

FLORA VASCULAR DE LA VALL D'ALINYÀ

LLORENÇ SÁEZ,* JOAN DEVIS** I
IGNASI SORIANO**

* Unitat de Botànica. Facultat de Ciències. Universitat Autònoma de Barcelona. E-08193 Bellaterra, Barcelona.

** Grup de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Centre Especial de Recerca en Biodiversitat Vegetal. Universitat de Barcelona. Avinguda Diagonal, 645, E-08028 Barcelona.

SÁEZ, L.; DEVIS, J.; SORIANO, I. (2004). «Flora vascular de la vall d'Alinyà». In: GERMAIN, J. [ed.]. *Els sistemes naturals de la vall d'Alinyà*. Barcelona: Institució Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural; 14), p. 237-300. ISBN: 84-7283-725-4

Resum

El catàleg de plantes vasculares de la vall d'Alinyà ha estat elaborat a partir de la recopilació de dades d'herbari, prospeccions de camp i revisió de la bibliografia. Per a cadascun dels 931 tàxons de què consta, aportem una breu descripció de la seva ecologia, freqüència i distribució al territori. A partir del nostre catàleg, hem realitzat una anàlisi percentual dels elements i subelements corològics. El fons florístic és predominantment eurosiberià (24,9 %) i mediterrani (20,2 %).

PARAULES CLAU: plantes vasculares, corologia, flora, Pirineus, nord-est de la península Ibèrica.

Resumen

El catálogo de plantas vasculares del valle de Alinyà se ha elaborado a partir de la recopilación de datos de herbario, prospecciones de campo y revisión de la bibliografía. Para cada uno de los 931 taxones de que consta, se aporta una breve descripción de su ecología, frecuencia y distribución en el territorio. Sobre la base del catálogo de los taxones reconocidos, se ha efectuado un análisis porcentual de los elementos y subelementos corológicos. El fondo florístico es predominantemente eurosiberiano (24,9 %) y mediterráneo (20,2 %).

PALABRAS CLAVE: plantas vasculares, corología, flora, Pirineos, noreste de la Península Ibérica.

Abstract

The catalogue of the vascular plants of the Alinyà valley has been compiled from herbarium data, field survey and a search of the literature. For each of the 931 taxa, a brief description of its ecology, frequency and distribution is given. An analysis of the chorological elements and sub-elements has been made from the catalogue. The floristic background is mainly Eurosiberian (24,9 %) and Mediterranean (20,2 %).

KEYWORDS: vascular plants, chorology, flora, Pyrenees, North-Eastern Iberian Peninsula.

1. INTRODUCCIÓ

L'estudi i l'inventari de la diversitat biològica de qualsevol espai natural són eines imprescindibles per establir unes directrius de gestió adequades, ja que permeten, per un costat, avaluar la riquesa dels diferents grups d'éssers vivents, i per l'altre, conèixer quins són els organismes més interessants i quins els més vulnerables.

D'acord amb aquesta premissa, l'equip que ara fa dos anys assumí l'encàrrec d'estudiar la flora vascular de la vall d'Alinyà es marcà com a primer objectiu establir un catàleg tan complet com fos possible de les plantes vasculares del territori. Aquest catàleg hauria de servir de base per fer una primera valoració de la riquesa i de l'interès de la flora vascular del territori, caracteritzar-la des d'una doble perspectiva biogeogràfica i fisiognòmica, i, finalment, identificar-ne els elements més destacats tant des d'un punt de vista científic (els endemismes, les rareses corològiques o les plantes amenaçades) com de la conservació.

La situació geogràfica de la vall d'Alinyà, en una zona de transició entre les serres marginals prepirinenques i els Pirineus axials, afegida als importants desnivells existents dins el territori (500-2.382 m) i a la diversitat d'actuacions de l'home sobre el medi, generen una diversitat remarcable d'ambients i d'hàbitats (vegeu també el capítol dedicat a la vegetació) i, en definitiva, fan possible la coexistència d'elements florístics de filiació molt diversa. D'aquesta manera, podem observar-hi plantes de caràcter netament mediterrani que, des de les parts basals, s'enfilen pels solells eixuts; d'altres de mediterrànies i de submediterrànies, que basteixen els contingents més nombrosos de la flora local; plantes boreoalpines i oròfits alpins, refugiats a les pastures i pedreguers de les parts culminants, alguns dels quals atenyen aquí el límit meridional de les seves àrees de distribució; tot plegat, sense oblidar-nos de les espècies al·lòctones, presents en un nombre petit, però rellevant, sobretot als ambients més intensament antropitzats.

2. MATERIAL I MÈTODES

Les dades en què es basa aquest capítol provenen principalment de les prospeccions de camp realitzades pels autors en el decurs dels darrers anys. També hem incorporat altres dades, més aviat escasses, obtingudes a partir de recerca bibliogràfica i de la revisió de materials d'herbari. Val a dir que el sector meridional (del riu de Perles cap al sud) havia estat estudiat des de 1996 per un dels components de l'equip (J. D.), en el context de la realització d'un estudi florístic que constituí la seva tesi de llicenciatura (Devis, 2000). També disposàvem de dades esparses sobre altres parts del territori, fruit de diverses campanyes d'aixecament cartogràfic (vegeu el capítol dedicat a la vegetació). Així doncs, per tal de completar la informació sobre el territori, durant els anys 2000 i 2001 hem dedicat la major part de les activitats prospectives a explorar les àrees menys conegudes. Amb les dues limitacions importants que han suposat el termini de dos anys i el nombre relativament baix de dies de prospecció, hem establert un catàleg

que —en som conscients— ha de ser considerat provisional, però ens permet donar una visió global ben fonamentada de la flora vascular del territori.

Un fet que ha dificultat força la tasca de catalogació és la bona representació existent, a la vall d'Alinyà, d'alguns grups de plantes notablement complexos des del punt de vista taxonòmic. És el cas de gèneres com ara *Alchemilla*, *Festuca*, *Hieracium* i *Taraxacum*, alguns dels quals compten amb espècies amb reproducció apomíctica, i en els quals tampoc no semblen rars els processos d'hibridació i d'introgressió. Val a dir que la falta de tractaments taxonòmics satisfactoris, fruit d'estudis i de revisions modernes, significa un obstacle afegit a l'hora d'establir fins a quin grau es troben diferenciats aquests grups en el territori estudiat. La identificació amb garanties requereix, no cal dir-ho, l'estudi acurat dels materials recol·lectats, si pot ser a càrrec d'especialistes.

Per a l'elaboració del catàleg, hem generat una base de dades pròpies i bibliogràfiques de prop de set mil registres. Els camps d'aquesta base de dades són: tàxon, quadrícula UTM d'1 × 1 km, localitat, municipi, comarca, altitud, hàbitat i ecologia, número de recol·lecció (si hi ha plec testimoni), observacions, recol·lector i data de recol·lecció. Els testimonis d'herbari resten dipositats a l'herbari del Centre de Documentació de Biodiversitat de la Universitat de Barcelona (BCN); d'altra banda, hem tramès alguns duplicats a l'herbari del Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC (MA).

L'àmbit abastat per la nostra flora coincideix amb el de la resta d'estudis d'aquest volum. Té 132 km² en projecció plana i afecta parcialment quatre quadrícules UTM de 10 km de costat, totes quatre incloses dins de la zona de designació 31 T.

3. ESTRUCTURA DEL CATÀLEG

Per a cada tàxon aportem la informació següent:

a) Nom considerat correcte (escrit en negreta) i sinònims principals. Com a norma general, seguim les propostes taxonòmiques i nomenclaturals de les parts publicades fins ara de *Flora iberica* (Castroviejo *et al.*, 1986-2000) o bé de la *Flora manual dels Països Catalans* (Bolòs *et al.*, 1993). Per a determinats tàxons objecte d'estudis monogràfics els resultats dels quals no recullen les obres indicades, incorporem la seva darrera denominació vàlida.

b) Hàbitat (i localitat). Hi reflectim els ambients i/o hàbitats en què, preferentment, hem observat cada tàxon. En alguns casos especifiquem l'adscripció fitocenològica preferent (vegeu un conspecte sintaxonòmic de la vegetació de la zona al capítol dedicat a la vegetació). Només en el cas de plantes observades en una única localitat (per nosaltres o per altres autors), en fem esment explícit; en aquest cas, la toponímia es basa en les sèries de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

c) Quadrats UTM de 10 km de costat. Referències d'aquells quadrats UTM de 10 km de costat en què és present la planta dins de la zona.

d) Límits altitudinals. Altituds mínima i màxima entre les quals hem constatat la presència de la planta; entre parèntesis, altitud desviant. De vegades, assenyallem l'interval d'altituds en què és més freqüent.

e) Freqüència i distribució. Per assignar el grau de freqüència a cada tàxon, hem seguit el criteri adoptat a la *Flora dels Països Catalans* per Bolòs & Vigo (1984, p. 113). L'escala utilitzada es refereix al conjunt dels ambients en què es troba la planta, i va des de molt comú «ccc» fins a raríssim, «rrr».

f) Observacions. Comentaris breus referents a algun o alguns dels aspectes precedents, precisions taxonòmiques i altres dades suplementàries.

Val a dir que, per tal de no carregar innecessàriament el text del catàleg, només hi recollim les referències bibliogràfiques i/o d'herbari d'aquelles plantes que no han estat observades ni recol·lectades per nosaltres. Sí que hem tingut en compte, però, les citacions d'altres autors a l'hora d'establir els límits altitudinals de les plantes.

El catàleg compta amb un total de 931 tàxons, i és ordenat de la manera següent: pteridòfits, gimnospermes, angiospermes dicotiledònies i angiospermes monocotiledònies. Dins de cadascun d'aquests grups, l'ordenació de les entitats taxonòmiques de rang inferior (famílies, gèneres, espècies i subespècies) segueix un ordre alfabètic. La proposta de famílies de dicotiledònies segueix el criteri de Dahlgren (1983), mentre que per a les monocotiledònies adoptem el criteri de Dahlgren *et al.* (1985).

4. CATÀLEG FLORÍSTIC

PTERIDOPHYTA

Adiantaceae

Adiantum capillus-veneris L.

Degotalls i fissures regalimants de penyals calcaris (*Adiantum capilli-veneris*); CG67; 650-1.140 m; rr.

Aspleniaceae

Asplenium adiantum-nigrum L. ssp. **adiantum-nigrum**

Replans i fissures de roques, talussos, en ambients ombrívols; CG67; 600-650 m; rr.

Asplenium ceterach L. ssp. **ceterach** [= *Ceterach officinarum* Willd. ssp. *officinarum*]

Fissures de roques i murs ben assolellats (*Asplenietea trichomanis*); CG66, 67, 77; 525-1.400 m; rr.

Asplenium fontanum (L.) Bernh.

Fissures i replans de roques calcàries (*Potentilletalia caulescentis*), sobretot en ambients ombrívols, molt rarament epífit; CG67, 76, 77; 530-1.820 m; cc.

Asplenium petrarachae (Guérin) DC. ssp. **petrarachae**

Penyals calcaris assolellats, només als solells del congost del riu de la Vansa; CG67; 1.000 m; rrr.

Asplenium ruta-muraria L. ssp. **ruta-muraria**

Roques calcàries (*Potentilletalia caulescentis*); CG66, 67, 77; 530-1.950 m; cc.

Asplenium trichomanes L. ssp. **quadrivalens** D. E. Meyer emend. Lovis

Roques calcàries, murs (*Asplenietea trichomanis*); CG66, 67, 77; 530-1.900 m; c.

Athyriaceae

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. ssp. **fragilis**

Fissures i replans de roques humides (*Potentilletalia caulescentis*), pedruscalls calcaris (*Thlaspietalia rotundifolii*); CG76, 77; 1.750-2.325 m; r.

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman

Pedruscalls calcaris poc mòbils (*Thlaspietalia rotundifolii*), al barranc de l'Alzina; CG77; 1.800 m; rrr.

Botrychiaceae

Botrychium lunaria (L.) Swartz

Pastures mesòfiles acidificades (*Bromion erecti*); CG77; 1.450-1.900 m; rr.

Equisetaceae

Equisetum arvense L.

Vores de cursos d'aigua, herbassars higròfils; CG67; 520-980 m; c.

Equisetum ramosissimum Desf.

Llocs humits; CG66, 67; 500-1.200 m; r.

Equisetum telmateia Ehrh.

Vores de cursos d'aigua; CG66, 67; 850-1.200 m; r.

Polypodiaceae

Polypodium cambricum L. [= *P. vulgare* ssp. *serrulatum* Arcang., = *P. australe* Fée]

Fissures de roques ombrívols, prop del coll de l'Escala; CG67; 785 m; rrr.

Polypodium vulgare L.

Fissures i replans de roques; CG67, 77; 800-1.560 m; c.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

Cupressaceae

Juniperus communis L. ssp. **alpina** (Suter) Celak.

Boscós i matollars de l'alta muntanya (*Juniperion nanae*); CG76, 77; 1.700-2.200 m; c.

Juniperus communis L. ssp. **communis**

Boscós i matollars esclarissats; CG66, 67, 76, 77; 520-1.700 (2.100) m; ccc.

Juniperus oxycedrus L. ssp. **badia** (H. Gay) Debeaux

Vessants solells, formant part de boscós i matollars poc densos (*Quercion ilicis*, *Quercetalia pubescentis*), i clapejant pastures xeròfiles; CG66, 67; 525-1.420 m; cc.

Juniperus phoenicea L. ssp. **phoenicea**

Vessants rocallosos, preferentment solells, fent savinoses esclarissades o bé dins els carrascars (*Quercion ilicis*); CG66, 67, 76, 77; 520-1.750 m; cc.

Pinaceae

Pinus nigra Arnold ssp. **salzmannii** (Dunal) Franco

Fa masses extenses, naturals (*Lonicero xylostei-Pinetum salzmannii*) o de repoblació, a les part baixes i mitjanes de la zona, sobretot a les obagues; CG66, 67, 76, 77; 500-1.500 m; ccc.

Pinus sylvestris L.

Substitueix l'espècie precedent en altitud, tant als solells com a les obagues de la muntanya mitjana (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*, *Deschampsio-Pinion*); CG66, 67, 76, 77; (500) 1.000-1.800 m; ccc.

Pinus uncinata Ramond ex DC. in Lam. & DC.

Matollars i boscos de l'alta muntanya (*Vaccinio-Piceetea*), on gairebé només forma masses extenses a les obagues; CG76, 77; 1.600-2.050 (2.200) m; cc.

Pinus × rhaetica Brügger (= *P. sylvestris* × *P. uncinata*)

Bastant freqüent a les àrees on conviuen *P. sylvestris* i *P. uncinata*; CG66, 76, 77; 1.700-2.000 m; r.

Taxaceae

Taxus baccata L.

Individus isolats o en petits grups als barrancs i als indrets ombrívols amb sòls pedregosos; CG66, 67; 860-1.560 m; rr.

ANGIOSPERMAE

Dicotyledoneae

Aceraceae

Acer campestre L.

Rouredes i pinedes (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67, 77; 550-1.500 m; c.

Acer monspessulanum L.

Boscos xeròfils: carrascars, rouredes, pinedes de pinassa (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG67; 530-1.400 m; c.

Acer opalus Mill. ssp. **opalus**

A les pinedes de pinassa i de pi roig, i també als bosquets mixtos de caducifolis dels barrancs (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG67, 77; 550-1.530 m; c.

Amaranthaceae

Amaranthus albus L.

Naturalitzat als herbassars higronitròfils del riberal del Segre; CG67; 525 m; rrr.

Amaranthus blitum L. ssp. **blitum** [= *A. lividus* L. ssp. *ascendens* (Loisel.) Heukels]

Naturalitzat als herbassars higronitròfils del riberal del Segre, entre Coll de Nargó i Organyà (Molero & Romo, 1988), i de la cua de l'embassament; CG67; 500-525 m; rrr.

Amaranthus deflexus L.

Naturalitzat en ambients ruderals, al poble de Perles; CG67; 650 m; rrr.

Amaranthus graecizans L. ssp. **silvestris** (Vill.) Brenan

Marges de camí i herbassars higronitròfils, naturalitzat; CG67; 500-950 m; rrr.

Amaranthus hybridus L.

Naturalitzat en un herbassar higronitròfil, prop d'Alinyà; CG67; 950 m; rrr.

Amaranthus powellii S. Watson

Comunitats arvenses i ruderals, naturalitzat; CG67; 950-1.200 m; rrr.

Amaranthus retroflexus L.

Comunitats arvenses i ruderals, naturalitzat; CG67, 77; 500-1.160 m; r.

Anacardiaceae

Pistacia terebinthus L.

Matollars i boscos xeròfils: carrascars, rouredes, boixedes...; CG67; 525-1.200 m; c.

Aquifoliaceae

Ilex aquifolium L.

Boscos frescals (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67; 600-1.500 m; r.

Araliaceae

Hedera helix L.

Boscos, bardisses, parets; CG67; 525-1.150 m; r.

Aristolochiaceae

Aristolochia pistolochia L.

Costers solells, formant part de pastures xeròfiles, brolles, o bé a les clarianes dels boscos i matollars; CG67; 600-1.250 m; c.

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria Medik. ssp. **intermedium** (Loret & Barr.) Markgraf

Vessants pedregosos, en boscos clars, matollars i pastures xeròfiles; CG66, 67, 77; 600-1.665 m; c.

Vincetoxicum nigrum (L.) Moench

Herbassars, llocs rocosos, matollars; CG67; 570-1.140 m; r.

Balsaminaceae

Impatiens balfourii Hook. f.

Naturalitzada als herbassars dels riberals del Segre i del Perles; CG67, 77; 500-1.000 m; rr.

Berberidaceae

Berberis vulgaris L. ssp. **seroi** O. Bolòs & Vigo

Matollars i clarianes de pinedes (*Berberidion vulgaris*), només als caients meridionals del l'engorjat del riu de la Vansa; CG67, 77; 1.090-1.530 m; rr.

Betulaceae

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Individus dispersos formant part dels boscos de ribera del Segre i del riu de la Vansa; CG67; 500-950 m; r.

Betula pendula Roth. ssp. **pendula**

Boscos clars, en ambients frescals; CG66, 67; 950-1.150 m; rrr.

Boraginaceae

Anchusa arvensis (L.) Bieb.

Herbassars subnitròfils; CG66; 1.250 m; rr.

Asperugo procumbens L.

Herbassars nitròfils, en una balma de la rasa de Vall-llonga; CG77; 1.950 m; rrr.

Cynoglossum cheirifolium L.

Fenassars, herbassars subnitròfils; CG67; 570-670 m; r.

Cynoglossum creticum Mill.

Herbassars higrónitròfils de les vores del riu Segre; CG67; 510-550 m; rr.

Echium vulgare L. ssp. **argentae** (Pau) Font Quer

Herbassars ruderals, marges de camins; CG66, 67, 77; 600-1.575 m, c.

Echium vulgare L. ssp. **vulgare**

En ambients ruderals, a Alinyà (Bolòs & Romo, 1991); CG66; 1.200 m; rr.

Heliotropium europaeum L.

Herbassars ruderals de la llera del Segre; CG67; 500-525 m; rrr.

Lithospermum fruticosum L.

Costers solells erosionats, a les brolles i joncedes esclarissades (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 600-1.450 m; c.

Lithospermum officinale L.

Herbassars subnitròfils, vorades de bosc; CG67, 77; 500-1.950 m; r.

Lithospermum purpureoeruleum L.

Bosc humits, fondalades; CG67; 650-775 m; r.

Myosotis arvensis (L.) Hill. ssp. **arvensis**

Herbeis, marges de camins; CG67; 525-750 m; r.

Onosma tricosperma Lag. ssp. **fastigiata** (Braun-Blanq.) G. López [= *O. tricosperma* Lag. ssp. *catalaunica* (Sennen) O. Bolòs & Vigo]

Joncedes i pinedes de pinassa esclarissades (*Aphyllanthion*), trobada només a la vall de Canelles; CG67; 680-725 m; rrr. Per a aquest gènere adoptem la proposta taxonòmica de López González (1994).

Buddlejaceae

Buddleja davidii Franchet

Naturalitzada als boscos de ribera i als herbassars higrónitròfils del riberal del Segre; CG67; 500-525 m; rrr.

Buxaceae

Buxus sempervirens L.

A tota mena d'ambients, des de l'estatge basal fins a les pinedes i matollars subalpins; CG66, 67, 76, 77; 500-2.000 m; ccc.

Campanulaceae

Campanula erinus L.

Pradells d'annuals en indrets pedregosos i ambients ruderals; CG67, 76, 77; 500-1.800 m; r.

Campanula glomerata L.

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*), boscos clars; CG66, 67, 77; 550-2.100 m; c.

Campanula persicifolia L.

Bosc poc densos, herbassars subnitròfils; CG66, 67; 525-1.500 m; r.

Campanula rapunculoides L.

Herbassars higròfils, pastures mesòfiles; CG66, 67, 76; 725-1.650 m; r.

Campanula rotundifolia L. ssp. **hispanica** (Willk.) O. Bolòs & Vigo

Pastures seques, boscos, replans de roques; CG66, 67, 76, 77; 525-1.950 m; c.

Campanula scheuchzeri Vill. [= *C. scheuchzeri* ssp. *ficarioides* (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo; ≡ *C. ficarioides* Timb.-Lagr.]

Pastures de muntanya; CG76; 1.800-1.900 m; r.

Campanula speciosa Pourr.

Roques (*Saxifragion mediae*), tarteres (*Thlaspietalia rotundifolii*); CG66, 67; 975-1.400 m; r.

Campanula trachelium L.

Vorades de bosc, herbassars subnitròfils, boscos frescals (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67, 77; 725-1.670 m; c.

Legousia hybrida (L.) Delarbre

Guarets, cap a Santpere; CG67; 725 m; rrr.

Phyteuma charmelii Vill.

Fissures de roques (*Saxifragion mediae*), al vessant S de la serra d'Odèn; CG76; 1.900 m; rrr.

Phyteuma hemisphaericum L.

Pastures mesòfiles acidificades (*Caricetalia curvulae*), sobretot a les dolines de l'alta muntanya; CG77; 2.155-2.260 m; rr.

Phyteuma orbiculare L. ssp. **ibericum** (R. Schulz) P. Fourn.

Pastures, pinedes clares de pi negre, molleres; CG77; 1.600-1.700 m; rr.

Cannabaceae

Humulus lupulus L.

Bosc de ribera, bardisses, herbassars, etc., en ambients humits; CG67; 500-600 m; r.

Caprifoliaceae

Lonicera alpigena L. ssp. **alpigena**

Bosc frescals, cap a la font de la Vallisera; CG66; 1.560 m; rrr.

Lonicera etrusca Santi

Bosc, matollars; CG66, 67, 76; 530-1.620 m; cc.

Lonicera implexa Aiton

Carrascars, garrigues; CG67; 650-900 m; rr.

Lonicera pyrenaica L. ssp. **pyrenaica**

Replans i fissures de roques (*Potentilletalia caulescentis*), vessants rocallosos; CG66, 67, 76, 77; 530-2.300 m; c.

Lonicera xylosteum L.

Bosc i matollars diversos; CG66, 67, 77; 550-1.500 m; cc.

