

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

ARXIU DE LA SECCIÓ DE CIÈNCIES, XCIX/1

EMPAR CARRILLO I ORTUÑO
JOSEP MARIA NINOT I SUGRAÑES

del Departament de Biologia Vegetal
de la Universitat de Barcelona

FLORA I VEGETACIÓ
DE LES VALLS
D'ESPOT I DE BOÍ

Volum 1

BARCELONA
1992

**FLORA I VEGETACIÓ DE LES VALLS
D'ESPOT I DE BOÍ**

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

ARXIUS DE LA SECCIÓ DE CIÈNCIES, XCIX/1

**EMPAR CARRILLO I ORTUÑO
JOSEP MARIA NINOT I SUGRAÑES**
del Departament de Biologia Vegetal
de la Universitat de Barcelona

**FLORA I VEGETACIÓ
DE LES VALLS
D'ESPOT I DE BOÍ**

Volum 1

**BARCELONA
1992**

INSTITUT CATALÀ DE BIBLIOGRAFIA. DADES CIP:

Carrillo i Ortuño, Empar

Flora i vegetació de les valls d'Espot i de Boí

ISBN 84-7283-200-7 (o.c.). -- ISBN 84-7283-201-5 (vol. 1).

-- ISBN 84-7283-202-3 (vol. 2)

I. Ninot i Sugrañes, Josep Maria II. Institut d'Estudis Catalans. III. Títol IV. Col·lecció 1. Botànica -- Espot, Vall d' -- Taxonomia 2. Botànica -- Boí, Vall de -- Taxonomia

581.9.06(467.1 PaS Espot)

581.9.06(467.1 RgA Boí)

© 1992, Institut d'Estudis Catalans, per a la present edició

© Empar Carrillo i Ortuño, Josep Maria Ninot i Sugrañes

Editat per l'Institut d'Estudis Catalans

Carme, 47 -- 08001 Barcelona

Primera edició: abril de 1992

Tiratge: 600 exemplars

Compost i imprès per Romargraf, SA

Juventut, 55 -- 08904 l'Hospitalet de Llobregat

ISBN de l'obra completa: 84-7283-200-7

ISBN del primer volum: 84-7283-201-5

Dipòsit legal: B. 15.833-1992

A proposta d'una ponència formada pels senyors Oriol de Bolòs i Capdevila, Josep Vigo i Bonada i Creu Casas i Sicart, agregats a la Secció de Ciències de l'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, en sessió plenària tinguda el dia 7 d'octubre de 1988, acordà per unanimitat de concedir el Premi Pius Font i Quer a J. Ninot i Sugrañes i E. Carrillo i Ortuño pel seu treball *Flora i vegetació de les valls d'Espot i de Boí*.

En la sessió plenària del 15 de gener de 1991 l'INSTITUT prengué l'acord de publicar la dita obra, la qual, amb el títol *Flora i vegetació de les valls d'Espot i de Boí*, és editada a cura del senyor Josep Vigo i Bonada.

This One



63SN-AJX-J7D6

PRÒLEG

Presentem ací el resultat de les nostres recerques botàniques per les valls d'Espot i de Boí. Cal advertir que, malgrat que aquests estudis foren dirigits des del primer moment a la redacció de dues tesis doctorals diferents —el poblament vegetal de l'estatge montà de totes dues valls, per J. M. Ninot, i el de l'alta muntanya de la zona, per E. Carrillo—, aquesta compartimentació no afectà mai gaire la realització d'aquests estudis. Les diverses comeses foren assumides sempre conjuntament, per bé que certs aspectes particulars o tasques concretes hagin estat realitzats d'una manera més o menys unilateral per un autor o per l'altre. Pel que fa a la concreció de totes les recerques en sengles memòries doctorals, sí que procedírem, com és lògic, separant clarament l'estatge montà d'una banda i els estatges subalpí i alpí de l'altra. Aconseguit, però, el propòsit acadèmic d'aquelles memòries, donem ara una versió unitària i global dels resultats dels nostres estudis.

Així que ens decidírem a emprendre sengles tesis doctorals adreçades a l'estudi de la vegetació pirinenca, ens semblà que l'estudi de les valls d'Espot i de Boí podria ser especialment interessant. D'una banda, aquesta zona es troba situada cap a l'extrem més occidental dels Pirineus catalans, i, per tant, al seu sector més desconegut. Així com els Pirineus orientals, dins l'àrea catalana de la serralada, disposaven ja d'estudis generals i d'alguns treballs comarcals força complets referents a florística i, fins i tot, a vegetació, les valls de l'Alt Urgell, dels Pallars i de l'Alta Ribagorça no disposaven encara de cap estudi florístic aprofundit ni, encara menys, de vegetació. Només n'hi havia aportacions més o menys escadusseres —la flòrula de la Vallferrera (FARRENY, 1978), la flora de la vall d'Andorra (LOSA i MONTSERRAT, 1950), la flòrula de la vall de Boí (FONT QUER, 1947), diverses notes florístiques, estudis de vegetació dedicats a temes parcials (BOLÒS, 1957...; RIVAS MARTÍNEZ, 1968...) o bé estudis molt generals (GAUSSEN, 1926; GRUBER, 1978...). A més, les aportacions florístiques, i encara més les de vegetació, es referien més aviat a l'alta muntanya; especialment les de vegetació tractaven de determinats tipus de formacions vegetals d'estudi més clàssic (pastures alpines, boscos...); el paisatge vegetal no era exposat en general d'una manera global i precisa. Semblava,

doncs, ben fonamentat emprendre un estudi complet de vegetació d'aquella àrea centropirinenca, que acotàrem limitant-nos a les conques hidrogràfiques completes dels rius Escrita i Noguera de Tor. A més, el conjunt de les dues valls comprèn la totalitat del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, zona de la qual semblava ben lògic de desitjar un estudi aprofundit.

Tenint en compte tots aquests precedents, ja l'any 1976, quan encara érem estudiants de biologia, decidírem, aconsellats per E. Gràcia i J. Vigo, de començar a estudiar juntament amb altres companys —I. Álvaro, J. M. Montserrat, A. Pérez i A. M. Romo— la flora de la vall d'Espot. Entre tots organitzàrem una campanya d'exploració que durà uns vint dies i que ens proporcionà suficient material per a poder treballar i per a començar a conèixer la flora d'aquell país, per a nosaltres quasi totalment nova. Els nostres companys decidiren, després, dedicar-se a d'altres estudis i van cedir-nos gentilmente tot el material recol·lectat, el qual serví ja aleshores per a iniciar les nostres tesis doctorals.

De bon començament, pensàrem dedicar-nos principalment a la vegetació, bo i suposant que els aspectes florístics ja eren molt coneguts. En realitat, però, la part florística d'aquest treball ens ha ocupat força més temps que no pas l'estudi de la vegetació, el qual, en el primer plantejament, pretenia d'ésser més aprofundit del que ha resultat.

En els gairebé sis anys que hem dedicat al treball que ací resumim hem dut a terme nombrosos itineraris per les valls d'Espot i de Boi, dels quals hem obtingut uns vuit mil plecs d'herbari (els quals resten dipositats a l'Herbari de Ciències de la Universitat de Barcelona, BCC) i uns mil cent inventaris fitocenològics, i també nombroses anotacions de camp i transsectes fitotopogràfics. Hem guanyat, a més, un xic d'experiència, que ens evitarà d'ara endavant una bona part dels errors que hem comès durant aquests anys. Sigui aquest el complement necessari dels modestos resultats botànics que hem obtingut!

El treball que hem dut a terme ha estat possible gràcies a la col·laboració de nombroses persones, a les quals volem i hem de fer públic el nostre regreïment: a Oriol de Bolòs i Capdevila, director del Departament de Botànica de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona i de l'Institut Botànic de la mateixa ciutat, per l'amabilitat i la solvència en els seus assessoraments; a Àngel M. Romo, Josep M. Montserrat i Teresa Formentí, conservadors i bibliotecària del mateix Institut Botànic, que ens han facilitat sempre la consulta dels herbaris i de la biblioteca d'aquest centre; als especialistes en els gèneres *Hieracium*, *Rubus* i *Alchemilla*, de Retz, Weber i Fröhner, respectivament, per l'atenció de revisar alguns dels nostres plecs d'aquests gèneres conflictius; a diversos membres de la nostra de Facultat de Biologia, alumnes i professors, que ens han ajudat a resoldre

dubtes, ens han encoratjat o, simplement, ens han acompanyat en les nostres excursions. Entre ells i d'una manera més directa ens hem de referir a tots els companys del Departament de Botànica, i molt especialment a Víctor Canalís, que ens ha revisat i determinat bona part dels briòfits que apareixen en els nostres inventaris; a Josep M. Mestres, que ens ha ajudat en la determinació de les espècies del gènere *Campanula*, a Enric Ballesteros, bon coneixedor d'aquelles valls, que ens ha recollit dades en les seves excursions; i a Jordi Carreras i Xavier Font, també estudiosos dels Pirineus, amb els quals hem compartit feines, dubtes i solucions; i hem d'agrair d'una manera molt especial el bon ajut del nostre director de tesi, Josep Vigo, que ha fet seva la nostra tasca i ens ha atès amb eficiència en tot moment.

GENERALITATS¹

L'àrea formada per les valls d'Espot i de Boí es troba situada cap a l'extrem occidental dels Pirineus catalans, i forma part dels anomenats Pirineus centrals. Ocupa una superfície relativament gran (uns 300 km²) i és a cavall de dues comarques naturals força diferents biogeogràficament: el Pallars Sobirà i l'Alta Ribagorça. El fet que les dues valls estudiades estiguin unides per llurs capçaleres i divergeixin rius avall, fa que aquestes diferències intercomarcals siguin poc notables a les parts altes i es vagin accentuant progressivament fins a arribar a l'estatge montà inferior. Totes dues valls s'inicien, a les part baixes, un xic per sota dels 900 m, i assoleixen altituds properes als 3000 m en alguns pics de les capçaleres (Besiberri, Punta Alta, Pic de Peguera, etc.).

La vall d'Espot corre d'oest a est i, a més, presenta un solell molt més abrupte que no pas el bagueny, raons per les quals el seu tret paisatgístic més notable és la forta dissimetria que mostren tots dos caients. L'espectacular solell és poc o gens forestat; el creuen només algunes barranques poc o gens constants i mostra extenses superfícies rocalloses; mentre que el bagueny, molt més extens i relativament suau, és cobert de boscos en gran part i el solquen importants barrancs, que formen xarxes fluvials complexes.

La vall de Boí, força més extensa que la d'Espot, s'estén a banda i banda de la Noguera de Tor, curs fluvial de direcció NNW-SSE i, per això, els seus dos vessants principals presenten dissimetries poc marcades. A la meitat inferior, presenta petites valls laterals, sovint suspeses, mentre que cap a la part septentrional s'obren, en el vessant esquerre diverses riberes més i més importants en sentit ascendent (la de Durro, la de St. Martí i la de St. Nicolau).

Pel que fa al substrat, destaca la gran àrea de les capçaleres, excavada en el gran batòlit de granodiorites de la Maladeta. La natura del substrat,

1. Fem aquí un molt breu resum sobre alguns aspectes geogràfics relacionats amb la florística i amb la vegetació de l'àrea estudiada. Un tractament més extens es troba a CARRILLO & NINOR (en premsa), i forma part d'una memòria sobre el paisatge vegetal de les valls, la qual inclou, igualment, un mapa de vegetació a escala 1: 50.000.

unida al fet que es tracta de la zona més elevada, i per tant de clima més dur, condiciona un relleu extraordinàriament complex i abrupte en general, amb abundants manifestacions de glacialisme (circs, morrenes, glaceres rocalloses, cims i crestes gelifractats, etc.). Això comporta que aquesta àrea, i sobretot cap a l'estatge alpi, presenti una cobertura vegetal relativament esparsa, tant pel que fa als boscos (sovint només arbredes esclarissades i irregulars) com a la vegetació pratense, incapaç de cobrir les extenses superfícies rocalloses que s'hi troben. Quant a la natura química dels substrats granítics, cal dir que, si bé els sòls ben desenvolupats duen vegetació típicament calcífuga, en els litosòls són freqüents moltes plantes tingudes per neutròfiles o fins i tot per calcícoles.

Les roques de natura esquistosa dominen àmpliament a la resta de totes dues valls. Condicionen, en general, un relleu força més suau, format en bona part per superfícies relativament uniformes cobertes de pastures i boscos. Majoritàriament, es tracta d'esquists més o menys carbonàtics, que donen sòls fàcilment lixiviables. Per això, les àrees de calcosquists presenten una flora i unes comunitats vegetals molt diverses, integrades per elements netament calcícoles en els indrets de poc desenvolupament edàfic, i per elements calcífugs o acidòfils en els sòls ben formats. Només a l'àrea de Boí-Taüll-Durro es troben de forma extensiva esquists mancats de carbonats i, per tant, formadors de sòls àcids.

Les superfícies corresponents a d'altres substrats, com són ara els gresos vermells, les lutites carbonatades i les calcàries compactes de la part inferior de la vall de Boí, són molt menys importants.

A les parts mitjanes i inferiors de totes dues valls tenen una certa extensió els dipòsits morrènics, que solen condicionar relleus suaus i sòls profunds (sovint corresponen a prats de dall i conreus), per bé que algun cop comporten també fenòmens erosius molt espectaculars, com l'Esbo-megada d'Erill.

Pel que fa al clima, i molt a grans trets, podem dir que a l'alta muntanya de totes dues valls regna un clima més aviat de tipus atlàntic de muntanya. En aquesta àrea les precipitacions són elevades (1200-1500 mm anuals a les estacions de l'estatge subalpi), sovint en forma de neu, i relativament repartides al llarg de l'any, bé que més escasses a l'estiu. A la vall de Boí es va passant, vessants avall, a un clima de muntanya mitjana, que cap a les parts inferiors es pot considerar ja típicament submediterrani, amb precipitacions de 850-900 mm i amb un eixut estiuenc molt marcat. A la vall d'Espot, en canvi, els gradients climàtics entre les parts altes i baixes són més pronunciats i, a més, el clima de baixa altitud té un caràcter més aviat continental de muntanya eixuta, amb precipitacions inferiors als 700 mm anuals i amb contrastos tèrmics força marcats.

Llista alfabètica de topònims. Darrere de cada topònim, i en el cas que no sigui escrit sobre el mapa topogràfic, s'indica la xifra corresponent amb què hi és consignat. Així mateix, indiquem per a tots els topònims el quadrat — els quadrats— UTM de 10 km de costat on són continguts.

