

GEA, FLORA ET FAUNA

Addicions i comentaris a la Flora vascular autòctona i al·lòctona de les Muntanyes de Prades

Julià Molero* & Samuel Pyke**

* Laboratori de Botànica. Departament de Biologia, Sanitat i Medi Ambient. Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Universitat de Barcelona.

** Consorci del Museu de Ciències Naturals. Jardí Botànic de Barcelona. C/ Dr. Font i Quer, 2. Parc de Montjuïc. 08038 Barcelona.

Autor per a la correspondència: Julià Molero. A/e: jmolero@ub.edu

Rebut: 24.01.2019; Acceptat: 18.03.2019; Publicat: 31.03.2019

Resum

Aportem 57 noves citacions de plantes vasculares per a la Flora de les Muntanyes de Prades (Catalunya meridional); 30 són tàxons autòctons i 27 al·lòctons, amb un valor corològic divers. *Anacyclus homogamus* es cita formalment per primera vegada de Catalunya. El descobriment d'*Orobanche castellana* a prop de Prades representa una important novetat per a la flora catalana. Entre les espècies autòctones moltes són novetat per al territori d'estudi i fins i tot per al migjorn de Catalunya. Per a d'altres de rara freqüència ampliem o completem la seva distribució al territori amb noves quadrícules UTM 10 × 10 km. Ampliem notablement el grup de plantes al·lòctones amb noves citacions. Moltes d'aquestes espècies al·lòctones s'han introduït recentment, atès que la majoria no eren presents en catàlegs florístics realitzats abans de l'any 2000, ni en aportacions florístiques més actuals. Es discuteix quines han estat les causes més probables i les vies de penetració més plausibles d'aquestes introduccions.

Paraules clau: Flora vascular, autòctones, al·lòctones, corologia, taxonomia, Muntanyes de Prades, sud de Catalunya, nord-est de la península Ibèrica.

Abstract

Additions and comments on the native and non-native vascular flora of the Prades Mountains

57 new records of vascular plants for the flora of the Prades Mountains (Southern Catalonia) are detailed; 30 are autochthonous and 27 allochthonous, with a wide chorological range. *Anacyclus homogamus* is formally cited for the first time for Catalonia. The discovery of *Orobanche castellana* near Prades represents an important novelty for the Catalanian flora. Among the allochthonous species many are new for the studied area and, besides, for the south of Catalonia. For others of infrequent occurrence we increase or complete the distributional range with new UTM 10 × 10 grid squares. We augment significantly the group of non-native plants with new records. Many of these species are of recent introduction, not appearing in floristic catalogues prior to 2000 nor in more recent floristic treatments. The most probable causes and arrival routes of these introductions are enumerated in the discussion.

Key words: Vascular flora, autochthonous, allochthonous, chorology, taxonomy, Prades Mountains, Southern Catalonia, NE Iberian Peninsula.

Introducció

Seguint amb els treballs de prospecció florística de plantes vasculares a les Muntanyes de Prades i zones properes, per tal de completar i actualitzar el catàleg florístic d'una àrea ja prou coneguda botànicament. Les publicacions de Masclans & Batalla (1964, 1966, 1972) són, fins el segle XX, les més completes de tot el massís, recollint tota la informació prèvia. Aquesta informació va ésser completada pel que fa al vessant de la Conca de Barberà per Masalles (1983). Publicacions posteriors (Molero, 1984; Molero *et al.*, 1996; Sáez *et al.*, 2000; Guardiola *et al.*, 2012; Molero *et al.*, 2015 i altres), han anat incrementant el coneixement de la flora autòctona, i, especialment en els darrers anys, de la flora al·lòctona, amb noves aportacions de caràcter corològic i taxonòmic.

Materials i mètodes

Totes les citacions, excepte en comptades ocasions en què les plantes han estat simplement observades o fotografiades, estan documentades per un plec d'herbari dipositat a l'herbari BCN i, ocasionalment, al BC. Els tàxons s'ordenen alfabèticament. Per a les abreviatures dels autors seguim *The International Plant Names Index* (2012). Les localitats van sempre georeferenciades, amb la quadrícula UTM 10 × 10 km [100 km², la utilitzada habitualment pel Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya (BDBC, Font 2018)] i/o, sempre que ha estat possible, per la de 1 km²; més rarament utilitzem les coordenades geogràfiques decimals. En la georeferenciació UTM, el fus, zona i quadrat de 100 km² sempre és 31TCF. El catàleg inclou, sense separar-les, plantes autòc-

tones i al·lòctones, assenyalant les introduïdes amb el símbol “*” a l’inici del nom científic.

Resultats: Catàleg

* *Allium neapolitanum* Cyr.

Alt Camp, Muntanyes de Prades, L’Aixàviga, CF3970, talús frescal a prop del poble, 20-IV-2017, J. Molero, BCN. Priorat, Falset, barranc de la Fuïna, CF1658, en un marge obac sobre sauló, 330 m, 10-IV-2016, J. Molero & J. Riba, BCN.

Ja citat de les muntanyes de Prades i del Priorat (Font, 2018), afegim dues noves localitats UTM 10 × 10.

Anacyclus homogamos (Maire) Humphries [*A. valentinus* var. *homogamos* Maire]

Baix Camp, La Riba, vora del riu Francolí, CF4775, molt rara en herbassar subnitròfil, 224 m, 5-IX-2015, J. Molero, BCN 125055.

Espècie molt semblant a *A. valentinus* L., de la qual es diferencia principalment per l’absència de flors femenines al capítol. Tàxon rar al litoral de la península Ibèrica. Segons informació proporcionada per Inés Álvarez, revisora del gènere per a *Flora iberica* (en premsa), és present a les províncies de Barcelona, Girona, Tarragona, Alacant i Màlaga. Només existeixen 5 plecs als herbaris ibèrics, tres de collectats recentment, incloent-hi el nostre. De Catalunya, els següents: Barcelona, V-1871, sense recolector, LISU G52501; Girona, Castelló d’Empúries, 5-VI-2005, J. Palu & M. Parada, BCN 29625; Tarragona, Baix Ebre, Aldover, BF83, 10-IV-1981, J. Molero & A. Rovira, BCN 31856. La dificultat de trobar més exemplars es deu al seu caràcter esporàdic i al fet que conviu dins poblacions denses d’*A. valentinus*; només es pot identificar a través de l’observació exhaustiva i detallada de les flors externes del capítol. Aquest tàxon no es recull a Bolòs & Vigo (1996) ni a Font (2018).

Andrachne telephioides L.

Conca de Barberà, a prop de Vilaverd, en un talús a prop de la gasolinera CEPESA, CF4777, 269 m, 30-IX-2018, J. Molero & S. Pyke, BCN.

No recollida per Masclans & Batalla (1964) ni per Masalles (1983), sembla nova per a les muntanyes de Prades. A pocs metres hem trobat també *Chrozophora tinctoria* L., escassa a la Conca (Masalles, 1983; Font, 2018).

Bassia scoparia (L.) Voss subsp. *densiflora* (Turcz. ex B.D. Jackson) Cirujano & Velayos

Baix Camp, Prades, immediacions del Mas del Xaparro, CF2975, herbassar nitròfil sobre sauló, 980 m, 11-X-2012, J. Molero, BCN 102671. Capafonts, immediacions del poble, CF37, 5-IX-2015, J. Molero, BCN 125067. També observada de les rodalies de la vila de Prades cap a la Baltasana (CF37) sobre sauló, i de Vilanova de Prades cap a serra la Llena, 930 m, sobre esquistos (CF28).

Sorprèn en aquest territori catalanídric el substrat, silici o esquistós, i l’altitud, tot dins un paisatge euro-siberià força

allunyat de l’habitual d’aquesta espècie. Quadrats UTM 10 × 10 km no consignats a Bolòs *et al.* (2001: mapa 2465) ni a Font (2018).