Sambucus ebulus L.

Herbassars higròfils, bardisses; CG67; 500-1.260 m; r.

Sambucus nigra L.

Llocs poc o molt humits, sovint prop dels pobles, formant part de boscos de ribera, bardisses...; CG67; 500-1.150 m; c.

Viburnum lantana L.

Bosc i matollars (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG67, 76, 77; 530-1.650 m; r.

Caryophyllaceae

Agrostemma githago L.

Comunitats arvenses dels conreus farratgers del Pedró; CG66; 1.400 m; rrr.

Arenaria aggregata (L.) Loisel. ssp. **aggregata**

Vessants i carenes rocallosos, formant part de pastures xeròfiles, timonedes, matollars xeracàntics... (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67, 76, 77; 640-2.050 m; cc.

Arenaria grandiflora L. ssp. **grandiflora**

Indrets pedregosos de l'alta muntanya, a les pastures i també a les roques i pedruscalls (*Festucion scopariae*); CG66, 76, 77; 1.650-2.340 m; c.

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss. [= *A. serpyllifolia* ssp. *leptoclados* (Rchb.) Nyman]

Pradells terofítics, cap al Pujol; CG67; 525 m; rrr.

Arenaria serpyllifolia L.

Pradells terofítics d'ambients ruderals, boscos i matollars clars...; CG66, 67, 76, 77; 500-1.800 m; c.

Cerastium alpinum L. ssp. **lanatum** (Lam.) Asch. & Graebn.

Pastures de l'alta muntanya; CG77; 2.250-2.300 m; rr.

Cerastium fontanum Baumg. ssp. **vulgare** (Hartman) Greuter & Burdet

Pastures mesòfiles, herbassars higròfils; CG77; 1.000-2.200 m; r.

Cerastium pumilum Curtis

Pradells terofítics; CG 66, 67, 76, 77; 600-1.800 m; cc.

Dianthus deltoides L. ssp. **deltoides**

Pastures mesòfiles acidificades de l'alta muntanya (*Nardion strictae*); CG77; 2.000-2.100 m; rr.

Dianthus hyssopifolius L. ssp. **hyssopifolius**

Pastures mesòfiles i mesoxeròfiles (*Brometalia erecti*); CG66, 76; 1.400-1.880 m; cc, però rar en altitud.

Dianthus multiceps Costa ex Willk. ssp. **multiceps**

Pastures xeròfiles i mesoxeròfiles, generalment en terrenys pedregosos; CG66, 67, 77; 550-1.900 m; c.

Herniaria glabra L.

Als codolars del riberal del Segre; CG67; 525 m; rrr.

Herniaria hirsuta L.

Pradells terofítics en indrets calcigats, cap al Pujol; 500-530 m; rr.

Holosteum umbellatum L. ssp. **umbellatum**

Pradells terofítics, comunitats arvenses; CG67; 500-920 m; c.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin in Komarov ssp. **hybrida**

Pradells terofítics; CG67; 570-700 m; r.

Minuartia rostrata (Pers.) Rchb. [= *M. rubra* (Scop.) Mc Neill ssp. *rostrata* (Pers.) M. Lánz]

Indrets pedregosos; CG66, 67, 77; 990-1.700 m; rr.

Minuartia rubra (Scop.) McNeill

Llocs rocosos; CG67; 985-1.140 m; rr.

Minuartia verna (L.) Hiern ssp. **verna**

Llocs rocosos i pedregosos de l'alta muntanya (*Festucion scopariae*); CG76, 77; 1.850-2.300 m; r.

Moehringia muscosa L.

Roques ombrívols (*Saxifragion mediae*); CG66, 67, 77; 1.050-1.660; r.

Paronychia kapela (Hacq.) Kerner ssp. **serpyllifolia** (Chaix) Graebn. in Asch. & Graebn.

Indrets rocallosos, formant part tant de comunitats rupícoles (*Potentilletalia caulescentis*) com de pastures emmatades, matollars xeracàntics... (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67, 76, 77; 615-2.370 m; cc.

Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball & Heywood

Pradells terofítics, pastures xeròfiles, marges de camins...; CG66, 67, 77; 525-1.575 m; cc.

Sagina saginoides (L.) H. Karst

Herbeis calcigats (*Saginion procumbentis*), cap a la font de l'Arderic; CG77; 2.200 m; rrr.

Saponaria ocymoides L.

Indrets pedregosos, matollars i boscos clars; CG67, 77; 1.200-1.570 m; c.

Saponaria officinalis L.

Herbassars higròfils, boscos de ribera; CG67; 500-900 m; c.

Silene ciliata Pourr.

Pastures acidificades de l'alta muntanya (*Nardion strictae*); CG76; 2.050-2.100 m; rrr.

Silene conica L. ssp. **conica**

Pradells terofítics i marges de camps, prop de Figols; CG67; 570 m; rr.

Silene nocturna L.

Pradells terofítics; CG67; 525-700 m; rr.

Silene nutans L. ssp. **nutans**

Boscos poc o molt clars, vorades forestals, pastures xeròfiles; CG66, 67, 76, 77; 525-1.880 m; c.

Silene saxifraga L.

Fissures de roques (*Potentilletalia caulescentis*); CG66, 67, 76, 77; 530-1.820 m; c.

Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp. **glareosa** (Jord.) Marsden-Jones & Turrill
Pedruscall, tarteres (*Thlaspietalia rotundifolii*); CG66, 67, 76, 77; 1.000-1.950 m; c.

Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp. **vulgaris**

Herbassars, marges, camps; CG66, 67, 76, 77; 550-1.950 m; c.

Spergularia rubra (L.) J. Presl & C. Presl

Herbeis calcigats (*Saginion procumbentis*), cap a la font de l'Arderic; CG77; 2.200 m; rrr.

Stellaria holostea L.

Herbassars higròfils, boscos frescals; CG77; 1.535-1.650 m; r.

Stellaria media (L.) Vill. ssp. **media**

Comunitats arvenses i ruderals, preferentment en ambients humits; CG66, 67, 77; 500-1.570 m; c.

Telephium imperati L. ssp. **imperati**

Indrets rocosos, sovint a les clarianes de les brolles i altres matollars; CG66, 67, 77; 600-1.620 (1.950) m; r.

Chenopodiaceae

Atriplex patula L.

Herbassars ruderals; CG67; 850-950 m; rr.

Chenopodium album L.

Comunitats arvenses i ruderals (*Stellarietea mediae*); CG66, 67; 500-1.250 m; r.

Chenopodium bonus-henricus L.

Herbassars nitròfils de muntanya (*Onopordetalia acanthii*); CG76, 77; 1.500-2.000 m; r.

Chenopodium botrys L.

Herbassars higronitròfils; CG67; 500-525 m; rrr.

Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen

Herbassars higronitròfils del riberal del Segre; CG67; 500 m; rrr.

Chenopodium glaucum L.

Herbassars higronitròfils del riberal del Segre (Molero & Romo, 1988: 294); CG67; 500-525 m; rrr.

Chenopodium murale L.

Herbassars ruderals; CG67; 1.000-1.250 m; rr.

Chenopodium vulvaria L.

Herbassars ruderals; CG67; 900-1.250 m; rr.

Salsola kali L.

Runam de l'antiga mina de Santa Pelaia; CG66; 1.250 m; rrr.

Cistaceae

Fumana ericifolia Wallr. [= *F. ericoides* ssp. *montana* (Pomel) Güemes & Muñoz Garm.; = *F. ericoides* var. *spachii* auct.]Solells rocosos, formant part de brolles, timonedes i joncedes clares (*Rosmarinetalia*); CG66, 67, 76; 570-1.800 m; cc.**Fumana procumbens** (Dunal) Gren. & Godr.Carenes, vessants rocallosos (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67, 77; 640-1.675 m; c.**Helianthemum apenninum** (L.) Mill. ssp. **apenninum**Joncedes i timonedes, en solells poc o molt pedregosos (*Rosmarinetalia*); CG66, 67, 77; 550-1.675 m; cc.**Helianthemum nummularium** (L.) Mill.Pastures mesoxeròfiles (*Brometalia erecti*); CG66, 67, 76, 77; 1.200-2.050 m; c.**Helianthemum oelandicum** (L.) Dum. Cours. ssp. **alpestre** (Jacq.) Ces.Pastures camefítiques d'indrets pedregosos (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67, 76, 77; 1.500-2.100 m; cc.**Helianthemum oelandicum** (L.) Dum. Cours. ssp. **italicum** (L.) Ces.Pastures camefítiques, brolles, matollars... (*Rosmarinetalia*); CG66, 67, 76, 77; 570-1.600 m; ccc.

Compositae (= Asteraceae)

Achillea ageratum L.

Herbassars mesoxeròfils; CG66; 1.200-1.250 m; rr.

Achillea millefolium L.

Pastures mesòfiles, prats dalladors; CG66, 67, 76, 77; 570-2.200 m; cc.

Achillea odorata L. ssp. **odorata**

Pradells mesoxeròfils, marges de camins; CG66, 67, 77; 650-1.575 m; r.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers.

Herbassars subnitròfils, prop del Pujol; CG67; 550 m; rr.

Antennaria dioica (L.) Gaertn.Pastures mesòfiles de muntanya, sovint en sòls acidificats (*Bromion erecti*, *Caricetalia curvulae*); CG76, 77; 1.660-2.320 m; cc.**Anthemis arvensis** L.

Pradells d'annuals, marges de camps; CG66, 67; 675-1.400 m; r.

Arctium minus Bernh.

Herbassars nitròfils, en llocs més o menys humits (*Arctium lappae*); CG66, 67, 77; 500-1.600 m; c.

Artemisia absinthium L.

Herbassars ruderals (*Onopordetalia acanthii*, *Sisymbrietalia officinalis*) CG66, 67; 500-1.400 m; c.

Artemisia alba Turra

Vessants pedregosos ben assolats, formant part de joncedes, timonedes, boscos i matollars clars...; CG67; 520-1.250 m; r.

Artemisia campestris L. ssp. **glutinosa** (J. Gay ex Bess.) Batt in Batt. & Trabut.

Herbassars mesoxeròfils, pastures, marges; CG67; 525-1.300 m; c.

Artemisia herba-alba Asso

Marges de camins, ambients ruderals secs; CG67; 550-700 m; r.

Artemisia verlotiorum Lamotte

Herbassars dels sediments emergits de la cua de l'embassament d'Oliana; CG67; 500-525 m; rr.

Artemisia vulgaris L.

Herbassars higronitròfils; CG67; 500-570 m; rr.

Aster alpinus L.

Pastures pedregoses de l'alta muntanya (*Seslerietalia coeruleae*); CG76, 77; 1.660-2.290 m; r.

Aster lanceolatus Willd.

Erms amb vegetació nitròfila, entre Figols i el riu Segre; CG67; 520 m; rrr.

Aster squamatus (Spreng.) Hieron.

Erms, herbassars ruderals; CG67; 500-525 m; rr.

Aster willkommii Schultz Bip. ssp. **catalaunicum** (Costa & Willk.) A. Bolòs

Pastures mesoxeròfiles (*Aphyllanthion*); CG67, 76, 77; 555-1.050 m; r.

Asteriscus spinosus (L.) Schulz ssp. **spinosus** [= *Pallenis spinosa* (L.) Cass. ssp. *spinosa*]

Erms, ambients ruderals; CG67; 650-1.100 m; rr.

Atractylis humilis L. ssp. **humilis**

Brolles i joncedes esclarissades, en terrenys pedregosos (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 625-1.425 m; rr.

Bidens frondosa L.

Naturalitzada als herbassars higronitròfils dels sediments emergits de la cua de l'embassament d'Oliana (*Bidentetalia tripartitae*); CG67; 500 m; rr.

Bidens subalternans L.

Marges de camins i herbassars ruderals, a Figols; 575 m; rrr.

Bidens tripartita L.

Naturalitzada als herbassars higronitròfils dels sediments emergits de la cua de l'embassament (*Bidentetalia tripartitae*; Molero & Romo, 1988); CG67; 500 m; rrr.

Carduncellus monspeliensium All.

Brolles, joncedes, pastures xeròfiles, matollars i pinedes esclarissats... (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 76, 77; 725-1.880 m; c.

Carduus carlinoides Gouan ssp. **carlinoides**

Pedruscalls de l'alta muntanya; CG76, 77; 1.900-2.370 m; r.

Carduus defloratus L. ssp. **carlinifolius** (Lam.) Arènes

Pastures, pinedes, pedruscalls...; CG66, 76, 77; 1.300-2.290 m; c.

Carduus nutans L. ssp. **nutans**

Herbassars nitròfils (*Onopordetalia acanthii*); CG76, 77; 1.020-1.840 m; r.

Carlina acanthifolia All. ssp. **cynara** (Pourr. ex Duby) Arcang.

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG66, 76, 77; 1.250-1.950 m; c.

Carlina acaulis L. ssp. **caulescens** (Lam.) Schülb. & Martens

Pastures de l'alta muntanya; CG66, 76, 77; 1.750-2.200 m; c.

Carlina corymbosa L. ssp. **hispanica** (Lam.) O. Bolòs & Vigo

Pradells terofítics, herbeis xeròfils, per damunt de Canelles; CG67; 750 m; rrr.

Carlina vulgaris L. ssp. **vulgaris**

Pastures, boscos i matollars clars; CG66, 67, 76, 77; 785-1.620 m. c.

Carthamus lanatus L. [= *Kentrophyllum lanatum* (L.) DC.]

Erms, herbassars subnitròfils; CG67; 500-550 m; rr.

Catananche caerulea L.

Jonedes, herbassars, boscos clars...; CG66, 67, 77; 510-1.400 m; c.

Centaurea alba L. ssp. **maluqueri** (Font Quer) Molero & Vigo

Pastures camefítics; CG66; 1.300-1.460 m; rr.

Centaurea aspera L. ssp. **aspera**

Marges de camins; CG67; 525-770 m; r.

Centaurea jacea L. ssp. **vinyalsii** (Sennen) O. Bolòs & al. var. **ruscinonensis** (Boiss.) O. Bolòs & Vigo

Herbassars higròfils subnitròfils, jonqueres; CG66, 67, 77; 525-1.570 m; c.

Centaurea paniculata L. ssp. **leucophaea** (Jord.) Briq.

Pastures camefítics; CG66, 67, 77; 725-1.570 m; r.

Centaurea scabiosa L. ssp. **scabiosa**

Pastures camefítics, herbassars ruderals; CG66, 67, 76, 77; 700-1.850 m; cc.

Chondrilla juncea L.

Herbassars ruderals; CG67; 600-1.250 m; rr.

Cichorium intybus L.

Herbassars ruderals; CG66, 67; 525-1.650 m; c.

Cirsium acaule (L.) Scop. ssp. **acaule**

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG66, 67, 76, 77; 1.450-2.320 m; cc.

Cirsium arvense (L.) Scop.

Herbassars ruderals; CG66, 67, 76, 77; 525-2.200 m; cc.

Cirsium monspessulanum (L.) Hill

Jonqueres, herbassars higròfils (*Holoschoenetalia*, *Molinietalia coeruleae*); CG66, 67, 77; 550-1.450 m, c.

Cirsium richterianum Gillot ssp. **costae** (Sennen & Pau ex Sennen) Talavera & Valdés

Herbassars ruderals, marges de camins (*Onopordetalia acanthii*); CG67, 76, 77; 700-2.100 m, c.

Cirsium vulgare (Savi) Ten.

Herbassars ruderals (*Onopordetalia acanthii*); CG67; 500-550 m; rr.

Conyza bonariensis (L.) Cronq.

Naturalitzada als herbassars nitròfils de la cua de l'embassament; CG67; 500-520 m; rr.

Conyza canadensis (L.) Cronq.

Naturalitzada en ambients ruderals: herbassars nitròfils, marges de camins...; CG66, 67, 77; 500-1.300 m; r.

- Crepis albida** Vill. ssp. **macrocephala** (Willk.) Babç.
Pastures xeròfiles, matollars xeracàntics, replans de roques (*Ononidetalia striatae*); CG66, 77; (1.100) 1.575-1.950 m; r.
- Crepis capillaris** (L.) Wallr.
Erms, herbassars; CG67; 500-600 m; r.
- Crepis nicaeensis** Balb. in Pers.
Herbassars higròfils, marges de camins; CG66, 67; 550-1.300 m; r.
- Crepis pulchra** L.
Herbassars ruderals; CG66, 67; 525-1.300 m; r.
- Crepis sancta** (L.) Bornm.
Marges de la xarxa viària, camps, herbassars...; CG67; 785-850 m; r.
- Crepis setosa** Haller
Herbassars arvenses i ruderals, al Pujol; CG67; 550-600 m; rrr.
- Crepis vesicaria** L. ssp. **taraxacifolia** (Thuill.) Thell. ex Schinz & Keller
Herbassars ruderals, marges de camins...; CG66, 67, 77; 600-1.640 m; c.
- Crupina vulgaris** Cass.
Pradells terofítics, en ambients oberts; CG67, 77; 1.300-1.350 m; rr.
- Echinops sphaerocephalus** L. ssp. **sphaerocephalus**
Pastures xeròfiles, herbassars, marges; CG67, 77; 1.100-1.540 m; c.
- Erigeron acer** L.
Pastures, brolles, marges de camins; CG66, 67, 76, 77; 625-1.750 m; r.
- Erigeron alpinus** L.
Pastures de l'alta muntanya; CG77, (1.550) 2.100-2.300 m; r.
- Eupatorium cannabinum** L. ssp. **cannabinum**
Herbassars higròfils i higrónitròfils (*Convolvuletalia sepium*); CG66, 67, 77; 500-1.450 m; c.
- Filago pyramidata** L. ssp. **pyramidata**
Pradells terofítics; CG67; 550-675 m; c.
- Gnaphalium uliginosum** L. [= *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz]
Prats terofítics higròfils del riberal del Segre (Molero & Romo, 1988); CG67; 500 m; rrr.
- Hedypnois rhagadioloides** (L.) F. W. Schmidt
Herbeis terofítics dels guarets, per damunt d'Espuganera; CG77; 1.540 m; rrr.
- Helianthus tuberosus** L.
Naturalitzat als herbassars higrónitròfils del riberal del Segre; CG67, 525-600 m; rr.
- Helichrysum stoechas** (L.) Moench.
Brolles i joncedes esclarissades, costers erosionats; CG66, 67, 77; 570-1.475 m; cc.
- Gènere *Hieracium* L. Atesa la complexitat d'aquest gènere, seria desitjable un estudi molt més aprofundit per tal d'esbrinar el grau de diversificació del tàxon en aquestes serralades. Per tant, l'esquema que presentem aquí, basat en les claus d'identificació de Bolòs & Vigo (1996), ha de ser considerat només una primera aproximació.
- Hieracium amplexicaule** L.
Fissures de roques (*Saxifragion mediae*); CG67, 77; 1.050-1.660 m; r.
- Hieracium candidum** Scheele ssp. **candidum**
Fissures de roques (*Saxifragion mediae*); CG66, 67, 76, 77; 615-2.050 m; c.
- Hieracium eriopogon** Arv.-Touv. & Gautier
Roquissars; CG67, 76; 850-1.680 m; rr.

Hieracium glaucinum Jord.

Boscors clars; CG67, 525-670 m; rr.

Hieracium lactucella Wallr. ssp. **nanum** (Scheele) P.D. Sell

Pastures mesòfiles acidificades (*Bromion erecti*, *Caricetalia curvulae*); CG66, 76, 77; (1.250) 1.570-2.300 m; r.

Hieracium loeflingianum Arv.-Touv. & Gautier

Pedruscalls de la serra de Turp; CG66; 1.450 m; rrr.

Hieracium mixtum Froel. in DC ssp. **mixtum**

Roques de la serra de Turp; CG66; 1.620 m; rrr.

Hieracium murorum L.

Dintre d'aquesta espècie han estat descrites diverses races, sovint tractades amb el rang de subspècie. D'acord amb la clau de Bolòs & Vigo (1996), hi reconeixem les següents:

Hieracium murorum L. ssp. **exotericum** (Jord.) Zahn

Roques; CG67, 77; 1.000-1.600 m; rrr.

Hieracium murorum L. ssp. **lacerisectum** Zahn

Pedruscalls calcaris orientats al S, al barranc de l'Alzina; CG77; 1.750 m; rrr.

Hieracium murorum L. ssp. **oblongum** (Jord.) Zahn

Boscors; CG66, 67, 77; 770-1.800 m; c.

Hieracium murorum L. ssp. **pseudosilvularum** Zahn

Pinedes de la tossa de Cambrils; CG66; 1.700 m; rr.

Hieracium phlomoides Froel. in DC.

Roques, a la serra de Turp; CG66; 1.600 m; rrr.

Hieracium pilosella L. s. l.

Pastures, herbassars mesoxeròfils; CG67, 76, 77; 530-1.840 m; cc.

Inula conyza DC.

Herbassars més o menys humits, boscors; CG67; 675-1.350 m; rr.

Inula helvetica Weber

En una fondalada amb vegetació higròfila i bardissa, al barranc de Rocagelera; CG67; 1.050 m; rrr.

Inula montana L.

Matollars, pastures camefítiques; CG67; 725-1.160 m; r.

Jasonia saxatilis (Lam.) Guss.

Fissures de roques, penyals, en llocs càlids (*Asplenion petrarchae*); CG67, 77; 615-1.430 m; c.

Jasonia tuberosa (L.) DC.

Substrats margosos, formant part de matollars clars i joncedes, en marges de camins...; CG66, 67, 77; 550-1.580 m; c.

Jurinea humilis (Desf.) DC.

Carenes i prats pedregosos de l'alta muntanya (*Ononidetalia striatae*); CG76, 77; 1.775-2.340 m; r.

Lactuca perennis L.

Vessants pedregosos; CG67, 76, 77; 800-1.550 m; c.

Lactuca serriola L.

Herbassars ruderals; CG66, 67; 500-1.250 m; c.

Lactuca tenerrima Pourr.

Herbassars, llocs rocosos; CG67; 640-1.200 m; r.

