

## NOTES FLORÍSTIQUES DE LES CONQUES ALTES DELS RIUS SEGRE I LLOBREGAT

Pere AYMERICH<sup>1</sup>

### ABSTRACT

#### Floristic data of the upper Segre and Llobregat basins

Data of chorological interest about 40 taxa of the upper basins of the Segre and Llobregat rivers (Northern Catalonia, NE Iberia) are presented. We remark the new Pyrenean sites of some rare species [*Arceuthobium oxycedri* (DC.) Bieb., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Dethawia tenuifolia* (Ramond) Godr., *Ephedra nebrodensis* Tineo ex Guss., *Lavatera maritima* Gouan and *Sideritis montana* L.], new data about distribution of narrow endemic species [*Narcissus moleroi* Fern.-Casas, *Sideritis bubanii* Font Quer and *Thesium catalaunicum* Pedrol & M. Laínz] and commentaries about plants of controversial taxonomic position and distribution still quite unknown [*Asphodelus macrocarpus* Parl., *Asplenium celtibericum* Rivas-Mart. and *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* (Christ.) S. Jessen].

**Key words:** Exotic weeds, Biological traits, Invasions, Catalonia

### RESUM

Donem dades d'interès corològic de 40 tàxons de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. Destaquem les noves localitats pirinenques d'algunes espècies rares [*Arceuthobium oxycedri* (DC.) Bieb., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Dethawia tenuifolia* (Ramond) Godr., *Ephedra nebrodensis* Tineo ex Guss., *Lavatera maritima* Gouan i *Sideritis montana* L.], les que aporten nova informació sobre la distribució d'alguns endemismes [*Narcissus moleroi* Fern.-Casas, *Sideritis bubanii* Font Quer i *Thesium catalaunicum* Pedrol & M. Laínz] i els comentaris sobre plantes de posició taxonòmica discutida i distribució encara poc coneguda [*Asphodelus macrocarpus* Parl., *Asplenium celtibericum* Rivas-Mart. i *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* (Christ.) S. Jessen].

**Paraules clau:** Corologia, Flora, Catalunya, Pirineus orientals

### Introducció

Presentem un conjunt de dades florístiques obtingudes els darrers anys a les conques superiors dels rius Segre i Llobregat. En molts casos es tracta de citacions de plantes rares a Catalunya o d'endemismes d'àrea restringida. En altres donem noves localitats que modifiquen substancialment els mapes presentats a les darreres síntesis corològiques (BOLÒS 1998, SÁEZ 1997) o precisem la posició taxonòmica de poblacions que abans havien estat

<sup>1</sup> Comte Oliba, 23. E-08600 Berga.

atribuïdes a altres espècies. Algunes d'aquestes localitats ja han aparegut, sense concretar, als darrers volums de l'Atlas ORCA (BOLÒS *et al.* 1998-2000). Els tàxons es presenten ordenats alfabèticament. Les localitats s'indiquen acompanyades del quadrat UTM d'1 km de costat, l'altitud, l'hàbitat i, si s'escau, de dades sobre els efectius poblacionals. Els topònims de referència són –sempre que ens ha estat possible– els que apareixen als mapes a escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

## Catàleg florístic

### **Allium neapolitanum** Cyr.

Sota el castell de Sant Ferran de Berga, DG0462, 790 m, herbassars ruderals al marge de la carretera.

Espècie no assenyalada a l'alta conca del Llobregat per BOLÒS (1998) ni per BOLÒS & VIGO (2001).

### **Arceuthobium oxycedri** (DC.) Bieb.

Solà de Canelles, CG6572, 750-820 m; solà de Vinyoles, al S d'Arsèguel, CG8488, 1020 m; damunt els Banyes de Sant Vicenç, CG8492, 900-1100 m.

Noves localitats –totes a l'Alt Urgell– d'aquesta planta rara als Pirineus catalans (BOLÒS *et al.* 2000), on apareix de manera molt esparsa en alguns enclavaments especialment càlids i amb bones poblacions de *Juniperus spp.* En tots tres indrets parasita exclusivament *J. phoenicea*. És localment abundant a Canelles i als Banyes de Sant Vicenç, on s'escampa per superfícies d'unes 3 hectàrees, respectivament; a Vinyoles, en canvi, només hi hem vist uns pocs individus. Afegim que fora de l'àmbit geogràfic considerat en aquest treball, també l'hem observada sobre *J. phoenicea* a l'Alta Ribagorça, a l'estret de Sopeira (CG18), on no és citada per BOLÒS *et al.* (2000) ni per VILLAR *et al.* (1997).

### **Arenaria fontqueri** Cardona & J.M. Monts. subsp. **hispanica** (Coste & Soulié) Cardona & J. M. Monts.

A l'W de Pal, CH7411, 1600 m, vessant pedregós orientat al S, sobre esquistos carbonatats; Costa de la Ginebreda, al vessant W del massís dels Rasos de Peguera, CG9765, 1700 m, vessant calcari rocós i assolellat; vessant E del Pedraforca, CG9476, 1450 m, pedrusca calcària; Coforb, DG0160, 950 m, codina sobre conglomerats.

Noves localitats d'aquest endemisme dels Pirineus meridionals, que completen el coneixement sobre la seva distribució al sector considerat. La localitat de Pal (Andorra) deu representar un dels límits septentrionals del tàxon.

