

## Sobre la distribució de *Trifolium diffusum* Ehrh. als Països Catalans

A. PÉREZ-HAASE, E. BATRIU, A. MERCADÉ & J. M. BLANCO-MORENO

Departament de Biologia Vegetal (Unitat de Botànica), Universitat de Barcelona, Diagonal 645,  
08028 Barcelona, Espanya.

Autor per a correspondència: A. Pérez Haase (aaronperez@ub.edu)

Rebut 30 octubre 2008; Acceptat 9 juny 2009

### Resum

En aquesta nota aportem noves dades corològiques de *Trifolium diffusum* Ehrh. als Països Catalans i confirmem la seva presència a Catalunya.

Paraules clau: *Trifolium diffusum*; noves localitats; ecologia; Catalunya.

### Resumen

Sobre la distribució de *Trifolium diffusum* Ehrh. en los Países Catalanes.- En esta nota a portamos nuevos datos sobre la distribució de *Trifolium diffusum* Ehrh. en los Países Catalanes y confirmamos su presencia en Cataluña.

Palabras clave: *Trifolium diffusum*; nuevas localidades; ecología; Cataluña.

### Abstract

On the distribution of *Trifolium diffusum* Ehrh. in the Catalan Countries.- We contribute new chorological data on *Trifolium diffusum* Ehrh. in the Catalan Countries, and we confirm its existence in Catalonia.

Key words: *Trifolium diffusum*; new localities; ecology; Catalonia.

## NOVES LOCALITATS

PALLARS SOBIRÀ (LLEIDA): Àrreu, bordes d'Àrreu, 31TCH4125, 1.335 m, prat mesoxeròfil, 03.11.2008, A. Mercadé i A. Pérez-Haase (BCN); Esterri d'Àneu, Arrose de Davall i prop de la Presalla, 31TCH4519, 950-1.020 m, prats mesoxeròfils i vores de camí, 05.06.2008, A. Pérez-Haase i E. Batriu (BCN). OSONA (BARCELONA): Sant Sadurní d'Osormort, les Guillerries, entre Miralpeix i Can Faire, 31TDG5040 i 31TDG5140,

490-520 m, prats mesoxeròfils, 15.06.2008, E. Batriu i A. Pérez-Haase (BCN).

Aquest trèvol (Fig. 1) és una espècie eurasiàtica que presenta una distribució pòntico-mediterrània. Es troba des del Caucas (Azerbaidjan, extrem sud-oest de Rússia, etc.) fins a la península Ibèrica, comprès aproximadament entre les latituds 35°N i 47°N i les longituds 9°W a 47°E (Muñoz Rodríguez *et al.*, 2000; GBIF, 2008). D'acord amb Muñoz Rodríguez *et al.* (2000) a la península Ibèrica aquesta planta presenta



**Figura 1.** Detall del (A) glomèrul; (B) les estípules i (C) les flors de *Trifolium diffusum*.

una distribució dispersa, des d'Ourense fins a Andorra cap a l'est, i fins a Granada cap al sud, essent més comuna a les províncies centrals.

Als Països Catalans va ésser citada quelques vegades durant el segle XIXè i primera meitat del

XXè per diversos autors (Barceló, 1879-1881; Porta, 1887; Costa, Compañó, etc. in Cadevall, 1915-1919; Llensa in Carrillo & Ninot, 1992; Conill i Castanier in SILENE, 2008; etc.). La van citar sobretot del terç nord de Catalunya, des de la vall de Boí fins al cap

de Creus, i de les illes Balears (Taula 1). No obstant, no en queden testimonis d'herbari inequívocs del vessant sud del Pirineu (Bolòs & Vigo, 1984). Les flors locals modernes recullen aquestes citacions sense en cap cas haver retrobat la planta (Franquesa, 1995; Font, 2001; Fraga *et al.*, 2004) o bé les descarten considerant-les errònies o no en fan esment (Carrillo & Ninot, 1992; Vigo *et al.*, 2003). De la citació d'Andorra de Losa & Montserrat (1951), tampoc no se'n conserven testimonis d'herbari. Les úniques dades modernes que coneixem són una citació del Conflent del 1987 (Bouchard in SILENE, 2008) i un plec triplicat (MA 459378, ABH 46530 i SALA 108090) procedent de l'Alt Palància, Pina de Montalgrao (Monte Pina, 1.350-1.400 m, 1987, *M. Bernal, F. Muñoz G. & J. Pedrol*, Det. *Yu. Roskov*, 2002). Hem vist fotografies d'aquests plecs dels herbaris d'Alacant i de Salamanca que confirmen indubtablement que es tracta de *T. diffusum* (els curadors i els directors d'aquests herbaris han tingut l'amabilitat de determinar les mostres i són també d'aquesta opinió). Aquesta és l'única dada valenciana que coneixem i representa una novetat