Abeller, Coma de l', 117, CH 31
 Agudes, Pic de les, 111, CH 31
 Aiguadassi, 196, CH31
 Aigüestortes, CH 21
 Aiguissi, Barranc, 14, CH 21
 Aires, Plana dels, 109, CH 41
 Alta, Punta, CH 21
 Alta de Sarradé, Pala, 132, CH 21
 Amagat, Estany, 90, CH 31
 Amitges, Agulles d', 1 23, CH 31
 Amitges, Estanys d', CH 31
 Amitges, Pic d', 122, CH 31
 Argelaguer, Tossal, 164, CH 10
 Avellaners, Pic d', 147, CH 21

 Barbs, Estany dels, 3, CH 31
 Barrat, Pas, 182, CH 21
 Barruera, CH 10
 Barruera, Barranc de, 32, CH 10, 11
 Barruera, Embassament de, CH 10
 Basco, Barranc de, 31, CH 21
 Bassa, Clot de la, 224, CH 41
 Bassiero, Coll de, 121, CH 31
 Bassiero, Pics de, 119, CH 31
 Baus, Barranc de, 44, CH 10
 Bergús, Estany de, 9, CH 31
 Bergús, Tuc de, 124, CH 31
 Besiberri Nord, CH 21
 Blanc, Bony, CH 21
 Blanca, Portella, 179, CH 21

Boí, CH 21
 Boteró, Barranc de, 84. CH 31
 Buliera, Pic de, CH 41

 Cabana, Estany de la, 88, CH 31
 Cabanasses, les, 159, CH 10
 Cabaneta, Bony de la, CH 10, 20
 Caldes, Bancals de, 151, CH 31
 Caldes, Port de, CH 22
 Caldes, Ribera de, CH 21
 Caldes de Boí, CH 21
 Cantó, Bosc del, 150, CH 21
 Carans, Tuc de, 184, CH 20
 Carbonero, Pic, CH 41
 Cardet, CH 10
 Cardet, Serra de, 152, CH 10
 Castelló de Tor, CH 10
 Cavallera, Roca, 139, CH 21
 Cavallers, Estany de, CH 21
 Cerví de Durro, CH 20
 Colomers, Creu de, 129, CH 21
 Colomers, Port de, 141, CH 21
 Colomers, Portell de, 127, CH 31
 Colomines, Barranc de les, 59, CH 21
 Còll, CH 10
 Collada, Estany de la, 67, CH 31
 Colladó, 165, CH 10
 Coma de Portell, Collada de, CH 20

- Comabona, Barranc de la, 34, CH 10
 Comalesbienes, Barranc de, 25, CH 21
 Comalesbienes, Pic de, 133, CH 21
 Comalespada, 134, CH 21
 Comalestorres, Pic de, 146, CH 21
 Comalo forno, Pic de, CH 21
 Comaltes, Pic de, 136, CH 21
 Cometes, Cap de les, 181, CH 21
 Cometes, Estany de les, 70, CH 31
 Contraix, Barranc de, 12, CH 21
 Contraix, Coll de, 130, CH 21
 Contraix, Estany de, 11, CH 21
 Contraix, Pic de, CH 21
 Corona, Pic de, CH 10
 Corronco, CH 20
 Cortina, Barranc de, 48, CH 20
 Cortiselles, 198, CH 31
 Cortiselles, Estanys de, 69, CH 31
 Costes, Barranc des, 56, CH 20
 Cotè, Collada de, 202, CH 31
 Coveta, Estany de la, 91, CH 31
 Craberes, Roques, 177, CH 21
 Crabes, Estany de, 7, CH 31
 Crabes, Pic de, 125, CH 31
 Creuetes, les, CH 21
 Cubeso, Pales de, CH 31
 Culièto, Crestes de, 135, CH 21
 Culièto, Estanys de, 18, CH 21
 Cultià, Barranc de, 30, CH 21

 Delluï, Agulles de, 197, CH 31
 Delluï, Barranc de, 68, CH 31
 Delluï, Collada de, 195, CH 31
 Delluï, Pala de, CH 31
 Durro, Estany de, 52, CH 21
 Durro, Riuèto de, CH 20
 Durro, Solà de, 174, CH 20

 Eixe, Pala d', CH 41
 Eixol, Creu de l', CH 21
 Encantat Gran, 209, CH 31
 Encantat Petit, 208, CH 31
 Encantats, Coll dels, 210, CH 31
 Encantats, els, CH 31
 Erill, Bordes d', CH 21
 Erill, Pic d', CH 11
 Erill, Pinar d', 156, CH 11, 21
 Erill, Port d', CH 11
 Erill-la-vall, CH 21
 Erta, Port d', CH 20
 Escariella, Barranc d', 95, CH 41
 Escondits, Estanys, 89, CH 31
 Escrita, Riu, CH 31, 41
 Espot, CH 41
 Espot, Portarró d', CH 31
 Espot, Solà d', 106, CH 41
 Estaís, CH 41
 Estaís, Borda d', 101, CH 41
 Estallobago, Malls d', 155, CH 21
 Estany, Roca de l', 200, CH 31
 Estany Llong, Solana de l', 128, CH 31
 Estanyets, Barranc dels, 96, CH 41
 Estanyets, Pla dels, 225, CH 41

 Farga de Boí, la, CH 21
 Faro, Punta lo, 157, CH 11
 Fenarroí, Collada de, CH 11
 Feriella, Serrat de la, 102, CH 41
 Finestrelles, Pui de, CH 41
 Fogueruix, Coll de, CH 4 1
 Fonguero, Pic de, 213, CH 31
 Font Pallera, Barranc de la, 41, CH 10
 Font Roja, Barranc de la, 39, CH 10
 Forcall, Barranc del, 98, CH 41
 Forniello, Barranc de, 58, CH 20
 Freixe, Barranc del, 49, CH 20

 Gallard, Pleta, 140, CH 21
 Gargalla, Font de la, 100, CH 41
 Gavatxos, Collada dels, CH 31
 Gavatxos, Estany dels, 73, CH 31

- Gelada, Pic de, CH 11
 Gelada, Port de, CH 11
 Gelat de Bergús, Estany, 10, CH 31
 Gelats, Estanys, CH 21
 Gémena, Estanys, CH 21
 Ginebral, el, 160, CH 10
 Glaçat, Estany, 16, CH 21
 Gotarta, CH 10
 Graller, Bony del, 186, CH 21
 Grallera, Font de la, 60, CH 21
 Gran de Peguera, Estany, 93, CH 31
 Gran de Sarais, Pinar, 166, CH 20
 Gran Tuc de Colomers, CH 31
 Granotes, Estany de les, 75, CH 31
 Grilló, Barranc del, 42, CH 10
 Güellicrestada, Port de, CH 22
 Guilons, Barranc de, 37, CH 10

 Home Mort, Tossal de l', 162, CH 10

 Igüerri, CH 10
 Iran, CH 10
 Iran, Barranc d', 45, CH 10
 Irgo, CH 10
 Irgo, Barranc d', 43, CH 10

 Linya, Pui de, CH 31
 Llacs, Bosc de, 191, CH 21
 Llacs, Ribera de, CH 21
 Lladres, Embassament de, CH 41
 Lladres, Pista de, 216, CH 41
 Lladres, Túnel de, 217, CH 41
 Llastra, Estany de la, 92, CH 31
 Llauna, Rases de, 214, CH 31
 Llaunes, Ribera de, 113, CH 41
 Llebreda, Pala de la, 108, CH 41
 Llebreda, Estany de la, CH 21
 Llesp, CH 10
 Llesp, Embassament de, CH 10
 Llevata, Pas de, 168, CH 20
 Llong, Estany, CH 31

 Llosa, Estany de la, 26, CH 21
 Llosa, Estanys de la, 4, CH 31
 Lucia, Pic, CH 21

 Mainera, Cresta de, 220, CH 31
 Mainera, Pic de, CH 31
 Major, Estany, 66, CH 31
 Malavesina, Estany de, CH 21
 Mangades, Agulles de, 143, CH 22
 Mangades, Estany de, 21, CH 22
 Martillac, Serra de, CH 21
 Mas, Toll del, 15, CH 21
 Mata, Barranc de la, 94, CH 41
 Mil Potros, 110, CH 31
 Mina, Pic de la, CH 10
 Monestero, Barranc de, 80, CH 31
 Monestero, Coll de, 205, CH 31
 Monestero, Estany de, 81, CH 31
 Monestero, Feixant de, 201, CH 31
 Monestero, Pic de, CH 31
 Monestero, Pletiu de, 206, CH 31
 Monestero, Solaneta de, 207, CH 31
 Monges, Estany des, 23, CH 22
 Monges, Pic des, 144, CH 22
 Montardo, CH 22
 Moró, Tuc de, 171, CH 20
 Morrano, Barranc de, 62, CH 21, 31
 Morrano, Collada de, 194, CH 31
 Morrano, Pic de, CH 31
 Morta, Coma, 187, CH 20
 Morta, Llastres de la, 149, CH 21
 Morto, Pic, 203, CH 31
 Mosquera, la, 223, CH 41
 Mulleres, Riuer de, 51, CH 20
 Muntanyeta, Barranc de la, 28, CH 21
 Muntanyeta, Tuc de la, 199, CH 31
 Muntanyó, 221, CH 41
 Muntanyó, Barranc del, 61, CH 21
 Muntanyó, Collada del, CH 20
 Muntanyó de Llacs, el, CH 21
 Muntanyó de Llacs, Pletiu del, 190, CH 21

- Munyidera, Estany de la, 5, CH 31
 Mussoles, Barranc de, 63, CH 21
 Mussoles, Estany de, 64, CH 31
 Mussoles, Pic de, CH 30
 Mussoles, Serrat de, 188, CH 21

 Negre, Bony, 183, CH 21
 Negre, Estany, CH 31
 Negre, Llac, 74, CH 31
 Negre de Boí, Estany, CH 21
 Neriolo, Pic, CH 31
 Noguera de Tor, la, CG 19, CH 10, 20, 21
 Noguera Pallaresa, la, CH 41
 Noguera Ribagorçana, la, CG 19

 Olles, Tou de les, 153, CH 21
 Orri, Serrat de l', 170, CH 20
 Orriet, l', 138, CH 21
 Ortós, Barranc d', 29, CH 21

 Pago de Boí, el, 1 93, CH 21
 Pala de Taüll, Pletiu de la, 178, CH 21
 Pales, les, 115, CH 41
 Paller, Pont de, 115, CH 31
 Peguera, Coll de, 204, CH 31
 Peguera, Pic de, CH 31
 Peguera, Riu de, 85, CH 41
 Peixerani, Barranc de, 71, CH 31
 Perdut, Estany, 72, CH 31
 Pes, Barranc del, 38, CH 10
 Pessó, Barranc del, 54, CH 20
 Pessó, Pic del, CH 20
 Pessó Petit, Pic del, 173, CH 20
 Picardes, les, CH 41
 Pinató, Coll de, CH 31
 Pinató, Pic de, CH 31
 Pla, Pui, CH 31
 Pleta Mala, Cap de, 131, CH 21
 Pont de Suert, el, CG 19
 Port, Tuc del, 142, CH 22

 Port de Caldes, Estany del, 22, CH 22
 Port de Ratera, Estany del, 6, CH 31
 Port de Rus, Barranc del, 55, CH 20
 Portarró, Agulla del, CH 31
 Portarró, Barranc del, 76, CH 31
 Portarró, Pic del, CH 31
 Portarró, Riuet del, 77, CH 31
 Portiés, Barranc de, 35, CH 10
 Pui Pla, Port de, 112, CH 31

 Quantiules, Pic de, CH 41

 Rabanassos, Barranc de, 46, CH 10
 Raspes Roies, Cap de les, 169, CH 20
 Raspes Roies de Rus, Tossal de les, 172, CH 20
 Ratera, Bassa de, 2, CH 31
 Ratera, Estany de, 1, CH 31
 Ratera, Port de, CH 21
 Ratera, Tuc de, CH 31
 Redó, Estany, 6, CH 31
 Redó, Pales del, 126, CH 31
 Regades, les, 176, CH 21
 Reguera, Cap de, 189, CH 31
 Ribera, Estany de, 65, CH 31
 Ribereta, Tuc de la, CH 22
 Riu Malo, Barranc del, 24, CH 21
 Riu Malo, Pleta del, 148, CH 21
 Riufred, Bosc de, 215, CH 41
 Rivillons, Bosc de, 167, CH 20
 Roca, Estany de la, 17, CH 21
 Roi, Estany, CH 2 1
 Roi, Pic, 185, CH 20
 Roies, Barranc des, 33, CH 10
 Rossell, Pic, 226, CH 41
 Roures, Serrat dels, 154, CH 21
 Rus, Port de, CH 20

 Saburó, Collada de, 219, CH 31
 Saliente, Mont, 116, CH 31

- Sallent, Barranc de, 27, CH 21
 Sant Esperit, Planell del, 192, CH 21
 Sant Jaume, 104, CH 41
 Sant Martí, Ribera de, CH 20
 Sant Maurici, CH 31
 Sant Maurici, Estany de, CH 31
 Sant Maurici, Port de, 118, CH 31
 Sant Nicolau, Ermita de, CH 21
 Sant Nicolau, Ribera de, CH 21, 31
 Sant Nicolau, Solà de, 137, CH 21
 Sant Quirze de Durro, CH 20
 Sant Quirze de Taüll, CH 20
 Sant Salvador, Tossal de, CH 10
 Sant Salvador de Barruera, CH 10
 Santa Maria, Ermita de, CH 10
 Santa Mònica, Font de, 57, CH 20
 Saraís, CH 10
 Saraís, Barranc de, 47, CH 10
 Saraís, Palanca de, CH 10
 Sardiello, Barranc de, 99, CH 41
 Sarradé, Barranc de, CH 21
 Sarradé, Estany de, 13, CH 21
 Sarradé, Pic de, CH 21
 Seca, Valleta, 211, CH 31
 Sentúcia, Tossal de la, 161, CH 10
 Serreres, Barranc de, 36, CH 10
 Serreres, Coll de, CH 10
 Serull, Barranc de, 82, CH 31
 Serull, Estany de, 83, CH 31
 Sobremonestero, CH 31
 Socarrada, Barranc de la, 97, CH 41
 Socarrada, Cap de la, CH 41
 Suar, Ribera de, 114, CH 41
 Subenuix, Barranc de, 78, CH 31
 Subenuix, Estany de, 79, CH 31
 Subenuix, Pic de, CH 31
 Sudorn, Pala de, 222, CH 41
 Superespot, CH 41
 Taüll, CH 20
 Taüll, Obac de, 175, CH 20
 Taüll, Solà de, 180, CH 20, 21
 Terrissaire, Borda del, 228, CH 41
 Terrissaire, Collet del, 227, CH 41
 Torrassa, Presa de la, CH 41
 Torrents, Barranc de, 40, CH 10
 Torreta, Pic de la, CH 21
 Tort, Estany, 87, CH 31
 Travessani, Agulles de, 142, CH 22
 Travessani, Estany de, 20, CH 21, 22
 Trescuro, Estany de, 86, CH 41
 Tumeneia, Estany de, CH 22
 Tumeneia Nord, 145, CH 22
 Vador, Toll de, 103, CH 41
 Valleta Seca, Coll de la, 212, CH 31
 Vedat, Barrancs del, 107, CH 41
 Villirulo, 100, CH 10
 Xic, Estany, 19, CH 21

Llista de les localitats numerades

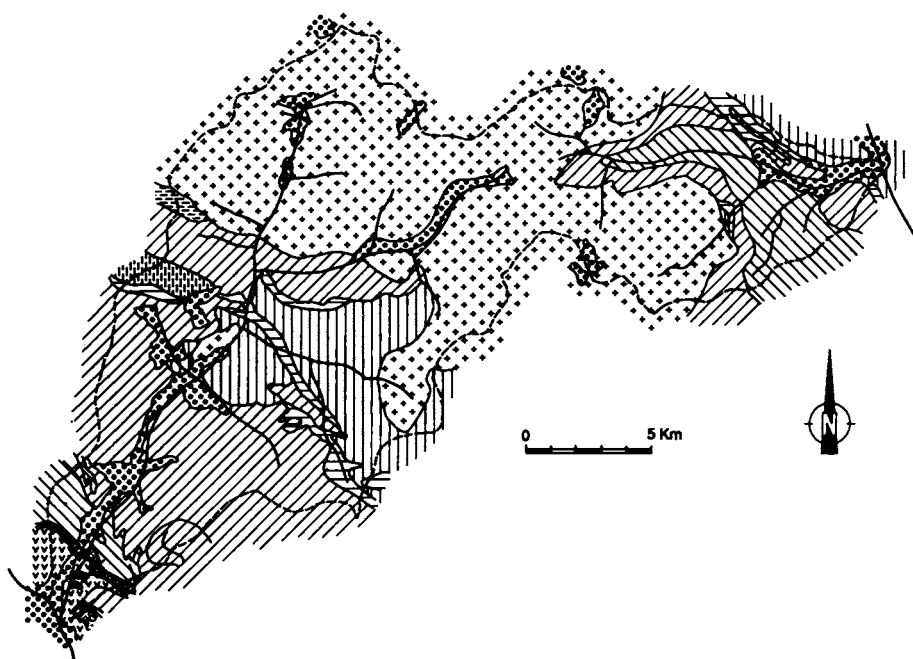
- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1 – E. de Ratera | 34 – B. de la Comabona |
| 2 – Bassa de Ratera | 35 – B. de Portiés |
| 3 – E. dels Barbs | 36 – B. de Serreres |
| 4 – Estanys de la Llosa | 37 – B. de Guilons |
| 5 – E. de la Munyidera | 38 – B. del Pes |
| 6 – E. del Port de Ratera | 39 – B. de la Font Roja |
| 7 – E. de Crabes | 40 – B. de Torrents |
| 8 – E. Redó | 41 – B. de la Font Pallera |
| 9 – E. de Bergús | 42 – B. del Grilló |
| 10 – E. Gelat de Bergús | 43 – B. d'Irgo |
| 11 – E. de Contraix | 44 – B. de Baus |
| 12 – B. de Contraix | 45 – B. d'Iran |
| 13 – E. de Sarradé | 46 – B. de Rabanassos |
| 14 – B. de Sarradé | 47 – B. de Saraís |
| 15 – Toll del Mas | 48 – B. de Cortina |
| 16 – E. Glaçat | 49 – B. del Freixe |
| 17 – E. de la Roca | 50 – B. de Ginebrell |
| 18 – Estanys de Culieta | 51 – Riueta de Mulleres |
| 19 – E. Xic | 52 – E. de Durro |
| 20 – E. de Travessani | 53 – Riueta de Mulleres (Taüll) |
| 21 – E. de Mangades | 54 – B. del Pessó |
| 22 – E. del Port de Caldes | 55 – B. del Port de Rus |
| 23 – E. des Monges | 56 – B. des Costes |
| 24 – B. del Riu Malo | 57 – Font de Sta. Mònica |
| 25 – B. del Comalesbienes | 58 – B. de Forniello |
| 26 – E. de la Llosa | 59 – B. de les Colomines |
| 27 – B. de Sallent | 60 – Font de la Grallera |
| 28 – B. de la Muntanyeta | 61 – B. del Muntanyó |
| 29 – B. d'Ortós | 62 – B. de Morrano |
| 30 – B. de Cultià | 63 – B. de Mussoles |
| 31 – B. de Basco | 64 – E. de Mussoles |
| 32 – B. de Barruera | 65 – E. de Ribera |
| 33 – B. des Roies | 66 – E. Major |

