

## GEA, FLORA ET FAUNA

## Plantes de Ponent noves per a la flora de Catalunya

Joan Pedrol\*, \*\*\* Josep Antoni Conesa\*, \*\*\*\* Alejandro Juárez-Escario\*, Jordi Margalef\*\*, Samuel Pyke\*\*\*\*\* & Xavier O. Solé-Senan\*

\* Departament d'Hortofructicultura, Botànica i Jardineria. ETSEA. Universitat de Lleida. 25198 Lleida.

\*\* Alcalde de Mòstoles 34 4t 4a. 08025 Barcelona.

\*\*\* Secció de Botànica. Institut d'Estudis Ilerdencs, Pl. Catedral s/n. 25007 Lleida.

\*\*\*\* Arboretum-Jardí Botànic de Lleida. Enric Farreny 144. 25198 Lleida.

\*\*\*\*\* Consorci del Museu de Ciències Naturals. Jardí Botànic de Barcelona. Font i Quer s/n, 08038 Barcelona

Autor per a la correspondència: Joan Pedrol. A/e: [pedrol@hbj.udl.cat](mailto:pedrol@hbj.udl.cat)

Rebut: 29.11.2014; Acceptat: 02.01.2015; Publicat: 29.05.2015

## Resum

Es comenten les dades corològiques i ecològiques de quatre plantes presents al territori sicòric (*Diplotaxis ilorcitana*, *Lappula patula*, *Trinia dufourii*, *Mantiscalca duriaei*) que són noves per a la flora catalana. Aquestes localitats representen l'extrem oriental de la seva àrea de distribució a la vall de l'Ebre. També es dona notícia de la presència de *Linaria oligantha*, un endemisme del SE ibèric, col·lectada un sol cop a Catalunya el 1919 i que no havia estat retrobada.

**Mots clau:** *Diplotaxis ilorcitana*, *Lappula patula*, *Trinia dufourii*, *Linaria oligantha*, *Mantiscalca duriaei*, flora, Ponent, Catalunya, plantes rares.

## Abstract

### Catalonian flora: new plant taxa from Ponent

Chorological and ecological data of four species located in the Sicoric territory (*Diplotaxis ilorcitana*, *Lappula patula*, *Trinia dufourii*, *Mantiscalca duriaei*) new for the Catalanian flora are reported. These localities represent the eastern limit of their distribution area in the Ebro valley. Furthermore, *Linaria oligantha*'s presence is notified. This is an SE Iberian endemism, which was collected once in Catalonia in 1919 and had no been found since then.

**Key words:** *Diplotaxis ilorcitana*, *Lappula patula*, *Trinia dufourii*, *Linaria oligantha*, *Mantiscalca duriaei*, corology, flora, Catalonia, rare plants.

## Introducció

El territori sicòric actualment pateix una intensa transformació com a conseqüència de l'expansió dels cultius de regadiu, fruiters i vinyes sobretot. Això ha donat lloc a la desaparició de nombrosos retalls de territori ocupats per hàbitats naturals i seminaturals, situats als vessants o al peu de turons fins ara lliures de conreu. Malgrat això, l'exploració de la flora del territori continua encara donant novetats. Aquí aportem dades corològiques i ecològiques (i ocasionalment també poblacionals) de quatre espècies d'interès per a Catalunya. De quasi totes elles hi ha plecs d'herbari (a l'HBIL de l'Institut d'Estudis Ilerdencs, però també de BC i MA); quan s'indica l'UTM, sempre correspon al fus 31T.

## Resultats

*Diplotaxis ilorcitana* (Sennen) Aedo, Mart.-Laborde & Muñoz Garm.

Noguera: Balaguer, cap a Menàrguens, CG12, 250 m, terrassa amb graves, 3-IV-2001, *J. Pedrol* 6705 JP (HBIL s.n.); Segrià: Aitona, Sant Joan de Carratalà, BF8695, 150 m, brolla degradada, 25-IV-2012, *J. Pedrol* 10116 JP (HBIL s.n.).

Aquest endemisme ibèric del SE peninsular i de la vall de l'Ebre, havia estat negligit fins als treballs de Martínez Laborde (1992a, 1992b, 1993), doncs s'havia confós amb *D. muralis* (L.) DC. o *D. virgata* (Cav.) DC.

