars, que de vegades s'escapa i pot ser més o menys persistent. Aquests escapaments han estat molt poc documentats a Catalunya, tot i que sens dubte es deuen produir de tant en tant. A la síntesi de flora al·lòctona de Casasayas (1989) només es va recollir una dada antiga de la muntanya de Montserrat. En aquesta localitat berguedana hi coneixem la persistència d'aquest tàxon fora de jardins des de fa una desena d'anys, i és probable que hi estigui des de fa més temps. Al mateix indret es troben individus escapats d'altres plantes bulboses: *Sternbergia lutea* i *Tulipa gesneriana*, que també es comenten en aquesta nota, i *Lilium candidum*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Hemerocallis fulva* i un petit grup de *Galanthus nivalis*.

***Hylotelephium spectabile* (Boreau) H. Ohba**

BAGES: Santpedor, sota la granja Camargo, DG0227, 355-340 m, talús amb vegetació ruderal i altres plantes escapades de jardí (*Yucca gloriosa*, *Agave americana*, *Opuntia engelmannii* subsp. *lindheimeri*), sota una coberta de *Pinus halepensis*, 6-XII-2016.

(Crassulaceae, Àsia E) Planta sovint escapada dels jardins a Europa, que fins ara no havia estat citada a Catalunya. El nucli observat a Santpedor s'ha format per l'expansió des d'un jardí semiabandonat fins a una pineda adjacent, probablement per multiplicació vegetativa.

***Iris x sambucina* L.**

CERDANYA: Fontanals de Cerdanya, Queixans, ribera del Segre a l'alçada del pla d'Arenes, DG1194, 1100 m, bosc de ribera, taca clonal de menys d'1 m², 24-V-2017 (Fig. 5C).

(Iridaceae, Europa E) Tàxon del complex d'híbrids entre *I. pallida* Lam. i *I. variegata* L., que alguns autors inclouen dins *I. germanica* L. en sentit ampli i altres consideren diferenciat. En tot cas, la planta observada a la Cerdanya és clarament diferent dels *I. x germanica* que s'observen a Catalunya. Per la coloració és més afi a les formes que s'han anomenat *I. x squalens* L. que no pas a *I. x sambucina* estricte, que aquí considerem sinònims. *I. x sambucina* (incl. *I. x squalens*) ha estat citat com a naturalitzat sobretot a Europa central (<http://www.gbif.org>; Celesti-Gradow *et al.*, 2010; Lauber *et al.*, 2012). El petit nucli vora el Segre, molt apartat de cases, es deu haver originat a causa de l'arrossegament de rizomes per l'aigua, des d'algun jardí situat riu amunt.

***Kleinia mandraliscae* Tineo**

ALT EMPORDÀ: el Port de la Selva, Punta Negra, EG1588, 10 m, vessant rocós sobre el mar, prop d'una casa, dos individus, 30-III-2017.

(Asteraceae, Àfrica S) Aquesta espècie de fulles crasses es fa servir sovint en xerojardineria, però gairebé no ha estat citada fora de la seva zona d'origen. A Catalunya ha estat indicada sense precisions a Olerdola, Garraf, per Guardiola (2015), i de forma més detallada com a escapada en hàbitats seminaturals de Cadaqués (Aymerich, 2016b). Ara podem afegir una nova localitat de la costa empordanesa, en con-

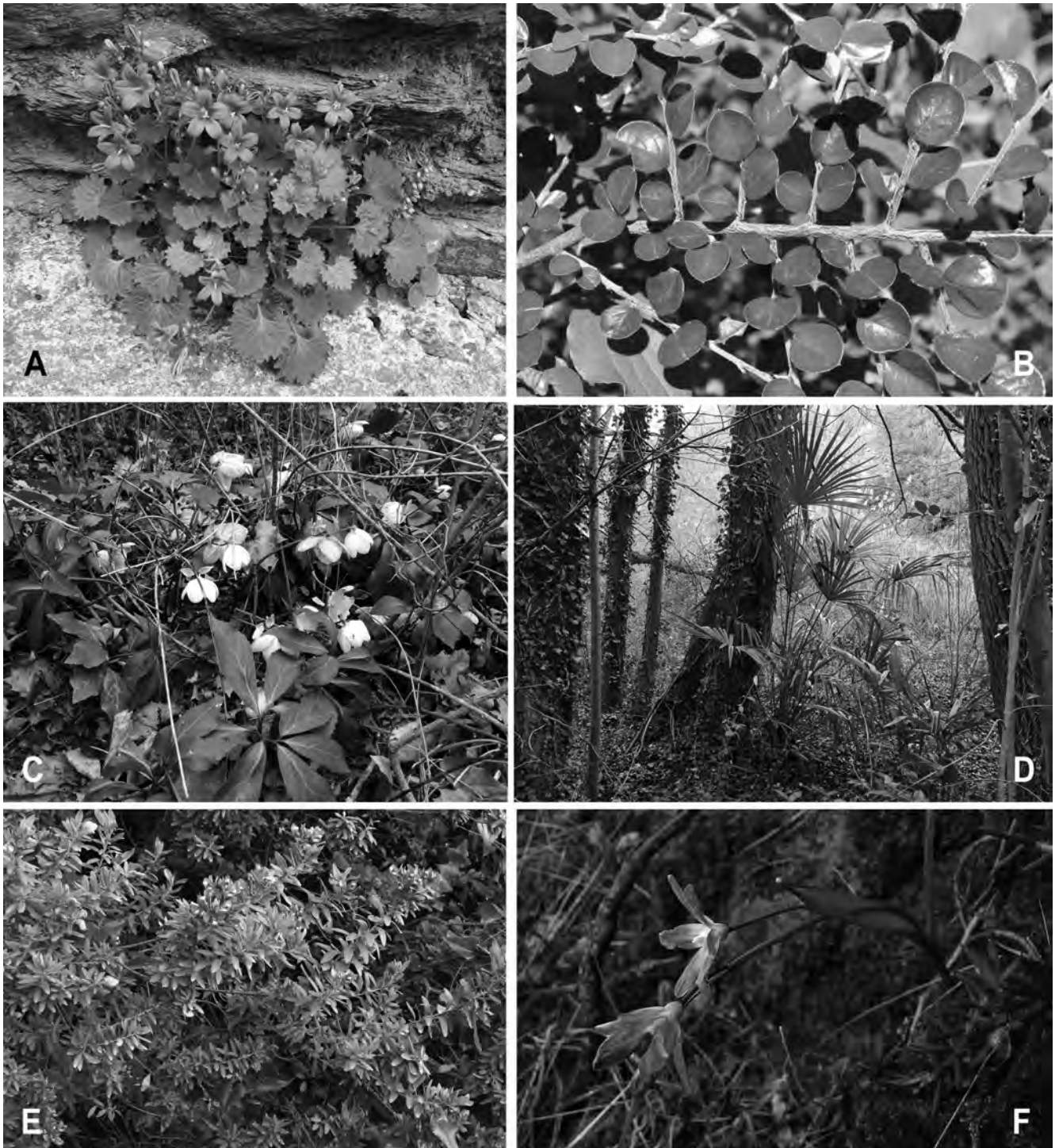


Figura 4. A: *Campanula portenschlagiana*, B: *Cotoneaster apiculatus*, C: *Helleborus niger*, D: *Trachycarpus fortunei*, E: *Polygala myrtifolia*, F: *Scilla luciliae*. Fotos: Pere Aymerich (A, B, C, D, E), Juan Fernández (F).

dicions molt semblants (en tots dos casos un o dos individus escapats de jardins que creixen en rocams sobre el mar).

***Lampranthus aureus* (L.) N. E. Br.**

ALT EMPORDÀ: el Port de la Selva, franja litoral entre la Punta Negra i Cala Colomera, EG1588, 10 m, sotabosc d'una pineda molt antropitzada, en una parcel·la sense edificar entre dues cases, una desena d'individus, 30-III-2017 (Fig. 1G).