**Asphodelus macrocarpus** Parl. [*A. albus* Mill. subsp. *villarsii* (Verl.) Richt.]

Al NW del coll de Mola, vessant S de la serra de Cloterons, CG8676, 1750-1800 m, prats termòfils i boixedes sobre calcàries; sobre el torrent Forcat, al vessant N de la serra del Verd, CG8774, 1750 m, prat termòfil sobre sòl calcari pedregós; Costa de la Ginebreda, al sector SW dels Rasos de Peguera, CG9765, 1670 m, prats termòfils damunt calcàries; al N del coll del Portet, al vessant W de la serra d'Ensija, CG9472, 1800 m, relleixos de cingle calcari en orientació E; part mitjana de la vall de Pi, CG9787, 1300 m, relleixos de roquissars orientats al SW; al N del coll de l'Home Mort, vessant N de la serra del Cadí, CG9385, 1900 m, prat termòfil sobre roques volcàniques àcides; vessants solells des del coll de la Cabrera fins sota el cim del Moixeró, DG0283, 1750-1950 m, prats termòfils damunt calcàries i roques volcàniques; sota el Penyes Altes de Moixeró, DG0484-0584, 1900-2050 m, prats termòfils damunt calcàries; vessant S de la Tosa d'Alp, DG0984, 2000 m, relleixos de cingle calcari en orientació S.

Les plantes d'aquestes localitats mostren característiques —càpsula de més de 12 mm, bràctees de color bru fort o negrós, inflorescència sense ramificar o només una mica ramificada a la base— que permeten atribuir-les a *A. macrocarpus* seguint els criteris de DÍAZ & VALDÉS (1996). Aquest tàxon era conegut a Catalunya dels Prepirineus centrals (ROMO 1989a, 1989b; BOLÒS 1998), on sembla molt estès. És probable que també hi hagin de ser assignades la major part de les poblacions d'albó que hi ha als estatges montà i subalpí dels Prepirineus orientals, sobre les quals sempre havia existit confusió, havent estat atribuïdes alternativament a *A. albus* Mill. o a *A. cerasiferus* Gay (e.g. SORIANO 1992, 1994; BOLÒS 1998). Ocupa llocs assolellats i rocosos, però amb sòl profund i relativament humit. Algunes poblacions —sobretot les més meridionals, a la serra de Cloterons i als Rasos de Peguera— presenten sovint caràcters que fan pensar en una probable introgressió d'*A. cerasiferus*, com són les bràctees força clares i els pedicels llargs. Aquest darrer tàxon és clarament termòfil i apareix en punts no gaire llunyans de la conca del Llobregat (cingles de Taravil, serra de Queralt, serrat de la Figuerassa, cingles de Vallcebre; CG95, DG06, DG07), on viu en indrets de baixa altitud (fins a 1300 m), càlids i molt rocosos, als relleixos de cingles orientats al S, en companyia d'altres plantes mediterrànies.

**Asplenium scolopendrium** L. subsp. *scolopendrium*

Barranc de Peguera, DG0267-0367, 900-1300 m, fondals amb bosc caducifoli mixt; serrat de la Figuerassa, sota la cova de Can Maurí, DG0363, 1200 m, avellanosa; torrent Fred, al vessant N de la serra de Picancel, DG1263, 850 m, avellanosa.

Noves localitats d'aquesta falguera, molt rara a la conca superior del Llobregat.

**Asplenium celtibericum** Rivas Mart.

Coll de Port, a l'extrem W de la serra del Verd, CG8074, 1660 m; vessant S del Cadinell, a l'W de Josa, CG8378-8478, 1240-1300 m; al SW del cim del Moixeró, DG0283, 1900 m; cingles sota el Penyes Altes del Moixeró, DG0484-0584, 1950-2230 m; Roca-Sança, DG0784, 1580 m; les Muntanyetes, al vessant sud de la Tosa d'Alp, DG0985, 1980-2000 m.

La presència del tàxon ibero-mauritànic *A. celtibericum* als Pirineus orientals va ser posada de manifest per SÁEZ (1997). Fins llavors s'havia pensat que totes les poblacions del grup *A. seelosii* de la zona corresponien a

l'endèmic *A. seelosii* Leybold subsp. *catalaunicum* (O. Bolòs & Vigo) P. Monts. Malgrat no haver pogut afrontar un estudi de la paret esporal al microscopi electrònic –el criteri discriminant més segur segons CUBAS *et al.* (1993)– considerem que la morfologia de les frondes de les poblacions reportades permet referir-les amb pocs dubtes a *A. celtibericum*. Les localitats que donem més amunt representen una ampliació destacable tant de l'àrea com de la mida poblacional d'aquest tàxon a Catalunya, on és considerat Vulnerable per SÁEZ & SORIANO (2000). En aquesta zona dels Pirineus orientals les poblacions referibles a *A. celtibericum* es presenten en simpatria amb les d'*A. seelosii* subsp. *catalaunicum*, però dins de cada localitat els caràcters foliars es mantenen molt constants i clarament atribuïbles a un o altre tàxon. Sembla que existeix també una segregació ecològica prou definida: *A. catalaunicum* és gairebé exclusiu de les superfícies balmades situades a la base dels cingles i està molt lligat a les exposicions N; *A. celtibericum*, en canvi, no té preferència per cap exposició concreta i molt sovint es presenta en parets no balmades. Cal assenyalar que la distinció entre els dos tàxons sembla relativament senzilla seguint els caràcters macromorfològics, però ho és menys si es pren com a criteri l'ornamentació del perispori observada al microscopi òptic, que presenta una variabilitat força més gran del que s'apunta a CUBAS *et al.* (1993). Bé que les nostres observacions sustenten la separació entre *A. catalaunicum* i *A. celtibericum*, pensem que l'estudi del grup d'*A. seelosii* mostra encara diversos aspectes pendents de resoldre satisfactòriament, tant en relació amb la taxonomia com pel que fa a les qüestions pràctiques referides a la identificació segura de les diferents entitats descrites.