És relativament abundant a la part aragonesa de la vall de l'Ebre, des de Saragossa fins a la Serreta Negra de Fraga, i penetra al territori sicòric català, encara que de ben segur l'àrea de distribució ha de ser més contínua i amb més poblacions de les que coneixem actualment.

És un teròfit de floració primerenca i cicle curt. Això, lligat a què sovint conviu amb d'altres crucíferes de flor groga, fa que pugui passar desapercebuda, malgrat que de vegades conforma poblacions de centenars d'individus que formen una catifa groga a la primavera. Viu principalment en comunitats de siscallar i erms més o menys nitrificats. Actualment



Figura 1. Localitats conegudes de *Diplotaxis ilorcitana* a Catalunya (●) i localitats limítrofes de *D. muralis* (▲) i *D. virgata* (■).

no presenta problemes de conservació, però cal assegurar la pervivència dels hàbitats on apareix.

La corologia del material estudiat de *D. ilorcitana* i les espècies afins es representa a la figura 1. Les poblacions estudiades de les espècies afins són:

#### *D. muralis* (L.) DC.

Garrigues: Entre Borges i Vinaixa, camps pedregosos, A. Boldú, 14-IV-1974 (HBIL 1263); Entre Vinaixa i Les Borges, camps, A. Boldú, 17-IV-1974 (HBIL 1260); Prop de l'Espluga Calba, camps, A. Boldú, 21-IV-1974 (HBIL 1262); Entre Granadella i Pobla de la Granadella (Boldú, 1975); Segrià: c. Aitona, ad ripes Segre, Font Quer (BC 111708); Almatret, oliveres, BF87, Recasens & Conesa, 27-III-1986 (HBIL 6886).

#### *D. virgata* (Cav.) DC.

Noguera: Menàrguens, ad vias, 27-V-1905, J. Cadevall (BC-Herb. Cadevall 816089); Menàrguens, cap a Albesa, Fondo de Santacreu, 31TCG1023, 200 m, camp de conreu, 16-IV-2010, J.A. Conesa & al. 9565 JP (HBIL s.n.); Pla d'Urgell: Mollerussa, ad vias, 27-V-1905, J. Cadevall (BC-Herb. Cadevall 816089).

#### *Lappula patula* (Lehm.) Gürke [= *L. marginata* auct.]

Segrià: Raimat, turó al SE de la població, BG9016, 300 m, siscallar, 27-IV-2010, J.A. Conesa, A. Juárez-Escario & X. Solé-Senan (HBIL s.n.).

Es tracta de l'única localitat coneguda d'aquesta espècie a Catalunya. És una planta anual de distribució iranoturaniana, que al Mediterrani occidental es restringeix a la pe-

nínsula Ibèrica i al Magrib (Conesa *et al.*, 2012). Aquesta població representa el límit de l'àrea oriental de les poblacions monegrines de la vall de l'Ebre, on és una planta que encara que tot i no ser molt freqüent, sí que apareix de tant en tant pel territori. A nivell peninsular es coneix dispersa per la meitat oriental [CR, Cu, Gu, M, So, V] (Fernández & Talavera, 2011).

La localitat correspon a un vessant amb exposició general al sud i fort desnivell. En un pradell terofític, conviu amb *Delphinium gracile*, *Filago pyramidata*, *Neatostema apulum* i *Plantago albicans* entre d'altres.

La població catalana està integrada solament per 25-30 individus, i malgrat que s'han prospectat llocs pròxims amb similars condicions ecològiques, no ha estat retrobada. En aquest cas però, al tractar-se d'una planta anual que viu en pradells terofítics alterats, l'esforç d'exploració per tal de delimitar les seves poblacions pot ser bastant costós. A més, la profunda transformació del territori que s'ha produït en aquesta zona –principalment per ampliació de les àrees conreades i les activitats agrícoles relacionades– amb la conseqüent desaparició de la major part dels hàbitats natural o seminatural, fa que hi hagi escasses probabilitats de trobar-hi més poblacions.

