

# Noves aportacions al coneixement de la flora vascular de les comarques meridionals de Catalunya. IV

Moisès Guardiola

Universitat de Barcelona. Departament de Biologia Vegetal  
Avda. Diagonal, 645. 08028 Barcelona

Universitat Autònoma de Barcelona. Centre de Recerca Ecològica  
i Aplicacions Forestals (CREAF). 08193 Bellaterra  
mogubu@telefonica.net

Julià Molero

Universitat de Barcelona. Facultat de Farmàcia. Laboratori de Botànica  
Avda. Joan XXIII, s/n. 08028 Barcelona

Llorenç Sáez

Javier López Alvarado

Ana I. Ríos

Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Biociències Unitat de Botànica  
08193 Bellaterra, Barcelona

Guillem Bagaria

Universitat Autònoma de Barcelona. Centre de Recerca Ecològica  
i Aplicacions Forestals (CREAF). 08193 Bellaterra

Jordi Carreras

Universitat de Barcelona. Departament de Biologia Vegetal  
Avda. Diagonal, 645. 08028 Barcelona



Manuscrit rebut el novembre de 2011

## Resum

---

En aquest treball aportem dades de 30 plantes vasculares trobades a les muntanyes Catalàniques centrals i meridionals catalanes. *Campanula fastigiata* Duf. ex A. DC., *Centunculus minimus* L., *Cephalaria syriaca* (L.) Roem. & Schult, *Orobanche clausonis* Pomel i *Rosa andegavensis* Bastard, suposen novetats per a aquest territori. S'hi presenten també dades de plantes molt poc citades en aquest territori o a Catalunya: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Chaenorhinum rubrifolium* (DC.) Fourr. subsp. *rubrifolium*, *Dactylorhiza insularis* (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero, *Milium vernale* Bieb., *Myosotis discolor* Pers., *Ophrys insectifera* subsp. *subinsectifera* (C.E. Hermos. & Sabando) O. Bolòs & Vigo, *Orobanche alba* Stephan ex Willd., *Orobanche elatior* Sutton subsp. *icterica* (Pau) A. Pujadas, *Potamogeton densus* L., *Sideritis montana* L. o *Sisymbrium erysimoides* Desf.

**Paraules clau:** flora vascular; corologia; Catalunya; nord-est de la península Ibèrica.

**Abstract.** *New contributions to the knowledge of the vascular flora of the southern regions of Catalonia. IV*

Here we report data concerning 30 vascular plants recorded in the central and southern Catalanídic's mountains. *Campanula fastigiata* Duf. ex A. DC., *Centunculus minimus* L., *Cephalaria syriaca* (L.) Roem. & Schult., *Orobanche clausonis* Pomel and *Rosa andegavensis* Bastard, represent novelties to this territory. We also present data about rare or little cited plants in this area or in Catalonia: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Chaenorhinum rubrifolium* (DC.) Fourr. subsp. *rubrifolium*, *Dactylorhiza insularis* (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero, *Milium vernale* Bieb., *Myosotis discolor* Pers., *Ophrys insectifera* subsp. *subinsectifera* (C.E. Hermos. & Sabando) O. Bolòs & Vigo, *Orobanche alba* Stephan ex Willd., *Orobanche elatior* Sutton subsp. *icterica* (Pau) A. Pujadas, *Potamogeton densus* L., *Sideritis montana* L. or *Sisymbrium erysimoides* Desf.

**Keywords:** vascular flora; chorology; Catalonia; north-eastern Iberian peninsula.

## Introducció

El coneixement de la flora de les muntanyes Catalanídiques centrals i meridionals és força bo, principalment degut a obres que han analitzat intensivament territoris concrets (Masclans i Batalla, 1964-72; Molero, 1976; Folch, 1979; Masalles, 1983; Rovira, 1986; Torres, 1989; Álvarez de la Campa, 2004; Royo, 2006), però també per diverses publicacions menors que han complementat aquest coneixement. En aquest treball oferim un conjunt de dades florístiques resultat de prospeccions realitzades els darrers anys en aquest sector i que donen continuïtat a tres publicacions precedents (Molero et al., 1997, 2006; Sáez et al., 2000).

El nom de les espècies segueix un ordre alfabètic. Per a cadascuna donem la localitat, la quadrícula UTM d'1 x 1 km (ometem el fus i la zona de designació ja que sempre correspon a la 31T), l'altitud, l'hàbitat general, la data, i el(s) recol·lector(s). Finalment, entre parèntesi indiquem el número de plec d'herbari en el cas que disposem de testimoni d'herbari o bé si se'n conserva una fotografia.

Per als comentaris relatius a la distribució i l'ecologia de les plantes tractades, ens basem en la *Flora dels Països Catalans* (Bolòs & Vigo, 1984-2001) i en el *Mòdul de Flora i Vegetació del Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya* (BDDB; Font, 2011), mentre que per a la nomenclatura seguim Bolòs et al. (2005) excepte per a *Centunculus minimus* L. ( $\equiv$  *Anagallis minima* (L.) Krause) i *Dactylorhiza insularis* (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero ( $\equiv$  *Orchis sambucina* L. subsp. *insularis* (Sommier) Soó), que seguim *Flora iberica* (Castroviejo et al., 1986-).

## Resultats i discussió

### *Adonis microcarpa* DC.

Priorat: pla del Diego, sota el cementiri de la Morera de Montsant, la Morera de Montsant, CF1869, 670 m, pradells terofítics i marges de camps abandonats, 23-V-2009, M. Guardiola (BCN88629).