#### **Asplenium trichomanes** L. subsp. **hastatum** (Christ.) S. Jessen

La Barceloneta, CG7277, 1000 m; Clot de Coma d'Adell, CG8171, 1200 m; diverses localitats del vessant N de la serra de Cloterons, a l'W de Josa del Cadí, CG8478-8578, 1230-1500 m; la Bruixa, al vessant S de la serra d'Ensija, CG9669, 1700 m; les Estoselles, damunt el veïnat del coll de la Bena, CG9779, 1500-1600 m; damunt el Corral de la Por, vall de Pi, al vessant N de la serra del Cadí, CG9784, 1600 m; sota Vallcebre, DG0374, 910 m; al SW del cim del Moixeró, DG0283, 1900 m; vessant N de la Roca Tallada, DG0481, 1100-1300 m; vessant S del massís de la Tosa d'Alp, DG0785-0985, 2000 m.

Poblacions d'*A. trichomanes* s.l. que, seguint els criteris exposats a SÁEZ (2000), són clarament referibles a aquest tàxon de distribució encara mal coneguda. Bé que a Catalunya només és citat per SÁEZ (1997) dels Prepirineus centrals i dels Ports de Tortosa, pensem que deu ser una planta comuna i àmpliament estesa pels terrenys calcaris dels Pirineus, on sovint deu haver estat confosa amb *A. trichomanes* L. subsp. *pachyrachys* (Christ) Lovis & Reichst. Sempre viu en roques calcinals més o menys balmades, en llocs on no rep directament l'aigua de pluja, i sovint coincideix amb falgueres del grup *A. seelosii*.

**Carex pendula** Huds.

Molí de Vilalta, DG1653, 550 m, bosc de ribera; Molí de les Heures, DG1859, 640 m, bosc de ribera; torrent de Can Pou, sota la Molina, DG1761, 670 m, bosc de ribera.

Localitats, situades totes al costat de la riera de Merlès, d'aquesta planta que és comuna a la Catalunya oriental, però que es fa molt rara cap a l'interior (v. BOLÒS 1998). Altres espècies que comentem més endavant (*Dryopteris affinis* subsp. *affinis*, *Euphorbia brittingeri*, *Hypericum androsaemum*, *Polystichum setiferum*) semblen tenir un patró de distribució similar: són freqüents a la Catalunya nord-oriental, però només apareixen en localitats isolades de la conca alta del Llobregat, que ja és allunyada de la influència marítima, i poden retrobar-se puntualment en algunes valls del Pirineus centrals.

**Chrysosplenium alternifolium** L.

Torrent de Saltèguet, DG1689, 1670 m, talús humit damunt substrat silici.

Espècie eurosiberiana molt rara als Pirineus. A Catalunya ha estat citada de comptats indrets dels Pirineus orientals –Cerdanya, Conflent i Vallespir– (BOLÒS & VIGO 1984, BOLÒS 1998, VAYREDA 1879) i hi ha també un parell de citacions antigues de la Vall d'Aran degudes a Timbal-Lagrange i recollides a COSTE & SOULIÉ (1913) i LENAS (1912) que no han pogut ser confirmades. L'única referència recent a la presència d'aquesta espècie dins els límits de la Catalunya autònoma correspon a NIETO (1997), qui diu que l'únic material ibèric que n'ha vist prové de la collada de Toses, sense concretar més. Aquest comentari es basa en un plec de l'Herbari MA (GI: Puerto de Tosas, 31TDG1788, 1700 m, prados sobre esquistos encharcados, 19-5-1991, M.Luceño, M.Mayol, J.A. Rosselló, P.Vargas, MA494181), que no sabem que hagi estat divulgat en cap publicació. Es tracta, per tant, d'una localitat ben propera a la que ara donem a conèixer. En aquest indret –on conviu amb el molt més abundant *C. oppositifolium*– el vam observar en flor el juliol de 2002 i hi era molt escàs, ocupant una superfície inferior a 1 m<sup>2</sup>.

**Dethawia tenuifolia** (Ramond) Godr. subsp. **tenuifolia**

Serra de Cal Jardí, al vessant W del massís dels Rasos de Peguera, CG9666, 1560-1700 m, relleixos de cingles calcaris obacs.

Nova localitat d'aquest endemisme pirinenc rar a Catalunya (BOLÒS *et al.* 1999). Als Prepirineus orientals ja era conegut de fa temps als massissos del Catllaràs (A. BOLÒS 1953) i del Verd (VIVES 1964). A la baga de Cal Jardí és localment abundant.

**Dryopteris affinis** (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. **affinis**

Vora el riu de Turbiàs, a l'W de Castellbò, CG6393, 940 m, fondal humit damunt substrat silici; vessant E del serrat de Sant Marc, entre Borredà i Sant Jaume de Frontanyà, DG1667, 1000 m, fondal humit damunt sòl carbonatat.

La segona localitat (Berguedà) deu representar un dels límits cap a l'W de l'àrea d'aquest tàxon a la Catalunya oriental, mentre que la primera (Alt Urgell) correspon a una de les molt rares poblacions existents al vessant meridional dels Pirineus centrals (v. SÁEZ 1997).