#### *Trinia dufourii* DC.

Segrià: La Granja d'Escarp, Tossal de Montmeneu, BF88, 11-V-1984, J.A. Conesa (HBIL 3781); Utxesa, brolla de *Rosmarino-Ericion*, orientació N, 5-VI-1985, J.A. Conesa (HBIL 4133) [aquest plec presenta els fruits molt incipients, però sembla que també correspon a aquesta espècie]; La Granja d'Escarp, Pantans del Rec, al NO del Montmeneu, BF8187, llistonar, 250 m, 15-V-2009, J.A. Conesa & J. Pedrol 9392 JP (HBIL s.n.).

Novetat per a Catalunya d'aquest endemisme de la vall de l'Ebre que, fins ara, tan sols es coneixia de la part occidental, a les províncies de Navarra, la Rioja i Àlaba, on viu en zones àrides, generalment amb *Lygeum spartum* (Jury, 2003). Recentment l'hem trobat a Monegros (Conesa & Pedrol, inèd.); sembla que la planta determinada amb dubtes de Juslibol, prop de Saragossa (Pyke, 2003), també correspon a aquest tàxon (Gómez, 2014), que ha estat citat així mateix de Casp i Alcañiz al Baix Aragó (Gómez, 2014).

Espècie descrita per De Candolle sobre materials recol·lectats per Léon Dufour als voltants de Tudela a començaments del segle XIX, i que va restar negligida fins que va ser redescoberta i descrita com a *Trinia esteparia* a finals del segle XX (Uribe-Echebarria in Aseginolaza *et al.*, 1984; Uribe-Echebarria, 1990). Aquesta espècie es pot separar de *T. glauca*, amb la qual ha estat confosa, per les costes gruixudes i fortament desenvolupades dels seus mericarps, que a més són més petits. Per a llur correcta identificació són necessaris exemplars femenins fèrtils, la qual cosa ha contribuït a què passes desapercibuda. Probablement una bona part de les referències a *Trinia glauca* del territori sicòric català pertanyin a aquesta planta (almenys Conesa 1993, 1995); ara caldrà establir el límit entre ambdós taxons.

En les poblacions on apareix hi ha pocs individus, però aquest és el comportament general de l'espècie. La principal amenaça per aquesta planta és la destrucció del seu hàbitat, degut a l'ampliació dels camps de fruiters de les àrees on viu.

***Linaria oligantha* Lange subsp. *oligantha***

Osca, Baix Cinca: Saidí, Vallmanya, a les Bufarres, BG7809, 200 m, prats de teròfits, enmig de botja pudent, 1-V-2012, *J. Margalef & J. Pedrol* 10137 JP (HBIL s.n.).

Planta del SE peninsular collectada anteriorment un sol cop a la vall de l'Ebre, a «Montagut, prop de Lleida» [municipi d'Alcarràs], el 1919 per A. Xiberta Raig (Font Quer, 1921). Segons Sáez & Bernal (2009) aquest taxon viu al SE ibèric, des de Màlaga fins a Almeria, per bé que també apareix a Alacant i Albacete. Malgrat una recerca intensiva l'any 2007 a la zona de Montagut (Sáez *et al.*, 2010), no s'havia retrobat.

La nova població es troba dins de l'Aragó, a uns 400 m del límit administratiu de Catalunya. És en un altiàl roturat fa pocs anys –on probablement hi havia un mosaic de màquia de garric i arçot, brolla i timoneda– i que en la actualitat correspon a un siscallar, sobre tot amb *Artemisia herba-alba*, entremig del qual apareixen clapes dominades per teròfits. En aquests prats hi viu la linària, amb *Filago pyramidata*, *Helianthemum ledifolium*, *Lithospermum apulum*, *Brachypodium distachyon*, *Plantago afra*, *Galium parisiense*, ...

Els monògrafs de *Flora iberica* (Sáez & Bernal, 2009), encara que reconeixen dues subespècies basades en caràcters quantitius, admeten certs dubtes sobre la validesa taxonòmica d'aquesta proposta. La població de la vall de l'Ebre presenta inflorescències pauciflores i flors de menys de 25 mm, de manera que la portaria a la subsp. *oligantha*; llur ecologia però, sembla correspondre a la subsp. *valentina* D. A. Sutton, degut a la total absència de materials guixencs.

Caldria una exploració molt més detallada de zones amb característiques similars dins del territori català per tal de confirmar-hi la seva presència.