* *Brassica rapa* L. subsp. *campestris* (L.) A.R. Clapham

Conca de Barberà, Vilanova de Prades, CF27, en un herbassar proper al càmping de la població, 24-IV-2016, J. Molero, BCN.

Sembla provinent del S i E d’Àsia, avui assilvestrada en força punts de la Mediterrània, a la península Ibèrica, especialment a Galícia i a Catalunya. Masalles (1983), sense especificar la subespècie, la va citar de Blancafort (CF48).

* *Bromus catharticus* Vahl [*B. uniolooides* Kunth]

Conca de Barberà, rodalies de Vimbofí, CF48, marges ruralitzats a prop de la fàbrica de vidre, vora la riera, 460 m, 26-V-2018, J. Molero, BCN.

Neòfit no citat de la comarca ni de les muntanyes de Prades. Es troba en expansió.

Bupleurum gerardi All.

Baix Camp, la Mola de Coldejou, clotada humida de l’esplanada a l’oest del cim: basa del Galàpac, CF2052, 858 m, 3-IX-2018, J. Molero, BCN.

No citada per Folch (1980). Una localitat més que enllaça les escasses poblacions de les Muntanyes de Prades i el Priorat (Molero *et al.*, 2015) amb les també escasses transibèriques del sud de Catalunya (Font, 2018).

Carex olbiensis Jord.

Priorat, Siurana, obaga del vessant N del barranc del riu Siurana, prop de la Cova Tosca, CF2869, en alzinar molt humit, 680 m, 21-VI-2008, J. Felip & J. Molero, BCN 102665.

Rar, Masalles (1983) el va citar de la vall del Titllar (CF37) i de l’alzinar de la Vall a Montblanc (CF48) a la Conca de Barberà. Bolòs & Vigo (2001) el citen del Baix Camp.

* *Cerastium tomentosum* L.

Baix Camp, La Selva del Camp, a 2 km cap a Vilaplana, CF4265, espontània en la rambla pedregosa de la riera de La Selva a 2 km lluny del poble, 16-VI-2015, J. Molero, BCN 131039.

Segurament provinent d’algun enjardinament del poble. No és fàcil distingir-lo de *C. biebersteinii* DC., els nostres exemplars tenen les dents de la càpsula tancades cap a dintre (oberts cap a enfora en *C. biebersteinii*) i l’indument pluricel·lular uniseriat de les fulles amb una característica disposició de les cèl·lules (Khalaf & Stace, 2001). No la coneixem citada de la comarca ni de les muntanyes de Prades. De fet Font (2018) indica aquest tàxon de només dos quadrats UTM (BF60, BF72) del sud de Catalunya.

Cervaria rivini Gaertn. [*Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr.]

La Conca de Barberà: a prop de Vilanova de Prades, a 1,2 km pel camí de Vallclara, CF3079: N 41° 20,755’ – E 0° 58,307’,

marge obac de la pista en ambient de castanyers, sobre gra-nits, 844 m, 9-X-2015, J. Molero, BCN 125688.

Trobada a la Pena (Molero *et al.* 2006), en el seu moment única localitat per la zona. També citada de Pontils i Sant Magí (CF69), a l'alt Gaià, per Masalles (1983).

* *Chenopodium striatiforme* Murr

La Conca de Barberà: Montblanc, Estret de la Vall, inici de la carretera a Rojals, CF4680, com a ruderal-viària, 347 m, 17-IX-2015, J. Molero & S. Pyke, BCN 125046.

És un tàxon morfològicament similar a *Ch. album* L. Citada molt recentment del Baix Camp (Reus, CF35) i del Barcelonès (Pyke, 2003a; Molero *et al.*, 2015). Encara es coneixen molt poques localitats a Catalunya i a Espanya.

* *Chenopodium pumilio* R.Br.

Priorat, Cornudella, CF27, carrer de la Miranda, 11-IX-2018, J. Molero, BCN.

Completem amb una nova quadrícula UTM 10x10 km les aportacions fetes per Molero *et al.* (2015).

Cistus populifolius L.

Baix Camp, l'Argentera, pista d'obaga camí del bosc de les Bruixes, CF2355, bosc d'obaga amb *Quercus cerruoides* i *P. nigra* subsp. *salzmanii* sobre gresos vermells, 440 m; 17-X-2017, J. Felip, J. Molero & A. Rovira, BCN.

Una colònia prou estesa de no menys de 300 peus. A Catalunya només es coneix del territori catalanídic central, i es considera una espècie amenaçada (Sáez *et al.*, 2010), que està protegida legalment a l'EIN de les Muntanyes de Prades.

* *Cotoneaster coriaceus* Franch [*C. lacteus* W.W. Sm.]

Conca de Barberà, L'Espuga de Francolí. Les Masies, Barranc de San Bernat, CF48, assilvestrat en la pista forestal entre 550-630 m, 25-VII-2017, J. Molero, BCN.

Originari de la Xina, és utilitzat en jardineria i sovint esdevé subespontani o naturalitzat prop d'urbanitzacions, torrents o bardisses en diverses comarques, tan litorals com interiors (Pyke, 2008; Aymerich, 2017). No citat de les comarques meridionals de Catalunya.

* *Cotoneaster pannosus* Franch.

Conca de Barberà, L'Espuga de Francolí, cap a les Masies, barranc de San Bernat, CF48, subespontani en marges de camis i pistes entre els 550-620 m, acompanyat de vegades de *Pyracantha angustifolia* (Franch) C.K. Schneid., 25-VII-2017, J. Molero, BCN; Alt Camp, La Riba, inici carretera antiga a Vilaverd, CF4775, diversos individus integrats perfectament en la vegetació ripària del riu Francolí, 30-IX-2018, J. Molero & S. Pyke, BCN.

Molero *et al.* (2015) el van citar de les pendents esquistes d'obaga del embassament del Siurana, CF26. El mateix any López-Pujol & Guillot (2015) la recullen de Tarragona, cala Romana, CF55, vora la carretera. Aquestes són totes les citacions recollides fins ara per al migjorn de Catalunya.

Delphinium halteratum Sm. subsp. *verdunense* (Balbis) Graebn. & Graebn. f.

Priorat, Albarca cap a Prades, CF2574, en un marge de sembrat de blat, sobre margues gipsoses, 770 m, 10-VI-2013, J. Molero, BCN 107816.

Nou per a les Muntanyes de Prades. Citat del Montsant sud-occidental, CF16: canal d'Amborriana (Molero, 1976) i barranc de Cavaloca (Pascual 2007).

Dictamnus albus L.

Priorat: Ulldemolins, sobre el riu Prades, part alta del barranc del Rastors, CF 2377, vessant orientat al N sobre esquists, 6 individus, 630 m, 21-V-2015, J. Molero, BCN131075 (Fig. 1i). També es presenta en altres barrancs subsidiaris propers, en petites poblacions de pocs individus.

Molt rar. Fou herboritzat per Font Quer a la Pena (CF48) en 1918, i no s'havia tornat a retrobar (Masclans & Batalla, 1972); aquests darrers autors també el varen citar indirectament del massís de la Gritella, sense testimoni d'herbari.

* *Eleusine tristachya* (Lam.) Lam.

Alt Camp: La Riba, CF4775, prat calcigat de les rodalies del poble a prop del riu Francolí, 5-IX-2015, J. Molero, BCN125069.

Molt recentment citat del Priorat (CF15: Falset, Marçà, Molero *et al.* 2015), no es coneixia de l'Alt Camp ni de La Conca. Sembla en expansió ràpida a les comarques humides del nord de Catalunya, però a les del sud la progressió és més lenta (Font 2018).

