

GEA, FLORA ET FAUNA

Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. V

Pere Aymerich Boixader*

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

Rebut: 17.01.2021; Acceptat: 10.04.2021; Publicat: 30.06.2021

Resum

S'aporten noves dades per a la flora regional de les conques superiors dels rius Segre i Llobregat (Pirineus orientals, Catalunya). Destaquem el conjunt de localitats que precisen la distribució de l'endemisme d'àrea restringida i mal conegut *Alchemilla cadinensis*. Una part notable de les citacions correspon a plantes introduïdes, al·lòctones al conjunt de Catalunya o bé a la zona d'estudi, de les quals destaquen les primeres observacions en aquesta àrea de la invasora *Impatiens glandulifera*.

Paraules clau: flora, corologia, Pirineus, Catalunya, NE península Ibèrica.

Abstract

Floristic data of the upper Segre and Llobregat basins. V

This work provide new data about the regional flora of the upper Segre and Llobregat basins (Eastern Pyrenees, Catalonia). We highlight the localities that contribute to knowledge of the distribution of the narrow endemic species *Alchemilla cadinensis*. Many data belong to introduced plants, which are alien in the whole Catalonia or only in the study area, including the first reports in this area of the highly invasive *Impatiens glandulifera*.

Key words: flora, chorology, alien species, Pyrenees, Catalonia, north-eastern Iberian Peninsula.

Introducció

Aquest article continua treballs previs, en particular quatre de títol homònim (Aymerich, 2003, 2014, 2015b, 2016b), que tenen com a objectiu millorar el coneixement de la flora de la zona que abasten les conques altes dels rius Segre i Llobregat, situada en l'àmbit pirinenc i subpirinenc del nord de Catalunya. Es tracta d'informacions diverses, que es refereixen a novetats florístiques regionals o a tàxons que són rars o mal coneguts tant a escala regional com catalana.

Material i mètodes

Com als treballs previs d'aquesta sèrie, l'àmbit geogràfic considerat és una zona heterogènia del nord de Catalunya amb una extensió d'uns 2000 km², que comprèn les conques altes dels rius Segre (amb límit sud a l'embassament de Ribalbé) i Llobregat (amb límit sud al baix Berguedà i zones adjacents del Bages i el Solsonès).

Les citacions de cada tàxon indiquen, en aquest ordre: comarca, municipi, indret, quadrat UTM 1 × 1 (sempre dins el fus 31T i amb sistema de referència ETRS89), altitud, hàbitat i data d'observació (si s'han fet diverses observacions al lloc

en un mateix període, només indiquem el mes o l'any). Els topònims de referència utilitzats són els de la base cartogràfica de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (<http://www.icgc.cat>), amb el nivell de detall considerat més adequat en cada cas. Les citacions són complementades amb comentaris diversos que tenen com a objecte contextualitzar la dada.

Les referències florístiques principals utilitzades per avaluar l'interès relatiu de les dades en el context de Catalunya han estat els diversos volums de l'atles florístic ORCA, les síntesis florístiques modernes (Bolòs & Vigo, 1984-2001; Bolòs *et al.*, 2005) i dues bases de dades corològiques en línia (Base de Dades de Biodiversitat de Catalunya: <http://bio-diver.bio.ub.es/biocat/>; Atlas de la Flora dels Pirineus: www.florapyrenaea.com o www.atlasflorapyrenaea.eu/). Aquestes bases de dades es citen dins el text de forma abreviada: la Base de Dades de Biodiversitat de Catalunya com a BDBC i l'Atlas de la Flora dels Pirineus com a AFP. Les consultes a BDBC i AFP han estat actualitzades a l'hivern de 2021.

Les citacions es presenten agrupades en dos blocs, segons l'origen de les plantes al territori considerat. El primer inclou tàxons que es consideren autòctons a escala regional. Al segon bloc s'exposen els tàxons al·lòctons a Catalunya i també aquells que, tot i ser autòctons en alguna part de Catalunya, han arribat a l'àmbit d'estudi per via antròpica.

Tàxons autòctons

Achillea ceretanica (Sennen) I. Soriano

BERGUEDA: Bagà, entre coll de Pal i Comafloriu, DG1084, 2180 m, pastura acidòfila, 17-VIII-2020.

Primera observació al Berguedà d'aquest endemisme escàs de la meitat est dels Pirineus, amb àrea centrada a la Cerdanya, i que també ha estat trobat localment a l'Alt Urgell i a Andorra (Soriano, 2019). Tot i l'ampliació administrativa, aquesta nova localitat no representa una novetat important en la seva àrea de distribució, perquè *A. ceretanica* ja era coneguda d'alguns punts de la vall de la Molina (Cerdanya) situats a pocs quilòmetres. A Bagà se'n va veure una sola taca clonal, cosa que fa pensar en una arribada recent, potser derivada del transport de llavors pel bestiar.

Aira caryophyllea L.

BERGUEDA: Saldes, camp de futbol, CG9575, 1175 m, sobre sorres dipositades artificialment en un camp de futbol poc utilitzat, 23-V-2019.

Aquesta espècie no havia estat citada en l'àmbit del Cadí i les serres prepirinenques pròximes (Vigo *et al.*, 2003). A la localitat de Saldes hi havia una població abundant (centenars d'individus) limitada a un hàbitat artificial i en un entorn en el qual són absents els terrenys silicis en què habitualment es troba aquesta planta. Desconeixem si hi va arribar per via antròpica transportada amb la sorra o si va colonitzar espontàniament el lloc més endavant, però la segona opció sembla menys probable perquè les localitats conegudes més pròximes se situen a desenes de quilòmetres.

Aira cupaniana Guss.

BERGUEDA: Sagàs, bosc de la Tor, DG1150, 600 m, sòls sorrens sobre gresos, en clarianes de carrascar, 12-V-2017.

Localitat interior i aparentment isolada d'una espècie que a Catalunya és relativament comuna a la franja litoral i prelitoral (BDBC). En aquesta mateixa localitat ja s'havia trobat *A. elegantissima* Schur, espècie d'ecologia similar però més rara a Catalunya (Aymerich, 2013a).

Alchemilla cadinensis Aymerich & L. Sáez

BERGUEDA: Bagà, sota el Roc Negre, Escletxa del Gel, DG0983, 1990 m, fons d'una gran esquerda en una zona calcària carstificada, 1-IX-2017; Saldes, Enforcadura del Pedraforca, costat del Pollegó Inferior, CG9376, 2360 m, base d'un cingle calcari orientat al nord, 23-VII-2018; CERDANYA: Alp, puig de la Font Molsa, sobre Coma Pregona, DG0986, 2290 m, peu de rocam calcari orientat al nord, 28-VII-2017; Alp, torrent de les Set Fonts, DG1086, 2090 m, base de cingle calcari orientat al nord, 16-VII-2019; Urús, Coma Oriola, costat oest sota els Rasos d'Urús, DG0886, 2330 m, vessant rocós amb vegetació quionòfila (*Salix pyrenaica*, *Salix retusa*, *Antennaria carpatca*,...), 22-VI-2017.

Ampliem les localitats conegudes d'aquest endemisme descrit fa pocs anys (Aymerich & Sáez, 2015a), que fins ara són vuit i es concentren al massís de la Tosa d'Alp. Es con-

firma la seva presència al Pedraforca, on ja s'havia considerat probable (Aymerich & Sáez, 2015a) arran d'una indicació poc creïble d'*A. fissa* Günther & Schummel (Vigo *et al.*, 2003). La localitat de Coma Oriola és possible que sigui la mateixa ja citada en l'article de descripció de l'espècie, basada en un plec d'herbari i de la qual es desconeixien detalls sobre la seva localització i característiques.

Allium scaberrimum J. Serres [*A. pardoii* Loscos]

BERGUEDA: Montmajor, al costat de Can Sabata de Dalt, CG9551, 815 m, fenassar en un marge de camp, 4-VII-2015.

Tàxon mal conegut a Catalunya, tot i que segurament rar. En aquesta nota adoptem el criteri de Molina *et al.* (2018), que consideren *A. scaberrimum* una espècie mediterrània occidental (europea i africana) d'àrea fragmentada, que inclou *A. scaberrimum* en sentit estricte, tradicionalment considerat un endemisme provençal, i *A. pardoii*, durant anys considerat un endemisme de la depressió de l'Ebre. Dins l'àmbit d'aquest article havia estat citat només de prop de la Seu d'Urgell (Molero *et al.*, 2006), mentre que a la resta de Catalunya se'n coneixen unes poques localitats més al Mataranya, les Garrigues, el Priorat, el Pallars Jussà i el Rosselló (Molero *et al.*, 2006; Lewin, 2018).

Arabis auriculata Lam.

ALT URGELL: Alàs i Cerc, al sud de la Molina de Lletó, CG8184, 1350 m, clarianes de matollar, en terreny rocós silici, 24-V-2018; Alàs i Cerc, barranc de la Fou, CG7984, 1340 m, sòl rocós en un aflorament de roques volcàniques, 10-VI-2018; Alàs i Cerc, les Colladetes, CG7684, 1320 m, sòl rocós en un aflorament de roques volcàniques, 10-VI-2018; Josa i Tuixén, a l'oest de Josa, CG8679, 1380 m, clarianes de matollar, en terreny rocós calcari, 21-V-2018; CERDANYA: Bellver de Cerdanya, vall de l'Inglà, pla de l'Inglà, CG9986, 1270 m, matollars en un marge de prat, 29-IV-2020; Bellver de Cerdanya, Santa Eugènia de Nerellà, a l'oest de Cal Quelet, CG9490, 1085 m, clariana de boxeda, en terreny rocós calcari, 29-IV-2020; Urús, Roca d'Urús, DG0687, 1450-1520 m, sòls prims sobre roca calcària, 3-VII-2020..

