

GEA, FLORA ET FAUNA

Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. III

Pere Aymerich*

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

Rebut: 01.02.2020; Acceptat: 30.05.2020; Publicat: 30.06.2020

Resum

En aquest treball es presenten noves dades sobre flora al·lòctona a Catalunya. Aparentment, quatre tàxons són citats per primera vegada a Europa: *Agave salmiana* subsp. *crassispina*, *Alocasia odora*, *Aloe officinalis* i *Nekemias arborea*. Tretze tàxons es citen per primera vegada a Catalunya: *Aloe ×insignis*, *Berberis julianae*, *Clivia cf. miniata*, *Cotoneaster integrifolius*, *Elaeagnus pungens*, *Hyacinthoides ×massartiana*, *Juniperus chinensis*, *Kerria japonica*, *Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*, *Lavandula angustifolia*, *Lonicera ligustrina*, *Mauranthemum paludosum* i *Viburnum ×rhytidophylloides*. També es poden considerar novetats per a Catalunya les primeres dades publicades de *Cotoneaster salicifolius* i una de *Mahonia aquifolium* en sentit estricte. La resta de dades corresponen a tàxons al·lòctons molt rars o a localitats d'interès corològic d'espècies més freqüents.

Paraules clau: flora, plantes al·lòctones, península Ibèrica, regió Mediterrània.

Abstract**Notes about alien flora in Catalonia. III**

This work presents new data on allochthonous flora of Catalonia (north-eastern Iberian Peninsula, Mediterranean region). Apparently, four taxa are first reported from Europe: *Agave salmiana* subsp. *crassispina*, *Alocasia odora*, *Aloe officinalis* and *Nekemias arborea*. Thirteen taxa are reported for the first time in Catalonia: *Aloe ×insignis*, *Berberis julianae*, *Clivia cf. miniata*, *Cotoneaster integrifolius*, *Elaeagnus pungens*, *Hyacinthoides ×massartiana*, *Juniperus chinensis*, *Kerria japonica*, *Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*, *Lavandula angustifolia*, *Lonicera ligustrina*, *Mauranthemum paludosum* and *Viburnum ×rhytidophylloides*. Also can be considered as novelties for Catalonia the first published data of *Cotoneaster salicifolius* and one record of *Mahonia aquifolium* in strict sense. The other data relates to very rare allochthonous plants or to new locations of chorological interest of less uncommon alien species.

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

Introducció

Aquest treball continua dos articles homònims (Aymerich, 2017, 2019) que han tingut com a objectiu principal aportar dades que milloren el coneixement sobre la flora al·lòctona de Catalunya que té el seu origen en escapaments de plantes cultivades com a ornamentals als jardins. Aquesta fracció de la flora al·lòctona va ser ben documentada per Casasayas (1989), però després van passar gairebé dues dècades en les quals les aportacions van ser escasses, generant-se un dèficit d'informació que era patent si es comparaven les síntesis modernes de la flora catalana amb les d'altres països europeus. Aquest període, a més, va coincidir amb un procés fort de *suburbanització* o *suburbialització* de la franja marítima de Catalunya (i també, en menys mesura, dels entorns de molts nuclis urbans arreu del país), que va propiciar l'escapament fora dels jardins d'un nombre gran de plantes que fins fa poc temps gairebé no eren cultivades, de manera que el desfament entre la flora al·lòctona documentada i la realment existent es va fer molt marcat. Afortunadament, en la darrera dècada aquesta tendència va canviar i s'han publicat nombrosos

treballs que recullen citacions de plantes al·lòctones d'origen ornamental. En bona part gràcies a aquest esforç realitzat en els darrers temps, recentment s'ha publicat una llista actualitzada de la flora al·lòctona de Catalunya (Aymerich & Sáez, 2019a), en la qual els tàxons d'origen ornamental representen el 58 % del total i el 68 % dels introduïts en els darrers 50 anys.

Les dades florístiques que es presenten es refereixen a localitats de plantes al·lòctones noves o molt rares a Catalunya, i també a citacions en sectors geogràfics en els quals fins ara eren desconegudes. Les informacions provenen de llocs molt escampats pel territori, des dels Pirineus fins al litoral meridional i les zones àrides de Ponent. Per tal de facilitar-ne la lectura, s'han repartit en dos apartats: un primer apartat per als tàxons dels quals desconecem citacions publicades prèvies (o, com a mínim, citacions plenament confirmades) i un segon apartat amb la resta de citacions. Al primer apartat s'inclouen dades concretes d'alguns tàxons la presència dels quals ja es va avançar a la llista actualitzada de flora al·lòctona (Aymerich & Sáez, 2019), mentre que altres tàxons es van descobrir després de la publicació d'aquesta síntesi.

Material i mètodes

Les citacions de cada tàxon inclouen aquesta informació: 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 (sempre que ha estat possible) 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, al grau de naturalització observat i a qüestions relacionades amb la seva identificació o taxonomia. A l'inici dels comentaris s'indiquen, entre parèntesis, la família en la qual és inclòs el tàxon i el seu origen geogràfic. Els tàxons són presentats en ordre alfabètic.

Resultats

Tàxons ahlòctons nous a Catalunya

Agave salmiana Salm-Dyck subsp. *crassispina* (Trel.) Gentry

SEGARRA: Granyena de Segarra, cap al Raval del Migdia, CG5309, 590 m, erm i talús afectats per obres recents, diversos individus petits a distàncies entre 0,5 i 2,5 m d'individus grossos plantats, 17-XII-2019 (Fig. 1a).

(Asparagaceae, Amèrica N) *Agave salmiana* és una espècie originària del centre de Mèxic que és explotada per a la producció de begudes alcohòliques i que va ser domesticada fa segles. Aquest procés de domesticació genera incertesa sobre la validesa de les diverses entitats infraespecífiques que s'han descrit, ja que d'algunes no se'n coneixen poblacions en hàbitats naturals i poden ser només cultivars. De les tres subespècies més o menys reconegudes (*salmiana*, *crassispina* i *tehuacanensis*), *A. salmiana* subsp. *crassispina* sembla que és l'única que té poblacions salvatges importants (Martínez-Morales & Meyer, 1985). No en coneixem citacions com a ahlòctona a Europa i no és recollit per Guillot (2017) a les claus dels *Agave* a la península Ibèrica. D'altra banda, de les subespècies d'*A. salmiana*, la subsp. *crassispina* és la menys cultivada a Catalunya. L'observació feta a la Segarra correspon a un comportament com a ahlòctona molt incipient, però sembla probable que a mitjà termini s'hi estableixi un nucli poblacional mantingut per multiplicació vegetativa. El lloc on s'ha trobat és un terreny esplanat fa molt pocs anys als afores del poble, a la perifèria del qual es van plantar diversos *A. crassispina*. Actualment s'observen una quinzena de rosetes juvenils nascudes per brot d'arrel, la major part en un radi d'1 m al voltant de les plantades, però una ha aparegut ja a uns 2,5 m de distància, en un talús per sota del lloc en què es van plantar. Cal suposar que l'àrea ocupada per les rosetes espontànies anirà augmentant de forma progressiva i que en pocs anys es formarà un nucli poblacional vegetatiu, similar als que es coneixen per altres *Agave*.

Alocasia odora (Lindl.) K. Koch

BAIX PENEDÈS: Calafell, extrem nord de la urbanització Calafell Parc, CF8265, 145 m, enmig d'un poblament dens

d'*Ipomoea indica* adjacent a una casa, 6 individus joves, 24-X-2019 (Fig. 1b).

(Araceae, Àsia SE) No coneixem citacions prèvies a Europa, com a planta ahlòctona, d'aquesta espècie tropical i subtropical, que es cultiva sovint com a ornamental a la zona mediterrània. La seva presència a Calafell sembla que s'ha d'atribuir a l'arrelament de restes de jardineria (fragments de rizoma) llençades prop de jardins. Considerant els requeriments hídrics i tèrmics alts d'*A. odora*, és poc probable que aquestes plantes persisteixen gaire temps en una zona de clima mediterrani. Aquesta espècie es confon sovint amb *A. macrorrhizos* (L.) G. Don, més grossa i de caràcter tropical més marcat. Referim les plantes de Calafell a *A. odora* per diversos caràcters distintius indicats a la bibliografia (Li & Boyce, 2010; Leedy *et al.*, 2011): peciòl d'inserció peltada (lateral en *A. macrorrhizos*, tot i que en algunes fulles joves pot semblar peltada), nervació secundària anastomosada en una "nerviació interprimària col·lectiva" (no anastomosada en *A. macrorrhizos*) i làmina (excloent els lòbuls basals) amb 6-7 nervis (6-10 *A. odora*, 9-13 *A. macrorrhizos*).

Aloe officinalis Forssk.

BAIX CAMP: CF3452, Cambrils, cap al mas del Rossendo, vora la riera d'Alforja, CF3452, 85 m, clariana de pineda en què es van abocar restes de jardineria, diversos grups clonals amb un total d'unes 20 rosetes, 11-I-2018 i 2-IV-2019 (Figs. 1c1, 1c2).

(Asphodelaceae, Àsia SW) Atribuïm a *A. officinalis*, amb cautela, les plantes observades en aquesta localitat, que tenen rosetes vegetatives molt similars a *A. vera* (L.) Burm. fil., però flors de color taronja i no pas grogues. Aquest nucli poblacional havia estat citat prèviament com a *A. vera*, especificant que s'hi havien observat flors taronges (Verloove *et al.*, 2019). Ens basem en el criteri de Carter *et al.* (2011), obra en què s'inclouen els "àloe vera taronges" en *A. officinalis*, una espècie originària de la península Aràbiga que pot tenir flors ataronjades o groguenques. Les principals diferències que separen *A. officinalis* d'*A. vera* (Newton, 2001; Carter *et al.*, 2011) serien: flors no ventricoses en *A. officinalis* (ventricoses en *A. vera*), inflorescència laxa (densa en *A. vera*), estams gairebé no exserts (exserts uns 5 mm en *A. vera*), flors de color taronja o groc (sempre grogues en *A. vera*) i fulles sovint amb taques clares (aparentment, sense taques en *A. vera*). Les plantes de Cambrils presenten tots aquests caràcters diferencials d'*A. officinalis*, bé que les taques clares són escasses i limitades a algunes rosetes juvenils. Les dimensions de les estructures florals (longitud de la inflorescència, pedicels, bràctees i flors) també entren en general dins els rangs exposats per Newton (2001) per *A. officinalis*, tot i que les bràctees i la part lliure dels tèpals poden ser una mica més grans (respectivament fins a 12 mm vs. 10 mm i 15-25 mm vs. uns 15 mm).

El cultiu en jardins dels «*Aloe vera* taronges» és conegut des de fa temps, i la seva identitat s'ha interpretat de formes diverses. Sovint són citats com a *A. vera* var. *chinensis* (Haw.) A. Berger, però les plantes tradicionalment presents a Xina tindrien flors grogues, mentre que exemplars de flors



Figura 1. a) *Agave salmiana* subsp. *crassispina*, individu juvenil, Granyena de Segarra; b) *Alocasia odora*, Calafell; c) *Aloe officinalis*, Cambrils, 1- aspecte general i 2- inflorescència; d) *Aloe xinsignis*, l'Ampolla; es poden apreciar les tiges florals seques, que són racemoses i ramificades; e) *Berberis julianae*, Ripoll; f) *Cotoneaster salicifolius*, Ripoll; g) *Elaeagnus angustifolius*, Viladrau; es veu el contrast marcat entre l'anvers foliar verd fosc i el revers blanquinós.

taronges cultivats al sud d'Àsia s'havien anomenat *A. indica* Royle (Hui, 2000). En els darrers temps, algunes vegades han estat comercialitzats com a *A. massawana* Reynolds, una espècie del litoral d'Àfrica Oriental, d'aspecte general similar a *A. officinalis*, però clarament més gros. Segons les descripcions disponibles (Gillet, 1967; Carter, 1994), però, les plantes de Cambrils tenen bràctees i tèpals més grossos que *A. massawana*. A més, aquest tàxon té la inflorescència ramificada (fins a 7 branques), mentre que a Cambrils les in-

florescències són simples o amb una sola branca lateral, com en *A. officinalis* (1-3 branques). També presenta 1-3 branques florals *A. eumassawana* S. Carter, M.G. Gibert & Sebsebe, una espècie de la costa africana de la Mar Roja, que inicialment s'havia inclòs dins *A. massawana* (Carter *et al.*, 1996; Medhanie & Dioli, 2006; Demissew & Nordal, 2010). Però el periant d'*A. eumassawana* és puberulent-papil·lós, caràcter absent a les plantes de Cambrils, i té bràctees, pedicels i tèpals més petits.

En general, considerem que caldria reavaluar la identitat de força citacions catalanes i mediterrànies d'*A. vera*, ja que molt sovint s'han fet sense observar les flors i només pels caràcters vegetatius, condicions que no permeten distingir les plantes que aquí referim a *A. officinalis*.

Aloe ×nobilis Haw.

BAIX EBRE: l'Ampolla, el Baconer, CF0720, 10 m, vessant rocós sobre el mar, 10 m, grup clonal d'unes 60 rosetes, 5-XI-2017 (Fig. 1d); BAIX CAMP: Cambrils, cap al Mas del Rosendo, al costat de la riera d'Alforja, CF3452, 80-85 m, bosc clar de *Pinus halepensis*, 7 grups clonals amb un total d'unes 200 rosetes, 11-I-2018 i 2-IV-2019.

(Asphodelaceae, híbrid artificial) Tàxon conegut només en jardineria i d'origen incert; generalment es considera que és un híbrid entre *A. perfoliata* L. i *A. brevifolia* Mill., perquè la seva morfologia sembla intermèdia, però Smith & Figueiredo (2015) fan notar que aquestes dues espècies tendeixen a ser glauques i que, per contra, *A. ×nobilis* és de color verd viu. Aquest tàxon només ha estat citat molt recentment com a al·lòcton a Europa, concretament al País Valencià (Guillot & Laguna, 2019), però és previsible que les dades sobre la seva naturalització augmentin ràpidament en pocs anys, ja que és probable que moltes referències a *A. perfoliata* (i algunes d'*A. brevifolia*) corresponguin a *A. ×nobilis*. La distinció entre aquests tàxons només és segura si es poden observar les estructures reproductives. Les inflorescències d'*A. ×nobilis* són racemoses i ramificades, mentre que en *A. perfoliata* són corimboses i ramificades i en *A. brevifolia* racemoses però simples. Les rosetes solen tenir una talla intermèdia entre les de les dues espècies i tendència cespitosa (com *A. brevifolia*). A les dues localitats que aportem hi ha poblacions petites però amb bona vitalitat, en especial la de Cambrils, establertes a partir de l'abocament de restes de jardineria.

Berberis julianae C.K. Schneid.

RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 720-760 m, bosc de roures i arbreda caducifòlia mixta, 5 individus en 0,2 ha, 21-X-2019 (Fig. 1e); Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-800 m, arbreda mixta de caducifolis, 12 individus en 0,5 ha, 27-I-2020.

(Berberidaceae, Àsia E) Espècie originària del centre de Xina, cultivada com a ornamental i registrada com a al·lòctona en diverses regions fora de l'àrea asiàtica original. A Europa es considera naturalitzada en algunes àrees de Gran Bretanya (Stace, 2010) i ha estat citada com a casual en altres zones, com Txèquia (Pyšek *et al.*, 2012), Itàlia (Galasso *et al.*, 2018) o Bèlgica (Verloove, 2019). També s'ha naturalitzat localment al sud d'Àfrica (Keet *et al.*, 2016), i a Amèrica del Nord s'ha observat com a casual en algunes regions, per exemple Alabama (<http://floraofalabama.org/>). No en coneixem dades prèvies ni a Catalunya ni en regions properes. Una part dels individus observats ja eren força grossos (1-2 m d'alçada), però no hi vam observar indicis de reproducció.

Per ara, a Catalunya s'ha de considerar una al·lòctona casual, però la situació a Sant Joan de les Abadesses suggereix un procés de naturalització incipient.

Clivia cf. *miniata* (Lindl.) Regel

BAIX PENEDES: el Vendrell, perifèria de la urbanització Edèn Parc, CF7862, 45 m, garriga en un lloc en què s'havien fet abocaments de restes de jardineria, unes 10 rosetes, 28-I-2016; SELVA: Blanes, camí de Santa Cristina, DG8314, 100 m, bosc obac, en un punt en què s'havien fet abocaments de restes de jardineria, 3 rosetes, 3-X-2019.