**Ephedra nebrodensis** Tineo ex Guss. subsp. **nebrodensis**

Damunt Orriols, a l'extrem SE de l'altiplà de Busa, CG8961, 1190 m, relleix de cingle calcari orientat al SE, població molt petita limitada a una superfície d'uns 2 m quadrats.

Planta rara als Prepirineus i, en general, a Catalunya. Les localitats més pròximes es troben a la rodalia d'Oliana (Alt Urgell) i al vessant nord de la serra del Moixeró (Cerdanya) (MOLERO & VIGO 1981, SORIANO 1990, BOLÒS 1998).

**Erodium rupestre** (Pourr. ex Cav.) Cadevall

Cap de la Serra, al vessant W del massís dels Rasos de Peguera, CG9765, 1750-1780 m, codines sobre conglomerats; entre la collada de Grau Pedrís i coll Pan, al massís del Catllaràs, DG1372, 1680 m, codines sobre conglomerats.

En aquestes dues poblacions hi ha una part molt important –més de la meitat– dels individus amb fulles glabrescents, mentre que la resta presenten la pilositat aplicada que tradicionalment ha estat considerada característica del tàxon. Sembla probable que existeixi una relació entre l'altitud i la pubescència d'aquesta planta, ja que en localitats més baixes –la majoria de les que habita l'espècie– els individus glabrescents semblen molt rars, encara que són presents en gairebé totes les poblacions. Les citacions d'*E. lucidum* Lap. existents per a la zona del massís del Catllaràs (ROSELL 1978, BOLÒS *et al.* 1998), així com els comentaris de BOLÒS & VIGO (1990) sobre exemplars de l'alt Berguedà que recorden aquest darrer tàxon, suposem que deuen haver estat motivats per aquestes plantes molt poc piloses que, en la nostra opinió, només són formes extremes d'*E. rupestre*.

**Euphorbia brittingeri** Opiz ex Samp.

Molí de Vilardell, al costat de la riera de Merlès, DG1860, 650 m, marge de bosc humit.

Localitat que deu marcar un dels límits cap a l'W d'aquest tàxon dins la Catalunya oriental. Reapareix de manera molt esparsa als Pirineus centrals (v. BOLOS *et al.* 1999).

**Goodyera repens** (L.) R. Br.

Torrent del Saüc, al vessant N de la serra del Moixeró, DG0486, 1400 m, coixí de molsa en una avellanosa; coll de la Batallola, a l'extrem E del massís del Catllaràs, DG1972, 1220 m, coixí de molsa en una pineda de pi roig (trobada en companyia d'Ilona Blinova i Josep Maria Montserrat).

Noves localitats d'aquesta orquídia al sector oriental dels Pirineus. No hi és tan rara com s'havia pensat fa temps, ja que el nombre de citacions ha

augmentat molt els darrers anys (BOLÒS 1998, GARCIA PAUSAS 1991, LEWIN 1998).

### **Hypericum androsaemum** L.

Riera de la Portella, prop de la font de la Tosca, DG0959, 600 m, avellanosa, petita població amb uns 10 peus.

Una altra localitat interior isolada d'una espècie freqüent a la Catalunya oriental (v. BOLÒS *et al.* 1998).

### **Iris lutescens** Lam.

Muntanya de Taravil, CG9261, 1200 m, relleixos de cingle en orientació S.

Nova localitat d'aquesta espècie, molt rara a la zona considerada, que complementa les dades que donàvem a AYMERICH (1998).

### **Juniperus oxycedrus** L. subsp. **badia** (H. Gay) Debeaux

Al N de Sauvanyà, entre Cal Marroi i Cal Peirot, CG7182, 1080 m, molt escàs en carrascars esclarissats i boixedes.

Localitat extrema cap al NE d'aquest tàxon ibero-mauritànic, que apareix a la major part de les conques internes dels Prepirineus centrals. A l'Alt Urgell aquest càdec, que sovint es presenta arborescent, és freqüent a les valls perifèriques de la cubeta d'Organyà (quadrats CG56, CG57 i CG67) i cap al S arriba –ja molt escàs– fins a l'entorn d'Oliana (CG65 i CG66).

### **Lavatera maritima** Gouan

Sota Orriols, a l'extrem SE de l'altiplà de Busa, CG9061, 1000 m, relleixos de cingle en orientació S.

Espècie termòfila força freqüent a les serres exteriors dels Prepirineus centrals (v. BOLÒS 1998), però que no era coneguda a les muntanyes situades a l'E del Segre. Com passa amb altres dues plantes mediterrànies termòfiles que citem més endavant (*Phagnalon sordidum* i *Sarcocapnos enneaphylla*) en aquest sector s'hi localitzen les úniques poblacions conegudes a l'alta conca del Llobregat-Cardener.

### **Linum tenuifolium** L. subsp. **tenuifolium**

El Pla, al N de Prats, DG0492, 1070 m, erm entre sembrats.

Nova localitat cerdana d'aquest tàxon, molt esparsament distribuït per les valls pirinenques de tendència continental (v. BOLÒS *et al.* 1998).