Espècie no citada fins ara de l'àmbit de la serra del Cadí (cf. Vigo *et al.*, 2003), en el qual es situen totes les localitats indicades. Sí que es coneixia als solells de l'Alt Urgell i la Cerdanya situats al nord del Segre, i també a l'alt Solsonès (BDBC).

Arabis nova Vill.

ALT URGELL: Alàs i Cerc, la Molina de Lletó, CG8185, 1240 m, bardissa al costat d'un camí, 24-V-2018; Josa i Tuixén, a l'est de Josa, CG8679, 1360-1380 m, bardisses en llocs freqüentats pel bestiar, 21-V-2018; BERGUEDA: Castellar del Riu, serrat de la Figuerassa, DG0264, 1440 m, matollar de *Buxus sempervirens* cremat, 20-VI-2013; CERDANYA: Guils de Cerdanya, serra dels Fills, DG0899, 1315 m, matollar nitrificat, en substrat silici, 5-VI-2018; Montellà i Martinet, Estana, a l'oest del coll de Pallers, CG8985, 1470 m, bardissa al costat d'un camí, 1-VI-2017.

Localitats que precisen la distribució regional d'aquesta espècie, escassa i localitzada. Les citacions prèvies provenien en general del sector entre la serra del Cadí sud-oriental i el massís de la Tosa d'Alp (Vigo *et al.*, 2003; BDBC, AFP).

***Asphodelus cerasiferus* J. Gay**

ALT URGELL: el Pont de Bar, Roca Sombra, CG8492, 1100-1200 m, relleixos de cingles calcaris orientats al sud, 4-V-2017.

Aportem una nova localitat d'aquesta espècie a l'alt Segre, després de la confirmació de la seva presència en un indret de la Cerdanya (Aymerich, 2014). Al Pont de Bar feia una població relativament nombrosa en un solell càlid, en què es troben també altres plantes típicament mediterrànies.

***Cardamine heptaphylla* (Vill.) O.E. Schulz**

ALT URGELL: Alàs i Cerc, marges del riu de Vilanova prop de la Molina de Lletó, CG8184-8185, 1190-1270 m, verneda i avellanosa, 4-V-2020.

Planta nemoral molt rara a la conca alta del Segre, on només havia estat citada de les valls de l'Ingla i de Pi, al Cadí oriental (Vigo *et al.*, 2003; BDBC). A l'Alt Urgell tan sols era coneguda de la vall de Santa Magdalena, que geogràficament es situa a la conca de la Noguera Pallaresa (Carreras, 1993).

***Carex acutiformis* Ehrh.**

CERDANYA: Das, Sanavastre, riberal del Segre sota el poble, DG0493, 1045 m, vores de sèquies entre prats de dall, VIII i X-2020.

Espècie molt rara a Catalunya, aparentment amb menys de 20 localitats documentades (BDBC), que es concentren als aiguamolls de terra baixa. A la Cerdanya ja havia estat citada d'una localitat entre Bellver i Martinet (Vigo *et al.*, 2003), que al BDBC es reflecteix per duplicat abastant dos quadrats UTM de 10 × 10 km (CG99 i DG09); l'assignació a DG09 és incorrecta, de manera que la nova citació de Sanavastre és la primera per aquest quadrat. També n'hi ha una citació antiga al Segre a la Seu d'Urgell (Montserrat, 1957).

***Carex brevicollis* DC.**

CERDANYA: Alp, vessant nord de la Tosa d'Alp, torrent de les Set Fonts, DG1086, 2170-2190 m, en un vessant rocós calcarí orientat al nord, 16-VII-2019.

Nova localitat d'aquesta espècie molt rara i protegida a Catalunya, que només es coneix amb seguretat al massís de la Tosa d'Alp (Sáez *et al.*, 2010; Soriano & Aymerich, 2017).

***Cerastium gracile* Dufour**

BERGUEDA: Vilada, riba est del pont de la Baells, DG0764, 640 m, terreny sorrenc en una zona d'aparcament, 3-V-2018.

A Catalunya, aquest teròfit viu bàsicament a l'oest i al sud (BDBC). En coneixem una sola citació prèvia a la conca del Llobregat, a Gironella (Aymerich, 2014), on apareixia molt escàs, mentre que a la Baells feia una població de centenars d'individus.

***Colchicum autumnale* L.**

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, vall de l'Ingla, al sud-est de Santa Magdalena, als dos costats del riu de l'Ingla, CG9987-9988, 1130-1170 m, antics prats de dall, arbredes i bardisses, 29-IV-2020.

Nova localitat d'una espècie que a Catalunya és molt rara -menys de quinze citacions històriques (BDBC, AFP)- i es troba en situació d'extrem meridional d'àrea. Aproximadament la meitat de les citacions correspon a les parts basals de la serra del Cadí a la Cerdanya, com aquesta nova. La localitat de l'Ingla és remarcable per la seva extensió (diversos nuclis poblacionals al llarg de més de 600 m) i població (aparentment uns quants milers d'individus).

***Daphne alpina* L.**

CERDANYA: Urús, Roca d'Urús, DG0687, 1400 m, base d'un cingle calcarí, 25-VI-2020; Urús, serrat de les Pedrusques, al nord-oest del Roc de l'Orri, DG0687, 1650-1830 m, rocams calcaris i tarteres semiestabilitzades, 2017-2018.

Planta molt rara a Catalunya (Sáez *et al.*, 2020), de la qual els darrers anys s'han trobat aquestes dues noves poblacions (o subpoblacions) en l'àmbit ampli del serrat de les Pedrusques (massís de la Tosa d'Alp). S'afegeixen a les altres tres localitats conegudes en territori català, dues també a la Cerdanya, més cap a l'oest (Gruber, 1977; Aymerich, 2014) i una a la serra de Prada, Alt Urgell (Guardiola *et al.*, 2016). La localitat pròxima al Roc de l'Orri va ser objecte d'una prospecció promoguda pel Parc Natural del Cadí-Moixeró l'any 2018, amb la qual es van localitzar 35 individus, mentre que a la de la Roca d'Urús se n'han observat una desena, però resta pendent fer-ne una avaluació detallada.

***Delphinium montanum* DC.**

BERGUEDA: Saldes, Pedraforca, sota el Pollegó Inferior, CG9376, 2350 m, peu de cingle calcarí orientat al nord, 23-VII-2018; Gósol, Pedraforca, tartera de Gósol, CG9276, 2255-2260 m, tartera calcària orientada al sud, 23-VII-2018.

Es coneixia una sola observació d'aquesta espècie al Pedraforca (Busquets *et al.*, 1983), però no hi havia estat retrobada més endavant i s'havia considerat probable una extinció local. Hi confirmem la seva persistència fins a l'actualitat, bé que en nombre molt escàs, ja que els anys 2019 i 2020 es van censar només 14 i 12 individus (6 i 9 reproductors) en quatre punts, separats fins a un màxim de 0,5 km.

***Doronicum pardalianches* L.**

CERDANYA: Bolvir, ribera del Segre cap al pont del Soler, DG0994, 1080 m, bosc de ribera, 23-IV-2018; Ger, riba esquerra del Segre a l'alçada del molí de Ger, DG0694, 1060 m, bosc de ribera, 23-IV-2019; Isòvol, ribera del Segre cap a les Prades de Segre, DG0593, 1050 m, bosc de ribera, 23-IV-2018; Llívia, ribera del Segre, DH1500-1601, 1180-1195 m, bosc de ribera, 26-IV-2018; Puigcerdà, ribera del Segre cap a Sant Marc, DG1296, 1115 m, bosc de ribera, 26-IV-2019; Puigcerdà, ribera del Segre cap a la depuradora, DG1297, 1125 m, bosc de ribera, 26-IV-2019.

Espècie molt rara a la Cerdanya, que fins ara havia estat citada de menys de cinc localitats de les muntanyes que envolten la plana del Segre (Vigo *et al.*, 2003; Font & Vigo, 2008; BDBC; AFP). Als boscos de ribera del Segre és escassa i es presenta en forma de grups clonals molt localitzats.

***Draba nemorosa* L.**

ALT URGELL: Alàs i Cerc, al sud de la Molina de Lletó, CG8184, 1360 m, taques de sòl pertorbat dins prats mesoxeròfils silicícoles, 24-V-2018; Cava, Ansovell, entorn del santuari del Boscall, CG8385, 1430-1460 m, taques de sòl pertorbat dins prats mesoxeròfils silicícoles, 24-V-2018.

Localitats d'aquesta espècie, en general rara als Pirineus, al sector nord-oest de la serra del Cadí, on no havia estat citada (cf. Vigo *et al.*, 2003). Als dos llocs es trobava de forma molt localitzada, però feia poblacions nombroses, de centenars d'individus.

***Erysimum incanum* (Kunze) subsp. *aurigeranum* (Jeanb. & Timb.-Lagr.) Nieto Fel.**

ALT URGELL: Alàs i Cerc, a l'oest de la collada de Lletó, CG7985, 1500 m, vora de camí, 5-VI-2017; Alàs i Cerc, Lletó, CG8086, 1500 m, marges de camins, 5-VI-2017; la Vansa i Fórnols, cortal del Porta, CG7883, 1620 m, vora de camí, 10-VI-2018.

Aportem tres localitats d'aquest subendemisme català, més aviat escàs, al Cadí nord-occidental. No havia estat citat d'aquest sector, tot i que sí que es coneixia en altres punts de l'alt Segre i les muntanyes que l'envolten (Vigo *et al.*, 2003).

***Euphorbia hyberna* L.**

CERDANYA: Puigcerdà, vores del riu Querol entre Saneja i Sant Martí d'Aravó, DG1099, 1140m, bosc de ribera, 10-IV-2017.