(Aizoaceae, Àfrica S) No coneixem dades prèvies d'aquesta espècie, com a allòctona, ni a Catalunya ni en àmbits geogràfics pròxims. Sí que n'hi ha alguna observació a les illes Britàniques (Marshall *et al.*, 2007; Stace, 2010). El nucli trobat al Port de la Selva és molt petit, però sembla que està creixent, ja que dos dels individus observats eren plantes immadures situades a uns pocs metres de les reproductores més pròximes.

Lampranthus multiradiatus (Jacq.) N. E. Br.

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, entre la cala del Llop Mari i la platja de l'Estany Tort, CF1529, 5 m, rocam litoral prop de cases, individu solitari, 22-V-2016; TARRAGONÈS: Salou, al nord del cap de Salou, CF4646, 15 m, rocam litoral sota cases, individu solitari, 20-V-2017.

(Aizoaceae, Àfrica S) Aquesta planta és relativament freqüent al litoral més septentrional de Catalunya, on presenta diversos nuclis naturalitzats (Aymerich, 2015a, 2016b). En canvi, al litoral meridional només en coneixem una citació prèvia, com a casual, a les Cases d'Alcanar (Royo, 2006).

Malephora uitenhagensis (L. Bolus) H. Jacobsen & Schwanthes

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, entre la platja de l'Estany Tort i la platgeta de Xelin, CF1629, 10 m, rocam litoral prop de cases, individu solitari, 22-V-2016.

(Aizoaceae, Àfrica S) Tàxon que fins ara havia estat indicat només del litoral de l'Alt Empordà (Roses), on es coneix un petit nucli naturalitzat (Aymerich, 2015a). Fora de Catalunya, a Europa aquesta espècie ha estat citada a Sardenya (Bacchetta *et al.*, 2009) i Mallorca (Sáez *et al.*, 2016), bé que existeixen citacions de *M. lutea* Schwanthes que podrien correspondre a confusions amb *M. uitenhagensis*.

Narcissus × cyclazetta Chater & Stace

BERGUEDÀ: Berga, sector sud del nucli urbà, DG0461, 680 m, marge d'hort abandonats, entre vegetació nitròfila dominada per *Urtica dioica*, petit grup amb una desena de flors, 25-II-2017.

(Amaryllidaceae, híbrid artificial entre *N. cyclamineus* DC. i *N. tazetta* L.) Aquest híbrid originat en jardineria cap a 1940 és molt cultivat a les regions temperades, amb la forma anomenada comercialment "tête à tête". Ocasionalment s'escapa i pot arribar a naturalitzar-se, fet documentat sobretot a Anglaterra (Chater & Stace, 2003; Stace, 2010). És una planta de mida petita, de fulles més o menys planes i no glauques, i amb flors generalment solitàries de color groc viu, de corona de longitud similar a la dels tèpals, que són patents o una mica reflexos. L'observació que aportem és la primera per a Catalunya i correspon a una presència casual en un ambient molt antropitzat.

Oenothera oehlkersi Kappus

PALLARS SOBIRÀ: *Alins, Àreu, riu Noguera de Vallferrera a l'alçada del poble, CH6216, 1215 m, codolar fluvial, una desena d'individus, 14-VII-2016 (Fig. 5A); Llavorsí, aiguabarreig dels rius Noguera Pallaresa i Noguera de Cardós, CH5306, 800 m, codolar fluvial i herbassars humits, poques desenes d'individus, 26-VIII-2016; Llavorsí, carretera C-13 al nord del poble, CH5207, 830 m, herbassars al marge de la carretera, poques desenes d'individus, 26-VIII-2016; Tírvia, riu Noguera de Cardós sota la confluència amb la Noguera de Vallferrera, CH5509, 835 m, codolers fluvials, una vintena d'individus, 14-VII-2016.

(Onagraceae, origen desconegut, probablement generada a Europa a partir d'espècies nord-americanes) Tàxon que so-

vint es confon amb *O. biennis* L. o *O. glazioviana* Micheli, que a Catalunya havia estat citat de les ribes dels rius Fluvià i Ter (Verloove & Sánchez Gullón, 2008; Aymerich, 2016c) i, sense precisar, de la província de Barcelona (Dietrich, 1997). En una prospecció feta l'any 2016 al Pallars, tots els nuclis d'*Oenothera* detectats van correspondre a *O. oehlkersi*, motiu pel qual considerem que les citacions en aquesta zona d'*O. biennis* i *O. glazioviana* (Bolòs, 1998; <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/>) serien degudes a confusions. Per contra, en valls pirinenques veïnes, a l'alt Segre només hem vist *O. biennis* i a l'Aran només *O. glazioviana*.

Opuntia leucotricha DC.

BAIX CAMP: Cambrils, vora l'enllaç de l'autopista, CF3549, 50 m, talús de carretera, individu solitari, 4-XII-2016; BAIX EBRE: l'Ampolla, al sud del mas de Gasques, CF0271, 25 m, marges de camí i garriga pertorbada, una desena d'individus, 4-XII-2016 (Fig. 3B).

(Cactaceae, Amèrica N) Noves localitats d'una espècie rara a Catalunya, que no havia estat citada fins fa poc (Sáez *et al.*, 2015; Aymerich, 2015c, 2016a). S'ha localitzat bàsicament a la franja litoral entre els rius Llobregat i Ebre, sector del qual també provenen les noves dades.

Opuntia engelmannii Salm-Dyck subsp. *lindheimeri* (Engelm.) U. Guzmán & Mandujano

NOGUERA: Camarasa, Sant Llorenç de Montgai, prop de cal Fontanet, CG2137, 250 m, grup gran segurament plantat al costat d'una pista forestal i quatre individus aparentment espontanis entre la carretera i l'embassament a uns 50 m distància, 17-XI-2016; OSONA: Lluçà, DG2055, 765 m, talús rocós sota una casa, quatre individus, creixent al costat d'*Agave americana*, 15-XI-2016.

(Cactaceae, Amèrica N) Tot i ser una planta rara, després d'*O. ficus-indica*, aquesta és l'espècie del gènere que més s'observa a l'interior de Catalunya (Aymerich, 2015c). El nou nucli trobat a Lluçà és de les formes típiques del tàxon, mentre que el de Camarasa correspon a la varietat de cultiu *linguiformis*, de cladodis molt allargats i que és més comuna com a escapada, sobretot a la franja litoral.

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff.

BAGES: Manresa, barri de Bufalvent, DG0318, 285 m, aflorament de roca sota cases, taca densa de més d'1 m², 6-XI-2016; Manresa, polígons industrials de la perifèria nord, sota la Torre d'en Carreres, DG0321, 265 m, talús amb vegetació ruderal, 2 individus, 16-I-2017.

(Cactaceae, Amèrica N) Es tracta d'una de les espècies de cactàcia més freqüent com a escapada de jardins, especialment a la franja litoral. Afegim dues noves localitats del Bages, que és l'única zona de l'interior de Catalunya en què ha estat citada fins ara (Guillot & Sáez, 2014a; Aymerich, 2015c). A la primera localitat les plantes corresponien a la forma *albida*, de gloquidis blanquinosos, i a la segona a la forma *rufida*, de gloquidis vermellosos; totes dues formes són diferents dels morfotips salvatges, de gloquidis de color bru-daurat.

***Opuntia puberula* Pfeiff.**

ANOIA: Piera, urbanització Can Claramunt, CF9595, 285 m, pineda de *Pinus halepensis* en una zona semiedificada, una vintena d'individus de mides molt diverses, 16-II-2017 (Fig. 2C).

(Cactaceae, Amèrica C) A Europa aquest tàxon només ha estat citat a l'est de la península Ibèrica, d'un parell de localitats d'Aragó i València (Guillot, 2008; Guillot *et al.*, 2009b) i de tres catalanes (Aymerich, 2016b; Aymerich & Gustamante, 2016). Aquestes poblacions europees són d'aspecte molt similar a les que han estat atribuïdes a *O. puberula* a Austràlia, però són necessaris més estudis per a clarificar la seva identitat taxonòmica.