### **Narcissus moleroi** Fern.-Casas

Serra de Cal Jardí, CG9665, 1650 m, relleixos de cingles calcaris; Cap de la Serra, CG9764, 1800 m, prat carener; Canals de Catllari, CG9767, 1750 m, clariana rocosa d'un bosc de pi negre; entre el Xalet dels Rasos de Peguera i la collada dels Rasets, CG9865, 1900 m, prat subalpí pedregós; baga de Peguera, CG9967, 1650 m, clariana d'una fageda; serra del Cadí, Prat Llong, CG9180, 1950 m, prat subalpí; serrat de la Figuerassa, DG0264, 1480 m, prat carener obac; serrat de Fumanya, damunt de la Vall-llòbrega, DG0268, 1650 m, prat termòfil de *Festuca paniculata*

subsp. *spadicea*; el Graell de Pujals, DG0971, 1560 m, prat carener obac; sota la collada de la Bòfia, DG0983, 1960 m, relleixos de roca calcària; cim del Sobrepuny, DG1069, 1630 m, prat carener obac; serrat de Comadrells, DG1568, 1150 m, prat carener obac; Rasos de Tubau, baga del Boix, DG1874, 1100 m, clariana rocosa d'una fageda; plans de Canells, DG1083, 1940 m, tartera calcària fixada; damunt el torrent de coll de Pal, DG1183, 2000 m, prat subalpí pedregós; coll de la Creueta, DG1784, 1920 m, prat subalpí pedregós.

Conjunt de citacions que contribueix a precisar la distribució d'aquest tàxon endèmic dels Pirineus orientals i de les Muntanyes Olositàniques. Les localitats del vessant W del massís dels Rasos de Peguera i del SE de la serra del Cadí deuen representar el seu límit occidental. En general forma poblacions molt localitzades però denses, que encara que ocupin superfícies petites poden comptar amb molts individus. És l'únic tàxon del grup de *N. pseudonarcissus* que viu a la zona.

### **Ophioglossum vulgatum L.**

Vora el torrent dels Bous, DG0296, 1300 m, freqüent en una jonquera acidòfila.

Tàxon rar als Pirineus catalans, no citat de la Cerdanya a la síntesi pteridològica de SÁEZ (1997).

### **Phagnalon rupestre (L.) DC.**

Cingles de Capolat, sota el Talaiador, CG9458, 1150 m, peu de cingle orientat al S.

Localitat isolada d'aquesta espècie termòfila molt rara i esparsa als Prepirineus (BOLÒS & VIGO 1995, BOLÒS 1998, DEVIS 2000, ROMO 1989a).

### **Phagnalon sordidum (L.) Rchb.**

Congost de Nyus, CG5985, 900 m, peu de cingle calcari orientat al SE; sota Orriols, a l'extrem SE de l'altiplà de Busa, CG9061, 1000 m, cingles calcaris orientats al SE.

Localitats prepirinenques –a les conques del Segre i del Cardeners, respectivament– d'aquesta planta termòfila comuna a les zones litorals i pre-litorals, però rara a l'interior de Catalunya (BOLÒS & VIGO 1995, BOLÒS 1998, ROMO 1989a).

### **Polystichum setiferum (Forsskal) Woynar**

Serra de la Petita (Berga), DG0663, 630 m, torrent amb avellaners.

L'espècie és freqüent a la Catalunya oriental (SÁEZ 1997), però es fa rara cap a l'interior i no havia estat citada de l'alta conca del Llobregat. Es tracta d'una població isolada i molt petita, amb només 7 peus observats l'any 1999.

### **Ranunculus gramineus L.**

Serrat de la Font Vella, CG6(863), 1000 m, codina sobre conglomerats; serra de Canalda, CG7664, 1100 m, codina sobre conglomerats; serra del Boixeder, CG7680, 1700 m, prats careners, sobre calcària; altiplà de Busa, CG8761-8961, 1290-1330 m, codines sobre conglomerats; pla de Tresserra, a l'altiplà de Capolat, CG9458, 1290 m codines sobre conglomerats; costa de la Ginebreda, al vessant W del massís dels Rasos de Peguera, CG9765, 1700 m, vessant assolellat i



rocós, sobre calcàries; serrat de la Figuerassa, DG0264, 1400 m, vessant assolellat i rocós, sobre calcàries; serrat de Fumanya, damunt la Vall-llòbrega, DG0368, 1500 m, vessant rocós i assolellat, sobre calcàries; serra de Picancel, DG1263, 960 m, codina sobre conglomerats; al NE de la Pobla de Lillet, DG1678, 950 m, vessant assolellat, sobre margues carbonatades.

Recull de localitats d'aquesta planta a les serres situades a l'E del Segre, on no és pas tan rara com es desprèn de les síntesi corològiques recents (v. BOLÒS 1998).

### **Rumex patientia L.**

Ossera, CG7375, 1200 m; Sisquer, CG7478, 1180 m; Cornellana, CG7979, 1310 m; Adraén, CG7681, 1380 m; Tuixén, CG8176, 1150 m; rodalia de Montellà, CG9289, 1100 m; Nas, CG9689, 1220 m. En totes aquestes localitats viu en ambients ruderals.

Planta antigament cultivada, que avui es pot considerar naturalitzada als indrets ruderals de la conca superior del Segre, concretament a les zones de tendència continental de la Cerdanya i de la vall de la Vansa. Les poblacions són sempre petites (com a màxim una cinquantena d'individus) i potser fluctuants, però sembla prou estesa en aquesta zona, ja que en totes les localitats citades hi ha estat observada els dos darrers anys (2001 i 2002). Aquest fet obliga a corregir les opinions de LÓPEZ GONZÁLEZ (1990) sobre l'estatus de l'espècie a la península Ibèrica, ja que aquest autor diu que no hi sembla naturalitzada actualment, basant-se en la manca de citacions recents.

### **Salsola kali L.**

Al S de Sanavastre, DG0593, 1060 m, runam d'una explotació de carbó a cel obert abandonada; el Pla, al N de Prats, DG0492, 1070 m, erm ruderalitzat entre camps de cereals.