***Mantisalca duriaei* (Spach) Briq. & Cavill.**

Garrigues: Puiggrós, tossal al N del poble, CG2403, 320 m, marge camí, 22-IV-2006, *J.A. Conesa, J. Pedrol & A. Ribes* 7637 JP (HBIL s.n.); Noguera: Cubells, CG3136, 500 m, matorral bajo, V-1980, *J. Pedrol* (MA 419734); Balaguer, cap a Menàrguens, costers de la Coma de Carrover, CG1525, 230 m, talús sobre graves, amb *Stipa*, 26-IV-2003, *J.A. Conesa & J. Pedrol* (v.v.); Pla d'Urgell: Ivars d'Urgell, Estany d'Ivars i Vila-sana, Cal Rossafa, CG31, herbassar, 30-V-2007, *P. Rifà* (HBIL 15748); Segrià: Entre la Granja d'Escarp i Maials, terres estèpiques, 22-V-1958, *F. Masclans* (BC 597888); La Granja d'Escarp, cap a Maials, BF8287, 150 m, marge de rostolls, 10-VII-2009, *J.A. Conesa & J. Pedrol* 9473 JP (HBIL s.n.); Utxesa, de Torres de Segre a Sarroca, 3-VI-1985, *J.A. Conesa* (HBIL 4233).

Teròfit del Mediterrani occidental amb àrea de distribució peninsular encara poc coneguda, doncs s'ha confós amb *M.*



Figura 2. Localitats conegudes de *Mantisalca duriaei* a Catalunya (▲) i localitats limítrofes de *M. salmantica* (●).

*salmantica* (L.) Briq. & Cavill., de la qual es diferencia pel dimorfisme dels fruits. Segons els autors del gènere per a *Flora iberica* (Ruiz de Clavijo & Devesa, en premsa) es troba dispersa per la Península i Balears, sobretot al SE i centre peninsular i valls del Duero i Ebre.

Aquesta és una planta que vam detectar fa anys, però que no ha estat publicada formalment, encara que algunes de les nostres aportacions ja han estat recollides directament a ORCA (Font i Castell & Vigo i Bonada, 2008) i indirectament al Llibre Vermell (Sáez *et al.*, 2010). En canvi, un plec d'en Francesc Masclans determinat correctament i dipositat a l'herbari BC ha restat inèdit, potser degut a què aquest taxon no s'inclou a la flora de les terres de Ponent (Masclans, 1966).

Probablement la majoria o totes les referències a *M. salmantica* en la part més àrida del territori sicòric corresponen a aquesta espècie, que arriba fins a la part sud del domini del carrascar. A la figura 2 es mostra la distribució de les dues espècies a l'occident de Catalunya, la majoria de les poblacions basades en material d'herbari; alguns plecs no s'han pogut identificar a nivell d'espècie degut a què no presenten fruits madurs o la part basal per poder-ne apreciar el caràcter d'anyal/pluriennal.

A continuació indiquem les localitats de *M. salmantica* (L.) Briq. & Cavill. més properes al territori de *M. duriaei*:

Garrigues: Prop de l'Albagés, cap a Juncosa de les Garrigues, vores de la carretera, 10-VI-1973, *A. Boldú* (HBIL 786, BC 631536); Noguera: Balaguer, CG1531, 350 m, matorral sobre margas yesíferas, 4-VI-1985, *J. Pedrol* (MA 316348); Cabanabona, ermita de Sant Pol, G5033, 500 m, herbassar, 20-VI-1966, *J. Pedrol* 5907 JP (HBIL 12001); Urgell: Prop de Tàrraga, 10-VI-1962, *F. Masclans* (BC 598015); Osca,

La Llitera: Castillonroi, presa de l'embassament de Santa Anna, BG93, 250 m, roques, 20-VI-2006, G. López & J. Pedrol 8058 JP (HBIL s.n.).

La seva ecologia, malgrat allò que figura en Bolòs & Vigo (1996) o Sáez *et al.* (2010), correspon més aviat a herbasars terofítics subnitròfils en contrades de tendència àrida. Aparentment és una espècie que no presenta cap problema de conservació.