***Opuntia scheeri* F.A.C. Weber**

NOGUERA: la Baronia de Rialb, Gualter, sota el poble, CG5043, 380 m, marge d'un camp d'ametllers, individu solitari de mida gran, 17-XI-2016 (Fig. 3A); PALLARS SOBIRÀ: Soriguera, Baro, CG4291, 640 m, talús rocós entre camps abandonats, prop d'una casa, una desena d'individus, 9-III-2017.

(Cactaceae, Amèrica N) Noves citacions d'aquesta espècie, que a Catalunya i la península Ibèrica només havia estat indicada d'una localitat de l'Anoia (Aymerich, 2016c). A Europa ha estat citada sobretot a Itàlia i França (Celesti-Grapow *et al.*, 2010; Guiggi, 2014; Tison *et al.*, 2014).

***Opuntia stricta* (Haw.) Haw.**

BAIX EBRE: l'Ampolla, platja de Cap Roig, CF0821, 10 m, pineda en una zona semiurbanitzada, dos individus, 4-XII-2016.

(Cactaceae, Amèrica N) Aquesta és la localitat més meridional de Catalunya en què fins ara han estat observades les formes més típiques d'aquesta espècie a Europa, de cladodis orbiculars i poc o gens espinosos, que són molt abundants i tenen comportament invasor a la franja marítima de l'Empordà (litoral de l'Albera i cap de Creus). Aquestes formes, en canvi, són molt rares al litoral meridional de Catalunya i al País Valencià, on per contra són freqüents les plantes de cladodis estrets i espinosos que sovint han estat identificades erròniament com a *O. tuna* (L.) Mill. o *O. ammophila* Small. En aquesta franja meridional també apareix *O. dillenii* (Ker Gawl.) Haw., tàxon que força autors consideren una varietat particularment espinosa d'*O. stricta*.

***Opuntia tomentosa* Salm-Dyck**

SELVA: Blanes, sector litoral de sa Llapissada, DG8414, 20-70 m, sobretot en un vessant rocós sobre el mar i menys en pinedes clares més interiors, un centenar d'individus, 26-III-2017 (Figs. 2D-D').

(Cactaceae, Amèrica C) Fa poc es va citar per primera vegada aquesta espècie a Catalunya –i concretament d'aquest sector de Blanes– com a allòctona casual (Aymerich, 2015d). Ara hem constatat que es tracta d'una planta ben naturalitzada, gràcies a noves prospeccions fetes en una zona adjacent situada una mica més al sud. Hi hem vist un nombre elevat

d'individus de totes les mides, escampats per una superfície pròxima a les 4 ha. Suposem que la introducció d'aquesta espècie data de fa força dècades, atesa l'existència d'individus de port arborescent que creixen en roquissars sobre el mar, i és molt probable que l'origen estigui en els jardins de Pinya de Rosa, on hi ha exemplars cultivats de mida gran.

***Pallenis maritima* (L.) Greuter [*Asteriscus maritimus* (L.) Less.]**

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, Calafat, entre l'autopista i la carretera N-340, CF1733, 30 m, erm al costat d'una carretera, unes poques desenes d'individus, 17-V-2014.

(Asteraceae, Mediterrània) Espècie autòctona en regions mediterrànies pròximes (sud del País Valencià, illes Balears, Provença), però absent de forma natural a Catalunya. Ha estat citada com a introduïda a Begur, Baix Empordà (Font & Vigo, 2008) i se'n coneix un plec antic recol·lectat a Montjuïc, Barcelona (Bolòs & Vigo, 1996). La localitat més pròxima a l'Ametlla en què ha estat citada és Vinaròs, al Baix Maestrat, on es coneixia una població d'autoctonia incerta (Royo, 2006). A Calafat formava una població relativament nombrosa fora de la zona urbanitzada, en un erm que havia estat objecte de moviments de terres, i no es pot excloure que inicialment alguns dels individus fossin plantats de forma intencionada; en la mateixa data, vam observar també aquesta espècie plantada en jardins de les urbanitzacions pròximes.

***Passiflora caerulea* L.**

BAIX PENEDÈS: Calafell, perifèria nord de la urbanització Calafell Parc, CF8265, 150 m, matollar mediterrani en un lloc on s'havien abocat restes de jardineria, juntament amb *Senecio angulatus*, poblament espars sobre una desena de m², 3-II-2017; el Vendrell, perifèria oest de la urbanització dels Castellassos, CF7863, 70-80 m, bardisses i matollar mediterrani, en llocs en què s'han abocat restes de jardineria, diversos nuclis que en conjunt ocupen unes quantes desenes de m², 3-II-2017.

(Passifloraceae, Amèrica S) Aquesta espècie es naturalitza progressivament a l'entorn de les urbanitzacions del litoral català, però es tracta d'un procés mal documentat. Casasayas (1989) només la va detectar com a casual a l'entorn de Barcelona. Més endavant ha estat indicada d'alguns altres llocs del litoral, sobretot al nord del riu Llobregat i especialment al Baix Empordà (Mallol & Maynés, 2008), on s'explicita que fa «colònies grans». Tot i això, Andreu & Pino (2013) la cataloguen encara com a «adventícia» i assenyalen que és present en un mínim de 7 quadrats. A les dues localitats que aportem del Penedès –zona en la qual no ens consta que hagués estat citada– fa nuclis poblacionals que es poden considerar naturalitzats, bé que limitats a entorns pertorbats.

***Phedimus spurius* (M. Bieb.) 't Hart [*Sedum spurium* M. Bieb.]**

PALLARS JUSSÀ: Cabdella, perifèria oest del poble, CH3404, 1430 m, afloraments de roca prop de cases, diverses taques que cobreixen uns 8 m², 29-VIII-2017; PALLARS SOBIRÀ: Alins, Àreu, riba dreta del riu Noguera de Vallferera a l'alçada del poble, CH6216, 1215 m, sobre roques

d'una escullera artificial del riu, poblament dens en una taca d'1 m², 14-VII-2016 (Fig. 1F).

(Crassulaceae, Àsia E) Aquesta espècie és freqüent com a escapada de jardins a l'Europa de clima temperat, però a Catalunya només en coneixem una dada prèvia, també dels Pirineus centrals, a Espot (Carrillo & Ninot, 1992). Ha estat més observada al vessant atlàntic dels Pirineus (www.atlas-florapyrenaea.org).

Polygala myrtifolia L.

BAIX EBRE: l'Ampolla, tram final del barranc del Baconer, CF0720, 5 m, talús cobert de vegetació arbustiva sota unes cases, almenys un individu de mida gran, 4-XII-2016 (Fig. 4E).

(Polygalaceae, Àfrica S) Primera citació d'aquesta espècie com a ahlòctona casual a Catalunya, tot i que és àmpliament utilitzada en jardineria. A la Mediterrània ha estat assenyalada com a dubtosament naturalitzada o casual a la Provença, la península Itàlica i les illes de Còrsega, Sardenya i Sicília (Paradis, 2004; Celesti-Gradow *et al.*, 2009; Podda *et al.*, 2012; Tison *et al.*, 2014).

Portulacaria afra Jacq.

ALT EMPORDÀ: Llança, zona suburbana sud de la platja del Cros, EG1292, 10 m, vessant rocós sobre el mar, prop de cases, individu solitari, 30-III-2017; BAIX PENEDÈS: Calafell, el Mas de la Font, CF7962, 80 m, talús de carretera, individu solitari, 3-II-2017.

(Portulacaceae, Àfrica S) A Catalunya només havia estat indicada com a ahlòctona casual, rarament escapada de jardins, en ambients nitròfils de l'extrem sud (Royo, 2006). La situació al País Valencià és similar (Guillot, 2016).