Espècie pròpia d'erms terofítics i camps de cereals de sòls calcaris que, a Catalunya, apareix principalment al Pla de Lleida, amb punts isolats al Tarragonès, Anoia, Ribera d'Ebre i Terra Alta (Font, 2011).

### *Aphanes arvensis* L.

Priorat: sobre el grau del Carrasclat, la Morera de Montsant, CF2072, 1075 m, 22-V-2009, pradell de teròfits en una balma humida, M. Guardiola (BCN).

Petit teròfit, rar a Catalunya, que apareix en camps de cereals i pradells terofítics, principalment sobre substrat silícic, tot i que també en calcari (Bolòs & Vigo, 1984-2001). A Catalunya es distribueix principalment pel terç nord-est, i és més rar a la resta del territori. A les serres del sud de Catalunya només es coneix de poques localitats de Prades i el Port (Font, 2011). La localitat que aportem representa una novetat per a la serra de Montsant, tot i que Molero (1976, 1984) l'indica de la veïna serra de Prades als Estepars. L'hem localitzat en un pradell terofític en una balma encarada al nord-est.

### *Asparagus horridus* L.

Priorat: repeu de cingle sobre la Vilella Alta, la Vilella Alta, CF1266, 450 m, pedrusca calcària i repeu de cingle, 23-IV-2009, M. Guardiola (se'n conserva fotografia); Priorat: Grau de la Vilella, la Vilella Alta, CF1368, 500 m, repeu de cingle, 23-IV-2009. M. Guardiola (se'n conserva fotografia).

Tàxon distribuït per les contrades marítimes d'hivern temperat del centre i sud de Catalunya, on creix en màquies i garrigues de llocs àrids entre els 0 i 200 m (Bolòs & Vigo, 1984-2001). A la serra de Montsant va ser localitzat l'any 2004 (Pasqual, 2007), on la indica d'un únic punt sobre el pantà de la Vilella a 240 m. Ampliem el coneixement de la seva distribució a la serra de Montsant amb dues localitats situades més al nord i altituds força més elevades a les indicades fins al moment per a l'espècie.

### *Athyrium filix-femina* (L.) Roth

Conca de Barberà: entre la Mola de Quatre Termes i la Mola Roquerola, CF3877, 1080 m, marge humit, substrat silici, 29-V-2009, A. I. Ríos & L. Sáez LS-7058 (L. Sáez, herb. pers.).

Segona localitat d'aquesta espècie per la meitat meridional de Catalunya (cf. Molero et al., 2006). A la localitat indicada *Athyrium filix-femina* és molt escassa, varem observar 4 exemplars que colonitzaven el marge d'un rierol ombrívol.

### *Bifora testiculata* (L.) Spreng. ex Schult.

Priorat: entre el barranc del Mas d'en Belart i el barranc de les Comes, Cornudella de Montsant, CF2375, 675 m, pradell de teròfits, 5-V-2011, M. Guardiola (BCN88621).

Primera citació d'aquesta espècie en el territori comprès entre els rius Francolí i Ebre, on l'hem localitzat en un pradell de teròfits al sector nord-est de la serra de Montsant. Les citacions més properes són entre Flix i Ascó (BF96), a les Borges Blanques (CF29) i a l'alta vall del riu Gaià (CF69).

***Campanula fastigiata*** Duf. ex A. DC.

Priorat: els Guixers, coll d'Albarca, Cornudella de Montsant, CF2574, 780 m, pradells d'annuals sobre sòl poc o molt guixenc, 26-V-2010, M. Guardiola (BCN88626).

Tàxon considerat molt rar a Catalunya, on sembla que només es coneixia a la província de Lleida (Bolòs & Vigo, 1984-2001; Bolòs et al., 2005; Sáez & Aldasoro, 2001), concretament a la depressió de l'Ebre, a les comarques de la Noguera i la Segarra (Sáez et al., 2010), tot i que hi ha una citació genèrica del CG60 (Bolòs, 1998), quadrícula on conflueixen les províncies de Barcelona, Lleida i Tarragona. Es tracta d'un petit teròfit que creix en pradells terofítics damunt sòl gipsaci (Bolòs & Vigo, 1984-2001; Sáez et al., 2010), però també pot aparèixer en sòls margosos (Gómez et al., 2010). Nosaltres hem localitzat un centenar d'exemplars en plena floració en pradells terofítics enmig d'una brolla molt esclarissada de romaní sobre sòl poc o molt guixenc, de fet, el topònim on l'hem trobat fa referència a aquest tipus de substrat. Aquesta localitat esdevé la de major altitud coneguda per aquesta espècie a Catalunya, ja que no es coneixia a altituds superiors als 500 m (Bolòs & Vigo, 1984-2001; Bolòs et al., 2005). Segons Sáez et al. (2010) a Catalunya és una espècie quasi amenaçada.

***Carex divisa*** Huds. subsp. *chaetophylla* (Steud.) Nyman

Priorat: coves Raconeres, la Morera de Montsant, CF2274, 975 m, herbassar davant la cova, 18-V-2010, M. Guardiola (BCN88636).

Ciperàcia rara a Catalunya, estesa principalment a les contrades mediterrànies i en menor freqüència a l'estatge montà. Ha estat indicada a les muntanyes de Prades (Masclans & Batalla, 1972; Boldú, 1975; Molero, 1976, 1984; Masalles, 1983), però no es coneixia a la serra de Montsant, on l'hem trobat localment abundant al davant de la balma de les coves Raconeres.

***Centunculus minimus*** L. (≡ *Anagallis minima* (L.) Krause)

Priorat: barranc de l'Eixut al Pont del Lluc, Cornudella de Montsant, CF2775, 835 m, pradells de teròfits sobre sòls temporalment humits, 9-VI-2011, M. Guardiola (BCN88623).