- Lactuca viminea** (L.) J. & C. Presl ssp. **viminea**
Marges de camins, herbassars ruderals; CG67; 650-1.300 m; r.
- Lapsana communis** L. ssp. **communis**
Herbassars de marge de bosc; CG67, 640-1.150 m; r.
- Leontodon taraxacoides** (Vill.) Mérat ssp. **hispidus** (Roth) Kerguélen
Prats terofítics, a la rasa de Malpàs; CG66; 1.350 m; rr.
- Leucanthemum catalaunicum** Vogt [= *L. vulgare* Lam. ssp. *catalaunicum* (Vogt) O. Bolòs & Vigo]
Herbassars, boscos clars, llocs rocosos...; CG67, 76, 77; 1.125-1.950 m; r.
- Leucanthemum vulgare** Lam. ssp. **pallens** (J. Gay in Perreymond) Briq. & Cavill. in Burnat
Joncedes, pastures xeròfiles; CG66, 67, 77; 600-1.615 m; r.
- Leuzea conifera** (L.) DC. in Lam. & DC.
Brolles, joncedes, timonedes (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 77; 700-1.600 m; c.
- Mantisalca salmantica** (L.) Briq. & Caviller
Herbassars ruderals; CG66, 67; 1.150-1.350 m; r.
- Matricaria maritima** L. ssp. **inodora** (C. Koch) Soó
Herbeis higrónitròfils de la llera del Segre; 500-525 m; rr.
- Micropus erectus** L.
Pradells terofítics en ambients secs; CG66, 67, 76, 77; 550-1.800 m; cc.
- Mycelis muralis** (L.) Dumort.
Boscos i vorades forestals frescals, bardisses; CG76; 1.450 m; rr.
- Onopordum acanthium** L.
Herbassars ruderals (*Onopordion acanthii*); CG66, 67; 520-1.425 m; c.
- Onopordum acaulon** L.
Herbassars nitròfils (*Onopordion acanthii*); CG76, 77; 1.450-1.800 m; r.
- Phagnalon rupestre** (L.) DC.
Brolles (*Rosmarino-Ericion*), en indrets rocallosos del serrat de Guardiola; CG66; 800 m; rrr.
- Picris echioides** L.
Herbassars ruderals; CG66, 67; 500-1.200 m; rr.
- Picris hieracioides** L. ssp. **longifolia** (Boiss. & Reut.) P. D. Sell
Herbassars, matollars, marges, clarianes de bosc...; CG66, 67, 76, 77; 520-1.665 m; c.
- Pulicaria dysenterica** (L.) Bernh. ssp. **dysenterica**
Herbassars higròfils, jonqueres (*Holoschoenetalia*, *Molinietalia coeruleae*); CG66, 67; 500-1.450 m; r.
- Santolina chamaecyparissus** L. ssp. **squarrosa** (DC.) Nyman
Brolles, matollars, costers erosionats, llocs rocosos...; CG66, 67, 76, 77; 570-1.950 m; cc.
- Scorzonera angustifolia** L.
Pastures i herbassars, en llocs secs; CG66, 67, 77; 570-1.640 m; c.
- Scorzonera laciniata** L.
Llocs herbosos secs, cap al Pujol; CG67; 525 m; rrr.
- Senecio doronicum** (L.) L. ssp. **gerardii** (Godr. & Gren.) Nyman
Carenes rocalloses (*Ononidetalia striatae*), al serrat del pla de l'Anca; CG77; 1.700 m; rrr.
- Senecio inaequidens** DC.
Naturalitzat, i probablement en expansió, als marges del Segre i del Perles; CG67; 500-570 (900) m; r.

Senecio jacobaea L.

Herbassars higròfils, cap al Pujol; CG67; 550 m; rrr.

Senecio vulgaris L.

Erms, marges, terres remogudes... en comunitats arvenses i ruderals (*Stellarietea mediae*); CG67; 520-1.000 m; r.

Serratula nudicaulis (L.) DC. in Lam. & DC.

Solells pedregosos amb *Aphyllanthion*, només als caients septentrionals de la roca de Peguera; CG67; 1.165 m; rrr.

Silybum marianum (L.) Gaertn.

Herbassars nitròfils en sòls profunds i humits; CG66, 67, 76; 500-1.350 m; c.

Solidago canadensis L. ssp. **canadensis**

Herbassars higròfils, entre Fígols i el riu Segre; CG67; 525 m; rrr.

Solidago virgaurea L.

Boscós, matollars (sobretot *Quercus-Fagetes*); CG66, 67, 77; 625-1.530 m; r.

Sonchus asper (L.) Hill ssp. **asper**

Herbassars ruderals; CG67; 525-550 m; r.

Sonchus maritimus L. ssp. **aquaticus** (Pourr.) Nyman

Herbassars higròfils, a la font d'Aiguaneix; CG77; 1.450 m; rrr.

Sonchus oleraceus L.

Herbassars ruderals; CG66, 67; 500-1.350 m; r.

Sonchus tenerrimus L.

Herbassars ruderals, marges de camins; CG67; 500-600 m; rr.

Stachelina dubia L.

Brolles i joncedes esclarissades, timonedes... (*Rosmarinetalia*); CG67, 77; 670-1.500 m; cc.

Tanacetum corymbosum (Trev.) Schultz Bip. ssp. **corymbosum**

Herbassars de vorada de bosc, boscós clars; CG66, 67; 525-1.575 m; r.

Tanacetum vulgare L.

Als herbassars higròfils del riberal del Segre; CG67; 500-525 m; rr.

Taraxacum dissectum (Ledeb.) Ledeb.

Pastures i indrets calcigats de les parts altes; CG66, 67, 76, 77; 1.400-2.260 m; c.

Taraxacum officinale Weber in Wiggers

Herbassars, pastures, marges de camins, prats dallats...; CG66, 67, 76, 77; 500-1.840 m; cc.

Tragopogon dubius Scop.

Herbassars, camps, brolles; CG66, 67, 77; 570-1.540 m; r.

Tragopogon porrifolius L. ssp. **australis** (Jord.) Nyman

Herbassars, matollars, boscós clars; CG67, 77; 600-1.485; r.

Tragopogon pratensis L.

Camps de conreu abandonats, per damunt d'Espuganera; CG77; 1.540 m; rr.

Tussilago farfara L.

Talussos argilosos poc o molt humits, xaragalls; CG66, 67, 76, 77; 600-1.875 m; c.

Xanthium echinatum Murray ssp. **italicum** (Moretti) O. Bolòs & Vigo

Naturalitzat, i molt abundant, als sediments emergits de la cua de l'embassament i també als riberals del Segre i del Perles; CG67; 500-650 m; ccc.

Xanthium spinosum L.

Naturalitzat als marges dels rius, de camins i d'altres indrets molt alterats; CG67; 500-550 m; rr.

Xeranthemum inapertum (L.) Mill.

Pradells terofítics d'ambients secs; CG66, 77; 1.540-1.575 m; rr.

Convolvulaceae

Calystegia sepium (L.) R. Br. ssp. **sepium** [= *Convolvulus sepium* L. ssp. *sepium*]

Herbassars higronitròfils dels marges del Segre (*Convolvuletalia sepium*); CG67; 500-520 m; rrr.

Convolvulus arvensis L.

Pradells terofítics, herbassars, comunitats arvenses; CG66, 67, 76, 77; 600-1.840 m; cc.

Convolvulus cantabricus L.

Herbassars, jonccedes, pinedes clares; CG67; 520-1.000 m; r.

Cuscuta campestris Yuncker

Herbassars nitròfils vora la cua de l'embassament, holoparàsita de *Xanthium echinatum* ssp. *italicum* i d'altres espècies; CG67; 505-525 m; c, i localment molt abundant.

Cuscuta epithymum (L.) L.

Holoparàsita sobre diverses plantes vasculars de les jonccedes, brolles i timonedes; CG66, 67, 77; 525-1.650 m; cc.

Cuscuta europaea L.

Holoparàsita, en herbassars ruderals i pastures; CG67; 500-1.370 m; rr.

Ipomoea purpurea Roth.

Naturalitzada en tanques prop de Fígols; CG67; 575 m; rrr.

Coriariaceae

Coriaria myrtifolia L.

Bardisses, marges humits de bosc (*Prunetalia spinosae*); CG67; 500-650 m; c.

Cornaceae

Cornus sanguinea L. ssp. **sanguinea**

Bardisses i boscos, en ambients poc o molt frescals; CG67; 500-1.000 m; c.

Corylaceae

Corylus avellana L.

Boscos i matollars d'ambients frescals, freqüent —i localment dominant— als bosquets caducifolis mixtos dels barrancs i peus de penyals (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67, 76; 1.000-1.700 m; c.

Crassulaceae

Sedum acre L.

Llocs rocosos, terraprims; CG66, 67, 76; 900-2.150 m; c.

Sedum album L. ssp. **album**

Llocs rocosos, terraprims; CG66, 67, 76, 77; 570-1.925 m; c.

Sedum atratum L. ssp. **atratum**

Pastures calcícoles i llocs pedregosos de l'alta muntanya (*Seslerietalia coeruleae*); CG77; 2.370 m; rrr.

Sedum dasyphyllum L.

Escletxes de roques, murs (*Asplenietea trichomanis*); CG66, 67, 76, 77; 530-2.100 m; cc.

Sedum rupestre L.

Llocs rocosos; CG66, 77; 1.200-1.650 m; r.

Sedum sediforme (Jacq.) Pau

Llocs rocosos, preferentment solells, on forma part de pradells, joncedes, matollars clars...; CG66, 67, 76, 77; 530-1.925 m; c.

Sempervivum arachnoideum L.

Terrenys rocallosos de l'alta muntanya; CG76; 2.200 m; rrr.

Sempervivum tectorum L.

Llocs rocosos, carenes; CG66, 67, 76, 77; 1.420-2.250; c.

Cruciferae (= Brassicaceae)

Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara & Grande

Herbassars subnitròfils d'ambients humits, a la rodalia d'Alinyà i les Sorts; CG67; 950-975 m; rrr.

Alyssum alyssoides (L.) L.

Pradells terofítics, en replans de roques, marges de camins...; CG66, 67, 76, 77; 530-1.800 m; ccc.

Alyssum serpyllifolium Desf.

Carenes i vessants pedregosos (*Ononidetalia striatae*); CG67, 76, 77; 900-2.070 m; c.

Arabis auriculata Lam.

Pradells terofítics, erms; CG66, 67; 530-1.350 m; r, però localment molt abundant.

Arabis hirsuta (L.) Scop. ssp. **hirsuta**

Pastures (*Brometalia erecti*, sobretot); CG66, 67, 76, 77; 850-1.800 m; c.

Arabis nova Vill.

Herbeis ruderals; CG67, 77; 1.235-1.900 m; rrr.

Arabis serpyllifolia Vill. ssp. **serpyllifolia**

Roques, pedruscall; CG76, 77; 1.500-2.120 m; r.

Arabis turrita L.

Boscós i matollars ombrívols; CG67; 575-620 m; rr.

Barbarea vulgaris R. Br. in W. T. Aiton

Herbassars higrònitròfils del riberal del Segre; CG67; 500-525 m; rrr.

Biscutella valentina (Loefl. ex L.) Heywood ssp. **valentina** [= *B. laevigata* sensu auct.]

Costers rocallosos o erosionats, en diferents tipus de comunitats; CG66, 67, 76, 77; 600-1.700 (2.250) m; cc.

Brassica repanda (Willd.) DC.

Llocs rocosos; CG76, 77; 1.490-2.300 m; rr. Les poblacions de les parts baixes són referibles a la ssp. **cadevallii** (Font Quer) Heywood, mentre que les de l'alta muntanya semblen correspondre a la ssp. **turbonis** (P. Monts.) J. M. Monts. & Romo; tanmateix, coincidim amb Gómez Campo (1993, p. 384), en la dificultat de destriar aquests dos tàxons a l'àrea estudiada.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. ssp. **rubella** (Reut.) Hobkirk

Comunitats arvenses i ruderals (*Stellarietea mediae*, sobretot); CG66, 67; 530-1.850 m; cc.

Cardamine hirsuta L.

Pradells terofítics humits, marges de camins, camps; CG67; 500-800 m; c.

Cardaria draba (L.) Desv. ssp. **draba**

Marges, comunitats arvenses i ruderals; CG66, 67; 600-1.350 m; r.

- Descurainia sophia** (L.) Webb ex Prantl in Engl. & Prantl
Comunitats arvenses i ruderals, a la rodalia de Figols; CG67; 530-600 m; rrr.
- Diploxys muralis** (L.) DC.
Erms, marges de camins, herbassars ruderals; CG67; 520-800 m; r.
- Draba aizoides** L.
Pastures pedregoses i pedruscalls de l'alta muntanya; CG77; 1.800-2.300 m; r.
- Erophila verna** (L.) Chevall.
Pradells terofitics; CG67, 77; 500-1.400 m; c.
- Erucastrum nasturtiifolium** (Poir.) O. E. Schulz ssp. **nasturtiifolium**
Herbassars ruderals, joncedes, brolles; CG66, 67; 500-1.600 m; r.
- Erysimum ruscinonense** Jord.
Llocs rocosos, brolles, boscos clars, pedruscalls; CG66, 67, 76, 77; 640-1.900 m; cc.
- Hormatophylla lapeyrousiana** (Jord.) P. Küpfer [= *Alyssum lapeyrousianum* Jord.]
Carenes i vessants rocosos o pedregosos, on forma part de pastures i matollars molt diversos; CG66, 67, 76, 77; 600-2.320 m; cc.
- Hornungia petraea** (L.) Rechb. ssp. **petraea**
Pradells terofitics, sobretot en indrets pedregosos; CG67, 77; 550-1.650 m; c.
- Iberis amara** L.
Pradells, herbassars; CG66, 67, 76, 77; 800-1.450 (1.700) m; c.
- Iberis carnosa** Willd. ssp. **carnosa**
Pedruscalls, al barranc de l'Alzina; CG77; 1.775 m; rrr.
- Iberis ciliata** All. ssp. **ciliata**
Marges pedregosos de carrascar, prop de l'aiguabarreig del Segre i el riu de la Vansa (Gutiérrez & Vicens, in BCN); CG67; 600 m; rrr.
- Iberis saxatilis** L.
Roques, pedruscalls i carenes rocalloses de l'alta muntanya; CG77; 2.275-2.340 m; r.
- Iberis spathulata** DC. in Lam. & DC.
Pedruscalls de l'alta muntanya (*Iberidion spathulatae*); CG76; 1.880-2.050 m; rr.
- Kernera saxatilis** (L.) Rechb.
Fissures de roques (*Saxifragion mediae*); CG76; 2.000-2.100 m; rr.
- Lepidium campestre** (L.) R. Br.
Comunitats arvenses (*Stellarietea mediae*); CG66, 67; 1.190-1.350 m; rr.
- Lepidium graminifolium** L. ssp. **graminifolium**
Marges de camins i herbassars ruderals; CG67; 650-900 m; r.
- Lepidium virginicum** L.
Herbassars ruderals de la llera del Segre, prop d'Organyà; CG67; 500 m; rrr.
- Lobularia maritima** (L.) Desv. ssp. **maritima**
Herbassar ruderal, cap a Perles; CG67; 650 m; rrr.
- Lunaria annua** L. ssp. **annua**
Naturalitzada en un mur del poble d'Alinyà; CG67; 950 m; rrr.
- Petrocallis pyrenaica** (L.) R. Br. in Aiton
Carenes pedregoses de l'alta muntanya, cap a la Gespeguera; CG77; 2.300 m; rrr.
- Rapistrum rugosum** (L.) All. ssp. **rugosum**
Herbassars ruderals, al pla de la Llacuna; CG66; 1.350 m; rr.
- Rorippa nasturtium-aquaticum** (L.) Hayek
Fonts i rierols amb aigua corrent; CG67; 500-980 m; r.
- Rorippa sylvestris** (L.) Besser
Herbassars higronitròfils del riberal del Segre (*Bidentetalia tripartitae*), indicada també per Molero & Romo (1988); CG67; 500-525 m; rrr.

Sisymbrium irio L.

Herbassars ruderals (*Sisymbrietalia officinalis*); CG66, 67; 500-1.350 m; r.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Herbassars ruderals (*Sisymbrietalia officinalis*); CG66, 67; 500-1.250 m; r.

Thlaspi arvense L.

Comunitats ruderals i arvenses; CG66, 67; 670-1.560 m; r.

Thlaspi perfoliatum L.

Prats terofítics en ambients diversos; CG66, 67, 77; 500-1.400 m; c.

Cucurbitaceae

Bryonia dioica Jacq.

Bosc de ribera, bardisses, herbassars; CG66, 67; 500-1.425 m; c.

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsumara & Nakai

Subspontània als herbassars nitròfils de la llera del Segre; CG67; 525 m; rrr.

Ecballium elaterium (L.) A. Rich. in Bory ssp. **elaterium**

Herbassars nitròfils; CG67; 510-550 m; rrr.

Dipsacaceae

Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult.

Pastures xeròfiles, joncedes, matollars i boscos clars...; CG66, 67; 615-1.250 m; cc.

Dipsacus fullonum L. ssp. **fullonum**

Herbassars higrónitròfils; CG66, 67; 510-1.200 m; r.

Knautia arvensis (L.) Coult ssp. **arvensis**

Pastures, herbassars; CG66, 67, 77; 625-1.640 m; c.

Knautia arvensis (L.) Coult ssp. **subscaposa** (Boiss. & Reut.) Maire

Pastures mesoxeròfiles; CG66, 67; 1.150-1.400 m; rr.

Knautia arvernensis (Briq.) Szabó ssp. **arvernensis** [= *K. dipsacifolia* Kreutzer ssp. *arvernensis* (Briq.) O. Bolòs & Vigo]

Herbassars higròfils; CG66; 1.250-1.400 m; rr.

Lomelosia pulsatilloides (Boiss.) Greuter & Burdet ssp. **macropoda** (Willk.)

Greuter & Burdet [= *Scabiosa pulsatilloides* Boiss. ssp. *macropoda* (Costa ex Willk.) Nyman; = *S. crenata* Cyr. ssp. *pulsatilloides* (Boiss.) Font Quer var. *pallidiaristata* Cadevall ex Font Quer]

Costers margosos erosionats, on forma part de joncedes i brolles clares (*Rosmarinetalia*); CG67; 530-700 m; rr.

Scabiosa columbaria L., s. l.

Pastures, boscos clars; CG66, 67, 77; 600-1.615 m; r.

Ericaceae

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Terrenys rocosos, sovint formant part dels estrats inferiors de pinedes i boixedes; CG66, 67, 76, 77; 935-2.050 m; c.

Euphorbiaceae

Chamaesyce nutans (Lag.) Small [= *Euphorbia nutans* Lag.]

Herbassars ruderals del riberal del Segre i la cua de l'embassament; CG67; 500-525 m; rrr.

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small

Herbeis nitròfils dels erms i terrenys calcigats (*Polygono-Poetalia annuae*); CG67; 500-720 m; rr.

Euphorbia amygdaloides L. ssp. **amygdaloides**

Boscós, matollars, bardisses (*Quercu-Fagetia*); CG76, 77; 520-1.950 m; r.

Euphorbia characias L. ssp. **characias**

Vessants solells, on forma part de brolles, carrascars, garrigues...; CG67; 530-1.350 m; c.

Euphorbia cyparissias L.

Pastures, herbassars, pinedes poc denses; CG66, 67, 76, 77; 530-2.300 m; cc.

Euphorbia falcata L. ssp. **falcata**

Pradells terofítics; CG67; 600-650 m; rr.

Euphorbia flavicoma DC. ssp. **flavicoma** [= *E. flavicoma* DC. ssp. *mariolensis* (Rouy) O. Bolòs & Vigo]

Vessants rocosos, on forma part de brolles i timonedes (*Rosmarinetalia*); CG67; 640-770 m; rr.

Euphorbia helioscopia L. ssp. **helioscopia**

Erms, horts, marges de camins i carreteres (*Stellarietea mediae*); CG67; 500-1.200 m; c.

Euphorbia nicaeensis All. ssp. **nicaeensis**

Joncedes, timonedes, brolles (*Rosmarinetalia*); CG67; 530-700, m; c.

Euphorbia serrata L.

Pastures xeròfiles, herbassars ruderals, camps, brolles...; CG67, 77; 600-1.570 m; c. Alguns exemplars corresponen a la f. *phylloclada* (Lange) O. Bolòs & Vigo.

Mercurialis annua L.

Herbeis ruderals de la llera del Segre; CG67; 525 m; rrr.

Mercurialis perennis L.

Boscós frescals, en indrets ombrívols (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG67; 570-700 m; rrr.

Fagaceae

Quercus coccifera L.

Garrigues i brolles dels vessants solells; CG66, 67, 77; 600-1.510 m; c (esdevé rar en altitud).

Quercus faginea Lam. ssp. **faginea**

Fa masses forestals barrejat amb altres roures, carrasques i pinassa (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*, i també *Quercion ilicis*) a les parts baixes i en alguns solells; CG66, 67, 76; 520-1.200 m; c, però esdevé rar en altitud.

Quercus ilex L. ssp. **ballota** (Desf.) Samp.

Fa boscos i bosquines, en general poc denses, a molts dels solells rocallosos de les parts baixes i mitjanes de la zona (*Quercion ilicis*); CG66, 67, 77; 520-1.600 m; cc (però rar en altitud).

Quercus pubescens Willd.

Fa masses forestals (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*), poc o molt barrejat amb el tàxon següent; CG67, 77; 520-1.450 m; c, però rareja a les parts baixes.

Quercus subpyrenaica Villar

Fa boscos, en general, barrejat amb les altres dues espècies de roures —en proporcions variables, però gairebé sempre dominant—, i també amb carrasques i pins (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*, i també *Quercion ilicis*); CG66, 67, 76, 77; 520-1.450 (1.620) m; cc.

Dins del grups dels roures relacionats amb *Quercus pubescens* Willd., (= *Q. humilis* Mill.), a la zona estudiada predominen les formes que tenen les fulles rela-

tivament petites i subcòriacies, amb la làmina crenatolobada o lobada i 4-7 parells de nervis secundaris. Aquestes plantes semblen haver estat originades mitjançant introgressió de *Q. faginea* Lam. i reben el nom de *Quercus subpyrenaica* Villar [cf. Amaral Franco, J. in Castroviejo *et al.* (ed.). Flora iberica 2, p. 27-28. 1990].

Gentianaceae

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. ssp. **perfoliata**

Pastures i herbassars mesoxeròfils, en sòls argilosos; CG66, 67; 575-1.200 m; c.

Centaurium erythraea Rafin. ssp. **majus** (Hoffmans. & Link) M. Laínz

Pastures xeròfiles, cap al riu Fred; CG66; 1.200 m; rrr.

Gentiana acaulis L. ssp. **acaulis**

Pastures mesòfiles, cap a la roca de la Pena; CG77; 1.760 m; rrr.

Gentiana campestris L. ssp. **campestris** [= *Gentianella campestris* (L.) Börner ssp. *campestris*]

Pastures mesòfiles acidificades de l'alta muntanya (*Festucion supinae*), al prat Rodó; CG77; 2.260 m; rrr.

Gentiana ciliata L.

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG66, 76; 1.525-1.850 m; rr.

Gentiana verna L. ssp. **verna**

Pastures (*Seslerietalia coeruleae*), llocs rocosos; CG76, 77; 1.650-2.330 m; c.

Geraniaceae

Erodium ciconium (L.) L'Hér. ex Aiton

Erms, marges de camins; CG67; 525-575 m; rr.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. ex Aiton

Pradells terofítics, herbeis ruderals; CG66, 67, 77; 500-1.650 m; c.

Erodium malacoides (L.) L'Hér. ex Aiton

Herbassars ruderals, marges de camins; CG67; 1.200-1.250 m; rr.

Geranium columbinum L.

Herbassars ruderals; CG67; 850-1.190 m; r.

Geranium dissectum L.

Herbassars, pradells; CG67; 650 m; rr.

Geranium lucidum L.

Herbeis ruderals sobre el collet del Bast; CG66; 1.150; rrr.

Geranium molle L. ssp. **molle**

Herbassars, camps; CG66, 67; 750-1.300 m; rr.

Geranium purpureum [= *G. robertianum* L. ssp. *purpureum* (Vill.) Nyman]

Pradells en llocs pedregosos, CG67; 530-650 m; r.