* *Euphorbia maculata* L. [*Chamaesyce maculata* (L.) Small]

Alt Camp: estació ferroviària de Picamoixons, CF47, marges de la via, en sòl sorrenc, 240 m, 17-IX-2015, J. Molero & S. Pyke, BCN124974. Baix Camp: Reus, a prop de Bon Àrea cap a Cambrils, CF35, marges de la carretera, 26-IX-2015, J. Molero, BCN125050.

Novetat per a les Muntanyes de Prades.

* *Euphorbia serpens* Kunth [*Chamaesyce serpens* (Kunth) Small]

Alt Camp: La Riba vora el riu Francolí, (CF47: N 41°19,111'–E1°10,845'), en sòl calcigat subnitrofil, 224 m, 5-IX-2011, J. Molero, BCN125068.

No citada de l'Alt Camp ni de la Conca de Barberà. Novetat per a les Muntanyes de Prades.

Euphorbia terracina L.

Conca de Barberà: Montblanc, marges del riu Francolí, CF4781, herbassar sobre sòl sorrenc, 310 m, 8-X-2015, J. Molero, BCN 125675. Baix Camp, Vilaplana, CF36, marge ruderalitzat de la carretera, 3-IV-2016, J. Molero, BCN; Baix Camp, Prades, CF37: N41°18,268'–E0°59,151', inici camí dels plans de la Guàrdia, brolla silicícola vora la pista, 946 m, 9-XII-2018, J. Molero, BCN.



Figura 1. a) *Orobanche castellana* en el seu hàbitat a Prades. b) *Phelipanche cernua* prop de Vilanova de Prades; c) *Ph. cernua*, detall de la inflorescència. d) *Ophrys fusca* subsp. *bilunulata* a la serra de la Musara, detall de la flor. e) *Setaria adhaerens* (amb inflorescència cònica) prop de Picamoixons. f) *Trifolium retusum* a la Font Blanca de Prades. g) *Trigonella foenum-graecum* prop de Cornudella. h) *Stembergia lutea* prop de Montblanc. i) *Dictamnus albus* prop de Ulldemolins. Fotografies de J. Molero.

Aquesta lleterassa pròpia de la franja litoral penetra cap a l'interior de comarques poc o molt continentals [fins a Saragossa, marges de l'autovia i ferrocarril (Pyke, 2003b)] on adquireix un hàbit robust, erecte (de fins a un metre), amb fulles grans, lanceolades, un port que recorda *E. virgata*; la càpsula i especialment la llavor amb carúncula excèntrica permet identificar-la ràpidament. Mostra preferència per un tipus d'hàbitat més nitròfil que l'habitual. S'està expandint amb rapidesa per les comarques interiors de Catalunya en ambients ruderals. Aquesta espècie circummediterrània, macaronèsica i transcaucàsica (Govaerts *et al.*, 2000) ha conquerit altres continents, i apareix als territoris de clima mediterrani d'Amèrica del Nord (Califòrnia) i del Sud (Xile), Sudàfrica i Austràlia.

Al territori estudiat Masclans & Batalla (1966) ja la citen de l'Aleixar (CF36), sobre sauló a 270 m, una ecologia de terra baixa habitual de l'espècie. Masalles (1983) i Masalles & Mestres (1990) no la citen de la Conca de Barberà, però si és citada més tard de Blancafort, CF48 (Font, 2018), cosa que implica que la seva introducció ha estat relativament recent. A Prades, en un ambient insòlit per a aquesta planta, assoleix el seu sostre altitudinal a Catalunya.

* *Eragrostis neomexicana* Vasay

Conca de Barberà: Vimbodí, CF3785, herbassars nitròfils prop de l'església de Sant Salvador, 27-IX-2014, J. Molero & S. Pyke, BCN125045. Baix Camp: la Selva del Camp, CF4464, com a ruderal-viària a la sortida del poble cap a l'autovia, 215 m, 17-IX-2015, BCN i BC. Baix Penedès: L'Arboç, CF8369, a les afores del poble, 145 m, 5-VIII-2014, S. Pyke, BC.

La població de Vimbodí respon exactament al que Portal (2000) reconeix com una subespècie no identificada i que dibuixa ["planche additionnelle N° 6"] i diagnòstica. Les altres localitats responen al tàxon típic. De Catalunya es coneix de Cambrils (Verloove, 2005). Estretament emparentada amb l'espècie següent.

* *Eragrostis virescens* J. Presl

Baix Camp: Prades, rodalies del poble, CF 3275, en llocs nitròfils sorrencs, 940 m, 26-IX-2015, J. Molero, BCN125051. Alforja, part alta de la riera d'Alforja, CF 26, com a ruderal-viària, 430 m, 26-IX-2015, J. Molero, BCN125052.

Citada recentment (Molero *et al.*, 2015) del Priorat (Falset, CF15), de l'Alt Camp (Alcover, CF47) i del Baix Camp (La Selva del Camp, CF46). Si atenem a les referències de Verloove (2005), sembla en expansió.

* *Fraxinus pennsylvanica* Marshall

La Conca de Barberà, Poblet, Les Masies, Villaengràcia, barranc de San Bernat, CF48: N41°22,618'-E1°5,511', algun peu gran i robust plantat d'antic, i diversos més joves subespontanis, 17-VI-2015, E. Josa & J. Molero, BCN 131048; 25-VII-2017, J. Molero, BCN s.n.

Introduït possiblement a principis del segle XX, s'expandeix en aquest indret de sòl profund i humífer ben adaptat a

les condicions climàtiques i edàfiques d'una roureda mixta aclarida. Ben caracteritzat en front els freixes autòctons per les seves fulles compostes imparipinnades amb el folíol terminal amb un peciòlul de 10-25 mm, i especialment per la cavitat on s'allotgen les llavors, de secció circular, en front de les espècies ibèriques, de secció el·líptica (Andrés, 2012). Els nostres materials mostren diferències respecte de les descripcions habituals de *F. pennsylvanica* (Sargent, 1965; Shinners & Mahler, 1999), principalment en la mida i forma de les fulles i sàmares, i s'apropen a un altre tàxon molt afí, *F. albicans* Buckley [= *F. texensis* (A. Gray) Sarg.], un arbre originari del NW de Mèxic, Texas i Oklahoma. Els arbres de Poblet mostren fulles generalment amb 5(7) folíols, amplemment el·líptics-lanceolats o oblongs-lanceolats, amplemment cuneats a la base i amb l'apex breument acuminat, i fruits petits de 21-24 mm, amb l'ala decurrent just fins a la meitat del cos del fruit. Shinners & Mahler (1999) separen *F. albicans* de *F. pennsylvanica* per les fulles generalment amb 5(7) folíols [habitualment 7(5) a *F. pennsylvanica*], amb folíols com els de Poblet, i per les sàmares petites (15-27 mm), amb l'ala no o poc decurrent sobre el fruit, en front de fulles i folíols més grans, lanceolats i llargament acuminats a l'apex, i sàmares de 30-70 mm, amb l'ala decurrent en més de la meitat dels cos del fruit, en *F. pennsylvanica*.