Petit teròfit de distribució europea que creix en pradells temporalment humits de teròfits sobre substrat silícic. A Catalunya es considera molt rar i es restringeix principalment al terç nord-est (Alt Empordà i la Selva), però també apareix a la Cerdanya i a la Val d'Aran. El límit meridional d'aquesta espècie a Catalunya es trobava a la comarca de la Selva, tot i que recentment ha estat localitzada al Mont-

negre i a la Roca del Vallès (Guardiola et al., en premsa). La seva presència a les muntanyes de Prades representa una localitat extrema, molt allunyada de la resta de les fins ara conegudes. Al barranc de l'Eixut apareix molt localitzada però localment és molt abundant, amb milers d'individus colonitzant les petites bassetes que retenen la humitat fins a l'inici d'estiu. Creix en el *Ranunculo paludosi-Lythretum portulae* descrit per Molero (1984) precisament a les muntanyes de Prades, comunitat desenvolupada sobre esquistos paleozoics a les clarianes del carrascar, formada per *Trifolium dubium*, *Peplis portula*, *Juncus bufonius*, *Mentha pulegium*, *Myosotis discolor*, *Ranunculus paludosus*, *Sisimbrella aspera*, etc.

### *Cephalaria syriaca* (L.) Roem. & Schult.

Conca de Barberà: capçalera del barranc de la Baridana, Rojals, CF4178, 965 m, marges de camps de conreu sobre substrat calcari, 9-VII-2011, J. Molero & L. Sáez LS-7306 (L. Sáez, herb.-pers.-BCB).

Planta anual pròpia del sud-oest asiàtic que es troba naturalitzada en vores de camí i conreus. Segons Bolòs & Vigo (1984-2001) a Catalunya va ser observada per primera vegada a Osona fa més d'un segle però no s'ha tornat a retrobar, tot i que ha estat indicada de Porqueres, Gironès (Girbal, 1984).

### *Chaenorhinum rubrifolium* (DC.) Fourr. subsp. *rubrifolium*

Baix Camp: els Motllats, Capafonts, CF3670, 1025 m, pradell terofític, 1-VI-2007, M. Guardiola (BCN88633); Priorat: Balma de la Cova del Queralt, Ulldemolins, CF1777, 630 m, pradell de teròfits davant la balma, 20-V-2010, M. Guardiola (BCN88627).

Petit teròfit efímer de distribució mediterrània que apareix en pradells terofítics. A Catalunya es considera molt rar i ha estat indicat principalment del territori sicòric (Conesa, 1991), amb localitats aïllades al territori catalanídic central (Bolòs & Bolòs, 1950), i més recentment a la província de Tarragona, concretament a Roquetes (Cardero et al., 2004; Royo, 2006). Aportem dues localitats més per a la província de Tarragona, una a les muntanyes de Prades i l'altra al massís del Montsant. En ambdós casos, hem trobat menys d'una cinquantena d'individus en pradells de teròfits amb *Campanula erinus*, *Anagallis arvensis*, *Catapodium rigidum*, *Althaea hirsuta*, etc.

### *Cnicus benedictus* L.

Priorat: mas d'en Serres, la Vilella Baixa, CF1264, 185 m, camps abandonats, 12-IV-2009, M. Guardiola.

Tàxon no recollit a la Flora de la serra de Montsant de Pasqual (2007), tot i que Molero (1976) l'indica de punts propers (Gratallops i estenen-se cap al Lloà). L'hem localitzat en camps abandonats de la Vilella Baixa. Segons Font (2011), a banda de la citació anterior de Molero (1976), *Cnicus benedictus* no apareixeria als voltants de les serres de Montsant i de Prades, tot i que sí que és present al Pla de Lleida.

***Dactylorhiza insularis*** (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero ( $\equiv$  *Orchis sambucina* L. subsp. *insularis* (Sommier) Soó)

Baix Camp: pla de la Guàrdia (la Gritella), Prades, CF3074, 1125 m, jonceda, 30-IV-2011, M. Guardiola & G. Bagaria (se'n conserva fotografia); Conca de Barberà: al nord del Puig, Vilanova de Prades, CF3079, 975-1000 m, clariana d'alzinar, 9-V-2011, M. Guardiola (se'n conserva fotografia); Conca de Barberà: del pla del Cameta al coll de la Mola, Vilanova de Prades, CF3178, 980-1000 m, clariana d'alzinar, 9-V-2011, M. Guardiola; Baix Camp: mas de Regiments, Prades, CF2875 i CF2975, 920-930 m, clariana d'alzinar, 9-V-2011, M. Guardiola; Priorat: del Pont del Lluc al collet del Peret del Silo, Cornudella de Montsant, CF2775, 835 m, clariana d'alzinar, 13-V-2011, M. Guardiola.

Orquídia molt rara a Catalunya que, segons Sáez et al. (2010), es coneix de 8 localitats, 7 a les muntanyes de Prades (CF37) i una al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (DG11), sempre fent poblacions de pocs individus, fet pel qual es considera vulnerable. Les citacions fins ara conegudes a les muntanyes de Prades es localitzen entre les comarques del Baix Camp i la Conca de Barberà, concretament al voltant de Rojals i a les valls del Titllar i dels Tillans (Masalles & Mestres, 1990), tot i que recentment Nuet (2011) l'indica genèricament a la rodalia de la vila de Prades (CF37 i CF27), i també hi ha una citació genèrica de la quadrícula UTM CF47 (Bolòs, 1998). Aportem 5 citacions concretes que amplien el coneixement de la distribució d'aquesta espècie protegida a Catalunya i la indiquem per primera vegada a la comarca del Priorat.