Geranium pyrenaicum Burm. f.

Herbassars subnitrofils; CG67, 77; 1.090-1.950 m; r.

Geranium robertianum L.

Herbassars ruderals, marges de bosc; CG67, 77; 1.200-1.350 m; rr.

Geranium rotundifolium L.

Herbassars ruderals; CG66, 67; 500-1.350 m; c.

Gesneriaceae

Ramonda myconi (L.) Rchb.

Fissures de roques, sobretot en ambients ombrívols (*Saxifragion mediae*); CG66, 67, 77; 525-1.900 m; c.

Globulariaceae

Globularia alypum L.

Solells rocosos, on forma part de brolles (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 625-1.200 m; r.

Globularia cordifolia L.

Pastures xeròfiles, codines, carenes, vessants margosos erosionats; CG66, 67, 76, 77; 750-2.200 m, cc.

Globularia repens Lam.; [= *G. cordifolia* ssp. *repens* (Lam.) Wettst.]

Fissures de roques, costers calcaris; CG66, 67, 76, 77; 615-2.270 m; c.

Globularia vulgaris L.

Pastures xeròfiles i mesoxeròfiles (*Aphyllanthion*, *Xerobromion erecti*); CG66, 67, 77; 570-1.750 m; cc.

Grossulariaceae

Ribes alpinum L.

Bardisses, boixedes... en ambients poc o molt humits; CG66, 67; 1.000-1.480 m; r.

Guttiferae

Hypericum montanum L.

En una vorada forestal, al barranc de l'Ós; CG66; 1.200 m; rrr.

Hypericum perforatum L. ssp. **perforatum**

Herbassars, pastures, marges de camins; CG66, 67; 500-1.400 m; cc.

Hypericum tetrapterum Fries

Herbassars higròfils, als marges del riu Fred; CG66; 1.200 m; rrr.

Juglandaceae

Juglans regia L.

Naturalitzada prop dels pobles i d'alguns cursos d'aigua; CG66, 67, 76; 510-1.350 (1.875) m; r.

Labiatae (=Lamiaceae)

Acinos alpinus (L.) Moench ssp. **meridionalis** P.W. Ball [= *Satureja alpina* (L.) Scheele ssp. *meridionalis* (Nyman) Greuter & Burdet; = *S. acinos* (L.) Scheele ssp. *meridionalis* (Nyman) O. Bolòs & Vigo]

Pastures camefítiques, llocs rocosos; CG67, 76, 77; 1.300-1.950 m; r.

Acinos arvensis (Lam.) Dandy [= *Satureja acinos* (L.) Scheele]

Pradells terofítics, marges de camins; CG66, 67, 76, 77; 500-975 (1.300) m; c.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. ssp. **chamaepitys**

Pradells terofítics en ambients secs; CG67; 600-800 m; rr.

Ajuga pyramidalis L.

Pastures acidòfiles (*Nardion strictae*), a Urdiet; CG77; 2.100 m; rrr.

Ballota nigra L. ssp. **foetida** Hayek

Herbassars nitròfils poc o molt humits (*Arction lappae*); CG66, 67, 500-1.250 m; r.

Calamintha nepeta (L.) Savi [= *Satureja nepeta* (L.) Scheele ssp. *nepeta*; = *Satureja calamintha* (L.) Scheele ssp. *ascendens* (Jord.) Briq.]

Herbassars subnitròfils, vorades de bosc; CG67; 650-740 m; rr.

Clinopodium vulgare L. ssp. **vulgare** [= *Satureja vulgaris* (L.) Frisch ssp. *vulgaris*]

Vorades de bosc, en ambients més aviat secs; CG67; 550-675 m; r.

- Galeopsis ladanum** L. ssp. **angustifolia** (Ehrh. ex Hoffm.) Gaudin
Llocs rocosos, pedruscall; CG67; 525-1.160 m; c.
- Hyssopus officinalis** L. ssp. **canescens** (DC.) Nyman
Pastures camefítiques xeròfiles, erms; CG66, 67; 525-1.400 m; c.
- Lamium amplexicaule** L. ssp. **amplexicaule**
Comunitats arvenses i ruderals (*Stellarietea mediae*); CG66, 67, 77; 510-1.400 m; c.
- Lamium hybridum** Vill. ssp. **hybridum**
Camps i marges (*Stellarietea mediae*); CG67; 510-600 m; rr.
- Lavandula angustifolia** Mill. ssp. **pyrenaica** (DC.) Guinea
Brolles, pastures camefítiques, boxedes, comunitats de carenes, pedruscalls... (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 76, 77; 700-1.950 m; ccc.
- Lavandula latifolia** Medik.
Brolles, pastures camefítiques, costers erosionats (*Rosmarinetalia*); CG66, 67, 77; 550-1.575 m; cc.
- Lavandula** × **intermedia** Emeric in Loisel. [= *L. angustifolia* × *L. latifolia*]
Pastures camefítiques, en indrets on conviuen els parents; CG66, 67, 77; 750-1.450 m; rr.
- Lycopus europaeus** L.
Sediments emergits de la cua de l'embassament, on forma part de comunitats higròfiles; CG67; 505 m; rrr.
- Marrubium vulgare** L. var. **lanatum** Benth.
Herbassars ruderals (*Onopordetalia acanthii*); CG66, 67; 525-1.620 m; c.
- Melissa officinalis** L. ssp. **officinalis**
Herbassars de vorada de bosc, a les parts baixes; CG67; 525-600 m; rrr.
- Melittis melissophyllum** L. ssp. **melissophyllum**
Bosc frescals, a les esquerdes de Cambrils; CG66; 1.150 m; rrr.
- Mentha aquatica** L.
Herbassars higròfils; CG67; 500-570 m; rrr.
- Mentha longifolia** (L.) Huds.
Herbassars higròfils, sobretot en ambients poc o molt alterats (*Agropyro-Rumicion crispi*); CG66, 67, 77; 525-1.450 (1.675) m; cc.
- Mentha spicata** L.
En un herbassar higrónitròfil, prop de Perles; CG67; 650 m; rrr.
- Nepeta cataria** L.
Herbassars ruderals (*Artemisietea vulgaris*); CG66, 67; 1.140-1.700 m; rr.
- Origanum vulgare** L.
Vorades de bosc, marges de camins i de camps, herbassars; CG66, 67, 77; 500-1.300 m; cc.
- Prunella grandiflora** (L.) Scholler ssp. **pyrenaica** (Gren. & Godr.) A. & O. Bolòs
Pastures mesòfiles, herbassars, boscos clars; CG66, 76, 77; 1.050-1.875 m; c.
- Prunella laciniata** (L.) L.
Pastures (*Brometalia erecti*); CG66, 67, 77; 675-1.950 m; c.
- Prunella vulgaris** L.
Herbassars higròfils, jonqueres, molleres (*Molinio coeruleae-Arrhenatheretea elatioris*); CG66, 67, 76, 77; 510-1.800 m; c.
- Rosmarinus officinalis** L.
Brolles, restringit gairebé als solells (*Rosmarino-Ericion*); CG66, 67; 615-1.350 m; c.
- Salvia lavandulifolia** Vahl ssp. **pyrenaeorum** Lippert [= *S. lavandulifolia* var. *pyrenaeorum* (Lippert) Figuerola *et al.*; = *S. officinalis* f. *pyrenaeorum* (Lippert) O. Bolòs & Vigo]

Matollars, boixedes, pastures camefitiques... (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67; 640-1.325 m; c. El valor sistemàtic d'aquest tàxon, presumptament endèmic dels Pirineus, és dubtós. Alguns exemplars són difícils de distinguir de la ssp. *lavandulifolia*.

Salvia pratensis L. ssp. **pratensis**

Pastures i herbassars mesòfils (*Brometalia erecti*); CG66, 67, 76, 77; 1.150-1.615 m; r.

Salvia verbenaca L.

Herbassars ruderals, fenassars, marges de camins; CG67; 575-1.235 m; r.

Satureja montana L. ssp. **montana**

Pastures camefitiques xeròfiles, matollars, brolles... sobretot als vessants rocosos i als costers erosionats (*Ononido-Rosmarinetea*, sobretot); CG66, 67, 77; 510-1.500 m; cc.

Scutellaria alpina L.

Pastures de l'alta muntanya, en indrets pedregosos (*Festucion scopariae*, *Ononidetalia striatae*); CG76, 77; 1.640-2.340 m; r.

Sideritis hirsuta L.

Brolles, matollars, pastures camefitiques, costers erosionats; CG66, 67, 76, 77; 570-1.800 m; c.

Sideritis hyssopifolia L. ssp. **hyssopifolia**

Pastures, carenes, llocs rocosos (*Festucion scopariae*, *Ononidetalia striatae*); CG76, 77; 1.950-2.290 m; c.

Stachys heraclea All.

Pastures mesoxeròfiles i, també, als codolars del riu de Perles; CG67; 600 m; rrr.

Stachys officinalis (L.) Trevisan

Al sotabosc de les pinedes; CG66, 67; 1.450-1.600 m; r.

Stachys recta L.

Pastures xeròfiles (*Aphyllanthion*), cap a Canelles; CG67; 750 m; rrr.

Stachys sylvatica L.

Herbassars higronitròfils, a les Bedoses; CG66; 1.300 m; rrr.

Teucrium botrys L.

Pradells terofítics en codines i llocs pedregosos; CG67, 77; 530-1.575 m; c.

Teucrium chamaedrys L. ssp. **pinnatifidum** (Sennen) Rech. f.

Vessants rocosos assolellats, on forma part de brolles, matollars i boscos clars; CG66, 67, 76, 77; 530-1.950 m; cc.

Teucrium polium L. ssp. **aragonense** (Loscos & Pardo) Font Quer ex A. & O. Bolòs [= *T. aragonense* Loscos & Pardo]

Pastures camefitiques i brolles clares, sobretot als vessants erosionats (*Rosmarinetalia*); CG67; 530-1.325 m; c.

Teucrium polium L. ssp. **aureum** (Schreb.) Arcang. [= *T. aureum* Schreb.]

Vessants i carenes rocallosos, on forma part de timonedes, matollars xeroacàntics, joncedes... (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67; 570-1.620 m, cc.

Teucrium polium L. ssp. **capitatum** (L.) Arcang. [= *T. capitatum* L.]

Brolles, pastures camefitiques; CG67, 76; 570-2.050 m; c.

Teucrium pyrenaicum L. ssp. **guarense** P. Monts.

Pastures xeròfiles, pinedes clares; CG66, 67, 76, 77; 1.200-1.950 (2.280) m; c.

Thymus fontqueri (Jalas) Molero & Rovira [= *Th. serpyllum* L. ssp. *fontqueri* (Jalas) O. Bolòs & Vigo]

Joncedes, pastures camefitiques, matollars, costers erosionats (*Aphyllanthion*); CG66, 67; 625-1.400 m; cc.

Thymus serpyllum L. ssp. **chamaedrys** (Fries) Vollmann

Pastures (*Brometalia erecti*); CG67, 77; 1.000-2.100 m; r.

Thymus serpyllum L. ssp. **nervosus** (Willk.) Nyman [= *Th. nervosus* Willk.]

Pastures pedregoses, carenes de l'alta muntanya; CG66, 67, 76, 77; 1.800-2.300 m; c.

Thymus vulgaris L. ssp. **palaearensis** (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & Vigo [= *Th. vulgaris* var. *palaearensis* O. Bolòs & Vigo]

Roques, pastures xeròfiles; CG66, 67, 77; 570-2.050 m; cc. Probablement sigui més correcte considerar aquest tàxon en el rang varietal, ja que s'observen moltes formes de transició vers les formes típiques.

Thymus vulgaris L. ssp. **vulgaris**

Timonedes, pastures camefítiques, brolles; CG66, 67, 76, 77; 575-1.820 (2.050) m; cc.

Leguminosae (= Fabaceae)

Anthyllis montana L.

Vessants i carenes pedregosos, on forma part de pastures camefítiques i de matollars xeroacàntics (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67, 76, 77; 615-2.270 m; ccc.

Anthyllis vulneraria L. ssp. **gandogeri** (Sagorski) W. Becker ex Maire [= *A. vulneraria* L. ssp. *fontqueri* (Rothm.) A. & O. Bolòs]

Matollars xeroacàntics, pastures, vessants pedregosos; CG66, 67, 76, 77; 525-1.880 m; cc.

Anthyllis vulneraria L. ssp. **sampaiana** (Rothm.) Vasc.

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG67, 77; 770-1.670 m; r.

Anthyllis vulneraria L. ssp. **vulnerarioides** (All.) Arcang.

Pastures esclarissades, en carenes i vessants pedregosos (*Festucion scopariae*); CG76, 77; 2.100-2.300 m; r.

Argyrobium zanonii (Turra) P. W. Ball ssp. **zanonii**

Pastures xeròfiles, sobretot en indrets pedregosos...; CG66, 67, 77; 570-1.350 m; c.

Astragalus glycyphyllus L.

Herbassars de vorada de bosc, cap a Figols; CG67; 570 m; rrr.

Astragalus hypoglottis L. ssp. **hypoglottis**

Pastures i herbassars mesòfils; CG66, 67, 77; 1.250-1.500 m; rr.

Astragalus monspessulanus L. ssp. **gypsophilus** Rouy

Pastures xeròfiles, brolles, erms; CG66, 67, 76, 77; 550-1925 m; cc.

Bituminaria bituminosa (L.) C. H. Stirt. [= *Psoralea bituminosa* L.]

Pastures, herbassars, matollars clars... en ambients secs; CG67, 77; 570-1.250 m; cc.

Colutea brevialata Lange [= *Colutea arborescens* auct.]

Matollars i boscos clars, erms; CG67; 525-1.100 m; rr.

Coronilla minima L. ssp. **lotoides** (W. D. J. Koch) Nyman

Brolles, joncedes, roquissars... gairebé sempre en vessants solells (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 600-1.280 m; c.

Coronilla minima L. ssp. **minima**

Pastures camefítiques, brolles, pinedes clares; CG66, 67, 76, 77; 615-1.820 m; cc.

Coronilla scorpioides (L.) W. D. J. Koch

Pradells terofítics; CG67; 550-675; rr.

Coronilla varia L.

Herbassars mesoxeròfils de vorada de bosc; CG67; 500-1.140 m; rr.

- Cytisophyllum sessilifolium** (L.) O. F. Lang
Boscós i boixedes mesoxeròfils, abundant, sobretot, sobre substrats pedregosos; CG66, 67, 77; 575-1.600 m; c.
- Dorycnium hirsutum** (L.) Ser. in DC.
Brolles, carrascars; CG67; 570-1.200 m; r.
- Dorycnium pentaphyllum** Scop. ssp. **pentaphyllum**
Brolles, pastures camefitiques, ambients oberts; CG66, 67, 77; 600-1.400 m; r.
- Erinacea anthyllis** Link
Fa matollars xeroacàntics a moltes de les carenes de la zona, des d'on davalla esporàdicament a alguns costers calcaris (*Ononidetalia striatae*); CG66, 67; (615)1050-1600 m; r, però localment abundant.
- Genista ausetana** (O. Bolòs & Vigo) Talavera [= *G. cinerea* (Vill.) DC. ssp. *ausetana* O. Bolòs & Vigo]
Joncedes (*Aphyllanthion*), pastures xeròfiles; CG66; 1.300-1.575 m; c.
- Genista hispanica** L. ssp. **hispanica**
Joncedes (*Aphyllanthion*), pastures xeròfiles, matollars; CG66, 67, 77; 800-1.500 m; r.
- Genista scorpius** (L.) DC. in Lam. & DC.
Pastures xeròfiles, matollars i boscós clars, erms...; CG66, 67, 76, 77; 530-1.950 m; ccc.
- Hippocrepis comosa** L. ssp. **comosa**
Pastures xeròfiles, brolles, herbassars; CG66, 67, 77; 575-2.100 m; c.
- Hippocrepis emerus** (L.) Lassen [= *Coronilla emerus* L.; = *Emerus major* Mill.]
Boscós i boixedes mesòfils i mesoxeròfils (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67; 615-1.500 m; c.
- Lathyrus aphaca** L.
Comunitats terofítiques ruderals i arvenses; CG67, 77; 525-1.700 m; r.
- Lathyrus cicera** L.
Herbeis d'erms i marges; CG67; 850-900 m; r.
- Lathyrus filiformis** (Lam.) J. Gay
Pastures seques, sovint en llocs rocosos; CG66, 67, 77; 525-1.550 m; c.
- Lathyrus latifolius** L.
Bardisses, vorades de bosc; CG66, 67; 550-1.260 m; c.
- Lathyrus pratensis** L.
Herbassars higròfils (*Molinio coeruleae-Arrhenatheretea elatioris*), molleses i, també, a les tarteres de l'alta muntanya; CG66, 67, 76, 77; 550-2.100 m; c.
- Lathyrus sphaericus** Retz.
Pradells terofítics, al Pujol; CG67; 525 m; rrr.
- Lathyrus vernus** (L.) Bernh. ssp. **vernus**
Al sotabosc d'una pineda de pinassa (*Lonicero xylostei-Pinetum salzmännii*), a l'obaga de Gol; CG67; 1.050 m; rrr.
- Lotus corniculatus** L. ssp. **alpinus** (Schleich. ex DC.) Rothm.
Pastures mesòfiles de l'alta muntanya i, també, en algunes molleses; CG67, 76; 1.880-2.300 m; c.
- Lotus corniculatus** L. ssp. **corniculatus**
Pastures, herbassars; CG66, 67, 76, 77; 625-2.260 m; cc.
- Medicago lupulina** L.
Pastures, prats dallats, comunitats ruderals; CG66, 67, 76, 77; 600-1.840 (2.200) m; c.
- Medicago minima** (L.) Bartol var. **minima**
Pradells terofítics; CG66, 67, 77; 570-1.640 m; cc.

Medicago orbicularis (L.) Bartal

Herbassars ruderals, al Pujol; CG67; 525 m; rrr.

Medicago rigidula (L.) Desr. in Lam.

Pradells terofítics, al Pujol; CG67; 525 m; rrr.

Medicago sativa L. ssp. **sativa**

Cultivada com a farratgera i naturalitzada a diferents tipus de pastures; CG66, 67, 77; 500-1.615 m; c.

Melilotus albus Medik.

Marges de camins, herbassars ruderals; CG66, 67; 525-1.350 m; c.

Melilotus officinalis (L.) Desr. in Lam.

Herbassars ruderals, generalment en marges de camins (*Dauco-Melilotion*); CG66, 67; 525-1.300 m; c.

Onobrychis saxatilis (L.) Lam.

Brolles i pastures xeròfiles clares (*Rosmarinetalia*); CG67, 77; 525-1.580 m; c.

Onobrychis supina (Vill) DC. in Lam. & DC. ssp. **supina**

Pastures, herbassars; CG66, 67, 76, 77; 675-1.800 m; cc.

Onobrychis viciifolia Scop.

Prats dalladors; CG77; 1.150-1.615 m; rrr.

Ononis aragonensis Asso

Matollars i boscos clars, en substrats rocallosos; CG67, 77; 900-1.320 m; rr.

Ononis cristata Mill. var. **cristata**

Pastures camefítics (*Ononidetalia striatae*, *Festucion scopariae*), pinedes clares; CG66, 67, 76, 77; 1.400-2.340 m; c.

Ononis minutissima L.

Llocs rocosos, pradells, matollars; CG66, 67; 600-1.500 m, c.

Ononis natrix L. ssp. **natrix** var. **natrix**

Herbassars, marges; CG66, 67; 600-1.400 m; rr. A més d'exemplars referibles a la varietat típica, se'n troben d'altres atribuïbles a la var. **pyrenaica** (Costa & Willk.) O. Bolòs & Vigo.

Ononis pusilla L.

Llocs rocosos, matollars; CG67; 675-1.275 m; r.

Ononis spinosa L.

Pastures mesoxeròfiles; CG66, 67, 77; 570-1.670 m; cc. Tot i que la major part dels exemplars estudiats corresponen a la ssp. **spinosa**, d'altres podrien ser assimilables a la ssp. *antiquorum* (L.) Arcang.

Ononis striata Gouan

Carenes, terrenys pedregosos, on forma part de timonedes i pastures camefítics (*Ononidetalia striatae*); CG67, 76, 77; 625-1.950 m; cc.

Ononis tridentata L.

En un coster solell erosionat de la capçalera de la vall de Canelles; CG67; 1.300 m; rrr.

Oxytropis amethystea Arv.-Touv.

Pastures de les carenes rocalloses de l'alta muntanya (*Oxytropido amethysteae-Caricetum humilis*); CG76, 77; 2.000-2.330 m; c.

Pisum sativum L. ssp. **sativum**

Herbassars ruderals del riu Fred, subespontani; CG66; 1.150 m; rrr.

Robinia pseudoacacia L.

Naturalitzada en ambients poc o molt antropitzats, com ara riberals dels rius, fons de vall, marges...; CG67; 500-1.160 m; r.

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth.

Herbassars higròfils (*Molinio coeruleae-Arrhenatheretea elatioris*), molleres, sòls humits; CG66, 67, 77; 740-1.700 m; c.

Trifolium campestre Schreb in Sturm

Pradells terofítics, marges de camins; CG66, 67, 77; 600-1.485 m; c.

Trifolium medium L. ssp. **medium**

Herbassars higròfils, cap a la font del Tilló; CG66; 1.320 m; rrr.

Trifolium montanum L. ssp. **montanum**

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG66, 76; 1.100-1.800 m; r.

Trifolium pratense L.

Pastures, herbassars higròfils, molleres; CG66, 67, 76, 77; 600-2.260 m; cc.

Trifolium repens L. ssp. **repens**

Pastures, herbassars higròfils; CG66, 67, 76, 77; 500-2.200 m; cc.

Trifolium rubens L.

Vall de Canelles, en una vorada forestal; CG67; 725 m; rrr.

Trifolium scabrum L.

Pradells terofítics; CG66, 76; 1.400-1.800 m; r.

Trigonella monspeliaca L.

Pradells terofítics; CG66, 67; 525-1.620 m; rrr.

Vicia angustifolia L. [= *V. sativa* L. ssp. *nigra* (L.) Ehrh.]

Rouredes poc denses, observada només a la vall de Canelles; CG67; 650 m; rrr.

Vicia dasycarpa Ten.

Camps, herbassars ruderals; CG66; 1.100-1.360 m; rr.

Vicia incana Gouan

Boscors clars, vorades de bosc, bardisses (*Quercus-Fagetea*); CG66, 67, 77; 600-1.640 m; c.

Vicia onobrychioides L.

Pastures (*Brometalia erecti*); CG66, 76, 77; 1.150-1.750 m; r.

Vicia peregrina L.

Camps, herbassars ruderals; CG67, 77; 600-1.570 m; rr.

Vicia pyrenaica Pourr.

Pastures, boscors, pedruscalls; CG66, 67, 76, 77; 1.100-2.050 m; cc.

Vicia sepium L.

Bardisses, vorades forestals (*Quercus-Fagetea*); CG66, 67, 77; 700-1.560 m; r.

Vicia tenuifolia Roth

Camps i herbassars ruderals, al Pujol; CG67; 525 m; rrr.