D'altra banda, una mirada a JSTOR i pàgines fiables d'internet (Harms, 2015), ens mostra que *F. pennsylvanica* és molt variable en quant a la mida i forma de les fulles i folíols, que poden mostrar 5 o 7 folíols, i que poden presentar sàmares més petites de 25 mm de longitud, malgrat que habitualment mesuren (25)30-70 mm. Els materials de Poblet mostren caràcters de transició entre aquestes dues espècies. Finalment creiem que els nostres materials corresponen a *F. pennsylvanica*, ja que presenten una evident pubescència en els peciòluls i nervis basals dels folíols, caràcter habitual de *F. pennsylvanica*, i que no es presenta (o és molt rar) en *F. albicans* (Sargent, 1965). És molt probable que els exemplars de Poblet provinquin d'individus de *F. pennsylvanica* introgredits de *F. albicans*, ja que al Sud central dels Estats Units (un exemple concret al N del comtat de Hays, a Texas) es solapen les àrees de *F. americana*, *F. pennsylvanica* i *F. albicans*, produint-se formes híbridògenes o introgredides (Harms, 2015). Nesom (2014) posa de manifest la gran afinitat filogenètica entre aquestes dues espècies i d'altres molt pròximes, basant-se en l'anàlisi de 40 espècies de *Fraxinus* americans entre les que s'inclouent les esmentades (secció *Melioides*, consultar l'arbre ITS reproduït a la publicació). Tot tenint en compte l'opinió de Wallander (2008) que indica que la poliploidització i la hibridació en la sect. *Melioides* han dificultat la consistència dels anàlisis filogenètics i són responsables de la variació morfològica i ecològica que dificulta les identificacions d'algunes espècies, com les més freqüents *F. americana* i *F. pennsylvanica*.

F. pennsylvanica és originari dels Estats Units d'Amèrica i Canadà i s'ha naturalitzat amplemment a l'Argentina. A la península Ibèrica s'ha naturalitzat en àrees disperses del Nord i Oest, de Catalunya s'ha citat de la província de Lleida (Andrés, 2012). A més, ens consta un plec d'herbari col·lectat el 17-VII-2008 per T. Buiria al Baix Ebre, illa d'Audí, 31TBF914252,

BCN 93893. Aquest material és molt diferent, en la forma i major grandària de les fulles, folíols i sàmares, del material de les muntanyes de Poblet, molt probablement com a resposta a unes condicions de l'hàbitat força diferents.

* *Freesia refracta* (Jacq.) Klatt

Alt Camp, L'Aixàviga, CF3970, subespontània en talussos propers al poble, 800 m, 8-IV-2017, J. Molero & A. Rovira, BCN. Difereix de *F. leichlini* subsp. *alba* (G.L. Mey) Manning & Goldblatt per la tija no papillosa, les bràctees escarioses i les flors subzigomorfs amb taques grogues a la base dels tèpals inferiors (Cardiel, 2013).

No la coneixem citada de les Muntanyes de Prades; tampoc es cita de la província de Tarragona a *Flora iberica* (Cardiel, 2013).

* *Hedera maroccana* McAll.

La Conca de Barberà: Montblanc, Estret de la Vall, CF4680, fons de barranc amb vegetació natural, enfilant-se a *Salix atrocinerea*, 340 m, 17-IX-2015, J. Molero & S. Pyke, BCN124977.

Naturalitzada a l'indret, abundant. De Catalunya meridional citada únicament de la quadrícula CF13: L'Atmella de Mar, Calafat i rodalies (Aymerich & Sáez, 2015). Nova per a la Conca i el massís de Prades.

Hedera rhizomatifera (McAll.) Jury [*H. helix* subsp. *rhizomatifera* McAll.]

Baix Camp: Riu Brugent, entre La Riba i Farena, CF47, com a rupícola sobre roques de solana a prop del riu, 385 m, 28-IX-2015, J. Molero, BCN125070; Priorat, Montsant, sobre Escala-Dei, grau de l'Enderrocada, sobre la cova del Lladre, CF17, calcàries de solana, 720 m, 27-III-2016, J. Felip & J. Molero, BCN.

Els materials recollectats mostren formes postrades serpentejants rizomatíferes, que s'arrapen a la roca calcària; fulles joves petites amb un indument de pèls estrellats, la majoria amb el radis paral·lels a la superfície foliar. Aquest i altres caràcters que esmenten Valcárcel *et al.* (2003) semblen insuficients per separar-la específicament de la *H. helix* subsp. *helix*, però les dades moleculars no mostren més afinitat amb *H. helix* que amb d'altres espècies del gènere (per a més informació vegeu Aymerich & Sáez, 2015).

No s'havia citat del Montsant ni de les Muntanyes de Prades.

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. var. *microcarpum* Coss. ex Willk.

La Conca de Barberà, Muntanyes de Prades, plans de Rojalons, CF4478, en pradells de teròfits sobre calcàries, 680 m, 3-VI-2012, J. Molero, BCN 102660. En el mateix indret s'hi troben *Trigonella gladiata* Steven ex M. Bieb. (BCN 102661); *Atractylis cancellata* L. subsp. *cancellata* (BCN 102687) i *Veronica praecox* All. (BCN 107374), no citades o molt rares a la Conca (Masalles, 1983; Font, 2018).

Tots aquests tàxons són elements mediterranis de caràcter subestèpic freqüents a les properes comarques del Priorat i les Garrigues (Molero 1976; Boldú & Molero, 1979), Terra Alta i La Ribera d'Ebre (Rovira, 1986).

Iris foetidissima L.

Conca de Barberà. Els Cogullons, a 2,8 km camí de la Bartra, CF3977, dins l'alzinar humit, 830 m, 6-VII-2018, J. Molero & A. Rovira, BCN. Alt Camp, La Riba, a prop de la Font del Pascual, CF4674, en talussos humits, 440 m, 30-IX-2018, J. Molero & S. Pyke, BCN.

Ampliem l'àrea de l'escàs i rar lliri pudent a d'altres noves quadrícules UTM de les serralades pradènques.

Lathyrus inconspicuus L.

Alt Camp, camps propers a l'Aixàviga cap a Mont-ral, a prop del Mas del Cirerer, CF3971, en un sembrat de colza, 20-IV-2017, J. Molero & A. Rovira, BCN.

De les muntanyes de Prades només el coneixem citat de Rojals (CF47) per Masalles (1983).

Lathyrus cirrhosus Ser.

Conca de Barberà: carretera de Prades cap a Poblet, pista de terra cap a la Punta de Sales, CF37, sobre esquistes en ambient de castanyers, 800-900 m, 16-V-2015, J. Molero, BCN 131043; aquí convivia amb *Geum urbanum* L. (BCN 131042) i *Alyssum montanum* L. (BCN 131065). Pista de Vilanova de Prades cap a Vallclara, al barranc dels Castanyers, CF38, 800 m, molt abundant (J. Molero, *vidit* 16-V-2015).

Afegim dues noves quadrícules, CF37 i CF38 a les conegudes CF27 i CF48 (Molero *et al.*, 2015).

* *Lonicera japonica* Thunb.

Baix Camp: dalt de la Riba, CF47, marge del camí cap a Farena, barrejada amb *Clematis vitalba*, 385 m, 26-IX-2015, J. Felip & J. Molero, BCN125053.

Cultivada com a ornamental i actualment naturalitzada. Pascual (2017) l'esmenta del riu Siurana, a prop de Poboleta, CF16. No assenyalada de les muntanyes de Prades.

Monotropa hypopitys L. var. *glabra* Roth ex Rchb. fil.

Conca de Barberà, els Cogullons, pista cap a la Bartra, a prop de la font del Grèvol, CF3977, pineda de pi roig, 894 m, 6-VII-2018, J. Molero & A. Rovira, BCN.

Rara i escassa, citada de la Vall de Castellfollit i del Tossal de la Baltasana per Masalles (1983).

* *Nymphaea alba* L.

La Conca de Barberà: Montblanc, Font de l'Avall, CF48: N41°21,538' – E1° 9,691', sèquia del fons de barranc amb aigua estancada, 340 m, observada el 17-IX-2015 per J. Molero i S. Pyke (es conserva fotografia de J. Molero).

Segons el propietari d'un mas proper, fa més de 20 anys que té constància de la presència d'aquesta planta a l'indret.