Les localitats més pròximes que coneixem d'aquesta espècie atlàntica es situen al Capcir i a l'Alta Cerdanya a l'entorn de Font-romeu (Bolòs *et al.*, 1999, AFP). Al bosc de ribera del Querol hi vam observar un sol individu, probablement d'aparició accidental, però en desconeixem la procedència, ja que no sabem que *E. hyberna* hagi estat citada més amunt a la vall d'aquest riu.

***Euphorbia sulcata* Loisel.**

BERGUEDA: Casserres, al sud del Soler de Sant Pau, DG0454, 560 m, codina de gresos carbonatats, 6-VI-2018.

Primera dada sobre aquest teròfit al Berguedà, que ja era conegut d'algun indret pròxim del Bages. Considerant que aquesta espècie no sembla excepcional a la plana de Vic (Casas, 1996; BDBC), suposem que al Berguedà està més estesa del que sembla i que no s'havia citat per confusió amb *E. exigua* L., amb la qual conviu.

***Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.**

CERDANYA: Llívia, ribera del Segre, DH1500-1601, 1180-1195 m, bosc de ribera, 26-IV-2018.

Hem observat poblacions d'aquesta espècie en dos punts de Llívia, en venedes eutròfiques, el seu hàbitat típic a la Cerdanya (Aymerich, 2016b).

***Gagea reverchonii* Degen**

CERDANYA: Llívia, entre Llívia i Gorguja, al marge dret del riu d'Er, DH1701, 1210 m, taca de vegetació nitròfila dins un prat de dall, 21-IV-2017.

Nova localitat d'aquesta espècie considerada amenaçada a Catalunya (Sáez *et al.*, 2010) i amb protecció legal. L'observació es refereix a un sol individu reproductor. Gairebé totes les poblacions catalanes es troben a la Cerdanya, sobretot en llocs de muntanya del massís de la Tosa d'Alp (Aymerich *et al.*, 2008), però en els darrers anys també ha estat observada en uns pocs punts de la plana, vora el Segre (Aymerich, 2013b).

***Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.**

BERGUEDA: Berga, part alta del nucli urbà, al sector de les Estalles, DG0461, 710 m, parterre d'un jardí particular, 17-VI-2020.

Orquídia escassa a Catalunya, que es coneix sobretot del sector nord-oriental comprès entre el nord d'Osona (Vidrànès), la Garrotxa i l'Alt Empordà, però que també ha estat indicada d'alguna localitat de la Terra Alta i, antigament, de l'Aran (BDBC). La nova citació al Berguedà és isolada de les anteriors i resulta sorprenent per l'hàbitat completament artificial, un jardí urbà envoltat de cases. Segons la propietat de la casa (Maria Faura & Dolors Pedrals, com. pers.), aquesta espècie hi va aparèixer espontàniament uns anys abans i no s'havien transportat terres des d'altres llocs. L'any 2020 s'hi van observar 5 individus reproductors i 4 no reproductors.

***Juncus capitatus* Weigel**

ALT URGELL: Cava, el Querforadat, a l'oest del coll de Pallers, CG8985, 1480 m, mulladius temporals en substrat silici, 1-VI-2017; Alàs i Cerc, tossal de Lletó, CG7985, 1540 m, mulladius temporals en substrat silici, 5-VI-2017; Alàs i Cerc, Lletó, CG8086, 1480 m, mulladius temporals en substrat silici, 5-VI-2017.

Ampliem les dades en l'àrea d'estudi sobre aquesta espècie, que és rara als Pirineus. La seva presència en l'àmbit de la serra del Cadí nord-occidental va ser detectada per Guardiola *et al.* (2016).

***Juncus pyrenaicus* Jeanb. & Timb.-Lagr.**

ALT URGELL: les Valls de Valira, Ras de Conques, CH6500, 1810 m, mulladiu en sòl carbonatat, juntament amb *Carex paniculata* i altres plantes higròfiles, 17-VI-2019.

Aquest endemisme de la meitat est dels Pirineus i del Sistema Ibèric és rar a Catalunya i hi està protegit legalment. En l'àmbit considerat, només es coneixien dues localitats prèvies, també a l'Alt Urgell: molleres de Pradell a l'extrem occidental de la serra del Cadí (Vigo *et al.*, 2003) i mollera de Pratprimer poc al sud del port del Cantó (Aymerich, 2012a).

***Juncus tenageia* L. f.**

ALT URGELL: Alàs i Cerc, sobre el coll de Vanses, CG7985, 1540 m, pradells terofítics humits sobre roques volcàniques, 5-VI-2017; Alàs i Cerc, coll de Vanses, CG8084, 1485 m, pradells terofítics humits sobre roques volcàniques, 20-VI-2017.

Aquestes localitats són, aparentment, les més occidentals d'aquest jonc a Catalunya, on es localitza sobretot a la zona marítima del nord-est. Ja era coneguda de la plana cerdana i el seu entorn (BDBC, dades pròpies), però no de la serra del Cadí.

***Legousia scabra* (Lowe) Gamisans**

ALT URGELL: Alàs i Cerc, a l'oest de la collada de Lletó, CG7985, 1500 m, vora de camí amb herbes anuals, en substrat silici, 5-VI-2017.

Espècie molt rara en l'àmbit d'estudi i, en general, als Pirineus. Havia estat indicada de dues localitats, a Alp, Cerdanya (Vigo *et al.*, 2003) i Sant Julià de Lòria, Andorra (BDBC, AFP).

***Lythrum thymifolia* L.**

BERGUEDA: Sagàs, vora Ca l'Estevet, DG1454, 675 m, bassa de nivell fluctuant, 9-VI-2018.

Espècie en general escassa i localitzada a Catalunya, que ha estat citada sobretot de l'Alt Empordà i del sector entre el marge sud del territori sicòric i les muntanyes de Prades (BDBC). La localitat més pròxima coneguda a aquesta nova, també isolada, es troba al límit meridional de l'altiplà del Moianès (Mercadé, 2016).

***Minuartia cymifera* (Rouy & Foucaud) Graebn.**

BERGUEDA: Guardiola de Berguedà, plans de Canells, sota coll de Pal, DG1082, 1900 m, prat calcícol en sòl pedregós, 12-VIII-2018; Gósol, part baixa de la tartera occidental del Pedraforca, CG9177-9277, 1930-2000 m, pedrusques calcàries, 19-VIII-2019; Saldes, tartera oriental del Pedraforca, CG9376, 1950 m, sòl pedregós calcari, 23-VII-2018; Cerdanya: Alp, torrent de Set Fonts, DG1086, 1960-2050 m, pradells pedregosos i marges de camins, 15-IX-2020; Das, entre Coma Oriola i Coma Pregona, DG0887, 2020 m, sòl pedregós calcari, 21-VII-2017; Das, vessant nord de la Tosa d'Alp, DG0986, 2440 m, marge d'una pista de servei de l'estació d'esquí, 17-VIII-2020; Montellà i Martinet, pas del Grau, vora Prat d'Aguiló, CG9483, 1960 m, marge de pista forestal, 10-VIII-2020; Urús, sota el cim de la Tosa d'Alp, DG0885, 2520 m, sòls pedregosos remenats per obres, 17-VIII-2020.

Espècie que havia estat força inadvertida i és aparentment escassa als Pirineus orientals calcaris. Fins ara havia estat indicada d'uns pocs punts de les serres prepirinenques situades al sud de l'eix Cadí-Moxeró (Vigo *et al.*, 2003; Aymerich *et al.*, 2008; Aymerich, 2015b).

***Myriophyllum spicatum* L.**

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, ribera del Segre a Gallissà, CG9791, 995 m, bassa artificial al costat del riu, 5-XII-2019.

Espècie molt rara a l'àmbit considerat i que a la Cerdanya només era coneguda de la bassa de Sanavastre, Das (González & Nuet, 2008; Aymerich *et al.*, 2014). La colonització d'aquesta bassa de Bellver –creada fa uns 20 anys– és molt recent, perquè l'hem visitada de forma anual i fins a 2019 no hi hem vist aquesta planta aquàtica; aquest any ja feia una població abundant que ocupava bona part de la superfície.

***Narcissus poeticus* L.**

ALT URGELL: Alàs i Cerc, al sud de la collada de Lletó, CG7985, 1510 m, prat mesòfil, 24-V-2018; la Vansa i Fòrnols, cortal del Porta, CG7883, 1610 m, antic prat de dall abandonat, 10-VI-2018; Cerdanya: Bellver de Cerdanya, vall de l'Inglà, al sud-est de Santa Magdalena, sobretot al costat est del riu de l'Inglà, CG9987, 1160 m, antic prat de dall abandonat, 29-IV-2020.

Espècie no citada fins ara en l'àmbit de la serra del Cadí (cf. Vigo *et al.*, 2003). A la localitat de la vall de l'Inglà feia una població important, de centenars d'individus, mentre que als dos llocs de l'Alt Urgell era molt escassa (només quatre plantes a la primera localitat i una a la segona).

***Onobrychis conferta* (Desf.) Desv. subsp. *hispanica* (Sirj.) Guitt. & Kerguelen [*O. argentea* Boiss. subsp. *hispanica* (Sirj.) P.W. Ball]**

ALT URGELL: la Vansa i Fòrnols, entre el coll de Bancs i Fòrnols, CG7677, 980 m, talús de carretera orientat al sud, 5-VI-2020; SOLSONÈS: Guixers, marges de la carretera de Sant Llorenç de Morunys a Berga, CG8665-8765-8864-8964, CG9064-9363, 820-930 m, prats secs i matollars clars en talussos de carretera orientats al sud, sobretot en llocs de sòl margós-guixenc i amb coberta arbòria clara de *Pinus nigra*, 17-VI-2018.