***Juniperus communis*** L. subsp. *hemisphaerica* (C. Presl) Nyman

Baix Camp: carena de La Gritella-plans de Guàrdia, Prades, CF3075, 1110 m, rasos culminals sobre substrat calcari, 9-VII-2011, J. Molero & L. Sáez LS-7321 (L. Sáez, herb.-pers.-BCB i se'n conserva fotografia).

Tàxon submediterrani que a Catalunya queda restringit a les muntanyes catalanídiques meridionals (Bolòs & Vigo, 1984-2001) i centrals (Rivas-Martínez, 1969; Nuet & Panareda, 1991). Aportem una localitat que representa una novetat per a les muntanyes de Prades.

***Legousia hybrida*** (L.) Delarbre

Ribera d'Ebre: Mont-redon, Tivissa, CF2049, 800 m, pradells culminals, 19-V-2007, M. Guardiola.

Espècie no consignada a la serra de Llaberia (Folch, 1979; Font, 2011). Apareix esparsament en alguns pradells terofítics del massís de Mont-redon.

***Milium vernale*** Bieb.

Priorat: sobre el grau del Carrasquet, la Morera de Montsant, CF2071, 1060 m, herbassar subnitròfil, 22-V-2009, M. Guardiola (BCN88631).

Gramínia anual molt rara a Catalunya que, fins fa poc, només es coneixia de poques localitats totes situades al sud del riu Ebre (Rovira & Molero, 1983; Rovira, 1986; Torres, 1989; Forcadell, 1999; Álvarez de la Campa, 2004; Royo 2006), però Molero et al. (2006) la van localitzar a les muntanyes de Prades. La localitat que aportem a la serra de Montsant amplia la presència d'aquest tàxon a les comarques meridionals de Catalunya i dona continuïtat entre les localitats de Prades i dels Ports. Segons Sáez et al. (2010) a Catalunya és una espècie quasi amenaçada.

### *Myosotis discolor* Pers.

Priorat: barranc de l'Eixut al Pont del Lluç, Cornudella de Montsant, CF2775, 835 m, pradells de teròfits sobre sòls humits, 13-V-2011, M. Guardiola (BCN88622).

Teròfit molt rar a Catalunya, on ha estat indicat majoritàriament al terç nord-est, i fins fa poc només existia una citació antiga a Cardó (Font i Quer, 1950) que no ha estat retrobada posteriorment (Folch, 1979), i més recentment ha estat assenyalat al massís del Port (Arrufat et al., 2008). Aportem una nova localitat a les serres meridionals catalanes a l'oest de les muntanyes de Prades, on creixia en un pradell de teròfits temporalment humit sobre pissarres. La majoria d'individus examinats s'aproximen a la subsp. *discolor*.

### *Ophrys insectifera* L. subsp. *subinsectifera* (C.E. Hermos. & Sabando) O. Bolòs & Vigo

Priorat: sota la Punta de la Galera, Ulldemolins, CF2175, 860 m, joncada, 18-V-2010, M. Guardiola (se'n conserva fotografia); Baix Camp: los Castillejos, Arbolí, CF3168, 930 m, joncada al marge de la carretera TV-7092, 30-IV-2011, M. Guardiola & G. Bagaria (se'n conserva fotografia).

Orquídia pròpia de pastures calcícoles que a Catalunya té el límit meridional a la serra de Montsant, i és molt rara al sud del riu Francolí. *Ophrys insectifera* ha estat indicada genèricament de la serra de Montsant al CF27 (Sanz & Nuet, 1995; Bolòs, 1998; Bolòs & Vigo, 1984-2001; Pasqual, 2007), tot i que no hi ha citacions concretes (Font, 2011). A més, entre aquests autors hi ha discrepàncies sobre la subespècie. Recentment, Nuet (2011), en l'Atlas d'orquídiades de Catalunya, indica la subsp. *insectifera* i la *subinsectifera* a la serra de Montsant, tot i que en els mapes de distribució d'aquesta obra només la subsp. *subinsectifera* realment queda indicada als UTM CF27, CF36, CF47, motiu pel qual no queda clar realment quina subespècie apareix en aquest territori, tot i que segons les dades disponibles, el tàxon que ens ocupa seria el que es trobaria representat al Montsant i Prades. Aportem dues localitats concretes, una a l'obaga de la serra de Montsant i l'altra a la serra de Prades, on els individus presenten caràcters clars de la subespècie *subinsectifera*: pètals laterals de 3-5 mm de color verd groguenc, label amb el marge groc, lòbuls laterals del label ovats o subovats.



***Orobanche alba*** Stephan ex Willd.

Priorat: entre el barranc del Mas d'en Belart i el barranc de les Comes, Cornudella de Montsant, CF2375, 680 m, dos individus parasitant *Thymus vulgaris* en un pradell de teròfits, 22-V-2010, M. Guardiola (BCN88642); Priorat: lo Morral, Margalef, CF1471, 900 m, sis individus parasitant *Thymus vulgaris* en un prat sec en un aflorament de roques, 13-V-2011, M. Guardiola (BCN88637).

Holoparàsit que afecta sobretot espècies del gènere *Thymus* i altres labiades, en brolles i prats secs (Bolòs & Vigo, 1984-2001). Tot i que apareix de manera dispersa per tot el territori català, a Catalunya és força rar, especialment entre els rius Llobregat i Ebre (Font, 2011), on només ha estat indicat de la vall de Castellfollit (CF37) a Poblet (Masclans & Batalla, 1972). Aportem dues localitats a la serra de Montsant.