Localitats pirinenques isolades, a la Cerdanya, d'aquesta planta que a Catalunya es distribueix sobretot pel litoral i per les terres continentals de la vall de l'Ebre. A Sanavastre va ser-hi observada l'any 1995, mentre que la citació del Pla correspon a l'any 2002; aquesta persistència en una zona ben delimitada indicaria que la seva presència potser no hi és tan accidental o excepcional com podria semblar en un principi.

### **Salvia glutinosa L.**

Malanyeu, sota el Llomar, DG0872, 1040 m, fondal humit; la Nou de Berguedà, sota Margenet, DG0867, 900 m, bardissa.

Planta molt rara i escassa a la conca del Llobregat-Cardener, que només coneixem d'aquestes localitats perifèriques del massís del Catllaràs, que s'afegeixen a la de la boga de Fra Jaume (DG17) donada per BOLÒS (1953). Havia estat citada també de Sant Llorenç de Morunys per MARCET (1912) i de l'alt Bastareny per LLENSA (1946), però no hi ha estat retrobada.

**Sarcocapnos enneaphylla** (L.) DC. subsp. **enneaphylla**

Cingle de la Creu, vessant S de l'altiplà de Busa, CG8861, 1200 m, roca calcària balmada; damunt Orriols, una mica més a l'E de la localitat anterior, CG8961, 1180m, roca calcària balmada.

Aquesta espècie remunta la vall del Segre fins a l'E de la Seu d'Urgell (v. BOLÒS 1998), però a la conca del Llobregat-Cardener no era coneguda més amunt de les serres prelitorals. Als cingles de Busa hi sembla molt escassa, ja que no n'hem pogut observar més de 30 peus.

**Scilla autumnalis** L.

Pla del Pujol, al S de Sagàs, DG1456, 700 m, clariana de carrascar.

Única població que coneixem a l'alta conca del Llobregat d'aquesta espècie, rara a l'interior de Catalunya (BOLOS 1998, BOLOS & VIGO 2001).

**Scorzonera hirsuta** L.

A l'E de Sant Serni de Terrers, CG9562, 980 m, terrenys erosionats en orientació S.

Espècie que no havia estat citada de la zona per VIVES (1964) i que tampoc apareix en la síntesi corològica de BOLÒS (1998).

**Sideritis bubanii** Font Quer

Solà de Sant Joan, CG7298, 900-950 m; vessants solells al S de Bescaran, CG7993-7994, 1250-1300 m; vessants inferiors de la Roca de Santaló, CG7977, 1030-1140 m; marges de la carretera a mig camí entre Tuixén i Cornellana, CG7878, 1140 m; estret al S del Molí del Nequí (Arsèguel), al costat dret del riu de Cadí, CG8388, 900-1000 m; solells damunt els Banyes de Sant Vicenç, CG8392-8492, 1000-1200 m. En totes aquestes localitats habita vessants pedregosos assolellats, i s'estén sovint fins als talussos de les carreteres veïnes.

Localitats de l'Alt Urgell que contribueixen a precisar la distribució d'aquest tàxon endèmic de l'alt Segre, que havia estat citat sobretot de la Cerdanya (v. FONT 1989), tot i que també era conegut de la vall de la Vansa (CG77) en una localitat segurament molt propera a les que aquí donem (FONT, 1993). L'àrea restringida, sumada al fet que les poblacions són esparses i sovint poc nombroses, fan que aquesta planta tingui un notable interès conservacionista (AYMERICH & SÁEZ, 2001), motiu pel qual considerem important precisar amb detall la seva distribució. El solà de Sant Joan (vall de Sant Joan Fumat, ja al límit amb Andorra) i els nuclis de la vall de la Vansa representen respectivament els límits NW i SW coneguts, mentre que el límit E es situaria prop de Bolvir (FONT 1989).

**Sideritis montana** L. subsp. **ebracteata** (Asso) Murb.

El Pla, al N de Prats, DG0492, 1070m, guarets i marges de sembrats.

Teròfit ibero-magrebí molt rar a Catalunya. La major part de citacions existents són del territori sicòric (BOLÒS 1998, CONESA 1991, ROVIRA 1986) i el tàxon és relativament estès per la resta de les contrades més continentals de

la vall de l'Ebre. N'hi ha també citacions excepcionals fora d'aquesta àrea (BOLÒS 1998, BOLÒS & VIGO 1995, CADEVALL 1904, MARCET 1951) que generalment han estat atribuïdes a una presència accidental, ja que aquesta planta pot aparèixer com a mala herba dels sembrats. Amb molta probabilitat, aquest deu ser també el cas de la població ara detectada a la Cerdanya, bé que caldria seguir-ne l'evolució dels propers anys per veure si hi és persistent. La presència d'aquesta planta als conreus de la plana cerdana s'afegeix a la d'altres com *Cerastium perfoliatum* L. (CARRERAS *et al.* 1998) o de la mateixa *Salsola kali* citada més amunt, que posen de manifest el caràcter continental i eixut de la zona. Al Pla de Prats l'hi hem observada el juliol de 2002 i la població era força gran, amb centenars de peus.

***Stellaria nemorum* L. subsp. *montana* (Pierrat) Behr.**

Clot de la Molina, al vessant NE dels Rasos de Peguera, DG0067, 1500 m, fageda.

Única localitat d'aquest tàxon que coneixem a la conca del Llobregat. No havia estat citada de la zona per VIVES (1964), i les localitats més pròximes es troben a l'alt Ripollès (BOLÒS *et al.* 2000, VIGO 1983).