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 67 – E. de la Collada | 109 – Plana dels Aires |
| 68 – B. de Delluï | 110 – Mil Potros |
| 69 – Estanys de Cortiselles | 111 – Pic de les Agudes |
| 70 – E. de les Cometes | 112 – Port de Pui Pla |
| 71 – B. de Peixerani | 113 – Ribera de Llaunes |
| 72 – E. Perdut | 114 – Ribera de Suar |
| 73 – E. dels Gavatxos | 115 – Pont de Pallers |
| 74 – Llac Negre | 116 – Mont Saliente |
| 75 – E. de les Granotes | 117 – Coma de l'Abeller |
| 76 – B. del Portarró | 118 – Port de St. Maurici |
| 77 – Riuet del Portarró | 119 – Pics de Bassiero |
| 78 – B. de Subenuix | 120 – Agulles de Bassiero |
| 79 – E. de Subenuix | 121 – Coll de Bassiero |
| 80 – B. de Monestero | 122 – Pic d'Amitges |
| 81 – E. de Monestero | 123 – Agulles d'Amitges |
| 82 – B. de Serull | 124 – Tuc de Bergús |
| 83 – E. de Serull | 125 – Pic de Crabes |
| 84 – B. de Boteró | 126 – Pales del Redó |
| 85 – Riu de Peguera | 127 – Portell de Colomers |
| 86 – Estanys de Trescuro | 128 – Solana de l'E. Llong |
| 87 – E. Tort | 129 – Creu de Colomers |
| 88 – E. de la Cabana | 130 – Coll de Contraix |
| 89 – Estanys Escondits | 131 – Cap de Pleta Mala |
| 90 – E. Amagat | 132 – Pala Alta de Sarradé |
| 91 – E. de la Coveta | 133 – Pic de Comalesbienes |
| 92 – E. de la Llastra | 134 – Comalespada |
| 93 – E. Gran de Peguera | 135 – Crestes de Culiето |
| 94 – B. de la Mata | 136 – Pic de Comaltes |
| 95 – B. d'Escariella | 137 – Solà de St. Nicolau |
| 96 – B. dels Estanyets | 138 – L'Orriet |
| 97 – B. de la Socarrada | 139 – Roca Cavallera |
| 98 – B. del Forcall | 140 – Pleta Gallard |
| 99 – B. de Sardiello | 141 – Port de Colomers |
| 100 – Font de la Gargalla | 142 – Agulles de Travessani |
| 101 – Borda d'Estaís | 143 – Agulles de Mangades |
| 102 – Serrat de la Fariella | 144 – Pic des Monges |
| 103 – Toll de Vador | 145 – Tumeneia nord |
| 104 – St. Jaume | 146 – Pic de Comalestorres |
| 105 – Les Pales | 147 – Pic d'Avellaners |
| 106 – Solà d'Espot | 148 – Pleta del Riu Malo |
| 107 – Barrancs del Vedat | 149 – Llastres de la Morta |
| 108 – Pala de la Llebreda | 150 – Bosc del Cantó |

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 151 – Bancals de Caldes | 190 – Pletiu del Muntanyó de Llacs |
| 152 – Pla de la Cabana | 191 – Bosc de Llacs |
| 153 – Tou de les Olles | 192 – Planell del St. Esperit |
| 154 – Serrat dels Roures | 193 – El Pago de Boí |
| 155 – Malls d'Estallobago | 194 – Collada de Morrano |
| 156 – Pinar d'Erill | 195 – Collada de Delluï |
| 157 – Punta lo Faro | 196 – Aiguadassi |
| 158 – Serra de Cardet | 197 – Agulles de Delluï |
| 159 – Les Cabanasses | 198 – Cortiselles |
| 160 – El Ginebral | 199 – Tuc de la Muntanyeta |
| 161 – Tossal de la Sentúcia | 200 – Roca de l'Estany |
| 162 – Tossal de l'Home Mort | 201 – Feixant de Monestero |
| 163 – Villirulo | 202 – Collada de Cotè |
| 164 – Tossal Argelaguer | 203 – Pic Morto |
| 165 – Colladó | 204 – Coll de Peguera |
| 166 – Pinar Gran de Saraís | 205 – Coll de Monestero |
| 167 – Bosc de Rivillons | 206 – Pletiu de Monestero |
| 168 – Pas de Llevata | 207 – Solaneta de Monestero |
| 169 – Cap de les Raspes Roies | 208 – Encantat Petit |
| 170 – Serrat de l'Orri | 209 – Encantat Gran |
| 171 – Tuc de Moró | 210 – Coll dels Encantats |
| 172 – Tossal de les Raspes de Rus | 211 – Valleta Seca |
| 173 – Pic del Pessó Petit | 212 – Coll de la Valleta Seca |
| 174 – Solà de Durro | 213 – Pic de Fonguero |
| 175 – Obac de Taüll | 214 – Raspes de Llauna |
| 176 – Les Regades | 215 – Bosc de Riufred |
| 177 – Roques Craberes | 216 – Pista de Lladres |
| 178 – Pletiu de la Pala de Taüll | 217 – Túnel de Lladres |
| 179 – Portella Blanca | 218 – Tuc de Saburó |
| 180 – Solà de Taüll | 219 – Collada de Saburó |
| 181 – Cap de les Cometes | 220 – Cresta de Mainera |
| 182 – Pas Barrat | 221 – Muntanyó |
| 183 – Bony Negre | 222 – Pala de Sudorn |
| 184 – Tuc de Carans | 223 – La Mosquera |
| 185 – Pic Roi | 224 – Clot de la Bassa |
| 186 – Bony del Graller | 225 – Pla dels Estanyets |
| 187 – Coma Morta | 226 – Pic Rossell |
| 188 – Serrat de Mussoles | 227 – Collet del Terrissaire |
| 189 – Cap de Reguera | 228 – Borda del Terrissaire |

MAPA LITOLÒGIC

- | | |
|---|---|
|  | Granodiorites |
|  | Esquists i fil·lites de l'ordovícic |
|  | Esquists carbonosos del silúric |
|  | Cordierites, sil·limanites i esquists del silúric |
|  | Calcosquists (amb quarsites, dolomites, calcàries, grauwaques...) del devònic |
|  | Calcàries metamòfiques del devònic |
|  | Esquists (rarament amb gresos i calcàries) del carbonífer |
|  | Gresos, argiles i conglomerats del triàsic |
|  | Margues, calcàries i guixos del triàsic |
|  | Materials al·luvials i morrènics del quaternari |



Mapa redibuixat i lleugerament modificat a partir de la cartografia geològica de l'IGME.

ESTUDIS BOTÀNICS PRECEDENTS

Fins a quasi la meitat del segle XX, ben poques coses se sabien de la vida vegetal de les valls d'Espot i de Boí. De l'estatge montà de la vall de Boí, COSTA, 1877, dóna menys de deu citacions d'espècies, conseqüència sobretot de les recol·leccions de GONZALEZ. La majoria dels testimonis corresponents es conserven a l'herbari de l'Institut Botànic de Barcelona (BC). BOFILL esmenta algunes plantes de "vora la desembocadura de la Noguera de Tor" en la relació d'una excursió als Pirineus centrals publicada l'any 1882 a l'anuari de l'Associació Catalana d'Excursions. Molt poques citacions devem a la *Flora Pyrenaea* de BUBANI, 1897-1902. Força més tard, GAUSSEN, 1926, indica de manera general la dispersió dels arbres principals a totes dues valls. L'any 1935, ROTHMALER cita diverses *Euphrasia* de la vall d'Espot en la seva monografia sobre aquest gènere. El mateix autor havia recol·lectat en aquella vall material divers que resta dipositat a BC. Al mateix centre es guarden (J. M. MONTSERRAT i A. ROMO, 1984) alguns espècimens herboritzats pel botànic SOULIÉ també a la vall d'Espot. De totes aquestes dades antigues, la majoria corresponen a plantes rares a la zona (*Cirsium glabrum*, *Rhamnus catharticus*...).

L'estudi més aprofundit, el devem a FONT QUER, que l'any 1944, juntament amb A. BOLÒS, P. SERÓ, E. SIERRA i d'altres, va recórrer la vall de Boí, des d'Erill i Boí en amunt, durant quinze o vint dies. Aquests botànics herboritzaren sobretot als estatges subalpí i alpí i en una àrea reduïda de l'estatge montà superior (Boí, Caldes, E. Llebreta...). Aquesta zona va ésser explorada de manera tan sistemàtica i eficaç que, malgrat la curta estada que hi feren, ben poques plantes escaparen a les seves recerques. El material que van recol·lectar, dipositat a BC, donà lloc a la publicació, l'any 1947, de la *Flórula de los Valles de Bohí*, la qual, segons el nostre criteri, no conté gairebé cap error o inexactitud de determinació. Les novetats taxonòmiques aparegudes en la *Flórula* van formar part, més explicitades, de l'article "Acerca de algunas plantas raras, críticas o nuevas", que FONT QUER publicà el mateix any. Posteriorment, algun taxonomista ha fet referència a alguns dels plecs de la zona dipositats a BC en les seves revisions de gèneres concrets (*Salix*, *Rosa*...).

Encara el mateix any 1947, LLENSA publicà les impressions botàniques

d'un itinerari realitzat d'Espot fins al Pont de Suert, passant pel Portarró, Boí, Cavallers... No tenim constància que es conservin enlloc plantes procedents d'aquella exploració, les notícies botàniques de la qual són, en algun cas, més o menys dubtoses. Davant d'alguna d'aquestes citacions poc probables hem optat, com és lògic, per esmentar-la en el catàleg, sense incloure-la-hi de fet.

Ja força més tard, P. MONTSERRAT, en ocasió d'uns estudis realitzats per membres del Centro Pirenaico de Biología Experimental de Jaca, afegí unes quantes espècies més al catàleg ja existent. C. PUIGDEFABREGAS, també membre d'aquell equip, elaborà un mapa de les grans unitats de vegetació de tot el Parc Nacional a escala 1:25.000, mapa que resta encara inèdit. Més recentment, la zona ha estat visitada per altres botànics que s'han interessat, a part de la flora, per l'estudi de les seves comunitats, entre ells S. RIVAS MARTÍNEZ i M. GRUBER. Aquest darrer llegí, l'any 1978, una tesi sobre la vegetació dels Pirineus catalans i de l'Arieja on s'inclouen inventaris de les valls d'Espot i Boí, i publicà, a més, unes notes florístiques de la mateixa zona. Dels inventaris inclosos en la tesi, n'hem transcrit únicament les dades florístiques relatives a plantes poc comunes a la zona.

Darrerament, R. MARGALEF MIR (1981) estudià els macròfits de diversos estanys de la regió; i J. NUET (1984) i E. BALLESTEROS (1989) publicaren sengles notes florístiques que parcialment fan referència als estatges subalpí i alpí de les valls.

LA FLORA

CATÀLEG FLORÍSTIC

Dins el catàleg florístic que segueix hem intentat recollir totes les dades de camp pròpies i la major part de les que han estat citades a la bibliografia pels autors precedents.

Per a la relació de tàxons hem seguit l'ordre sistemàtic de *Flora Europaea* de TUTIN *et al.*, 1964-76 (obra que en general apareix citada simplement com *Flora Europaea*). Hem adoptat també de la mateixa obra el criteri taxonòmic i la nomenclatura, llevat de pocs casos en què ens ha semblat més convenient de seguir altres normes. Pel que fa als sinònims, hi consignem només els més imprescindibles; bàsicament els que són, o eren fins fa poc, d'ús més comú que no el nom correcte corresponent, i també les combinacions emprades per *Flora Europaea*, en el cas que nosaltres hàgim seguit un criteri diferent.

Hom escriu en lletra **negreta** els noms dels tàxons espontanis, dels subspontanis i dels híbrids. Escrivim en canvi en *cursiva* els noms de les espècies corresponents a citacions precedents que ens han semblat rebutjables i els d'aquelles espècies cultivades que, pel fet que són força evidents en el paisatge o pel seu interès fitogeogràfic, hem cregut adient d'incloure en el catàleg.

A continuació del nom del tàxon, els comentaris corresponents es disposen en diversos apartats:

Citacions anteriors, ordenades cronològicament de les més antigues a les més modernes. No recollim, en general, les indicacions ecològiques poc precises o les que es repeteixen a l'apartat següent.

Distribució, ecologia i fenologia de la planta dins de la zona estudiada. Hom fa primerament una estimació de l'abundància de la planta (des de raríssima a molt abundant), que s'ha de referir, o bé a la totalitat de l'àrea, o bé, quan així s'indica, a una part poc o molt extensa o fins a un ambient determinat d'aquella; es fa referència especial a la distribució per estatges. Segueix l'interval d'altituds dins del qual ha estat observat el tàxon. Quan els extrems d'aquest interval comprenen molt poques citacions en relació amb la seva part central, aquest fet s'indica posant entre parèntesis els límits absoluts i escrivint sense parèntesis les altituds corresponents als límits on el tàxon és corrent.

A continuació, hom assenyalà l'hàbitat més normal de la planta (o els hàbitats, per ordre de freqüència decreixent). Utilitzem, en principi, unitats fisiognòmiques de vegetació, i també, sempre que ens ha semblat oportú, unitats sintaxonòmiques d'ordre mitjà, sobretot aliances i ordres. Sovint s'especifica si una planta és simplement present, o fins habitual, en una d'aquestes unitats o bé si n'és característica general o local.

Finalment, es fan constar les dades fenològiques que, de manera lateral i no pas com a objectiu d'aquest estudi florístic —es tracta segurament del seu aspecte més incomplet—, s'han anotat al camp. L'època de floració s'indica amb l'abreviatura *Fl.* seguida de l'interval dels mesos, escrits amb xifres romanes, en què s'ha constatat. Igualment, es resumeix l'època de fructificació o bé, en el cas dels pteridòfits, de presència d'esporangis, precedida de l'abreviatura *Fr.* S'empren parèntesis per a indicar els mesos en què s'han observat floracions o fructificacions esporàdiques fora de l'època més normal.