Ruschia caroli (L. Bolus) Schwantes

(Aizoaceae, Àfrica S) En dos treballs recents (Aymerich, 2015a, 2016b) vam citar *Ruschia tumidula* (Haw.) Schwantes de l'Alt Empordà, a Llança i Portbou. Una anàlisi posterior d'aquestes plantes ens ha dut a la conclusió que aquesta identificació va ser errònia i que serien referibles a una altra espècie del gènere, *R. caroli*. Segons la síntesi de flora capense de Manning & Goldblatt (2012), *R. tumidula* té fulles subcilíndriques, mentre que les plantes de l'Empordà les tenen clarament trígones, de manera que no poden correspondre a aquesta espècie. En canvi, *R. caroli* té fulles trígones i, segons la breu descripció que ofereix aquesta obra, els exemplars catalans poden entrar dins la seva variabilitat. La confusió deriva de la dificultat inherent a la identificació de plantes escapades de jardineria, la informació sobre les quals sovint és limitada i de fiabilitat incerta, cosa que s'agreuja en gèneres complexos i amb molts representants com *Ruschia*. Concretament, en aquest cas, l'error va ser causat perquè es van seguir els criteris d'Alexander (2004), que no contempla *R. caroli* com a cultivada a Europa i diu que *R. tumidula* té fulles «des de linears fins a estretament triangulars». D'altra banda, les informacions consultades en aquell moment sobre *R. caroli* (sobretot Preston, 1988) indicaven que tenia fulles

en general més llargues, fins a 7 cm, mentre que les de l'Empordà fan habitualment al voltant de 3 cm. A Europa *R. caroli* ha estat indicada com a ahlòctona a les illes Britàniques, el País Basc i Portugal (Preston, 1988; Aizpuru *et al.*, 2001; Domingues de Almeida & Freitas, 2006). *R. tumidula* ha estat citada a Sardenya (Bacchetta *et al.*, 2009), però desconeixem si aquesta referència pot derivar, com en el nostre cas, d'una errada.

Scilla luciliae (Boiss.) Speta

PALLARS SOBIRÀ: Soriguera, camí d'accés a l'ermita d'Arboló, CG4088, 600-610 m, sotabosc d'una pineda clara de *Pinus nigra*, en talussos al costat del camí, 10 individus, 6-IV-2017 (Fig. 4F).

(Asparagaceae, Mediterrània E) Fa pocs anys (Recasens & Mallorques, 2009) es va descobrir en aquesta localitat del Pallars un petit nucli d'una planta del gènere *Scilla*, que va ser atribuïda a *S. bifolia* L., proposant que es tractava d'una població autòctona. Aquesta possibilitat era rellevant, ja que cap de les indicacions prèvies de *S. bifolia* als Pirineus havia estat confirmada. Tot i això, l'hàbitat atípic per a aquesta espècie i l'aspecte general de les plantes van fer dubtar del seu caràcter autòcton (Sáez *et al.*, 2010), motiu pel qual *S. bifolia* no es va acceptar en la revisió del gènere a *Flora iberica* (Almeida da Silva & Crespi, 2013). Una anàlisi recent d'aquestes plantes ha posat de manifest que no corresponen pas a *S. bifolia*, sinó a *S. luciliae*, una espècie originària de muntanyes de l'oest de Turquia (Yildirim *et al.*, 2013) i que s'utilitza en jardineria. Per tant, *S. bifolia* s'ha d'excloure de la flora catalana. És evident que aquestes plantes no corresponen a *S. bifolia* per dos caràcters: 1) els estams tenen filaments blancs i amples que s'agrupen de forma piramidal-cilíndrica al centre del periant, i amb antereres també blanques; 2) els tèpals estan fusionats a la seva base. Aquests caràcters són diferencials de les *Scilla* que tradicionalment havien estat incloses en un gènere diferenciat, *Chionodoxa* Boiss. (Yildirim *et al.*, 2013). De fet, la disposició peculiar dels estams es podia apreciar ja a la foto de la flor que il·lustra la nota de Recasens & Mallorca (2009). *S. luciliae* ha estat citada com a localment naturalitzada a Anglaterra (Stace, 2010). També ha estat indicada com a ahlòctona en altres països europeus com Noruega, Txèquia o Romania (Gederaas *et al.*, 2012; Pysek *et al.*, 2012; Anastasiu & Negrean, 2005) i als Estats Units (McNeill, 2002), bé que part d'aquestes citacions podrien correspondre al tàxon pròxim *S. forbesii* (Baker) Speta, al qual sovint s'ha aplicat de forma errònia el nom de *S. luciliae*. Seguint els criteris de Rix (2011), les plantes del Pallars serien assignables a *S. luciliae* perquè tenen una inflorescència pauciflora d'1-4 flors, generalment 2-3 (3-8 en *S. forbesii*, habitualment més de 6, i fins a 12), i perquè el periant és de color blau clar amb centre blanc (blau intens amb centre blanc en *S. forbesii*). Tot i això, caràcters com la relativa freqüència d'inflorescències amb 4 flors o el fet que alguna flor no sigui clarament erecta, fan que tampoc no es pugui excloure que aquestes plantes siguin híbrids amb participació de *S. luciliae* i *S. forbesii* generats en jardineria, la possible existència dels quals ha estat assenyalada a Anglaterra i Txèquia (Wurzell, 1995; Trávnicek *et al.*,



Figura 5. A: *Oenothera oehlkersi*, B: *Tulipa fosteriana*, C: *Iris* × *sambucina*. Fotos: Pere Aymerich.

2009). Suposem que *S. luciliae* va ser introduïda en aquesta localitat a causa d'operacions de jardineria associades al condicionament del camí d'accés a l'ermita d'Arboló, bàsicament al seu inici. Aquest nucli ha persistit de forma precària en els darrers deu anys, amb observacions que van des d'una dotzena de plantes (Recasens & Mallorques, 2009) fins a 5-10 entre els anys 2015 i 2017 (J. Fernández & A. López, com. pers.; dades personals).

***Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose**

BAIX PENEDÈS: el Vendrell, perifèria est de la urbanització dels Castellassos, CF7963, 130 m, entre *Pistacia lentiscus* i *Quercus coccifera*, a pocs metres d'una casa, individu solitari, 3-II-2017.

(Cactaceae, Amèrica C) Aquesta és l'única espècie de cactus de creixement escandent fins ara citada com a al·lòctona a Europa, i només en coneixem una observació, que correspon a una localitat catalana del Baix Llobregat (Gómez Bellver *et al.*, 2016). N'aportem una nova localitat, no gaire apartada de l'anterior (menys de 40 km) i en un ambient similar (serres litorals molt urbanitzades, entorn dels 100 m d'altitud). Quan es va fer l'observació al Vendrell, l'individu de *Selenicereus* havia estat tallat en diversos fragments a conseqüència d'una estassada recent, de manera que és incert que rebroti i persisteixi en aquesta localitat.

***Sisymbrium altissimum* L.**

ALT URGELL: Cava, el Querforadat, dins el poble, CG8786, 1395 m, vegetació ruderal, menys de deu individus, 9-VIII-2013; PALLARS SOBIRÀ: Sorpe, al sud del poble, CH4223, 1270 m, herbassar nitròfil en un marge de camí, una vintena d'individus, 6-VIII-2013.

(Brassicaceae, Àsia C-W i Europa E) Planta al·lòctona que encara ha estat molt poc citada a Catalunya i sembla en expansió lenta. Fora de la Cerdanya (Carreras & Font, 1991; Bolòs *et al.*, 1997; Vigo *et al.*, 2003) només en coneixem una citació al sud del Pallars Sobirà, Gerri de la Sal (Sáez *et al.*, 2008).

***Spiraea cantoniensis* Lour.**

BERGUEDÀ: Olvan, entre la Casa Nova de Ferreres i Cal Llop, DG0855, 520 m, bosc clar de *Pinus nigra*, un individu solitari, 1-IV-2017; SELVA: Blanes, boscos de Sant Francesc, al sud del Jardí Pinya de Rosa, DG8414, 60 m, pineda clara de *Pinus pinaster*, un individu solitari, 26-III-2017.

(Rosaceae, Àsia E) A diferència del que és habitual a l'Europa temperada, a Catalunya són molt rares les citacions d'arbusts del gènere *Spiraea* escapats de cultiu. *S. cantoniensis* és l'espècie més sovint cultivada al nostre territori, però tot just se'n coneixen tres citacions com a al·lòctona (Vigo, 1983; Casasayas, 1989; Royo, 2006; Aymerich, 2013a).