* *Oenothera rosea* L'Hér. ex Aiton

La Conca e Barberà, Vimbodí sortida cap a Vallclara, CF48: N41°24,010'-E1°2,877', herbassar d'una riera, 472 m, 25-IX-2017, J. Molero, BCN.

Neòfit encara en expansió, no trobat per Masalles (1983), i que per tant sembla d'introducció recent.

Nova per a la Conca i estatge basal de les muntanyes de Prades.

Ophrys fusca Link subsp. *bilunulata* (Risso) Aldasoro & L. Sáez

Baix Camp, massís de la Musara, Pineda dels Frares, CF3067, pinedes aclarides i joncada d'*Aphyllanthion*, 940 m (es conserva fotografia de J. Molero del 3-V-2016; Fig. 1d).

Es coneix de la part baixa de la banda marítima del Port: Ulledeona, Roquetes, serra del Montsià, i de l'interior: Calaceite, Morella (Buirà *et al.*, 2009). No coneixem cites del massís de Prades.

Orobanche castellana Reut. [*O. amethystea* Thuill. subsp. *castellana* (Reut.) Rouy]

Baix Camp, Prades cap a Poblet, Pla del Bou, sota la Font Blanca, CF3177, en camps d'avellaners sobre sorres granítics, 960 m, parasitant *Jasione montana*, 14-V-2015, J. Molero, BCN 131037 (Fig. 1a).

Tàxon mediterrani-occidental que ha estat identificat per Luis Carlón. Segons aquest autor la gamma d'hostes de *O. castellana* és insòlitàment àmplia a la península ibèrica, i que l'espècie arriba fins al Midi francès i la Bretanya. Pot viure més freqüentment sobre *Digitalis*, *Helichrysum*, *Andryala* i *Jasione*, i ocasionalment sobre d'altres. A Prades hem observat les connexions rizoïdals amb *J. montana*, però al seu voltant hi viu també *Ornithopus compressus*. També ens informa que no existeix cap dada corològica d'aquesta espècie del NE peninsular, i que aquesta omple un buit considerable fins a la província de Navarra i el Pirineu occidental al N i W, i fins al N d'Alacant al sud. Es tracta, doncs, d'una novetat destacable per a Catalunya. Informació més àmplia la trobareu en un treball que Carlón *et al.* (2019) estan ultimant.

* *Oxalis vallicola* (Rose) R. Knuth [*Ionoxalis vallicola* (Rose) Luis]

Conca de Barberà: Montblanc, Estret de la Vall, CF4680, fons d'un barranc amb sòl humífer, 340 m, 17-IX-2015, J. Molero & S. Pyke, BCN 124976.

Cal una revisió dels *Oxalis* col·lectats a les comarques meridionals de Catalunya, un grup molt complex. *O. vallicola* és considerada per alguns un cultivar d'*O. latifolia* Kunth (Sanchez-Pedraja, 2015). Per a d'altres és una forma d'*Oxalis debilis* Kunth. La nostra planta respon molt bé a la descripció de Denton (1973).

Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W. Ball & Heywood

Conca de Barberà, Vilanova de Prades, pista cap a Vallclara, barranc dels Castanyers, substrat silici, CF38, 27-V-2015, J. Molero, BCN 131085.

Una nova quadrícula UTM 10x10 km per afegir a les citacions de les Muntanyes de Prades.

Phelipanche cernua Pomel

Priorat, Ulldemolins cap a Vilanova de Prades, barranc subsidiari del riu Prades a prop de la Font del Pascual, CF2277, 600 m, parasitant *Lactuca tenerrima*, 21-V-2015, J. Molero, BCN 131036 (Fig. 1b-c).

De les Muntanyes de Prades citat per Molero *et al.* (2015) del Serrat de l'Arena, CF38, i de l'Espluga de Francolí, CF48, per Carlón *et al.* (2005).

Polygonum dumetorum L.

Baix Camp, Muntanyes de Prades: immediacions de Prades, cap a la Baltasana, CF3275, marge d'una avellanosa, 908 m, 11-X-2012, J. Molero, BCN 102682. Conca de Barberà, Rojals, CF4177, sobre un marge de conreu de les rodalies del poble, 972 m, 26-IX-2013, J. Molero, BCN 107367.

Citat únicament de la quadrícula CF37 (Masalles, 1983; Font, 2018), ampliem la seva àrea de distribució més cap a l'interior de les muntanyes de Prades. És molt rar a la Catalunya meridional, coneixem només la indicació de Nonasp, a les rambles del Matarranya (BF 76) deguda a Rovira (1986), pràcticament fora del territori català.

* *Portulaca oleracea* L. subsp. *granulatoestellulata* (Poenitz) Danin

Conca de Barberà: Vimbodí, CF38, erm calcigat proper a l'església, 17-IX-2015, J. Molero & S. Pyke, BCN 125694; Priorat: Cornudella, la venta d'en Pubill, CF2366, marges de camps, 26-IX-2015, J. Molero, BCN 125693; Vilaplana. CF36, descampat a l'entrada del poble, 9-IX-2018, J. Molero, BCN. Col·lectada també de Montblanc (CF48) i Picamoixons (CF47).

Subcosmopolita d'origen incert, naturalitzada per gran part de la península Ibèrica. Sembla la més freqüent a les muntanyes de Prades i representa novetat per el territori. Caldria demostrar que la més citada *P. oleracea* L. *s.str.* (atribuïble a la subsp. *oleracea*) és present en aquestes muntanyes. Convé estudiar els materials dels herbaris BC i BCN, que els autors no han fet.

* *Portulaca oleracea* L. subsp. *nitida* Danin & H.G. Baker

Baix Camp: Prades, rodalies del poble, CF 37, vegetació nitròfila en sòl sorrenc, 980 m, 26-IX-2015, J. Molero, BCN 125692.

Originària de Nord Amèrica, s'ha naturalitzat a Europa, Àfrica i W d'Àsia. Novetat per la zona estudiada.

Prunus × fruticans Weihe (*P. spinosa* L. × *P. insititia* L.)

Baix Camp, Prades, rodalies del poble, inici del camí a l'ermita de l'Abellera, a 100 m de la carretera, CF37, *inter parentes*, 16-VIII-2015, J. Molero, BCN 125079.

Escassos individus entre els parentals, molt abundants, en íntim contacte. Caràcters intermedis en la grandària de la fulla i dimensions d'un fruit ovoide blau fosc, pruinós.

***Prunus insititia* L.**

Prades, rodalies del poble, inici del camí de l'ermita de l'Abellera, a 100 m de la carretera, CF37, molt abundant, barrejat amb *P. spinosa* i *P. ×fruticans*, 16-VIII-2015, J. Molero, BCN 125074 ; Conca de Barberà, Vilanova de Prades, fons d'una riera a uns 500 m a prop del poble, CF27, 850 m, 29-V-2016, J. Molero, BCN 131012; Baix Camp, la Riba, Puigdemar, les Lloranques, CF47, 560 m, 4 peus espontanis al bell mig d'una màquia de *P. terebinthus*, 22-V-2016, J. Felip & J. Molero, BCN 131022; Alforja, obaga cap a Puigcerver, sobre el Mas de Porqueres, CF26, 480 m, alzinar muntanyenc sobre sauló, 9-III-2017, J. Molero & C. Porqueres, BCN.

Les localitats d'aquesta planta són molt escasses al migjorn de Catalunya. Pascual (2007) la cita de Cornudella, a l'ermita de Sant Joan del Codolar (CF27); Molero *et al.* (2015) l'esmenten dels Plans de Rojals (CF47); cal afegir la localitat de Vall-de-roures (BF62) al Matarranya (Álvarez de la Campa, 2004). Ampliem sensiblement la distribució del prunyoner a les muntanyes de Prades, que considerem totalment assilvestrat (o naturalitzat) en aquesta àrea.