Citacions concretes de la planta. S'ha procurat de referir-les a un nombre de topònims no gaire elevat en relació amb la gran quantitat existent a la zona. Les localitats que emprem, doncs, no volen tenir un sentit geogràfic excessivament estricte que, d'altra banda, seria innecessari per a donar el valor només indicatiu que, al nostre parer, han de tenir les citacions de les plantes. A cada localitat sol seguir, entre parèntesis i reduïda a desenes de metres, l'altitud corresponent o, en el cas que es tracti de dues o tres citacions referibles a la mateixa localitat, les altituds respectives separades per comes. Molt més sovint, però, com que les diferents alçades de cada localitat solen ser bastant properes, consignem dintre del parèntesi les dues extremes separades per un guionet, entenent que la planta es fa a tot l'interval.

Per a les plantes que són des de mitjanament comunes fins a molt comunes fem constar només una selecció de localitats, suficients per a donar idea de la distribució de la planta per la zona. En el cas que d'una planta tinguem una o poques localitats, hem ajuntat aquest apartat amb l'anterior, i hem fet correspondre a cada localitat l'hàbitat precís.

Comentaris de tipus taxonòmic sobre la planta en qüestió, sobre la seva variabilitat morfològica o valoració d'alguna citació precedent. En el cas que un tàxon hagi estat citat anteriorment i nosaltres no l'hàgim retrobat, l'omissió d'aquest apartat —i, lògicament, dels dos anteriors— s'ha d'entendre en el sentit que acceptem la dada aliena; sigui perquè és ben validada per algun exemplar d'herbari que hem pogut observar, sigui, en l'absència d'aquest, perquè la solvència de l'autor o la lògica de la citació així ens ho aconsellen.

Corologia de la planta, dins de la zona i general. S'inicia amb la relació dels quadrats del reticle UTM de 10×10 quilòmetres en els quals

s'ha observat la planta. Pertanyen tots a la zona 31T i gairebé tots al quadrat CH; només un petit sector a la part més meridional de la vall de Boí correspon al CG. Els quadrats, com a màxim set, s'escriuen en l'ordre: CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Segueix la indicació de l'àrea general del tàxon, basada sobretot en VIGO, 1983, i, menys sovint, en *Flora Europaea* o en OBERDORFER, 1979, o en FOURNIER, 1946... Quan una planta és comuna a dos elements florístics, es consignen tots dos separats per un guionet; si un d'ells li és força menys propi que l'altre, s'indica aquest entre parèntesis. També s'assenyala entre parèntesis, però sense guionet, l'àrea on l'espècie viu secundàriament a causa de factors antropogènics i a partir d'una distribució originària més reduïda (la qual es consigna en primer lloc i fora del parèntesi).

Les abreviatures dels elements corològics utilitzades són les següents:¹

alp. = alpi	ibero-magr. = ibero-magribí
alp.-pir. = alpino-pirinenc	ibero-occ. = ibero-occità
àrt.-alp. = àrtico-alpi	ibero-pir. = ibero-pirinenc
atl. = atlàntic	ibero-prov. = ibero-provençal
bor. = boreal	iran. = irano-turanià
bòr.-alp. = bòreo-alpi	med. = mediterrani
bòr.-subalp. = bòreo-subalpi	munt. = muntanyenc
cat. = català	neotrop. = neotropical
catal.-occ. = catalano-occità	oròfit = propi de muntanya
circumbor. = circumboreal	paleosubtrop. = paleosubtropical
circumbòr.-alp. = circumbòreo-alpi	pir. = pirinenc
cont. = continental	pir.-cant. = pirenaico-cantàbric
endèm. = endèmic	pir.-occ. = pirenaico-occità
eur. = eurosiberià en sentit ampli	plurireg. = pluriregional
euras. = eurasiàtic	pònt. = pòntic
europ. = europeu, europa	subatl. = subatlàntic
holàrt. = holàrtic	subcosm. = subcosmopolita
iber. = ibèric	submed. = submediterrani

S'han emprat també algunes altres abreviacions, concretament:

BC = Herbari de l'Institut Botànic de Barcelona	
BCC = Herbari de Ciències de la Universitat de Barcelona	
B. = Barranc	P. = Pic
E. = Estany	S. = Serra
F. = Font	

1. El prefix *late* anteposat a una d'aquestes abreviatures indica que l'element és pres "en sentit ampli".

PTERIDOPHYTA

LYCOPODIATAE

LYCOPODIACEAE

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (= *Lycopodium selago* L.)

Portarró d'Espot, Colomers; a les roques entre 2300 i 2500 m (FONT QUER, 1947).

Viu a l'estatge alpi, on és relativament freqüent però poc abundant. Prefereix les esquerdes i els repeus ombrívols de les roques granítiques, encara que sembla anar també més o menys lligat als matolls d'*Empetrum nigrum* i *Loiseleuria procumbens*. De 2100 fins a 2800 m. L'hem vist fructificat durant el mes d'agost.

Pala d'Eixe (2400 m), E. de Fonguero (2550 m), P. de Fonguero (2800 m), sobre l'E. de Subenuix (2360 m), Agulla del Portarró (2620 m), sobre el refugi de Delluï (2400 m), sobre l'E. de Culieto (2160 m), sota el Tuc de Saburedo (2650 m).

CH 21, 31, 41. Circumbor.

Diphasium alpinum (L.) Rothm. (= *Lycopodium alpinum* L.)

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

No l'hem tornat a trobar, malgrat haver-lo buscat en nombroses ocasions a la mateixa localitat.

CH 31. Bòr.-alp.

SELAGINELLACEAE

Selaginella selaginoides (L.) Link

Caldes de Boí, E. de la Llebre, E. Llong i E. Redó; torberes, entre els *Sphagnum* i vora els rierols (FONT QUER, 1947).

De l'estatge montà superior fins a l'alpi inferior. Comuna a les mulles del *Caricion nigrae* i també del *Caricion davallianae*. Es troba de manera més o menys esporàdica a les congesteres i als prats alpins mesòfils o de caràcter calcícol. De 1600 fins a 2400 m. Fr. VII-VIII.

Les Picardes (2230 m), Pla dels Estanyets (2170 m), Pala d'Eixe (de 2150 fins a 2400 m), E. de Trescuro (2050 m), E. Escondits (2360 m), E. de St. Maurici (1900 m), els Encantats (2100 m), Pletiu de Monestero (2100 m), B. del Portarró (2050 m), E. Llong (2000 m), B. de Delluï (2130 m), B. del Muntanyó de Llacs (1850 m); B. del Port de Rus (2150 m), Durro cap al B. de Mulleres (1760 m), Durro cap al B. de Ginebrell (2150 m), sota la collada de Coma

de Portell (2250 m), Bordes d'Erill (1600 m), Caldes de Boí (1600 m); Pic de Buliera (1650 m).

CH 20, 21, 31, 41. Bòr-alp.

ISOETACEAE

Isoetes lacustris L.

E. de Travessani (MARGALEF-MIR, 1981).

Estatge alpi, relativament abundant als estanys i sobretot a les basses de la zona granítica (*Isoeto-Sparganietum borderei*). Prefereix els sòls llimosos més que no els sorrencs. De 2230 fins a 2500 m. Fructificat per l'agost.

E. del Pessó (2500 m), Bassa de Travessani (2230 m), petit estanyol al costat de l'E. des Monges (2410 m), E. de Mangades (2370 m) leg. BALLESTEROS, E. Redó (2100 m), E. de la Llosa (2370 m).

Les mostres de l'E. Pessó són extraordinàriament petites; malgrat això, per les seves megàspores típicament rugoses i d'uns 600 µm, es poden incloure dins d'aquesta espècie.

CH 21, 22, 31. Bor. i atl.

Isoetes setacea Lam. (= *I. echinospora* Durieu)

E. de Trescuro, E. de Ratera (MARGALEF-MIR, 1981).

Estanys i basses de l'estatge subalpi i de la base de l'estatge alpi. De 1980 a 2315 m. Rara. Viu en fons llimosos o sorrencs a poca profunditat, a l'*Isoeto-Sparganietum*. Fr. VIII-IX.

E. de Trescuro (2050 m); E. de les Granotes (2315 m), E. Llong (1980 m), bassa entre l'E. de Mangades i l'E. de Travessani (2300 m).

Totes les mostres, llevat de la de l'E. de Trescuro, corresponen a allò que hom havia anomenat *I. bronchonii* (vegeu l'espècie següent).

CH 22, 31, 41. Bòreo-alp.

Isoetes bronchonii Moteley

E. de la Llebreta (FONT QUER, 1947), Llac de Cavallers (LLENSA, 1947), Parc Nacional d'Aigüestortes (MONTSERRAT, 1974).

Aquest tàxon, que ha estat repetidament citat de diversos indrets dels Pirineus, sembla que correspon en realitat a formes immadures d'*Isoetes setacea*. Aquesta espècie, de desenvolupament lent a l'alta muntanya, so-

vint no arriba a formar bé les megàspores (especialment l'ornamentació del perispori), fet que les fa diferents de les espores típicament equinulades d'*I. setacea* (BALLESTEROS, com. verb.). D'altra banda, i després d'haver prospectat curosament els estanys de Cavallers i de la Llebreta, sembla evident que actualment no existeixen *Isoetes* a Cavallers ni segurament tampoc a Llebreta, a causa que les rescloses que s'hi han construït impliquen importants variacions en el nivell de l'aigua i fan impossible la vida d'aquests hidròfits.

EQUISETATAE

EQUISETACEAE

Equisetum hiemale L.

E. de St. Maurici (ROTHMALER in CADEVALL, 1913-37). Boí, St. Maurici (MONTERRAT, 1974).

Estatge subalpí, força rar. Des de 1780 fins a 2100 m. A les mulleres, als herbassars, als indrets frescals, etc.

E. de Trescuro (2100 m), B. de Peguera (1800-1880 m), cap a St. Maurici (1780-1920 m); sobre l'E. de la Llebreta (1850 m), Font de la Grallera (2000 m).

CH 21, 31, 41. Circumbor.

Equisetum ramosissimum Desf.

Part baixa de l'estatge montà, rar, de 900 a 1350 m. Talussos, jonqueres, horts, sobre substrats carbonàtics.

Entre Espot i Estaís (1270 m), Castelló de Tor (900 m), Barruera (1100-1350 m).

CH 10, 41. Eur.

Equisetum variegatum Schleicher

A la Mosquera (2100 m), Espot (ROTHMALER in CADEVALL, 1913-37).

No l'hem retrobat.

CH 41. Bor.-alp.

Equisetum palustre L.

No gaire corrent a l'estatge montà, de 950 a 1860 m, a les jonqueres i llocs entollats. Fr. VIII-X.

Estaís (1360 m), sota l'E. de St. Maurici (1860 m); abundant a l'embassament de Llesp (950 m) i al de Barruera (1090 m).

CH 10, 31, 41. Circumbor.

Equisetum arvense L.

Camps de Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant corrent a l'estatge montà; penetra rarament a la base del subalpí; de 860 a 1920 m. Jonqueres, mulleres, prats higròfils, sèquies, vernedes, salzedes...

Part baixa de la vall d'Espot (900 m), cap a Superespot (1300-1400 m), Estaís (1400 m), d'Espot a St. Maurici (1350-1900 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Llesp (950 m), Barruera (1100 m), Durro, Taüll (1500 m), Caldes de Boí (1450 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

FILICATAE

OPHIOGLOSSACEAE.

Botrychium lunaria (L.) Swartz in Schrader

Muntanyó de Llacs (2100 m), vora Colomers (2450 m), E. de Cavallers (1730 m). Prats de pastura, llocs alts. Sempre escàs (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge alpí, més rar al subalpí. Algun cop baixa fins a l'estatge montà. De 1600 a 2650 m. Prefereix els substrats àcids o descalcificats (*Nardion*, *Primulion*, *Elynion*, *Salicetea herbaceae*). A l'estatge montà es troba al *Mesobromion* àcid. Fructificat pel juliol i l'agost.

Les Picardes (2400 m), els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2500 m), Vall de Peguera sobre la pista de Lladres (2100 m), els Encantats (2100 m), E. de St. Maurici (1910 m); Pletiu de la Pala de Taüll (1600 m), Muntanyó de Llacs (1910-2140 m), Port d'Erta (2380 m), Obaga de Taüll (1600 m), Villirulo (Irgo, 2000 m), E. de Cavallers (1720 m), sota el Tuc de Saburedó (2650 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Bòr.-subalp.

CRYPTOGRAMMACEAE

Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hocker

Riberes de Caldes i de St. Nicolau, fins a Colomers (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí, zona granítica. De 2000 a 2800 m. Comuna als pedregams de blocs grossos i fixats. Si les dimensions dels blocs són excessivament grans (mètrics), desapareix totalment. Espècie característica del *Cryptogrammo-Dryopteridetum abbreviatae*. Fructificada per l'agost.

Vall de Peguera a l'E. de la Coveta (2400 m), sobre l'E. de Monestero (2280-2550 m), sota el Portarró d'Espot (2300-2400 m), Muntanyó de Llacs (2280-2500 m), E. del Pessó (2440 m), Taüll al B. de Mulleres (2200 m); sota l'E. Gémena (2080 m), de l'E. de Travessani a

l'E. des Monges (2200-2520 m); Vall de Ratera (2200-2500 m), regió d'Amitges (2300-2500 m), Tuc de Saburedo (2540-2800 m).

CH 20, 21, 22, 31. Circumbòr.-alp.

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn in Decken

Sobre Boí, camí de Caldes (LLENSA, 1947).

Localitzat, encara que abundant en certs indrets, de 1000 a 1920 m. Prats acidòfils, landes de *Calluna*, vores de carretera, etc.

Part baixa de la vall d'Espot (1000-1100 m) fins a Estaís, als prats i matolls (1140-1400 m); abundant al vessant del solell del Pic de Buliera (Estaís, fins a 1650 m) i sobre el Solà (1920 m); molt localitzat a la vall de Boí: Barruera (1100 m), solell de Barruera (1500-1600 m), i a la Farga (Boí, 1350 m).

CH 10, 21, 41. Subcosm.

THELYPTERIDACEAE

Thelypteris limbosperma (All.) H. P. Fuchs (= *Dryopteris montana* (Vogler) O. Kuntze).

Sota l'E. de Cavallers (1650 m) al *Rhododendro-Pinetum abietetosum* (RIVAS-MARTÍNEZ, 1968).

CH 21. Circumbor.

Thelypteris phegopteris (L.) Slosson in Rydb.

Planell del St. Esperit (1700-1750 m), cap a Aigüestortes (MONTSERRAT, 1962).

L'hem retrobada al planell d'Aigüestortes, darrere la Capella (1840 m); dins el *Saxifrago-Rhododendretum abietetosum*, a la base ombrívola d'unes roques. Fructificada el 9 d'agost.

CH 31. Circumbor.

ASPLENIACEAE

Asplenium petrarchae (Guérin) DC. in Lam. et DC.

Raríssim: l'hem vist només al vessant dret de la Noguera de Tor, entre Llesp i Còll (1100 m), en unes escletxes d'un cingle de calcosquists assolellat.

CH 10. Med. W.

Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes

Vora Cavallers (LLENSA, 1947). Murs i penyes de Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a l'estatge montà i bastant més rar a l'alta muntanya. Des dels 880 m fins als 2400 m en algun solell, a les esclètxes de les roques i parets, sovint en llocs ombrejats. Característic dels *Asplenietea trichomanis*.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), cap al Pic de Buliera (Estais, 1630 m), Peguera (1500 m), E. de St. Maurici (1930 m), cap al Port de Ratera (2400 m); Castelló de Tor (880 m), Còll (1180 m), Barruera (1140 m), B. de Ginebrell (Durro, 1760 m); Boí (1250 m), Solà de Taüll (1900 m), cap a l'E. de la Llebre (1550 m), E. Llong (2100 m); Caldes de Boí (1450 m), Malls d'Estalobago (2000 m), cap a Cavallers (1600 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Subcosm.

***Asplenium viride* Hudson**

Muntanyó de Llacs de 2000 a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí, més aviat rar. De 1850 fins a 2700 m. Viu a les fissures de les roques, preferentment sobre calcosquists, encara que també apareix sobre roques granítiques. Característic de l'ordre *Potentilletalia caulescentis*. Fr. VI-VIII.

