

GEA, FLORA ET FAUNA

Els prats de dall de la plana de la Selva, l'últim hàbitat per a diverses plantes higròfiles a terra baixa

Gabriel Mercadal*, Lluís Vilar* & Xavier Viñas*

Rebut: 28.02.01

Acceptat: 18.09.01

Resum

Els prats de dall litorals del *Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931, són un hàbitat de gran interès perquè és l'únic ambient on poden fer-se alguns tàxons molt rars a casa nostra. En aquest treball es presenta la relació de les espècies higròfiles que es fan als prats de la plana de la Selva i es valora la necessitat de mantenir-los per preservar la diversitat florística de la comarca.

MOTS CLAU: *Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931, flora, Selva.

Abstract

The hay meadows of the Selva plain (NE part of Iberian Peninsula), the last habitat for several hygrophilous plants in the Mediterranean littoral area

The *Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931 coastal hay meadows are a very interesting natural habitat because they are the

only environment in which several taxa very rare in Catalonia can grow. The hygrophile species that grow in the meadows of the Selva plain are listed and the need to maintain these meadows in order to preserve the floristic diversity of the area is stressed.

KEY WORDS: *Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931, flora, Selva.

Resumen

Los prados de siega del llano de la Selva (Gerona), el último hábitat para diversas especies higrófilas en el litoral mediterráneo

Los prados de siega litorales del *Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931, son un hábitat de gran interés puesto que es el único ambiente donde pueden crecer algunos taxones muy raros en Cataluña. En este trabajo se presenta la relación de las especies higrófilas que existen en los prados del llano de la Selva y se valora la necesidad de mantenerlos para preservar la diversidad florística de la comarca.

PALABRAS CLAVE: *Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931, flora, Selva.

* Departament de Ciències Ambientals. Universitat de Girona. Campus de Montilivi, s/n. 17071 Girona. e-mail: cagmc@fc.udg.es

Introducció

Els prats de dall són propis de les comarques humides de muntanya i arriben a fer-se a la terra baixa mediterrània aprofitant sòls fèrtils temporalment inundats que els són favorables. A la plana de la Selva, els prats dalladors són representats pels prats de fromental i gaudínia (*Gaudinio fragilis-Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1931) que antigament ocupaven extenses zones, des de l'antic estany de Sils fins a Girona ciutat, si bé en actualment gairebé han desaparegut a causa dels canvis de conreu, del drenatge de la zona humida o, senzillament, del seu abandonament. Els nous conreus, ja siguin farratges, fruiterars o arbres de ribera, comporten llaurades periòdiques, mentre que el drenatge desseca el prat i fa possible un cultiu extensiu. Pel que fa a l'abandonament, permet la successió del prat cap a la comunitat de grans càrexs (*Cypero-Caricetum otrubae* R. Tx. ex R. Tx. et Oberd. 1958) o, en els sòls menys entollats, cap a la bardissa (*Rubio-Coriarietum* O. Bolòs 1954), i així impedeix el creixement de la majoria d'espècies típiques del prat dallador. Els darrers reductes de prats de dall que encara podem observar es localitzen als indrets més deprimits de la plana selvatana, aquells que s'inunden repetidament en èpoques de pluja i per tant no fan viable cap altre tipus de cultiu, tot i la intervenció humana.

Malgrat la poca extensió que ocupen, els prats de dall no deixen de ser una comunitat seminatural de llocs humits, on es refugia una colla d'espècies higròfiles, en conjunt, molt rares a les terres catalanes. Per a algunes espècies, la pèrdua d'aquests últims prats humits significaria la seva desaparició a la terra baixa, ja que són l'últim hàbitat on poden fer-se a les comarques litorals.

D'altra banda, a Caldes de Malavella, a l'indret anomenat Prats de Sant Sebastià, entremig dels prats dalladors, hi ha diversos

espais carregats de sulfat de sodi (que popularment s'anomenen *salenques*) on s'hi desenvolupen diverses espècies halòfiles en un indret ben allunyat del litoral, un fet únic a les comarques gironines. Aquestes salenques semblen estar relacionades amb l'hidrotermalisme de Caldes de Malavella i tindrien el seu origen en l'aigua termal que ascendiria per alguna fractura però no arribaria a la superfície en quedar aturada per un nivell potent d'argiles impermeables; el sodi, però, sí que arriba per capil·laritat fins a la superfície, on s'acaba acumulant i dona lloc a les salenques (Mercadal, 2000). En aquest sector, doncs, les salenques i els prats de dall formen un conjunt de gran diversitat florística.