***Sternbergia lutea* Spreng.**

BERGUEDÀ: Casserres, l'Ametlla de Casserres, DG0655, 480-495 m, vessant arbrat sota una casa, sota arbres caducifolis (*Quercus pubescens*, *Celtis australis*, *Fraxinus ornus*,...)

i *Buxus sempervirens*, diversos grups escampats en una superfície d'uns 200 m², 5-III-2017 (fulles).

(Amaryllidaceae, Mediterrània) Nova localitat a la Catalunya central, que s'afegeix a les que es van aportar a Aymerich (2013b), una de les quals se situa poc més d'1 km cap al nord (la Plana). Es tracta d'una població relativament nombrosa i ben establerta, l'origen de la qual deuen haver estat els abocaments de restes des d'un jardí que es troba al capdamunt del vessant.

***Teucrium fruticans* L.**

SELVA: Blanes, boscos de Sant Francesc, al sud del Jardí Pinya de Rosa, DG8414, 40 m, pineda clara de *Pinus pinaster*, 20 individus, 26-III-2017.

(Lamiaceae, Mediterrània) Aquesta espècie, cultivada com a ornamental, no va ser recollida a la primera síntesi de flora al·lòctona de Catalunya (Casasayas, 1989). Més endavant ha estat indicada de diversos llocs (Bolòs *et al.*, 2003; BDBC), però les informacions són en general poc precises i sovint confuses pel que fa a l'estatus local de la planta (només cultivada, escapaments puntuals,...). En tot cas, la gran majoria d'aquestes dades se situa a la part meridional de Catalunya, fora de la qual només en coneixem una citació a Portbou (Font, 2000). A la nova localitat de Blanes feia una petita població amb individus de mides molt diverses i presenta indicis d'un procés de naturalització incipient.

***Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.**

BERGUEDÀ: Berga, ribera del Llobregat vora l'antiga fàbrica dels Carbur, DG0759, 490-505 m, bardisses i bosc de ribera prop d'un antic jardí abandonat, desenes d'individus juvenils, 21-I-2017 (Fig. 4D).

(Arecaceae, Àsia E) Nova dada sobre la naturalització d'aquesta palmera xinesa a la conca mitjana del riu Llobregat, on ja havia estat indicada de tres altres localitats (Aymerich, 2013a, 2016c). Dels nuclis poblacionals coneguts en aquest sector, aquest és el que mostra un procés de naturalització més avançat, tot i que encara no es pot dir que hagi establert una població consolidada. Els individus juvenils en hàbitats naturals (bosc de ribera) són nombrosos i alguns ja han assolit una mida considerable (> 2 m), però no hem vist cap exemplar reproductor que no sigui plantat. Pel que fa a la capacitat de dispersió a distància, almenys un individu creix en un vessant al marge oposat del riu, a uns 80 m de distància de les palmeres reproductores més pròximes. A Catalunya, aquesta espècie ha estat citada com a al·lòctona també a la serra de Collserola (Guix *et al.*, 2001) i a la Garrotxa (Oliver, 2009).

***Tulipa fosteriana* W. Irving**

CERDANYA: Puigcerdà, entre Saneja i Sant Martí d'Aravó, talús sobre el marge dret del riu Querol, DG1099, 1170 m, sotabosc d'una arbreda de caducifolis on s'havien abocat restes de jardineria, grup clonal de 10 tiges, quatre de les quals amb flor, 10-IV-2017 (Fig. 5B).

(Liliaceae, Àsia C) L'escapament de plantes del gènere *Tulipa* cultivades en jardins gairebé no ha estat documentat a

Catalunya, tot i que s'observen de forma molt ocasional. En general, a Europa sol assumir-se que aquestes plantes escapades corresponen a *T. gesneriana* L., l'espècie més utilitzada en jardineria, i que sol ser molt poc persistent fora de cultiu. En canvi, seguint els criteris de Matthews & Grey-Wilson (2011), les plantes observades a la localitat de la Cerdanya que aportem tenen caràcters que les fan referibles a *T. fosteriana*: tija i fulles finament pubescents i cara interna de la túnica dels bulbs densament pilosa (en *T. gesneriana* fulles glabres, tija glabra o pilosa i túnica sense pèls o amb pocs pèls a la part distal). *T. fosteriana* és també molt usada en jardineria, amb nombrosos cultivars, i és més persistent que *T. gesneriana*, amb la qual s'han creat híbrids artificials. A la mateixa localitat vam observar un altre grup clonal de *Tulipa* amb caràcters diferents (fulles pubescents, tija glabra, túnica amb alguns pèls a la part distal), que podria correspondre a un híbrid entre *T. gesneriana* i *T. fosteriana*.

Tulipa gesneriana L.

BERGUEDA: Casserres, l'Ametlla de Casserres, DG0655, 480-495 m, vessant arbrat sota una casa, sota arbres caducifolis (*Quercus pubescens*, *Celtis australis*, *Fraxinus ornus*,...) i *Buxus sempervirens*, grup clonal amb set tiges, 15-IV-2017; CERDANYA: Prats i Sansor, al sud de Sansor, DG0290, 1120 m, talús sobre un camp de cereals, en un lloc on s'havien fet abocaments de terres, un individu solitari, 20-IV-2010.

(Liliaceae, Àsia W) De forma prou sorprenent, aquesta espècie no és indicada als reculls de flora ahlòctona a Catalunya (Casasayas, 1989; Andreu & Pino, 2013) i és citada només com a cultivada per Bolòs & Vigo (2001). Tot i això, segur que apareix de tant en tant com a ahlòctona casual escapada dels jardins, com passa arreu d'Europa. Amb aquesta nota aportem dues dades concretes sobre aquests escapaments, una sobre una aparició casual (Cerdanya) i l'altra referida a la persistència precària d'un grupet durant un període mínim d'una desena d'anys (Berguedà).

Viola tricolor L.

PALLARS SOBIRÀ: *Alins, Àreu, entre el poble i el riu Noguera de Vallferrera, CH6216, 1215 m, herbassars ruderals, una vintena d'individus en dos punts diferents, 13-VI-2016 i 27-VI-2017.

(Violaceae, Europa) Primera citació a Catalunya d'aquesta espècie com a ahlòctona. Es tracta de *V. tricolor* en sentit estricte, no pas d'algun dels tàxons ja coneguts al territori i que de vegades han estat considerats subespècies d'aquesta, com ara *V. saxatilis* F.W. Schmidt o *V. arvensis* Murray. Les plantes observades corresponen a varietats de jardineria, i suposem que la seva presència a Àreu és casual, derivada d'abocaments recents de terres o de restes de jardí.

Vitis × bacoï Ardenghi, Galasso & Banfi

BERGUEDA: *Vallcebre, entre les Casalles i la Casanova, DG0175, 1120 m, bosc jove de *Pinus sylvestris*, individu solitari, 13-VII-2017; NOGUERA: *Alòs de Balaguer, conegut de Mu, CG2741, 270 m, bosc de ribera, individu solitari,

17-XI-2016; PALLARS SOBIRÀ: *Sort, sota Montardit de Dalt, CG44495, 880 m, bardisses al marge de prats, 3-4 individus, 8-IX-2017; SOLSONÈS: Guixers, al nord de Vilasaló, CG8465, 830 m, bardissa entre antics camps, individu solitari, 4-VIII-2017.

(Vitaceae, Híbrid artificial entre *V. vinifera* L. i *V. riparia* Michx.) Segons les dades conegudes, primeres citacions catalanes d'aquesta vinya, que es coneix com a naturalitzada a Itàlia (Ardenghi *et al.*, 2015). Té fulles grosses de forma variable, de color groc amb taques vermelles a la tardor i amb sinus basals molt marcats; al revers foliar presenta pèls aracnoides i pèls rígids, en general escassos i concentrats a l'axilla dels nervis.

Vitis × goliath Ardenghi, Galasso & Banfi

NOGUERA: *Ponts, marges de la sèquia de Ponts i del riu Segre, CG5043, 355 m, bosc de ribera i arbredes, població d'unes poques desenes d'individus, 17-XI-2016.