Lentibulariaceae

Pinguicula grandiflora Lam.

Comunitats fontinals, observada només a la font dels Orris; CG76; 1.750 m; rrr.

Linaceae

Linum campanulatum L.

Pastures xeròfiles, per damunt de la Serra; CG67; 1.000 m; rrr.

Linum catharticum L.

Herbassars higròfils, pastures mesòfiles, boscors clars; CG66, 67, 76, 77; 1.160-1.820 m; c.

Linum narbonense L.

Jonedces, erms; CG66, 67, 77; 625-2.100 m; c.

Linum strictum L. ssp. **strictum**

Pradells terofítics, cap a Fígols; CG67; 600 m; rrr.

Linum tenuifolium L. ssp. **milletii** (Sennen & Barrau) O. Bolòs & Vigo

Pastures camefítics, brolles (*Rosmarinetalia*), en ambients secs; CG66, 67, 77; 550-1.600 m; cc.

Linum viscosum L.

Pastures xeròfiles, boscos clars; CG67, 77; 1.050-1.125 m; rr.

Lythraceae

Lythrum salicaria L.

Sòls humits, només al riberal del riu de la Vansa; CG67; 800 m; rr.

Malvaceae

Althaea hirsuta L. ssp. **hirsuta**

Pradells terofítics, sobretot en ambients ruderals; CG66, 67, 77; 675-1.570 m; c.

Malva neglecta Wallr.

Herbassars ruderals (*Sisymbrietalia officinalis*, *Onopordetalia acanthii*); CG66, 67; 500-1.525 m; r.

Malva sylvestris L.

Herbassars ruderals (*Sisymbrietalia officinalis*); CG66, 67; 550-1.250 m; r.

Moraceae

Ficus carica L.

Naturalitzada en vessants rocallosos assolellats, prop d'habitats; CG67; 500-1.250 m; r.

Oleaceae

Fraxinus angustifolia Vahl. ssp. **angustifolia**

Boscos de ribera del Segre (*Populion albae*); CG66, 67; 510-520; rr.

Fraxinus excelsior L.

Boscos de ribera, fondalades humides, marges de camps; CG66, 67; 510-1.260; rr.

Jasminum fruticans L.

Vessants assolellats, on forma part de boscos i matollars (*Quercion ilicis*, sobretot); CG67; 525-1.000 (1.235) m; c.

Ligustrum vulgare L.

Boscos, bardisses (*Quercio-Fagetea*); CG67; 525-800 m; c.

Olea europaea L. ssp. **europaea**

Cultivada, i rarament naturalitzada, als solells de les parts baixes; CG67; 525-900 m; rr.

Phillyrea latifolia L.

Vessants, sobretot solells, de les parts baixes, en boscos i matollars esclerofil·les (*Quercion ilicis*); CG67; 525-1.000 m; rr.

Onagraceae

Epilobium angustifolium L.

Clarianes i talussos de bosc (*Epilobietea angustifolii*); CG77; 1.500-1.950 m; r.

Epilobium hirsutum L.

Vores de cursos d'aigua (*Convolvuletalia sepium*); CG66, 67; 500-1.200 m; r.

Epilobium montanum L.

Als codolars del riu de Perles; CG67; 600 m; rrr.

Epilobium parviflorum Schreb.

Vores de cursos d'aigua (*Convolvuletalia sepium*); CG66, 67, 77; 600-1.450 m; r.

Oenothera biennis L.

Naturalitzada als herbassars higrònitrofilos del riberal del Segre; CG67; 510 m; rrr.

Oxalidaceae

Oxalis acetosella L.

Herbassars higròfils, en ambients frescals, només a la font de la Vallisera; CG66; 1.560 m; rrr.

Paeoniaceae

Paeonia officinalis L. ssp. **microcarpa** (Boiss. & Retut.) Nyman

Pinedes obagues de pinassa i de pi roig (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG67, 77; 1.050-1.650 m; r, però localment abundant.

Papaveraceae

Chelidonium majus L.

Herbassars higrònitrofilos, bardisses (*Artemisietea vulgaris*); CG66, 67; 600-1.350 m; r.

Fumaria officinalis L. ssp. **officinalis**

Herbeis ruderals i arvenses (*Stellarietea mediae*); CG66, 67; 625-1.250 m; r.

Fumaria parviflora Lam.

Camps, marges; CG67; 800-1.000 m; rr.

Papaver hybridum L.

Pradells terofítics dels costers erosionats, cap a Santpere; CG67; 725 m; rrr.

Papaver rhoeas L.

Comunitats arvenses i ruderals (*Stellarietea mediae*); CG66, 67; 525-1.400 m; c.

Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC.

Fissures de roques balmades (*Potentilletalia caulescentis*); CG67, 77; 615-1.200 (1.600) m; c.

Plantaginaceae

Plantago albicans L.

Pradells en ambients secs, cap al Pujol; CG67; 525 m; rrr.

Plantago argentea Chaix.

Pastures hemicriptofítiques de carena (*Ononidetalia striatae*), al serrat del pla de l'Anca; CG77; 1.700 m; rrr.

Plantago lanceolata L. ssp. **lanceolata**

Herbassars ruderals, marges de camins, pastures...; CG66, 67, 76, 77; 525-1.840 m; cc.

Plantago major L.

Sòls calcigats, camins (*Plantaginetalia majoris*); CG66, 67; 525-1.350 m; c.

Plantago maritima L. ssp. **serpentina** (All.) Arcang.

Sòls argilosos poc o molt humits, on forma part de pastures o d'herbassars higròfils; CG66, 67, 77; 1.200-1.700 m; c.

Plantago media L.

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG66, 67, 76, 77; 1.120-2.100 m; cc.

Plantago monosperma Pourr.

Pastures de l'alta muntanya (*Seslerietalia coeruleae*, *Nardion strictae*); CG76, 77; 1.760-2.300 m; c.

Plantago sempervirens Crantz ssp. **sempervirens**

Erms i marges de camins, en ambients secs; CG66, 67, 76, 77; 570-1.880 m; cc.

Platanaceae

Platanus hispanica Mill. ex Münch.

Plantat als pobles i marges de carreteres, i naturalitzat al riberal d'alguns rius; CG67; 500-700 m; rr.

Polygalaceae

Polygala calcarea F. W. Schultz

Herbeis, pastures, boscos clars; CG66, 67, 76, 77; 600-1.900 m; cc.

Polygala rupestris Pourr. ssp. **rupestris**

Roques assolellades; CG67; 650-800 m; r.

Polygala vulgaris L. ssp. **mediterranea** (Chodat) O. Bolòs & Vigo

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*), boscos clars; CG67; 700-1.200 m; rr.

Polygonaceae

Fallopia baldschuanica (Regel) J. Holub [= *Polygonum baldschuanicum* Regel]

Naturalitzada als talussos de la carretera, prop de la font de Llobera; CG77; 1.000 m; rrr.

Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve [= *Polygonum convolvulus* L.]

Herbassars ruderals, camps (*Stellarietalia mediae*); CG66, 67; 600-1.350 m; rr.

Polygonum amphibium L.

Herbassars hidròfils, als sediments emergits de la cua de l'embassament; CG67; 505 m; rrr.

Polygonum aviculare L. s. l.

Camins, ambients ruderals, camps (*Polygono-Poetalia annuae*); CG67, 77; 500-2.200 m; r.

Polygonum lapathifolium L.

Herbassars higròfils, observat només al riberal del Segre i del Perles; CG67; 500-700 m; rrr.

Polygonum persicaria L.

Herbassars dels sòls humits, horts; CG67; 500-900 (1.200) m; c.

Polygonum viviparum L.

Pastures mesòfiles d'alta muntanya (*Seslerietalia coeruleae*); CG77; 1.800-2.230 m; r.

Rumex acetosa L. ssp. **acetosa**

Herbassars higròfils, cap a Cambrils; CG66; 1.150 m; rrr.

Rumex conglomeratus Murray

Herbassars ruderals; CG67; 500-1.140 m; rrr.

Rumex crispus L.

Herbassars higròfils i ruderals, conreus; CG66, 67; 505-1.350 m; r.

Rumex obtusifolius L.

Camps, cap al riu Fred; CG66; 1.200 m; rrr.

Rumex pulcher L.

Herbeis ruderals, camps; CG66, 67; 525-600 (1.360) m; r.

Rumex scutatus L. ssp. **scutatus**

Pedruscalls, tarteres i terrenys pedregosos en general (*Thlaspietalia rotundifolii*); CG66, 76, 77; 1.100-2.000 m; r.

Portulacaceae

Portulaca oleracea L.

Herbassars ruderals, horts (*Stellarietea mediae*); CG67; 525-650 m; rr.

Primulaceae

Anagallis foemina Mill. [= *A. arvensis* ssp. *foemina* (Mill.) Schinz & Thell.]

Pradells terofitics, en ambients ruderals i també en pastures esclarissades; CG67; 550-1.160 m; r.

Androsace villosa L.

Pastures pedregoses de l'alta muntanya (*Ononidetalia striatae*), cap al prat Llarg; CG77; 2.120 m; rrr.

Coris monspeliensis L. ssp. **monspeliensis**

Pradells terofitics, brolles, joncedes..., sempre en ambients oberts (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 570-1.400 m; c.

Lysimachia ephemerum L.

Herbassars higròfils, jonqueres (*Holoschoenetalia*); CG67; 850-925 m; rr.

Primula veris L. ssp. **columnae** (Ten.) Maire & Petitmengin

Boscós i boixedes mesoxeròfils (sobretot *Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67, 77; 570-1.555 m; c.

Samolus valerandi L.

Marges d'un rierol, a la Sala; CG67; 1.000 m; rrr.

Punicaceae

Punica granatum L.

Encara cultivada, i també naturalitzada, en alguns solells de les parts baixes; CG67; 550-650 m; rrr.

Pyrolaceae

Orthilia secunda (L.) House [= *Pyrola secunda* L.]

A les pinedes de pi roig (*Polygalo calcareae-Pinetum catalaunicae*) de l'obaga de la Mua; CG77; 1.610 m; rrr.

Pyrola chloranta Swartz

En una pineda de pinassa (*Lonicero xylostei-Pinetum salzmanni*) de l'obaga de Gol, a l'oest d'Ainat; CG67; 1.085 m; rrr.

Ranunculaceae

Aconitum vulparia Rchb. ssp. **ranunculifolium** (Rchb.) M. Laínz

Herbassars humits de les parts altes; CG76, 77; 1.675-2.000 m; r.

Aquilegia viscosa Gouan ssp. **hirsutissima** (Timb.-Lagr.) Breistr. [= *A. viscosa* ssp. *montsicciana* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo]

Pedruscalls (*Thlaspietalia rotundifolii*), i també rocam calcari; CG66, 67, 77; 900-1.950 m; rr.

Aquilegia vulgaris L. ssp. **vulgaris**

Boscós mesòfils, herbassars de vorada de bosc; CG66, 76, 77; 1.600-1.800 m; rr.

Clematis recta L.

Vorades forestals, només als caients del barranc de la Vansa, al N de la Llosa; CG67; 800-900 m; rrr.

Clematis vitalba L.

Bardisses, boscós (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67, 76; 525-1.650 m; cc.

Consolida orientalis (J. Gay) Schrödinger

Subespontània als herbassars nitròfils, prop d'Alinyà; CG67, 950 m; rrr.

Delphinium halteratum Sm. ssp. **verdunense** (Balbis) Graebn. & Graebn. f.

Erms, pradells terofítics, pastures mesoxeròfiles; CG67; 750-1.450 m; r.

Helleborus foetidus L.

Boscós i matollars poc o molt frescals (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67, 76, 77; 525-1.925 m; cc.

Hepatica nobilis Schreb. [= *Anemone hepatica* L.]

Boscós i boixedes mesòfils i mesoxeròfils; CG66, 67, 76, 77; 615-2.200 m; ccc.

Pulsatilla alpina (L.) Delarbre ssp. **fontqueri** M. Laínz & P. Monts.

Pinedes, sobretot de pi negre (*Pulsatillo fontqueri-Pinetum uncinatae*), i pastures muntanyenques (*Festucion scopariae*, sobretot); CG66, 76, 77; 1.515-2.100 m; c.

Ranunculus acris L. ssp. **despectus** M. Laínz

Prats i pastures humits, molleses, vores de rierols; CG76, 77; 1.660-2.020 m; rr.

Ranunculus auricomus L.

Pastures mesòfiles acidificades (*Nardion strictae*); CG77; 2.200-2.260 m; rr. Les poblacions estudiades semblen referibles a la ssp. **envalirensis** (Grau) Molero, Pujadas & Romo [= *R. envalirensis* Grau]

Ranunculus bulbosus L. ssp. **bulbosus**

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*), herbassars; CG66, 67, 76, 77; 530-1.840 m; cc.

Ranunculus gramineus L.

Vessants rocosos assolellats, a l'E de la roca de Peguera; CG67; 1.190 m; rrr.

Ranunculus parnassifolius L. ssp. **heterocarpus** Küpfer

Carenes i vessants pedregosos de l'alta muntanya (*Iberidion spathulatae*, *Festucion scopariae*); CG76, 77; 1.950-2.340 m; r.

Ranunculus pyrenaicus L.

Pastures mesòfiles acidificades (*Caricetalia curvulae*), observat només al prat Rodó; CG77; 2.290 m; rrr.

Ranunculus repens L.

Herbassars higròfils, jonqueres (*Molinio coeruleae-Arrhenatheretea elatioris*), molleses; CG66, 67, 76, 77; 525-2.000 m; c.

Ranunculus ruscionensis Landolt [= *R. montanus* Willd. ssp. *ruscionensis* (Landolt) O. Bolòs & Font Quer]

Pastures mesòfiles de l'alta muntanya; CG77; 2.200-2.260 m; rrr.

Ranunculus serpens Schrank ssp. **nemorosus** (DC.) G. López

Pinedes de pi negre de les obagues; CG77; 1.700-1.850 m; rr.

Ranunculus thora L.

Pastures mesòfiles de canals i vessants obacs (*Primulion intricatae*), a la capçalera del barranc de Tordó; CG77; 1.800; rrr.

Thalictrum minus L. ssp. **minus**

Pastures, matollars, vorades de bosc; CG66, 77; 1.425-1.650 m; r.

Thalictrum tuberosum L.

Sòls pedregosos, formant part de brolles i pastures camefitiques (*Rosmarinetalia*); CG66, 67, 77; 640-1.575 m; c.

Trollius europaeus L.

Herbassars higròfils, al barranc de l'Alzina; CG77; 1.660 m; rrr.

Resedaceae

Reseda barrelieri Bertol. ex Müll. Arg. in DC.

Vessants i talussos pedregosos; CG66, 67; 800-1.400 m; rr.

Reseda lutea L. ssp. **lutea**

Herbassars ruderals, pradells, clarianes de bosc; CG66, 67; 550-1.450 m; c.

Reseda luteola L. ssp. **luteola**

Herbassars ruderals, observada només cap a Ca l'Andreu; CG67; 1.140 m; rrr.

Reseda phyteuma L.

Pradells terofítics, erms; CG66, 67; 670-1.350 m; r.

Rhamnaceae

Rhamnus alaternus L.

Boscós i matollars, en vessants solells (*Quercion ilicis*, sobretot); CG67; 530-1.300 m; c.

Rhamnus alpinus L. ssp. **alpinus**

Vessants pedregosos; CG67, 76; 1.050-2.000 m; r, però localment abundant a l'alta muntanya.

Rhamnus pumilus Turra

Fissures de roques (*Saxifragion mediae*); CG66, 67, 76; (625) 1.350-2.250 m; r.

Rhamnus saxatilis Jacq. ssp. **saxatilis**

Boscós clars, boixedes, llocs rocosos; CG66, 67, 76; 615-1.620 m; c.

Rosaceae

Agrimonia eupatoria L. ssp. **eupatoria**

Herbassars, marges de cursos d'aigua, camps; CG66, 67; 500-980 m; r.

Alchemilla catalaunica Rothm. [= *A. plicatula* ssp. *catalaunica* (Rothm.) Malag.]

Pastures mesòfiles de canals i vessants obacs (*Primulion intricatae*), a la capçalera del barranc de Tordó; CG77; 1.800 m; rrr.

Alchemilla colorata Buser [= *A. hybrida* ssp. *colorata* (Buser) Gams]

Pastures mesòfiles de l'alta muntanya (*Caricetalia curvulae*); CG77; 2.250-2.300 m; rr.

Alchemilla flabellata Buser [= *A. hybrida* ssp. *flabellata* (Buser) Gams]

Pastures mesòfiles de les parts altes (*Bromion erecti*, *Nardion strictae*); CG76, 77; 1.500-2.260 m; c.

Alchemilla glabra Neygenf. [= *A. vulgaris* ssp. *glabra* (Neygenf.) O. Bolòs & Vigo]

En una mollera (*Caricion davallianae*), a la capçalera del barranc de l'Alzina; CG77; 1.750 m; rrr.

Alchemilla lapeyrousii Buser [= *A. hybrida* ssp. *lapeyrousii* (Buser) P. Fourn.]

Pastures subalpines; CG77; 2.000-2.100 m; rr.

Alchemilla filicaulis Buser [= *A. hybrida* ssp. *vestita* (Buser) O. Bolòs & Vigo]

Pastures de muntanya, pinedes clares; CG77; 1.600-1.800 m; r.

Amelanchier ovalis Medik.

Boscós i matollars (sobretot *Quercion pubescenti-sessiliflorae*), i també a les fissures de les roques; CG66, 67, 76, 77; 570-1.700 (2.050) m; ccc, però força rara (rr) a l'alta muntanya.

Aphanes arvensis L.

Pradells terofítics dels erms i costers erosionats; CG67; 650-750 m; rr.

Cotoneaster integerrimus Medik.

Pinedes, boixedes; CG66, 67, 77; 785-1.750 m; r.

Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindl. [= *C. nebrodensis* auct., non (Guss.) C. Koch.]

Boscós, boixedes; CG66, 67, 77; 765-1.650 m; rr.

Crataegus monogyna Jacq. ssp. **monogyna**

Bardisses, boscós (*Quercio-Fagetea*); CG66, 67, 77; 550-1.530 m; c.

Filipendula ulmaria (L.) Maxim

Herbassar nitròfil prop del riu Segre; CG67; 525 m; rrr.

Fragaria vesca L. ssp. **vesca**

Boscós clars, vorades (*Quercio-Fagetea*); CG66, 67, 76, 77; 520-1.900 m; rr.

Geum urbanum L.

Vorades forestals, cap a Santpere; CG67; 700 m; rrr.

Malus domestica Borkh.

Cultivada i localment naturalitzada a bardisses i boscós; CG66, 67; 650-1.260 m; rrr.

Potentilla alchimilloides Lapeyr.

Fissures i relleixos de roques assolellades de les parts altes (*Saxifragion mediae*); CG76, 77; 1.725-2.370 m; c.

Potentilla caulescens L.

Fissures de roques, en ambients ombrívols (*Saxifragion mediae*); CG67, 77; 615-1.950 m; cc.

Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch

Pastures mesòfiles de l'alta muntanya; CG76, 77; 1.800-2.290 m; r.

Potentilla erecta (L.) Raeusch

Herbassars higròfils, molles, pastures mesòfiles; CG67, 77; 1.050-1.660 m; r.

Potentilla neumanniana Rchb.

Pastures, herbassars, costers rocosos; CG66, 67, 76, 77; 530-1.950 m; cc.

Potentilla nivalis Lapeyr.

Roques calcàries de l'alta muntanya (*Saxifragion mediae*), només a la capçalera de la rasa de l'Escura; CG77; 2.155 m; rrr.

Potentilla reptans L.

Sòls argilosos humits, en llocs calcigats i al riberal dels rius (*Plantaginetalia majoris*); CG66, 67, 77; 520-1.350 m; rrr.

Prunus avium (L.) L.

Cultivat i també espontani als boscós frescals de les fondalades i peus de penyals; CG67; 600-800 m; r.

Prunus dulcis (Mill.) D. A. Webb

Cultivat i naturalitzat a les parts baixes; CG67; 600-700 m; rr.

Prunus mahaleb L.

Boscós i matollars diversos (sobretot *Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67, 77; 570-1.400 m; c.

Prunus spinosa L.

Bardisses (*Prunetalia spinosae*), pastures emmatades; CG67, 77; 530-1.500 m; cc.

Pyrus communis L.

Pastures embardissades, cap a Ca l'Andreu; CG67; 1.140 m; rrr.

Rosa agrestis Savi

Bardisses, matollars (*Prunetalia spinosae*); CG66; 1.150-1.300 m; r.

Rosa canina L. s. l.

Bardisses, boscos, pastures emmatades... (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67, 76, 77; 500-1.750 m; cc.

Rosa micrantha Borrer ex Sm.

Matollars, bardisses (*Prunetalia spinosae*); CG66, 67; 740-1.525 m; r.

Rosa micrantha × **R. pouzinii**

Bardisses, matollars; CG66; 1.200-1.460 m; rr.

Rosa pendulina L.

Boscos de pi negre, matollars; CG67, 76, 77; (1.300) 1.600-1.900 m; r.

Rosa pimpinellifolia L.

Boixedes, pastures embardissades (*Prunetalia spinosae*); CG66, 67, 77; 600-1.950 m; c.

Rosa pouzinii Tratt.

Matollars, boscos clars; CG67; 525-1.450 m; c.

Rosa sicula Tratt.

Boixedes, matollars, bardisses; CG66, 67; 1.350-1.510 m; rr.

Rosa vosagiaca N. H. F. Desp.

En un guaret pedregós, a les Bedoses; CG66; 1.400 m; rrr.

Rubus caesius L.

Boscos de ribera, bardisses (*Populion albae*, *Pruno-Rubion ulmifolii*); CG66, 67; 525-800 (1.350) m; c.

Rubus idaeus L.

Clarianes i talussos de bosc, cap al coll d'Ares; CG77; 1.515 m; rrr.

Rubus ulmifolius Schott

Bardisses, boscos clars; CG66, 67; 500-1.350 m; cc.

Sanguisorba minor Scop. ssp. **balearica** (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C.

Navarro [= *S. minor* ssp. *polygama* (Waldst. & Kit.) Cout.; = *S. minor* ssp. *muricata* (Spach ex Bonnier & Layens) Briq.]

Herbeis, pastures, llocs rocosos; CG66, 67, 77; 530-1.400 m; c.

Sanguisorba minor Scop. ssp. **minor**

Herbeis, pastures; CG66, 67, 76, 77; 675-1.950 m; cc.

Sorbus aria (L.) Crantz

Forma part de diferents menes de pinedes, i també de les bosquines mixtes dels barrancs (*Quercu-Fagetea*); CG66, 67, 76, 77; 1.050-1.650 m; c.

Sorbus aucuparia L.

Pinedes de pi negre i de pi roig; CG66, 77; 1.520-1.650 m; rr.

Sorbus domestica L.

Boscos, marges de conreus; CG67, 77; 555-1.150 m; c.

Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers. [= *S. mougeotii* Soyer-Willemet & Godr. in Godr.]

Pinedes de pi negre i de pi roig; CG67, 77; 1.400-1.950 m; rrr.