En aquest treball presentem deu noves citacions florístiques per la plana de la Selva i una llista d'elements d'interès lligats als prats humits (vegeu la taula 1). Es tracta de tàxons higròfils típics dels prats dalladors, d'halòfits que es fan exclusivament als Prats de Sant Sebastià i de diverses plantes destacables per la seva corologia.

Els plecs corresponents a totes les plantes recollides per nosaltres es troben dipositats a l'Herbari de la Universitat de Girona (HGI). Els prats es troben compresos entre els 65 m i els 95 m d'altitud.

Resultats

Noves citacions per a la plana de la Selva

Alopecurus pratensis L. (*Poaceae*)

SILS: prats de dall de l'antic estany de Sils; UTM 31T DG 7627; 6-05-1999; G. Mercadal (HGI 16 077). SANT ANDREU SALOU: en un prat de dall molt pasturat; UTM 31T DG 8435; 13-03-2001; G. Mercadal (HGI 17 224).

Espècie típica dels prats dalladors montans, que només hem trobat a l'antic estany de

Sils (en un parell de prats que s'estan perdent a causa de la plantació de pollancre) i a Sant Andreu Salou. Tot i que hi ha una citació d'aquesta espècie en el catàleg de la Selva de Xiberta (1928?), creiem que fou per confusió amb *Alopecurus myosuroides*. Xiberta només cità *A. pratensis* però no pas *A. myosuroides*, espècie molt comuna a tota la depressió de la Selva, i a més l'indicà de sòls sorrencs: «común en sitios arenosos, frescos», quan *Alopecurus pratensis* és de sòls argilosos. En canvi, *A. myosuroides* és una planta que es desenvolupa indistintament en sòls sorrencs i argilosos. També fou citada de Girona per Pla (1961), tot i que no hi ha material d'herbari que ho confirmi.

Centaureum pulchellum (Swartz) Druce subsp. ***tenuiflorum*** (Hoffms. et Link) Maire (*Gentianaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: en un prat de Sant Sebastià; UTM 31T DG 8231; 14-07-1998; G. Mercadal & L. Vilar (HGI 14 657).

Planta associada a sòls humits més o menys salabrosos que es fa als prats lleugerament salins de Sant Sebastià.

Chenopodium glaucum L. (*Chenopodiaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: en una salenca dels Prats de Sant Sebastià on és molt escàs; UTM 31T DG 8231; 6-07-1998; L. Vilar & G. Mercadal (HGI 14 665).

Hordeum marinum Huds. subsp. ***marinum*** (*Poaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: en una salenca dels Prats de Sant Sebastià; UTM 31T DG 8231; 6-07-1998; G. Mercadal & L. Vilar (HGI 14 668).

Halòfit que es fa sobre prats salabrosos i humits.

Juncus compressus Jacq. subsp. ***compressus*** (*Juncaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: als Prats de Sant Sebastià; UTM 31T DG 8231; 15-07-1998; X. Viñas (HGI 12 412). CALDES DE MALAVELLA: en un prat de dall de Ca n'Oms; UTM 31T DG 8832; 11-06-1999; G. Mercadal & L. Vilar (HGI 16 536).

Linaria commutata Bernh. ex Reichenb. subsp. ***commutata*** (*Scrophulariaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: en un prat de dall abandonat de Ca n'Oms; UTM 31T DG 8832; 11-05-1999; G. Mercadal & L. Vilar (HGI 16 537).

Espècie lligada a prats humits molt rara arreu dels Països Catalans. La nostra citació s'afegeix a les ja conegudes dels prats humits de l'Alt Empordà (Font, 2000; Font *et al.*, 1996; Franquesa, 1995; Gesti, 2000).

Oenanthe lachenalii C. C. Gmel. (*Apiaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: als recs dels Prats de Sant Sebastià; UTM 31T DG 8231; 23-08-1998; L. Vilar & G. Mercadal (HGI 14 750).

Planta pròpia de jonqueres de sòls més o menys salins que té a Sant Sebastià l'única localitat coneguda a la plana de la Selva. Es fa en un rec de desguàs al mig dels prats i en un poblament de *Juncus acutus* (*Juncion maritimi*), sempre sobre sòls salabrosos i temporalment inundats.