Novetat remarcable per als Prepirineus orientals, amb un conjunt de localitats que marquen l'extrem nord-est fins ara conegut d'aquesta espècie a la península Ibèrica. A Catalunya, és poc freqüent i ha estat citada sobretot de les serres prepirinenques centrals (BDBC, AFP). Les localitats més pròximes referenciades a la bibliografia i a les bases de dades es troben a l'Alt Urgell: vall de Cabó (Sáez *et al.*, 2008) i Organyà (AFP: plec herbari Jaca, leg. P. Montserrat & L. Villar, alt. 500 m, any 1972). Podem afegir que també l'hem vista recentment a Organyà, en el mateix hàbitat que la dada de 1972 (margues erosionades) però a més altitud: Organyà, Cap del Terme, DG6074, 730 m, 4-VI-2019. Tot i que referim aquestes plantes a la subespècie *hispanica*, cal precisar que presenten caràcters que no són del tot coincidents amb els de la descripció de Valdés (2000), en particular per tenir l'anvers dels folíols sovint més o menys pilós i no pas glabre.

***Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.**

CERDANYA: Alp, la Molina, conca del torrent de les Set Fonts, DG1086, 1900 m, talús d'una pista de servei de l'estació d'esquí, 23-VI-2020.

Aquesta espècie fa poblacions extenses a la part central del vessant nord de la serra del Cadí (Vigo *et al.*, 2003), on

concentra la seva àrea catalana. En zones relativament pròximes de la serra del Cadí occidental i de la serra del Moixeró s'han citat un parell de petits nuclis associats a pistes forestals (Aymerich, 1998), en l'establiment dels quals podria haver intervingut la dispersió antròpica. Correspon a aquesta mateixa tipologia la nova localitat que aportem, situada al massís de la Tosa d'Alp i formada en la data d'observació per menys de 10 individus.

Physalis alkekengi L.

ALT URGELL: Organyà, cap a Caselles, CG6074, 695 m, marge de camp, 4-VI-2019.

Aquesta planta gairebé no ha estat indicada a la conca alta del riu Segre. Només en coneixem dues indicacions imprecises, una antiga a la Cerdanya i una altra aparentment moderna a la Seu d'Urgell (cf. BDBC, AFP). Aquí n'aportem una dada concreta i recent, referida a una petita població d'una desena d'individus.

Potamogeton natans L.

ALT URGELL: Organyà, Cap del Terne, CG6074, 720 m, bassa artificial alimentada amb aigua de la font Bordonera, 4-VI-2019.

Novetat per als Prepirineus centrals i l'Alt Urgell. Aquest hidrofit, en general rar a Catalunya, havia estat citat d'una localitat relativament pròxima del Solsonès (Sáez *et al.*, 2004) -Cambrils, uns 10 km cap al sud-est- i es fa més freqüent al Solsonès oriental i al Berguedà, on està en expansió (Aymerich, 2012b).

Primula elatior (L.) L. subsp. *elatior*

CERDANYA: Bolvir, vores del riu Querol sota Talltorta, DG0994, 1085 m, bosc de ribera, 27-IV-2019; Ger, riba esquerra del Segre a l'alçada del molí de Ger, DG0694, 1055 m, bosc de ribera, 23-IV-2018; Puigcerdà, diversos punts de les vores del riu Querol des de Ventajola fins a Saneja, DG1095-1097-1099, 1095-1170 m, bosc de ribera, 8 i 10-IV-2017.

Novetat florística interessant per a la Cerdanya i aquest sector dels Pirineus, d'un tàxon que és molt rar a Catalunya (Bolòs *et al.*, 2001; BDBC). Als Pirineus es troba bàsicament a les zones d'influència atlàntica del vessant nord i de l'extrem oest. A Catalunya és coneguda de l'Aran, on no és rara, i penetra cap al sud de forma molt local a la vall d'Àneu, alt Pallars (Aymerich, 2008). La seva localització a la vall del riu Querol representa, aparentment, una penetració al vessant sud-pirinenc similar a la del Pallars. La seva presència al vessant nord de la serra de l'Albera, a l'extrem est dels Pirineus, indicada per Font (2000) a partir de dades bibliogràfiques i recollida després per bases de dades (BDBC, AFP) és incerta i s'hauria de confirmar. Els nuclis locals de la Cerdanya viuen sempre en vernedes eutròfiques i són poc nombrosos, de menys d'una desena d'individus, amb l'excepció d'un de Puigcerdà a 1190 m on n'hi havia desenes.

Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich

ALT URGELL: Josa i Tuixén, Josa de Cadí, al nord i est del poble, CG8579-8679, 1380-1390 m, prats de dall, conreus farratgers i pastures mesòfiles, 5-VI-2020; BERGUEDA: Gósol, zona agrària al sud i sud-est del nucli urbà, CG8976-

CG9076, 1350-1440 m, marges de prats de dall i de conreus farratgers, 5-VI-2020; Gósol, coll de Josa, CG8878, 1630 m, pastura mesoxeròfila en substrat calcari, 5-VI-2020; Saldes, sector de Xisquer, CG9475, 1270-1280 m, marges de prats de dall i de conreus farratgers, 5-VI-2020; Saldes, el Pla, sota el poble, CG9575, 1170-1180 m, marges de conreus farratgers i de camins, 5-VI-2020.

La presència als Pirineus d'aquesta espècie havia estat dubtosa durant dècades, però s'ha confirmat recentment, al Vallespir, Alta Cerdanya i Pallars Sobirà (Mercadal, 2019; Aymerich, 2020). Prèviament se n'havien fet diverses citacions, que en uns casos s'havien considerat poc fiables i en altres s'havia demostrat que eren errònies. L'única citació d'aquest tipus que en coneixem al territori administratiu de la Catalunya autònoma correspon a Gósol i va ser feta per Vives (1964), qui especificava que aquestes plantes tenien pèls llargs al calze, caràcter distintiu de *R. alectorolophus*. A la flora regional del Cadí (Vigo *et al.*, 2003) s'esmentava aquesta dada bibliogràfica, però no se'n va poder aclarir la validesa. Per aquest motiu, poc després de descobrir la presència de l'espècie al Pallars, vam decidir buscar-la a la rodalia de Gósol. El resultat va ser positiu, i no va costar gens localitzar *R. alectorolophus*, ja que certament és freqüent als plans que envolten el poble. A més, vam poder trobar aquesta espècie en una àrea més extensa, des de Josa fins a Saldes.

Sabulina villarii (Balb.) Rchb. [*Minuartia villarii* (Balb.) Wilczek & Chenevard]

BERGUEDA: Gósol, Pedraforca, base del Pollegó superior a la tartera de Gósol, CG9277, 2325 m, base de cingle calcari orientat al sud, 19-VIII-2019; Saldes, Pedraforca, canal al sud-oest del cim del Calderer, CG9377, 2380 m, roques calcàries orientades al nord-oest, 10-IX-2020.

Espècie de distribució alpina molt rara i protegida a Catalunya, que fins ara només es coneixia del massís de la Tosa d'Alp, Berguedà-Cerdanya (Aymerich *et al.*, 2008; Sáez *et al.*, 2010). El seu descobriment al Pedraforca representa una ampliació notable de l'àrea coneguda. Les poblacions observades al Pedraforca eren petites, de menys de 50 individus a Gósol i només un a Saldes.

Sclerochloa dura (L.) P. Beauv.

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, vall de l'Inglà, pla de l'Inglà, CG9986, 1270 m, marge de camí forestal, 29-IV-2020; Bellver de Cerdanya, vall de Pi, prop de la font de l'Agre, CG9785, 1360 m, marge de camí forestal, 29-IV-2020.

Tot i que aquesta petita gramínia es coneix des de fa molt a la Cerdanya (Bolòs & Vigo, 2001), on té gairebé totes les seves poblacions catalanes, el nombre de localitzacions concretes fins ara recollides a les bases de dades és molt baix, només vuit (BDBC, AFP). N'aportem dues més, a les valls del vessant nord de la serra del Cadí, sector del qual no havia estat indicada.

Sideritis bubanii Font Quer

ALT URGELL: Valls de Valira, Sant Joan Fumat, al costat del poble, 990 m, CG7098, herbassars secs sobre carretera, 17-

VI-2019; Valls de Valira, sobre Asnurri, CH700, 1260 m, herbassars secs sobre la carretera, 17-VI-2019.

Localitats que precisen el límit nord-oest d'aquesta espècie endèmica (cf. Sáez *et al.*, 2010), que es situa a la vall de Sant Joan Fumat, en la qual fins ara només havia estat citada de la seva part més baixa (Aymerich, 2003).

Sisymbrium macroloma Pomel

CERDANYA: Urús, Roca d'Urús, DG0687, 1450 m, base de cingle, 3-VII-2020.

Nova localitat d'una planta molt rara a Catalunya, coneguda d'una desena de punts dels Pirineus i de les serres meridionals (BDBC). A la Cerdanya havia estat citada només d'un indret del serrat de les Esposes, més cap a l'oest (Aymerich, 2014), i també es coneixia de llocs relativament pròxims del vessant berguedà d'aquestes muntanyes (Soriano, 1992). Com és habitual, aquesta població local era petita, d'una desena d'individus reproductors.

Rorippa palustris (L.) Besser

BERGUEDA: Cercs, embassament de la Baells sota el poble, DG0666, 630 m, fangar a la franja d'inundació temporal de l'embassament, 3-XI-2017.

Indret colonitzat recentment per aquesta espècie, en expansió als embassaments i la xarxa fluvial de la zona d'estudi (Aymerich, 2016b). La tardor de 2017 hi feia un petit nucli poblacional de menys de deu plantes.

Scleranthus polycarpus L.