***Orobanche cernua*** Loefl.

Priorat: sota el collet de l'Arçons, Ulldemolis, CF2176, 600 m, parasitant *Artemisia herba-alba*, 26-V-2010, M. Guardiola (BCN88635).

Orobancàcia paràsita del gènere *Artemisia* que a Catalunya es distribueix pel territori sicòric, ruscínic i catalanídic sud (Bolòs et al., 2005). En aquest últim territori, la localitat més septentrional per a aquest tàxon és a l'oest del Priorat, al límit sud de la serra de Montsant, concretament prop de la Palma d'Ebre (CF07; Molero, 1976) i a la Bisbal de Falset cap a la Palma d'Ebre (CF16; Molero, 1982). Aportem una nova localitat d'aquest tàxon al nord de la serra de Montsant.

***Orobanche clausonis*** Pomel

Baix Ebre: muntanya de Cardó, vessant nord de la Creu de Santos, dins del barranc per sobre de Sant Simeó, BF9636, 570 m, alzinar en substrat calcari, 23-V-2008, J. López Alvarado & L. Sáez et al. (se'n conserva fotografia); Conca de Barberà: mola del Guerxet, vessant sud-oriental, CF3877, 1100 m, alzinar en substrat silici, 29-V-2009, A.I. Ríos & L. Sáez LS-7056 (L. Sáez, herb. pers.); Baix Camp: mola de Colldejou, vessant oriental, dins l'alzinar, CF2253, 575 m, alzinar en substrat calcari, 28-V-2010, J. López Alvarado, A.I. Ríos & L. Sáez LS-7115 (L. Sáez, herb. pers.).

Espècie que fins fa poc no havia estat citada a Catalunya (Bolòs & Vigo, 1984-2001). Pujadas & Lora (1997), sobre la base de la revisió de plecs d'herbari, l'havien indicat de Collserola, Vallirana i Camarasa. Pujadas (2001) l'indica, sobre la base de materials d'herbari antics, de Terrassa i Olesa. Bolòs et al. (2005) l'indiquen genèricament dels Prepirineus centrals i del territori catalanídic nord i centre. Les nostres observacions serien les primeres per a les comarques meridionals de Catalunya. A totes aquestes localitats hem observat aquesta espècie creixent sobre *Rubia peregrina* L.



***Orobanche elatior*** Sutton subsp. ***icterica*** (Pau) A. Pujadas ( $\equiv$  *O. leptantha* Pomel;  $\equiv$  *O. icterica* Pau;  $\equiv$  *O. major* L. subsp. *icterica* (Pau) A. Pujadas)

Priorat: camps sota la Morera de Montsant, la Morera de Montsant, CF1970, 720 m, sobre *Centaurea aspera* en herbassars de marges de vinyes, 19-V-2009, M. Guardiola (BCN88634); Priorat: entre els Fontanals i el barranc del Racó del Vilar, la Morera de Montsant, CF1770, 630 m, sobre *Centaurea aspera* enmig d'una vinya, 20-V-2009, M. Guardiola (BCN88632); Priorat: punta del Coll del Grau, Margalef, CF1378, 675 m, sobre *Centaurea aspera* en herbassars al marge de la carretera C-242, 27-V-2010, M. Guardiola.

Tàxon endèmic de la península Ibèrica, molt rar a Catalunya, paràsit d'espècies del gènere *Centaurea* (Bolòs et al., 2005). Segons Pujadas (2001) a Catalunya hi hauria 3 citacions (dues a Barcelona i una a Salou), i també ha estat indicat al massís del Port (Torres, 1989; Royo, 2006). Malgrat que aquesta espècie va ser descrita fa més d'un segle, només les últimes revisions del gènere *Orobanche* recullen aquest tàxon (no reconegut a Bolòs et al., 1990; Bolòs & Vigo, 1984-2001; però sí a Bolòs et al., 2005; Foley, 2001; Pujadas 2002); a més, molt recentment Carlón et al. (2011) indiquen que el nom prioritari vàlid d'aquest tàxon hauria de ser *Orobanche leptantha* Pomel. Aportem dues localitats a la vessant sud i una a la nord de la serra de Montsant.

***Polygonatum odoratum*** (Mill.) Druce

Priorat: racó de la Trona, Ulldemolins, CF1975, 985 m, sòl molt humífer davant la balma del Racó de la Trona, 19-V-2010, M. Guardiola (BCN88630).

Espècie comuna a Catalunya, tot i que esdevé rara cap al sud. La localitat que aportem representa una novetat per a la serra de Montsant i dona continuïtat a les localitats ja conegudes de les muntanyes de Prades i del massís del Port.

***Potamogeton densus*** L. ( $\equiv$  *Groenlandia densa* (L.) Fourr.)

Priorat: resclosa i basses agrícoles sota la font del Queralet, Ulldemolins, CF2176, 595 m, resclosa i basses agrícoles, 22-IV-2009, M. Guardiola (BCN88628).

Hidròfit que creix en basses i estanys d'aigües lentes i de tendència eutròfica, apareix esparsament per tot el territori català, tot i que no es coneixia de la serra de Montsant ni àrees properes (Molero, 1976; Pasqual, 2007). De fet, les citacions més properes són al delta de l'Ebre, a Tarragona i a Lleida (Font, 2011). L'hem localitzat en dues basses agrícoles (una resclosa i un safareig) sota la font del Queralet (Ulldemolins) on es feia dominant i apareixia juntament amb *Ranunculus trichophyllus*, *Chara* sp., etc.