Phalaris paradoxa L. (*Poaceae*)

CALDES DE MALAVELLA: en un camp de blat dels Prats de Sant Sebastià; UTM 31T DG 8230; 15-06-2000; G. Mercadal (HGI 16 862), i en un prat dallador de Ca n'Oms; UTM 31T DG 8832; 24-05-2001; SILS: al marge d'una pollancreda de l'antic estany de Sils; UTM 31T DG 8029; 23-05-2001; G. Mercadal (HGI 17 225)

Mala herba de conreus de secà, que hem recol·lectat en tres camps de cereals de la plana selvatana. A partir d'aquests cultius infectats s'arriba a introduir en prats dalladors propers.

TAULA 1. Llista dels elements d'interès florístic de la plana selvatana lligats, sobretot, als prats de dall. Els tàxons són referenciats en les 6 principals quadrícules ÚTM de 10 km de costat que engloben la depressió de la Selva. (★) les dades pròpies o localitats confirmades. (☒) les dades exclusivament bibliogràfiques.

List of plants interest from associated with the hay meadows. (★) Own dates or confirmed localities; (☒) bibliographical data. The taxa are localised within the 6 principal UTM 10 × 10 km squares of the Selva plain.

<i>Altres elements florístics d'interès de la plana de la Selva</i>		DG72	DG73	DG82	DG83	DG84	DG93
Halòfits							
<i>Juncus acutus</i> L. subsp. <i>acutus</i>					★ ⁷		
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>tenuifolius</i> P. Fourn.		★ ^{1,24}		★	★		
<i>Puccinellia festuciformis</i> (Host.) Parl.					★ ¹⁷		
<i>Spergularia maritima</i> (All.) Chiov.					★ ¹		
<i>Tamarix anglica</i> L. (24)		☒ ^{14(a)*}		★	★ ²²		
Higròfits							
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl. (24)		★ ^{1,22,24}		★ ^{2,18,22}	★		
<i>Bromus racemosus</i> L. [inc. <i>B. commutatus</i> Schard.]		★ ^{5,22}	☒ ^{5*}		★ ²²		
<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>vinyalsii</i> (Senn.) O. Bolòs, J. Nuet et J.M. Panareda		★ ²²	★ ²²		★ ^{20,22,25(b)*}	★	
<i>Cynosurus cristatus</i> L. (24)				★ ^{22,23}	★		
<i>Gratiola officinalis</i> L. (24)		★ ^{6, 14, 22}		★ ^{9,21,22,23}	★ ⁷	★	
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.				★	★ ¹⁰		
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.		★ ^{14*}			★		☒ ¹²
<i>Lathyrus nissolia</i> L. (24)		★ ^{1*,14}		★ ^{1*}	★	★	☒ ¹²
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.		★ ²¹	★	★	★		
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.				★	★		
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. subsp. <i>laxiflora</i> (24)		★ ^{1,14,22}		★ ^{22,23}	★ ²²		☒ ¹²
<i>Trifolium patens</i> Schreb. in Sturm			★ ^{3*}		★		
<i>Trifolium squamosum</i> L.		★ ^{1,5,22}	★ ^{1*}	★	★ ¹		
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. (24)		★ ^{1,5,22}	★ ²²	★ ²²	★ ²²	★	
Altres tàxons de rellevància corològica							
<i>Lepidium latifolium</i> L. subsp. <i>latifolium</i>		★ ²²	★ ²²		★		
<i>Ranunculus paludosus</i> Poiret subsp. <i>paludosus</i>		★		☒ ¹⁹	★ ^{12,13}		
<i>Thymelaea gussonei</i> Boreau		★		★ ⁴			
<i>Veronica acinifolia</i> L.		★ ^{1,15}	★ ^{1,22}	★ ^{8,22}	★		
<i>Viola canina</i> L. subsp. <i>silvensis</i> (F.Q.) O. Bolòs et Vigo				★			☒ ^{5,11,14}

Simbologia:

* Dades geogràficament poc precises.