BERGUEDA: l'Espunyola, pla de Caus, CG9765, 825 m, sòls esquelètics sobre conglomerats, 9-V-2018.

Aquesta espècie és força comuna a les serres prepiriniques de la zona considerada, però no era coneguda al baix Berguedà. Si que es coneixia, en canvi, en altituds similars a les serres prelitorals situades al nord del Llobregat (BDBC). A la localitat de l'Espunyola convivía amb *Muscari baeticum* Blanca, Ruiz Rejón & Suár.-Sant., una altra espècie que habitualment està limitada a les zones de muntanya.

Sempervivum xbarbulatum Schott [*S. arachnoideum* L. × *S. montanum* L.]

CERDANYA: Urús, costat oest de Coma Oriola, DG0886, 2340 m, rocams calcaris, 22-VI-2017; Urús, entre la Tosa d'Alp i el serrat de les Pedrusques, DG0886, 2420 m, rocams calcaris, 22-VI-2017.

Amb l'excepció relativa de *S. fauconnetii* Reut. (Aymerich & Sáez, 2015b), els híbrids interespecífics de *Sempervivum* han estat poc documentats als Pirineus, tot i que hi són relativament freqüents i algunes vegades fan poblacions autònomes. Aportem dues localitats de l'híbrid entre *S. arachnoideum* i *S. montanum*, en les quals hi havia poblacions de mida petita (taques disperses) i sense presència pròxima de les dues espècies parentals.

Sempervivum xschottii C.B. Lehm. & Schinttsp. [*S. montanum* L. × *S. tectorum* L.]

CERDANYA: Alp, vessant nord de la Tosa d'Alp, torrent de les Set Fonts, DG1086, 2160-2190 m, vessant rocós calcari orientat al nord, 16-VII-2019; Urús, costat oest de Coma Oriola, DG0886, 2330-2350 m, rocams i sòls esquelètics sobre calcària, 22-VI-2017.

Dues localitats d'un altre híbrid interespecífic, que en aquest cas feia poblacions grans (centenars de rosetes) en absència d'una o dues de les espècies parentals. Les dues poblacions es situen en terrenys calcaris, evitats per *S. montanum*.

Symphytum tuberosum L.

CERDANYA: Fontanals de Cerdanya, ribera del Segre a l'alçada del camp de golf, DG0794, 1065 m, bosc de ribera, 23-IV-2019; Isòvol, ribera del Segre cap a les Prades de Segre, DG0593, 1050 m, bosc de ribera, 23-IV-2018; Isòvol, ribera del Segre prop de l'ermita de Quadres, DG0493, 1040 m, bosc de ribera, 25-IV-2019; Puigcerdà, ribera del Segre entre Mas Florença i Sant Marc, DG1296, 1115-1120 m, bosc de ribera, 26-IV-2019;.

Espècie no citada fins ara de la Cerdanya i molt rara a la conca alta del Segre, on només havia estat indicada de comptades localitats de l'Alt Urgell i d'una d'Andorra (Carreras, 1993; Carrillo *et al.*, 2008; BDBC; AFP). A la ribera del Segre apareix en forma de taques clonals molt escasses i isolades.

Vicia parviflora Cav.

ALT URGELL: el Pla de Sant Tirs, la Parròquia d'Hortó, Cortal del Sants, CG6487, 1140 m, pradell de teròfits en substrat sílic, 1-VI-2017.

Espècie rara a les valls dels Pirineus, que a l'Alt Urgell havia estat indicada només, sense localitat precisa, dels voltants de la Seu (Vigo *et al.*, 2003). A l'alt Segre se'n coneix també una citació a Ur, Alta Cerdanya (AFP).

Viola odorata L.

CERDANYA: Llivia, ribera del Segre, DH1500, 1175 m, bosc de ribera, 26-IV-2018.

Confirmem la presència d'aquesta planta a l'alt Segre, on deu ser molt rara i localitzada. En coneixem una sola indicació prèvia dins l'àmbit geogràfic d'aquest article, corresponent al quadrat UTM CG98 (Bolòs *et al.*, 1998), sobre la qual no s'aporten detalls i que caldria verificar, ja que aquesta espècie no va ser acceptada en la síntesi de la flora regional (Vigo *et al.*, 2003).

Tàxons al·lòctons i dispersats per via antròpica

En aquest apartat es citen els tàxons que es consideren introduïts a l'àmbit territorial considerat. Es tracta de plantes de dos grups: 1) Tàxons al·lòctons al conjunt de Catalunya; 2) Tàxons autòctons o probablement autòctons en altres zones de Catalunya, però que a l'àrea d'estudi només es coneixen com a dispersats per via antròpica, de forma intencionada o accidental. Aquest segon grup és un element creixent de les

flores locals, derivat de l'increment en les darreres dècades de la mobilitat i dels transports. El seu tractament és complex, perquè sovint aquestes plantes es naturalitzen i poden plantejar dificultats d'interpretació o ser difícils de segregar de la *flora nativa* a escala regional. Tot i la dificultat que pot representar, considerem interessant documentar en la mesura possible aquestes situacions, per tal de millorar la interpretació de les dinàmiques florístiques a llarg termini. En general, els tàxons autòctons d'altres parts de Catalunya que aquí es citen com a introduïts a escala local, a hores d'ara resten limitats a hàbitats netament antròpics, sobretot marges de carreteres i ambients ruderals.

Achillea roseoalba Ehrend.

CERDANYA: Bellver de Cerdanya, riba esquerra del Segre, cap a Gallissà, CG9891, 1000 m, prat de dall, 8-VI-2020.

Espècie del complex d'*A. millefolium* procedent dels Alps i aparentment introduïda a Catalunya. S'ha trobat sobretot en prats de dall de l'Alt Urgell (Aymerich & Soriano, 2016), bé que puntualment també ha estat observada al Pallars Sobirà (Aymerich, 2017). Amb aquesta nota ampliem la seva distribució a la Cerdanya. A Bellver era molt abundant en un prat de dall, però absent a les parcel·les del costat, que tenien el mateix tipus d'hàbitat.

Allium porrum L.

ALT URGELL: la Seu d'Urgell, prop de l'aiguabarreig del Segre i el torrent de les Torres, CG7590, 690 m, herbassar en un marge de camí, 14-VI-2019; BERGUEDA: Berga, sota el castell de Sant Ferran, DG0462, 760-770 m, talussos solells amb herbassars nitròfils, 8-VI-2019; GIRONELLA, perifèria nord del poble, DG0754, 460 m, vegetació nitròfila en relleixos d'un rocam, 17-II-2020; PUIG-REIG, Colònia Vidal, DG0744, 390 m, talús amb vegetació nitròfila, 17-II-2020;

Aquesta planta introduïda, escapada dels horts, no havia estat citada de forma clara en l'àmbit d'aquest treball. Les poques dades prèvies es refereixen a *A. ampeloprasum* en sentit ampli, que també podria incloure altres tàxons. A Berga en coneixem una població persistent ben establerta, que l'any 2019 va augmentar de forma sobtada fins a uns quants centenars de peus, com a resultat d'unes cremes realitzades al vessant en què viu.

Asphodelus fistulosus L.

ALT URGELL: Bassella, Ogern, perifèria oest del poble, CG6253, 465 m, marge de carretera, 3-V-2019; Coll de Nargó, perifèria oest del poble, a l'inici de la carretera cap a Isona, CG6174, 580 m, marge de carretera, 3-V-2019; Oliana, perifèria nord del poble, CG5959, 455 m, marge de carretera, 3-V-2019; Organyà perifèria nord del nucli urbà, CG6275, 545 m, marge de carretera, 3-V-2019; la Seu d'Urgell, Castellciutat, CG7290, 720 m, marge de carretera, 3-V-2019. BERGUEDA: Bagà, inici de la carretera de coll de Pal, DG0579, 860 m, marge de carretera, 1-VI-2019; Berga, entrada sud des de l'eix viari del Llobregat, DG0561, 635 m, marge de carretera, 7-V-2014; Cercs, prop de la boca sud del túnel de Cercs, DG0665, 720 m, marge

de carretera, 7-V-2014; Cercs, al costat de l'accés a la presa de la Baells, DG0664, 630 m, 11-V-2014; Olvan, pla de Fullà, DG0755, 480 m, marge de carretera, 12-V-2019; Puig-reig, inici de la carretera a Santa Maria de Merlès, DG0747, 420 m, marge de carretera, 25-IV-2014. OSONA: Olost, carretera de Vic a Prats de Lluçanès a l'alçada del poble, DG2548, 560 m, marge de carretera, 12-V-2019.

Fins a temps recents, aquesta espècie tenia caràcter accidental al Berguedà, on només se'n coneixien un parell d'observacions esporàdiques al nord de la comarca (Soriano, 1984). Coneixem menys la situació prèvia a la vall del Segre a l'Alt Urgell, però sembla molt similar, ja que no n'hem trobat cap dada bibliogràfica segura; l'única recollida a les bases de dades (Devis *et al.*, 2001) prové d'un inventari i, pel lloc i hàbitat, és probable que sigui una confusió amb *A. cerasiferus*. Pel que fa a l'altiplà del Lluçanès, no sabem que hi hagués estat documentada fins ara. En la darrera dècada, però, *A. fistulosus* s'ha expandit de forma molt clara al territori, establint noves colònies (desenes o centenars d'individus) en diverses localitats. Aquesta expansió s'ha fet aprofitant la xarxa viària principal i els hàbitats antròpics dels marges de carreteres. És un procés que es va començar a detectar en la segona meitat de la dècada del 2000 i s'ha anat accelerant progressivament. Aportem, sense voluntat exhaustiva, diverses localitats amb presència coneguda de l'espècie, per tal de deixar constància d'aquesta dinàmica colonitzadora recent.

Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter

BERGUEDA: Olvan, Colònia Rosal, DG0658, 485 m, marge de carretera, 1-X-2020.

Gramínia americana que està en expansió seguint la xarxa viària. Les poques dades prèvies a Catalunya, on hauria arribat des del sud de França, corresponen a la franja marítima entre Barcelona i l'Empordà (Pyke, 2010; Verloove & Aymerich, 2020). La nova citació seria la primera en una zona de l'interior de la Catalunya autònoma. S'hi van veure 6 individus, amb espigues en la data d'observació, però un mes més tard es va constatar que havien estat tallats a causa de treballs d'arranjament viari. Recentment (Lewin *et al.*, 2020) ha estat indicada també d'un punt de l'Alta Cerdanya (Catalunya Nord) molt pròxim a la frontera.

Broussonetia papyrifera (L.) Vent.

BAGES: Navàs, solell de can Vall, DG0639, 390 m, talús sobre carretera, 2013-2019; BERGUEDA: Avià, Graugés, al costat de cal Torrentbò, DG0457, 600 m, marges de camp i bardisses, 4-X-2019.

Aquesta espècie introduïda, originària d'Àsia oriental, és freqüent a les comarques marítimes de Catalunya, però molt rara a l'interior (BDBC). Encara no havia estat citada al Berguedà, on s'ha localitzat una població molt nombrosa, de desenes de peus. Al Bages ja havia estat indicada de la meitat sud (Casasayas, 1989).

Bunias orientalis L.

CERDANYA: Prats i Sansor, pla de Tartera, DG0490, 1115-1125 m, camps i marges de camins, 31-V-2019.

Nova dada d'aquesta planta al·lòctona a Catalunya, que fins ara només havia estat observada en un parell de localitats, també a la Cerdanya (Aymerich, 2014, 2017). Aquesta població estava formada per un centenar d'individus, escampats per una superfície aproximada d'1 ha.

***Coronilla valentina* (L.) subsp. *glauca* (L.) Blatt.**

BERGUEDA: Berga, perifèria urbana sud-est, DG0461, 650 m, erm en una zona semiurbanitzada, 22-X-2018.

Planta al·lòctona, escapada de jardineria, que és molt freqüent a la franja marítima de Catalunya però gairebé no ha estat citada a les comarques interiors (BDBC). A la localitat berguedana hi vam observar una desena d'individus.

Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius

ALT URGELL: Montferrer i Castellbò, serrat de Carlà a la cruïlla de la carretera de la Seu d'Urgell a Sort i l'accés al poble de Guils del Cantó, CG5989, 1570 m, marge d'una pineda de *Pinus sylvestris*, 2-IX-2020; BERGUEDA: Saldes, entorn del camp de futbol, CG9575, 1175 m, herbassars i bosc clar, 23-V-2019.

Aquest tàxon és absent de forma natural al territori considerat en aquest article. Aportem dues dades referides a processos de naturalització local més o menys avançats. La seva presència a Saldes és deguda a la plantació en enjardinaments fets al voltant del camp de futbol, i entre els individus plantats n'hem vist 5-8 nascuts espontàniament, sempre a distàncies curtes, però una veritable naturalització sembla improbable perquè es tracta d'una zona calcària. Sobre Guils del Cantó, en canvi, sí que hi ha una petita població naturalitzada (50-100 individus), però molt concentrada en l'espai. En aquesta segona localitat, en què conviu amb abundants *Cytisus oromediterraneus*, no hi ha cap indici que s'hi hagin fet plantacions i es desconeix l'origen de les plantes, que podria ser un transport accidental de llavors per vehicles, ja que es troben al costat de la carretera.

***Eruca vesicaria* (L.) Cav.**

BERGUEDA: Berga, sota el castell de Sant Ferran, DG0462, 770 m, talús en un marge de carretera, 29-III-2017; l'Espunyola, al sud dels Sants Metges, CG9756, 830 m, camp de cereals, 6-V-2018.

Aquesta espècie no havia estat citada fins ara del Berguedà i és rara, en general, a la meitat nord de Catalunya (BDBC). Els dos petits nuclis poblacionals observats en aquestes localitats és probable que siguin el resultat d'introduccions antròpiques recents.

***Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.**

CERDANYA: Puigcerdà, ribera del Segre a la Pedragosa, DG1298, 1130 m, talús sobre el riu, 24-IV-2018; Puigcerdà, ribera del Segre entre Mas Florença i Sant Marc, DG1296, 1115 m, bosc de ribera, 22-IV-2016.

Dades sobre nuclis d'aquesta espècie al·lòctona en ambients de ribera, el primer una petita població i el segon una sola taca clonal. Ja havia estat indicada de Puigcerdà, però

només en ambients suburbans (Casasayas, 1989; Aymerich, 2014), no en hàbitats fluvials en els quals potencialment podria desenvolupar un comportament invasor.

***Glebionis coronaria* (L.) Spach**

BERGUEDA: Puig-reig, la Prada, a la perifèria sud del nucli urbà, DG0746, 435 m, herbassar ruderal, 8-II-2020.

Espècie molt poc citada a l'interior de Catalunya, no és autòctona. Les bases de dades (BDBC) en recullen comptades observacions a Osona i al límit Segrià-Baix Cinca, i també a la Llitera, ja dins àmbit administratiu aragonès. Les plantes observades a Puig-reig (una trentena) tenien el seu origen en escapaments des de jardins situats a pocs metres.

***Impatiens glandulifera* Royle**

CERDANYA: Das, Sanavastre, ribera del Segre, DG0493, 1040 m, illeta fluvial amb herbassars higròfils, 24-IX-2020; Puigcerdà, riba dreta del riu Reür, prop de la confluència amb el Segre, DG1298, 1130 m, bosc de ribera, 24-IX-2020.

Primeres citacions d'aquesta espècie al territori considerat en aquest article. Prèviament, a la Catalunya autònoma havia estat indicada de la conca del Ter (Rifà, 2015; Aymerich, 2016a) i del baix Aran (Aymerich, 2019). Tot i que el nombre d'individus observats a la Cerdanya és baix (menys de vint), considerant la separació entre les dues localitats i el gran potencial invasor d'aquesta planta, és previsible una expansió forta per l'alt Segre en els propers anys.

***Isatis tinctoria* L.**

BERGUEDA: Berga, al sud-oest de la casa de Garreta, sobre el polígon industrial, DG0161, 865 m, marges de camp, 5-V-2020.

Primera dada a la Catalunya central d'una població establerta d'aquesta espècie, formada per uns 50 individus. Prèviament, l'any 2008 s'havien observat dos individus isolats en marges viaris als voltants de Berga (Aymerich, 2013), dades reflectides al BDBC i que sobredimensionen la presència d'aquesta planta a la zona. Aquestes observacions no es van repetir en anys posteriors, però una es va fer a menys d'1 km de la població detectada l'any 2020, motiu pel qual no es pot excloure que tinguin alguna relació.

***Kalanchoe ×houghtonii* D.B. Ward**

BERGUEDA: Berga, nucli urbà, DG0461, 690 m, fissura de paviment al peu d'una paret, 2-XII-2020.

Espècie híbridògena generada en jardineria, actualment freqüent a la franja marítima de Catalunya (Mesquida *et al.*, 2017; Aymerich & Sáez, 2019). La dada que aportem és, aparentment, la primera a l'interior del territori. Es tracta d'una presència anecdòtica, d'un sol individu de viabilitat dubtosa a mitjà termini, però que reflecteix la capacitat d'aquesta planta de viure en zones d'altitud mitjana i relativament fredes, si més no en hàbitats urbans. Val a dir que, en les modelitzacions de nínxol ecològic de Mesquida *et al.* (2017), la Catalunya central no es considera favorable per a aquest tàxon en l'actualitat, però sí que ha estat indicada com a zona adequa-

da per a la seva expansió a finals de segle en els escenaris de més increment de la temperatura.

***Lotus corniculatus* L. var. *sativus* Hyl.**

BERGUEDA: Berga, enllaç Berga-sud des de l'autovia C-16, DG0560, 630 m, talussos viaris i herbassars adjacents, 24-VI-2019; Olvan, enllaç de l'autovia C-16 amb la carretera de Prats de Lluçanès, DG0755, 480 m, talussos viaris i herbassars adjacents, 24-VI-2019.

Els darrers temps, en la restauració d'obres d'infraestructures viàries, ha estat freqüent –en general a Catalunya, no només en l'àmbit considerat– la sembra d'un *Lotus corniculatus* especialment robust i erecto-ascendent. El tractament taxonòmic més acceptat per a aquestes plantes és el de varietat, però existeixen propostes d'elevat-les a rang específic com a *L. sativus* (Hyl.) Buscher & G. H. Loos (Loos, 2010), que han tingut una acceptació limitada en cercles botànics del centre i nord d'Europa (ex. Buttler & Hand, 2011; NBIC, 2019). Amb aquesta nota ens limitem a constatar la presència al territori considerat d'aquestes plantes al·lòctones, sense valorar quin és el seu tractament taxonòmic més adequat. Indiquem com a exemple dues localitats del Berguedà en les quals hem observat que ha establert poblacions persistents durant un mínim d'una desena d'anys, però també hem vist aquesta planta en força altres punts en els quals no hem seguit la seva dinàmica.

***Lotus tenuis* Mill.**

BERGUEDA: Berga, autovia C-16 (eix del Llobregat), DG0562, 695 m, marge de carretera, 1-IX-2018.

La presència d'aquesta espècie en l'àmbit geogràfic considerat no havia estat confirmada. Les úniques citacions corresponen a l'entorn de Bagà (Lapraz, 1958) i han estat considerades errònies (Soriano, 1992; Vigo *et al.*, 2003; BDBC). La població trobada a Berga, de desenes d'individus, sembla atribuïble a una colonització recent i s'hi comporta com a planta viària. Les localitats conegudes més pròximes es troben a la part central del Bages.