(Amaryllidaceae, Àfrica S) Amb aquesta nota documentem un parell d'observacions de plantes del gènere *Clivia*, persistents i amb bona vitalitat en llocs en què s'havien abocat restes de jardineria. Les dues espècies del gènere habitualment presents als jardins del nostre entorn són *C. miniata* i *C. nobilis* Lindl., que només es poden distingir amb seguretat si es veuen les flors. A les dues localitats indicades només vam observar plantes vegetatives, però considerem més probable que corresponguin a *C. miniata*, perquè és l'espècie cultivada més sovint i per algun caràcter vegetatiu (fulles atenuades apicalment) que és més propi de *C. miniata* que de *C. nobilis* (Leslie, 2011). Totes dues espècies han estat citades com a al·lòctones casuals molt rares a les comarques centrals del País Valencià (Guillot, 2003; Guillot & Laguna, 2011).

Cotoneaster integrifolius (Roxburgh) G. Klotz

CERDANYA: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espiraltes, DG0797, 1190 m, prat sec en una clariana d'una plantació de pins, 1 individu reproductor, 6-XI-2019.

(Rosaceae, Àsia E) Primera citació a Catalunya, com a planta al·lòctona, d'aquesta espècie. Es tractava d'un exemplar de dimensions encara petites, observat a més de 200 m del jardí més pròxim en què era cultivat. A Europa és una espècie que s'escapa rarament, però ha estat citada en localitats de Gran Bretanya (Stace, 2010), Bèlgica (Verloove, 2019) o Alemanya i Àustria (Dickoré & Kasperek, 2010).

Cotoneaster salicifolius Franch.

CERDANYA: Riu de Cerdanya, vessant inferior del serrat de les Boïgues, al sud de l'àrea de servei del túnel del Cadí, DG0488, 1245 m, bardissa al costat d'un camí, 13 individus (mínim 4 espontanis), 24-VII-2019; RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 720-760 m, arbreda mixta de caducifolis, 7 individus, 21-X-2019 (Fig. 1f); Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 780-800 m, arbreda mixta de caducifolis, 7 individus, 27-I-2020.

(Rosaceae, Àsia E) Espècie d'origen xinès que s'utilitza en jardineria i que, com molts altres *Cotoneaster* orientals, es pot escapar. A Europa ha estat citada en diversos països com a planta al·lòctona casual o naturalitzada, per exemple a Anglaterra, Alemanya, Suïssa i Itàlia (Walther, 2000; Stace, 2010; Dickoré & Kasperek, 2010; Galasso *et al.*, 2018). A Catalunya, fins ara, havia estat indicada només a Castellterçol, Moianès (Mercadé, 2016). A la localitat de la Cerdanya

es troben diversos individus de mides diverses en un talús al costat d'un camí, una part dels quals considerem que devien ser plantats, possiblement en treballs de restauració d'una zona afectada per obres; es fa difícil determinar quants podrien haver nascut espontàniament, però almenys quatre tenen mides petites i es pot assumir que han aparegut fa pocs anys. Al Ripollès els individus observats provenien clarament d'escapaments de jardins.

Les plantes de Sant Joan de les Abadesses presentaven alguns caràcters (marges de les fulles no revoluts, coloració rogenca dels nervis a l'hivern) que algunes vegades (Glenny, 2017; Verloove, 2019) han estat atribuïts a l'híbrid de jardineria *C. ×watereri* Exell, presumiblement generat per hibridació entre *C. salicifolius*, *C. frigidus* Wall. i possiblement també altres espècies. És tractaria d'una planta variable, amb algunes formes molt difícils de separar de *C. salicifolius*. Hem preferit assignar les plantes de Sant Joan a *C. salicifolius* perquè segons Lingdi & Brach (2003) aquest també pot presentar fulles de marges plans i almenys els peciols vermellinosos, i perquè els caràcters generals de les seves fulles (dimensions, forma i textura de l'anvers) corresponen a *C. salicifolius* i no pas a les formes més habituals de *C. ×watereri*, de fulles més grosses i amples. D'altra banda, sembla que l'atribució de plantes escapades a *C. ×watereri* ha estat sovint errònia i incerta, ja que Dickoré & Kasperek (2010) indiquen que les citacions d'aquest tàxon a Europa central es poden referir a formes diverses de *C. salicifolius* o de *C. frigidus*.

Elaeagnus pungens Thunb.

OSONA: Viladrau, perifèria oest del nucli urbà, sobre el camp de futbol, DG4932, 785 m, plantació de *Pseudotsuga menziesii*, 2 individus immadurs, 31-X-2019 (Fig. 1g); RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 690-700 m, arbreda mixta de caducifolis, 8 individus en 0,1 ha, 21-X-2019; Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-800 m, arbreda mixta de caducifolis, 10 individus en 0,5 ha, 27-I-2020.

(Elaeagnaceae, Àsia E) Primera citació a Catalunya d'aquest arbust laurifoli oriental, que fa temps és conegut com a naturalitzat en diverses zones d'Europa, com són algunes valls alpines de Suïssa i Itàlia (Walther, 2000; Galasso *et al.*, 2018) i Holanda (Christenhusz & Uffelen, 2001), i com a planta allòctona casual a Irlanda, Anglaterra o Bèlgica (Stace, 2010; Verloove, 2019). A les tres localitats que aportem, *E. pungens* es va observar cultivat en jardins situats a distàncies entre 50 i 300 m dels individus espontanis, que suposem provenen de la dispersió de llavors per ocells. A Viladrau és una allòctona casual, mentre que a les localitats del Ripollès la situació observada suggereix un procés de naturalització incipient. En aquesta darrera zona alguns dels individus ja tenien una mida considerable (2-4 m d'alçada), però no hi hem vist indicis de reproducció.

Existeix algun risc de confusió amb l'híbrid variable *E. ×submacrophylla* Servettaz [*E. macrophylla* Thunb. × *E. pungens* Thunb.], que en l'actualitat sembla que és més plan-

tat als jardins europeus, no és espinós i en general és més similar a *E. macrophylla*. Al Ripollès, la major part dels exemplars presentaven espines, un caràcter d'*E. pungens*, freqüent però no constant. En canvi, els de Viladrau eren inermes, però es van poder atribuir a *E. pungens* pels caràcters florals dels individus cultivats al jardí pròxim (perigoni tubular, longitud relativa dels sèpals) que, seguint els criteris de Barnes & Witheley (2011), corresponen a *E. pungens* i no a l'híbrid.

Hyacinthoides ×massartiana Geerinck [*H. non-scripta* (L.) Chouard × *H. hispanica* (Mill.) Roth.]

RIPOLLÈS: Vilallonga de Ter, el Catllar, DG4189, 1215 m, herbassars ruderals vora una casa, en un lloc en què es van fer abocaments de restes de jardineria, 6 individus reproductors i uns pocs més sense flors, 25-V-2019 (Fig. 2a).

(Asparagaceae, híbrid artificial) Híbrid originat en jardineria entre una espècie europea occidental i una iberoatlàntica, que fins ara no havia estat citat com a tàxon allòcton a la Catalunya administrativa. Es cultiva sovint als països europeus de clima temperat i és freqüent que s'escapi i que més o menys es naturalitzi (Stace, 2010; Galasso *et al.*, 2019; Verloove, 2019). Sol presentar caràcters intermedis entre els de les dues espècies parentals, però variables; les plantes del Ripollès són assignables a aquest híbrid per les seves tiges florals erectes i rígides, per les flors poc o gens oloroses, per la coexistència de plantes amb corol·la tubular i plantes amb corol·la més oberta i per les inflorescències poc unilaterals de part dels individus. Totes les plantes observades eren de la varietat de flors blanques. Recentment s'ha indicat que probablement correspon a *H. ×massartiana* una població persistent de cultiu coneguda a la Catalunya nord, en una localitat del vessant septentrional de la serra de l'Albera (Sastre, 2017).

Juniperus chinensis L.

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, perifèria est del poble, CG9992, 1030 m, talús de carretera sota una casa, un individu adult, 1-VIII-2019; BERGUEDA: Olvan, pla de Cal Llop, DG0855, 510 m, parterre d'una antiga zona enjardinada que es va abandonar fa dues dècades, al costat d'una nau industrial tancada, un individu juvenil, 12-II-2019.

(Cupressaceae, Àsia E) Aquest arbust es cultiva sovint en jardineria, però són molt poques les dades sobre individus escapats, i no havia estat indicat a Catalunya. A Europa i la Mediterrània només en coneixem un parell de referències, com a allòctona casual, a Turquia i a Itàlia (Uludag *et al.*, 2017; Galasso *et al.*, 2019). L'individu observat al Berguedà és inequívocament espontani, ja que es tracta d'un juvenil que encara presentava gairebé totes les fulles aciculars i no pas esquamiformes, raó per la qual es pot assumir que tenia menys de 10 anys d'edat; el seu origen se suposa que és la reproducció d'un adult plantat que creixia a uns 6 m. L'individu de la Cerdanya –observat en un talús on vivia amb *Yucca gloriosa*, *Kniphofia ×praecox* i altres plantes escapades de jardí– era més gran (0,5 m de diàmetre) i presentava fulles esquamiformes; en aquest cas no es pot excloure del



Figura 2. a) *Hyacinthoides* × *massartana*, Vilallonga de Ter; b) *Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*, Berga; són característiques les fulles variegades; c) *Lonicera ligustrina*, 1- Berga, var. *yunnanensis* i 2- Ripoll, var. *pileata*; d) *Lavandula angustifolia*, Berga, creixent espontània en un mur; e) *Mahonia aquifolium*, Ripoll; f) *Nekemias arborea*, fulles i fruits, Berga; g) *Viburnum* × *rhytidophylloides* juvenil, Sant Joan de les Abadesses.

tot que hagués estat plantat, però és improbable per la seva mida força petita i perquè el talús en què creix és molt inestable i d'accés complicat. Afegim que és relativament freqüent –sobretot a les valls dels Pirineus– observar individus de *Juniperus chinensis* que han estat plantats en talussos de carretera, com a resultat de projectes de revegetació d'obres viàries; en aquestes situacions, els exemplars es poden trobar envoltats de vegetació natural i generar interpretacions errònies sobre la seva espontaneïtat, però fins ara en aquests llocs no hem vist cap individu que no sigui plantat.

***Kerria japonica* (L.) DC.**

PALLARS SOBIRÀ: Sort, prats del Misser, entre els nuclis de Sort i la Bastida de Sort, CG4698, 725 m, paret de pedra seca al marge d'un prat de dall, un individu, 8-IX-2017.

(Rosaceae, Àsia E) Arbust ornamental que a Europa s'observa ocasionalment com a allòcton, generalment amb caràcter de relíquia de cultiu o per arrelament de restes de jardineria, tot i que de forma molt rara sembla que també pot dispersar-se per llavor (Stace, 2010; Verloove, 2019). Desco-

neixem l'origen de l'única planta observada a la localitat del Pallars, que ara és situada lluny de cases i jardins, però no es pot excloure que antigament fos cultivada en algun hort avui desaparegut i pròxim al lloc en què s'ha trobat. Aquesta planta corresponia, com és habitual en els escapaments europeus, a la varietat de cultiu de flors plenes.

***Lamium galeobdolon* (L.) Crantz subsp. *argentatum* (Smekjal) J. Duvign.**

BERGUEDA: Berga, Colònia Rosal, DG0658, 495 m, bardissa adjacent a unes construccions abandonades, taca clonal d'uns 15 m², 13-IX-2019 (Fig. 2b); RIPOLLÈS: Sant Pau de Segúries, polígon industrial el Mariner, DG4779, 860 m, arbreda de caducifolis en un vessant sobre el riu Ter, en què es fan abocaments de restes de jardineria, una taca clonal d'1 m², 29-III-2019.

(Lamiaceae, Europa) Planta d'origen incert, que segons les dades moleculars (Krawczyk *et al.*, 2013) sembla un tetraploide relacionat amb el diploide *L. galeobdolon* subsp. *galeobdolon*, i no pas amb *L. galeobdolon* subsp. *montanum*, que és la subespècie autòctona a la nostra àrea. Es tracta d'un tàxon àmpliament cultivat als jardins de l'Europa de clima temperat i que sovint s'escapa i naturalitza (Stace, 2010; Verloove, 2019), bàsicament gràcies a la multiplicació vegetativa, però encara no havia estat citat de Catalunya.

***Lavandula angustifolia* Mill.**

BERGUEDA: Berga, Colònia Rosal, DG0658, 495 m, fissures d'un mur artificial en una àrea industrial semiabandonada, 3 individus ben desenvolupats, 14-IX-2019 (Fig. 2d).

(Lamiaceae, Mediterrània W) Tot i ser una espècie àmpliament cultivada en jardineria, no coneixem cap citació prèvia de la lavanda com a planta allòctona a Catalunya. L'observació del Berguedà fa referència a uns pocs individus no plantats i amb bona vitalitat que creixien en un mur assolellat dins d'una zona semiurbanitzada. Precisem que aquesta dada es refereix a *L. angustifolia* en sentit estricte (*L. angustifolia* subsp. *angustifolia*), tàxon propi dels Alps occidentals, i no pas a l'espígol autòcton ibèric *L. pyrenaica* DC. (*L. angustifolia* subsp. *pyrenaica*), el qual és preferible tractar com a espècie (Moja *et al.*, 2016; Passalacqua *et al.*, 2017).

***Lonicera ligustrina* Wall.**

BERGUEDA: Berga, ribera del Llobregat a l'antiga fàbrica dels Carbur, DG0759, 495 m, bardisses en un gran jardí abandonat, uns pocs individus (<20) espontanis al voltant d'altres plantats fa dècades, 31-VIII-2019 (Fig. 2c1); RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada d'Engordans, DG3371, 755 m, arbreda mixta de caducifolis, taca clonal densa d'uns 20 m² i un individu solitari a uns 10 m de distància, 15-XI-2019 (Fig. 2c2).

(Caprifoliaceae, Àsia E) Aquest petit arbust sovint és cultivat als jardins i ocasionalment es pot escapar; per exemple, a Europa ha estat indicat com a planta allòctona a les illes Britàniques, Bèlgica, Suïssa o Itàlia (Walther, 2000; Stace, 2010; Galasso *et al.*, 2018; Verloove, 2019). Citem aquesta

espècie per primera vegada a Catalunya. El nucli de Ripoll sembla que es podria haver originat per l'abocament de restes de jardineria. A Berga l'observació correspon a plantes nascudes espontàniament dins l'àmbit d'un gran jardí creat a primers del segle XX, abandonat fa temps i actualment en fase de naturalització; desconeixem si algun individu pot haver escapat fins als boscos adjacents, força intricats i de prospecció difícil.

Les plantes de les dues localitats són morfològicament diferents i més o menys assignables a dues varietats que força autors han tractat com a espècies. Les de Berga corresponen clarament a la var. *yunnanensis* Franch., que sovint és citada com a *L. nitida* E.H. Wilson, però hem considerat més adequat el tractament sintètic de Yang *et al.* (2011). Les de Ripoll, seguint els criteris de Stace (2010), serien en general referibles a la var. *pileata* (Oliv.) Franch. (*L. pileata* Oliv.) per diversos caràcters (fulles que poden superar els 2 cm, de base més o menys cuneada, amb el nervi central una mica aixecat a l'anvers i sovint disposades en angle de 45-70° amb la tija), però la pubescència de les tiges (barreja de pèls curts i llargs) correspondria a la var. *yunnanensis* segons el criteri de Crawley (2004).

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

RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada d'Engordans, DG3371, 760-775 m, arbreda mixta de caducifolis, mínim 3 individus, 15-XI-2019 (Fig. 2e).

(Berberidaceae, Amèrica N) La identificació de les *Mahonia* nord-americanes escapades de cultiu és complicada, perquè en jardineria s'han fet creuaments entre dues o tres espècies, i els individus híbrids presenten una variabilitat morfològica que les pot acostar més o menys a cada espècie parental. Fins ara, totes les plantes observades a Catalunya es podien interpretar com a *Mahonia* ×*decumbens* (vegeu més endavant), però en aquesta localitat de Ripoll hem pogut trobar per primera vegada individus que, aplicant els criteris de Stace (2010), es poden assignar a *M. aquifolium* estricta, ja que presenten fulles sense papil·les a la cara inferior i que tenen una longitud força superior al doble de l'amplada. Al mateix lloc, però, es trobaven individus referibles a *M. ×decumbens*, i més abundants. No podem assegurar que aquests criteris morfològics siguin suficients per excloure el caràcter híbrid. Aquí ens limitem a documentar la presència a Ripoll d'algunes plantes morfològicament referibles a *M. aquifolium* segons els criteris actualment més acceptats.

***Mauranthemum paludosum* (Poir.) Vogt & Oberpr. subsp. *paludosum* [*Leucanthemum paludosum* (Poir.) Pomel subsp. *paludosum*]**

BARCELONÈS: Barcelona, Horta, carrer Marquès de Foronda, DF2986, 95 m, fissures de paviment, mínim 3 individus, 15-IV-2020 (observació original de L. Gustamante).