(Vitaceae, híbrid artificial entre *V. vinifera* L., *V. rupestris* Scheele i *V. riparia* Michx.) Híbrid complex generat per la viticultura, que es coneix com a naturalitzat sobretot a Itàlia (Ardenghi *et al.*, 2015) i que també ha estat assenyalat com a freqüent, amb menys precisió, a la península Ibèrica (Laguna, 2005). A Catalunya havia estat indicat de forma puntual al Bages, representat per pocs individus a la perifèria d'antics cultius (Aymerich, 2016c). La nova localitat de la Noguera és interessant perquè s'hi ha observat una veritable població naturalitzada, que ha colonitzat un bosc de ribera. Els individus d'aquesta població presenten fulles de dimensions mitjanes, de color vermellós a la tardor, amb la base en general truncada i sense sinus foliar (com és típic de *V. rupestris*), bé que de vegades també poden tenir sinus poc profunds en forma de V; el revers foliar presenta pilositat aracnoide concentrada sobretot als nervis, i uns pocs pèls rígids a les axilles d'aquests.

Yucca gigantea Lem.

BAIX CAMP: Mont-roig, plana dels Penyals a la perifèria de Miami Platja, CF2542, 50 m, garriga, creixent enmig de *Quercus coccifera*, un individu reproductor, 1-XII-2016; BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, barranc de Sant Jordi sota la urbanització de Sant Jordi d'Alfama, CF1532, 30 m, bardissa al marge del torrent, un individu, 20-V-2017.

(Asparagaceae, Amèrica C) La presència a Catalunya d'aquesta espècie, com a ahlòctona, havia estat inadvertida fins fa poc (López-Pujol & Guillot, 2014), tot i que sembla força estesa al litoral i és localment freqüent al Penedès (Aymerich, 2016a). Les localitats que aportem són les més meridionals fins ara conegudes en el nostre àmbit administratiu.

Agraïments

A Lluís Gustamante, Juan Fernández, Agustí López, Pilar Branyas i Llorenç Sáez per les informacions aportades a aquest treball, en forma de fotos, observacions de camp o comentaris diversos.

Bibliografia

- AIZPURU, I., APERRIBAY, J. A., GARIN, F., OIANGUREN, I., OLARIAGA, I. & VIVANT, J. 2001. Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco. IV. *Munibe*, 51: 41-58.
- ALEXANDER, J. C. M. 2004. *Ruschia*. P. 138-140 In: Cullen, J.; Knees, S. G.; Cubey, H. S. (eds.) The European Garden Flora of Flowering Plants. Vol. III. Casuarinaceae to Aristolochiaceae. Cambridge University Press. 620 p.
- ALMEIDA DA SILVA, R. M. & CRESPI, A. L. 2013. *Scilla*. P. 145-146. In: Rico, E.; Crespo, M.B.; Quintanar, A.; Herrero, A.; Aedo, C. (eds.) Flora iberica. Vol. XX. Liliaceae-Agavaceae. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid. 651 p.
- ANASTASIU, P. & NEGREAN, G. 2005 Alien plants in Romania (I). *Analele stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" Iasi Tomul LI, s. II a. Biologie vegetala*: 87-96
- ANDREU, J. & PINO, J. 2013. *El projecte EXOCAT. Informe 2013*. CREA-Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya. 111 p.
- ARDENGLI, N. M. G., BANFI, E. & GALASSO, G. 2015. A taxonomic survey of the genus *Vitis* L. (Vitaceae) in Italy, part II: the "Euro-American" hybrids. *Phytotaxa*, 224(3): 232-246.
- AYMERICH, P. 2013a. Plantas alóctonas de origen ornamental en la cuenca alta del río Llobregat (Cataluña, noreste de la Península Ibérica). *Bouteloua*, 16: 52-79.
- AYMERICH, P. 2013b. Contribució al coneixement florístic del territori ausosegàrric. *Orsis*, 27: 209-259.
- AYMERICH, P. 2014. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (II). *Orsis*, 28: 7-47.
- AYMERICH, P. 2015a. Nuevos datos sobre plantas suculentas alóctonas en Cataluña. *Bouteloua*, 22: 99-116.
- AYMERICH, P. 2015b. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (III). *Orsis*, 29: 1-28.
- AYMERICH, P. 2015c. Contribució al conocimiento de las cactáceas en Cataluña. *Bouteloua*, 22: 76-98.
- AYMERICH, P. 2015d. Notes sobre plantes allòctones d'origen ornamental a la Costa Brava (nord-est de la península Ibèrica). *Butlletí Institució Catalana d'Història Natural*, 79: 65-68.
- AYMERICH, P. 2016a. Algunas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en la zona del Penedès (Cataluña). *Bouteloua*, 24: 78-92.
- AYMERICH, P. 2016b. Notas sobre plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral septentrional de Cataluña. *Bouteloua*, 26: 78-91.
- AYMERICH, P. 2016c. Contribució al coneixement de la flora al·lòctona del nord i el centre de Catalunya. *Orsis*, 30: 11-40.
- AYMERICH, P. 2016d. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (IV). *Orsis*, 30: 133-165.
- AYMERICH, P. & GUSTAMANTE, L. 2015. Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral meridional de Cataluña. *Bouteloua*, 20: 22-41.
- AYMERICH, P. & GUSTAMANTE, L. 2016. Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral meridional de Cataluña, II. *Bouteloua*, 24: 93-112.
- AYMERICH, P. & SÁEZ L. 2015. Comentarís i precisions previs a la *Checklist* de la flora de Catalunya (nord-est de la península Ibèrica). *Orsis*, 29: 1-68.
- AYMERICH, P. & SORIANO, I. 2016. Presència d'*Achillea roseoalba* (Asteraceae) als Pirineus. *Butlletí Institució Catalana d'Història Natural*, 80: 67-72.
- BACCHETTA, G., MAYORAL, O. & PODDA, L. (2009) Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia). *Flora Montiberica*, 41: 35-61.
- BOLÒS, O. 1998 *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general*. ORCA: Volum extraordinari. Institut d'Estudis Catalans Secció Ciències Biològiques. Barcelona.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1996. *Flora dels Països Catalans*. Vol. 3. Ed. Barcino. Barcelona. 1230 p.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 2001. *Flora dels Països Catalans*. Vol. 4. Ed. Barcino. Barcelona. 750 p.
- BOLÒS, O., FONT, X., PONS, X & VIGO, J. (eds.) 1997. ORCA. *Atlas corològic de la flora dels Països Catalans 7*. Institut d'Estudis Catalans (Sec. Ciències Biològiques). Barcelona.
- BOLÒS, O., FONT, X. & VIGO, J. (eds.) 2003. ORCA. *Atlas corològic de la flora dels Països Catalans 12*. Institut d'Estudis Catalans (Sec. Ciències Biològiques). Barcelona.
- CARRERAS, J. & FONT, X. 1991 *Sisymbrium altissimum* L. als Pirineus. *Butlletí Institució Catalana d'Història Natural*, 59: 149.
- CASASAYAS, T. 1989. *La flora allòctona de Catalunya*. Tesi doctoral. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. 880 p.
- CARRILLO, E. & NINOT, J. M. 1992. *La flora i la vegetació de les valls d'Espot i Boí. I*. IEC Arxius Secció Ciències, 99(2): 478 p.
- CELESTI-GRAPPO, L., PRETTO, F., CARLI, E. & BLASI, C. (eds.) 2010. *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regione d'Italia*. Casa Editrice Università La Sapienza. Roma. 207 p.
- CHATER, A. O. & STACE, C. A. 2003. A new hybrid binomial in *Narcissus* L. *Watsonia*, 24: 532-533.
- DIETRICH, W. 1997. *Oenothera*. P. 90-100. In: Castroviejo, S.; Aedo, C.; Benedí, C.; Lainz, M.; Munoz Garmendia, F.; Nieto, G.; Paiva, J. (eds.) Flora Iberica Vol. VIII. Haloragaceae-Euphorbiaceae. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid. 375 p.
- DICKORÉ, W. B. & KASPEREK, G. 2010. Species of *Cotoneaster* (Rosaceae, Maloideae) indigenous to, naturalising or commonly cultivated in Central Europe. *Willdenowia*, 40: 13-45.
- DOMINGUES DE ALMEIDA, J. & FREITAS, H. 2006. Exotic naturalized flora of continental Portugal. A reassessment. *Botanica complutensis*, 30: 117-130.
- FONT, J. 2000. *Estudis botànics de la serra de l'Albera. Catàleg florístic general i poblament vegetal de les basses de l'Albera*. Tesi doctoral. Universitat de Girona.
- FONT, J., JUANOLA, M. & FÀBREGAS, E. 2002. *Gamochoeta subfalcata* (Cabrera) Cabrera, una composta allòctona nova als Països Catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 70: 41-43.
- FONT, X. & VIGO, J. (eds.) 2008. ORCA: Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Vol. 15. Institut d'Estudis Catalans. Secció Ciències Biològiques. Barcelona.
- FORD, B. A. 1997. *Helleborus* In: Flora of North America Editorial Committee (eds.). Flora of North America North of Mexico. Vol 3. New York & Oxford. Disponible a: <http://www.efloras.org> (data de consulta: 2-II-2017).
- FRYER, J., HYLMÖ, B. & ZIKA, P. F. 2014. *Cotoneaster* In: Flora of North America Editorial Committee (eds.). Flora of North America North of Mexico. Vol 9. New York & Oxford. Disponible a: <http://www.efloras.org> (data de consulta: 30-IV-2017).
- GEDERAAS, L.; LOENNECHEN, T.; SKJELSETH, S. & LARSEN, L.-K. (eds.) 2012. *Alien species in Norway - with the Norwegian Black List 2012*. The Norwegian Biodiversity Information Centre. Trondheim. 212 p.
- GENTRY, H. S. 1982. *Agaves of continental North America*. University of Arizona Press. 670 p.
- GIMÉNEZ, M. 2012. Estudi de l'efecte de la flora invasora sobre les espècies autòctones del litoral de Llançà. *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 43: 301-325.
- GÓMEZ, J. A., LAGUNA, E., ROSELLÓ, R. & GUILLOT, D. 2013. *Echinopsis spachiana*, primera cita como alóctona en la Península Ibèrica. *Bouteloua*, 15: 93-97.