***Psilurus incurvus*** (Gouan) Schinz & Thell.

Priorat: entre el mas de la Calçada i el Molí de Guix, Cabacés, CF0967, 250 m, 10-V-2011, marges de pista forestal, M. Guardiola (BCN88619); Priorat: sota el

mas de la Serra, Cabacés, CF0766, 250 m, 10-V-2011, pradells de teròfits entre els còdols del riu Montsant, M. Guardiola.

Teròfit que apareix dispers per tot el territori català en erms terofítics principalment sobre substrats àcids, i més rarament en sòls carbonatats (Bolòs & Vigo, 1984-2001). A les serres meridionals catalanes és força escàs, i no es coneixia a la serra de Montsant, on l'hem trobat en pradells sobre substrat calcari.

### *Rosa andegavensis* Bastard

Conca de Barberà: els Cogullons, CF3977, 1010 m, marges d'antics camps de conreu, 25-VI-2010, A. I. Ríos & L. Sáez LS-7198 (L. Sáez, herb. pers.).

Primera citació per a la meitat meridional de Catalunya. Aquesta espècie just és coneguda de dues localitats pirinenques: vall de Grèixer (Vigo et al., 2003) i massís de Boumort (Sáez et al., 2008), tot i que amb tota probabilitat ha de ser una espècie més freqüent del que les dades bibliogràfiques indiquen.

### *Rosa squarrosa* (A. Rau) Boreau

Conca de Barberà: els Cogullons, CF3977, 1040 m, clariana en pineda de pi roig, 25-VI-2010, A. I. Ríos & L. Sáez LS-7199 (L. Sáez, herb. pers.).

Tot i que a la revisió del gènere per a *Flora iberica* es recull aquesta espècie de la província de Tarragona, no en coneixem citacions concretes, si més no per a les muntanyes de Prades, tot i que probablement bona part de les citacions de *R. canina* degudes a Masclans & Batalla (1972) podrien ser assimilables a l'espècie que ens ocupa. Tanmateix, a les darreres exploracions de la zona, les plantes més freqüents d'aquest grup serien les assimilables a *R. canina* en sentit estricte.

### *Senecio inaequidens* DC.

Priorat: erms al voltant del poble de Margalef, Margalef, CF1172, 370 m, erms al marge esquerre del riu de Montsant, 4-V-2011, M. Guardiola (se'n conserva fotografia).

Neòfit d'origen sud-africà que s'ha estès per bona part de la meitat nord de Catalunya i és molt més rar a la meitat sud. A la serra de Montsant va ser descobert per primera vegada l'any 1995 i semblava limitada a poques localitats al sud-est del massís entre Poboleda i Escaladei (Pasqual, 2007). La localitat que aportem, al nord-oest del massís, confirmaria que es tracta d'un tàxon en expansió també en aquest territori.

### *Sideritis montana* L.

Priorat: entre el barranc del Mas d'en Belart i el barranc de les Comes, Ulldemolins i Cornudella de Montsant, CF2375, 680 m, pradells terofítics, 18-V-2010 i 22-V-2010, M. Guardiola (BCN88624 i 88625).

Teròfit ibero-magrebí que es distribueix principalment pel centre i meitat sud de la península Ibèrica (Morales, 2010). A Catalunya es considera molt rar, i es coneix de molt poques localitats principalment al territori sicòric (Bolòs, 1998; Conesa, 1991; Rovira, 1986), per bé que també ha estat indicat accidental a l'Anoia, Vallès Occidental, Tarragonès, Val d'Aran (Bolòs & Vigo, 1984-2001) i, més recentment, a la Cerdanya (Bolòs et al., 2001; Aymerich, 2003). Segons Bolòs & Vigo (1984-2001) aquest tàxon apareixeria en espartars terofítics de l'*Agropyro-Lygeion*, tot i que Morales (2010) i Gómez et al. (2010) indiquen que pot aparèixer també en pradells terofítics. Nosaltres vam trobar milers d'individus, aparentment espontanis, en un prat de teròfits junt amb *Lithospermum apulum*, *Polygala monspeliaca*, *Androsace maxima*, *Legousia hybrida*, *Valerianella discoidea*, etc. Cal destacar que en alguns punts conviu amb *S. romana*, de la qual se'n diferencia clarament per les peces del calze (iguals entre elles a *S. montana* i diferents a *S. romana*), i per les flors (grogues, més petites i incloses dins del calze a *S. montana*; blanques, més grosses i sobresurten del calze a *S. romana*).

### *Sisymbrium erysimoides* Desf.

Priorat: grau de l'Enderrocada, la Morera de Montsant, CF1470, 725 m, vegetació nitròfila en una balma, 9-V-2009, M. Guardiola (BCN88639); Priorat: racó de Missa, la Morera de Montsant, CF1771, 865 m, vegetació nitròfila en una balma, 20-V-2009, M. Guardiola (BCN88640); Priorat: balma sota el Tormo del Gall, Margalef, CF1574, 450 m, vegetació nitròfila en una balma, 21-V-2010, M. Guardiola. (BCN88641); Priorat: cova de la Columna, Margalef, CF1675, 450 m, vegetació nitròfila en una balma, 21-V-2010, M. Guardiola.