(Asteraceae, Mediterrània W) Aquesta margarida anual té una àrea de distribució natural bàsicament nord-africana, però arriba fins al sud de la península Ibèrica (Bolòs & Vigo,

1996; Vogt, 2019). Tot i això, el seu ús com a planta ornamental en jardineria ha afavorit que aparegui com a al·lòctona en altres parts del món, com testimonien diverses bases de dades (<http://www.hear.org/>; <https://www.nobanis.org/>; <https://www.gbif.org/>), en general amb caràcter efímer o casual, però en alguns llocs ja naturalitzada. El més habitual és que es trobi en hàbitats urbans –per exemple, la primera població naturalitzada a les illes Britàniques es va trobar en fissures de paviment (Lewis, 2005)–, tot i que en alguns llocs també ha colonitzat hàbitats seminaturals o naturals, com a Nova Zelanda (Heenan *et al.*, 2009). L'observació recent a Barcelona correspon, en principi, a una presència casual, després de la seva sembra l'any previ en zones enjardinades properes, però es considera plausible una naturalització posterior, si es considera la freqüència amb què s'usa en jardineria i els precedents d'altres àrees.

Nekemias arborea (L.) J. Wen & Boggan

BERGUEDA: Berga, rec de la Bruguera, DG0658, 490 m, vineda i bardissa, probablement un sol individu extens, grim pant sobre un pont i sobre arbres (*Alnus glutinosa*, *Corylus avellana*), 9-IX-2019 (Fig. 2f).

(Vitaceae, Amèrica N-C) Primera citació catalana i, aparentment, també europea, d'aquesta liana que es distribueix sobretot per l'est d'Amèrica del Nord (Moore & Wen, 2016). Tradicionalment aquesta espècie havia estat anomenada *Ampelopsis arborea* (L.) Koehne, però Wen *et al.* (2014) van segregat el gènere *Nekemias* d'*Ampelopsis* perquè diversos estudis moleculars havien mostrat que *Ampelopsis* és polifilètic. Hem observat la seva presència en una superfície pròxima als 50 m², amb diverses tiges grimpants i aparents individus juvenils que emergien del terra, però és probable que totes aquestes parts corresponguin a un sol individu que s'ha anat expandint vegetativament. Tot i que produeix fruits, la prospecció d'hàbitats favorables a l'entorn pròxim no ha permès localitzar cap individu nascut de llavor. Desconeixem l'origen d'aquesta planta, que no hem observat cultivada en zones properes, però suposem que està relacionada amb enjardinaments antics. El lloc on s'ha observat es troba lluny de cases i observant ortofotos antigues no sembla que des de mitjan segle XX hi hagi hagut construccions ni cultius, però es situa al costat d'un camí i també hi ha altres espècies introduïdes (sobretot *Lonicera japonica* i *Acer platanoides*, que aquí és al·lòcton).

Rosa luciae Crép. × *R. setigera* Michx.

RIPOLLÈS: Camprodon, plana del mas de Molló, DG4783, 925 m, marge d'un prat, taca clonal reptant d'uns 6 m², 25-V-2019.

(Rosaceae, híbrid artificial) La planta trobada a Camprodon, reptant, de flors roses amb centre blanc i agrupades en corimbos, presenta característiques intermèdies entre *R. luciae* (d'origen asiàtic oriental) i *R. setigera* (d'origen nord-americà). Aparentment correspondria al cultivar «American Pillar», creat a l'inici del segle XX i en el qual, a més de les dues espècies indicades, sembla que també va intervenir pol-

len d'una tercera *Rosa* indeterminada. Feia una taca clonal vigorosa en un lloc lluny de cases, però en el qual s'havien abocat restes de jardí i terres, juntament amb altres espècies procedents de jardineria (*Symphotrichum lanceolatum*, *Hemerocallis fulva*, *Narcissus pseudonarcissus*). El seu aspecte general i les estípules pectinades recorden força *R. multiflora* Thunb., una espècie asiàtica amb comportament invasor en diverses zones del món i que a Catalunya ha estat citada del Baix Llobregat (Gómez-Bellver *et al.*, 2019b). Caràcters de l'híbrid *R. luciae* × *R. setigera* que permeten distingir-lo de *R. multiflora* són, entre d'altres, el color rosa de les flors (generalment blanques en *R. multiflora*), els estils més o menys pubescents (glabres en *R. multiflora*) i les fulles perennes o semiperennes (caduques en *R. multiflora*).

Viburnum ×rhytidophylloides J.V. Suringar [*V. rhytidophyllum* Hemsl. × *V. lantana* L.]

RIPOLLÈS: Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-780 m, arbreda mixta de caducifolis, un individu gros (uns 2m) i 4 plançons, 27-I-2020 (Fig. 2g).

(Adoxaceae, híbrid artificial entre una espècie xinesa i una europea) Híbrid originat en jardineria, amb aspecte general més similar a *V. rhytidophyllum*, però amb caràcters intermedis entre els dos parentals i força variables. Hem assignat les plantes observades a Sant Joan a aquest híbrid per presentar alguns caràcters que se li solen atribuir (Stace, 2010; Langhe, 2012): relació longitud-amplada de les fulles sovint menys de 3 (més de 3 *V. rhytidophyllum*), presència en alguna fulla d'uns pocs pèls estelats a l'anvers (glabre *V. rhytidophyllum*), marge foliar denticulat o enter (generalment enter *V. rhytidophyllum*) i tendència semicaducifòlia (perenne *V. rhytidophyllum*). Tot i això, tampoc no ens atrevim a excloure del tot que pugui ser alguna forma de *V. rhytidophyllum*, perquè la mostra observada és molt escassa, perquè no sembla que hi hagi consens en els caràcters clarament referibles a l'híbrid i perquè, en gran part, els caràcters d'aquestes plantes podrien entrar en la variabilitat de *V. rhytidophyllum* exposada per Qiner & Malécot (2011). *V. ×rhytidophylloides* ha estat citat rarament com a planta escapada a Europa (Stace, 2010; Verloove, 2019), i molt menys que *V. rhytidophyllum*, però pot ser que força vegades hagin estat confosos. També ha estat indicat a Amèrica del Nord (Vincent & Cusick, 1998).

Dades sobre tàxons al·lòctons rars i dades d'interès corològic

Agave angustifolia Haw. var. *angustifolia*

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, CF1531, 40 m, garriga adjacent a un carrer perifèric de la urbanització, grup clonal amb desenes de rosetes (2 reproductores) i una roseta aïllada de mida mitjana, 2-IV-2019 (Fig. 3b).

(Asparagaceae, Amèrica N) A Catalunya només hi ha una citació prèvia d'aquesta espècie (Sáez *et al.*, 2014), també a Tres Cales, però en la línia de costa (altitud 7 m) i a més d'1 km de distància. A més, la citació prèvia correspon a la var. *marginata*, no a la varietat nominal, i amb només dues rosetes



Figura 3. a) *Agave salmiana* subsp. *salmiana*, Cambrils; b) *Agave angustifolia*, l'Ametlla de Mar; c) *Berberis xottawensis*, Bolvir; d) *Crassula muscosa*, Mont-roig; e) *Cotoneaster apiculatus*, Ripoll, 1- detall de les fulles i 2- coloració característica de les fulles a la tardor; f) *Cotoneaster franchetii*, Bolvir; g) *Lathyrus odoratus*, Montmajor.

isolades. La dada que aportem, per tant, és novetat per a un tàxon infraespecífic i el primer indicatiu de naturalització d'*A. angustifolia*. Aquesta espècie és força rara com a escapada de cultiu a la regió mediterrània, on també s'ha citat esporàdicament al País Valencià (Guillot *et al.* 2009a), Mallorca (Sáez *et al.*, 2016) i Itàlia (Galasso *et al.*, 2018).

Agave lechuguilla Torr.

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, perifèria sud de la urbanització Tres Cales, sobre el torrent del Pi, CF1431, 60 m, garriga ad-

jacent a unes cases, població de 40-50 rosetes; l'Ametlla de Mar, entre el torrent del Pi i l'abocador de deixalles, CF1530, 30 m, gran talús generat per l'abocament de terres i residus de construcció, població de 10-20 rosetes, 5-XI-2017; SELVA: Lloret de Mar, sector Santa Marta-Vinya Blanca, DG8415, 70 m, talús d'una pista en una zona semiurbanitzada, desenes de rosetes, 12-IV-2019.

(Asparagaceae, Amèrica N) Destaquem sobretot la localitat de la Selva, situada al sector litoral central de Catalunya, en què encara no s'havia citat aquesta planta. Fins ara era

coneguda dels dos extrems del litoral, sobretot al sud, on ja es coneix un nombre considerable de poblacions (Aymerich & Gustamante, 2016; Aymerich, 2017), mentre que al nord és una planta rara i probablement encara no ben establerta (Giménez, 2011; Aymerich, 2016b, 2019).

Agave salmiana Salm-Dyck subsp. *salmiana*

BAIX CAMP: 31TCF3550, Cambrils, riera d'Alforja cap al mas d'en Vernet, CF3550, 55 m, talús al costat de la riera, grup dens d'unes 10 rosetes, 11-I-2018; Cambrils, riera de Riudoms cap al mas del Sabater, CF3851, 40 m, talús al costat de la riera, grup dens d'unes 20 rosetes, 11-I-2018 (Fig. 3a); Riudoms, riera de Riudoms cap a la Sénia, CF3851, 45 m, talús al costat de la riera, grup dens d'unes 20 rosetes, 11-I-2018.

(Asparagaceae, Amèrica N) Tàxon detectat com a allòcton a Catalunya fa pocs anys, a l'Ametlla de Mar (Sáez *et al.*, 2014), d'on prové també l'única referència a una aparent naturalització. Amb aquesta nota aportem tres noves dades sobre grups naturalitzats d'aquesta atzavara, que es mantenen i propaguen per multiplicació vegetativa. A la seva zona d'origen a Mèxic, sembla que *A. salmiana* subsp. *salmiana* només es coneix com a planta cultivada i es propaga també de forma vegetativa. Aquesta subespècie es planta amb relativa freqüència al litoral mediterrani, però menys que *A. salmiana* subsp. *tehuacanensis* (Karw. ex Salm-Dyck) García-Mend. [*A. salmiana* var. *ferox* (K. Koch) Gentry], que també ha estat més citada com a planta escapada (Mesquida *et al.*, 2016).

Berberis xottawensis C.K. Schneider [*B. vulgaris* L. × *B. thunbergii* DC]

CERDANYA: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espiraltes, DG0797, 1185 m, bardissa, 1 individu, 6-XI-2019 (Fig. 3c); RIPOLLÈS: Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-780 m, arbreda mixta de caducifolis, 5 individus, 23-V-2020.

(Berberidaceae, híbrid artificial) Híbrid obtingut en jardineria pel creuament entre una espècie europea i una asiàtica oriental. Té un aspecte molt similar a *B. thunbergii* i molt sovint es confonen. Només coneixem una citació prèvia d'aquest híbrid com a planta escapada a Catalunya, a la Cerdanya (Aymerich, 2019). Les noves observacions corresponen a individus ben desenvolupats (0,5-1,4 m d'alçada) trobats en hàbitats naturals situats a més de 100 m dels exemplars plantats més pròxims.

Cereus hildmannianus K. Schum.

BAIX PENEDÈS: Calafell, extrem oest de la urbanització Valldemar, CF8265, 150 m, matollar de *Pistacia lentiscus* en un lloc en què es van abocar restes de jardineria, 1 individu petit, 24-X-2019.

(Cactaceae, Amèrica S) Afegim una localitat d'aquest cactus columnar a les sis recopilades en una síntesi recent (Aymerich & Sáez, 2019b). Es tracta d'un exemplar que va arrelar després de ser llençat amb altres restes de jardineria, i que

presentava bona vitalitat en la data d'observació. Aquesta planta de Calafell correspon a una forma «monstruosa» amb tija de creixement anòmal, com totes les altres trobades al sud de Catalunya, mentre que els individus fins ara observats al nord del Llobregat són de creixement normal.

Chaenomeles speciosa (Sweet) Nakai

BAGES: Artés, perifèria oriental del nucli urbà, al vessant nord del serrat de la Sala, DG1327, 350 m, marge de camí al costat d'un bosc obert de *Pinus halepensis*, individu reproductor solitari, 9-III-2020 (observació i material recollectat: M. Sallent).

(Rosaceae, Àsia E) Arbust espinós d'origen xinès que a Catalunya només havia estat indicat d'un parell de localitats del Berguedà (Aymerich, 2013a). A la conca mitjana del Llobregat es cultiva molt sovint com a ornamental, però només s'observa excepcionalment com a escapat, motiu pel qual suposem que té dificultats per produir llavors viables. Sovint es confon amb *C. japonica* (Thunb.) Spach, espècie similar i que encara no ha estat observada com a allòctona a Catalunya; *C. japonica* és un arbust menor i de branquillons pubescents, mentre que *C. speciosa* els té glabres.

Chrysanthemum indicum L.

BERGUEDÀ: Montclar, les Forques, CG9953, 760 m, herbassar a uns 15 m d'una casa, grup clonal de fins a 12 tiges, 2010-2017; SOLSONÈS: Sant Llorenç de Morunys, al sud de la Talaia, vora la cruïlla de les carreteres de Solsona i Berga, CG8465, 825 m, bardissa en un lloc en què s'havien fet abocaments de terres, grup clonal de 4-8 tiges, 2015-2017.

(Asteraceae, Àsia E) Tot i ser molt cultivada en jardins a Catalunya, sorprenentment tan sols coneixem una citació d'aquesta espècie com a escapada, del Maresme i a mitjan segle XX (Casasayas, 1989). Les dues dades que aportem corresponen a petits grups clonals que van persistir uns quants anys. Es tracta de varietats de cultiu referibles a *C. indicum* pel diàmetre de les flors menor de 5 cm i l'involucre d'uns 2 cm (Cullen *et al.*, 2011), més petites que les de l'híbrid hortícola variable *C. ×grandiflorum* Ramat., que ara es cultiva més sovint als jardins urbans. A la zona d'aquestes observacions, *C. indicum* ha estat tradicionalment una planta molt freqüent als jardins rurals, en general representat per una forma de flors grogues plenes.

Cotoneaster apiculatus Rehder & E.H. Wilson [incl. *C. hjelmqvistii* (Flinck & B. Hylmö)]

CERDANYA: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espiraltes, DG0797, 1185-1195 m, plantació de pins i arbreda de caducifolis, 4 individus, 6-XI-2019; RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 760 m, vorada d'una arbreda caducifòlia mixta, mínim 14 individus, 21-X-2019 (Figs. 3e1, 3e2).

(Rosaceae, Àsia E) Noves localitats d'aquesta espècie, que fins ara a Catalunya només havia estat indicada de dos punts, al Berguedà i al Bages (Aymerich, 2017, 2019). Com les de les citacions precedents, les plantes de la Cerdanya i

el Ripollès són referibles al que s'ha anomenat *Cotoneaster hjelmqvistii*, pels fruits de menys d'1 cm amb dos pires i també per la mida i forma de les fulles. Sovint *C. hjelmqvistii* és tractat com a espècie (Stace, 2010), però aquí seguim el tractament sintètic de Dickoré & Kasperek (2010), que el consideren sinònim de *C. apiculatus*.

Cotoneaster coriaceus Franch.

CERDANYA: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espiraltes, DG0797, 1180-1190 m, bardisses i repoblació de pins, mínim 32 individus, 6-XI-2019; RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 720-760 m, vorada d'una arbreda caducifòlia mixta, mínim 20 individus, 21-X-2019.

(Rosaceae, Àsia E) Juntament amb *C. pannosus* Franch., aquest és el *Cotoneaster* oriental més naturalitzat a Catalunya (Aymerich & Sáez, 2019a). No havia estat indicat encara a la Cerdanya i al Ripollès. En general, es concentra en zones baixes de característiques mediterrànies, i es fa rar cap als Pirineus.

Cotoneaster dielsianus E. Pritz.

RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 730-760 m, vorada d'una arbreda caducifòlia mixta i bardisses, mínim 10 individus, 21-X-2019; Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-800 m, arbreda mixta de caducifolis, desenes d'individus, 23-V-2020.

(Rosaceae, Àsia E) *Cotoneaster* molt sovint naturalitzat a l'Europa de clima temperat (Dickoré & Kasperek, 2010; Stace, 2010), però que a Catalunya tot just havia estat citat recentment, de dues localitats de la Cerdanya i el Ripollès (Aymerich, 2019). Una d'aquestes localitats era també a Sant Joan de les Abadesses, uns 0.5 km al nord-est de la nova.

Cotoneaster divaricatus Rehder & E.H. Wilson

RIPOLLÈS: Camprodon, base de la muntanya de Sant Antoni, al costat de l'àrea industrial al sud del nucli urbà, DG4784, 930 m, talús d'un camí en un bosc caducifoli mixt, individu solitari, 21-X-2019 i 23-V-2020; Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-780 m, arbreda mixta de caducifolis, 5 individus escampats en una àrea gran, 23-V-2020.