Sota l'E. de Trescuro (2000 m), entre el B. de Boteró i el B. de Serull (1920 m), els Encantats (2100 m), Vall de Monestero (1960-2550 m), Vall de Subenuix (2250 m); Font de la Grallera (2100 m), sota el Port d'Erta (2300 m), Durro al B. de Ginebrell (2150 m); vessant oest del Comalespada (2000 m); Port de Ratera (2400 m), regió d'Amitges (2400 m), Solà d'Espot (1850 m).

CH 20, 21, 31, 41. Bòr.-subalp.

***Asplenium fontanum* (L.) Bernh. in Schrader**

No gaire freqüent a l'estatge montà (980-1600 m), a les esclètxes de roques calcinals més o menys ombrejades. Fr. IV-VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000-1100 m), cap a la Ribera de Suar, al vessant esquerre de l'Escrita (1600 m); sobre el Pont de Suert (890 m), cap a Barruera (1100 m), sobre Durro (1500 m), cap a Irgo (1400-1600 m), base de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Circumbor. A Europa, bòr.-subalp.

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

Bastant comú entre els 900 m i els 1450 m, i rar més amunt (fins a 2130 m). Dins dels boscos i altres formacions ombrívols (rouredes, avellanoses seques, alzinars, matolls...) sobretot en indrets rocallosos; esclètxes més o menys ombrejades. Fr. VI-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Estaís (1200-1400 m), Pic de Buliera (1850 m); Castelló de Tor (900 m), Llesp (1100 m), Barruera (1100 m); sobre Erill (1370 m), sota el Port d'Erta (2130 m); sobre la Farga de Boí (1425 m).

La mostra procedent de vora el Port d'Erta, trobada en escletxes esquistes, és una forma petita de lòbuls flabel·lats i dents obtuses, alguna de les quals mira cap avall. És molt semblant a una mostra de St. Joan de Penyagolosa que hem vist a l'herbari BC.

CH 10, 20, 21, 41. Subatl. i submed.

***Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.**

Roques dels voltants de Boí, etc. (FONT QUER, 1947). Vora Cavallers (LENSA, 1947).

Poc comú a l'estatge montà i freqüent a l'alta muntanya, entre els 1200 m i els 2420 m. A les fissures de les roques, sobretot àcides (granits, esquists), més rarament sobre calcosquists; força sovint en indrets assolats. Característic de l'ordre *Androsacetalia vandellii*. Fr. VII-VIII.

Vall de Peguera sobre la pista de Lladres (2100 m), sobre Trescuro (2100 m), E. de la Coveta (2400 m), Portarró d'Espot (2420 m), Pic del Portarró (2400 m), sobre l'E. Llong (2000 m), Aigüestortes, Solà de Taüll (1820 m), sobre Durro (1500 m); Erill-la-vall (1200 m), E. Gémena (2230 m), Comalespada (2000 m), sobre l'E. des Monges (2420 m), Port de Ratera (2400 m), sobre l'E. Negre de Boí (2200 m); Agulles d'Amitges (2400 m), Solà d'Espot (1400-1850 m), Borda d'Estaís (1200 m).

CH 10, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

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

A l'entrada de la Ribera de St. Nicolau (FONT QUER, 1947). Muntanyó de Llacs, a 2000 m (MONTSERRAT, 1974).

Poc freqüent a l'estatge montà i rar més amunt; 890-1600(2480) m. Es fa a les escletxes de roques i parets calcinals (*Potentilletalia caulescentis*...).

Espot i Solà (1350-1550 m); sobre el Pont de Suert (890 m), Castelló de Tor (940 m), Irgo (1300 m), voltants de Saraís (1200-1650 m); B. del Freixe (Duro, 1840 m); Erill-la-vall (1250 m), Boí (1200 m), Muntanyó de Llacs (2480 m).

DG 19, CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

***Ceterach officinarum* DC.**

Boí, parets i roques, 1200-1300 m (FONT QUER, 1947).

Rar a l'estatge montà inferior (900-1270 m), normalment a les parets artificials, més rarament a les roques.

Borda d'Estaís (1100 m), sota Castelló de Tor (900 m), Còll (1150 m), Cardet (1190 m), Barruera, sota de Saraís (1100 m), Erill-la-vall (1200 m), Boí (1250-1275 m).

CH 10, 20, 21, 41. Med. i submed.

ATHYRIACEAE

Athyrium filix-femina (L.) Roth

Barrancs i boscos de totes dues riberes: sobre l'E. de Cavallers, St. Nicolau (1800 m), etc. (FONT QUER, 1947). Entre Espot i l'E. de St. Maurici (1700 m); vora Cavallers (LLENSA, 1947).

Comú a l'estatge subalpí i a les parts més humides del montà; (1000)1300-2000(2300) m. Viu als boscos humits, als poblaments de megafòrbies, entremig dels blocs granítics que es mantenen sempre més o menys humits, etc. (*Fagetalia*, *Adenostylion*, *Sambuco-Salicion capreae*, *Saxifrago-Rhododendretum*...). Fr. VII.

B. de Peguera (1770 m), sota l'E. Tort de Peguera (2300 m), Vall de Monestero (2000 m), E. de St. Maurici (1920 m); E. Llong (2000 m), B. de Dellsuï (1950 m), Aigüestortes (1830 m); Ribera de St. Martí (1850 m), Pinar Gran de Saraís (1630 m); B. de la Muntanyeta (1860 m), Tou de les Olles (1800 m), Cavallers (1600-1700 m), Comalesbienes (2070 m); Ratera (2220 m); cap a Superespot (1350-1500 m), part baixa de l'Escrita (1000 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

Boí (MONTERRAT, 1974).

Estatges subalpí i alpí inferior, rar. Poblaments de megafòrbies i caos de blocs granítics (*Adenostylion*), també al *Cryptogrammo-Dryopteridetum*.

Vall de Monestero (2000-2350 m); E. de Cavallers (1780 m), sobre l'E. Negre de Boí cap a Culieta (2140 m), sobre els E. de Travessani (2300 m); Vall de Ratera (2180-2220 m), E. dels Barbs (2260 m), sobre l'E. d'Amitges (2420 m).

CH 21, 22, 31. Bòr.-alp.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. in Schrader subsp. *fragilis*

Des de Boí i Caldes fins a l'E. Llong i més amunt; Pla de la Cabana (2000 m), sobre Caldes de Boí: var. *dentata* Hook subvar. *woodsiioides* Christ (FONT QUER, 1947).

Comuna als estatges subalpí i alpí, però rara al montà; 1230-2700 m. Viu als racons ombrívols entre roques, escletxes i replans humits, llocs per on regalima aigua, petites tarteres, etc.; tant en llocs oberts com dins de boscos. Fr. VII-VIII.

Les Picardes (2300 m), B. de Peguera (1600 m), pista de Lladres (2100 m), cap a l'E. Tort de Peguera (2300 m), els Encantats (2700 m), E. de St. Maurici (1190 m), Subenuix (2360 m), cap al Portarró (2300 m), E. Llong (1980 m), Aigüestortes (1750 m), Ribera de St. Martí (1940 m), Solà de Taüll (1900 m), Boi (1250 m), Durro (1400 m), cap al Corronco i el Cerví (2400-2600 m), sota Iran (1300 m); sota l'E. Gémena (2080 m), E. de Travessani, sota l'E. de la Munyidera (2230 m), E. d'Amitges (2380-2420 m), sota el Tuc de Saburedo (2540 m), cap al Port de Pui Pla, entre Espot i Estaís (1230-1380 m).

Hi ha una gran quantitat de formes dins d'aquesta espècie. És molt variable el contorn de la fulla i també la pilositat. La major part de vegades glabra, però algun cop és glandulosa (les Picardes, sobre els Estanyets, els Encantats, E. Llong...) i correspon a la var. *buteri* (Hausm.) Milde.

Hem trobat formes de trànsit entre la subsp. típica i la subsp. *alpina*. Alguns individus tenen l'aspecte i el port de la subsp. *alpina*, però els nervis foliars acaben a les puntes de lòbuls aguts, no de lòbuls emarginats i truncats; en principi, els incloem dins la subsp. típica i donem només com a subsp. *alpina* les mostres més clares.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Subcosm.

subsp. *alpina* (Wulf.) Hartm. (= *C. alpina* (Roth) Desv., *C. regia* (L.) Desv.)

Muntanyó de Llacs (MONTSERRAT, 1962).

Part alta de l'estatge subalpí i estatge alpí, rara. Apareix només sobre calcosquists. Cerca les esclatxes ombrívols de les roques o les tarteres semifixades i innivades. De 1900 a 2500 m.

Els Encantats (2030 m), Font de la Grallera (2100 m), Pleta del Muntanyó de Llacs (2480 m), sota el Port d'Erta (2270 m), sota l'Aut d'Erill a la Canal del Mig (1900 m).

CH 11, 20, 21, 31. Bòr.-alp.

Woodsia alpina (Bolton) S. F. Gray

Font de la Grallera, cap al Muntanyó de Llacs a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Hem tornat a cercar aquesta planta a la Font de la Grallera, però amb resultats infructuosos.

CH 21. Bòr.-alp.

ASPIDACEAE

Polystichum lonchitis (L.) Roth

E. Llong (FONT QUER, 1947). Entre Espot i St. Maurici (LLENSA, 1947).

Bastant comú a l'estatge subalpí i més rar a l'alpí. Davalla algun cop a l'estatge montà. De (1500)1700 a 2800 m. Preferentment sobre substrats granítics, però també als calcaris. Viu entremig dels blocs de pedra, en llocs ombrejats i humits; així mateix es troba als poblaments de megafòrbies, als matolls de *Rhododendron ferrugineum* i als boscos de *Pinus uncinata*, sempre que hi hagi blocs rocosos.

B. de Sardiello (1700 m), E. de la Coveta (2400 m), B. de Serull (1910 m), els Encantats (1980 m), Solaneta de Monestero (1900 m), E. de St. Maurici, cap al Portarró d'Espot (2100 m), sota l'Agulla del Portarró (2350 m); E. Llong, B. de Delluï (1975 m), sobre el Planell del St. Esperit (1850-2000 m), Font de la Grallera (2100 m), E. del Pessó (2440 m), Ribera de St. Martí (1620 m), cap al B. de Collbirrós (2050 m), Pinar Gran de Saraís (1750 m), B. d'Ortós (1550 m), B. de la Muntanyeta (1860-2010 m), Malls d'Estallobago (2100 m); sota l'E. Gémena (2080 m), sobre l'E. de Cavallers i cap al Comalespada (1780-2000 m), Llastres de la Morta (2000 m), E. Negre de Boí, E. de Travessani (2250 m); cap a l'E. i Vall de Ratera (2000-2250 m), sobre l'E. d'Amitges (2370 m), Tuc de Saburedo (2800 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Bòr.-alp.

***Polystichum aculeatum* (L.) Roth**

Solell de l'E. Llong i de la Vall de Contraix (MONTSERRAT, 1962).

Molt rar a la part alta de l'estatge montà i rar a l'estatge subalpí; de 1450 m fins a 2300 m. Busca els racons frescals entre els blocs rocosos, les vores de torrents, boscos humits... Fr. VI-VIII.

De l'E. de Trescuro al Tort de Peguera (2300 m), B. de Peguera (1450-1600 m), l'avetar de la Ribera de Llaunes (1700-1760 m), Solaneta de Monestero (1900 m), E. de St. Maurici, sota el Portarró d'Espot (2300 m), E. Llong (2000 m), Muntanyó de Llacs (1920 m), E. de la Llebrera, cap a Caldes (1500 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m), E. de Cavallers (1800 m); Vall de Ratera (2200-2300 m).

CH 21, 31, 41. Lateatl.

***Polystichum* × *illyricum* (Borbás) Hayek**

Vall d'Espot, en diversos indrets (ROTHMALER in CADEVALL, 1913-37).

L'avetar, entre Espot i St. Maurici a 1700 m. Fructificat el 27 de juny.
CH 31.

***Dryopteris filix-mas* (L.) Schott**

Barrancs i llocs ombrívols, Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant localitzada a l'estatge montà, comuna a l'estatge subalpí i rara a l'alpí. De 1000 a 2450 m. Llocs ombrosos i humits: boscos de pi negre (*Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae*), clarianes (*Epilobie-*

tea), vores de torrents, boscos caducifolis humits (*Fagetalia*: freixenedes, avellanoses, fagedes, etc.), herbassars subalpins (*Adenostylion*), etc. Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), B. de Sardiello (1400-1700 m), B. de Peguera (1770 m), pista de Lladres (2200 m), E. de la Coveta (2400 m), Ribera de Llaunes, cap a l'avetar (1760-1880 m), Pont de Pallers (1700 m), refugi Mallafré, cap a l'E. de Monestero (2000 m), Roca de l'Estany (2000 m), E. de St. Maurici (1860-1920 m), Sota el Portarró (2300 m), E. Llong, B. de Delluï (1950 m), Muntanyó de Llacs (1900 m), Aigüestortes (1750-1830 m), E. de la Llebre (1615 m), E. del Pessó (2450 m), sobre Taüll (1550 m), Boí (1250 m), sota les Creuetes (1620 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m), B. de Sallent, cap al Tou de les Olles (1800 m), sota l'E. Gémena (2080 m), de Caldes a Cavallers (1450-1700 m), sota l'E. Negre de Boí (2180 m); Vall de Ratera (2220 m), E. d'Amitges (2370 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, lateur.

***Dryopteris abbreviata* (DC.) Newman**

Estatges subalpí i alpí, rara. Es fa als caos de blocs granítics grans, poc o gens mòbils; característica del *Cryptogrammo-Dryopteridetum abbreviatae*.

Sobre l'E. de Monestero (2280 m), sota el Portarró d'Espot (2300 m), Vall de Ratera (2230 m), sota el Tuc de Saburedó (2540 m).

Hem de remarcar que les mostres d'aquest tàxon trobades a la Vall d'Espot tenen algun cop més de quatre esporangis per pinnula; així i tot, per la seva mida i per les altres característiques de la fronda, creiem que s'han d'incloure dins d'aquesta espècie.

CH 31. Lateatl.

***Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs**

Només l'hem vista al B. de Sardiello (Espot), de 1300 a 1530 m, a les vernedes i, menys freqüent, als racons frescals dins de l'*Hylocomio-Pinetum*. Fr. VI-VIII.

CH 41. Eur.

***Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray (= *D. austriaca* auct.)**

Barrancs, boscos, etc.; Caldes de Boí, E. de la Llebre, E. Llong. De 1450 a 2000 m. (FONT QUER, 1947). E. Negre (2200 m), al Parc Nacional d'Aigüestortes (MONTERRAT, 1974).

Totes les citacions fetes per FONT QUER de la vall de Boí s'han de referir a *Dryopteris assimilis* S. Walker. Els plecs d'herbari disposats a BC han estat revisats per C. R. FRASER-JENKINS i determinats com a *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy, sinònim de *Dryopteris assimilis* S. Walker. Sembla que *Dryopteris dilatata* no deu existir a cap de les

dues valls i que el tàxon més corrent és *Dryopteris assimilis*, amb el qual s'ha confós fins ara.

***Dryopteris assimilis* S. Walker**

Estatge subalpí, comuna; més rarament puja a l'estatge alpí. Creix als boscos ombrívols i a les concavitats entre blocs granítics. De 1620 a 2400 m.

Pala d'Eixe (2400 m), E. Tort de Peguera (2300 m), Ribera de Llaunes (1780 m), refugi Mallafré, E. de St. Maurici (1920 m); E. Llong (2050 m), Pleta de Delluï (2300 m), Aigüestortes (1800 m), Planell del St. Esperit i cap al Muntanyó de Llacs (1800-1850 m), vora esquerra de l'E. de la Llebrete (1620 m), Ribera de Caldes (1640 m), E. de Cavallers (1800 m), B. del Riu Malo (2000 m); Vall de Ratera (2220 m), E. de Ratera.

CH 21, 31, 41. Bòr.-subalp.

***Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman (= *Dryopteis linnaeana* C. Chr.)**

Part alta de la Ribera de St. Nicolau, molt freqüent sobretot als boscos d'avet i pi negre d'Aigüestortes i de l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Molt comú a l'estatge subalpí i rar als estatges montà i alpí; (1450)1600-2400 m. Gairebé sempre sobre substrats granítics; molt abundant a les avetoses (*Galio-Abietion*), també als boscos de pi negre (*Saxifraga-Rhododendretum pinetosum uncinatae*), a les clarianes (*Epilobietea*) i a les grans tarteres granítiques, per les quals s'enfila fins a l'estatge alpí. Fr. VII-VIII.

B. de Sardiello (1720 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. d'Escariella (1720 m), sota l'E. Tort de Peguera (2200 m), Pui de Linya (2170 m), bosc de Riufred (1800 m), Pont de Pallers (1700 m), els Encantats (1980 m), sobre l'E. de Monestero (2280 m), E. de St. Maurici, sota el Portarró d'Espot (2300 m), E. Llong (2000 m), Aigüestortes, E. de la Llebrete (1630 m), Ribera de St. Martí (1930 m), B. del Port de Rus (1970 m), E. del Pessó (2500 m), B. de Mulleres, cap al Port d'Erta (1980 m), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1750 m), B. d'Ortós (1500 m), Caldes (1450 m), B. de Sallent (1800 m), E. Roi (2100 m), E. de Cavallers, cap al Comalespada (1910 m); Vall de Ratera (2000-2250 m), regió d'Amitges (2370-2420 m), cap al Port de Pui Pla (2300 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

***Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman (= *Dryopteris robertiana* (Hoffm.) C. Chr.)**

Vora Cavallers (LENSA, 1947).

Estatges subalpí i montà. Molt rar. Només sobre terrenys calcinals, en llocs tarterosos semifixats.

Torrent de Peguera (1500 m), els Encantats (2030 m), Malls d'Estallobago (1800 m).

La citació de LLENSA deu provenir d'una confusió amb *Gymnocarpium dryopteris*, espècie que és molt abundant a l'E. de Cavallers, cosa ben esperable atesa la natura granítica del substrat.

CH 21, 31, 41. Circumbor.

BLECHNACEAE

Blechnum spicant (L.) Roth

Tou de les Olles, sobre Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Molt rar, només l'hem vist al B. de Delluï (1900 m), dins el *Saxifrago-Rhododendretum abietetosum albae*.

CH 21. Subatl.

POLYPODIACEAE

Polypodium vulgare L.

Roques de les obagues, a les dues riberes: E. de la Llebreta, 1630 (FONT QUER, 1947). Espot, Cavallers (LLENSA, 1947).

Comú a l'estatge montà, puja rarament al subalpí; 900-2250 m. Sobretot a l'interior dels boscos més o menys acidòfils (pinedes, rouredes, avellanoses, fagedes, bedollars...) arrelat sobre roques molsoses o soques d'arbres i, tant, a les escletxes no gaire assolellades i entre els blocs granítics. Fr. IV-VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), cap a Estaís (1200-1300 m), Espot, cap a St. Maurici (1780 m); Castelló de Tor (900 m), Pic de Corona (1500 m), sobre Llesp (1200 m), Barruera (1150 m), cap a Saraís (1300 m), Muntanyó d'Erill (1300-1560 m); les Creuetes (1600 m), Solà de Taüll (1900 m), B. de Mulleres (2250 m); part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de la Llebreta, Caldes (1500 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Abies alba Miller

Riberes de Caldes i de St. Nicolau, fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947). D'Espot a St.

Maurici, des dels 1400 m fins als 2100 m a la cara nord dels Encantats; Vall de St. Nicolau, fins als 1300-1400 m (LLENSA, 1947).

Estatge subalpí, on és un arbre comú i sovint molt abundant; davalla més rarament al montà per les seves parts més humides; (1180)1400-2000 m. Forma boscos purs i densos o bé barrejat amb *Pinus uncinata* (*Goodyero-Abietetum* i *Saxifrago-Rhododendretum abietetosum*). Molt més abundant a la vall d'Espot que a la de Boí: la part obaga de la vall de l'Escrita és rica en avetars, la major part dels quals es troben entre els 1700 m i els 1900 m i estan més relacionats amb l'aliança *Fagion* que amb el *Vaccinio-Piceion*. A l'estatge montà, només fa un paper important a les fagedes de Caldes de Boí, però també se'n troben individus més o menys aïllats, molt sovint en estat de plançó, a l'interior d'altres boscos (pinedes i, no tant, avellanoses, freixenedes, vernedes). Fr. (VII)VIII.

N'hi ha bons exemplars als avetars de la Font de la Gargalla (1800 m), B. de Sardiello (1720 m), B. d'Escariella (1720 m), Riufred (1800 m), Ribera de Llaunes (1600-1720 m), Rases de Llauna (1880 m), Pont de Pallers (1700 m), St. Maurici (1800 m) i Solaneta de Monestero (1900 m). A la Vall de Boí l'avet no fa gaires masses pures: bosc de Llacs (1850 m), i B. de la Muntanyeta (1540 m); més sovint es troba dins els boscos subalpins de pi negre, on poques vegades fa clapes grosses. FONT QUER, 1947, fa referència a l'avetar de Llubriqueto com a bosc madur i intocat, només alterat per l'explotació natural, i assenyala l'existència de nombrosos individus morts o ferits pels llamps. Actualment, tots aquests avetars sofreixen també l'explotació humana que sovint és molt forta. La possibilitat d'accedir a indrets on abans era molt difícil d'arribar ha fet que aquests boscos hagin estat aclarits i malmesos i que ara només conservin vestigis de la seva antiga esplendor. Així i tot, l'avet és abundant encara a l'obaga del Pic Carbonero (1700 m), T. de Subenuix (2000 m), E. Llong (2000 m), B. de Delluï (1940 m), Aigüestortes (1850 m), sobre el Toll del Mas (1700 m), obaga de la Serra de Martillac (1820 m); és més rar cap al B. del Port de Rus (1970 m), les Creutes (1600 m) i el Pinar Gran de Sarais (1600 m); torna a ésser abundant cap a Caldes, al B. de Sallent, al Tou de les Olles (1800 m), de Caldes a Cavallers (1600-1700 m), a l'obaga del Serradé, al solell de St. Nicolau (1900 m) i a l'Orriet (1800 m). Dins de l'estatge montà són nombroses les localitats d'individus aïllats o quasi: vessant N del Pui de Finestrelles, fins a Superespot i Espot (1180-1630 m), sobre d'Espot, al vessant dret de l'Escrita (1400 m en amunt), al B. de Serreres (Llesp, 1200 m), sobre d'Erill (1560 m), part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1400 m) i fins a l'E. de la Llebrete (1600 m), solell de St. Nicolau (1700 m en amunt), sobre la Farga (Boí, 1400 m), i vores de Caldes de Boí (1400 m en amunt).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit alpi.

***Pinus nigra* Arnold subsp. *salzmanii* (Dunal) Franco**

Espècie rara. Només l'hem vista, fent petits grupets entre *Pinus sylvestris*, sobre Llesp, al B. de Serreres (1160 m) i al B. del Pes (1300 m), en aquesta última localitat replantada juntament amb *P. sylvestris*.

CH 10. Ibero-pir.

***Pinus pinaster* Aiton**

Espècie molt rara. Entre *Pinus sylvestris*, en un replantació forestal sobre Castelló, al solell de la muntanya de St. Salvador (1250-1450 m).

CH 10. Med. W

***Pinus sylvestris* L.**

Freqüent a la part baixa de totes dues riberes, fins a 1600-1800 m al fons de les valls (FONT QUER, 1947). D'Espot a St. Maurici; Vall de St. Nicolau, fins a 1800 m; cap a Caldes, 1500-1700 m (LLENSA, 1947).

Espècie molt comuna i abundant a l'estatge montà des de 860 m fins a 1600-1700 m (i fins a 2050 m en alguns solells). Fa boscos molt extensos a les obagues de la vall d'Espot i, més localitzats, a la vall de Boí (*Hylocomio-Pinetum*, sobretot a la vall d'Espot, i *Buxo-Quercetum hylocomio-pinetosum*). Es barreja amb d'altres arbres, a part de *Pinus uncinata* i de l'híbrid entre tots dos al límit entre l'estatge montà i el subalpí, i es troba també, agrupada o bé aïllada, a les rouredes, fagedes, avellanoses, boixedes... Fl. V-VI.

A la vall d'Espot cobreix quasi enterament les obagues de l'Escruta, tret dels indrets més humits, dedicats a prats de dall o bé ocupats per avellanoses o freixenedes, des de la seva desembocadura fins a Espot i cap a St. Maurici, des dels 900 fins als 1600 m, en què és substituïda per *Pinus uncinata* o bé *Abies alba*; i l'obaga d'Estais (Serrat de la Feriella, 1500-1700 m). Als solells no sol fer boscos densos, sinó que es troba més o menys aïllada o forma bosquets esclarissats, però en canvi puja més amunt: Solà d'Espot, i fins a St. Maurici, dels 1600 fins als 1900(2050) m. A la vall de Boí té molta menys importància com a espècie forestal; hi fa petits bosquets sobre Llesp (B. de Serreres, etc. 1200-1400 m), entre Saraís i Durro, a la part baixa del Pinar Gran (cap als 1500 m), cap a Boí, al vessant NW de les Creuetes (1300-1600 m), sobre d'Erill-la-vall (camí del Pasco, B. d'Ortós, etc. 1450-1650 m) i, més amunt, als dos vessants de la Noguera del Tor, fins a Caldes (fins a 1500 m). Fa masses més extenses a la part baixa de la Ribera de St. Nicolau, al vessant obac (1350-1600 m) i, més esparses, al solell (fins a 1950 m). A més, poden trobar-se'n individus més o menys isolats a qualsevol indret d'altitud compresa dins l'interval que li és propi.

Aquesta espècie és representada aquí per la var. *pyrenaica* Svob. Com a planta cultivada s'hi troba, en canvi, representada per una varietat diferent de la del país, de fullatge més glauc i capçada més espessa, formant masses denses, entre el Pont de Suert i Castelló de Tor (850-900 m), sota d'Irgo (cap als 1300 m), sobre Llesp, a l'E. del Pes (1300 m) i a la part més baixa del Pinar Gran de Saraís (1400-1500 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Pinus uncinata* Miller ex Mirbel in Buffon (= *P. mugo* Turra subsp. *uncinata* (Miller ex Mirbel) Domin**

Ribera de Caldes i Ribera de St. Nicolau, de (1600)1700 fins a 2400 m (FONT QUER, 1947). Sota St. Maurici, cara nord dels Encantats fins a 2500 m, Caldes de Boí, Cavallers (LLENSA, 1947). els Encantats, a 2700 m (VIGO, 1976).

Estatge subalpí, on és molt comuna i abundant. Baixa rarament al montà. Fa boscos molt extensos a les obagues, mentre que als solells només fa petits bosquets esclarissats. A la base de l'estatge subalpí es barreja sovint amb *Albies alba* i, més rarament, amb *Pinus sylvestris* i *Fagus sylvatica*. D'altra banda, és l'arbre que arriba al límit altitudinal del bosc i fins i tot l'ultrapassa, enfilant-se llavors per les roques fins molt amunt. De (1550)1600-2500(2700) m. Pertany a l'ordre *Vaccinio-Piceetalia*.

Forma boscos extensos a tot el vessant esquerre de l'Escrita des del Pui de Finestrelles al P. Rosell, cap de la Socarrada, Carbonero, Riufred, Raspes de Llauna, els Encantats fins a l'E. de St. Maurici. Sempre per sobre de l'avetar o bé ocupant indrets més exposats o rocosos. Per les valls de Peguera i Monestero el bosc de pi negre puja fins als 2300-2400 m. Hi ha també pinedes molt extenses a lillac de la Ribera de St. Nicolau, des de l'E. Llong fins a Aigüestortes, al Bony Blanc i a la Serra de Martí Llac. Al B. del Port de Rus, a les Creuetes (el Pinar de Boí), el Pinar Gran de Saraís, el Pinar d'Erill i a tota l'obaga de la Ribera de Caldes fins a sota l'E. Negre de Boí. Als solells hi ha molt poques pinedes i hi fan sempre petits claps. En podem trobar cap al Coll de Fogueruix, a la Pala de la Llebreda, cap al Pui Pla, al Solell de St. Nicolau, de la Ribera de Caldes cap a Cavallers, cap al B. del Port de Rus.

A part dels boscos, en trobem individus isolats o en petits grups dispersos per totes les valls; són d'interès les localitats del B. de Serreres (1250 m) i la ja coneguda dels Encantats (2700 m).

CH 10, 11, 20, 31, 41. Oròfit alp.-pir.

***Pinus* × *bougeti* Flous (= *P. sylvestris* × *uncinata*)**

Es pot trobar a les zones de contacte dels dos progenitors, entre els (1300)1400-1650(1920) m, formant part de les mateixes formacions vegetals (sobretot *Hylocomio-Pinetum*, però també *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae*,...)

Obaga del Pui de Finestrelles, fins a Superespot i Espot (1300-1600 m) i cap a St. Maurici (1400-1500), Solà d'Espot (1700-1900 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), sobre d'Erill-la-vall (1500-1650 m), Ribera de St. Nicolau (1400-1900 m), etc.

CH 11, 20, 21, 31, 41.

CUPRESSACEAE

Juniperus communis* L. subsp. *communis

Freqüent a les dues riberes (FONT QUER, 1947). Sobre St. Maurici, cap al Portarró; vora Cavallers (LLENSA, 1947).

Força corrent a l'estatge montà i rara al subalpí, dels 900 als 1700(1900) m; es troba en petites quantitats als boscos dels *Vaccinio-Piceetea* (sobretot *Hylocomio-Pinetum*, més rarament *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae*) o del *Quercion pubescenti-petroeae* (rouredes, avellanoses, etc.); també als matolls de boix, dels quals forma part més o menys important, als de *Juniperus sabina*, de *Cytisus purgans*, o bé als prats i altres llocs oberts. Fr. (VI)VII-VIII.

Obaga de l'Escruta, des de la seva desembocadura fins a Espot (900-1400 m) i cap a St. Maurici (fins 1600 m), zona de Superespot (fins 1600 m), cap a Estaís (1300-1850 m), Solà d'Espot, fins a St. Maurici (1300-1900 m); cap a Castelló de Tor (900 m), B. de Serreres (Llesp, 1000-1300 m), d'Irgo a Sarais (1300-1750 m), cap a Durro (1400-1600 m), sobre de Barruera i d'Erill (1100-1600 m), fins a Caldes de Boí i Cavallers (fins a 1700 m), Ribera de St. Nicolau (1350-1900 m), etc.

A les altituds superiors, a partir dels (1450)1600 m, se'n poden trobar unes formes atribuïbles segurament a la var. *intermedia* (Schur) Sanio, de port sovint difús però amb fulles no imbricades, sinó més o menys patents i llargues.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, eur.

subsp. *nana* Syme in Sowerby

Ribera de Caldes i Ribera de St. Nicolau, freqüent (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot (LLENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1600 a 2400(2750) m. Es fa sobretot als matolls i als boscos de pi negre. Esporàdicament la trobem també dins els prats. Cerca sobretot els solells i defuig els sòls carbonàtics. Característica de l'aliança *Juniperion nanae*.

Pui de Linya (2450 m), E. de Monestero (2200 m), sobre l'E. de St. Maurici (2100 m), el Llong (2070 m), sobre Aigüestortes (1870 m), Toll del Mas (1700 m), Serra de Martillac (2150 m), Taüll (1820 m), Ribera de St. Martí cap al Port de Rus (1620-2000 m), on és força abundant, sota l'E. del Pessó (2130 m), B. de Mulleres cap al Port d'Erta (1870-1980 m), les Creuetes (1600 m), el Solà de Durro (2000 m), B. del Freixe (1700-1820 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m), bosc de Rivillons (1780 m), B. de Rabanassos (1900 m), del Port d'Erill al Port de Gelada (1950 m), B. de la Muntanyeta (2010 m), sobre el Pla de Cabana (2040 m), E. Gémena (2190 m), sota Cavallers (1600-1725 m), vessant occidental del Comalespada (1900 m), B. del Riu Malo (2000 m), Montarto (2700 m), Vall de Ratera (2170-2300 m), Tuc de Saburedo (2650 m), Pala de la Llebreda (2150 m).