Petit teròfit que té poquíssimes citacions a Catalunya (7 quadrícules UTM de 10 km de costat), totes en comarques marítimes del centre i sud de Catalunya, on s'ha trobat en poblaments terofítics ruderals del *Chenopodietalia* (Bolòs & Vigo, 1984-2001) o del *Diploaxion eruroidis* (Royo, 2006). Nosaltres hem trobat quatre poblacions a la serra de Montsant (serralada prelitoral), sempre en pradells terofítics nitrogenats de balmes, hàbitat semblant al que apunten Mateo & Figuerola (1986) per a l'espècie «*herbazales escionitrófilos al pie de cantiles calizos*». Les localitats més properes se situen entre Cambrils i Riudoms i a Tortosa (Font, 2011). Cal destacar que és freqüent trobar individus reproductors (amb fruit madur) de mida inferior a les donades per a les flors de referència: 6-80 cm a Bolòs & Vigo (1984-2001) i 15-70(80) cm a Pujadas (1993). De fet, la majoria dels individus que hem trobat tenen menys de 10 cm (excepcionalment individus de fins a 30 cm només al Racó de Missa), i és freqüent trobar individus de 2-3 cm amb fruits plenament desenvolupats. Possiblement aquesta variabilitat sigui causada per la disponibilitat d'aigua de pluja que arriba dins la balma, i si n'hi ha poca, la planta té un creixement molt limitat i floreix i fructifica en pocs dies. Els individus de totes les poblacions presenten caràcters de la varietat *erysimoides*, tot i que alguns individus del grau de l'Enderrocada presenten caràcters que els acosten a la varietat *ovalifolium* Christ, amb fulles ovato-lanceolades, sinuato-dentades.

***Valerianella locusta* (L.) Laterrade subsp. *locusta***

Priorat: barranc de l'Eixut al Pont del Lluc, Cornudella de Montsant, CF2775, 835 m, pradells de teròfits sobre sòls humits, 13-V-2011, M. Guardiola (BCN88638).

Teròfit distribuït principalment per la meitat nord de Catalunya, on apareix en terres cultivades, vegetació ruderal i pradells. A la meitat sud del país només es coneixia del massís del Port, on es considera rara (Torres, 1989), i de Cardó, on va ser localitzada per Font Quer el 1954 però no ha estat retrobada d'ençà (Folch, 1979). Ampliem l'àrea de distribució d'aquest tàxon a les muntanyes meridionals, entre els massissos de Prades i el Montsant, on creixia en pradells de teròfits temporalment humits sobre pissarres.

**Agraïments**

Bona part de les troballes recollides en aquest treball han estat fetes en el marc del projecte Cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari de la serra de Montsant escala 1:10.000, finançat pel Parc Natural de la Serra de Montsant. Però també en el marc del projecte europeu inclòs al 6è programa marc: COCONUT - Understanding effects of land use changes on ecosystems to halt loss of biodiversity (SSPI-CT-2006-044346), del projecte MONTES (CSD2008-00040) inclòs al programa Consolider-Ingenio 2010 i del projecte LANDPOLNET (CGL2009-12646), finançat pel Ministerio de Ciencia e Innovación. Agraïm a la Roser Guàrdia del Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal per gestionar els plecs d'herbari.

**Bibliografia**

- Álvarez de la Campa, J.M. 2004. Vegetació del massís del Port. Col·lecció Pius Font i Quer, 3. Institut d'Estudis Ilerdencs. 459 p.
- Arrufat, M.; Beltran, J.; Cardero, S.; Curto, J.; Royo, F.; Torres, L. 2008. Novetats per a la flora del massís del Port. Orsis 23: 117-131.
- Aymerich, P. 2003. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. Acta Bot. Barcinon. 48: 15-28.
- Boldú, A. 1975. Estudio florístico y fitogeográfico de la zona comprendida entre los Montes de Prades y el río Segre. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona.
- Bolòs, A.; Bolòs, O. 1950. La vegetación de las comarcas barcelonesas. Inst. Esp. Est. Mediter.
- Bolòs, O. 1998. Atlas Corològic. Volum Extraordinari: Primera compilació general. Vol. I, II. ORCA. IEC (Secció de Ciències Biològiques).
- Bolòs, O.; Font, X.; Vigo, J. (eds.) 2001. Atlas Corològic, vol. 11, ORCA. IEC (Secció de Ciències Biològiques).
- Bolòs, O.; Vigo, J. 1984-2001. Flora dels Països Catalans. 4 vols. Barcino. Barcelona.
- Bolòs, O.; Vigo, J.; Masalles, R.M.; Ninot, J.M. 1990. Flora manual dels Països Catalans. 1a ed. Pòrtic. Barcelona.
- Bolòs, O.; Vigo, J.; Masalles, R.M. i Ninot, J.M. 2005. Flora manual dels Països Catalans. 3a ed. Pòrtic. Barcelona.