(Rosaceae, Àsia E) Espècie de la qual només coneixem una citació prèvia a Catalunya, en una localitat del Bages (Aymerich, 2016a). És un arbust que sovint s'escapa i es naturalitza a l'Europa mitjana.

Cotoneaster franchetii Bois

CERDANYA: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espiraltes, DG0797, 1180-1195 m, bardisses i plantació de pins, mínim 47 individus, 6-XI-2019 (Fig. 3f); MOIANÈS: Moia, urbanització de Montví, DG2430, 820 m, arbreda mixta en una zona semiurbanitzada, 3 individus, 29-XI-2019; RIPOLLÈS: Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest

del turó de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 780 m, arbreda mixta de caducifolis, individu solitari gros, 27-I-2020.

(Rosaceae, Àsia E) La localitat de la Cerdanya és la primera de Catalunya en què s'ha observat la naturalització d'aquesta espècie, que és freqüent a l'Europa de clima temperat. En territori català és una planta allòctona molt rara i de situació una mica confusa, perquè la major part de les citacions són degudes a confusions amb *C. pannosus* Franch., que és el *Cotoneaster* més naturalitzat en zones mediterrànies i vegetativament resulta molt semblant a *C. franchetii*. L'única observació confirmada prèvia que en coneixem és de la vall de Ribes (Ripollès) i es refereix a un sol individu (Aymerich, 2016a). Al Moianès, *C. franchetii* ja havia estat citat per Mercadé (2016) d'un parell de localitats, però desconeixem si aquestes identifications són prou fiables, perquè en aquest treball no es cita *C. pannosus*, espècie que hem pogut veure en diversos punts al voltant de Moia.

Les plantes observades a Moia i Sant Joan de les Abadesses són de fulles relativament grosses i blanques, que s'aparten de les típiques de *C. franchetii* i s'acosten a les de *C. wardii* W.W. Sm., tàxon que ha estat indicat com a allòcton a Anglaterra (Stace, 2010). La distinció segura entre els dos només és viable si s'observen flors, que no hem vist, però en principi atribuïm aquestes plantes a la primera espècie (probablement a formes d'ombra) perquè entrarien dins la variabilitat de *C. franchetii* exposada per Lingdi & Brach (2003) i perquè *C. wardii* és una planta cultivada rarament. D'altra banda, sembla que en jardineria s'ha produït una certa confusió entre els dos tàxons i que algunes formes de *C. franchetii* són comercialitzades com a *C. wardii*.

Cotoneaster horizontalis Decne. [incl. *C. perpusillus* (C.K. Schneid.) Flinck & B. Hylmö]

CERDANYA: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espiraltes, DG0797, 1185 m, bardissa, 1 individu, 6-XI-2019; MOIANÈS: Moia, zona semiurbanitzada de l'avinguda Lluís Companys, DG2430, 825 m, talús sobre carretera (amb *C. coriaceus* i *C. pannosus*, també escapats), 1 individu, 29-XI-2019; RIPOLLÈS: Ripoll, vessant a l'oest del riu Ter, a l'alçada de la Colònia Santa Maria, DG3369, 660 m, bardissa i matollar en terreny rocós, uns 50 individus espontanis al costat d'altres que van ser plantats, 26-VIII-2019.

(Rosaceae, Àsia E) Aquest és un dels *Cotoneaster* asiàtics que més sovint es naturalitza a Europa. A Catalunya, fins ara havia estat citat d'unes poques localitats de l'Anoia, Bages, Baix Llobregat, Berguedà, Osona i Solsonès (Aymerich, 2013a, 2016a, 2017; Pérez-Haase *et al.*, 2013; Batlle, 2016; BDBC, 2020). Ampliem la seva presència al Ripollès, la Cerdanya i el Moianès. La dada del Ripollès correspon a una població naturalitzada incipient que s'ha generat a partir d'exemplars que van ser plantats fa uns 20 anys amb els treballs de revegetació d'un talús de carretera, juntament amb altres arbusts (sobretot *Spiraea cantoniensis* Lour. i *Prunus laurocerasus* L., que no sembla que s'hagin reproduït); tots els individus que aparentment han nascut de forma espontània es van veure a una distància molt curta dels plantats (mà-

xim 5 m), de manera que sembla que la seva capacitat dispersiva local és baixa. En les altres dues localitats s'han observat individus solitaris, aparentment escapats de jardins situats a unes desenes de metres.

Les plantes de la Cerdanya i el Moianès són morfològicament afins a les que s'han anomenat *Cotoneaster perpusillus*, per les fulles petites i poc planes (més o menys plegades en V) i pels fruits també petits i generalment amb 2 pires. Aquest tractament específic és seguit en algunes àrees en què s'observen plantes introduïdes, com Gran Bretanya (Stace, 2010), Bèlgica (Verloove, 2019) o Nova Zelanda (Glenny, 2017). En canvi, a la Xina (Lingdi & Brach, 2003), d'on és originària l'espècie, el seu tractament és com a varietat [*C. horizontalis* var. *perpusillus* (C.K. Schneid.) C.K. Schneid.] i a la síntesi de Dickoré & Kasperek (2010) *C. perpusillus* es considera sinònim de *C. horizontalis*.

Crassula muscosa L.

BAIX CAMP: Mont-roig del Camp, riera de Riudecanyes, CF3051, 90 m, sòl sorrenc a la llera de la riera, població d'uns 150 individus, 4-XI-2017 (Fig. 3d); BAIX PENEDÈS: Calafell, extrem oest de la urbanització Valldemar, CF8265, 150 m, matollar de *Pistacia lentiscus* en un lloc en què es van abocar restes de jardineria, menys de 10 individus, 24-X-2019.

(Crassulaceae, Àfrica S) Segons la informació disponible, la dada de Riudecanyes és la primera que es refereix a una veritable població naturalitzada al sud de Catalunya; ocupa un hàbitat natural i és molt lluny de cases i jardins, motiu pel qual sembla probable que *C. muscosa* hi arribés arrossegada per l'aigua. Aquesta espècie s'havia documentat com a naturalitzada al litoral septentrional de Catalunya (Giménez, 2011; Aymerich, 2015a), on ha establert algunes poblacions en rocams sobre el mar. En canvi, al sud del territori només es coneixia la seva presència com a planta al·lòctona casual, sobre la base de comptades observacions de pocs individus fetes en llocs molt antropitzats (Royo, 2006; Aymerich & Gustamante, 2015). La dada de Calafell correspon a una d'aquestes aparicions casuals, de persistència força incerta.

Cylindropuntia imbricata (Haw.) F.M. Knuth

ANOIA: els Hostalets de Pierola, riera de Pierola sota Can Tèrmens, CG9801, 315 m, llera seca de la riera, 15-I-2019 (obs. L. Duran, fotografia testimoni); Sant Martí de Tous, prop de Cal Rosic, CG7202, 580 m, pineda seca, 9-VIII-2019 (obs. L. Duran, fotografia testimoni); GARRIGUES: l'Albagés, perifèria sud-oest del poble, sobre el camí de la Teuleria, CF1191, 360 m, talús amb vegetació ruderal, individu gros solitari, 17-I-2020; el Soleràs, Racó de les Sarses, a la perifèria oest del poble, CF0687, 380 m, talús entre camps, 4 individus, 17-I-2020; URGELL: Anglesola, perifèria nord del poble, al costat de la carretera de Tàrraga a Balaguer, CG4013, 335 m, erm entre cases i camps, individu solitari, 16-XI-2019.

(Cactaceae, Amèrica N) Aquesta espècie és escassa com a escapada a la franja marítima de Catalunya, mentre que a l'interior ha estat molt poc citada. Aportem tres localitats del territori sicòric, després d'una observació prèvia al municipi

de Tàrraga (Aymerich, 2019) i un parell de localitats no tan interiors de l'Anoia.

Cylindropuntia pallida (Rose) F.M. Knuth

ANOIA: Vallbona d'Anoia, antic Camí Ral, entre el riu Anoia i la carretera B-224, CF9197, 230 m, herbassars secs mediterranis, 15-I-2019 (obs. L. Duran, fotografia testimoni); BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, vessant sobre el torrent del Pi, a la perifèria sud de la urbanització Tres Cales, CF1531, 45 m, garriga en terreny rocós, 45 m, uns 20 individus, 5-XI-2017 (obs. P. Aymerich & L. Gustamante).

(Cactaceae, Amèrica N) Noves localitats d'aquesta cactàcia amb un potencial invasor important. A Catalunya ha estat observada en localitats disperses del litoral i l'interior (Aymerich, 2015b; Verloove & Guiggi, 2019), en part de les quals ja ha estat objecte d'actuacions de control. La distinció entre *C. pallida* i *C. tunicata* (Lehm.) F.M. Knuth és molt difícil si no es pot observar el color de les flors (rosat en la primera, groc en la segona), perquè hi ha discordances entre autors (Pinkava, 2003; Deltoro *et al.*, 2014) pel que fa a la descripció dels caràcters vegetatius que de vegades es citen com a discriminants (nombre d'espines, coloració de les espines joves). En conseqüència, existeix un cert grau d'incertesa sobre moltes de les atribucions específiques d'aquests cactus, que en els darrers temps s'han assignat en general a *C. pallida*, per ser el tàxon més clarament invasor a escala global, mentre que *C. tunicata* només s'ha indicat en una localitat del Baix Ebre sobre la base de caràcters vegetatius (Verloove & Guiggi, 2019). Al País Valencià, on aquestes cactàcies han estat objecte de més atenció, la confirmació de la presència de *C. tunicata* no ha estat possible –almenys fins fa uns pocs anys– a causa d'aquestes dificultats (Deltoro *et al.*, 2014).

Cylindropuntia spinosior (Engelm.) F.M. Knuth

BAGES: Fonollosa, límit oest de la part alta de la urbanització Canet de Fals, CG9523, 405 m, talús pedregós i assolellat sota unes cases, individu solitari, 14-I-2019; GARRIGUES: Gran nyena de les Garrigues, perifèria oest del poble, entre el nucli urbà i el cementiri, CF0389, 365 m, talús amb vegetació nitròfila, 3 individus petits, 17-I-2020; OSONA: Tona, vora el Vernet, DG3432, 680 m, talús entre una carretera i una casa, 7-XI-2018 (obs. D. Vilasis, fotografia testimoni).

(Cactaceae, Amèrica N) Aquesta és una de les poques cactàcies que a Catalunya s'observen bàsicament a les zones interiors i no pas a la franja litoral (cf. Aymerich, 2015b). Ja havia estat citada al Bages, però no a Osona ni a les Garrigues.

Drosanthemum floribundum (Haw.) Schwanthès

GARRIGUES: el Soleràs, sobre la carretera del Soleràs a Gran nyena, CF0587, 360-370 m, talús argilós sota una granja abandonada, desenes d'individus en una superfície d'uns 200 m², 17-I-2020.

(Aizoaceae, Àfrica S) Espècie ornamental molt freqüent com a escapada a la franja litoral, però rara a l'interior, on ha estat citada de comptades localitats del Bages i el Segrià (Aymerich, 2015a). Afegim una nova localitat de les zones

àrides del territori sicòric, en la qual presenta una població ben establerta.

Erythrostemon gilliesii (Wall.) Klotzsch [*Caesalpinia gilliesii* (Wall.) D. Dietr.]

BAGES: Sant Fruitós de Bages, cap a la Torre del Pont de Cabrianes, DG0824, 250 m, marges d'un camí, una dotzena d'individus de mides diverses (probablement 3-5 plantats), 17-II-2020; GARRIGUES: l'Albagés, perifèria sud-oest del poble, inici del camí de la Teuleria, CF1190, 360 m, vegetació ruderal, una desena d'individus (només un plantat), 17-I-2020.

(Fabaceae, Amèrica S) Aquest arbret cultivat en jardineria havia estat citat de sis localitats catalanes (Royo, 2006; Gómez-Bellver *et al.*, 2019b; Verloove *et al.*, 2019), gairebé totes de la franja marítima al sud del Llobregat, amb l'excepció d'una interior al Pla d'Urgell. Aportem dues noves localitats interiors que, a més, tenen els nuclis més nombrosos coneguts fins ara, ja que les dades prèvies es referien a observacions de només 1-3 individus espontanis. Aquestes noves dades posen de manifest la capacitat d'aquesta espècie de reproduir-se espontàniament a Catalunya, però també la seva capacitat expansiva molt limitada, perquè els individus clarament escapats s'han vist a un màxim de 10 m dels plantats, i en general entre 0,5 i 5 m de distància.

xGraptosedum G.D. Rowley cv. "Francesco Baldi"

BAIX PENEDÈS: Calafell, extrem oest de la urbanització Valldebar, CF8265, 150 m, matollar de *Pistacia lentiscus* en un lloc en què es van abocar restes de jardineria, taca clonal que ocupa una superfície d'1 m², 24-X-2019 (Fig. 4c).

(Crassulaceae, híbrid artificial) Aquest híbrid intergenèric artificial creat el segle XX té un origen incert, però s'han proposat com a probables espècies parentals les crassulàcies mexicanes *Graptopetalum paraguayense* (N.E. Br) E. Walther i *Sedum pachyphyllum* Rose. Com altres crassulàcies ornamentals, es pot escapar dels jardins i és capaç de mantenir-se durant temps més o menys llargs gràcies a la multiplicació vegetativa. A Catalunya es coneix només una altra citació d'aquesta planta, a Palamós, Baix Empordà (Gómez-Bellver *et al.*, 2019a).

Hedera hibernica (G. Kirchn.) Carrière

BAGES: Sant Fruitós de Bages, torrent de la font de Sant Onofre, a la perifèria oriental de la urbanització de les Brucardes, DG0721, 270-275 m, fondal humit d'un torrent, poblament dens en uns 50 m², barrejada amb *Hedera helix*, 17-II-2020; MOIANÈS: Moià, urbanització de Montví, DG2430, 820 m, arbreda mixta en una zona semiurbanitzada, poblament discontinu en uns 80 m², barrejada amb *Hedera helix*, 29-XI-2019; OSONA: Viladrau, perifèria oest del nucli urbà, sobre el camp de futbol, DG4932, 785 m, plantació de *Pseudotsuga menziesii*, poblament dens que ocupa una superfície d'uns 1300 m², 31-X-2019.

(Araliaceae, Europa W) Les heures allòctones cultivades en jardineria havien estat inadvertides fins fa poc temps

a Catalunya, sobretot a causa de la dificultat de distingir-les de l'autòctona *Hedera helix* L., però són relativament freqüents en l'entorn de zones urbanitzades de baixa densitat (cf. Aymerich & Sáez, 2015) i en els darrers anys s'han citat progressivament de diversos llocs. Aportem tres noves localitats d'*H. hibernica*, espècie de distribució natural atlàntica, en comarques on encara no havia estat citada. En l'àmbit del Montseny, en el qual es situa Viladrau, sí que havia estat citada del sector sud-est, al Figaró (Sáez *et al.*, 2017).

Hedera maroccana McAll.

OSONA: Muntanyola, urbanització de Fontanelles, DG3234, 930 m, poblament dens en una superfície de 30 m², 29-XI-2019; Taradell, extrem sud-est de la urbanització de la Roca, cap a l'Hostalet del Bou, DG4236, 715-720 m, dos poblaments densos que sumen una superfície d'uns 100 m², 31-X-2019.

(Araliaceae, Àfrica N) Aquesta és l'heura allòctona més comuna a Catalunya, sobretot a les zones mediterrànies. Segons les dades disponibles, no havia estat citada fins ara a Osona.

Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, sobre el barranc de Santes Creus, per damunt de la seva intersecció amb l'autopista, CF1226, 20 m, garriga en un talús en què s'havien abocat terres i restes de jardineria, individu solitari, 5-XI-2017 (obs. P. Aymerich & L. Gustamante).

(Cactaceae, Amèrica C) Tercera citació a Catalunya d'aquest cactus de creixement escandent, totes referides a individus isolats i fetes a la franja litoral al sud del riu Llobregat. Les observacions prèvies corresponen a una localitat de l'Hospitalet de l'Infant (Aymerich & Gustamante, 2015), a una distància de menys de 10 km del lloc nou, i a Sitges (Gómez-Bellver *et al.*, 2019c). Aquesta espècie ha estat més citada al País Valencià (Guillot *et al.*, 2009a; Laguna *et al.*, 2014; Senar, 2016), tot i que hi és molt rara i sembla que no es naturalitza.

Kalanchoe fedtschenkoi Raym-Hamet. & H. Perrier

BAIX EBRE: l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, CF1431, 60 m, mosaic de prat sec i garriga, en una parcel·la entre cases, 2 individus, 4-XI-2017 (obs. P. Aymerich & L. Gustamante).

(Crassulaceae, Madagascar) Espècie molt rara com a escapada de cultiu a Catalunya, de la que només coneixem dues citacions prèvies, al Penedès i a l'Alt Empordà (Aymerich, 2016b; Mesquida *et al.*, 2017). És més freqüent com a planta allòctona al País Valencià (Guillot *et al.*, 2009b).