***Malva arborea* (L.) Webb & Berthel. [*Lavatera arborea* L.]**

BAGES: Cardona, perifèria sud de la zona urbana, al costat de la carretera al Miracle, CG9040, 540 m, vegetació ruderal, 7-II-2015; Súria, vora Can Sivila, CG9532, 300 m, vegetació ruderal, 7-II-2015.

Aparentment, aquesta espècie no havia estat citada de la Catalunya interior, més cap a l'oest de les serres prelitorals (BDBC). La flora en línia d'Aragó (<http://floragon.ipe.csic.es/>) sí que n'indica alguna localitat lluny del litoral mediterrani, una de les quals és a la Franja (Purroi, Baixa Ribagorça). Els dos petits nuclis del Bages provenien de l'escapament de jardins pròxims, en què es cultivava com a planta ornamental.

***Mesembryanthemum* ×*vascosilvae* (Gideon F. Sm., E. Laguna, F. Verloove & P.P. Ferrer) L. Sáez & P. Aymerich [*Aptenia* ×*vascosilvae* Gideon F. Sm., E. Laguna, F. Verloove & P.P. Ferrer]**

BERGUEDA: Berga, nucli urbà en dos punts diferents, DG0461, 660 i 680 m, fissures de paviment al peu d'una paret, 8-X-2020 i 15-II-2021..

Cas similar al de *Kalanchoe* ×*houghtonii* indicat abans, d'una espècie crassa híbridògena i artificial que es naturalitza amb rapidesa a la regió mediterrània. Documentem també la seva presència casual (dos individus isolats i de persistència incerta) en hàbitats urbans de l'interior de Catalunya, on només en coneixem una observació prèvia (publicada com a *Aptenia cordifolia*) en una urbanització del Bages (Aymerich, 2015a).

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

BERGUEDA: Berga, solell de la serra de Queralt, al voltant de la casa de Fumanya, DG0362, 850-860 m, 2018-2020.

Espècie mediterrània que els darrers temps s'ha estès molt a Catalunya fora de la seva àrea tradicional de presència, com a planta viària, ja sigui per transport de terres amb llavors o per sembra intencionada. Documentem la seva presència puntual al Berguedà, en una localitat en què va aparèixer l'any 2018 associada a les obres d'arranjament d'un camí, i on ha mantingut una població relativament nombrosa fins a l'actualitat. En l'àmbit d'aquest treball, només en coneixem una citació prèvia a l'alt Cardener (BDBC).

***Oxalis latifolia* Kunth**

BERGUEDA: Berga, nucli urbà, DG0461, 680 m, vegetació ruderal en un jardí abandonat, 8-I-2018.

Espècie que, en sentit estricta (plantes de fulles molt anguloses i flors roses), no havia estat citada en l'àmbit d'aquest article. Sí que s'hi coneixia *O. vallicola* (Rose) Kunth, planta de flors blanques i fulles arrodonides que sovint s'ha considerat com a una forma d'*O. latifolia*.

Panicum capillare* L. subsp. *capillare

BERGUEDA: Olvan, polígon industrial, DG0856, 525 m, marges de camins, 8-X-2020; Vilada, embassament de la Baells, DG0764, 640 m, marge de carretera, 17-IX-2019.

Tàxon al·lòcton que no havia estat indicat al Berguedà, tot i ser-hi previsible. En l'àmbit considerat, només havia estat citat a la vall del Segre a l'Alt Urgell, mentre que a la del Llobregat les dades més pròximes es situen a l'alçada de Manresa (BDBC).

***Sagina micropetala* Rauschert [*S. apetala* subsp. *erecta* (Hornem.) Herm.]**

BERGUEDA: Berga, nucli urbà, DG0461-0561, 670-690 m, fissures de paviment, 2017-2020; Vilada, riba est del pont de la Baells, DG0764, 640 m, terreny sorrenc en una zona d'aparcament, 3-V-2018; SOLSONÈS: Guixers, vora la cruïlla de les carreteres a Berga i a Solsona, CG8465, 825 m, fissures de paviment, 24-VI-2019.

Tàxon del qual, a la zona considerada, només coneixem una citació a Alp, Cerdanya (BDBC). Les tres localitats que aportem corresponen a hàbitats antròpics, cosa que permet

suposar que aquesta planta hi ha arribat gràcies a una dispersió recent per mitjans humans.

***Sedum caespitosum* (Cav.) DC.**

BERGUEDÀ: la Nou de Berguedà, carretera Barcelona-Andorra al nord del Far, DG0672, 680 m, marge de carretera, 16-V-2017.

Teròfit no gaire rar a la Catalunya mediterrània, però absent dels Pirineus, amb l'excepció del seu extrem oriental marítim. Considerem que la presència en aquesta localitat és accidental i que segurament deriva del transport de graves o terres per a treballs de manteniment de la carretera. L'any 2017 presentava una població relativament nombrosa, d'unes quantes desenes d'individus. Es mantenia l'any 2018, però la quantitat d'individus semblava que havia disminuït. Les localitats més properes conegudes se situen al Moianès (Mercadé, 2016).

***Silene noctiflora* L.**

BERGUEDÀ: Avià, Graugés, DG0457, 595 m, marge de camí, 20-VII-2019.

Espècie detectada a Catalunya fa pocs anys a la Cerdanya (Aymerich, 2013b), on està ben establerta, i que més endavant es va trobar també a l'Alt Urgell (Aymerich, 2016b). La nova observació del Berguedà, d'una quinzena d'individus, és la primera que es fa fora de la conca superior del riu Segre. Ha de correspondre a una colonització molt recent, perquè hem visitat aquest lloc de forma anual en els darrers temps i fins a 2019 no hi havíem vist mai *S. noctiflora*.

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

BERGUEDÀ: Berga, al nord de la Colònia Rosal, DG0658, 505 m, talús amb vegetació ruderal, 18-IV-2018.

Tàxon que a Catalunya es concentra a la franja marítima (BDBC) i que no havia estat citat fins ara de la conca mitjana i alta del riu Llobregat. La població observada estava formada per desenes d'individus i és probable que sigui el resultat d'una colonització recent.

***Vicia villosa* Roth.**

BERGUEDÀ: Olvan, al sud de la Colònia Rosal, DG0657, 475 m, camp semiabandonat, 21-X-2018.

Espècie ahlòctona que ha estat molt poc citada a Catalunya (BDBC) i de la qual no coneixem indicacions al Berguedà. La seva presència en aquesta localitat –on era abundant– s'ha d'atribuir, com és habitual, a la persistència després de sembres realitzades per a fer-la servir com a farratge.

***Vinca difformis* Pourr.**

BERGUEDÀ: Berga, al nord-est de l'hospital comarcal, DG0562, 740 m, herbassar en un talús entre antics camps abandonats, 1-II-2020; Santa Maria de Merlès, al sud del molí de Vilalta, DG1652, 545 m, herbassar al talús d'un camp, 23-VII-2020.

En l'àmbit territorial considerat, gairebé no s'ha citat aquesta espècie i les informacions existents són poc clares.

El BDBC en recull només dues dades, una de les quals, al quadrat UTM CG95 (Berguedà), deriva de l'Atlas ORCA (Bolòs *et al.*, 2001) i no se'n coneixen ni la localitat ni la font original. L'altra sí que està ben documentada i correspon a la Coma (Solsonès), però originalment va ser citada de forma insegura, com a *Vinca* cf. *difformis* (Vives, 1964). Les dues observacions noves corresponen a taques clonals de 5-10 m², i tindrien el seu origen en una resta de cultiu. A la zona considerada, la *Vinca* més cultivada com a ornamental és *V. major*, seguida de *V. minor*, molt més rara; en canvi, fins ara mai no hi havíem observat *V. difformis*.

Referències

- Aymerich, P. 1998. Aportació al coneixement florístic del nord de Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 66: 41-57.
- Aymerich, P. 2003. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. *Acta Botanica Barcinonensia*, 48: 15-28.
- Aymerich, P. 2008. Notes florístiques de l'alt Pallars. *Acta Botanica Barcinonensia*, 51: 17-33.
- Aymerich, P. 2012a. *Juncus pyrenaicus*, P. 13. In: Fernández, J. (coord.) Anuari Naturalista del Parc Natural de l'Alt Pirineu 2012. 58 p.
- Aymerich, P. 2012b. *Potamogeton* i *Zannichellia* a la conca mitjana del riu Llobregat (Catalunya, NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 26: 57-89.
- Aymerich, P. 2013a. Contribució al coneixement florístic del territori aussegarric (NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 27: 209-259.
- Aymerich, P. 2013b. Notes sobre algunes plantes, rares o amenaçades als Pirineus catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 77: 5-26.
- Aymerich, P. 2013c. Sobre algunes espècies ahlòctones a l'alt Segre (NE de la península Ibèrica), noves o molt rares per a la flora catalana. *Orsis*, 27: 195-207.
- Aymerich, P. 2014. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (II). *Orsis*, 28: 7-47.
- Aymerich, P. 2015a. Nuevos datos sobre plantas suculentas alóctonas en Cataluña. *Bouteloua*, 22: 99-116.
- Aymerich, P. 2015b. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (III). *Orsis*, 29: 1-28.
- Aymerich, P. 2016a. Contribució al coneixement de la flora ahlòctona del nord i centre de Catalunya. *Orsis*, 30: 11-40.
- Aymerich, P. 2016b. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (IV). *Orsis*, 30: 133-165.
- Aymerich, P. 2017. Notes sobre flora ahlòctona a Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 97-116.
- Aymerich, P. 2019. Notes sobre flora ahlòctona a Catalunya. II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 3-21.
- Aymerich, P. 2020. *Rhinanthus alectorolophus* (Orobanchaceae) a la península Ibèrica. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 125-126.
- Aymerich, P., Soriano, I. & Llistosella, J. 2008. Addicions a la flora vascular del Parc Natural del Cadí-Moixeró i de les serres veïnes (Prepirineus orientals ibèrics). *Acta Botanica Barcinonensia*, 51: 35-47.
- Aymerich, P., Guadiola, M., Petit, A., Ballesteros, E. & Chappuis, E. 2014. Distribució, ecologia i estat de conservació de *Potamogeton lucens* i *P. schweinfurthii* a Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 25-37.