## Bibliografia

- ASEGINOLAZA, C., GÓMEZ, D., LIZAU, X., MONTSERRAT, G., MORANTE, G., SALAVERRIA, M. R., URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & ALEJANDRE, J. A. 1984. *Catálogo florístico de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco. Viceconsejería de Medio Ambiente. Vitoria. 1149 p.
- 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. 784 p.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1996. *Flora dels Països Catalans*, Vol. III. Ed. Barcino, Barcelona. 1230 p.
- CONESA MOR, J. A. 1993. *Plantas vasculares del Cuadrat UTM 31T BF99. Sarroca de Segrià (Utxesa-Secà)*. ORCA. Catàlegs Florístics Locals, 5. IEC (Secció de Ciències Biològiques), Barcelona. p. 1-58.
- CONESA MOR, J. A. 1999. *Plantas vasculares del Cuadrat UTM 31T BF89. Aitona*. ORCA. Catàlegs Florístics Locals, 9. IEC (Secció de Ciències Biològiques), Barcelona. p. 1-58.
- CONESA, J. A., PEDROL, J., JUÁREZ, A., SOLÉ-SENAN, X. & RECASENS, J. 2012. *Flora vascular d'afinitat estèpica a la plana de Ponent. Complement i guia de les excursions botàniques*. III Jornades de Conservació de Flora. Ed. Universitat de Lleida, Lleida. 80 p.
- FERNÁNDEZ, I. & TALAVERA, S. 2011. *Lappula Moench*. In: Talavera, S., Andrés, C., Arista, M., Fernández Piedra, M.P., Gallego, M.J., Ortiz, P.L., Romero Zarco, C., Salgueiro, F.J., Silvestre, S. & Quintanar, A. (eds.). *Flora iberica*, Vol. 11: 465-470. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 672 p.
- FONT I CASTELL, X. & VIGO I BONADA, J. -comp.- 2008. *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans* (mapes 3603-3878) (ORCA, Atlas Corològic, 15). Secció de Ciències Biològiques (Institut d'Estudis Catalans), Barcelona.
- FONT QUER, P. 1921. *La Linaria oligantha* (Lge.) a Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 21: 26.
- GÓMEZ, D. 2014. *Trinia dufourii* DC. In: Atlas de la flora de Aragón. Instituto Pirenaico de Ecología y Gobierno de Aragón. <<http://proyectos.ipe.csic.es/floragon>> [Data de consulta: 15 desembre 2014].
- JURY, S. L. 2003. *Trinia Hoffm.* In: G. NIETO FELINER, S. L. JURY & A. HERRERO (eds.). *Flora iberica*, Vol. 10: 265-269. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 498 p.
- MARTÍNEZ LABORDE, J. B. 1992a. Two additional species of *Diplotaxis* (Cruciferae, Brassiceae) with n = 8 chromosomes. *Willdenowia*, 21: 63-68.
- MARTÍNEZ LABORDE, J. B. 1992b. Sobre la corología de *Diplotaxis* DC. (Cruciferae, Brassiceae). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 50: 276-278.
- MARTÍNEZ LABORDE, J. B. 1993. *Diplotaxis* DC. In: Castroviejo, S. Aedo, C. Gómez Campo, C., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G., Rico, E., Talavera, S. & Villar, L. (eds.). *Flora iberica*, Vol. 4: 346-362. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 730 p.
- MASCLANS, F. (1966). *Flora del Segrià i l'Urgell, a la plana occidental catalana*. I.E.C., Arxius de la Secció de Ciències 30. Barcelona. 248 p.
- PYKE, S. 2003. *Catálogo florístico de las plantas vasculares de Zaragoza*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza. 205 p.
- RUIZ DE CLAVIJO, E. & DEVESA, J. A. *Mantisalca* Cass. In: *Flora iberica*, Vol. 16 (en premsa).
- SÁEZ, L., AYMERICH, P. & BLANCHÉ, C. 2010. *Llibre vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya*. Argania editio, Barcelona. 811 p.
- SÁEZ, L. & BERNAL, M. 2009. *Linaria* Mill. In: Benedí, C., Rico, E., Güemes, J. & Herrero, A. (eds.). *Flora iberica*, Vol. 13: 232-324. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 677 p.
- URIBE ECHEBARRIA, P. M. 1990. *Trinia dufourii* DC. y *T. esteparia* Uribe Echebarria son la misma especie. *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava* 5: 73-75.