Kniphofia praecox Baker

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, perifèria est del poble, CG9992, 1030 m, talús de carretera sota una casa, una desena d'individus reproductors, 1-VIII-2019 (Fig. 5a).



Figura 4. a) *Narcissus* «Ice Follies», Bolvir; b) *Narcissus pseudonarcissus* «Telamonius Plenus», de flors dobles, Ribes de Freser; c) *xGraptosedum* «Francesco Baldi», Calafell; a la foto també es poden veure, en segon terme, altres fotos que creixien al mateix lloc i que es citen: *Cereus hildmannianus*, *Crassula muscosa*, *Sedum rubrotinctum*; d) *Solanum bonariense*, el Vendrell; e) *Tecomaria capensis*, Creixell; f) *Vitis xkoberi*, Castellet i la Gornal.

(Asphodelaceae, híbrid artificial?) Planta de taxonomia incerta, però que en general es considera un híbrid complex amb intervenció de *K. uvaria* (L.) Oken i altres espècies sud-africanes del gènere. A Catalunya havia estat indicada prèviament en una localitat del Berguedà (Aymerich, 2016c), en una situació similar a la de Bellver, tot i que aquesta nova població presenta indicis de naturalització més avançada. A Europa ha estat citada sobretot a la Gran Bretanya (Stace, 2010; <https://species.nbnatlas.org/>).

***Koelreuteria paniculata* Laxm.**

BAGES: Manresa, polígon industrial dels Trullols, DG0319, 285-295 m, erms i marges de vorals en una zona semiurbanitzada, uns 50 individus espontanis (sobretot juvenils), 7-XI-2019.

(Sapindaceae, Àsia E) Arbre ornamental sovint plantat als carrers i que es reproduïx fàcilment per llavors, si en l'entorn troba llocs adequats per germinar. Tot i això, l'esta-

bliment de poblacions naturalitzades és difícil, perquè apareix en ambients molt inestables, que sovint són afectats per obres amb les quals s'eliminen els individus espontanis. Ja va ser observat en uns pocs llocs de Catalunya per Casasayas (1989) i els darrers anys han anat augmentant considerablement les citacions, en localitats disperses des del litoral fins als Pirineus (Aymerich, 2019; Gómez-Bellver *et al.*, 2019b; Verloove *et al.*, 2019).

Lathyrus odoratus L.

BERGUEDÀ: Montmajor, Can Sabata de Dalt, CG9551, 800 m, fenassars propers a la casa, unes quantes desenes d'individus, 14-VI-2019 (Fig. 3g).

(Fabaceae, Mediterrània C) Aquesta herba es cultiva en jardineria i s'escapa molt ocasionalment, fins al punt que a Catalunya havia estat citada fins ara només en cinc llocs (BDBC, 2020). La nova citació del Berguedà és la segona que es fa a l'interior del territori, juntament amb una de Santa Margarida de Montbui (Anoia), mentre que la resta són estrictament litorals. A Montmajor hi havia un nombre considerable d'individus i es van detectar indicis de naturalització, però el fet que es tracti d'una observació puntual no permet determinar si hi ha una població establerta o no.

Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit subsp. *glabrata* (Rose) Zárte

TARRAGONÈS: la Pobla de Montornès, perifèria sud de la urbanització Castell de Montornès, CF6660, 95 m, camp de garrofers semiabandonat, desenes d'individus, 23-XII-2019.

(Fabaceae, Amèrica C) Nova localitat en la qual es constata la naturalització d'aquest arbre tropical, després de les tres aportades a Gómez-Bellver *et al.* (2019a) i Verloove *et al.* (2019), del Baix Camp i del Tarragonès. Des dels anys 1980 fins fa molt poc, *L. leucocephala* només havia estat indicada d'un lloc i com a casual (Casasayas, 1989), però les dades dels darrers anys posen de manifest que està establint poblacions a l'entorn de les zones residencials de la costa, a partir d'individus cultivats als jardins.

Mahonia xdecumbens Stace [*Berberis* × *decumbens* Verloove & Lambinon (Stace)]

BAGES: Sant Fruitós de Bages, torrent de la font de Sant Onofre, a la perifèria oriental de la urbanització de les Brucardes, DG0721, 270-275 m, fondal humit d'un torrent, uns 15 individus, 17-II-2020; Cerdanya: Bolvir, sèquia de la Solana, sobre la urbanització de les Espirantes, DG0797, 1180-1195 m, arbreda de caducifolis i plantació de pins, 10 individus, 6-XI-2019; Das, pla de Tartera, DG0590, 1135 m, prats secs i bardisses al costat d'una urbanització, 3 individus, 5-XII-2019; OSONA: Viladrau, perifèria oest del nucli urbà, sobre el camp de futbol, DG4932-4933, 780-790 m, plantació de *Pseudotsuga menziesii*, població d'uns 100 individus, 31-X-2019; Viladrau, perifèria oest del nucli urbà, sota el passeig dels Castanyers, DG4833, 790-795 m, plantació de *Pseudotsuga menziesii*, uns 50 individus, 31-X-2019; RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 760

m, arbreda mixta de caducifolis, 10 individus; Ripoll, zona semiurbanitzada d'Engordans, DG3371, 750-775 m, arbreda mixta de caducifolis, uns 15 individus, 15-XI-2019.

(Berberidaceae, híbrid artificial entre espècies nord-americanes) La identitat de les "*Mahonia aquifolium*" naturalitzades a Europa és una qüestió complexa i que encara no ha estat resolta satisfactòriament, tot i que sembla que en la majoria de casos es pot tractar d'híbrids amb participacions diverses entre dues o tres espècies (Ross *et al.*, 2008). Les plantes que per la seva morfologia (tiges estoloníferes, fulles papilloses i poc allargades) sembla que poden provenir d'algun grau d'hibridació entre *M. aquifolium* (Pursh.) Nutt. i *M. repens* (Lindl.) G. Don serien les dominants tant a Europa (Ross & Auge, 2008) com a Catalunya (Aymerich, 2019). Aportem noves localitats de plantes referibles a aquest híbrid segons els criteris assenyalats per Stace (2010), tot i que cal dir que són força variables segons les poblacions i que probablement deriven de diversos cultivars amb participacions diferents de les espècies nord-americanes originals. Aquest híbrid era conegut ja de les comarques de la Cerdanya, Solsonès, Bages i Anoia. Amb aquesta nota constatem la seva presència també a Osona i el Ripollès, i afegim noves localitats de la Cerdanya i el Bages.

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

BAIX EBRE: l'Ampolla, el Baconer, CF0720, 10 m, roques sobre el mar, entre *Pistacia lentiscus*, individu solitari, 5-XI-2017.

(Aizoaceae, Àfrica S) Al litoral meridional de Catalunya només es coneix una altra citació d'aquesta planta, relativament pròxima, a l'Ametlla de Mar, i també referida a un sol individu (Aymerich, 2017). En canvi, al litoral septentrional (Alt Empordà) s'ha constatat la seva naturalització local (Aymerich, 2015a). A la Mediterrània, *M. uitenhagensis* també ha estat indicada a les illes de Sardenya (Baccheta *et al.*, 2009) i Mallorca (Sáez *et al.*, 2016).

Narcissus cultivars

En jardineria s'han desenvolupat nombroses varietats de cultiu del gènere *Narcissus*, que poden ser formes ornamentals d'espècies ben definides, híbrids entre dues d'aquestes espècies –que en part també es troben de forma natural, bé que l'aspecte de les formes cultivades pot ser molt diferent o bé híbrids complexos en els quals participen més de dues espècies o cultivars. En aquest darrer cas, el dels híbrids complexos, de vegades no es coneix amb certesa la identitat d'alguna de les espècies parentals. Ocasionalment, aquests cultivars de *Narcissus* es poden escapar dels jardins i persisteixen més o menys temps en el medi natural. Aquesta persistència pot ser de força anys quan arriben a formar grups clonals que es van multiplicant de forma vegetativa, de manera que passen a integrar-se en les flors locals. A Catalunya no són excepcionals, però gairebé no han estat citats a la literatura botànica. En aquesta nota aportem algunes observacions recents fetes als Pirineus orientals, amb l'objectiu de contribuir a documentar la seva presència.

Narcissus «Ice Follies»

CERDANYA: Bolvir, confluència dels rius Segre i Querol, DG0994, 1080 m, bosc de ribera, tija floral solitària, 18-IV-2019 (Fig. 4a).

Híbrid complex obtingut a mitjan segle XX després d'hibridacions successives d'altres cultivars. Algunes de les espècies parentals originals d'aquesta successió de cultivars serien *N. pseudonarcissus*, *N. bicolor*, *N. poeticus* i *N. radiiflorus*, però altres que hi han intervingut es desconeixen. Recentment ha estat publicat el descobriment d'una petita població d'aquest narcís en una localitat de l'interior de València (Ferrer-Gallego & Ferrer-Gallego, 2019).

Narcissus pseudonarcissus «Telamonius Plenus»

CERDANYA: Bolvir, riba del Querol sota Talltorta, DG0995, 1085 m, bosc de ribera, un grup clonal, 10-IV-2017 (Fig. 4b); RIPOLLÈS: Camprodon, Colònia Estebanell, DG4782, 910 m, marge entre un camp i una carretera, cinc grups clonals, 10-III-2019; Ribes de Freser, riba est del Freser al Balnerari Montagut, DG3080, 835-845 m, prats i bardisses en l'entorn d'una antiga zona enjardinada, una vintena de grups clonals 13-III-2020.

Cultivar de *N. pseudonarcissus* amb flors dobles (tèpals nombrosos) i d'origen antic, coneguda ja el segle XVII. Es naturalitza sovint en països en què el cultiu de narcisos està molt estès, com passa a Gran Bretanya (Stace, 2010).

Narcissus «Jetfire»

RIPOLLÈS: Vilallonga de Ter, el Catllar, DG4189, 1215 m, talús amb vegetació nitròfila, individu solitari, 10-III-2019.

Cultivar creat els anys 1960 als Estats Units, per hibridació entre *N. cyclamineus* i un altre cultivar complex amb intervenció d'espècies diverses. La seva aparició en aquesta localitat del Ripollès és deguda a l'abocament de restes d'un jardí proper, on aquest narcís era relativament nombrós.

Narcissus ×incomparabilis Mill. (cultivars)

RIPOLLÈS: Camprodon, riba del Ter, DG4784, 940 m, vegetació de ribera, un grup clonal, 10-III-2019; Camprodon, plana del mas de Molló, DG4783, 925 m, vegetació nitròfila, un grup clonal, 29-III-2019.

Híbrid entre *N. pseudonarcissus* L. i *N. poeticus* L. que és cultivat en jardineria en forma de varietats diverses. Les dues noves observacions del Ripollès corresponen a cultivars de flors dobles, com les ja citades abans en aquesta comarca (Aymerich, 2019). A Catalunya, *N. ×incomparabilis* apareix de forma autòctona als Pirineus centrals, però no als orientals perquè hi manca *N. pseudonarcissus* com a planta espontània.

Opuntia mesacantha Raf.

ALT URGELL: Alàs i Cerc, Cerc, perifèria sud del poble, CG7688, 850 m, prat sec en sòl esquelètic sobre substrat si-

lici, una desena d'individus, 22-VII-2019; PALLARS SOBIRÀ: la Guingueta d'Àneu, Escaló, Sant Pere de Burgal, CH4912, 915 m, sòls primers en un aflorament de roca silícia, grup dens en uns 2 m², 13-V-2020.

(Cactaceae, Amèrica N) Aquesta espècie, citada fins fa poc com a *O. humifusa* (Raf.) Raf., és coneguda sobretot de l'est de Catalunya, on localment està naturalitzada en hàbitats no antròpics (Gómez-Bellver & Sáez, 2017). Als Pirineus havia estat indicada de quatre localitats de l'Alt Urgell, la Cerdanya i el Pallars Jussà, en condicions poc naturals com talussos adjacents a cases o camps abandonats (Aymerich, 2015b, 2016a; Guardiola *et al.*, 2016). Aportem dues noves poblacions pirinenques, també pròximes a construccions humanes, però que presenten la particularitat de fer-se en sòls rocosos en terrenys silícis, que són l'ambient més habitual de les poblacions establertes en hàbitats naturals de la Catalunya oriental (Batriu *et al.*, 2012).

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff.

GARRIGUES: el Soleràs, sobre la carretera del Soleràs a Granyena, CF0587, 370 m, talús argilós sota una granja abandonada, grup clonal dens d'uns 2 m², 17-I-2020.

(Cactaceae, Amèrica N) Es tracta d'una de les opúnties més freqüents com a escapades a Catalunya, encara que sempre mostra poca capacitat expansiva (Aymerich, 2015b). No havia estat indicada al territori sicòric i és en general rara a l'interior, on les dades es limitaven al Bages. El nucli de les Garrigues correspon a la forma *albida*, de gloquidis blancs, diferent a la forma salvatge que és de gloquidis bruns.

Opuntia phaeacantha Engelm.

SEGARRA: Granyena de Segarra, sota el castell i cap al Raval del Migdia, CG5309, 575-625 m, vegetació ruderal en talussos i marges de camp, sota el castell dues taques denses de 25 i 10 m² i 2 individus separats, individu solitari cap al Raval del Migdia, 17-XII-2019; Granyena de Segarra, ermita de la Mare de Déu del Camí, CG5410, 555 m, talús assolat sota unes edificacions, poblament dens en una superfície d'uns 60 m², 17-XII-2019; URGELL: Anglesola, perifèria nord del poble, al costat de la carretera de Tàrraga a Balaguer, CG4013, 335 m, erm i talús de carretera, 2-4 individus, 16-XI-2019.

(Cactaceae, Amèrica N) Espècie que, a Catalunya, només era coneguda d'un petit sector del litoral meridional, on localment presenta comportament invasor (Aymerich & Gustamante, 2016; Verloove & Guiggi, 2019). Altres citacions, al litoral i a l'interior (Aymerich, 2015b, 2016a), correspondrien a confusions amb *O. engelmannii* o *O. tortispina* (cf. Aymerich, 2019). Es tracta d'una planta morfològicament molt variable, que sovint és segregada en diverses espècies i que presenta diverses formes aparentment de transició cap a *O. engelmannii*, les quals són d'atribució incerta. Les plantes observades a la Segarra i l'Urgell correspondrien a una d'aquestes formes de transició, per les espines clares i els cladodis relativament grossos, i són molt similars a la forma que és invasora al Baix Camp (riera d'Alforja).

Opuntia robusta Wendland

SELVA: Blanes, sector litoral de sa Llapissada, DG8414, 80 m, bosc de *Pinus halepensis*, individu solitari, 12-IV-2019.

(Amèrica N, Cactaceae) Espècie que gairebé no ha estat citada com a allòctona a Catalunya. Les dades publicades es limiten a 4-5 individus vora el port de Blanes (Guillot & Van der Meer, 2007), a poc més d'1 km de la nova localitat que aportem, i a un petit grup a l'Ametlla de Mar (Sáez *et al.*, 2015). Sembla que al litoral mediterrani del Llenguadoc i la Provença és més freqüent (Tison *et al.*, 2014).

Opuntia stricta (Haw.) Haw.

GARRIGUES: l'Albagés, perifèria oest del poble, sobre el camí de la Teuleria, CF1190, 360 m, talús amb vegetació ruderal, unes quantes desenes d'individus, 17-I-2020; Aspa, les Teuleries, CF0696, 240-250 m, talús sota unes construccions abandonades, unes quantes desenes d'individus, 17-I-2020; SEGARRA: Cervera, perifèria sud, al sector de Mas Duran, CG5514, 485-495 m, vessant sota una casa cobert de vegetació halonitròfila i prat sec mediterrani, 25-30 individus, 17-XII-2019; Cervera, perifèria est, al sud de l'enllaç de la carretera de Guissona amb les autopistes A-2 i C-25, CG5715, 565 m, marge de camp i talús herbós sobre la carretera, uns 10 individus, 17-XII-2019.

(Cactaceae, Amèrica N) Tot i ser un cactus relativament freqüent a la franja litoral (Aymerich & Sáez, 2019), encara no havia estat citat a l'interior de Catalunya. Espècie morfològicament molt variable, les plantes observades a les Garrigues són molt semblants a la forma prostrada, de cladodis amples i arrodonits, sense espines, que és invasora a l'Alt Empordà i rara en altres llocs litorals i prelitorals. Les de Cervera són poc diferents, però ascendents, amb algunes espines llargues i cladodis més estrets. Al litoral situat al sud del Llobregat apareixen dues altres formes. La més habitual és molt diferent, erecta, de cladodis estrets i espinosos, i presenta un comportament menys invasiu (tot i que ho és localment en llocs com la riera de Riudecanyes, al Baix Camp); aquestes formes s'han confós de vegades amb altres espècies, *O. ammophila* Small (Berthet, 1990) i *O. tuna* (Guillot *et al.*, 2009c). L'altra forma, més rara, erecta i amb cladodis amples i fortament espinosos, ha estat considerada per alguns autors una espècie diferent, *O. dillenii* (Ker-Gawl.) Hawk.