- GÓMEZ-BELLVER, C., ÁLVAREZ, H. & SÁEZ, L. 2016. New contributions to the knowledge of the alien flora of the Barcelona province (Catalonia, Spain). *Orsis*, 30: 167-189.
- GUARDIOLA, M. 2013. *Cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels hàbitats d'interès comunitari del Parc de la Serralada Litoral, escala 1:10.000*. Universitat de Barcelona. 110 p.
- GUARDIOLA, M. 2015. *Cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels hàbitats d'interès comunitari del Parc d'Olèrdola, escala 1:10.000*. Universitat de Barcelona. 69 p.
- GUARDIOLA, M., PETIT, A., MOLERO, J. & SÁEZ, L. 2016. Aportacions al coneixement de la flora vascular del massís de Boumort i serres veïnes. *Orsis*, 30: 67-100.
- GUIGGI, A. 2010. Aggiunte e correzioni al Catalogo delle Cactaceae naturalizzate in Italia. *Rivista piemontese di Storia naturale*, 31: 35-54.
- GUIGGI, A. 2014. Repertorium cactorum italicum. *Cactology*, 4: 4-20.
- GUILLOT, D. 2008. *Opuntia puberula* Hort. Vindob. ex Pfeiffer, un nuevo taxón para la flora alóctona española. *Acta Botanica Malacitana*, 33: 332-334.
- GUILLOT, D. 2016. Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental para la flora valenciana. *Bouteloua*, 29: 3-12.
- GUILLOT, D., LAGUNA, E. & ROSSELLÓ, J. A. 2008. La familia *Aloaceae* en la flora alóctona valenciana. *Monografías de la revista Bouteloua*, 6: 58 p.
- GUILLOT, D., LAGUNA, E. & ROSSELLÓ, J. A. 2009a. La familia *Crassulaceae* en la flora alóctona valenciana. *Monografías de la revista Bouteloua*, 4: 106 p.
- GUILLOT, D., LAGUNA, E. & ROSSELLÓ, J. A. 2009b. La familia *Cactaceae* en la flora alóctona valenciana. *Monografías de la revista Bouteloua*, 5: 148 p.
- GUILLOT, D. & SÁEZ, L. 2014a. Algunas citas nuevas de Opuntioideas (Cactaceae) en el este de la Península Ibérica. *Bouteloua*, 17: 116-125.
- GUILLOT, D. & SÁEZ, L. 2014b. Nuevas citas de Crasuláceas alóctonas en la costa mediterránea peninsular. *Bouteloua*, 19: 33-49.
- GUIX, J.C., SOLER, M., MARTÍN, M., FOSALBA, M. & MAURI, A. 2001. Introducción y colonización de plantas alóctonas en un área mediterránea: evidencias históricas y análisis cuantitativo. *Orsis*, 16: 145-185.
- HARTMANN, H. E. K. 2001. *Illustrated Handdbook os succulent plants. Aizoaceae A-E*. Springer. Heidelberg. 285 p.
- HUNT, D. 2016. *CITES Cactaceae Checklist. Third Edition*. Royal Botanic Gardens Kew. England. 174 p.
- LAGUNA, E. 2005. *Especies invasoras de Vitis L. en España: identificación y datos sobre su capacidad de expansión*. Pòster presentat a: II Congreso de Biología de la Conservación de Plantas. Jardín Botánico Atlántico, Gijón, 21-23 setembre 2005.
- LAUBER, K., WAGNER, G. & GYGAX, A. 2012. *Flora Helvetica. Flore illustrée de Suisse*. 4a edició. Haupt Verlag. Bern. 1656 p.
- LAZZARO, L., FERRETTI, G., GILLIANI, C. & FOGGI, B. 2014. A checklist of the alien flora of the Tuscan Archipelago (Italy). *Webbia*, 69(1): 157-176.
- LÓPEZ-PUJOL, J. & GUILLOT, D. 2014. *Yucca gigantea* Lem., primeras citas en Cataluña, y área potencial de naturalización en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Bouteloua*, 19: 212-220.
- LÓPEZ-PUJOL, J. & GUILLOT, D. 2015. Primera cita de *Cotoneaster pannosus* Franch. (Rosaceae) para la provincia de Tarragona y actualización corológica. *Botanica Complutensis*, 39: 63-69.
- LÓPEZ-PUJOL, J., GUILLOT, D., NÁJERA, P., NUALART, N. & VAN DER MEER, P. 2016. Primera cita del endemismo mexicano *Agave difformis* A. Berger (Agavaceae) fuera de su área de distribución nativa. *Acta Botanica Mexicana*, 115: 9-25.
- LOWRY, M. 2016. A synopsis of the genus *Cleistocactus* Lemaire (Cactaceae). *Bradleya*, 34: 148-186.
- MALLOL, A. & MAYNÉS, J. 2008. Nous xenòfits al Baix Empordà (Catalunya). *Acta Botanica Barcinonensia*, 51: 59-78.
- MANNING, J. & GOLDBLATT, P. 2012. Plants of the Greater Cape floristic region. 1. The core Cape flora. *Strelitzia*, 29: 1-853.
- MARSHALL, T., BEVAN, D., WATT, A., VERRALL, P., WELLS, S. & KITCHEN, C. 2007. Jersey (v.c. 113) 20th-26th May. *BSBI News*, 104: 54-56.
- MATTHEWS, V. A. & GREY-WILSON, C. 2011. *Tulipa*. P. 72-81. In: Cullen, J.; Knees, S.G.; Cubey, H.S. (eds.) *The European Garden Flora Flowering Plants*. Vol. 1: Angiospermae-Monocotyledons. 2nd edition. Cambridge University Press. Cambridge. 665 p.
- MCNEILL, J. 2002. *Chionodoxa*. In: Flora of North America Editorial Committee. *Flora of North America North of Mexico*, Vol. 26. Versió en línia: <http://www.efloras.org/> (accés: març de 2017)
- MERCADÉ, A. 2016. *Estudis de flora i vegetació del Moianès i àrees properes*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. 619 p.
- MEDVECKÁ, J., KLIMENT, J., MÁJEKOVÁ, J., HALADA, L., ZALIBEROVÁ, M., GOJDIKOVÁ, E., FERA KOVÁ, V. & JAROLINEK, I. 2012. Inventory of the alien flora of Slovakia. *Preslia*, 84: 257-309.
- MESQUIDA, V., LÓPEZ-PUJOL, J. & GUILLOT, D. 2016. A new species and new populations of the genus *Agave* L. for the alien flora of Catalonia (north-eastern Iberian Peninsula). *Xerophilica*, vol. V, 4(19): 45-58.
- MORAGUES, E. & RITA, J. 2005. *Els vegetals introduïts a les illes Balears*. Documents Tècnics de Conservació, 11. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les illes Balears. 126 p.
- NUALART, N., GUILLOT, D., IBÁÑEZ, N., NÁJERA, P., SORIANO, I. & LÓPEZ-PUJOL, J. 2016. *Estudi del nínxol d'Agave difformis* A. Berger, una nova atzavara del litoral català. Pòster presentat a les IV Jornades de Conservació de Flora i Funga de Catalunya, Olot 28-30 de novembre de 2016. 126 p.
- OLIVER, X. 2009. *Catàleg de la flora vascular al·lòctona de la Garrotxa*. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural. 4a edició. 65 p.
- PARADIS, G. 2004. Observations sur les stations de l'espèce spontané *Polygala myrtifolia* L. à l'ouest d'Ajaccio (Corse). *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, 35: 91-102.
- PEDROL, J., YERA, J. & ASCASO, J. 2002. De plantis vascularibus praesertim ibericis (IV). *Munibe* 53: 147-156.
- PÉREZ-HAASE, A., MERCADÉ, A., BATRIU, E. & BLANCO-MORENO, J. M. 2013. *Aportació al coneixement florístic de l'Espai Natural de les Guilleries-Savassona*. Diputació de Barcelona. <http://parcs.diba.cat/documents/185992/403111/Aportacio-ConeixementFloristicENGS2013.pdf>
- PODDA, L., LAZZERI, V., MASCIA, F., MAYORAL, O. & BACCETTA, G. 2012. The Checklist of the Sardinian Alien Flora: an update. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 40(2): 14-21.
- PRESTON, C. D. 1988. The Aizoaceae naturalized in the British Isles. *Watsonia*, 17: 217-245.
- PYKE, S. 2008. Contribució al conocimiento de la flora alóctona catalana. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 27: 95-104.
- PYSEK, P. & al. 2012. *Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition) : checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns*. *Preslia*, 84 : 155-255.
- RECASENS, J. & MALLORQUES, T. 2009. Confirmada la presència de *Scilla bifolia* L. als Pirineus catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 75: 136-137.
- REVEAL, J. L. & HODGSON, W. C. 2002. *Agave* In: Flora of North America Editorial Committee (eds.). *Flora of North America*