- Aymerich, P. & Sáez, L. 2015a. *Alchemilla cadinensis* (Rosaceae), a new species from the Pyrenees (SW Europe). *Willdenowia*, 45: 435-442.
- Aymerich, P. & Sáez, L. 2015b. Comentaris i precisions previs a la *Checklist* de la flora de Catalunya (nord-est de la península Ibèrica). *Orsis*, 29: 1-68.
- Aymerich, P. & Sáez, L. 2019. Checklist of the vascular alien flora of Catalonia (northeastern Iberian Peninsula, Spain). *Mediterranean Botany*, 40 (2): 215-242.
- Aymerich, P. & Soriano, I. 2016. Presència d'*Achillea roseoalba* (Asteraceae) Pirineus. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 80: 93-112.
- Bolòs, O., Font, X., Pons, X. & Vigo, J. (eds.) 1998. *ORCA. Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 8. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- Bolòs, O., Font, X., & Vigo, J. (eds.) 1999. *ORCA. Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 9. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- Bolòs, O., Font, X., & Vigo, J. (eds.) 2001. *ORCA. Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 11. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- Bolòs, O. & Vigo, J. 1984. *Flora dels Països Catalans. Vol. 1*. Ed. Barcino. Barcelona. 736 p.
- Bolòs, O. & Vigo, J. 1990. *Flora dels Països Catalans. Vol. 2*. Ed. Barcino. Barcelona. 921 p.
- Bolòs, O. & Vigo, J. 1996. *Flora dels Països Catalans. Vol. 3*. Ed. Barcino. Barcelona. 1230 p.
- Bolòs, O. & Vigo, J. 2001. *Flora dels Països Catalans. Vol. 4*. Ed. Barcino. Barcelona. 750 p.
- Bolòs, O., Vigo, J., Masalles, R. M. & Ninot, J. M. 2005. *Flora manual dels Països Catalans*. Ed. Pòrtic. Barcelona. 1310 p.
- Busquets, J. M., Gorchs, M., Macarro, J., Oriola, J. & Viladrich, L. 1983. Recull d'observacions biològiques i geològiques efectuades a les muntanyes del Berguedà. *L'Erol*, 7: 13-17.
- Buttler, K. P. & Hand, R. 2011. Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (Pteridophyta, Spermatophyta) – Vierte Folge. *Kochia*, 5: 83-91.
- Carreras, J. 1993. *Flora i vegetació de Sant Joan de l'Erm i de la vall de Santa Magdalena*. Col·lecció Estudis, 3. Institut d'Estudis Ilerdencs. Lleida. 321 p.
- Carrillo, E., Mercadé, A., Ninot, J. M., Carreras, J., Ferré, A. & Font, X. 2008. *Check-list i Llista vermella de la flora d'Andorra*. CENMA-IEA-Ministeri d'Ordenament Territorial, Urbanisme i Medi Ambient. Andorra. 488 p.
- Casas, C. & Ninot, J. M. 1996. Estudi fitocenològic de les pastures de la Plana de Vic. II: comunitats terofítiques (*Thero-Brachypodietea*) i síntesi. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 63: 27-50.
- Casasayas, T. 1989. *La flora allòctona de Catalunya*. Tesi doctoral. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. 880 p.
- Devis, J., Ferré, A. & Soriano, I. 2001. *Datos sobre vegetación de las sierras de Turpy y Odèn. Matorrales xeroacánticos y sabinars*. P. 395-407. In: Gómez, F.; Mota, F.J. (eds.) *Vegetación y cambios climáticos*. Universidad de Almería. 500 p.
- Font, J. 2000. *Estudis botànics de la serra de l'Albera. Catàleg florístic general i poblament vegetal de les Basses de l'Albera*. Tesi doctoral. Universitat de Girona. 692 p.
- Font, X., & Vigo, J. (eds.) 2008. *ORCA. Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 15. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- González, V. & Nuet, J. 2008. *Flora i vegetació de la bassa de Sanavastre. Cerdanya*. Lulu Enterprises. Morrisville. 138 p.
- Gruber, M. 1977. Contribution à la flore des Pyrénées ariégeoises et catalanes: 2e note. *Bulletin Société Botanique de France*, 124: 93-104.
- 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.
- Lapraz, G. 1958. Notes sur les landes et pelouses des environs des environs de Bagà (Pyrénées catalanes). *Collectanea Botanica*, 5: 867-872.
- Lewin, J. M. 2018. Compléments à la connaissance de la flore des Pyrénées-Orientales (suite 2). *Mycologie et Botanique (Bulletin de la Société mycologique et botanique de Catalogne Nord)*, 33: 46-52.
- Lewin, J. M., Bouteloup, R., Schwab, P. & Nicolas, S. 2020. Nouvelles contributions à la flore des Pyrénées-Orientales. Observations 2019-2020. *Mycologie et Botanique (Bulletin de la Société mycologique et botanique de Catalogne Nord)*, 35: 39-52.
- Loos, G. H. 2010. Taxonomische Neukombinationen zur Flora Mittel – und Osteuropas, insbesondere Nordrhein-Westfalens. *Online-Veröffentlichungen Bochumer Botanische Verein*, 2: 1-20.
- Mercadé, G. 2019. *Els prats de dall de la terra baixa catalana. Caracterització geobotànica, valoració agroambiental i estudi de les relacions fitosociològiques entre els prats dalladors de l'Europa occidental*. Universitat de Girona. 2306 p. <https://www.tdx.cat/handle/10803/669044#page=1>
- Mercadé, A. 2016. *Estudis de vegetació i flora del Moianès i àrees properes*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. 619 p.
- Mesquida, V., Gómez-Bellver, C., Guillot, D., Herrando, S., Nualart, N., Sáez, L. & López-Pujol, J. 2017. El gènere *Kalanchoe* (Crassulaceae) a Catalunya: situació i distribució potencial del tàxon invasor *Kalanchoe x houghtonii*. *Orsis*, 31: 37-64.
- 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.
- Molina, J., Michaud, H., Tison, J. M., Fernández, R. & Véla, E. 2018. *Allium scaberrimum*. The IUCN Red List of Threatened Species: e.T110805790A87775132.
- Montserrat, P. 1957. Contribución al estudio de los prados próximos a Seo de Urgel. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 25: 49-112.
- NBIC-Norwegian Biodiversity Information Centre. 2019. *Lotus sativus*. Disponible en: <http://beta.biodiversity.no/ScientificName/Lotus/101967> [Data de consulta: agost de 2020]
- Pyke, S. 2010. Three recently-introduced alien grasses in the Iberian Peninsula. *Collectanea Botanica*, 29: 91-93.
- Rifà, P. 2015. *Impatiens glandulifera* naturalitzada al riu Ter. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 79: 111-112.
- Sáez, L., Devis, J. & Soriano, I. 2004. *Flora vascular de la vall d'Alinyà*. P. 237-300. In: Germain, J. (ed.) *Els sistemes naturals de la vall d'Alinyà*. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, 14. 608 p.
- Sáez, L., Molero, J., Carrillo, E., Ninot, J. M., Guardiola, M., Guàrdia Valle, L., Macías, C & Aymerich, P. 2008. Noves contribucions al coneixement de la flora vascular del massís del Boumort (Prepirineus ibèrics, NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 23 : 137-162.
- Sáez, L., Aymerich, P. & Blanché, C. 2010. *Llibre Vermell de les plantes vasculars endèmiques i amenaçades de Catalunya*. Ed. Argania. Barcelona. 811 p.
- Soriano, I. 1984. *Les valls del Bastareny (Alt Berguedà): Flora i paisatge vegetal*. Tesi de llicenciatura. Universitat de Barcelona. 359 p.

- Soriano, I. 1992. *Estudi florístic i geobotànic de la serra de Moixeró i el massís de la Tosa d'Alp (Pirineus orientals)*. Tesi doctoral microfitxada. Universitat de Barcelona.
- Soriano, I. 2019. *Achillea* L. P. 1753-1774. In: Benedí, C.; Buiria, 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.
- Soriano, I. & Aymerich, P. 2017. Precisions sobre la distribució i l'estatus de *Carex brevicollis* (Cyperaceae) a Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 117-119.
- Valdés, B. 2000. *Onobrychis* Mill. P. 955-970. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Herrero, A., Romero, C., Salgueiro, F. J. & Velayos, M. (eds.) *Flora iberica*. Vol. VII(II). Leguminosae (partim). Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid. 1119 p.
- Verllove, F. & Aymerich, P. 2020. Chorological novelties for the alien flora of northeastern Catalonia (Iberian Peninsula). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 137-153.
- Vigo, J., Soriano, I., Carreras, J., Aymerich, P., Carrillo, E., Font, X., Masalles, R. M. & Ninot, J. M. 2003. *Flora del Parc Natural del Cadí-Moixeró i de les serres veïnes*. Monografies del Museu de Ciències Naturals-Institut Botànic de Barcelona. 407 p.
- Vives, J. 1964. *Vegetación de la alta cuenca del Cardener. Estudio florístico y fitocenológico comarcal*. Acta Geobotanica Barcinonensia. Vol. I. 218 p.