Parkinsonia aculeata L.

TARRAGONÈS: la Pobla de Montornès, perifèria sud de la urbanització Castell de Montornès, CF6660, 85 m, erm en què es van fer abocaments de terres fa anys, actualment ocupat per herbassars ruderals i abundants espècies allòctones, individu solitari gros, 23-XII-2019.

(Fabaceae, Amèrica S) Petit arbre que es considera potencialment invasor, però que ha estat citat de molt poques localitats catalanes i sempre representat per pocs individus. Les citacions prèvies corresponen al Montsià (Casasayas, 1989; Royo, 2006), Baix Camp (Sanz *et al.*, 2004; Aymerich & Gustamante, 2015) i Baix Llobregat (Álvarez *et al.*, 2016).

Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucch.) Planch.

BERGUEDÀ: Berga, Colònia Rosal, DG0658, 495 m, paret d'una edificació ruïnosa, 1 individu, 14-IX-2019.

(Vitaceae, Àsia E) Espècie ornamental que, a Catalunya, s'escapa molt rarament. Tan sols en coneixem quatre citacions publicades, que en part podrien correspondre a una persistència de cultiu o a l'expansió vegetativa de plantes cultivades, a les comarques del Vallès Occidental (Casasayas, 1989), el Garraf, el Baix Empordà (Gómez-Bellver *et al.*, 2019a) i la Selva (Gesti, 2020). La citació del Berguedà correspon a una sola planta sens dubte espontània i amb un creixement bastant precari, situada a uns 100 m d'un mur en què es feia un poblament dens d'aquesta espècie, que aparentment hi va ser plantada fa dècades.

Passiflora caerulea L.

BAGES: Manresa, monestir de Santa Clara, a la perifèria sud del nucli urbà, DG0319, 270 m, fissures d'un mur antic, individu solitari amb creixement deficient, 2013-2019; BERGUEDÀ: Berga, sobre el Canal Industrial al sector periurbà de Santa Eulàlia, DG0561, 665 m, sobre arbres i bardissa en un solar erm, presència poc densa en una superfície d'uniques quantes desenes de m², 29-I-2020.

(Passifloraceae, Amèrica S) Aquesta espècie, escapada de jardins, és ben coneguda i no gaire rara a la franja marítima (Casasayas, 1989; Aymerich & Sáez, 2019a). Per contra, pràcticament no ha estat citada a la Catalunya interior, on es situen les dues localitats que aportem. L'única dada prèvia una mica interior que en coneixem –i en un lloc amb una certa influència marítima– és d'Olot (Salvat & Bassols, 2017).

Phyllostachys aurea Rivière & C. Rivière

BAGES: Sant Fruitós de Bages, torrent de la font de Sant Onofre, a la perifèria oriental de la urbanització de les Brucardes, DG0721, 275 m, fondal humit, dues taques clonals petites, de menys d'1 m², 17-II-2020; BERGUEDÀ: Cercs, al sud del poble (al sud-est de Cal Fanguer), DG0666, 670 m, bardisses en una antiga zona d'horts, 24-I-2019; Cercs, la Baells, DG0664, 635 m, talús entre una carretera i unes edificacions, 27-I-2020; Olvan, Colònia Rosal, riba esquerra del Llobregat, DG0657, 470 m, bardissa i bosc de ribera, 11-I-2020; Olvan, perifèria nord-est del poble, DG0956, 570 m, antiga zona d'horts actualment embardissada, 10-I-2020; Puig-reig, Colònia Prat, DG0748, 420 m, vessant de pendent fort, cobert de bardissa i canyar, 11-I-2020; Sagàs, clot del Forn sota Ca l'Anglada, DG1454, 640 m, marge d'un torrent, 10-I-2020; OSONA: Lluçà, sobre el rec de Generes, DG1953, 715 m, talús en un marge de carretera, lluny de zones habitades, 10-I-2020; RIPOLLÈS: Ripoll, cap als Quintans de Caselles, DG3370, 670 m, bardisses en una antiga zona de jardins i horts, 27-I-2020.

(Poaceae, Àsia E) El coneixement dels bambús naturalitzats –o més sovint només persistents de cultiu– a Catalunya és deficient, en gran part a causa de la dificultat de la seva identificació. Sí que hi ha consens en acceptar que el més ha-

bitual és que es tracti de plantes del gènere *Phyllostachys*, però molt sovint són indicades sense precisar-ne l'espècie. Com a contribució al seu coneixement, hem revisat diversos nuclis de bambú de zones interiors del nord i centre del territori (conca mitjana del riu Llobregat i Prepirineus) i només hi hem observat dues espècies, la majoritària un *Phyllostachys* i en molt pocs llocs *Pseudosasa* (vegeu més endavant). Aquest *Phyllostachys*, seguint els criteris de McClintock (2011) correspon a *P. aurea*. Indiquem diversos punts en els quals hi ha nuclis que es poden considerar més o menys naturalitzats, però també l'hem observat en altres llocs com a persistent de cultiu en hàbitats netament antròpics. A més, aquesta és gairebé l'única espècie que fins ara hem observat cultivada a la zona, cosa no sorprenent perquè es tracta d'un dels bambús més tolerants a climes d'influència continental i no gaire humits. És també el bambú que ha estat més citat a Catalunya quan s'han identificat a nivell específic, però fins ara les localitats publicades es limitaven a zones litorals i prelitorals relativament humides (Pérez-Haase *et al.*, 2013; Sáez *et al.*, 2017; Gesti, 2020; BDBC, 2020).

Physalis peruviana L.

BAIX PENEDÈS: Castellet i la Gornal, les Casetes, CF8166, 95 m, herbassar nitròfil, 5 individus, 24-X-2019.

(Solanaceae, Amèrica S) Aquesta planta ha estat citada els darrers anys en llocs dispersos del territori (Aymerich, 2014, 2016c; Álvarez *et al.*, 2016; Senar & Cardero, 2019). Es tracta, en general, d'aparicions accidentals relacionades amb l'ús creixent dels seus fruits en pastisseria i la germinació posterior de llavors barrejades amb deixalles, un fenomen que també s'ha observat en altres llocs d'Europa (Verloove, 2019). Afegim una nova localitat, en un sector on encara no s'havia indicat.

Pinus nigra J.F. Arnold subsp. *nigra*

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, sobre el torrent de la Farga Vella, DG0092, 1120-1150 m, plantació forestal i matollars adjacents, en un vessant orientat a l'oest, sobre esquistos, 40-50 individus de menys de 2 m d'alçada, 18-V-2019; PALLARS JUSSÀ: Tremp, Vilamitjana, baga de la serra dels Nerets, CG2870, 480-520, llocs oberts a la perifèria d'una plantació forestal, en terrenys carbonatats, desenes d'individus nascuts espontàniament, amb mides fins a 3 m d'alçada, 26-IX-2019.

(Pinaceae, Europa E) L'existència de plantacions d'aquesta subespècie a Catalunya, en particular als Pirineus, és ben coneguda des de fa temps (Bolòs *et al.*, 2005). Per contra, no hi ha informacions clares sobre el seu comportament com a tàxon al·lòcton, i no en coneixem cap dada publicada que faci referència explícita a processos de naturalització. La nostra experiència en diverses zones dels Pirineus és que a les plantacions habitualment no es veuen plançons i sembla que la reproducció espontània és força excepcional. Per aquest motiu, considerem interessant reportar l'observació a Bellver de Cerdanya i a Tremp d'una quantitat important d'individus més o menys joves, probablement nascuts fa menys de 20 anys, que indica una reproducció local amb èxit i una fase

inicial de naturalització d'aquest tàxon. Als mateixos llocs es veuen també arbres més grans que és probable que provinquin igualment de reproducció espontània, ja que tenen mides intermèdies entre els joves indicats i els exemplars més grossos, que suposem van ser plantats en els anys 1960-1970.

Plumbago auriculata Lam.

BAIX PENEDÈS: Calafell, perifèria nord de la urbanització Calafell Parc, CF8265, 155 m, garriga pròxima a cases, mínim un individu, 24-X-2019; Calafell, perifèria de la urbanització de les Brises, CF8364, 175 m, garriga pròxima a cases, mínim un individu, 24-X-2019; TARRAGONÈS: la Pobla de Montornès, perifèria sud de la urbanització Castell de Montornès, CF6660, 95 m, matollar en un marge de camp, un individu, 23-XII-2019.

(Plumbaginaceae, Àfrica S) Noves localitats d'aquesta espècie a la franja urbanitzada del litoral, a mig camí entre una de les primeres citacions que se'n van fer a Catalunya, del poble de Garraf (Casasayas, 1989), i les recents de Tarragona cap al sud (Verloove *et al.*, 2019).

Populus trichocarpa Hook.

CERDANYA: Bolvir, Talltorta, la Farga, DG0894, 1075 m, marge de prat, uns 10 individus grossos plantats i 20-30 individus petits, segurament rebrots d'arrel, 27-IV-2019; PALLARS SOBIRÀ: la Guingueta d'Àneu, marge est de l'embassament de la Torrassa, per damunt del pont de Poldo, CH4617, 935 m, uns 10 individus plantats i uns 50 petits, aquests aparentment originats per rebrots d'arrel, 26-IX-2019.

(Salicaceae, Amèrica N) Espècie del grup dels «pollancre balsamífers», que a Europa tendeix a naturalitzar-se de forma puntual gràcies a la seva capacitat de multiplicació vegetativa. A Catalunya havia estat citada només d'una localitat del Ripollès (Aymerich, 2019).

Prunus laurocerasus L.

CERDANYA: Ger, sèquia de la Solana a la urbanització Mas de Sallent, DG0697, 1175 m, bardissa, 2 individus juvenils, 12-XI-2019; OSONA: Viladrau, perifèria oest del nucli urbà, sobre el camp de futbol, DG4932, 785 m, plantació de *Pseudotsuga menziesii*, 2 individus juvenils, 31-X-2019; MOIANÈS: Moià, urbanització de Montví, DG2430-2431, 780-820 m, arbredes mixtes en una zona semiurbanitzada, 20 individus juvenils en tres punts diferents, 29-XI-2019; RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 690-760 m, arbredes mixtes de caducifolis, 130-150 individus juvenils i només 1 reproductor, 21-X-2019; Ripoll, zona semiurbanitzada d'Engordans, DG3371, 740-775 m, arbreda mixta de caducifolis, mínim 10 juvenils, 15-XI-2019; Ribes de Freser, vessant a la riba est del Freser, a l'alçada del Balnerari Montagut, DG3080, 845-870 m, bosc caducifoli mixt, uns 20 individus (2 reproductors) i una desena més d'individus espontanis dins l'àmbit d'un antic jardí abandonat pròxim al bosc, 6-III-2020; Sant Joan de les Abadesses, vessant nord-oest del turó

de les Tres Creus, a la perifèria sud del nucli urbà, DG4075, 770-780 m, arbreda mixta de caducifolis, uns 20 individus juvenils, 27-I-2020.

(Rosaceae, Caucas). Noves dades sobre l'escapament de jardins d'aquesta espècie en localitats de l'interior de Catalunya, que amplien les aportades a Aymerich (2019). Fins fa poc, aquest fenomen només estava documentat en zones d'influència marítima amb clima relativament humit, però es constata que també es produeix en àrees força altes i de clima més fred. En totes les localitats que aportem s'han observat exclusivament individus juvenils no reproductors, però una naturalització a mitjà termini sembla probable almenys als llocs que presenten més d'una desena d'individus. *Prunus laurocerasus* és novetat per a la Cerdanya, mentre que ja havia estat citat de comptades localitats de les altres comarques (Pérez-Haase *et al.*, 2013; Mercadé, 2016; Aymerich, 2019). Al massís del Montseny, on es situa la localitat de Viladrau, havia estat indicat del vessant marítim (Sáez *et al.*, 2017) però no a l'interior, mentre que al Moianès s'havia assenyalat només del sector meridional i més mediterrani (Mercadé, 2016).

Pseudosasa japonica (Steud.) Nakai

BERGUEDÀ: l'Espunyola, riera de Navel a la intersecció amb la carretera Berga-Solsona, CG9856, 800 m, marges de la riera, un grup clonal d'uns 20 m² i unes quantes tiges solitàries 10-20 m riera avall, 24-I-2020; Puig-reig, Colònia Marçal, riba dreta del Llobregat, DG0745, 370 m, bardissa i bosc de ribera, tres grups clonals de 5-30 m², 15-I-2020; RIPOLLÈS: Ripoll, zona semiurbanitzada de Ciutat Jardí, DG3371, 700 m, arbreda mixta de caducifolis, taca clonal de 4 m², 27-I-2020.

(Poaceae, Àsia E) Tot i ser el bambú més freqüent com a naturalitzat en zones de clima oceànic d'Europa (Stace, 2010), a Catalunya només havia estat indicat de comptades localitats de la Selva i la Garrotxa, en àrees plujoses d'influència marítima (Vilar, 1987; Barnola & Romo, 1989; Oliver & Font, 2008; en tots els casos citada com a *Arundinaria japonica* Steud.).

Salvia sylvestris L.

PALLARS SOBIRÀ: Soriguera, Vilamur, vessant est del tossal de Sant Joan, CG4993, 1310 m, prat de dall abandonat, unes tres desenes d'individus, 14-VI-2019 (Fig. 5b).

(Lamiaceae, Europa C-W) A Catalunya aquesta espècie havia estat citada de dos llocs dels Pirineus, al Pallars Sobirà i l'Alt Urgell (Sáez *et al.*, 2010), on inicialment s'havia confós amb l'autòctona *S. valentina* Vahl (Aymerich, 2008). Tot i que es va incloure al Llibre Vermell de flora de Catalunya (Sáez *et al.*, 2010) amb la categoria DD (Dades Deficients), en l'actualitat es considera que és una planta que ha estat introduïda (Aymerich & Sáez, 2019a), possiblement a causa de llavors que contaminaven les barreges farratgeres usades per a la millora dels prats de dall. La nova població de Soriguera es situa a mig camí de les dues prèvies (Bescaran i la Guingueta d'Àneu) i es fa al mateix tipus d'hàbitat.

Santolina chamaecyparissus L. subsp. *chamaecyparissus*

BERGUEDÀ: Berga, Colònia Rosal, DG0658, 495 m, fissures d'un mur artificial en una àrea industrial semiabandonada, 6-7 individus ben desenvolupats, 14-IX-2019.

(Asteraceae, origen incert, potser forma de cultiu) Les observacions com a planta escapada d'aquest tàxon, que es cultiva sovint com a ornamental a la zona mediterrània, són molt esporàdiques. En coneixem algunes a la franja litoral de Catalunya (Aymerich & Sáez, 2019a), però no a l'interior del territori, on es situa aquesta nova citació. Es trobava al mateix mur en què també es va observar *Lavandula angustifolia* (vegeu la referència d'aquesta espècie).

Sedum xrubrotinctum R.T. Clausen

BAIX PENEDES: Calafell, extrem oest de la urbanització Valldemar, CF8265, 150 m, matollar de *Pistacia lentiscus* en un lloc en què es van abocar restes de jardineria, petit grup d'unes 20 tiges, 24-X-2019.

(Crassulaceae, híbrid artificial) Tàxon d'origen incert, que només es coneix cultivat en jardineria i se suposa que deu ser un híbrid artificial, potser obtingut pel creuament de les espècies mexicanes *Sedum stahlii* Solms i *S. pachyphyllum* Rose. Ocasionalment s'observa com a planta escapada dels jardins o com a persistent en llocs en què s'han fet abocaments, com és el cas de la dada que aportem. A Catalunya, en coneixem quatre citacions prèvies: dues de l'àrea metropolitana de Barcelona (Casasayas, 1989), una altra també al Baix Penedès, de Rodonyà (Aymerich, 2015a) i una al litoral de l'Alt Empordà (Aymerich, 2016b).

Solanum bonariense L.

BAIX PENEDES: el Vendrell, urbanització Edèn Parc, CF7862, 45 m, vegetació ruderal en un erm entre cases, taca densa d'uns 20 m², 24-X-2019 (Fig. 4d).

(Solanaceae, Amèrica S) Aquest arbust, cultivat com a ornamental, estableix molt rarament nuclis naturalitzats que es perpetuen per multiplicació vegetativa, en general en sòls profunds pròxims als jardins. A Catalunya ha estat indicat de molt poques localitats, en temps moderns a l'entorn de Barcelona (Casasayas, 1989; BDBC, 2020) i a Cambrils, Baix Camp (Verloove *et al.*, 2019), i antigament també a l'Empordà (Sennen, 1912); ha estat citat, a més, de l'àmbit provincial de Lleida, sense més informació (Sobrino & Sanz, 2011).

Sternbergia lutea (L.) Spreng.