Rubiaceae

Asperula cynanchica L. ssp. **brachysiphon** (Lange in Willk. & Lange) O. Bolòs & Vigo

Pastures xeròfiles, brolles (*Rosmarinetalia*), vessants pedregosos; CG66, 67, 76, 77; 600-1.700 (1.950) m; cc.

Asperula cynanchica L. ssp. **pyrenaica** (L.) Nyman

Pastures camefitiques d'indrets pedregosos (*Ononidetalia striatae*), roques; CG66, 76; 1.580-2.050 m; rr.

Cruciata glabra (L.) Ehrend.

Boscós i boixedes mesòfils, i també en algunes pastures muntanyenques; CG66, 67, 76, 77; 600-2.275 m; cc, però rar a l'alta muntanya.

Galium aparine L. ssp. **aparine**

Herbassars subnitròfils d'indrets humits, horts, bardisses; CG66, 67, 77; 600-1.570 m; c.

Galium lucidum All. ssp. **lucidum**

Pastures, matollars, erms... en ambients assolellats; CG66, 67, 76, 77; 570-1.575 (2.175) m; cc.

Galium maritimum L.

Brolles, herbassars, llocs rocosos... en ambients poc o molt assolellats; CG66, 67, 76; 575-1.620 m; c.

Galium mollugo L. ssp. **mollugo**

Herbassars higronitròfils del riberal del Segre, cap al pont d'Espia; CG67; 500-520 m; rrr.

Galium parisiense L. ssp. **parisiense**

Pradells terofítics; CG66, 67; 725-1.150 m; r.

Galium pumilum Murray ssp. **papillosum** (Lapeyr.) Batalla & Masclans ex O. Bolòs

Matollars, boscós clars, pradells; CG66, 67, 76, 77; 575-1.900 m; c.

Galium pumilum Murray ssp. **pinetorum** (Ehrend.) Vigo

Matollars, pastures, boscós; CG67, 76, 77; 725-1.800 m; c.

Galium pyrenaicum Gouan

Pastures pedregoses d'altitud (*Festucion scopariae*); CG76, 77; 1.735-2.340 m; c.

Galium verum L. ssp. **verum**

Pastures mesoxeròfiles i mesòfiles (*Brometalia erecti*), prats de dall; CG66, 67, 76, 77; 1.160-2.260 m; cc.

Rubia peregrina L.

Boscós i matollars xeròfils (*Quercion ilicis*, i també *Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67; 530-1.460 m; cc.

Sherardia arvensis L.

Pradells terofítics; CG66, 67; 675-1.350 m; r.

Rutaceae

Ruta chalepensis L. ssp. **angustifolia** (Pers.) Cout.

Pastures i matollars clars dels vessants solells; CG66, 67; 640-1.100 m; rr.

Salicaceae

Populus alba L.

Riberal dels rius Segre i de Perles, i barranc de l'Ós; CG66, 67; 500-900 m; rr.

Populus nigra L.

Forma part important de les arbredes de ribera del Segre i del Perles, i també a les vores d'altres cursos d'aigua i sòls humits en general; CG67; 510-1.160 m; c.

Populus tremula L.

En una pineda clara de pi roig, al N del coll d'Ares; CG77; 1.555 m; rr.

Populus × **canadensis** Moench

Al riberal dels rius de Perles i Segre; CG67; 500-550 m; rrr.

Salix alba L. ssp. **alba**

Boscors de ribera; CG66, 67, 77; 500-1.280 m; c.

Salix atrocinerea Brot.

Torrenteres, rierols, fondalades humides; CG66, 67, 77; 1.050-1.535 (1.950) m; r.

Salix caprea L.

Clarianes de boscors en ambients frescals, pedruscalls; CG66, 76, 77; 1.425-1.830 m; r.

Salix elaeagnos Scop.

Codolars dels rius, vores de cursos d'aigua (*Salicion triandro-neotrichae*); CG66, 67, 76, 77; 500-1.535 (1.950) m; c.

Salix fragilis L.

Riberals dels rius, també a la cua de l'embassament; CG67; 500-550 m; r. Alguns exemplars mostren indicis d'introgressió amb *S. alba* L.

Salix purpurea L.

Vores de rius i rierols; CG67; 530-1.075 m; r.

Salix pyrenaica Gouan

Fa matollars prostrats en alguns vessants obacs pedregosos de l'alta muntanya (*Seslerietalia coeruleae*); CG77; 2.130-2.200 m; rr.

Santalaceae

Osyris alba L.

Boscors clars i matollars de les parts baixes; CG67; 615-785 m; rr.

Thesium alpinum L.

Pastures, pinedes clares; CG77; 1.555-2.300 m; rr.

Thesium catalanicum Pedrol & M. Lainz

Clarianes de pinedes de pi roig. Observada a la zona de les Bedoses i del Colldeboix (P. Aymerich, com. pers.); CG66; 1.300 m; r.

Thesium humifusum DC. in Lam. & DC.

Brolles i joncedes poc denses; CG66, 67; 525-1.400 m; c.

Saxifragaceae

Saxifraga longifolia Lapeyr.

Fissures de roques calcàries (*Saxifragion mediae*); CG66, 67; 615-1.600 m; c.

Saxifraga moschata Wulfen in Jacq.

Roques de l'alta muntanya (*Saxifragion mediae*); CG76, 77; 2.130-2.370 m; r.

Saxifraga oppositifolia L. ssp. **oppositifolia**

Pedruscalls i pastures pedregoses de l'alta muntanya (*Iberidion spathulatae*, *Festucion scopariae*); CG76, 77; 2.100-2.340 m; r.

Scrophulariaceae

Antirrhinum majus L. ssp. **majus** var. **pseudomajus** Rouy in Rouy & Fouc.

Vessants pedregosos assolellats; CG66, 77; 1.450-1.540 m; r.

Antirrhinum molle L.

Fissures de roques balmades (*Saxifragion mediae*); CG66, 67; 615-1.620 m; c.

Chaenorhinum minus (L.) Lange in Willk. & Lange [= *Linaria minor* (L.) Desf.]

Marges i talussos pedregosos; CG67, 76, 77; 525-1.950 m; c.

Digitalis lutea L. ssp. **lutea**

Boscors i matollars mesòfils clars, pedruscalls; CG66, 67, 77; 1.100-2.000 m; c.

- Erinus alpinus** L. ssp. **alpinus** var. **hirsutus** Gren. & Godr.
Fissures de roques calcàries (*Saxifragion mediae*); CG66, 67, 76, 77; 750-2.250 m; c.
- Euphrasia salisburgensis** Funk. ex Hoppe ssp. **salisburgensis** [= *E. sicardii* Sennen; = *E. minima* Jacq. ex DC. ssp. *sicardii* (Sennen) O. Bolòs & Vigo]
Pastures pedregoses, pedruscalls; CG66, 77; (1.425) 2.100-2.330 m; c.
- Euphrasia stricta** D. Wolff ex J. F. Lehm.
Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG66, 77; 860-1.800 m; r. A l'àrea estudiada semblen presents la ssp. **stricta** i la ssp. **pectinata** (Ten.) P. Fourn.
- Linaria repens** (L.) Mill.
Als herbassars del riberal del Segre; CG67; 500-570 m; rrr.
- Linaria supina** (L.) Chaz. ssp. **supina**
Indrets pedregosos; CG67, 76, 77; 520-1.680 m; r. Representada per la var. **supina** i la var. **pyrenaica** (DC.) Duby, la darrera, molt més rara que la precedent, en alguns pedruscalls muntanyencs.
- Odontides luteus** (L.) Clairv.
Vessants pedregosos, on forma part de pastures xeròfiles i a les clarianes de matollars i boscos; CG67; 600-1.250 m; c.
- Odontides viscosus** (L.) Clairv ssp. **australis** (Boiss.) Jahand. & Maire [= *O. viscosus* var. *australis* Boiss.; = *O. hispanicus* Boiss. & Reut.; = *O. viscosus* ssp. *hispanicus* (Boiss. & Reut.) Rothm.]
Erms, pastures xeròfiles, clarianes de boscos i matollars; CG67, 77; 1.050-1.450 m; c.
- Orobanche amethystea** Thuill.
Pastures xeròfiles, paràsita sobre *Eryngium campestre*; CG67; 1.260 m; rr.
- Orobanche caryophyllacea** Sm.
Paràsita sobre diverses plantes vasculars; CG66, 67; 775-1.300 m; r.
- Orobanche gracilis** Sm.
Paràsita sobre diverses plantes vasculars; CG66, 67; 770-1.665 m; r.
- Pedicularis foliosa** L.
Herbassars dels vessants i peus de penyals obacs, en terrenys rocósos (*Primulion intricatae*); CG66, 77; 1.400-1.800 m; rr.
- Pedicularis pyrenaica** J. Gay ssp. **pyrenaica**
Pastures mesòfiles d'alta muntanya (*Seslerietalia coeruleae*, *Nardion strictae*); CG77; 2.130-2.300 m; r.
- Rhinanthus pumilus** (Sterneck) Pau ssp. **pumilus** [= *Rh. mediterraneus* (Sterneck) Adamovic]
Herbassars, pastures, molleses; CG66, 67, 77; 1.250-1.775 m; r.
- Scrophularia auriculata** L. ssp. **pseudoauriculata** (Sennen) O. Bolòs & Vigo
Herbassars higròfils del riberals del Segre, prop d'Organyà; CG67; 520 m; rrr.
- Scrophularia canina** L. ssp. **canina**
Vessants pedregosos, codolars dels rius; CG66, 67, 76, 77; 500-1.950 m; c.
- Verbascum boerhavii** L.
Herbassars ruderals; CG67, 77; 575-1.575 m; rr.
- Verbascum chaixii** Vill. ssp. **chaixii**
Herbassars ruderals; CG67, 77; 1.185-1.260 m; rr.
- Verbascum lychnitis** L.
Erms, pastures, herbassars ruderals; CG66, 67, 77; 550-1.600 m; c.
- Verbascum sinuatum** L.
Herbassars ruderals, fenassars; CG67; 500-800 m; r.

Verbascum thapsus L. ssp. **montanum** (Schrad.) Bonnier & Layens var. **pseudothapsiforme** (Rapin) Rouy

Ambients ruderals, talussos, terres remogudes (*Onopordetalia acanthii*); CG67, 77; 525-1.540 (1.900) m; cc.

Veronica anagallis-aquatica L.

Herbassars hidròfils del riberal del Segre, entre Coll de Nargó i Organyà (Molero & Romo, 1988); 500 m; rrr.

Veronica arvensis L.

Prats terofítics; CG66, 67, 76, 77; 525-1.800 m; c.

Veronica beccabunga L.

Cursos d'aigua; CG67; 525-1.090 m; rr.

Veronica fruticulosa L. ssp. **fruticulosa**

Vessants pedregosos de l'alta muntanya; CG76, 77; 1.830-1.950 m; rrr.

Veronica hederifolia L. ssp. **hederifolia**

Horts, marges, terres remogudes; CG66, 67, 77; 530-1.400 m; c.

Veronica peregrina L. ssp. **peregrina**

Naturalitzada als herbassars higròfils de la cua de l'embassament; CG67; 500-550 m; rr.

Veronica persica Poir. in Lam.

Horts, herbassars ruderals; CG66, 67, 77; 525-1.350 m; c.

Veronica polita Fries

Horts, herbassars ruderals; CG66, 67; 505-1.350 m; c.

Veronica serpyllifolia L. ssp. **serpyllifolia**

Pastures, indrets calcigats; CG77; 1.050-2.200 m; r.

Veronica tenuifolia Asso [= *V. austriaca* L. ssp. *tenuifolia* (Asso) O. Bolòs & Vigo]

Pastures camefitiques i matollars de les parts baixes (*Aphyllanthion*); CG67; 525-1.180 m; rr.

Veronica teucrium L.; [= *V. austriaca* L. ssp. *teucrium* (L.) D. A. Webb]

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*), boscos clars; CG66, 67, 76, 77; 1.140-1.800 m; c.

Solanaceae

Datura stramonium L.

Herbassars ruderals de la llera del Segre; CG67; 500-525 m; rrr.

Solanum dulcamara L.

Herbassars higròfils (*Convolvuletalia sepium*); CG66; 500-1.150 m; rr.

Solanum lycopersicum L.

Herbassars ruderals (*Stellarietea mediae*); CG66, 67; 500-1.250 m; rrr.

Solanum nigrum L. ssp. **nigrum**

Herbassars ruderals (*Stellarietea mediae*); CG66, 67; 500-1.260 m; r.

Thymelaeaceae

Daphne cneorum L.

Pastures mesòfiles d'alta muntanya (*Nardion strictae*, *Seslerietalia coeruleae*); CG76, 77; 1.800-2.350 m; r.

Daphne laureola L.

Boscos mesoxeròfils; CG67; 525-800 m; rr.

Daphne mezereum L.

Pastures mesòfiles, boscos subalpins; CG77; 1.700-1.800 m; rr.

Thymelaea dioica (Gouan) All.Fissures de roques (*Saxifragion mediae*); CG66, 67, 76, 77; 615-2.100 m; c.**Thymelaea pubescens** (L.) Meisn. in DC. ssp. **pubescens**

Pastures camefitiques, matollars clars i costers erosionats de les parts baixes; CG67; 525-770 m; r.

Tiliaceae

Tilia platyphyllos Scop. ssp. **platyphyllos**Bosc caducifolis mixtos de les fondalades humides i barrancs ombrívols (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG67, 77; 850-1.100 m; r.

Ulmaceae

Celtis australis L.

Cultivat vora nuclis habitats, i també naturalitzat en llocs humits; CG67; 550-1.350 m; r.

Ulmus minor Mill.

Bosc de ribera, bardisses; CG66, 67; 510-1.200 m; r.

Umbelliferae (=Apiaceae)

Apium nodiflorum (L.) Lag. ssp. **nodiflorum**

Vegetació hidròfila, en alguns punts del riu de Perles; CG67; 600-700 m; rr.

Bupleurum angulosum L.Penyals i llocs rocosos (*Saxifragion mediae*); CG67; 900-1.530 m; rr.**Bupleurum baldense** Turra ssp. **baldense**

Pradells terofítics; CG66, 67; 650-1.700 m; r.

Bupleurum falcatum L. ssp. **falcatum**

Vorades forestals, als fondals del barranc de Rocagelera; CG67; 1.090 m; rrr.

Bupleurum fruticosum L. ssp. **fruticosum**Brolles, pastures camefitiques (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 615-1.620 m; cc, però esdevé rar amb l'altitud.**Bupleurum ranunculoides** L. ssp. **gramineum** (Vill.) HayekPastures (*Seslerietalia coeruleae*), pedruscalls; CG66, 76, 77; 1.650-1.920 m; r.**Bupleurum rigidum** L.

Pastures xeròfiles, matollars, bosc clars; CG66, 67, 77; 650-1.250 m; c.

Carum carvi L.Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*); CG76, 77; 1.650-1.820 m; rr.**Caucalis platycarpus** L.

Herbassars ruderals, camps; CG66, 67, 77; 680-1.600 m; rr.

Chareophyllum aureum L.

Herbassars del riberal del Segre (Bolòs, Montserrat & Romo, 1988); CG67; 550 m; rrr.

Conium maculatum L.

Herbassars ruderals, al pla de la Llacuna; CG66; 1.350 m; rrr.

Conopodium arvense (Coss.) Calest. [= *C. ramosum* Costa]

Vessants i carenes rocallosos; CG66, 67; 800-1.620 m; c.

Daucus carota L.

Comunitats arvenses i ruderals, pastures, brolles...; CG66, 67, 77; 625-1.550 m, cc.

Eryngium bourgatii Gouan

Pastures de muntanya; CG76, 77; 1.570-2.250 m; c.

Eryngium campestre L.

Pastures xeròfiles, brolles, clarianes de bosc, marges...; CG66, 67, 76; 570-1.450 (1850) m; cc.

Foeniculum vulgare Mill.

Marges de camins, erms; CG67; 520-1.000 m; c.

Heracleum sphondylium L. ssp. **pyrenaicum** (Lam.) Bonnier & Layens

Herbassars higròfils; CG76, 77; 1.880-2.050 m; r.

Laserpitium gallicum L. ssp. **gallicum**

Roques, pedruscalls, vessants aixaragallats; CG66, 67, 76, 77; 550-1.950 m; c.

Laserpitium latifolium L.

Bosc mesòfils, sobretot a les canals i fondalades humides; CG67, 77; 900-1.950 m; r.

Laserpitium nestleri Soyer-Will.

Herbassars i boscos mesòfils amb sòl pedregós, gairebé sempre vessants i peus de penyals obacs; CG66, 67, 77; 800-1.800 m; c.

Ligusticum lucidum Mill.

Talussos pedregosos, pedruscalls; CG76, 77; 1.400-1.900 m; c.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.

Camps, herbassars; CG67; 550-600 m; rr.

Pastinaca sativa L. ssp. **sylvestris** (Mill.) Rouy & Cam.

Herbassars ruderals (*Artemisietea vulgaris*); CG66, 67; 850-1.200 m; r.

Petroselinum crispum L.

Herbassars ruderals, subespontani; CG67; 505-1.035 m; rr.

Peucedanum officinale L. ssp. **stenocarpum** (Boiss. & Reut.) Font Quer

Vessants rocosos ben assolellats; CG66; 1.400-1.500 m; rr.

Pimpinella saxifraga L.

Pastures mesòfiles, llocs herbosos; CG66, 67; 650-1.500 m; cc.

Ptychotis saxifraga (L.) Loret & Barr.

Llocs rocosos, pedruscalls; CG66, 77; (500) 1.100-1.950 m; r.

Scandix pecten-veneris L.

Comunitats arvenses i ruderals, cap a Romanins; CG67; 800 m; rrr.

Seseli montanum L.

Pastures xeròfiles, joncedes (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 77; 600-2.290 m; c.
Hi ha exemplars que podrien ser assimilables a *S. montanum* ssp. *nanum* (Léon Dufour) O. Bolòs & Vigo (≡ *S. nanum* Léon Dufour), tàxon de valor sistemàtic molt dubtós.

Tordylium maximum L.

Erms amb herbes ruderals, cap al Pujol; CG67; 600 m; rrr.

Torilis arvensis ssp. **arvensis**

Comunitats arvenses i ruderals; CG67; 600-1.140 m; r.

Torilis japonica (Houtt.) DC.

Als marges del riu de Perles; CG67; 550 m; rrr.

Torilis nodosa (L.) Gaertn.

Camps, pradells terofítics; CG67; 570-675 m; r.

Trinia glauca (L.) Dumort. ssp. **glauca**

Pastures camefítics dels vessants rocallosos i carenes (*Ononidetalia striatae*, *Aphyllanthion*); CG66, 76, 77; 1.250-1.880 m; c.

Xatardia scabra (Lapeyr.) Meissn.

Tarteres de l'alta muntanya (*Iberidion spathulatae*), cap a la Gespeguera; CG77; 2.320 m; rrr.

Urticaceae

Parietaria judaica L.

Murs de les cases, herbassars subnitròfils (*Parietarietalia*); CG67; 500-1.000 m; rr.

Urtica dioica L.

Herbassars nitròfils (*Artemisietea vulgaris*, sobretot); CG66, 67, 76, 77; 525-2.000 m; c.

Valerianaceae

Valeriana apula Pourr.

Fissures de roques de l'alta muntanya (*Saxifragion mediae*), al vessant N del Pedró dels Quatre Batlles; CG77; 2.155 m; rrr.

Valeriana montana L. ssp. **montana**

Terrenys pedregosos, tant en ambients oberts com a l'estrat herbaci de les pinedes; CG66, 76, 77; 1.100-2.350 m; cc.

Valeriana officinalis L.

Herbassars higròfils, a les Bedoses; CG66; 1.300 m; rrr.

Verbenaceae

Verbena officinalis L.

Herbassars ruderals; CG66, 67; 525-1.200 m; c.

Violaceae

Viola alba Besser

Boixedes, carrascars, llocs rocosos més o menys ombrejats; CG67, 77; 560-1.300 m; r.

Viola arvensis Murray

Pradells terofítics ruderals, camps; CG66; 1.350-1.400 m; rr.

Viola hirta L.

Pastures, boscos poc densos; CG66, 67; 700-1.460 m; r.

Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau

Boscos (sobretot *Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67; 650-1.500 m; c.

Viola rupestris F.W. Schmidt ssp. **rupestris**

Terrenys pedregosos, formant part de pastures, matollars, boscos clars...; CG66, 67, 77; 530-2.275 m; c.

Viola willkommii R. Roem.

Boscos i boixedes (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*); CG66, 67, 76; 530-1.620 m; c.

Viscaceae

Arceuthobium oxycedri (DC.) M. Bieb.

Als costers solells del congost del riu de la Vansa, paràsit de *Juniperus phoenicea*; CG67; 850-950 m; rrr.

Viscum album L. ssp. **austriacum** (Wiesb.) Vollm.

Paràsit sobre *Pinus sylvestris*; CG66, 77; 1.350-1.700 m; rr.

Vitaceae

Vitis vinifera L.

Naturalitzada en alguns fons de vall i riberals dels rius, i també en alguns solells on havia estat cultivada; CG67; 525-1.100 m; r.

Monocotyledoneae

Alliaceae

Allium moschatum L.

Llocs rocosos, a la coma de Turp; CG66; 1.520 m; rrr.

Allium oleraceum L.

Indrets pedregosos; CG66, 67, 76, 77; 1.150-1.950 m; rr.

Allium senescens L. ssp. **montanum** (Fries) Holub

Vessants i carenes rocallosos (sobretot *Ononidetalia striatae*); CG66, 76; 1.600-2.250 m; r.

Allium sphaerocephalon L. ssp. **sphaerocephalon**

Llocs rocosos; CG66, 67, 76; 1.275-1.800 (2.200) m; c.

Amaryllidaceae

Narcissus assoanus Duf.

Llocs rocosos, carenes pedregoses (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 76, 77; 615-1.750 m; cc.

Anthericaceae

Anthericum liliago L.

Vessants pedregosos, on forma part de pastures camefítiques i de matollars clars; CG66, 67, 76, 77; 750-1.800 m; r.

Anthericum ramosum L.

Talussos d'una pista forestal, al NW de la collada de Cal Peña (Aymerich, 1998); CG67; 1.340 m; rrr.

Aphyllanthaceae

Aphyllanthes monspeliensis L.

Joncedes, brolles, matollars i boscos clars (*Rosmarinetalia*, sobretot); CG66, 67, 76, 77; 500-1.780 m; ccc.

Asparagaceae

Asparagus acutifolius L.

Carrascars, matollars termòfils (*Quercion ilicis*); CG67; 650-790 m; r.

Asphodelaceae

Asphodelus cerasiferus J. Gay

Carenes i vessants rocallosos, cap a la roca del Morrut; CG77; 1.440-1.530 m; rrr.

Colchicaceae

Merendera montana (L.) Lange

Pastures de muntanya (*Bromion erecti*, *Seslerietalia coeruleae*, *Caricetalia curvulae*); CG66, 76, 77; 1.375-2.340 m, c.

Convallariaceae

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce

Terrenys pedregosos, en boscos i matollars densos (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*, sobretot); CG66, 67, 76, 77; 765-1.950 m; r.