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Bòr.-alp.

subsp. *hemisphaerica* (J. et C. Presl) Nyman

Solell de l'ermida de St. Maurici, 1650 m, al *Veronico-Pinetum sylvestris* (RIVAS-MARTÍNEZ, 1968).

En aquesta localitat només hem vist formes referibles, al nostre parer, a la var. *intermedia* de la subsp. *communis*.

Juniperus phoenicea L.

Bastant freqüent, encara que poc abundant, sota i sobre d'Estaís, cap al Pic de Buliera i al Solà d'Espot, fins als B. del Vedat, dels 1140 als 1880 m, a les esquerdes i als repeus de les penyes esquistoses; esporàdicament sobre Pont de Suert (950 m), entre roques calcàries. Fr. VI-VIII.

CG 19, CH 41. Med.

Juniperus sabina L.

"Según nuestro guía existen algunos pies en los despeñaderos de los llamados Feixants de Sant Esperit (o Feixanes de St. Nicolau), cara al sur" (FONT QUER, 1947). Espot (SOULIÉ in MONTERRAT & ROMO, 1984).

Realment, la indicació donada pel guia de FONT QUER era certa. Als Feixants de Sant Esperit, entre l'E. de la Llebreta i Aigüestortes, a uns 1800 m, existeixen algunes poblacions d'aquesta planta. A la veïna vall d'Espot és força corrent al solell de l'Escruta (1100-2100 m), on apareix isolada o formant matolls als costers esquistosos amb molt poc sòl. Fl. IV-V, Fr. VIII.

Des de la Borda d'Estaís (1100 m) fins al Pic de Buliera (1900 m), cap al Serrat de la Feriella (1500-1600 m) i al Solà d'Espot, fins al Coll de Fogueruix (1500-2000 m) i a sota del Coll de Pinatò (2000 m); la Mosquera (Espot, 1500 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit latemed.

Cupressus sempervirens L.

Cultivada a Espot, 1330 m.

TAXACEAE

Taxus baccata L.

Segons el guia, se'n troben alguns peus, escassos i disseminats; un de molt gran al Pui el Teix, sobre la vall de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

No l'hem vista, malgrat haver-la cercada al solell de St. Nicolau. Pensem que la referència pot ser ben certa, en relació amb el topònim "Pui el Teix".

CH 21?. Circumbor. A Europa, subatl.

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

SALICACEAE

Salix × rubens Schrank (= *S. alba* × *fragilis*)

Relativament freqüent a l'estatge montà, de 850 a 1400 m, a les vores de rierols i fonts, a les salzedes, o bé a les tanques entre prats de dall o de camins. Molt sovint objecte de cultiu. F. IV-V.

Vores de l'Escrita (1200 m), fins a Espot i més amunt (1350 m), Estaís (1400 m); sota Castelló de Tor (850-900 m), Irgo (1400 m), Saraís (1300 m), Llesp (1000 m), Còll (1150 m), Barruera i fins a Erill-la-vall (1200 m); Durro (1400 m), Boí (1250 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41.

Salix alba L.

Sota Barruera, vora el riu (LENSA, 1947).

Es troba, no gens abundant, a les vores de l'Escrita i de la Noguera del Tor, dels 900 als 1350 m, al *Saponario-Salicetum purpureae*, principalment.

Vores de l'Escrita (1250 m), fins a Espot (1300 m), i al B. de Peguera (1350 m); sota Castelló de Tor (900 m), embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1100 m), a la zona reblerta.

CH 10, 41. Lateeur.

Salix triandra L.

A les vores de la Noguera de Tor, més avall de Boí (FONT QUER, 1947).

Força rara, a la Noguera de Tor: embassaments de Llesp (950 m) i de Barruera (1100 m), a les salzedes i jonqueres que es formen a les parts reblertes. Fr. VII.

D'acord amb VICIOSO, 1951, les mostres que tenim d'aquesta planta semblen correspondre a la subsp. *triandra*, malgrat que segons *Flora Europaea* tingui una distribució nord-europea.

CH 10. Eur.

Salix reticulata L.

Muntanyó de Llacs, 2200 m (FONT QUER, 1947). Espot (ROTHMALER in VICIOSO, 1951).

Part baixa de l'estatge alpi, poc comuna. Només sobre substrats calcàris; això fa que es trobi localitzada en dues àrees separades: la zona de les

Picardes-Encantats i la zona del Muntanyó de Llacs-Corronco. De 2090 fins a 2420 m. La trobem a les congesteres, repeus de paret on s'acumula la neu i algun cop també dins dels prats de l'*Elyno-Oxytropidetum*. Característica de l'associació *Carici-Salicetum retusae*. Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Les Picardes (2230-2420 m), els Estanyets (2170 m), els Encantats (2100 m), Font de la Grallera (2100 m), E. de Durro (2220 m) leg. BALLESTEROS, obaga del Pic d'Erill (2120 m).

CH 20, 21, 31, 41. Àrt.-alp.

Salix herbacea L.

Cims de Colomers, 2500 m (FONT QUER, 1947). Espot (ROTHMALER in VICIOSO, 1951).

Estatge alpi, rara. De 2230 fins a 2600 m. Viu a les congesteres i als llocs on la neu roman fins a l'estiu. Cerca sobretot sòls àcids, encara que apareix també algun cop sobre substrats calcaris. Característica de l'*Anthelio-Salicetum herbaceae*. Fr. VIII.

Les Picardes (2230-2420 m), Pala d'Eixe (2400-2600 m), Vall de Monestero (2600 m), Port d'Erta (2380 m), sota el Corronco (2450 m), obaga del Pic d'Erill (2120 m), Port de Güellcrestada (2430 m), sobre els E. de Culieto (2370 m), Port de Ratera (2550 m).

Cap a la Pala d'Eixe n'hem trobat formes que tenen el marge de la fulla completament enter i el revers una mica pruïnós, caràcters que fan pensar en una possible influència de *Salix reticulata*.

CH 20, 21, 22, 31, 41. Àrt.-alp.

Salix × schinziana Br.-Bl. (= *S. herbacea* × *pyrenaica*)

L'hem vista a la Font de la Grallera, a 2100 m, dins el *Carici-Salicetum retusae*. Quasi fructificada el 14 de juliol. ROTHMALER la trobà als prats de la Mosquera (2050 m), BC 92332.

CH 21, 41.

Salix retusa L.

Estatge alpi, molt rara. Espècie característica del *Carici-Salicetum retusae*, l'hem trobada només a les Picardes a 2230 m, sobre calcosquists.

CH 41. Oròfit alp.

Salix pyrenaica Gouan

Muntanyó de Llacs, 2100-2200 m (FONT QUER, 1947). Espot (ROTHMALER in VICIOSO, 1951). Caldes de Boí (GONZÁLEZ, MALUQUER in VICIOSO, 1951).

Estatge alpi, rara. De 1900 fins a 2200 m. Viu a les congesteres, als

llocs rocallosos i innivats, a les esquerdes amples i repeus de parets. Sobre substrats calcinals. Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Els Estanyets (2170 m), cap al Pui de Linya (1900 m), els Encantats (2000-2100 m), Roca de l'Estany (2000 m), sobre l'E. de Subenuix (2200 m); Font de la Grallera (2100 m), darrere el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), B. de Ginebrell cap a Durro (2110 m), B. de Rabanassos (1900 m), E. Negre de Boí (1950 m).

Cap a l'E. de Cavallers hi ha una forma atípica de port bastant elevat i de fulles més grans i glabrescents que recorden les de *Salix phylicifolia* ssp. *bicolor*. Les condicions ecològiques són també diferents a aquelles en què normalment trobem *Salix pyrenaica*, ja que creix vora un torrent i sobre granits. Podria tractar-se d'un híbrid entre *S. pyrenaica* i *S. phylicifolia* ssp. *bicolor*, en què dominarien els caràcters de *S. pyrenaica*.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit pir.-cant.

***Salix* × *fontqueri* Görz (= *S. pyrenaica* × *reticulata*)**

Muntanyó de Llacs, a la Font de la Grallera, 2200 m (FONT QUER, 1947).

L'hem trobada, entre els seus pares, cap al Pla dels Estanyets, a 2170 m, en una congesta del *Carici-Salicetum retusae*. ROTHMALER ja l'havia trobada en aquesta mateixa zona (la Mosquera, 2200 m), BC 92176.

***Salix phylicifolia* L. subsp. *bicolor* (Willd.) O. Bolòs et Vigo**

E. Llong (FONT QUER, 1947). E. de Ratera (NUET, 1984).

Relativament comuna a l'estatge subalpí i bastant rara a l'estatge montà. Entre els 1230 i els 2150 m. Sempre a les vores de l'aigua: boscos higrofils, vores de petits rierols, de mulleres i d'estanys. Més o menys lligada a les comunitats de megaforbies (*Adenostylion*). Fl. VI, Fr. VII-VIII.

Vorada de l'Escrita (1230-1300 m), B. d'Escariella (1310 m), E. de Trescuro (2040 m), sota l'E. de St. Maurici (1900 m); E. Llong (1900 m); Pinar de Saraís (1600 m); Caldes de Boí (1450 m) a la fageda, Llastres de la Morta (2000-2050 m), Bassa de Culieta (2140 m); E. de Ratera (2130 m).

Molt variable en la mida, pilositat i forma de la fulla. Hem pogut distingir, a la Bassa de Culieta, la f. *angustifolia* Anderss., que té les fulles lanceolades, de 40-50 mm de llarg per 7-9 mm d'ample.

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C

***Salix atrocinerea* Brot.**

Erill-la-vall, Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

subsp. *catalaunica* R. Görz

Caldes de Boí, E. de la Llebreta (FONT QUER, 1947). VICIOSO, 1951, refereix a aquesta subspècie una mostra de Boí recol·lectada per FONT QUER.

Poc comuna a l'estatge montà, entre 890 i 1650 m, a les vores dels petits torrents o dels rius, però en aquest cas més lluny de l'aigua que els seus congèneres *S. elaeagnos* i *S. purpurea*; també a l'*Actaeo-Coryletum* d'Espot. Fl. IV, Fr. V.

Vores de l'Escrita (1230 m), fins a Espot (1300-1400 m) i Estaís (1400 m) i cap al B. d'Escariella (1300-1-350 m); Castelló de Tor (890 m), i més amunt, cap a Còll (920 m), al B. de Serreres (Llesp, 1100-1250 m), Irgo (1400 m), cap a Durro, al B. del Freixe (1600 m), i al Solà de Taüll (1650 m).

CH 10, 20, 21, 41. L'espècie, lateatl.

Salix atrocinerea* subsp. *catalaunica* × *phylicifolia* subsp. *bicolor

A Espot (1350 m) i al B. d'Escariella (1310) ens ha semblat trobar aquest híbrid, a la vora dels progenitors, formant part de l'*Alnetum catalaunicum* i de l'*Actaeo-Coryletum*.

CH 41.

***Salix caprea* L.**

Boí, 1200 m, a les vores de la Noguera de Tor: var. *latifolia* Anderss. Boí, a tots els vessants, Cavallers a 1800 m: var. *angustifolia* Gaud. (FONT QUER, 1947). Boí (MALUQUER in VICIOSO, 1951).

Comuna als estatges montà i subalpí, de 900 m a 2000 m. Als boscos (avellanoses, fagedes, freixenedes, avetoses, vernedes...; *Fagetalia*, *Rhododendro-Vaccinion*...); també en llocs oberts (clarianes...; *Sambuco-Salicion capreae*...), vores de petits torrents, entre prats... Fl. IV, Fr. V-VI.

Part baixa de la Vall d'Espot, a l'obaga (900-1100 m), Espot (1330 m), cap a Superespot (1400-1500 m), B. de Peguera (1400-1600 m), St. Maurici (1900 m), sota l'E. de Ratera (2000 m); Barruera (1100 m), Iran (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1500-1630 m), Durro; B. d'Ortós (1430 m), Boí (1200 m), Taüll (1520 m), Caldes (1500 m), cap a Aigüestortes (1700 m), Muntanyó de Llací (1900 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Salix* × *laurina* Sm. (= *S. caprea* × *phylicifolia* subsp. *bicolor*)**

A la Bassa de Culieta (2140 m) entre roques vora l'aigua. Fructificada el 13 d'agost.

CH 21.

***Salix viminalis* L.**

Sota Barruera, vora el riu (LLENSA, 1947).

Només l'hem vista, cultivada, a Espot, al costat de l'Escria (1330 m), en flor per l'abril.

Aquesta espècie ha estat indicada del Pirineu alguns cops, però es tracta quasi sempre de confusions amb *S. elaeagnos* (que és el cas —suposem— de la citació de LLENSA). *Flora europaea* no fa constar la seva presència a la Península.

***Salix elaeagnos* Scop subsp. *angustifolia* (Cariot) Rech. fil.**

Caldes de Boí i Ribera de St. Nicolau, cap a l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Freqüent i relativament abundant a les riberes i torrents, fins i tot amb aigua poc constant, de la Vall de Boí, a l'estatge montà entre 900 i 1400 m, als codolars. Característica del *Saponario-Salicetum purpureae*. Fl. IV.

Vores de la Noguera de Tor, des de sota de Castelló (860 m) fins a Llesp, Barruera (1100 m), sota de Boí (1200 m) i cap a Caldes (1350 m), i a la part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1400 m); també als petits barrancs laterals: Castelló de Tor (1000 m), al B. de Serreres (Llesp, 1020-1250 m), cap a Erill-la-vall, als barrancs de Basco (1350 m) i d'Ortós (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21. Lateur.

***Salix purpurea* L.**

Erill-la-vall (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Freqüent i més abundant que la precedent a les vores dels cursos d'aigua de l'estatge montà, des dels 850 fins als 1820 m, ja al subalpí. A diferència de *S. elaeagnos*, defuig els torrentets que només ocasionalment porten aigua, i domina sobre aquesta als corrents més cabalosos. Característica del *Saponario-Salicetum purpureae*. Fl. IV.

Vores de l'Escria (1230 m) fins a Espot (1340 m), B. de Sardiello (1300 m), vores de la Noguera de Tor: sota de Castelló (850 m), Llesp, especialment abundant a les parts reblertes dels embassaments de Llesp (930 m) i de Barruera (1100 m), Boí, a la Farga (1300 m), i fins sota Cavallers (1720 m); a la Ribera de St. Nicolau, des de la seva desembocadura (1400 m) fins a l'E. de la Llebre i quasi fins a Aigüestortes (1820 m); també en altres barrancs secundaris: B. d'Ortós (Erill, 1500 m), B. del Freixe (Duro, 1450 m).

Sembla que es tracta de la subsp. *lambertiana* (Sm.) A. Neumann ex Rech. fil.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur.

***Salix daphnoides* Vill.**

Planell del St. Esperit, prop de la desembocadura del torrent del Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947; VICIOSO, 1951).

L'hem vista al bosc de Llacs (1800 m), prop del lloc on s'havia trobat. Viu entre grans blocs de pedra, vora l'aigua.

CH 21. Bòr.-alp.

Salix babylonica L.

Espot (1300 m).

***Populus tremula* L.**

Molt freqüent a les dues riberes, fins a Aigüestortes, a 1800 m (FONT QUER, 1947). Sobre Caldes, cap a Cavallers; Aigüestortes (LLENSA, 1947).

Bastant comuna a tot l'estatge montà, a partir dels 950 m i fins als 1800 m, ja al subalpí. Arbre força heliòfil i de creixement ràpid, prefereix els llocs oberts i sovint deu tancar les clarianes dels boscos humits. Es fa, alguns cops dominant, a les freixenedes; també a les rouredes, avellanoses, fagedes, pinedes... A la part inferior de l'estatge montà es refugia als indrets menys secs. Fl. IV, Fr. IV-V.