per a aquest país –manca a Mateo & Crespo (1995) i al BDBC (2008). L'espècie és coneguda de les muntanyes al sud de Terol i, per tant, es tracta de la continuació natural de la seva distribució vers l'est. Al mapa de la Fig. 2 representem aquestes localitats i a la Taula 1 mostrem totes les citacions fins a l'actualitat, indicant, segons la nostra opinió, les que romanen dubtoses. Tanmateix, si l'absència de citacions modernes de l'espècie recomanava ésser escèptics sobre l'existència real de l'espècie a Catalunya, ara les antigues citacions, en conjunt, resulten més versemblants. Tal com es pot observar al mapa, les nostres troballes són, juntament amb la molt dubtosa de Llensa, les úniques dels Pirineus Centrals i de la Serralada Prelitoral, on la planta deu ésser molt rara. Demogràficament, totes les poblacions catalanes són força minses. Així, la població osonenca no superava la desena d'individus, mentre que a la d'Àreu en comptàvem una trentena. La més nombrosa era la d'Esterri amb prop d'un centenar de peus. No obstant, per tenir una idea més precisa del nombre d'individus caldria fer-ne un cens més acurat.

**Taula 1.** Citacions i plecs d'herbari de *Trifolium diffusum* coneguts dels Països Catalans, tret dels nostres (dipositats a l'herbari BCN). Els interrogants indiquen dubtes en l'assignació exacta d'un interval altitudinal o d'una quadrícula UTM de 10 km de costat.

Autor i any de la citació (o de la recol·lecció)	Localitat	Altitud (m s.n.m.)	Coordenades UTM
<b>Acceptats</b>			
Bouchard, 1987	Conflent, entre Marquixanes i Arboçols	300-350	DH52
Anònim, 1868 (plec d'herbari)	Conflent, Molig	500-700?	DH42
Reich. in Rouy, 1899	Conflent, Molig	500-700?	DH42
Conill, 1897 (plec d'herbari)	Vallespir, Sureda, La Vall	200-400?	EH00
Conill, 1903 (plec d'herbari)	Vallespir, pr. Sureda	100-300	DH90
Castanier, 1898	Vallespir, Sureda	100-300	DH90
M. Bernal, F. Muñoz G. & J. Pedrol, 1987 (plec d'herbari)	Alt Palància, Pina de Montalgrao	1.375	YK03
<b>Dubtosos</b>			
Barceló, 1879-1881	Mallorca, Inca	?	DD99?
Barceló, 1879-1881	Mallorca, Palma	?	DD68?
Porta, 1887	Menorca, entre Alaïor i la Canasia	0-250?	EE92?
Losa & Montserrat, 1951	Andorra, Canillo, camí de les bordes de la Vall del Riu	1.500-1.700?	CH81
Costa in Cadevall, 1915 - 1919	Alt Empordà, Cadaqués	0-400?	EG28?
Costa in Cadevall, 1915 - 1919	Barcelonès, Barcelona	0-400?	DF28?
Costa in Cadevall, 1915 - 1919	Pirineu oriental	?	?
Rouy in Cadevall, 1915 - 1919	Pirineu oriental	?	?
Compañó in Cadevall, 1915-1919	Berguedà, Saldes, Gresolet	1.000-1.300?	CG97
Llensa, 1947	Alta Ribagorça, Boí, vora l'estany de Cavallers	1.500-1.700?	CH21



**Figura 2.** Mapa de distribució de *Trifolium diffusum* Ehrh. als Països Catalans. Amb quadrats negres indiquem les citacions que considerem bones i amb triangles les dubtoses.

Pel que fa a l'ecologia de l'espècie, mal coneguda als Països Catalans, no és gaire uniforme en el conjunt de la seva àrea. D'una banda, les flors franceses, des de Rouy (1899), l'indiquen de "prairies et bords de ruisseaux" o afins, ecologia que recull literalment Cadevall (1915-1919) i amb la que més o menys coincideixen Bolòs & Vigo (1984). En la mateixa línia, a *Flora europaea* (Coombe, 1968) es remarca que viu en herbeis humits o ombrívols i Pignatti (1982) la dona de prats humits. D'altra banda, a l'Europa Oriental l'espècie apareix en estepes de tendència xeròfila (dels *Festucetalia valesiacae*) amb altres elements pòntics (Soó, 1980; Ružica *et al.*, 1997). En l'àmbit ibèric, segons Muñoz Rodríguez (2000), viu en "pastos nitrificados en sistemas forestales", hàbitat que potser escau a la població valenciana, on deu créixer en pastures entre pins (al plec només s'indica "rodenos" com a hàbitat), però no pas a les catalanes. Així, Bouchard in SILENE (2008), que l'indica de l'inici d'un rierol, sembla

coincidir amb l'ecologia general aportada en les flors franceses. En canvi, al Pallars es fa en prats submediterranis, mesoxeròfils i de tendència continental, dominats per gramínies perennes (*Phleum pratense*, *Agrostis capillaris* i *Elymus hispidus*). Aquests prats es desenvolupen en antics camps o en els talussos que els separen. Semblantment, a les Guillerries també es troba en terrenys agrícoles abandonats, però en els sots, de tendència més humida i colonitzats per arbustos.