Polygonatum verticillatum (L.) All.

Indrets frescals, on forma part de boscos i d'herbassars; CG67, 76, 77; 1.450-1.650 m; r.

Cyperaceae

Carex caryophyllea Latourr.

Pastures, sobretot mesòfiles, (*Bromion erecti*, *Nardion strictae*), boscos esclarissats, carenes...; CG66, 76, 77; 1.325-2.330 m; c.

Carex davalliana Sm.

Molleres basòfiles (*Caricion davallianae*); CG76, 77; 1.600-2.000 m; rr.

Carex demissa Hornem. [= *C. flava* ssp. *demissa* (Hornem.) O. Bolòs, Masalles & Vigo]

Molleres, herbassars higròfils; CG76, 77; 1.500-1.875 m; r.

Carex digitata L.

Boscos i boixedes frescals (*Quercion pubescenti-petraeae*); CG66, 67; 765-1.560 m; r.

Carex divulsa Stokes in With. ssp. **divulsa** [= *C. muricata* L. ssp. *divulsa* (Stokes) Husnot]

Herbassars de llocs més o menys humits; CG67; 525-1.140 m; rr.

Carex echinata Murray

Molleres basòfiles (*Caricion davallianae*), només al barranc de l'Alzina; CG77; 1.520-1.550 m; rr.

Carex flacca Schreb, ssp. **flacca**

Sòls argilosos, on forma part de pastures, boscos clars, comunitats higròfiles...; CG66, 67, 76, 77; 550-2.050 m; cc.

Carex flava L. ssp. **lepidocarpa** (Tausch) Nyman

Molleres (*Caricion davallianae*), herbassars higròfils (*Molinion coeruleae*); CG67, 76; 1.150-2.000 m; r.

Carex halleriana Asso

Brolles, joncades, boscos clars, replans de roques,...; CG67, 76, 77; 640-2.050 m; c.

Carex humilis Leysser

Carenes i vessants rocallosos, en comunitats xeroacàntiques (*Ononidetalia striatae*), matollars, pastures...; CG66, 67, 76, 77; 600-2.300 m; ccc.

Carex leporina L. [= *C. ovalis* Gooden.]

Molleres (*Caricion davallianae*), al barranc de l'Alzina; CG77; 1.650 m; rrr.

Carex mairii Coss. & Germ.

Herbassars higròfils; CG67; 700-800 m; rr.

Carex nigra (L.) Reichard

Molleres basòfiles (*Caricion davallianae*), cap a l'Abeurador, al solell de la serra d'Odèn; CG76; 2.000-2.050 m; rrr.

Carex ornithopoda Willd.

Pastures de l'alta muntanya, en ambients frescals (*Seslerietalia coeruleae*); CG77; 2.200-2.330 m; rrr.

Carex panicea L.

Molleres (*Caricion davallianae*), herbassars higròfils (*Molinion coeruleae*); CG67, 76, 77; 1.160-2.050 m; rr.

Carex vulpina L. ssp. **nemorosa** Schinz & Keller

Herbassars higròfils, més amunt de Cambrils; CG66; 1.150 m; rr.

Cyperus fuscus L.

Comunitats de teròfits higròfils, dels sòls humits i els regalls; CG67; 500-1.000 m; rr.

Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. ssp. **palustris**

En una bassa, prop de la font del prat de Cordes; CG66; 1.525 m; rrr.

Eleocharis quinqueflora (F. X. Hartmann) O. Schwarz

Molleres (*Caricion davallianae*), marges de rierols d'aigües netes; CG67, 77; 1.160-1.535 m; rr.

Schoenus nigricans L.

Sòls argilosos poc o molt humits, sovint forma part de jonqueres; CG66, 67; 740-1.375 m; r.

Scirpus holoschoenus L.

Sòls humits, on sovint esdevé dominant (*Molinio-Holoschoenion*); CG66, 67, 77; 520-1.300 m; c.

Gramineae (= Poaceae)

Aegilops geniculata Roth

Pradells de teròfits subnitròfils, als marges de camins; CG67; 620-675 m; r.

Agrostis alpina Scop.

Pastures pedregoses de l'alta muntanya (*Festucion scopariae*); CG77; 2.200-2.300 m; rrr.

Agrostis capillaris L. ssp. **capillaris**

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*, *Nardion strictae*); CG76, 77; 1.500-2.125 m; rr.

Agrostis rupestris All.

Pastures mesòfiles acidificades de l'alta muntanya (*Caricetalia curvulae*); CG77; 2.200-2.370 m; r.

Agrostis stolonifera L.

Llocs humits, on forma part d'herbassars higròfils, molleres...; CG67, 76; 505-1.200 (2.000) m; c.

Alopecurus aequalis Sobol. [= *A. geniculatus* L. ssp. *fulvus* (Sm.) Trab.]

Herbeis terofítics del riberal del Segre, entre Coll de Nargó i Organyà (Molero & Romo, 1988); CG67; 500 m; rrr.

Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. Presl & C. Presl s. l.

Prats dallats (*Arrhenatherion elatioris*), herbassars, pastures; CG66, 67, 76, 77; 600-1.780 (2.000) m; c.

Arundo donax L.

Al riberal del Segre i als marges de la carretera d'Alinyà; CG67; 500-650 m; rr.

Avenula bromoides (Gouan) H. Scholz ssp. **bromoides**

Pastures xeròfils, brolles, costers erosionats (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67; 570-1.250 (1.575) m; c.

Avenula pratensis (L.) Dumort ssp. **iberica** (St.-Yves) O. Bolòs & Vigo

Pastures xeròfiles (*Brometalia erecti*, *Ononidetalia striatae*), boscos i matollars clars; CG66, 67, 76, 77; 600-1.950 m; cc.

Avenula pratensis (L.) Dumort ssp. **pratensis**

Pastures de muntanya (*Brometalia erecti*, *Seslerietalia coeruleae*); CG77; 1.700-2.300 m; r.

Avenula pubescens (Huds.) Dumort. ssp. **pubescens**

Pastures mesòfiles, prats dalladors (*Arrhenatherion elatioris*); CG66, 67; 620-1.475 m; r.

Bellardiochloa violacea (Bellardi) Chiov.

Pastures mesòfiles acidificades de l'alta muntanya (*Nardion strictae*); CG77; 2.000-2.200 m; rr.

- Brachypodium distachyon** (L.) P. Beauv.
Pradells terofítics, al serrat dels Munyidors; CG66; 1.200 m; rrr.
- Brachypodium phoenicoides** (L.) Roem & Schult.
Pastures, erms, boscos clars; CG66, 67, 77; 600-1.500 m; cc.
- Brachypodium retusum** (Pers.) P. Beauv.
Vessants rocosos, on forma part de prats i matollars xeròfils, boscos clars...; CG66, 67, 77; 570-1.600 m; ccc.
- Brachypodium sylvaticum** (Huds.) P. Beauv.
Herbeis higròfils, boscos i matollars ombrívols; CG67; 525-800 m; r.
- Briza media** L.
Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*), prats dalladors, molteres; CG66, 67, 76, 77; 680-1.875 m; cc.
- Bromus catharticus** Vahl.
Herbeis higròfils, entre Organyà i el Segre; CG67; 520 m; rrr.
- Bromus diandrus** Roth ssp. **rigidus** (Roth) M. Lainz
Vores de camins; CG66, 67; 625-1.400 m; rr.
- Bromus erectus** Huds. ssp. **erectus**
Pastures xeròfiles i xeromesòfiles (*Brometalia erecti*), joncedes; CG66, 67, 76, 77; 760-1.950 m; cc.
- Bromus hordeaceus** L. ssp. **hordeaceus**
Herbassars subnitrofils, pastures; CG66, 77; 650-1.620 m; c.
- Bromus intermedius** Guss.
Pastures xeròfiles, herbassars subnitrofils; CG66, 77; 1.300-1.550 m; rr.
- Bromus madritensis** L.
Vores de camins; CG66, 67, 76; 625-1.620 m; c.
- Bromus squarrosus** L.
Pastures xeròfiles, herbeis; CG67; 570-675 m; r.
- Bromus sterilis** L.
Herbassars ruderals, marges de camins; CG66, 67, 76, 77; 525-1.950 m; cc.
- Bromus tectorum** L.
Herbassars ruderals, marges de camins, etc., en ambients secs; CG66, 67; 570-1.400 m; r.
- Catapodium rigidum** (L.) C.E. Hubbard in Dony [= *Desmazeria rigida* (L.) Tutin; = *Scleropoa rigida* (L.) Griseb.]
Pradells terofítics; CG66, 67, 77; 600-1.500 m; c.
- Cleistogenes serotina** (L.) Keng
Pastures xeròfiles, roquissars assolellats; CG67; 500-775 m; r.
- Cynodon dactylon** (L.) Pers.
Herbassars ruderals, marges de camins i carreteres; CG67; 500-920 m; r.
- Dactylis glomerata** L. ssp. **hispanica** (Roth) Nyman
Pastures, herbassars, pradells, brolles, clarianes de bosc...; CG66, 67, 76, 77; 600-1.700 m; ccc.
- Deschampsia flexuosa** (L.) Trin.
Pastures mesòfiles i boscos, indicadora de sòls acidificats (*Nardion strictae*); CG66, 77; 1.820-2.100 m; r.
- Dichantium ischaemum** (L.) Roberty
Indrets secs, on forma part de pradells i brolles, marges de camins...; CG67; 550-1.300 m; c.

- Digitaria sanguinalis** (L.) Scop.
Herbeis higrònitrofiles, horts; CG67; 520-800 m; r.
- Echinaria capitata** (L.) Desf.
Pradells terofitics; CG66, 67, 77; 550-1.600 m; rr.
- Echinochloa crus-galli** (L.) P. Beauv. ssp. **crus-galli**
Herbassars higrònitrofiles, horts; CG67; 525-900 m; rr.
- Elymus caninus** (L.) L.
Herbassars subnitrofiles, en ambients frescals; CG66, 67; (500) 1.100-1.650 m; r.
- Eragrostis barrelieri** Daveau
Marges de conreus entre Organyà i el riberal del Segre; CG67; 525 m; rrr.
- Festuca airoides** Lam.
Només a les pastures mesòfiles i acidòfiles (*Caricetalia curvulae*) del prat Rodó; CG77; 2.250-2.300 m; rrr.
- Festuca arundinacea** Schreb. ssp. **arundinacea**
Herbassars higròfiles, jonqueres, prats dalladors (*Molinio coeruleae-Arrhenatheretea elatioris*); CG66, 67, 77; 600-1.700 m; r.
- Festuca arundinacea** Schreb. ssp. **fenas** (Lag.) Arcang.
Herbassars higròfiles; CG67; 740-1.160 m; r.
- Festuca gautieri** (Hackel) K. Richt.
Pastures pedregoses de l'alta muntanya (*Festucion scopariae*), pinedes, carenes, llocs rocosos...; CG66, 67, 76, 77; 700-2.380 m; ccc.
- Festuca indigesta** Boiss. ssp. **indigesta**
Pastures de les carenes (*Oxytropido amethysteae-Caricetum humilis*) i pedruscalls de l'alta muntanya; CG76, 77; 1.800-2.300 m; r.
- Festuca ovina** L. s. l.
Pastures, llocs rocosos, carenes, matollars, boscos clars; CG66, 67, 76, 77; 600-1.840 (2.120) m; ccc. Alguns exemplars semblen assimilables a *F. gracilior* (Hackel) Markgr.-Dannenb. [= *F. ovina* ssp. *gracilior* (Hackel) O. Bolòs & Vigo]
- Festuca pratensis** Huds. ssp. **pratensis**
Pastures, prats dalladors, herbeis; CG67, 77; 1.160-1.650 m; r.
- Festuca rubra** L. ssp. **commutata** Gaud.
Pastures mesòfiles, molteres; CG76, 77; 1.800-2.340 m; r.
- Festuca rubra** L. s. l.
Pastures, boscos, carenes; CG66, 77; 1.300-1.840 m; r.
- Helictotrichon sedenense** (DC.) J. Holub
Pastures pedregoses (*Festucion scopariae*), carenes, roques, etc., de l'alta muntanya; CG76, 77; 1.600-2.340 m; c.
- Holcus lanatus** L.
Herbassars higròfiles, cap a Cal Pujol; CG67; 525 m; rr.
- Hordeum murinum** L. ssp. **leporinum** (Link) Arcang.
Herbeis ruderals de les vores de camins i els pobles, a les parts baixes; CG66, 67, 77; 550-950 (1.350) m; c.
- Hordeum murinum** L. ssp. **murinum**
Herbassars ruderals (*Sisymbrium officinalis*); CG67, 77; 1.260-1.570 m; r.
- Hyparrhenia sinaica** (Delile) Llauradó ex G. López [= *H. hirta* (L.) Stapf. ssp. *pubescens* (Andersson) K. Richter]
Solells rocosos, sota la roca de Narieda; CG67; 600-650 m; rr.
- Koeleria macrantha** (Ledeb.) Schult. in Schult. & Schult. f.
Pastures mesòfiles de muntanya (*Bromion erecti, Caricetalia curvulae*); CG76, 77; 1.660-2.260 m; c.

Koeleria phleoides (Vill.) Pers.

Herbeis terofítics, sovint als marges dels camins; CG67; 525-675 m; c.

Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.

Pastures mesoxeròfiles (*Brometalia erecti*); CG66, 67, 77; 740-1.950 m; c.

Koeleria vallesiana (Honckeney) Gaudin

Pastures xeròfiles, carenes pedregoses (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 76, 77; 570-2.330 m; cc.

Lolium multiflorum Lam.

Comunitats ruderals i arvenses, cap a Cambrils; CG66; 1.150 m; rrr.

Lolium perenne L.

Vores de camins, camps; CG66, 67; 500-1.350 m; r.

Lolium rigidum Gaud.

Herbeis ruderals, cap a Santpere; CG67; 725 m; rrr.

Melica ciliata L. ssp. **ciliata**

Vessants rocosos, on forma part de pastures xeròfiles i de brolles (*Rosmarinetalia*); CG66, 67, 77; 1.100-1.620 m; c.

Melica ciliata L. ssp. **magnolii** (Gren. & Godr.) K. Richt.

Herbassars ruderals, en ambients secs; CG66, 67; 570-1.250 m; r.

Melica uniflora Retz.

Boscós mixtos de caducifolis, al barranc de Rocagelera; CG67; 975 m; rrr.

Micropyrum tenellum (L.) Link

Pradells terofítics; CG67; 675-725 m; rr.

Molinia coerulea (L.) Moench ssp. **arundinacea** (Schrank) K. Richter

Herbassars higròfils, jonqueres, molleres (*Molinio coeruleae-Arrhenatheretea elatioris*); CG67, 76, 77; 650-1.880 m; c.

Nardus stricta L.

Pastures mesòfiles acidificades de muntanya (*Nardion strictae*, i també *Bromion erecti*); CG76, 77; 1.780-2.100 m; rr.

Panicum capillare L.

Naturalitzat als herbassars higròfils del riberal del Segre, entre Coll de Nargó i Organyà (Molero & Romo, 1988); CG67; 500-525 m; rrr.

Phalaris arundinacea L.

Herbassars higròfils de la cua de l'embassament; CG67; 505 m; rrr.

Phleum alpinum L. ssp. **rhaeticum** Humphries

Pastures mesòfiles de l'alta muntanya, al N de la tossa Pelada; CG77; 2.100 m; rrr.

Phleum phleoides (L.) Karsten

Pastures xeròfiles, joncedes, marges de camins...; CG66, 67, 76; 570-1.820 m; c.

Phleum pratense L. ssp. **pratense**

Pastures mesòfiles (*Bromion erecti*), herbassars; CG66, 76, 77; 1.150-1.840 m; r.

Phragmites australis (Cav.) Steudel ssp. **australis**

Llocs entollats (*Phragmition communis*), a la cua de l'embassament i a les runes de la mina de Santa Pelaia; CG66, 67; 505-1.250 m; rrr.

Piptatherum miliaceum (L.) Coss. [= *Oryzopsis miliacea* (L.) Asch. & Graebn.]

Marges de camins i herbassars ruderals de les parts baixes; CG67; 505-640 m; r.

Piptatherum paradoxum (L.) P. Beauv. [= *Oryzopsis paradoxa* (L.) Nutt.]

Herbassars, boscós, sòls rocosos, etc., en ambients frescals; CG67; 800-1.300 m; r.

Poa alpina L. ssp. **alpina**

Pastures mesòfiles de l'alta muntanya (*Caricetalia curvulae*, *Seslerietalia coeruleae*), herbassars; CG77; 2.200-2.320 m; rr.

- Poa angustifolia** L. [= *P. pratensis* L. ssp. *angustifolia* (L.) Gaudin]
Pastures, marges de camins, a la serra d'Odèn; CG66; 1.400 m; rrr.
- Poa annua** L. ssp. **annua**
Herbeis ruderals de les parts baixes; CG67, 76; 500-900 m; c.
- Poa bulbosa** L.
Pradells, marges de camins; CG66; 1.200-1.300 m; r.
- Poa compressa** L.
Marges de camins; CG66, 67; 675-1.300 m; r.
- Poa pratensis** L. ssp. **pratensis**
Pastures i herbeis mesòfils; CG66, 67, 76, 77; 500-1.840 m; cc.
- Poa supina** Schrad. [= *P. annua* L. ssp. *supina* (Schrad.) Link]
Indrets calcigats, comunitats ruderals de muntanya (*Poion supinae*); CG77; 1.800-2.200 m; rr.
- Poa trivialis** L. ssp. **trivialis**
Herbassars ruderals, al barranc de l'Alzina; CG77; 1.570 m; rrr.
- Polygogon viridis** (Gouan) Breistr.
Herbassars higròfils; CG66, 67, 76; 550-1.350 (1.800) m; c.
- Sesleria coerulea** (L.) Ard. ssp. **coerulea**
Pastures mesòfiles, boscos, replans de roques, sobretot als vessants obacs; CG66, 67, 76, 77; 615-2.000 m; cc.
- Setaria pumila** (Poir.) Schult.
Herbeis del riberal del Segre, prop d'Organyà; CG67; 520 m; rrr.
- Setaria verticillata** (L.) P. Beauv.
Comunitats arvenses i ruderals, des de la llera del Segre fins a Alinyà; CG67; 500-950 m; rr.
- Setaria viridis** (L.) P. Beauv.
Herbassars, marges de camins; CG67; 525-900 m; r.
- Stipa calamagrostis** (L.) Wahlenb. [= *Achnatherum calamagrostis* (L.) P. Beauv.]
Talussos pedregosos, costers aixaragallats (*Stipion calamagrostis*); CG66, 67, 77; 670-1.500 m; r.
- Stipa offneri** Breistr.
Solells rocosos, on forma part de brolles i de joncedes (*Rosmarinetalia*); CG66, 67; 615-1.350 m; c.
- Stipa pennata** L. ssp. **eriocaulis** (Borbás) Martinovský & Skalický
Pastures xeròfiles, sobretot a les carenes, codines i d'altres ambients oberts (sobretot *Ononidetalia striatae*); CG66, 67; 570-1.700 m; c.
- Tragus racemosus** (L.) All.
Herbassars ruderals de la llera del Segre; CG67; 525 m; rrr.
- Vulpia ciliata** Dumort.
Herbeis terofítics, cap a Santpere; CG67; 675 m; rrr.
- Vulpia myuros** (L.) C. C. Gmel.
Pradells de terofits; CG66, 67; 500-1.300 m; r.
- Vulpia unilateralis** (L.) Stace
Pradells terofítics, cap al Pujol; CG67; 525 m; rrr.

Hyacinthaceae

- Dipcadi serotinum** Medik.
Vessants i carenes rocosos (*Ononido-Rosmarinetea*); CG66, 67, 76; 640-2.250 m; c.

Muscari comosum (L.) Mill.

Herbeis, arvenses i ruderals, marges de camps; CG66, 67; 675-1.780 m; c.

Muscari neglectum Guss. ex Ten.

Camps, pradells terofítics; CG66, 67, 76; 530-1.840 m; c.

Ornithogalum umbellatum L., s. l.

Pastures muntanyenques (*Brometalia erecti*), molleses; CG66, 76, 77; 1.350-1.950 m; rr.

Iridaceae

Crocus nudiflorus Sm.

Pastures de muntanya, a la Cadolla Verda; CG76; 1.920 m; rrr.

Crocus vernus (L.) Hill. ssp. **albiflorus** (Kit.) Asch. & Graebn.

Pastures de muntanya, pinedes clares de pi negre; CG77; 1.700-1.800 m; rr.

Gladiolus illyricus W. D. J. Koch

Indrets pedregosos; CG67; 650-800 m; rr.

Iris germanica L.

Naturalitzada en indrets rocallosos, cap a Llinars; CG66; 1.225 m; rrr.

Iris pseudacorus L.

Herbassars hidròfils del riberal del Segre i la cua de l'embassament; CG67; 500-550 m; rr.

Juncaceae

Juncus articulatus L.

Herbassars higròfils, molleses, fonts, rierols; CG67, 77; 650-1.660 m; c.

Juncus buffonius L. ssp. **buffonius**

Sòls temporalment humits, en general als marges de rius i rierols (*Nanocyperion*); CG77; 650-1.540 m; rr.

Juncus inflexus L.

Herbassars higròfils poc o molt ruderalitzats, molleses, llocs humits; CG66, 67, 76, 77; 570-1.875 m; c.

Luzula multiflora (Retz.) Lej.

Pastures mesòfiles de l'alta muntanya (*Nardion strictae*, sobretot); CG76, 77; 1.640-2.100 m; r.

Luzula spicata (L.) DC. ssp. **monsignatica** P. Monts. [= *L. hispanica* Chrtek & Krisa]

Pastures mesòfiles, en sòls descarbonatats (*Caricetalia curvulae*), al prat Rodó; CG77; 2.250-2.290 m; r.

Juncaginaceae

Triglochin palustre L.

Sòls humits, als marges de rierols i a les molleses; CG67, 76; 1.160-1.875 m; rr.

Liliaceae

Fritillaria pyrenaica L. ssp. **boissieri** (Costa) Cadevall

Pastures, carenes rocalloses (*Ononidetalia striatae*), boscos clars; CG67, 76, 77; 750-1.900 m; r.

Gagea villosa (M. Bieb.) Duby ssp. **villosa**

Camps de conreu abandonats, a les Bedoses; CG66; 1.350 m; rrr.

Lilium martagon L.

Boscus i matollars (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*), en ambients frescals; CG67, 76; 750-1.680 m; rr.

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

Costers pedregosos prop de Ca l'Andreu; CG67; 1.150 m; rrr.

Orchidaceae

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce

Boscus, pastures; CG66, 67, 76; 525-1.800 m; rr.

Cephalanthera rubra (L.) L. C. M. Richard

Boscus, erms, pastures; CG66, 67; 650-1.150 m; rr.

Epipactis helleborine (L.) Crantz

Boscus clars; CG66, 67; 550-1.450 m; r.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.

Rouredes poc denses, només a la vall de Canelles; CG67; 650-700 m; rrr.