(a) [*Tamarix gallica*] (b) [*Centaurea* cf. gr. *jacea*]

Les indicacions bibliogràfiques provenen de les referències següents:

- | | |
|---|--|
| 1 [Font i Quer <i>in</i> BC] | 7 [Bolòs, 1998]** |
| 2 [Llenas <i>in</i> BC] | 8 [Cadevall i col., 1913-1937] |
| 3 [Xiberta <i>in</i> BC] | 9 [E. Vayreda <i>in</i> Cadevall, 1913-1937] |
| 4 [Xiberta (BC) <i>in</i> Pedrol, 1995] | 10 [Font <i>et al.</i> , 1998] |
| 5 [Bolòs, 1959] | 11 [Font i Quer, 1954] |
| 6 [Bolòs, 1979] | 12 [Girbal, 1984] |

-
- | | |
|---|---|
| 13 [Herbari del Jardí Botànic Mar i Murtra <i>in</i> Vilar & Gunter, 1986] | 19 [Trèmols, ex Vayreda <i>in</i> Cadevall i col., 1913-1937] |
| 14 [Llensa, 1945] | 20 [Vilar & Viñas, 1990] |
| 15 [Montserrat, 1968] | 21 [Vilar, 1984] |
| 16 [Pla, 1961] | 22 [Vilar, 1987] |
| 17 [Real Jardín Botánico de Madrid-Font i Quer <i>in</i> Lainz & Fernández, 1998] | 23 [Viñas, 1986] |
| 18 [Salvador <i>in</i> Cadevall i col., 1913-1937] | 24 [Xiberta, 1928?]**] |
| | 25 [Zeller, 1959] |

** Només se cita aquesta obra en aquelles quadrícules de les quals no s'ha trobat cap notícia anterior.

*** Les citacions d'aquesta obra sovint no donen la localitat concreta, per la qual cosa no els hem atribuït cap UTM de 10 km de costat.

Sonchus maritimus* L. subsp. *maritimus
(Asteraceae)

CALDES DE MALAVELLA: en un prat salabros dels Prats de Sant Sebastià; UTM 31T DG 8231; 22-07-1999; G. Mercadal (HGI 16 861).

Higròfit halòfil que té als Prats de Sant Sebastià l'única localitat coneguda a la plana de la Selva. Es fa en un canyissar i també en un prat dallador molt humit i salabros vora can Riera, on és localment abundant.

Teucrium scordium* L. subsp. *scordioides
(Schreb.) Arcang. (Labiatae)

CASSÀ DE LA SELVA: a Sant Vicenç d'Esclet; UTM 31T DG 8833; 10-09-1993; X. Viñas (HGI 4 765). CALDES DE MALAVELLA: en un prat de dall abandonat de Ca n'Oms; UTM 31T DG 8832; G. Mercadal i L. Vilar; 18-06-1999 (HGI 16 529).

Planta pròpia de jonqueres i prats humits que, a la plana de la Selva, només l'hem herboritzada en un parell de localitats on és molt escassa. D'altra banda, hi ha una citació de *T. scordium* L. del doctor Llensa (1945) de Masanes: «màrgenes herboses cerca del Mas Gelabert», però aquest mas es troba al DG 7225 i per tant no pertany a la plana selvatana.

Tot seguit es dona la llista d'alguns elements d'interès florístic de la plana selvatana

lligats, sobretot, als prats de dall indicant tant les dades pròpies com les bibliogràfiques.

Conclusions

Com es dedueix de les dades florístiques presentades, els prats de dall litorals de la plana de la Selva són un hàbitat de gran importància florística, ja que representen l'únic ambient on poden viure tàxons molt rars a casa nostra. Tot i que en alguns prats, com els de Sant Sebastià a Caldes de Malavella i els de l'antic estany de Sils, s'ha començat un procés de protecció local (PALS de Caldes de Malavella i Pla Especial del PEIN de l'estany de Sils), la resta d'àrees pràctiques no la tenen pas i corren el perill de desaparèixer en els propers anys, amb la qual cosa desapareixerien també les poblacions d'aquests tàxons tan interessants. Cal tenir en compte que els prats de dall no són considerats per l'administració com un hàbitat d'interès natural prioritari perquè encara són força comuns a les comarques pirinenques. Per això caldria diferenciar i reconèixer els prats dalladors de terra baixa com un hàbitat prioritari, per tal de facilitar-ne la protecció. En qualsevol cas, però, el manteniment dels prats dall no els assegura només un estatus de protecció, sinó que cal, sobretot, que es continuï aprofitant com a

prat, és a dir, que s'hi continuïn realitzant els tractaments pertinents.