Ranunculus ficaria* L. subsp. *ficaria

Priorat, Ulldemolins, Els Segalassos, CF2477, pradells humits vora el riu Prades, 360 m, 9-V-2016, J. Molero, BCN 131010.

Novetat per a les muntanyes de Prades a prop del seu límit amb el Parc Natural del Montsant, d'on ha estat citat de les quadrícules UTM CF06 i CF17 (Font, 2018).

*** *Rhus coriaria* L.**

Conca de Barberà, Monestir de Poblet cap a les Masies, CF 38: N 41°22,722' – E 1° 5,125', 4 individus adults a prop de la muralla externa de contenció, 9-VI-2014, E. Josa, J. Molero & A. Vallveny, BCN 112013.

Poblacions importants es troben a Vilaplana del Camp (CF36), amb una colònia d'uns 200 peus a l'entrada del poble cap el cementiri; ja citat de diversos punts relativament pròxims entre Castellvell - l'Aleixar - la Selva - l'Albiol... CF38, CF46, CF47 (Font, 2018). Als voltants del Pont Alt (CF4265), cap el Coll de la Batalla, es troba també una extensa colònia de més de 300 individus. Sembla que la planta està perfectament aclimatada i en expansió en tota aquesta àrea.

*** *Setaria adhaerens* (Forssk.) Chiov. [*S. verticillata* (L.) P. Beauv. subsp. *aparine* (Steud.) Asch.]**

Alt Camp: estació ferroviària de Picamoixons, CF 47, marges de la via, 230 m, 17-IX-20015, J. Molero & S. Pyke, BCN125044. Baix Camp: rodalies de Vilaplana, CF36, camí de la Mussara, abundant als marges de la pista, sobre sauló, 420 m, 26-IX-2015, J. Molero, BCN. La Conca de Barberà: Vimbodí, CF 48, herbassars nitròfils prop de l'església, 27-IX-2014, J. Molero & S. Pyke, BCN125073. Priorat: Cornudella, la Venta d'en Pubill, CF2366, vora el pont del Siurana, herbassar nitròfil, 26-IX-2015, J. Molero, BCN125049. Observada també, escassa, a la sortida de Falset cap a Gratallops, CF1757, als marges de la carretera.

No estava citada específicament del territori considerat en aquest treball. Bolòs & Vigo (2001, sub *S. verticillata* subsp. *aparine*), l'assenyalen del Baix Camp i Baix Ebre pel que fa a la Catalunya meridional, però es evident que és molt més estesa i com a mala herba que es propaga amb molta facilitat especialment pels nuclis urbans i la perifèria. Als ambients rurals (als horts dels pobles, p. ex.) és molt menys freqüent mentre que *S. verticillata* és dominant. *S. adhaerens* (Fig. 1f) es reconeix per les beines foliars glabres i la inflorescència suauament cònica, de color morat a la fructificació, mentre que *S. verticillata* té els marges de les beines foliars ciliat i la inflorescència cilíndrica, sempre verda. Originària del NE d'Àfrica, introduïda a Europa, Antilles i continent americà.

***Silene viridiflora* L.**

La Conca de Barberà, els Cogullons, Bosc del Guerxet, CF47, 17-VII-2015, J. Molero, BCN 131031.

Observada també als Estepars, a prop del Pont del Lluç (CF27), a uns 2 km d'Albarca, en un alzinar d'obaga (*vidit* J. Molero, 23-VI-2014). Cal afegir dues noves quadrícules UTM 10 × 10 km a les conegudes CF26 i CF37 (Font, 2018).

***Sinapis alba* L. subsp. *mairei* (H. Lindb. fil.) Maire**

Priorat, Cornudella, barranc de Sant Joan, CF2470, 400 m, marges ruderalitzats, 3-IV-2016, J. Molero, BCN.

Rara; a Font (2018) recollida únicament de les terres de l'Ebre a prop de Tortosa (BF81, BF90 i BF 91) pel que fa al migjorn de Catalunya.

Sisymbrella aspera* (L.) Spach subsp. *aspera

Alt Camp, La Mussara carretera a l'Arbolí, CF36, prats humits, 915 m, 3-VII-2014, J. Molero & S. Pyke, BC940316.

De les muntanyes de Prades es coneixia tan sols a prop d'Albarca, al barranc de l'Eixut, CF2775, en sòls temporalment inundats del *Ranunculo paludosi-Lythretum portulacae* (Molero, 1984).

*** *Sorghum bicolor* (L.) Moench**

La Conca de Barberà, a prop de Vilaverd cap a Montblanc, CF4777, en un talús sota el pont del ferrocarril, 260 m, 30-IX-2018, J. Molero & S. Pyke, BCN.

Subespontània de rara freqüència. De tot el territori coneixem una cita d'Alcover, CF46?, sembla que deguda a Balada (Font, 2018).

***Spiranthes aestivalis* (Poir.) L.C.M. Richard**

Priorat, Ulldemolins, barranc dels Enllosats (CF2577), 722 m. Fou observada i fotografiada per Pere Anglès i Jaume Blanc; molt rara; aquests autors ens indiquen que hi havia uns 30 peus.

De les Muntanyes de Prades només es coneixia dels Plans de Pagès, a 1100 m (Masclans & Batalla, 1972).

* *Sternbergia lutea* (L.) Ker.-Gawl. ex Spreng.

Conca de Barberà: a 1 km aproximadament de la carretera de Montblanc a Reus, CF4781, talús d'un erm proper a la carretera, 293 m, 17-IX-2014, J. Molero & S. Pyke, BCN125084 (Fig. 1h).

Subespontània, possiblement provinent d'algun enjardinament no massa pròxim (es va explorar en un radi d'1 km sense retrobar-la). La coneixem citada de les terres de l'Ebre (Font, 2018: BF73 i BF93) i molt recentment de Cornudella, a l'ermita de San Joan del Codolar, CF27 (Pascual, 2017) pel que fa a la Catalunya meridional.

Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ.

Priorat, Coll d'Albarca, CF27: 41°18, 193-E0°54,909', rostoll d'un camp de cereals, 880 m, 9-IX-2018, J. Molero, BCN; Prades, Coll del Vidre cap al Pla de la Guardia, brolla pedregosa, CF 37, 1090 m, 9-IX-2018, J. Molero, BCN.

Rara. Citada de les muntanyes de Prades únicament dels plans del Pinetell, CF47, (Masclans & Batalla, 1972) i del Mas de l'Argany, CF27) a prop de Cornudella (Sáez *et al.*, 2000).

Trifolium retusum L.

Alt Camp, carretera de Prades a Poblet, sota la Font Blanca, CF3177, pradells terofítics d'obaga sobre sauló, 930 m, localment abundant, 4-V-2015, J. Molero, BCN 131060 (Fig. 1f).

Molt rar, com altres trèvols que tendim a considerar extingits al territori d'estudi (*Trifolium ornithopodioides* (L.) SM, *T. subterraneum* L., *T. bocconeii* Savi, p. ex) i que tan sols esperen un bon any de pluges i una prospecció intensa per manifestar-se. Segona localitat de les Muntanyes de Prades; es coneixia dels Segalassos a 2 km a prop d'Albarca, CF27 (Molero, 1982). Les localitats més properes es troben als Pirineus orientals i al Sistema ibèric oriental.

* *Trigonella foenum-graecum* L.

Priorat, a 2 km de Cornudella cap a la venta d'en Pubill, CF26, escassa en el marge d'un camp d'ametllers, sobre argiles, 25-V-2018, J. Molero, BCN (Fig. 1g).