Epipactis palustris (L.) Crantz

Herbassars higròfils (*Molinion coeruleae*), al torrent de Gol; CG67; 1.160 m; rrr.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Herbassars higròfils, molleses, llocs humits; CG66, 67, 77; 700-1.600 m; r.

Limodorum abortivum (L.) Swartz

Boscus i bardisses, en ambients arrecerats; CG67; 525-1.350 m; rrr.

Listera ovata (L.) R. Br.

A les molleses (*Caricion davallianae*) del barranc de l'Alzina; CG77; 1.660 m; rrr.

Nigritella cf. **gabasiana** Teppner & E. Klein

Pastures mesòfiles acidificades de l'alta muntanya, cap a la Gespeguera; CG77; 2.200 m; rrr.

Ophrys apifera Huds. ssp. **apifera**

Pastures xeròfiles, al coll d'Ares; CG77; 1.640 m; rrr.

Ophrys sphegodes Mill. ssp. **garganica** Nelson

Talussos argilosos de la carretera, a la vall del Perles; CG67; 670 m; rrr.

Orchis elata Poir. ssp. **sesquipedalis** (Willd.) Soó [= *Dactylorhiza elata* (Poir.)

Soó ssp. *sesquipedalis* (Willd.) Landwehr]

Herbassars higròfils, molleses; CG67, 77; 740-1.500 m; rr.

Orchis maculata L. [= *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó]

Pinedes clares; CG76, 77; 1.550-1.850 m; rr.

Pseudorchis albida (L.) A. & D. Löve

En un bosc de pi negre, a la baga de l'Alzina; CG77; 1.700 m; rrr.

Potamogetonaceae

Potamogeton natans L.

En una bassa, per damunt de Cambrils; CG66; 1.150 m; rrr.

Ruscaceae

Ruscus aculeatus L.

Matollars, carrascars, rouredes, bardisses... de les parts baixes; CG67; 600-1.100 m; r.

Smilacaceae

Smilax aspera L.

Observada a la vall de Canelles (P. Aymerich, com. pers.); CG67.

Typhaceae

Typha latifolia L.

Basses, llocs entollats; CG66, 67; 925-1.300 m; r.

5. GENERALITATS SOBRE LA FLORA

El catàleg florístic de la vall d'Alinyà consta de 931 tàxons de rang específic o infraespecífic (subspècies, varietats), un valor sensiblement inferior als de les flors d'altres àrees prepirinenques o pirinenques (Devis, 2000). Entre els factors que expliquen aquest fet, cal assenyalar, sobretot, la manca de substrats àcids, l'extensió força limitada de l'alta muntanya i també l'escassetat d'hàbitats aquàtics permanents. D'altra banda, però, el valor obtingut s'apropa molt a l'indicat al veí Alt Cardener, on Vives (1964) va catalogar 961 tàxons.

Espectre taxonòmic

A la taula 1 sintetitzem la repartició dels tàxons i les famílies reconeguts per grans grups de plantes vasculares, tant pel que fa als nombres absoluts com a les seves proporcions respecte del total. D'altra banda, a la taula 2 desglossem aquestes mateixes dades per a les famílies més ben representades a l'àrea estudiada.

Els percentatges de tàxons (taula 1) són, a grans trets, semblants als dels catàlegs florístics d'altres contrades de Catalunya. L'1,6 % de pteridòfits s'acosta més als valors de les flors d'àrees netament mediterrànies (percentatges inferiors a l'1,7 %) que als de les valls dels Pirineus axials (percentatges superiors al 2,3 %); d'altra banda, és molt pròxim als valors enregistrats en àrees prepirinenques properes, com ara l'Alt Cardener (Vives, 1964).

TAULA 1. Espectre taxonòmic.

<i>Grup taxonòmic</i>	<i>Nombre de tàxons</i>	<i>Nombre de famílies</i>	<i>% tàxons</i>	<i>% famílies</i>
Pteridòfits	15	7	1,6	6,4
Gimnospermes	9	3	1,0	2,8
Dicotiledònies	743	79	79,8	72,5
Monocotiledònies	164	20	17,6	18,3
TOTAL	931	109	100,0	100,0

Si considerem la distribució dels tàxons en famílies (taula 2), a banda de la dominància de compostes, gramínies i lleguminoses (un tret comú a totes les flors d'Europa occidental), destaca la proporció relativament elevada de labiades (un 5,3 %), que assoleixen un valor de presència molt proper als de les terres mediterrànies. En canvi, les cistàcies, utilitzades per calcular l'índex de mediterraneïtat d'una àrea (Vigo, 1983), representen només un 0,64 % (sis espècies). D'altra banda, resulten relativament baixos, en relació amb altres contrades pirinenques, els contingents de rosàcies, cariofil·làcies i

ciperàcies, totes tres famílies de distribució preferent a les zones temperades i fredes de l'hemisferi boreal.

TAULA 2. Principals famílies al territori estudiat (nombre de tàxons i tant per cent).

<i>Família</i>	<i>Nombre de tàxons</i>	<i>% tàxons</i>
Compostes	128	13,8
Gramínies	93	10,0
Lleguminoses	72	7,7
Labiades	49	5,3
Rosàcies	46	4,9
Crucíferes	42	4,5
Escrofulariàcies	36	3,9
Umbel·líferes	35	3,8
Cariofil·làcies	35	3,8
Ranunculàcies	23	2,5
Ciperàcies	21	2,3

Espectre corològic

A la taula 3 indiquem el nombre de tàxons corresponents a cadascun dels grups i subgrups corològics que reconeixem a la zona estudiada, agrupats segons el criteri de Bolòs & Vigo (1984), així com els tants per cent respectius. Val a dir que per a aquesta anàlisi hem adscrit els 35 tàxons endèmics (en sentit ampli) als grups corològics dels quals són més afins (plantes mediterrànies en sentit ampli, oròfits de distribució pirinenca, etc.).

TAULA 3. Anàlisi de la flora vascular de la vall d'Alinyà, segons els elements i subelements corològics.

<i>Elements o subelements corològics</i>	<i>Nombre de tàxons</i>	<i>%</i>	<i>% dades agrupades</i>
Boreoalpins	29	3,1	
Alpins	11	1,2	
Oròfits alpins	9	0,9	8,2
Oròfits pirineocantàbrics	28	3,0	
Eurosiberians	232	24,9	
Submediterranis	75	8,1	
Atlàntics	6	0,6	
Oròfits atlàntics	1	0,1	39,1
Oròfits eurosiberians	40	4,3	
Oròfits submediterranis	10	1,1	
Mediterranis	188	20,2	
Oròfits mediterranis	37	4,0	24,6
Pluriregionals	169	18,2	
Subcosmopolites	24	2,6	
Holàrtics	40	4,3	28,5
Al·lòctons	32	3,4	

L'element corològic que assoleix un valor més elevat és l'eurosiberià. Els seus integrants viuen preferentment a les zones d'altitud mitjana i mitjana alta (muntanya mitjana), sobretot a les obagues; entre els quals figuren plantes importants en la configuració del paisatge (*Pinus sylvestris*, per exemple). Les plantes submediterrànies (que hem considerat eurosiberianes en sentit ampli) assoleixen també una certa importància, sobretot als estatges inferiors; és el cas d'espècies comunes al territori, tot i que rares o inexistents a les parts altes, com ara *Amelanchier ovalis*, *Buxus sempervirens*, *Quercus pubescens*... Quant a les espècies atlàntiques, hi són escasses, i destaca només *Knautia arvernensis* ssp. *arvernensis* i *Crocus nudiflorus*. En total, les plantes eurosiberianes (en sentit ampli) representen un 39,1 % de la flora.

L'element mediterrani, el segon en ordre d'importància, és ben representat a les parts baixes i als solells d'una bona part del territori. Entre les plantes d'aquest grup destaca, per la seva rellevància paisatgística, *Quercus ilex* ssp. *ballota*. A les zones més enlairades, les plantes mediterrànies esdevenen més rares, tot i que cal destacar la presència d'oròfits mediterranis com ara *Erinacea anthyllis*, *Jurinea humilis*, *Serratula nudicaulis* i *Genista ausetana*, entre d'altres. Ambdós grups, plegats, totalitzen un 24,6 %.

L'element boreoalpí és representat gairebé únicament a l'alta muntanya. Comprèn espècies de distribució alpina (*Agrostis alpina*, *Draba aizoides*, *Potentilla nivalis*, etc.), articoalpina (*Oxytropis amethystea*, *Saxifraga oppositifolia*), boreosubalpina (*Juniperus communis* ssp. *alpina*, *Gentiana verna*), etc. Si hi afegim els oròfits alpins o centreeuropeus (entre els quals destaca *Pinus uncinata*) i els pirinencs (*Pedicularis pyrenaica*, *Thymus serpyllum* ssp. *nervosus*, *Xatardia scabra*...) el percentatge de plantes boreoalpines *sensu lato* puja fins al 8,2 %.

També cal destacar la representació dels grups de plantes de distribució àmplia (pluriregionals i subcosmopolites), amb un 28,5 %. En molts casos, aquestes plantes són afavorides per les activitats agrícoles, ramaderes i forestals, de manera que es fan, sobretot, als marges de camins, conreus, sòls calcigats, clarianes de bosc i als ambients antropitzats en general.

En conjunt, l'espectre corològic de la flora local és més proper als dels enregistrats a les àrees pirinenques que els propis de les flors mediterrànies (Devis, 2000). Tot i així, cal destacar l'alt tant per cent de plantes mediterrànies en sentit ampli, encara que significativament més baix que el 32,0 % del Montsec (Romo, 1989).

Espectre biològic

Pel que fa a l'espectre biològic, que és utilitzat habitualment per tal de caracteritzar la flora vascular d'un territori, a la taula 4 presentem el nombre de tàxons adscrits a cadascuna de les formes biològiques definides segons el criteri de Raunkiaer, així com els seus percentatges respecte del total de tàxons catalogats.

Segons les dades de la taula 4, els hemicriptòfits, o plantes herbàcies perennes, són la forma biològica més ben representada, amb 412 plantes (un 44,2 % de la flora); entre ells són especialment freqüents les plantes eurosiberianes (132), les quals mostren un increment en importància paisatgística i numèrica en altitud. Els teròfits, o plantes anuals (201 tàxons, un 14,5 %) apleguen, sobretot, plantes pròpies de pradells, marges, clarianes de bosc... de les parts baixes i dels solells; el grup inclou, majoritàriament, plantes de distribució pluriregional (63 tàxons) i mediterrània (49 tàxons). Pel que fa als grups de plantes llenyoses (camèfits i faneròfits), val a dir que són menys nombrosos que els

TAULA 4. Nombre i percentatge de tàxons assimilats a cadascuna de les formes biològiques dins l'àrea d'estudi.

<i>Formes biològiques</i>	<i>Nombre de tàxons</i>	<i>%</i>
Hemicriptòfits	412	44,2
Teròfits	201	21,6
Camèfits	135	14,5
Faneròfits	110	11,8
Geòfits	62	6,7
Hidròfits	9	1,0
Epífits	2	0,2

de plantes herbàcies, però, en canvi, tenen una importància paisatgística tant o més rellevant, ja que inclouen els principals arbres —i arbusts— forestals (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*, *P. sylvestris*, *P. uncinata*, *Quercus ilex* ssp. *ballota*, *Q. pubescens*, *Buxus sempervirens*...). Entre els camèfits o mates (135 tàxons, 14,5 %) figuren moltes plantes mediterrànies (52); en canvi, entre els faneròfits (arbres i arbusts: 110 tàxons, un 11,8 %) predominen les plantes eurosiberianes (38). D'altra banda, els geòfits representen el 6,7 % de la flora, amb 62 tàxons, la major part dels quals plantes eurosiberianes (19). Finalment, entre les formes vitals amb una representació més baixa, trobem els hidròfits (9), entre els quals predominen les plantes pluriregionals i els epífits paràsits (2).

La comparació dels nostres valors amb els d'altres àrees de Catalunya situa la flora de la vall d'Alinyà en una posició intermèdia entre les flors mediterrànies i les pirinenques. Un cop més, els valors relatius a les formes biològiques són molt semblants als obtinguts per Romo (1989) per al Montsec. Els percentatges, força alts, de camèfits, faneròfits i geòfits, poden ser relacionats amb l'extensió que assoleixen a les valls d'Alinyà els substrats rocósos més o menys secs, favorables per a la instauració de comunitats arbustives.

6. ESPÈCIES QUE GAUDEIXEN DE PROTECCIÓ EN ALTRES ZONES DE CATALUNYA I QUE ES TROBEN A LA VALL D'ALINYÀ

Ha estat constatada la presència a la zona estudiada de 21 espècies que es troben protegides mitjançant el Decret 328/92 d'aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN). La relació de tàxons es dona a continuació. Entre parèntesis, s'indica a quins espais es troben estrictament protegides.

Xatardia scabra (Capçaleres del Ter i del Freser, Serres del Cadí-el Moixeró)
Campanula speciosa (els Ports)

Lonicera pyrenaica (els Ports)
Minuartia rubra (Serra d'Aubenc)
Moehringia muscosa (Serra d'Aubenc)
Alyssum serpyllifolium (Serra d'Aubenc)
Brassica repanda ssp. *cadevallii* (*Brassica repanda* al Decret: Serra del Montsec)
Veronica tenuifolia (Tossals d'Almatret)
Gentiana acaulis (Massís de les Salines, Serra d'Aubenc)
Teucrium polium ssp. *aragonense* (*Teucrium aragonense* al Decret: Tossals d'Almatret)
Lilium martagon (Ribera de Santa Coloma)
Linum campanulatum (Alta Garrotxa)
Erinacea anthyllis (Alta Garrotxa)
Ononis tridentata (Vall del riu Llobregós, Serra Llarga)
Oxytropis amethystea (Serres de Cadí-el Moixeró)
Orthilia secunda (*Pyrola secunda* al Decret: els Ports)
Aquilegia viscosa ssp. *hirsutissima* (*Aquilegia montsicciana* al Decret: Serra del Montsec)
Pulsatilla alpina (Serra de Boumort)
Alchemilla catalaunica (Aigüestortes)
Potentilla nivalis (Serres del Cadí-el Moixeró)
Saxifraga longifolia (els Ports)

D'altra banda, les espècies següents es troben protegides mitjançant l'Ordre de 5.11.1984 (DARP).

Ilex aquifolium
Taxus baccata

Finalment, cal assenyalar que no hem detectat cap espècie vegetal inclosa a l'annex II de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestres, tot i que la presència d'alguna espècie com ara *Silene pardoii* (Pau) Mayol & Rosselló (≡ *Petrocoptis pardoii* Pau; = *P. montsicciana* O. Bolòs & Rivas Mart.) a la zona estudiada resultaria molt versemblant. Caldria, per tant, continuar les prospeccions pels ambients favorables per a aquest endemisme rupícola per tal de verificar la seva presència a la zona estudiada.

7. TÀXONS ENDÈMICS

Seguint el criteri de Sáez *et al.* (1998), a la zona estudiada es troben un total de 36 tàxons endèmics en sentit ampli i si es consideren els endemismes a nivell específic i subs específic. La relació de tàxons es dona a continuació:

Alchemilla catalaunica Rothm.
Bupleurum angulosum L.
Aquilegia viscosa Gouan ssp. *hirsutissima* (Timb.-Lagr.) Breistr.
Asperula cynanchica L. ssp. *pyrenaica* (L.) Nyman
Aster willkommii Schultz Bip. ssp. *catalaunicum* (Costa & Willk.) A. Bolòs

Berberis vulgaris L. ssp. *seroi* O. Bolòs & Vigo
Brassica repanda (Willd.) DC. ssp. *cadevallii* (Font Quer) Heywood
Brassica repanda (Willd.) DC. ssp. *turbonis* (P. Monts.) J. M. Monts. & Romo
Campanula speciosa Pourr.
Centaurea alba L. ssp. *maluqueri* (Font Quer) Molero & Vigo
Cirsium richterianum Gillot ssp. *costae* (Sennen & Pau ex Sennen) Talavera & Valdés
Dianthus multiceps Costa ex Willk. ssp. *multiceps*
Erysimum ruscionense Jord.
Fritillaria pyrenaica L. ssp. *boissieri* (Costa) Cadevall
Hieracium candidum Scheele ssp. *candidum*
Hieracium eriopogon Arv.-Touv. & Gautier
Iberis spathulata DC. in Lam. & DC.
Leucanthemum catalaunicum Vogt
Lomelosia pulsatilloides ssp. *macropoda* (Willk.) Greuter & Burdet
Nigritella gabasiana Teppner & E. Klein
Pedicularis pyrenaica J. Gay ssp. *pyrenaica*
Pulsatilla alpina (L.) Delarbre ssp. *fontqueri* M. Láinz & P. Monts.
Ramonda myconi (L.) Rchb.
Ranunculus auricomus L. ssp. *envalirensis* (Grau) Molero, Pujadas & Romo
Ranunculus pyrenaicus L.
Ranunculus ruscionensis Landolt
Salvia lavandulifolia Vahl ssp. *pyrenaeorum* Lippert
Scrophularia auriculata L. ssp. *pseudoauriculata* (Sennen) O. Bolòs & Vigo
Teucrium polium L. ssp. *aragonense* (Loscos & Pardo) Font Quer ex A. & O. Bolòs
Thesium catalaunicum Pedrol & M. Láinz
Thymus fontqueri (Jalas) Molero & Rovira
Thymus serpyllum L. ssp. *nervosus* (J. Gay ex Willk.) Nyman
Thymus vulgaris L. ssp. *palearenensis* (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & Vigo
Veronica tenuifolia Asso
Viola willkommii R. Roem.
Xatardia scabra (Lapeyr.) Meissn.

En general, es tracta de plantes que no es troben en una situació de risc, és a dir, no qualifiquen per a una categoria de la Unió Mundial per a la Natura de l'any 2001 (UICN, 2001) d'entre les següents: vulnerable (VU), en perill (EN) o en perill crític (CR) en el conjunt de Catalunya. L'única excepció és *Berberis vulgaris* ssp. *seroi*, tàxon força rar a Catalunya (Aymerich & Sáez, 2001), i del qual hi ha algunes poblacions dins l'àrea d'estudi.

8. TÀXONS AMENAÇATS

D'entre les plantes vasculars catalogades a la zona i que es trobarien amenaçades en el conjunt dels territoris administrats per la Generalitat de Catalunya, destaca la pre-

sència de dues espècies: *Anthericum ramosum*, espècie eurosiberiana que a Catalunya només es coneix de la zona que ens ocupa (on existeix una població) i de la Vall d'Aran, d'on fou citada a principis del segle passat. Tanmateix, és probable que aquesta espècie es trobi en altres punts dels Pirineus catalans. Atenent al baix nombre d'efectius d'*A. ramosum* a la zona [tres exemplars segons Aymerich (1998)], seria convenient realitzar un seguiment periòdic de la població. L'altra espècie que es pot considerar amenaçada és *Berberis vulgaris* ssp. *seroi*, planta que molt probablement troba a la vall d'Alinyà les poblacions més importants de Catalunya. Els efectius d'aquest tàxon es troben en bon estat de conservació, de manera que per tal d'afavorir la seva preservació sembla suficient el manteniment de l'ús actual de la finca.

AGRAÏMENTS

Agraïm a P. Aymerich l'aportació d'algunes dades florístiques interessants. Els materials del gènere *Alchemilla* foren revisats per M. Galbany, qui també participà en algunes prospeccions de camp. Agraïm a M. M. López Beltrán la participació en les tasques de camp i d'ordenació dels materials d'herbari, i a A. Romero, la seva participació en les tasques de camp.

BIBLIOGRAFIA

- AYMERICH, P. (1998). «Aportació al coneixement florístic del nord de Catalunya». *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 66, p. 41-57.
- AYMERICH, P.; SÁEZ, L. (2001). «Dades sobre l'estatus d'algunes plantes endèmiques, amenaçades o rares a Catalunya (NE Península Ibèrica)». *Orsis*, 16, p. 47-70.
- BOLÒS, O. de; VIGO, J. (1984). *Flora dels Països Catalans*. Vol. 1. Barcelona: Barcino.
- BOLÒS, O. de; VIGO, J.; MASALLES, R. M.; NINOT, J. M. (1993). *Flora manual dels Països Catalans*. 2a ed. Barcelona: Pòrtic.
- CARRERAS, J.; CARRILLO, E.; FONT, X.; NINOT, J. M.; SORIANO, I.; VIGO, J. (1996b). «La vegetació de les serres prepirinenques compreses entre els rius Segre i Llobregat, 2. Comunitats herbàcies higròfiles, fissurícoles i glareícoles». *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 63, p. 51-83.
- CASTROVIEJO, S. [ed.] (*et al.*) (1986-2000). *Flora ibèrica*. Vol. I-VIII. Madrid: Real Jardín Botánico-CSIC.
- DAHLGREN, R. M. T. (1983). «General aspects of angiosperm evolution and macrosystematics». *Nordic J. Bot.*, 3, p. 119-149.
- DAHLGREN, R. M. T.; CLIFFORD, H. T.; YEO, P. F. (1985). *The families of the Monocotyledons*. 3, p. 119-149.

- DEVIS, J. (2000). *Flòrula i paisatge vegetal de les serres del Turp, Odèn i serra Seca (Pirineus catalans, Lleida)*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia. [Tesi de llicenciatura inèdita]
- GÓMEZ CAMPO, C. (1993). «Brassica L.» In: CASTROVIEJO, S.; AEDO, C.; GÓMEZ CAMPO, C.; LAÍNZ, M.; MONTSERRAT, P.; MORALES, R.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; NIETO FELINER, G.; RICO, E.; TALAVERA, S.; VILLAR, L. [ed.] *Flora iberica*, Vol. IV. Madrid: Real Jardín Botánico-CSIC, p. 362-384.
- IUCN (2001) *IUCN Red List Categories: Version 3.1*. Prepared by Species Survival Commission. Gland (Suïssa) i Cambridge: IUCN.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1994). «Notas sobre el género *Onosma* L. (Boraginaceae) en el Mediterráneo occidental». *Anales Jard. Bot. Madrid*, 52 (1), p. 43-52.
- MOLERO, J.; ROMO, A. M. (1988). «Vegetación higronitrófila de los embalses del curso superior del Segre y de la Noguera Pallaresa (Prepirineos centrales)». *Acta Bot. Barcinon.*, 37, p. 289-296.
- ROMO, A. M. (1989). *Flora i vegetació del Montsec (Pre-Pirineus catalans)*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- SÁEZ, L.; ROSSELLÓ, J. A.; VIGO, J. (1998). «Catàleg d'espècies endèmiques rares i amenaçades de Catalunya. I. Tàxons endèmics». *Acta Bot. Barcinon.*, 45, p. 309-321. [Home-nantge a O. de Bolòs]
- SÁEZ, L.; SORIANO, I. (2000). «Catàleg de plantes vasculars endèmiques, rares o amenaçades de Catalunya. II. Tàxons no endèmics en situació de risc». *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 68, p. 35-50.
- VIGO, J. (1983). «El poblament vegetal de la vall de Ribes» I. *Acta Bot. Barcinon.*, 35, p. 1-793.
- VIVES, J. (1964). «Vegetación de la alta cuenca del Cardener». *Acta Geobot. Barcinon.*, 1, p. 1-218.