SEGARRA: Granyena de Segarra, cap al Raval del Nord i cap al Raval del Migdia, CG5309, 580 i 590 m, en un marge de camp i una bardissa, dues agrupacions clonals petites separades uns 300 m, 17-XII-2019.

(Amaryllidaceae, Mediterrània) Nova localitat d'aquesta espècie a la Segarra, on ja havia estat indicada com a naturalitzada per Nuet (2017), al castell de Malacara (Sant Ramon); en aquest treball es citaven també dos llocs en què era cultivada. Els nuclis de Granyena corresponen, com és habi-



Figura 5. a) *Kniphofia x praecox*, Bellver de Cerdanya; en segon terme també s'entreveu un individu de *Juniperus chinensis* citat a l'article; b) *Salvia sylvestris*, Vilamur; c) *Vitis x bacoi*, Viladrau, el color rogenc de les fulles a la tardor distingeix aquest híbrid de *V. riparia*, que les té groguenques.

tual, a escapaments a distància curta des de jardins rurals o potser a la persistència d'antics cultius. És una planta rara a Catalunya, que els darrers temps ha estat observada en diverses localitats del sector entre el Berguedà i el Vallès Oriental (Aymerich, 2013b, 2017) i, de forma puntual, a la Terra Alta (Buira *et al.*, 2009).

Tecomaria capensis (Thunb.) Spach

TARRAGONÈS: Creixell, al costat de la intersecció de la carretera N-340 i l'avinguda del Mar (carretera cap a les Botigues del Mar), CF6958, 10 m, creixent sobre *Ligustrum lucidum* i *Pittosporum tobira*, en un lloc on hi havia hagut una edificació ara desapareguda, aparentment un sol individu, 23-XII-2019 (Fig. 4e); la Pobla de Montornès, urbanització Castell de Montornès, CF6661, 120 m, garriga i pineda adjacents a unes cases, taca clonal d'uns 20 m², 23-XII-2019.

(Bignoniaceae, Àfrica S) Espècie citada fins ara de diverses localitats del Baix Empordà (Mallol & Maynés, 2008) i d'una de l'àrea urbana de Barcelona (Gómez-Bellver *et al.*, 2019b). Afegim un parell de localitats situades al litoral meridional, on té un comportament al·lòcton poc típic. El nucli de Creixell correspon segurament a una persistència d'antic cultiu. El de la Pobla de Montornès deriva de l'escapament d'un jardí adjacent per expansió vegetativa, mecanisme freqüent en algunes plantes ornamentals de creixement escandent, com altres Bignoniàcies o, encara més, les *Hedera*.

Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl.

BAGES: Sant Fruitós de Bages, torrent de la font de Sant Onofre, a la perifèria oriental de la urbanització de les Brucardes,

DG0721, 270-275 m, fondal humit d'un torrent, uns 30 juvenils i plàntules, 17-II-2020; Sant Fruitós de Bages, extrem sud de la urbanització de les Brucardes, DG0620, 270 m, fondal humit, uns 15 juvenils i plàntules, 17-II-2020; OSONA: Taradell, extrem sud-est de la urbanització de la Roca, cap a l'Hostalet del Bou, DG4236, 710 m, bardissa pròxima a cases, dos individus molt petits, 31-X-2019.

(Arecaceae, Àsia E) Aquesta palmera és prou coneguda com a escapada de jardins a Catalunya i sovint mostra indicis de naturalització, però manquen dades clares sobre l'existència de poblacions naturalitzades en sentit estricte. A la conca mitjana del Llobregat havia estat citada ja de diversos punts del baix Berguedà (Aymerich, 2013a, 2016, 2017). És coneguda també de la franja marítima al nord del Llobregat, concretament a la serra de Collserola, el Maresme i la Selva (Pérez-Haase, 2012; Gesti, 2020; EXOCAT, 2020), així com de la Garrotxa (Oliver, 2009). De les tres localitats que aportem, a les del Bages mostrava indicis de naturalització incipient (sobretot al torrent de Sant Onofre, on una tercera part eren individus de 0,5-1,5 m), mentre que la dada d'Osona correspon a un escapament puntual.

Trichocereus schickendantzii (F.A.C. Weber) Britton & Rose subsp. *schickendantzii*

BAGES: Fonollosa, límit oest de la part alta de la urbanització Canet de Fals, CG9523, 405 m, talús pedregós i assolellat sota unes cases, 3 individus amb unes 10 tiges columnars cada un, 14-I-2019; GARRIGUES: l'Albagés, perifèria oest del poble, sobre el camí de la Teuleria, CF1091, 360 m, talús amb vegetació ruderal, un individu amb unes 15 tiges colum-

nars, 17-I-2020; Granyena de les Garrigues, perifèria oest del poble, entre el nucli urbà i el cementiri, CF0389, 365 m, talús amb vegetació nitròfila, 3 individus amb un total de 15 tiges, 17-I-2020; NOGUERA: Balaguer, prop de la cruïlla de la carretera C-12 (Balaguer-Àger) i el camí de la Garriga, CG1531, 345 m, bosquet de *Pinus halepensis*, 18-IV-2018 (obs. J.I. Tejedor, fotografia testimoni); SEGARRA: Granyena de Segarra, sota el castell, CG5309, 575-625 m, vegetació nitròfila al costat d'unes ruïnes, 1 individu amb 30-40 tiges columnars, 17-XII-2019.

(Cactaceae, Amèrica S) Tàxon originari de zones de muntanya d'Argentina, que ja havia estat citat d'un parell de localitats al Solsonès i l'Anoia (Aymerich & Sáez, 2019b). Segons les dades disponibles, fins ara aquest cactus només ha estat indicat a Europa en aquestes zones seques i d'hiverns freds de la Catalunya interior.

Viola tricolor L. subsp. *tricolor*

PALLARS SOBIRÀ: Lladorre, Boldís Sobirà, nucli urbà, CH5819, 1485 m, murs de pedra seca i herbassars ruderals, una vintena d'individus, 8-VI-2018.

(Violaceae, Europa) Aquesta observació es refereix a individus de varietats de cultiu d'aquest tàxon, escapats de jardins i més o menys persistents en hàbitats antròpics. Fa poc ja havia estat indicada, en una situació similar, d'una altra localitat del Pallars, a la vall Ferrera (Aymerich, 2017).

Vitis ×bacoi Ardenghi, Galasso & Banfi [*V. riparia* Michx. × *V. vinifera* L.]

OSONA: Viladrau, entorn de la riera Major entre Masvidal i el molí de la Bartra, DG4634, 640-660 m, bosc de ribera i bardisses, 31-X-2019 (Fig. 5c).

(Vitaceae, híbrid artificial) Híbrid obtingut a Europa entre una espècie americana i una europea. A Catalunya s'havia citat prèviament d'unes poques localitats dels Prepirineus i Pirineus, en cadascuna de les quals hi havia només un o pocs peus (Aymerich, 2017). L'observació de Viladrau té un interès especial perquè representa la primera dada de naturalització en el nostre àmbit. A la riera Major fa una població petita però ben establerta, que comparteix hàbitat amb una altra vitàcia allòctona més abundant, *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch. En aquesta àrea de les Guillerries s'havia citat *V. vinifera* a les rieres (Pérez-Haase *et al.*, 2013), informació que caldria revisar, ja que almenys part de les dades podrien correspondre a *V. ×bacoi* o altres híbrids. *V. ×bacoi* es pot confondre sobretot amb *V. riparia*, però la seva fulla és més variable, sovint amb lòbuls més profunds, i a la tardor adquireix un color rogenc (groguenc en *V. riparia*).

Vitis ×instabilis Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci [*V. riparia* Michx. × *V. rupestris* Scheele]

BAIX PENEDÈS: Calafell, fondo de Montpaó, CF8365, 150 m, antic camp parcialment colonitzat per bardissa i garriga, unes quantes desenes d'individus, 24-X-2019.

(Vitaceae, híbrid artificial) Híbrid obtingut a Europa entre dues espècies americanes, que s'ha utilitzat com a porta-empelts de *V. vinifera*. Sembla força freqüent a Catalunya, però sovint és inadvertida per confusió amb *V. riparia* o amb *V. rupestris*. Fins ara, havia estat citada de localitats esparses de la meitat nord (Aymerich, 2013b, 2019; Sáez *et al.*, 2017). Aportem una primera citació de la franja litoral al sud del riu Llobregat, on sens dubte deu estar més estesa.

Vitis ×koberi Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci [*V. riparia* Michx. × *V. berlandieri* Planch.]

ALT PENEDÈS: la Granada, CF9280, 245 m, talussos entre la carretera C-15 (Vilafranca-Igualada) i camps de vinya, 24-X-2019; Puigdàlber, prop de Can Saumell, CF9284, 225 m, talussos entre carretera i camps de vinya, 24-X-2019; Torrelavit, CF9086, 265 m, talussos entre la carretera C-15 (Vilafranca-Igualada) i camps de vinya, 24-X-2019; Vilafranca del Penedès, pla del Viver, CF8876, 175 m, talussos entre carretera i camps de vinya, 24-X-2019; BAIX PENEDÈS: Calafell, voltants de la urbantzació Mas Romeu, CF8263, 80 m, bardisses, 24-X-2019; Castellet i la Gornal, les Casetes, CF8166, 95 m, pineda i bardisses entre camps i edificis, 24-X-2019 (Fig. 4f); el Vendrell, pla de Cranc vora el coll de Calafell, CF7862, 85 m, garriga i pineda de *Pinus halepensis* adjacents a camps, 24-X-2019.

(Vitaceae, híbrid artificial) Com el tàxon anterior, aquest és un híbrid obtingut a Europa entre dues espècies americanes i usat com a porta-empelts. Aquest tàxon havia estat citat fins ara de forma puntual, i representat per pocs individus, en comptades localitats de la Catalunya central (Aymerich, 2016a). La situació al Penedès és radicalment diferent, perquè està molt estesa, ocupa milers de m² i és, sens dubte, la vinya allòctona més abundant d'aquest territori; tot i la seva abundància, no té un comportament invasor clar, perquè en general es restringeix a l'entorn pròxim de zones cultivades. Les localitats que indiquem són només un exemple dels molts llocs on l'hem pogut observar. En particular, ha tingut molt èxit colonitzant els talussos de carretera a partir dels porta-empelts situats als marges dels camps de vinya actuals o antics; en aquest hàbitat és fàcil veure-la conduït per les carreteres del Penedès. *Vitis ×koberi* ha estat indicada com a naturalitzada –i localment invasora– sobretot en algunes regions d'Itàlia (Ardenghi *et al.*, 2014; Iamónico, 2014), on sovint s'havia confós amb *V. riparia*.

Yucca aloifolia L.

MOIANÈS: Moià, al nord-oest del Salgot, DG2430, 820 m, talús sobre pista forestal, 1 individu, 29-XI-2019.

(Asparagaceae, Amèrica N) Aquesta espècie és freqüent com a escapada de cultiu a la franja litoral (Sáez *et al.*, 2014; Aymerich, 2015a, 2016d), però gairebé no ha estat citada a la Catalunya interior, on l'espècie habitual del gènere és *Y. gloriosa* L.. Les poques dades interiors corresponen a unes poques localitats del Bages i l'Anoia, en altituds de 300-450 m. Afegim aquesta observació del Moianès, que representa l'altitud màxima registrada per a *Y. aloifolia* a Catalunya.

Agraïments

A Lluís Gustamante per l'aportació d'observacions pròpies i per les sortides conjuntes al litoral meridional, en les quals es van trobar algunes de les plantes citades. A Lluís Duran, Marc Sallent, J. Ignasi Tejedor i David Vilasís per l'aportació d'algunes observacions seves inèdites, testimoniades per fotografies i/o mostres.

Bibliografia

- ÁLVAREZ, H., IBÁÑEZ, N. & GÓMEZ-BELLVER, C. 2016. Noves aportacions al coneixement de la flora al·lòctona de la comarca del Baix Llobregat (Catalunya, Espanya). *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 35: e007.
- ARDENGI, N.M.G., GALASSO, G., BANFI, E., ZOCCOLA, A., FOGGI, B. & LASTRUCCI, L. 2014. A taxonomic survey of the genus *Vitis* L. (Vitaceae) in Italy, with special reference to Elba island (Tuscan Archipelago). *Phytotaxa*, 166(3): 163-198.
- AYMERICH, P. 2000. *Cotoneaster simonsii*, *Laburnum anagyroides* i *Cornus mas* naturalitzats a l'alta conca del Llobregat. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 68: 65-66.
- AYMERICH, P. 2008. Notes florístiques de l'alt Pallars. *Acta Botanica Barcinonensis*, 51: 17-33.
- 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. Contribució al conocimiento de las cactáceas en Cataluña. *Bouteloua*, 22: 76-98.
- AYMERICH, P. 2016a. Contribució al coneixement de la flora al·lòctona del nord i el centre de Catalunya. *Orsis*, 30: 11-40.
- AYMERICH, P. 2016b. Notas sobre plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral septentrional de Cataluña. *Bouteloua*, 26: 78-91.
- AYMERICH, P. 2016c. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. IV. *Orsis*, 30: 133-165.
- AYMERICH, P. 2016d. Algunas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en la zona del Penedès (Cataluña). *Bouteloua*, 24: 78-92.
- AYMERICH, P. 2017. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 97-116.
- AYMERICH, P. 2019. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 3-21.
- 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 Ibérica). *Orsis*, 29: 1-68.
- AYMERICH, P. & SÁEZ, L. 2019a. Checklist of the vascular alien flora of Catalonia (northeastern Iberian Peninsula, Spain). *Mediterranean Botany*, 40(2): 215-242.
- AYMERICH, P. & SÁEZ, L. 2019b. The genera *Cereus* and *Trichocereus* (Cactaceae: Cactoidae) as alien plants in Catalonia (northeastern Iberian Peninsula): amendments and new chorological data. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 113-120.
- BACCHETTA, G., MAYORAL, O. & PODDA, L. 2009. Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia). *Flora Montiberica*, 41: 35-61.
- BARNES, P. G. & WITHELEY, A. C. 2011. *Elaeagnus*. P. 97-99. In: Cullen, J.; Knees S.G.; Cubey, H.S. (eds.) *The European Garden Flora Flowering Plants. Vol. IV. Aquifoliaceae to Hydrphyllaceae*. Cambridge University Press. 619 p.
- BARNOLA, P. & ROMO, À. M. 1989. Addicions a la flora vascular del Montseny. II. *Trobada d'Estudiosos del Montseny. Monografies de la Diputació de Barcelona*, 18: 107-108.
- BATLLE, J. 2016. Noves aportacions al catàleg de flora de Montserrat. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 80: 3-6.
- BATRIU, E., BLANCO-MORENO, J. M., MERCADÉ, A. & PÉREZ-HAASE, A. 2012. Aportació al coneixement florístic de les Guilleries i del Collsacabra (Catalunya oriental), III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 76: 147-157.
- BERTHET, P. 1990. *Opuntia*. P. 62-70. In: Castroviejo, S.; Laínz, M.; López González, G.; Montserrat, P.; Muñoz Garmendia, F.; Paiva, J.; Villar, L. (eds.). *Flora iberica vol. II. Platanaceae-Plumbaginaceae (partim)*. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid. 897 p.
- BDBC. 2020. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Disponible a: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/> [Data de consulta: gener de 2020].
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1996. *Flora dels Països Catalans. Vol. 3*. Ed. Barcino. Barcelona. 1230 p.
- BOLÒS, O., VIGO, J., MASALLES, R.M. & NINOT, J.M. 2005. *Flora manual dels Països Catalans*. Ed. Pòrtic. Barcelona. 1310 p.
- BUIRA, A., BALADA, R., MESA, D., ÁLVAREZ DE LA CAMPA, J.M., ARRUFAT, M., BELTRAN, J., CARDERO, S., CURTO, R., ROYO, F., TORRES, L. & SÁEZ, L. 2009. Noves contribucions al coneixement de la flora vascular del massís del Port (NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 24: 117-140.
- CASASAYAS, T. 1989. *La flora al·lòctona de Catalunya*. Tesi doctoral. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. 880 p. Disponible a: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/36121>
- CARTER, S. 1994. *Flora of Tropical East Africa-Alocae*. CRC Press. Rotterdam/Brookfield. 60 p.
- CARTER, S., GILBERT, M.G. & DEMISSEW, S. 1996. The identity of the Massawa Aloe. *Kew Bulletin*, 51 (4): 775-776.
- CARTER, S., LAVRANOS, J.L., NEWTON, L.E. & WALKER, C.C. 2011. *Aloes. The definitive guide*. Kew Publishing, Royal Botanic Gardens. London. 720 p.
- DEMISSEW, D. & NORDAL, I. 2010. *Aloes and other Lilies of Ethiopia and Eritrea*. Shama Books. Addis Abeba. 352 p.
- CHRISTENHUSZ, M. J. M. & UFFELEN, G. A. 2001. *Verwilderde Japanse planten in Nederland, ingevoerd door von Siebold. Gorterica*, 27: 97-108.
- CRAWLEY, M. J. 2004. Distinguishing *Lonicera nitida* and *L. pileata*. *BSBI News*, 95: 48.
- CULLEN, J., KNEES, S. G. & CUBEY, H. S. 2019. *The European garden flora flowering plants. Vol. 5. Boraginaceae to Compositae*. Cambridge University Press. 640 p.
- DELTORO, V. J., GÓMEZ-SERRANO, M. A., LAGUNA, E. & NOVOA, A. 2014. *Bases para el control del cactus invasor *Cylindropuntia pallida**. Colección Manuales Técnicos Biodiversidad, 5. Generalitat Valenciana. València. 77 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.
- EXOCAT. 2020. Exocat – Sistema d'informació de les espècies exòtiques a Catalunya. Disponible a: http://exocatdb.creaf.cat/base_dades/ [Data de consulta: febrer de 2020].