Planta conreada a l'antiguitat com a farratgera i medicinal, citada d'antic de Cornudella del Montsant (Costa, 1864). Molero (1977) la trobà en cultius de cereals entre Ulldemolins i Albarca, 600-850 m. És agradablement sorprenent que encara es pugui retrobar aquesta espècie a prop de Cornudella 150 anys més tard que la cités Costa, i 42 anys després que la cités Molero (1977) d'una localitat propera, resistint en aquest llarg interval l'acció dels herbicides, la rotació dels cultius i la mecanització del camp. Es pot considerar com a naturalitzada al territori.

Discussió

La Flora vascular de les Muntanyes de Prades reuneix actualment més de 1400 tàxons, atenent a les dades disponibles

a la bibliografia botànica compilada principalment a l'*Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans* (ORCA) i *Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya*, i de les observacions personals i material d'herbari recollits per J. Molero i altres autors, dipositat principalment als herbaris BCN, BC i també als personals dels autors. Un nombre de tàxons prou important per a un territori aproximat d'uns 250 km² que inclou 8 quadrícules UTM dins del quadrat 100 × 100 km 31TCF. La inicial *Flora de los Montes de Prades* (Masclans & Batalla, 1964, 1966, 1972) reuneix un total de 1209 tàxons citats, que inclouen 1121 espècies, 46 subespècies, 15 varietats, 20 híbrids i 7 de subespontànies i cultivades. La immensa majoria són espècies autòctones, a les quals s'afegeixen unes poques subcosmopolites i arqueòfits introduïts d'antic (diverses espècies d'*Amaranthus*, *Chenopodium*, *Bromus*, *Setaria*, *Echinochloa*, etc.) que viuen en llocs més o menys alterats per l'home. S'hi afegeixen, a més, algunes de cultivades o subespontànies com *Ceratonia siliqua*, *Acer pseudo-platanus*, *A. platanoides*, *A. negundo*, *Stachys lanata*, *Agave americana* i *Opuntia ficus-indica*. Tot plegat, en aquells anys, la capacitat d'introducció de noves plantes al·lòctones (xenòfits) estava limitada per l'aïllament típic de les zones rurals, amb escasses i lentes vies de comunicació, pel conreu tradicional de la terra i la utilització de llavors autòctones, escassa indústria agropecuària, ramaderia comunal, escassa mobilització turística, etc. Tot, fruit de l'època i de l'estat de desenvolupament del territori.

Masalles (1983) i Masalles & Mestres (1990), en el seu estudi florístic de la Conca de Barberà, amplien moderadament el nombre d'espècies autòctones per a la vessant de la Conca de les muntanyes de Prades. Però aquest augment ja és prou significatiu ($\pm 3\%$) pel que fa a les espècies al·lòctones que menciona; son alguns exemples *Populus × deltooides*, *Atriplex hortensis*, *Ailanthus altissima*, *Oxalis articulata*, *O. corymbosa*, *Broussonetia papyrifera*, *Chenopodium multifidum*, *Boussingaultia cordifolia*, *Euphorbia nutans*, *Araujia sericifera*, *Bidens subalternans*, *Tagetes minuta*, *Artemisia verlotiorum* i poques més. Va ésser necessari, per a aquestes introduccions, a finals del segle XX, l'augment i millora de les vies de comunicació que faciliten el transport de mercaderies i persones, la incipient industrialització i l'augment de l'activitat agropecuària, amb la corresponent alteració del medi que facilità els assentaments de les noves plantes colonitzadores.

Pel que fa al progrés en les descobertes florístiques, cada vegada és més difícil de trobar novetats per a la flora autòctona en un territori ja força explorat i conegut. Cal ara insistir en els gèneres taxonòmicament complexos (per exemple *Orobanch*, *Hieracium*, *Festuca*, *Taraxacum*, *Portulaca*, etc.) que requereixen més feina de laboratori que de camp. Malgrat tot encara és possible trobar novetats els anys excepcionalment plujosos i en racons poc accessibles.

Respecte a les espècies al·lòctones, és a partir de l'any 2000 quan s'intensifica la prospecció per diversos autors, i es demostra un increment significatiu d'espècies introduïdes. Cal constatar en els darrers anys un augment progressiu de les plantes al·lòctones al massís de Prades i rodalies que han

colonitzat ambients antropitzats (marges de camins, camps cultivats i rostolls, erms, carreteres i pistes forestals, estacions i vies de tren, voltants de naus industrials i gasolineres, rodalies dels pobles, etc.) però també en ambients més naturals, formacions més o menys degradades de boscos i bosquines, com és el cas, a títol d'exemple, de *Senecio inaequidens*. En aquest aspecte, cal remarcar el creixement considerable a la comarca de noves vies de comunicació en espais oberts (autovies, noves carreteres...) associades a noves activitats agrícoles o d'altra mena, polígons industrials o manufacturadors, etc. Un exemple evident es visualitza en l'eix de l'autovia Reus - Lleida, especialment en el tram la Selva del Camp - la Riba - Vilaverd - Montblanc - Vimbodí, amb més incidència a l'ampla esplanada a l'est de Montblanc solcada pel riu Francolí, un espai d'invasió constant d'al·lòctones que arriben fins als contraforts pradencs, i fins i tot al bell mig del massís, com a Prades o Rojals. No més cal comparar el catàleg de Masalles (1983), prou complet en la seva època pel que fa a les espècies al·lòctones, naturalitzades i subespontànies, amb el registre actual compilat al BDBC, fruit de les successives aportacions per diversos autors a partir de l'any 2000. Tan sols en el present treball s'addicionen 27 noves cites de plantes introduïdes, naturalitzades i subespontànies.

Agraïments

L'ajut de Josep Vicens, recol·lector-conservador de Ce-DOCBiv, ens ha estat indispensable per al maneig dels materials, per a una georeferenciació correcta dels plecs d'herbari i per diverses consultes a bancs de dades. La col·laboració de Carles Benedí ens ha estat imprescindible per la identificació d'*Anacyclus homogamus*. També el nostre agraïment a Inés Álvarez, del Real Jardín Botánico de Madrid, autora del gènere per a *Flora iberica*, que ens ha remès les escasses localitats catalanes, identificades per ella, d'*A. homogamus*. Finalment volem agrair als revisors i editor de la revista les observacions i correccions que han millorat sensiblement la presentació de l'article.