***Thesium catalaunicum* Pedrol & M. Laínz**

Entre coll de Boix i les Vedoses, CG6768-6868, 1280-1300 m, pastures xeromesòfiles a les clarianes i al sotabosc de pinedes mixtes de *Pinus nigra* i *P. sylvestris*, damunt substrat calcari i en exposició NW; obaga del Montsec de Tost, damunt de Torà de Tost, CG6880, 1200 m, sotabosc de pinedes mixtes de *Pinus nigra* i *Pinus sylvestris*, damunt substrat calcari, en exposició N; a l'W de Torà de Tost, CG7082, 1020 m, clariana d'una pineda de *Pinus nigra*, damunt substrat calcari i en exposició N; sota el Pedró de Tubau, als Rasos de Tubau, DG2174, 1500 m, pineda de *Pinus sylvestris* damunt substrat calcari i en exposició N.

Noves citacions d'aquest endemisme prepirinenc, que completen la informació corològica proporcionada a AYMERICH (1998) i BOLÒS *et al.* (2000). La darrera localitat –ja dins el Ripollès– representa el límit E conegut fins ara del tàxon, mentre que la resta –de l'Alt Urgell– amplien el coneixement de la distribució a la conca del Segre. Afegim que el nombre de localitats que avui en coneixem a la conca alta del Llobregat és força gran, i que la planta no sembla gens rara en aquesta zona, encara que hi és molt laxament distribuïda.

***Trifolium striatum* L.**

Pla de Tresserra, CG9458, 1300-1310 m, pradells sobre conglomerats; Coforb, DG0160, 970 m, pradells sobre conglomerats.

Espècie que no havia estat citada en aquest sector (v. BOLÒS 1998). Es fa en pradells d'annuals instal·lats als replans dels conglomerats, en companyia de *T. arvense* i *T. scabrum*, i és localment abundant.

***Trifolium tomentosum* L.**

La Mussolera, DG0464, 1030 m, depressió inundable en una pedrera abandonada

Única localitat que coneixem a l'alta conca del Llobregat d'aquesta espècie, rara a l'interior de Catalunya (v. BOLÒS 1998).

**Tulipa sylvestris** L. subsp. **australis** (Link) Pamp.

Serra dels Obacs, CG6365, 1150 m, codina sobre conglomerats; serra del Boixeder, CG7680, 1700 m, prat carener, sobre calcària; serra Llarga, CG8164, 1200 m, codina sobre conglomerats.

Localitats que contribueixen a definir la distribució d'aquesta planta a les serres prepirinènques situades al E del Segre, on és molt escassa.

**Valeriana tuberosa** L.

Serra del Boixeder, CG7680, 1700 m, prat carener sobre calcàries; altipla de Busa, CG8761-8861, 1300 m, prat carener sobre conglomerats; al N de Montmajor, CG9554, 800 m, clariana de carrascar; Puig Gertell, CG9159, 1300 m, prat carener sobre conglomerats; Roques de l'Espluga, CG9068, 1400 m, prat carener sobre conglomerats; Cap de la Serra, CG9765, 1800 m, prat carener sobre conglomerats; serra dels Lladres, CG9862, 1560 m, prat carener sobre calcàries; serrat de la Figuerassa, DG0264, 1400 m, prat carener sobre calcàries; Sobrepuny, DG1069, 1600 m, prat carener sobre conglomerats; el Graell de Pujals, DG0971, 1550, prat carener sobre calcàries.

Aquesta espècie no és gaire rara a la zona, en contra del que pot donar a entendre la bibliografia corològica general (BOLÒS 1998, BOLÒS & VIGO 1995). Apareix regularment en pastures de carena de l'aliança *Ononidion striatae*.

**Agraïments**

Agraïm a Gonzalo Nieto l'atenció a les nostres consultes sobre *Chrysosplenium alternifolium*, i a Llorenç Sáez les que li hem fet sobre *Asplenium* spp.

**Bibliografia**

- AYMERICH, P. 1998 - Aportació al coneixement florístic del nord de Catalunya. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.* 66: 41-57.
- AYMERICH, P. & L. SÁEZ 2001 - Dades sobre l'estatus d'algunes plantes endèmiques, amenaçades o rares a Catalunya (NE de la península Ibèrica). *Orsis* 16: 47-70.
- BOLÒS, A. 1953 - Datos botánicos sobre los montes de Falgars (Berga). *Collect. Bot.* III(3): 325-344.
- BOLÒS, O. 1998 - *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general.* (2 vols.). ORCA: volum extraordinari. IEC. Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS & J. VIGO (compil.) 1997, 1998, 1999, 2000 - *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans, vols. 7-10.* Sec. Ciènc. Biol. IEC. Barcelona.
- BOLÒS, O. & J. VIGO 1984, 1990, 1995 - *Flora dels Països Catalans, Vol. 1-3.* Barcino. Barcelona.
- CADEVALL, J. 1904 - Plantas citadas en Montserrat de existencia dudosa. Continuación. *Bol. Soc. Arag. Cien. Nat.* 3: 210-223.
- CARRERAS, J., E. CARRILLO, X. FONT, R.M. MASALLES, J.M. NINOT, I. SORIANO, & J.VIGO, 1998 - Les comunitats segetals de la Cerdanya. Consideracions generals sobre la