Bibliografia

- BOLÒS, O. DE. 1959. El paisatge vegetal de dues comarques naturals: la Selva i la Plana de Vic. *IEC, Arx. Sec. Ciències*. Barcelona.
- BOLÒS, O. DE. 1979. Sur quelques groupements herbacées hygrophiles du Montseny (Catalogne). *Phytocoenologia*, 6: 202-208.
- BOLÒS, O. DE. 1998. *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general*, Vol I. IEC. Orca: volum extraordinari. Barcelona.
- CADEVALL, J.; FONT I QUER, P.; ROTHMALER, W. & SALLET, A. 1913-1937. *Flora de Catalunya, I-VI*. IEC. Barcelona.
- 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 (inèd.). Facultat de Ciències. Univ. de Girona.
- FONT, J.; GESTI, J.; VILAR, L.; JUANOLA, M. & VIÑAS, X. 1998. Noves aportacions al coneixement florístic de l'Empordà - III. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 66: 66-72.
- FONT, J.; VILAR, L.; WATT, S.; GESTI, J. & VIÑAS, X. 1996. Noves aportacions al coneixement florístic de l'Empordà-II. *SCIENTIA gerundensis*, 22: 13-23.
- FONT I QUER, P. 1954. Enumeración de las plantas distribuidas en las centurias VI y VII del «Herbario Normal», con diversos comentarios. *Collect. Bot.*, IV(II): 287-310. Barcelona.
- FRANQUESA, T. 1995. *El paisatge vegetal de la península del cap de Creus*. IEC. Barcelona.
- GESTI, J. 2000. *El poblament vegetal dels Aiguamolls de l'Alt Empordà: efectes de la creació del Parc Natural sobre la vegetació i propostes per a una gestió dels hàbitats*. Tesi doctoral (inèd.). Facultat de Ciències. Univ. de Girona.
- GIRBAL, J. 1984. *Flora i vegetació del Gironès*. Tesi doctoral (inèd.). Facultat de Ciències. Univ. Autònoma de Barcelona.
- LAÍNZ, M. & FERNÁNDEZ, J. 1988. Reliquiae fontqueriana. *Fontqueria*, 21: 39-51.
- LLENSA, S. 1945. Inventario razonado de la flora de Hostalrich y su comarca. *An. Esc. Sup. Agr.* V: 119-290.
- MERCADAL, G. 2000. *Estudi geobotànic dels Prats de Sant Sebastià (Caldes de Malavella)*. treball de recerca (inèd.). Facultat de Ciències. Univ. de Girona.
- MONTSERRAT, P. 1968. *Flora de la Cordillera Litoral Catalana (porción comprendida entre los ríos Besós y Tordera)*. Edició de la Caixa d'Estalvis de Mataró. Mataró.
- PEDROL, J. 1995. *Thymelaea gussonei* Boreau (*Thymelaeaceae*) a Catalunya. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 63: 103-104.
- PLA, J. M. 1961. *Polen*. Ed. Dalmau Carles Pla. Girona.
- VILAR, L. 1984. Contribució a la flora de la Depressió de la Selva. *Fol. Bot. Misc.*, 4: 3-6.
- VILAR, L. 1987. *Flora i vegetació de la Selva*. Tesi doctoral (inèd.). Facultat de Ciències. Univ. Autònoma de Barcelona.
- VILAR, L. & GUNTER, M. 1986. Sobre un herbari de la Selva del Doctor Pius Font i Quer. *SCIENTIA gerundensis*, 12: 87-99.
- VILAR, L. & VIÑAS, X. 1990. Sobre los robledales del Llano de la Selva (Gerona). *Acta Botanica Malacitana*, 15: 177-281.
- VIÑAS, X. 1986. Aportacions a la flora de les serralades costaneres catalanes. Part nord-est. *Fol. Bot. Misc.*, 5: 19-24.
- XIBERTA, A. 1928?. *Apuntes para un estudio fitofarmacológico de la Selva*. Tesi doctoral (inèd.). Univ. de Madrid.
- ZELLER, W. 1959. *Etude phytosociologique du chene-liege en Catalogne*. Librería General. Zaragoza.