Bibliografia

- ÁLVAREZ DE LA CAMPA, J. M. 2004. Vegetació del massís del Port. Col·lecció Pius Font i Quer 3. Institut d'Estudis Ilerdencs. Lleida. 459 p.
- ANDRÉS, C. 2012. *Fraxinus* L. (P. 143-151). In: TALAVERA, S., ANDRÉS, C., ARISTA, M., FERNANDEZ PIEDRA, M.P., GÁLLEGO, M. J.; ORTIZ, P. L., ROMERO ZARCO, C., SALGUEIRO, F. J., SILVESTRE, S. & QUINTANAR, A. (eds.). *Flora iberica* XI. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 672 p.
- AYMERICH, P. 2017. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 97-116.
- AYMERICH, P. & SÁEZ, L. 2015. Comentaris i precisions previs a la "checklist" de la flora de Catalunya (nord-est de la península Ibèrica). *Orsis* 29: 23-90.
- BOLDÚ, A. & MOLERO, J. 1979. Aportacions respecte de la distribució i límits d'algunes de les espècies mediterràneo-estèpiques a Catalunya. *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 44: 95-110.
- BOLÒS, O.; FONT, X. & VIGO, J. 2001. *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 11. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1996. *Flora dels Països Catalans. Vol. III*. Ed. Barcino. Barcelona. 1230 p.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 2001. *Flora dels Països Catalans. Vol. IV*. Ed. Barcino. Barcelona. 750 p.
- BUIRA, A., BALADA, R., MESA, D., ALVAREZ 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.
- CARDIEL, J. M. 2013. *Freesia* Eckl. ex Klatt. (P. 479-482). In: RICO, E., CRESPO, M. B., QUINTANAR, A., HERRERO, A., AEDO, C. (eds.). *Flora iberica* 20. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 651 p.
- CARLÓN, L., GOMEZ CASARES, G., LAÍNIZ, M., MORENO MORAL, G., SANCHEZ PEDRAJA, Ó. & SCHNEEWEISS, G. 2005. Índex of Orobanchaceae. Disponible a: <http://www.familierganes.com/Otropsdf/publica/Orobanchaceae%20Index.htm>. [Data de consulta: 16 setembre 2017].
- COSTA, C. 1864. *Introducción a la Flora de Cataluña*. Barcelona. 343 p.
- DENTON, M. F. 1973. A monograph of *Oxalis* section *Ionoxalis* (Oxalidaceae) in North America. *Publications of the Museum, Michigan State University, Biological Series*, 4: 455-615.
- FOLCH, R. 1980. La flora de les comarques litorals compreses entre la riera d'Alforja i el riu Ebre. Institut d'Estudis Catalans, Arxius de la Secció de Ciències, 60. Barcelona. 417 p.
- FONT, X. 2018. Mòdul Flora i Vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. Disponible a: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat> [Data de consulta: juliol 2018].
- GOVAERTS, R., FRODIN, D. G. & RADCLIFFE-SMITH. 2000. World checklist and bibliography of Euphorbiaceae 2. The Royal Botanic Gardens, Kew. 921 p.
- GUARDIOLA, M., MOLERO, J., SÁEZ, L., ALVARADO, J. L., RÍOS, A. I., BAGARIA, G., CARRERAS, J. 2012. Noves aportacions al coneixement de la flora vascular de les comarques meridionals de Catalunya. IV. *Orsis*, 26: 241-254.
- HARMS, B. 2015. *Fraxinus*/Ash in N. Hays County. The University of Texas at Austin, Plant Resources Center. Disponible a: <http://w3.biosci.utexas.edu/prc/DigFlora/ASH/Hays-ash.html> [Data de consulta: 23 febrer 2019].
- KHALAF, M. K. & STACE, C. A. 2001. The distinction between *Cerastium tomentosum* L. and *C. biebersteinii* DC. (Caryophyllaceae), and their occurrence in the wild in Britain. *Watsonia* 23: 481-491.
- LÓPEZ-PUJOL, J. & GUILLOT ORTIZ, D. 2015. Primera cita de *Cotoneaster pannosus* Franch. (Rosaceae) para la provincia de Tarragona y actualización corològica para España. *Botanica Complutensis*, 39: 63-69.
- MASALLES, R. M. 1983. Flora i vegetació de la Conca de Barberà. Arxius de la Secció de Ciències, LXVIII. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 232 p.
- MASALLES, R. M. & MESTRES, J. M. (1990). Addicions i esmenes a la flora de la Conca de Barberà (Catalunya). *Folia Botanica Miscelanea*, 7: 59-65.
- MASCLANS, F. & BATALLA, E. 1964. Flora de los Montes de Prades. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 6(3): 485-533.
- MASCLANS, F. & BATALLA, E. 1966. Flora de los Montes de Prades. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 6: 610-695.
- MASCLANS, F. & BATALLA, E. 1972. Flora de los Montes de Prades. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 8: 63-200.

- MOLERO J., 1976. Estudio florístico y fitogeográfico de la Sierra del Montsant y su area de influencia. Tesis Doctoral de la Universitat de Barcelona (inèdita). Barcelona. 396 p.
- MOLERO, J. 1982. Noves aportacions a la Flora del Priorat i dels seus entorns. *Folia Botanica Miscellanea*, 3: 11-16.
- MOLERO, J. 1984. Contribució al coneixement fitocenològic dels Catalànides centrals (Serra de Prades i Montsant): comunitats noves o poc conegudes. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 51: 139-160.
- MOLERO, J., SÁEZ, L. & VALLVERDÚ, J. 1996. Noves aportacions al coneixement florístic de les comarques meridionals de Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 64: 61-71.
- MOLERO, J., SÁEZ, L., VALLVERDÚ, J. & VALLE, L. G. 2006. Noves aportacions al coneixement de la flora vascular de les comarques meridionals de Catalunya. III. *Orsis*, 21: 19-39.
- MOLERO, J., PYKE, S., GUARDIOLA, M., JOSA, E., LÓPEZ ALVARADO, J., FELIP, J., SÁEZ, L. 2015. Noves aportacions al coneixement de la flora cormofítica de les comarques meridionals de Catalunya, amb especial atenció a les muntanyes de Prades. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 79:15-37.
- NESOM, G. L. 2014. Phylogeny of *Fraxinus* sect. *Melioides* (Oleaceae): Review and an alternative hypothesis. *Phytoneuron*, 95: 1-9.
- PASCUAL, R. 2007. Flora de la serra de Montsant. Volums 1 i 2. Ed. Rafael Dalamau. Barcelona [667 + 667 p.]
- PASCUAL, R. 2017. Relació de 29 tàxons de cormòfits nous i altres dades florístiques d'interès per al massís de Montsant. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 89-96.
- PORTAL, R. 2000. *Eragrostis* de France et d'Europe occidentale. Ed. Portal, Val près Le Puy, France. 432 p.
- PYKE, S. 2003a. Novedades para la flora catalana. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 26: 159-162.
- PYKE, S. 2003b. Catálogo florístico de las plantas vasculares de Zaragoza. Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza. 205 p.
- PYKE, S. 2008. Contribución al conocimiento de la flora alóctona catalana. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 27: 95-104.
- ROVIRA, A. M. 1986. Estudi fitogeogràfic de les comarques catalanes compreses entre els Ports de Beseit, el riu Ebre i els límits aragonesos. Tesis Doctoral Universitat de Barcelona (inèdita). Barcelona. 687 p.
- SÁEZ, L., CARRILLO, E., MAYOL, M., MOLERO, J. & VALLVERDÚ, J. 2000. Noves aportacions a la flora de les comarques meridionals de Catalunya. *Acta Botanica Barcinonensis*, 46: 97-118.
- SÁEZ, L., AYMERICH, P., BLANCHÉ, C. 2010. Llibre Vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya. Argania editio. Barcelona. 811 p.
- SANCHEZ PEDRAJA, Ó. 2015. *Oxalis* L. (P. 383-405). In MUÑOZ GARMENDIA, F., NAVARRO, C., QUINTANAR, A., BUIRA, A. (eds.): Flora iberica 9. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 564 p.
- SARGENT, C. S. 1965. Manual of the trees of North America. Dover Publications. New York. 934 p.
- SHINNERS, L. H. & MAHLER, W. F. 1999. Illustrated Flora of North Central Texas. Fort Worth. Texas. 1626 p.
- THE INTERNATIONAL PLANT NAMES INDEX. 2012. Disponible a: <http://www.ipni.org> [Data de consulta: 20 setembre 2018].
- VALCÁRCEL, V., McALLISTER, H. A., RUTHERFORD, A. & MILLER, R. 2003. *Hedera* L. (P 3-12). In: NIETO FELLINER, G., JURY, S. L., HERRERO, A. (eds.). Flora iberica 10. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 498 p.
- VERLOOVE, F. 2005. New records of interesting xenophytes in Spain. *Lazaroa* 26: 141-148.
- WALLANDER, E. 2008. Systematics of *Fraxinus* (Oleaceae) and evolution of dioecy. *Plant Systematics and Evolution*, 273: 25-49.