- vegetació mediterrània de la classe *Secalietea* a Catalunya. *Acta Bot. Bar.* 45: 391-404.
- CONESA, J.A. 1991 - *Flora i vegetació de les Serres Marginals Pre-pirinenques compreses entre els rius Segre i Noguera Ribagorçana*. Tesi doctoral (inèdita). Universitat de Barcelona.
- COSTE, H. & J.A. SOULIE 1913 - *Florule du Val d'Aran*. Imp. Monnoyer. Le Mans.
- CUBAS, P., C. PARDO & S. RIVAS-MARTINEZ 1993 - The *Asplenium seelosii* aggr. (Aspleniaceae, Pteridophyta): morphology, cytology, ecology and taxonomy. *Rivasgodaya* 7: 99-117.
- DEVIS, J. 2000 - *Flòrula i paisatge vegetal de les serres de Turp, Odèn i Serra Seca (Pirineus catalans, Lleida)*. Tesi de Llicenciatura (inèdita). Universitat de Barcelona.
- DÍAZ LIFANTE, Z. & B. VALDÉS 1996 - Revisión del género *Asphodelus* L. (Asphodelaceae) en el Mediterráneo occidental. *Boissiera* 52: 7-160.
- FONT, X 1989 - Estructura, tipologia i ecologia de les pastures montanes de la Cerdanya. *Arx. Sec. Ciènc.*, 88. IEC. Barcelona.
- FONT, X 1993 - Estudis geobotànics sobre els prats xeròfils de l'estatge montà dels Pirineus. *Arx. Sec. Ciènc.*, 105. IEC. Barcelona.
- GARCIA PAUSAS, J. 1991 - *Goodyera repens* als Pirineus catalans. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 59: 148-149.
- LEWIN, J.M. 1998 - *Atlas préliminaire des orchidées des Pyrénées-Orientales 1993-1997*. Naturalia Ruscinonensia 8. Perpinyà.
- LLENAS, M. 1912 - Contribució al estudio de la flora del Pirineo central (Valle de Aran). *Memòries de la Inst. Cat. Hist. Nat.*, tom I, memòria 1a.
- LLENSA, S. 1946. *Anotacions botàniques o forestals a una excursió per l'Alt Berguedà (1 al 5-8-1946)*. Barcelona.
- LÓPEZ-GONZÁLEZ, G. 1990 - *Rumex* L. In CASTROVIEJO, S. et al. (eds.). *Flora Iberica*, Vol. 2: 595. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MARCEY, A. 1912 - Excursió botànica a Sant Llorenç dels Piteus i Pedraforca. *Arx. Est. Centre Exc. Terrassa*.
- MARCEY, A.F. 1951 - Flora montserratina (continuació). *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Sec. Biol.*, 49: 202-264.
- MOLERO, J. & J. VIGO 1981 - Aportació al coneixement florístic i geobotànic de la serra d'Aubenç. *Treballs Inst. Bot. de Barcelona* VI. Barcelona.
- NIETO, G. 1997 - *Chrysosplenium* L. In CASTROVIEJO, S. et al. (eds.) *Flora Iberica*. Vol. 5: 242-245. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- ROMO, A. 1989a - *Flora i vegetació del Montsec (Pre-Pirineus catalans)*. *Arx. Sec. Ciènc.*, 90. IEC. Barcelona.
- ROMO, A. 1989b - *Plantes vasculares del quadrat UTM 31T CG46. Abella de la Conca*. ORCA: Catàlegs florístics locals, 2. IEC. Barcelona.
- 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). Univ. de Barcelona.
- ROSELL, A. 1978 - *Flora i vegetació de la Clusa*. Tesi de Llicenciatura (inèdita). Univ. de Barcelona.
- SÁEZ, L. 1997 - Atlas pteridològic de Catalunya i Andorra. *Acta Bot. Barc.* 44: 39-167.
- SÁEZ, L. 2000 - El complex d'*Asplenium trichomanes* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta) a l'nord-est de la península Ibèrica. *Orsis* 15: 27-43.
- SÁEZ, L. & I. SORIANO 2000 - Catàleg de plantes vasculares endèmiques, rares o amenaçades de Catalunya. II. Tàxons no endèmics en situació de risc. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 68: 35-50.
- SANZ, H. & J. NUET 1995 - *Guia de camp de les orquídiades de Catalunya*. Montblanc-Martín. Barcelona.
- SORIANO, I. 1992 - *Estudi florístic i geobotànic de la serra de Moixeró i del massís de la Tosa d'Alp (Pirineus orientals)*. Tesi Doctoral (inèdita). Univ. de Barcelona.

- SORIANO, I. 1993 - Aportació al coneixement florístic de la serra de Moixeró i el massís de la Tosa d'Alp (Pirineus catalans). *Fol. Bot. Misc.* 9: 27-34.
- SORIANO, I. 1994 - *Plantes vasculars dels quadrat UTM 31T DG08. Gréixer*. ORCA: Catàlegs florístics locals, 7. IEC. Barcelona.
- VAYREDA, E. 1879 - Plantas notables por su utilidad o rareza que crecen espontáneamente en Cataluña o sea Apuntes para la Flora Catalana. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 8(2-3): 345-462.
- VIGO, J. 1983 - Flora de la vall de Ribes I. Generalitats. Catàleg florístic. *Acta Bot. Barc.* 35. 793 pp.
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ 1997 - *Atlas de la Flora del Pirineo Aragonés. Vol. I*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón-Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.
- VIVES, J. 1964 - Vegetación de la alta cuenca del Cardener. Estudio florístico y fitocenológico comarcal. *Acta Geobot. Barc.* 1. 218 pp.

*Rebut / Received : XII-2001*