- Cardero, S.; Royo, F.; Torres, L. 2004. Novetats florístiques per a les Terres de l'Ebre. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 72: 99-103.
- Carlón, L.; Lafniz, M.; Moreno Moral, G.; Sánchez Pedraja, Ó. 2011. *Orobancha loscosii*, sp. nova and *O. leptantha* Pomel, a priority name for *O. ictERICA* Pau and *O. elatior* Sutton. *Fl. Montiberica* 48: 89-101.
- Castroviejo, S. et al. (eds.) 1986-. *Flora iberica*. 21 vols. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC.
- Conesa, J.A. 1991. *Flora i vegetació de les Serres Marginals Prepirinenques compreses entre els rius Segre i Noguera Ribagorçana*. Tesi doctoral (inèdita). Universitat de Barcelona.
- Foley, M.J.Y. 2001. *Orobancha* L. In: Paiva, J.; Sales, F.; Hedge, I.C.; Aedo, C.; Aldasoro, J.J.; Castroviejo, S.; Herrero, A.; Velayos, M. (eds.). *Flora iberica*, Vol. 14. Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC, p. 32-72.
- Folch, R. 1979. El poblament vegetal de les comarques litorals compreses entre el coll d'Alforja i l'Ebre. *IEC. Arx. Sec. Cièn.*, p. 60.
- Font, X. 2011. *Mòdul Flora i Vegetació*. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. <<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>>.
- Font Quer, P. 1950. *Flòrula de Cardó*. Barcelona.
- Forcadell, J.M. 1999. *Flora i vegetació de l'espai d'interès natural de la Serra de Montsià*. Departament d'Hortofruticultura, Botànica i Jardineria. Universitat de Lleida.
- Girbal, J. 1984. *Flora i vegetació del Gironès*. Tesi doctoral inèdita. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Gómez, D.; Mateo, G.; Mercadal, N.; Montserrat, P.; Sesé, J.A. (eds.) 2010. *Atlas de la Flora de Aragón*. Instituto Pirenaico de Ecología-Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Publicación digital, <<http://www.ipe.csic.es/floragon>>.
- Masalles, R.M. 1983. *Flora i vegetació de la Conca de Barberà*. *IE.C Arx. Sec. Cièn.*, LXVIII.
- Masalles, R.M.; Mestres, J.M. 1990. *Addicions i esmenes a la flora de la Conca de Barberà*. *Fol. Bot. Misc.*, 7: 59-65.
- Masclans, F.; Batalla, E. 1972. *Flora de los montes de Prades (Continuación)*. *Collect. Bot. (Barcelona)* 8: 63-200.
- Mateo, G.; Figuerola, R. 1986. *De flora valentina, I*. *Collect. Bot. (Barcelona)* 16(2): 377-382.
- Molero, J. 1976. *Estudio florístico y fitogeográfico de la sierra de Montsant y su área de influencia*. Tesi doctoral inèdita. Universitat de Barcelona.
- Molero, J. 1982. *Noves aportacions a la Flora del Priorat i dels seus entorns*. *Folia Bot. Misc.* 3: 11-16.
- Molero, J. 1984. *Contribució al coneixement fitocenològic dels Catalànids Centrals (Serra de Prades i Montsant): comunitats noves o poc conegudes*. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 51 (Sec. Bot., 5): 139-160.
- Molero, J.; Sáez, L.; Vallverdú, J. 1997. *Noves aportacions al coneixement florístic de les comarques meridionals de Catalunya*. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 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.
- Morales, R. 2010. *Sideritis* L. In: Castroviejo, S. (coord.). *Flora iberica*, vol. XII. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC.
- Nuet, J. 2011. *Atlas d'orquídiades de Catalunya*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Cavall Bernat, p. 67.

- Nuet, J.; Panareda, J.M. 1991, 1992. Flora de Montserrat. Vol. 1, 2. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona.
- Pasqual, R. 2007. Flora de la serra de Montsant. Rafael Dalmau Editor. 672 p.
- Pujadas, A. 1993. *Sisymbrium* L. In: Castroviejo, S.; Aedo, C.; Gómez Campo, C.; Lainz, M.; Montserrat, P.; Morales, R.; Muñoz Garmendia, F.; Nieto Feliner, G.; Rico, E.; Talavera, S.; Villar, L. (eds.). Flora iberica, vol. IV. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC.
- Pujadas, A. 2001. Aportació al coneixement del gènere *Orobanche* L. als Països Catalans. *Orsis* 16: 71-88.
- Pujadas, A. 2002. *Orobanche* L. p. 348-440. In: López, J.A.; Catalán P.; Sáez L. (eds.). Plantas parásitas de la Península Ibérica y Baleares. Mundi-Prensa. Madrid. 534 p.
- Pujadas, A.J.; Lora, Á. 1997. Distribución de *Orobanche clausonis* Pomel (Orobanchaceae) en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55: 477-479.
- Rivas-Martínez, S. 1969. Vegetatio Hispaniae. Notula I. Publ. Inst. Biol. Apl. 46: 5-34.
- Rovira, A.M. 1986. Estudi fitogeogràfic de les comarques catalanes compreses entre els Ports de Beseit, el riu Ebre i els límits aragonesos. Tesi doctoral inèdita. Universitat de Barcelona.
- Rovira, A.M.; Molero, J. 1983. Aportacions a la flora de les comarques transibèriques (Terra Alta, Ribera d'Ebre i Baix Ebre). *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 557-561.
- Royo, F. 2006. Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebre i la serra d'Irta. Tesi doctoral inèdita. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.
- Sáez, L.; Aldasoro, J.J. 2001. *Campanula* L. In: Paiva J.; Sales, F.; Hedge, I.C.; Aedo, C.; Aldasoro, J.J.; Castroviejo, S.; Herrero, A.; Velayos, M. (eds.). Flora iberica, vol. XIV: 105-136. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC.
- Sáez, L.; Aymerich, P.; Blanché, C. 2010. Llibre vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya. Argania editio. 811 p.
- Sáez, L.; Carrillo, E.; Mayol, M.; Molero, J.; Vallverdú, J. 2000. Noves aportacions a la flora de les comarques meridionals de Catalunya. *Acta Bot. Barcinon.* 46: 97-118.
- Sáez, L.; Molero, J.; Carrillo, E.; Ninot, J.M.; Guardiola, M.; Guàrdia Valle, L.; Macias, C.; Aymerich, P. 2009. Noves contribucions al coneixement de la flora vascular del massís de Boumort (Prepirineus ibèrics, NE de la península Ibèrica). *Orsis* 23: 137-162.
- Sanz, H.; Nuet, J. 1995. Guia de camp de les orquídies de Catalunya. Montblanc-Martín. Barcelona.
- Torres, L. 1989. Flora del Massís de Port. Diputació de Tarragona, 461 p. Tarragona.
- 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, 1. Barcelona.