D'altra banda, l'interval altitudinal on es desenvolupa l'espècie queda comprès entre els 150 i els 1.335 m s.n.m. a Catalunya i a 1.375 m s.n.m. al País Valencià.

Pel que fa a la morfologia, volem destacar que molts dels individus en totes les poblacions descobertes (inclosa la castellonenca) presenten bastants dels glomèruls pedunculats, algun llargament. Aquest caràcter es té per rar en les poblacions ibèriques (Muñoz Rodríguez *et al.*, 2000).

## AGRAÏMENTS

Ens han ajudat amb valuoses informacions F. Andrieu de Montpellier, J. C. Cristóbal i M. B. Crespo d'Alacant, J. Hernández García i E. Rico de Salamanca, D. Gómez i P. Montserrat de Jaca i L. Sáez de Barcelona. A. Ferré Codina ha elaborat el mapa de distribució.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- BDBC.V. *Banco de Datos de Biodiversidad*. (Data de consulta: 25/IX/2008). Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. Generalitat Valenciana. <http://bdb.cth.gva.es>
- Barceló y Combis, F. 1879-1881. *Flora de las Islas Baleares*. Establecimiento tipográfico de Pedro José Gelabert, Palma de Mallorca.
- Bolòs, O. de & Vigo, J. 1984. *Flora dels Països Catalans* 1. Editorial Barcino, Barcelona.
- Cadevall i Diars, J. 1915-1919. *Flora de Catalunya* 2. Institut de Ciències, Barcelona.
- Carrillo, E. & Ninot, J. M. 1992. *Flora i vegetació de les valls d'Espot i de Boí*. Arxius Sec. Cièn. 99/2. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- Coombe, D. E. 1968. *Trifolium* L. In: Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M. & Webb, D. A. (Eds.), *Flora Europaea* 2. Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, Melbourne: 157-172.
- Font, J. 2001. *Estudis botànics de la serra de l'Albera. Catàleg florístic general i poblament vegetal de les Basses de l'Albera*. Tesi Doctoral. Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona.
- Fraga i Arguimbau, P., Mascaró Sintes, C., Carreras Martí, D., García Febrero, O., Pallicer Allés, X., Pons Gomila, M., Seoane Barber, M. & Truyol Olives, M. 2004. *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col·lecció Recerca 9. Institut Menorquí d'Estudis, Maó.
- Franquesa, T. 1995. *El paisatge vegetal de la península del cap de Creus*. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- GBIF. *Biodiversity occurrence data accessed through GBIF Data Portal*. (Data de consulta: 5/IX/2008). <http://www.gbif.org>
- Losa, T. M. & Montserrat, P. 1951. *Aportación al conocimiento de la flora de Andorra*. Instituto de Estudios Pirenaicos, CSIC, Zaragoza.
- Mateo, G. & Crespo, M. B. 1995. *Flora abreviada de la Comunidad Valenciana*. Editorial Gamma, Alacant.
- Muñoz Rodríguez, A., Devesa, J. A. & Talavera, S. 2000. *Trifolium* L. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Herrero, A., Romero Zarco, C., Salgueiro, F. J. & Velayos, M. (Eds.), *Flora iberica* 7 (2). *Leguminosae (partim)*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid: 647-719.
- Pignatti, S. 1982. *Flora d'Italia* 1. Edagricole, Bologna.
- Porta, P. 1887. *Stirpium in insulis Balearium anno 1885 collectarum enumeratio*. Stab. Tip. Lit. ed Elettro-Galv. di G. Pellas, Florència.
- Rouy, G. 1899. *Flore de France* 5. Asnières, Paris.
- Ružica, I., Vučković, M., Stojanović, S. & Budak, V. 1997. Chorological, coenological and ecological characteristics of *Trifolium diffusum* Ehrh. in Vojvodina. *Thaiszia* 7: 183-189.
- SILENE *Base de Données*. (Data de consulta: 15/IX/2008). Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (CBNMED). <http://silene.cbnmed.fr>
- Soó, R. 1980. *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve* 4. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- 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 (Prepirineus orientals ibèrics)*. Monografies del Museu de Ciències Naturals 1. Institut de Cultura de Barcelona, Ajuntament de Barcelona, Barcelona.