- FERRER-GALLEGO, P. P. & FERRER-GALLEGO, R. 2019. Sobre el asilvestramiento del trompón *Narcissus* "Ice Follies" en Las Salinas de Jaraguas (Valencia). *Bouteloua*, 28: 111-114.
- GALASSO, G. *et al.* 2018. An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems*, 152 (2): 179-303.
- GESTI, J. 2020. Catàleg de la flora vascular de Santa Coloma de Farners (la Selva, nord-est de Catalunya). *Miconia*, 4: 69-105.
- GILLET, J. B. 1967. The identification of Aloes in East Africa. *Journal of East Africa Natural History Society*, 26 (2): 65-73.
- GIMÉNEZ, M. 2011. 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.
- GLENNY, D. 2017. Cotoneaster. *Flora of New Zealand – Seed Plants*. Fascicle 4. Manaaki Whenua Press. Lincoln. 67 p.
- GÓMEZ-BELLVER, C. & SÁEZ, L. 2017. On the identity of plants belonging to the *Opuntia humifusa* complex (Cactaceae) naturalized in northeastern Iberian Peninsula. *Orsis*, 31: 21-30.
- GÓMEZ-BELLVER, C., ÁLVAREZ, H., NUALART, N., IBÁÑEZ, N., SÁEZ, L., & LÓPEZ-PUJOL, J. 2019a. New records of alien vascular plants in Catalonia (NE Iberian Peninsula). *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 38: e004.
- GÓMEZ-BELLVER, C., NUALART, N., IBÁÑEZ, N., BURGUERA, C., ÁLVAREZ, H., & LÓPEZ-PUJOL, J. 2019b. Noves dades per a la flora allòctona de Catalunya i el País Valencià. *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 23-40.
- GÓMEZ-BELLVER, C., LÓPEZ-PUJOL, J., NUALART, N., ÁLVAREZ, H., IBÁÑEZ, N. & GUILLOT, D. 2019c. Nuevos datos de plantas alóctonas de origen ornamental en Cataluña. *Bouteloua*, 28: 51-65.
- 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.
- GUILLOT, D. 2003. Apuntes corològics sobre neòfitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica*, 23: 13-17.
- GUILLOT, D. 2017. Claves para las especies y taxones infraespecíficos alóctonos del género *Agave* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Bouteloua*, 21: 57-61.
- GUILLOT, D. & VAN DER MEER, P. 2007. Un nuevo taxón alóctono naturalizado en Cataluña: *Opuntia robusta* Wendland. *Studia Botanica*, 26: 121-124.
- GUILLOT, D., VAN DER MEER, P., LAGUNA, E. & ROSSELLÓ, J. A. 2009a. El género *Agave* en la flora alóctona valenciana. *Monografías de la revista Bouteloua*, 3.
- GUILLOT, D., LAGUNA, E. & ROSSELLÓ, J. A. 2009b. La familia *Crassulaceae* en la flora alóctona valenciana. *Monografías de la revista Bouteloua*, 4.
- GUILLOT, D., LAGUNA, E. & ROSSELLÓ, J. A. 2009c. La familia *Cactaceae* en la flora alóctona valenciana. *Monografías de la revista Bouteloua*, 5.
- GUILLOT, D. & LAGUNA, E. 2011. Algunas especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados presentes en la Comunidad Valenciana (citas y aspectos históricos). *Bouteloua*, 9: 47-55.
- GUILLOT, D. & LAGUNA, E. 2019 First report as alien plant of *Aloe nobilis* Haw. in Europe. *Bouteloua*, 28: 71-75.
- HEENAN, P. B., LANGE, P. J., RANCE, B. D., SUKES, W. R. & MEURK, C. D. 2009. Additional records of indigenous and naturalised plants with observations on the distribution of *Gunnera tinctoria*, on Stewart Island, New Zealand. *New Zealand Journal of Botany*, 47: 1-7.
- HUI, I. 2000. *Aloe*. P. 160-161. In: Flora of China Editorial Committee (Eds.) *Flora of China*. Vol. 24. Science Press & Missouri Botanical Garden Press, Beijing & St. Louis. 431 p.
- IAMONICO, D. 2014. *Vitis × koberi* (Vitaceae) alle isole Tremitti. *Thalassia Salentina*, 36: 71-77.
- KEET, J. H., CINDI, D. D. & PREEZ, J. 2016. Assessing the invasiveness of *Berberis aristata* and *B. julianae* (Berberidaceae) in South Africa: management and legal recommendations. *South African Journal of Botany*, 105: 288-298.
- KRAWCZYK, K., KORNIK, T. & SAWICKI, J. 2013. Taxonomic status of *Galeobdolon luteum* Huds. (Lamiaceae) from classical taxonomy and phylogenetics perspectives. *Acta Biologica Cracoviensia, Series Botanica*, 55/2: 18-28.
- LAGUNA, E., GUILLOT, D., ROSELLÓ, R., GÓMEZ SERRANO, M. A., FERRER, P. P., DELTORO, V. & PÉREZ ROVIRA, P. 2014. Nuevas citas de plantas alóctonas suculentas asilvestradas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua*, 18: 141-159.
- LANGHE, J. 2012. *Viburnum L. Adoxaceae. Vegetative key to species in cultivation*. Ghent University Botanical Garden. 15 p.
- LEEDY, D. J., CROAT, T. B. & YEO, P. F. 2011. *Alocasia*. P. 399-401. In: Cullen, J; Knees, S. G.; Cubey, H.S. (eds.) The European Garden Flora Flowering Plants. Vol. 1: Angiospermae-Monocotyledons. Second Edition. Cambridge University Press. 665 p.
- LESLIE, A. C. 2011. *Clivia* P. 221-222. In: Cullen, J, Knees, S. G.; Cubey, H.S. (eds.) The European Garden Flora Flowering Plants. Vol. 1: Angiospermae-Monocotyledons. Second Edition Cambridge University Press. 665 p.
- LEWIS, T. 2005. *Leucanthemum paludosum* – The first established colony in Britain. *BSBI News*, 98: 47.
- LI, H. & BOYCE, P. C. 2010. *Alocasia*. P. 76-79. In: Flora of China Editorial Committee. *Flora of China*. Vol. 23 (Acoraceae through Cyperaceae). Science Press, Beijing, & Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. 515 p.
- LINGDI, L. & BRACH, A. 2003. *Cotoneaster* L. P. 95-108. In: (Eds.) Editorial Committee (Eds.) *Flora of China*. Vol. 9. Science Press & Missouri Botanical Garden Press, Beijing & St. Louis.
- MALLOL, A. & MAYNÉS, J. 2008. Nous xenòfits al Baix Empordà (Catalunya). *Acta Botanica Barcinonensia*, 51: 59-78.
- MARTÍNEZ-MORALES, R. & MEYER, S. E. 1985. A demographic study of Magüey Verde (*Agave salmiana* subsp. *crassispina*) under conditions of intense utilization. *Desert Plants*, 7 (2): 61-66.
- MC CLINTOCK, D. 2011. *Phyllostachys*. P. 334-336. In: Cullen, J, Knees, S. G.; Cubey, H.S. (eds.) *The European Garden Flora Flowering Plants. Vol. 1: Angiospermae-Monocotyledons*. Second Edition. Cambridge University Press. 665 p.
- MEDHANIE, G. & DIOLI, M. 2006. Observations on three poorly known aloes from Eritrea: *Aloe schoelleri*, *Aloe steudneri* & *Aloe eumassawana*. *Cactus and Succulent Journal*, 78 (1): 36-41.
- MERCADÉ, A. 2016. *Estudis de flora i vegetació del Moianès i àrees properes*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. 619 p. Disponible a: <https://www.tdx.cat/handle/10803/403059#page=1>
- 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). *Xerophilia*, vol. V, 4 (19): 45-58.
- MESQUIDA, V., GÓMEZ-BELLVER, C., GUILLOT, D., HERRANDO-MORAIRA, S., NUALART, N., SÁEZ, L., & J. LÓPEZ-PUJOL, J. 2017. El gènere *Kalanchoe* (Crassulaceae) a Catalunya: situació i distribució potencial del tàxon invasor *K. ×houghtonii*. *Orsis*, 31: 37-64.
- MOJA, S., GUITTON, Y., NICOLÈ, F., LEGENDRE, L., PASQUIER, B., UPSON, T. & JULLIEM, F. 2016. Genome size and plastid trnK-matK markers give new insights into the evolutionary history of the genus *Lavandula* L. *Plant Biosystems*, 150(6): 1216-1224.

- MOORE M. O. & WEN, J. 2016. *Vitaceae*. P. 3-23. In: Flora of North America Editorial Comitee. Flora of North America north of Mexico. Vol. 12. Oxford University Press. New York – Oxford. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=10946
- NEWTON, L. E. 2001. *Aloe*. P. 103-185. In: Eggl, U. (ed.) Illustrated Handbook of Succulent Plants: Monocotyledons. Springer-Verlag. Heidelberg. 354 p.
- NUET, J. 2017. Noves localitats de *Sternbergia lutea* a Catalunya. *Miconia*, 1: 45-48.
- OLIVER, X. 2009. *Catàleg de la flora vascular allòctona de la Garrotxa*. Institució Catalana d'Història Natural. Delegació de la Garrotxa. Olot. 65 p.
- OLIVER, X. & FONT, J. 2008. *Catàleg de flora vascular de la Garrotxa*. Institució Catalana d'Història Natural. Delegació de la Garrotxa. Olot. 165 p.
- PASSALACQUA, N., TUNDIS, R. & UPSON, T. 2017. A new species of *Lavandula* sect. *Lavandula* (Lamiaceae) and review of species boundaries in *Lavandula angustifolia*. *Phytotaxa*, 292(2): 161.
- PÉREZ-HAASE, A. 2012. *Creació d'una geobase de dades dels hàbitats CORINE del Parc de Collserola a escala 1:10.000*. Universitat de Barcelona - Ajuntament de Barcelona – Diputació de Barcelona. Informe tècnic. 98 p.
- 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. Disponible a: <http://parcs.diba.cat/documents/185992/403111/AportacioConeixementFloristicENG2013.pdf>
- PINKAVA, D. J. 2003. *Cylindropuntia*. P. 103-118. In: Flora of North America Editorial Comitee. Flora of North America north of Mexico. Vol. 4: Oxford University Press. New York – Oxford. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=108914
- PYSEK, P. ET AL. 2012. Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition) : checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. *Preslia*, 84: 155-255.
- QINER, Y. & MALÉCOT, V. 2011. *Viburnum*. P. 570-611. In: Flora of China Editorial Comitee (Eds.) *Flora of China*. Vol. 19 (Cucurbitaceae through Valerianaceae). Science Press, Beijing, & Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. 884 p.
- ROSS, C. A. & AUGÉ, H. 2008. Invasive *Mahonia* plants outgrow their native relatives. *Plant Ecology*, 199: 21-31.
- ROSS, C. A., AUGÉ, H. & DURKA, W. 2008. Genetic relationships among three native North-American *Mahonia* species, invasive *Mahonia* populations from Europe, and commercial cultivars. *Plant Systematics and Evolution*, 275: 219-229.
- ROYO, F. 2006. *Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la serra d'Irta*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. Disponible a: <https://tdx.cat/handle/10803/952#page=1>
- SÁEZ, L., AYMERICH, P. & BLANCHÉ, C. 2010. *Llibre Vermell de les plantes vasculars endèmiques i amenaçades de Catalunya*. Argania edition. Barcelona. 811 p.
- SÁEZ, L., GUILLOT, D. & VAN DER MEER, p. 2014. Nuevas citas de Agaváceas (géneros *Agave* L. y *Yucca* L.) en la costa oriental de la Península Ibérica. *Bouteloua*, 18: 131-140.
- 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.
- SÁEZ, L., PIÉ, G. & CARNICERO, P. 2017. *Catàleg de la flora vascular del massís del Montseny. Tres segles d'investigació botànica (1716-2016)*. Col·lecció Estudis. Sèrie Territori i Parcs Naturals 1. Diputació de Barcelona. 238 p.
- SALVAT, A. & BASSOLS, E. 2017. Flora exòtica invasora de la Reserva Natural del Volcà del Montsacopa. *Annals de la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural*, 8: 179-192.
- SANZ, M., DANA, E.D. & E. SOBRINO, E. 2004. *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid. 378 p.
- SASTRE, C. 2017. Une Jacinthe des bois dans le Roussillon!. *Bulletin Societé Mycologique et Botanique de Catalogne nord*, 32: 78-80.
- SENAR, R. 2016. Nuevos datos para la flora alóctona valenciana. *Bouteloua*, 23: 118-140.
- SENAR, R. & CARDERO, S. 2019. Dades de plantes allòctones per a l'est de la península Ibèrica. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 38: e009.
- SENNEN, F. 1912. Quelques formes nouvelles ou peu connues de la flore de Catalogne, Aragon, Valence. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 11: 177-251.
- SMITH, G.F. & FIGUEIREDO, E. 2015. Notes on *Aloe × nobilis* Haw. (Asphodelaceae: Alooidae). *Haseltonia*, 21: 72-76.
- SOBRINO, E. & SANZ, M. 2011. *Solanum*. P.166-195. In: Talavera, S. et al. (eds.) *Flora iberica*. Vol. XI: Gentianaceae-Boraginaceae. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid. 672 p.
- STACE, C. 2010. *New flora of the British Isles. Third Edition*. Cambridge University Press, Cambridge. 1232 p.
- TISON, J.M., JAUNZEIN, P. & MICHAUD, H. 2014. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Naturalia Publications. 2078 p.
- ULUDAG, A. AKSOY, N., YAZHK, A. ARSLAN, Z. F., YAZMIS, E., UREMIS, I., COSSU, T. A., GROOM, Q., PERGL, J., PYSEK, P. & BRUNDU, G. 2017. Alien flora of Turkey: checklist, taxonomic composition and ecological attributes. *Neobiota*, 35: 61-85.
- VERLOOVE, F. 2019. *Manual of the alien plants of Belgium*. Disponible a: <http://alienplantsbelgium.be/> [Dates de consulta: maig a desembre 2019].
- VERLOOVE, F., AYMERICH, P., GÓMEZ-BELLVER, C. & LÓPEZ-PUJOL, J. 2019. Chorological notes on the non-native flora of the province of Tarragona (Catalonia, Spain). *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 133-146.
- VERLOOVE, F. & GUIGGI, A. 2019. Further records of cacti (Cactaceae) from Tarragona province, Catalonia (Spain). *Haseltonia*, 26: 1-13.
- VILAR, L. 1987. *Flora i vegetació de la Selva*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. 608 p. Disponible a: <https://www.tdx.cat/handle/10803/3703#page=1>
- VINCENT, M.A. & CUSICK, A.W. 1998. New records of alien species in the Ohio vascular flora. *The Ohio Journal of Science*, 98 (2): 10-17.
- VOGT, R. 2019. *Mauranthenum*. P. 89-93. In: Benedí, C. ; Buira, A.; Rico, E.; Crespo, M.B.; Quintanar, A.; Aedo, C. (eds.). *Flora iberica* vol. XVI(III). Compositae (partim). Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid. 2353 p.
- WALTHER, G.R. 2000. *Laurophyllisation in Switzerland*. Swiss Federal Institute of Technology Zurich. Tesi doctoral. 150 p.
- WEN, J., BOGGAN, J. & ZE-LONG, N. 2014. Synopsis of *Nekemias* R., a segregate genus from *Ampelopsis* Mchx. (Vitaceae) disjunct between eastern/southeastern Asia and eastern North America, with ten new combinations. *Phytokeys*, 42: 11-19.
- YANG, Q., LANDREIN, S., OSBORNE, J. & BOROSOVA, R. 2011. *Caprifoliaceae*. P. 616-641. In: Flora of China Editorial Comitee (eds.) *Flora of China*. Vol. 19. Science Press & Missouri Botanical Garden Press, Beijing & St. Louis. 884 p.