GEA, FLORA ET FAUNA

- ca North of Mexico. Vol 26. New York & Oxford. Disponible a: <http://www.efloras.org> (data de consulta: 28-I-2016).
- RIX, E. M. 2011. *Chionodoxa*. P. 113-114. In: Cullen, J.; Knees, S.G.; Cubey, H.S. (eds.) The European Garden Flora Flowering Plants. Vol. 1: Angiospermae-Monocotyledons. 2nd edition. Cambridge University Press. Cambridge. 665 p.
- ROYO, F. 2006. *Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la serra d'Irta*. Tesi doctoral. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. 717 p.
- SÁEZ, L., MOLERO, J., CARRILLO, E., NINOT, J. M., GUARDIOLA, M., GUÀRDIA, L., MACÍAS, C. & AYMERICH, P. 2008. Noves contribucions al coneixement de la flora vascular del massís del Boumort (Prepirineus ibèrics, NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 23: 137-162.
- SÁEZ, L., AYMERICH, P. & BLANCHÉ, C. 2010. *Llibre Vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya*. Argania Editio. Barcelona. 811 p.
- SÁEZ, L. & GUILLOT, D. 2015. Nuevos datos sobre xenófitos en el noreste de la Península Ibérica (Cataluña). *Bouteloua*, 20: 55-61.
- SÁEZ, L., GUILLOT, D. & LODÉ, J. 2015. Nuevos datos de especies alóctonas del género *Opuntia* Mill. (Cactaceae) en Cataluña (noreste de la Península Ibérica). *Bouteloua*, 20: 70-75.
- SÁEZ, L., SERAPIO, J., GÓMEZ-BELLVER, C., ARDENGHI, N.M.G., GUILLOT, D. & RITA, J. 2016. New records in vascular plants alien to the Balearic Islands. *Orsis*, 30: 101-131.
- SANZ, E. & SOBRINO, E. 2002. Plantes vasculares del quadrat UTM 31T CF34. Cambrils. *ORCA: Catàlegs florístics locals*. 13. Secció de Ciències Biològiques. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- SANZ, M., DANA, E. M., & SOBRINO, E. 2004. Sobre la presencia de cactáceas naturalizadas en la costa meridional de Cataluña. *Anales Jardín Botánico Madrid*, 61(1): 27-33.
- SOLDANO, A., BOUVET, D., CALBI, M. & VERLOOVE, F. 2015. Note floristiche piemontese: *Delosperma cooperi*. *Rivista piemontese di Storia naturale*, 36: 319-320.
- STACE, C. A. 2010. *New flora of the British Isles. Third edition*. Cambridge University Press. Cambridge. 1234 p.
- TISON, J. M., JAUNZEIN, P. & MICHAUD, H. 2014. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Naturalia Publications. Turriers. 2078 p.
- TRÁVNÍČEK, B.; DUCHOSLAV, M.; SARHANOVÁ, P. & SÁFÁROVÁ, L. 2009. Squills (*Scilla* s.lat., Hyacinthaceae) in the flora of the Czech Republic, with taxonomical notes on Central-European squill populations. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno)* 94: 157-205.
- VERLOOVE, F. 2006. Catalogue of neophytes in Belgium (1800-2005). *Scripta Botanica Belgica*, 39: 1-89.
- VERLOOVE, F. & SÁNCHEZ GULLÓN, E. 2008. New records of interesting xenophytes in the Iberian Peninsula. *Acta Botanica Malacitana*, 33: 147-67.
- VIGO, J. 1983. Flora de la vall de Ribes. I. Generalitats. Catàleg florístic. *Acta Botanica Barcinonensia*, 35: 1-793.
- VIGO, J., SORIANO, I., CARRERAS, J., AYMERICH, P., CARRILLO, E., FONT, X., MASALLES, R. M. & NINOT, J. M. 2003. *Flora del Parc Natural del Cadí-Moixeró i de les serres veïnes*. Monografies del Museu de Ciències Naturals-Institut Botànic de Barcelona. 407 p.
- WALTERS, M., FIGUEIREDO, E., CROUCH, N. R., WINTER, P. J. D., SMITH, G. F., ZIMMERMANN, H. G. & MASHOPE, B. K. 2011. *Naturalized and invasive succulents of southern Africa*. ABC Taxa, 11. The Belgian Development Corporation. 359 p.
- WURZELL, B. 1995. Glories of the snow. *BSBI News*, 69: 47-48.
- YILDIRIM, H.; GEMICI, Y. & WILKIN, P. 2013. *Scilla vardaria* (Asparagaceae subfamily Scilloideae): a threatened new species of *Scilla* L. from Northeast Turkey with a floral corona. *Phytotaxa* 91(2): 50-60.
- ZAPPI, D., AONA, L. Y. S. & TAYLOR, N. 2007. *Cactaceae*. P. 163-194. In: Melhem, T.S. et al. (eds.) Flora Fanerogâmica do Estado de Sao Paulo, Vol. 5. Instituto de Botânica. Sao Paulo. 494 p.