Vores de l'Escrita, des de 1000 m fins a Espot (1300 m), Estaís (1450 m), vessant N del Pui de Finestrelles (1200-1500 m), B. de Sardiello (1350 m), cap a Peguera (1550 m), Solà d'Espot (1400 m); cap a Llesp (950 m) i al B. de Serreres (Llesp, 1200-1400 m), Còll (1200 m), vores de l'embassament de Barruera (1100 m), sota d'Irgo (1220 m), Iran (1380 m), cap a Saraís (1100 m); Durro (1300-1450 m), cap a Boí (1200 m), al B. d'Ortós (Erill, 1400 m), B. de la Muntanyeta (1430 m), sobre Taüll, on forma un bosquet (1560 m), sobre la Farga de Boí (1400-1850 m), Caldes (1400-1500 m), E. de la Llebre (1600 m), Aigüestortes (1800 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

***Populus nigra* L.**

Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Vores dels rius de l'estatge montà (850-1400 m), en petites quantitats. Al *Saponario-Salicetum* i al *Brachypodio-Fraxinetum*.

Vores de l'Escrita, des de la part baixa (900 m) fins a Espot (1350 m), Estaís (1400 m); vores de la Noguera de Tor, des de la seva desembocadura (850 m) fins una mica més amunt de Boí (1250 m); Castelló, Llesp, Barruera...; Irgo (1380 m), Saraís (1300 m)...

Es tracta sovint de la cv. *italica* (= subsp. *pyramidalis* (Roz.) Celak).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur. (i med.)

Populus alba L.

La Farga de Boí (1350 m).

Populus × *canadensis* Moench (= *P. nigra* × *deltoides*)

Bastant comuna a les vores de l'Escrita (fins a Espot, 1300 m) i de la Noguera de Tor (Llesp, 900 m; Barruera, 1100 m; Boí, 1200 m). També a les vores de camins... (Taüll, 1520 m; Còll, 1200 m...).

Populus deltoides Marshall

Espot, vora l'Escrita (1330 m).

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.

Plantada i segurament espontània als riberals i altres llocs frescos de la part baixa de l'estatge montà (900-1200 m). Principalment, al domini del *Brachypodio-Fraxinetum*. Fl. IV, Fr. IX.

Part baixa de la Vall d'Espot a les vores de l'Escrita (950-1200 m); Estaís (1450 m); Castelló de Tor (900 m), Llesp (980 m), sota Barruera (1050 m).

CH 10, 41. Med. E

BETULACEAE

Betula pendula Roth (= *B. verrucosa* Ehrh.)

Freqüent a totes dues riberes (FONT QUER, 1947). Vall de St. Nicolau; cap a Caldes; obaga de St. Maurici, fins a 2100 m (LLENSA, 1947).

Arbre força comú a l'estatge montà i a l'estatge subalpí de totes dues valls, de 980 fins a 2100 m. Quasi sempre en petites quantitats (però alguns cops com a arbre dominant) als boscos més o menys acidòfils (*Hylocomio-Pinetum*, *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum* i, no tant, *Brachypodio-Fraxinetum*, *Fagion*...); sovint també isolat o fent petits grups, rarament bosquets, a les vores de prats, barrancs, tarteres, canals d'allaus, clarianes... Fl. IV-V, Fr. VIII-IX.

Nombroses localitats, des de l'entrada de la Vall d'Espot (930 m) fins a Espot (1300 m) i Superespot (1500 m), a les pinedes de l'obac de l'Escrita (fins a 2050 m i més amunt, cap als Estanyets), i a la banda de solell, cap a Estaís (1100-1400 m) i al pic de Buliera (1630 m); al Solà d'Espot (1600 m), cap a Peguera (1400-2050 m) i entre Espot i St. Maurici, Solaneta de Monestero (1900 m), cap a l'E. de Ratera (2000 m), sota el Port de Pui de Pla (2100 m). No tan freqüent a la Vall de Boí: sota Barruera (1100 m), Iran (1300 m), cap a Durro (1500-1600 m), sobre Erill-la-vall (1500 m), Boí (1300 m), Taüll (1500 m en amunt), cap a Caldes (1450-1600 m), B. de la Muntanyeta (1850 m), sota l'E. de Cavallers (1720 m), Ribera de St.

Nicolau (1400 m), E. de la Llebreta (1600 m) on forma un bosquet, B. del Muntanyó de Llacs (1900 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Betula pubescens* Ehrh.**

E. Llong, Aigüestortes, Cavallers; *sub* subsp. *carpathica* (Willd) Ascherson et Graebner (FONT QUER, 1947). Sota St. Maurici i al bosc dels Encantats (RIVAS MARTÍNEZ, 1968). E. de Ratera, a 2100-2180 m (NUET, 1984).

Viu a l'estatge subalpí, on és un arbre força rar, i davalla esporàdicament a l'estatge montà; de (1420)1600 fins a 2120 m. Sembla que prefereix els poblaments de megafòrbies i els llocs rocallosos humits (*Adenostylin*).

St. Maurici (1900 m); E. Llong (1980 m), Muntanyó de Llacs (1900 m), Aigüestortes (1800 m), E. de la Llebreta (1600 m), part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1420 m); E. de Ratera (2120 m).

Segons el criteri de *Flora Europaea*, sembla que es tracti de la subspècie típica, de tiges joves pubescents, però per la morfologia dels fruits i de les esquames tectrius, correspon més aviat a la subspècie *carpathica*, sense coincidir-hi totalment.

CH 21, 31. Eur.

***Betula* × *aschersoniana* Hayek (= *B. pendula* × *pubescens*)**

Coincidint amb el criteri de FONT QUER (1947), quasi tots els exemplars de *Betula* que hem observat presenten algun indici, sovint poc evident, d'haver-se originat per hibridació (pilositat a l'àpex de la núcula, forma romboïdal de les fulles... als exemplars de *B. pendula*; glabrescència a les esquames seminíferes... als de *B. pubescens*). Hem recol·lectat, però, formes clarament hibridogèniques sota d'Espot (1120 m), cap a St. Maurici (1450-1900 m) i a l'E. de la Llebreta (1630 m).

***Alnus glutinosa* (L.) Gaertner**

Comuna a les vores de les aigües de l'estatge montà de la Vall d'Espot, dels 900 fins als 1540 m. Característica de l'*Alnetum catalaunicum*, en el qual sol ser l'arbre dominant; es troba també, en petites quantitats, al *Brachypodio-Fraxinetum* i al *Saponario-Salicetum*. Fl. III-IV.

Vores de l'Escrita, dels 900 m fins a Espot (1300 m) i més amunt (1500 m), sense formar gairebé vernedes. Aquestes es troben més aviat als torrents laterals: B. de Sardiello, dels 1250 fins als 1540 m, i B. d'Escariella (1350 m).

CH 41. Lateeur.

CORYLACEAE

Corylus avellana L.

FONT QUER (1947) oblidà aquesta espècie al seu catàleg, però en el petit mapa forestal que conté la mateixa publicació indica l'avellaner com a planta important des de Boí i Erill-la-vall fins a Caldes i a l'E. de la Llebreta. Llesp; de Boí a Caldes (LENSA, 1947).

Arbust molt comú i abundant a l'estatge montà de totes dues valls, dels 880 fins als 1650(1800) m. Forma avellanoses, molt extenses a la Vall de Boí, atribuïbles principalment al *Buxo-Quercetum pubescentis*, i menys sovint, al *Brachypodio-Fraxinetum*, a l'*Helleboro-Fagetum*, i a l'*Actaeo-Coryletum*. En la forma genuïna d'aquests mateixos boscos sol fer un estrat arbustiu alt, quasi sempre bastant dens. I es troba també, fent petits grupets o més o menys isolat, a quasi totes les altres formacions llenyoses: pinedes de pi roig, vernedes, boixedes, bardisses... Fl. III-IV, Fr. IX.

A la Vall d'Espot, l'avellaner només fa masses de certa importància a les vores de l'Escrita, quasi fins a Espot, i sobretot a la zona d'Espot, B. d'Escariella i fins a Superespot (1300-1500 m); també entre els prats, en forma de bandes estretes que sovint arriben a ajuntar-se entre elles. Cap a Estais (1450-1550 m) i cap a la Ribera de Suar, sobre Espot (1400-1600 m). A la Vall de Boí, on l'avellaner és l'espècie llenyosa més abundant, cobreix molts dels vessants no dedicats a prats, des de l'entrada de la vall fins més amunt de Caldes (1600 m) i fins a l'E. de la Llebreta (1630 m). Defuig només els rostos més pedregosos, on dominen les boixedes. De manera més esparsa pot trobar-se per tot l'estatge montà d'ambdues valls.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

FAGACEAE

Fagus sylvatica L.

Voltants de Caldes i de l'E. de la Llebreta (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes 1500-1700 m (LENSA, 1947).

Arbre localitzat, encara que relativament abundant, a la part superior de l'estatge montà de la Vall de Boí, dels (915)1450 als 1870 m, principalment a l'*Helleboro-Fagetum*. Característic de l'aliança *Fagion*.

Forma fagedes únicament als voltants de Caldes (a partir de 1450 m) i fins al Tou de les Olles (1800 m) i sobre la Farga de Boí (1850 m), normalment poc denses i discontinues i sovint barrejat amb *Abies alba* o també amb *Pinus sylvestris*. També a la Ribera de St. Nicolau, a tots dos vessants, entre els 1550 i els 1700 m. D'una manera esparsa puja cap a l'E. de Cavallers (1800 m), al Solell de St. Nicolau (1870 m) i a la Serra de Martillac (1820 m), entre els roquissars o dins dels boscos d'altres espècies. Baixa rarament fins a Llesp i Castelló (915 m), dins les rouredes, sovint en estat de plançó.

CH 10, 21. Lateatl.

Castanea sativa Miller

Algun peu plantat vora d'Estaís, entre camps (1400 m).

Quercus ilex L. subsp. *rotundifolia* (Lam.) T. Morais (= *Q. rotundifolia* Lam).

Forma claps isolats, entre 960 i 1400 m, als solells secs i pedregosos. Fl. V.

Els alzinars només són relativament importants sobre la Borda d'Estaís. (1180-1350 m), als relleixos pedregosos del solell. A part d'aquesta zona, es veuen petits grups d'alzinars a la Borda del Terrissaire (Espot, 1150 m); i a la Vall de Boí, sobre el Pont de Suert (960-1000 m) i sobre Llesp, dins la roureda (1000-1150 m).

CH 10, 41. Med. W

Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.

A les parts baixes de totes dues riberes (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes (LLENSA, 1947).

Se'n veuen individus, normalment esparsos, entre 1000 i 1700 m, a l'*Hylocomio-Pinetum*, i no tant a l'*Helleboro-Fagetum*, al *Buxo-Quercetum*, etc. .

Entrada de la Vall d'Espot (1000 m), vessant nord del Pui de Finestrelles (1200 m), cap a Superespot (1500-1700 m); cap a Caldes (1500 m) i al B. de Sallent (fins a 1700 m), a la Ribera de St. Nicolau (1400 m), fins a l'E. de la Llebrete (1600 m).

CH 21, 41. Lateatl. i submed.

Quercus robur L.

Superespot, a 1550 m, i sota l'E. de la Llebrete, a 1300 m; a l'*Hepatico-Pinetum sylvestris* (GRUBER, 1978).

La presència de *Quercus robur* a la zona d'estudi, i concretament en els ambients citats, sembla poc versemblant. Suposem que aquestes citacions corresponen més aviat a *Q. petraea*.

Quercus pubescens Willd. subsp. *palensis* (Palassou) O. Schwarz

El Pont de Suert (830-850 m) i Ribera del Tor, fins als voltants de Boí (1200 m), sense pujar més (FONT QUER, 1947).

Arbre molt comú i abundant a l'estatge montà de la Vall de Boí, i molt escadusser, en canvi, a la d'Espot; de 850 m fins a 1500(1870) m. Forma rouredes a la part baixa de la Vall de Boí, i, en petites quantitats, és present a quasi totes les altres formacions llenyoses montanes: pinedes,

boixedes, avellanoses, freixenedes... Estrictament lligat, a la Vall de Boí. al *Buxo-Quercetum*.

Bastant rar i isolat a la Vall d'Espot: entrada de la Vall (1000 m), Borda del Terrissaire (1200 m), vessant nord del Pui de Finestrelles (1050-1350 m) fins a Superespot (1600 m), i cap a Estais (1200-1400 m). A la Vall de Boí es veuen rouredes més o menys ben constituïdes cap a Castelló de Tor (900-1000 m), i, pel vessant dret de la Noguera, sobre Llesp (1000-1100 m), Còll (1100-1200 m), cap a Cardet (1150 m), sobre Barruera (1200 m), i fins a sobre d'Erill-la-vall (1400-1600 m); pel vessant esquerre, a sota d'Irgo (1000-1250 m), fins a l'Embassament de Barruera. D'una manera esparsa, gairebé pertot arreu, fins als seus límits altitudinals.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Submed.

Quercus × *streimii* Hauff. (= *Q. petraea* × *pubescens*)

Com en el gènere *Betula*, molts dels exemplars de *Q. petraea* mostren alguna influència del seu congènere. D'individus clarament híbridogènics, se'n troben alguns a l'entrada de la Vall d'Espot (900 m), cap a Superespot (1500-1600 m), Boí (1200 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), etc.

Quercus × *cerrioides* Willk. et Costa (= *Q. pubescens* × *faginea*)

Semblen correspondre a aquesta forma híbrida alguns roures de la part més baixa de totes dues valls: Vall d'Espot (970-1100 m), i sota Castelló de Tor (915 m).

CH 41. Med. i submed. W

ULMACEAE

Ulmus glabra Hudson (= *U. scabra* Miller)

Freqüent als vessants d'ambdues valls, vora Boí, a la Ribera de St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Vora les Cabanasses, a la roureda (LENSA, 1947).

Poc abundant, encara que relativament freqüent, a la Vall de Boí, i rara a la d'Espot (900-1530 m), al *Brachypodio-Fraxinetum* i, no tant, a l'*Helleboro-Fagetum* de Caldes. Característica dels *Fagetalia*. Sovint apareix, en cultiu, als marges dels prats de dall o dels camins per aprofitar el fullatge per al bestiar. Fr. V-VI.

Ribera de l'Escruta (900 m), sota St. Maurici (1840 m); sobre Castelló de Tor (1160 m), Llesp, Irgo (1380 m), Saraís (1200-1300 m), Còll (1180 m); Durro (1400 m), Erill, Boí (1200-1300 m), Taüll (1530 m), Caldes (1450-1500 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Ulmus minor Miller (= *U. campestris* auct., non L.)

Rareja a les parts baixes de la Vall de Boí (900-1400 m), a les vores de la Noguera i dels petits torrents laterals.

Sota Castelló (900 m), Llesp (920 m), Saraís (1030-1300 m), Irgo (1400 m).

CH 10. Eur. S

MORACEAE*Morus nigra* L.

Cultivada a Saraís (1300 m) i a Cardet (1190 m).

Ficus carica L.

Absent a totes dues valls com a espècie cultivada, es veu en canvi –rara– a les escletxes de cingles calcaris de la part baixa de la Vall de Boí: Castelló de Tor (950 m), Cardet (1190 m).

CH 10. Med.

CANNABACEAE*Humulus lupulus* L.

Molt rar a totes dues valls (950-1320 m), als marges de camps i camins, bardisses, pollancredes (subspontani?).

Part baixa de la Vall d'Espot (950 m), cap al B. d'Escariella (Espot, 1320 m), Barruera (1100 m), Erill (1220 m) i Durro (1400 m).

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor. A Europa, eur.

URTICACEAE*Urtica dioica* L.

Cledes i llocs freqüentats pel bestiar, a tot el país (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a tot l'estatge montà, freqüent a l'estatge subalpí i força més rara a l'alpi; des de 850 m fins a 2300 m. Viu als llocs més o menys ruderals. Principalment a les comunitats dels *Artemisieta*, però també a l'interior dels boscos humits i eutròfics: vernedes, freixenedes, etc. Cap a l'alta muntanya apareix a les clarianes dels boscos de coníferes (*Epilobietea*), a les cledes (*Rumicion alpini*) i a les formacions de megafòrbies (*Adenostylion*). Fl. V-VII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot fins a Espot (900-1350 m), Estaís, Font de la Gargalla (1760 m), Bosc de Riufred (1700 m), Refugi Mallafré (1900 m), Roca de l'Estany (2000 m), E. de St. Maurici (1920 m), sota el Portarró d'Espot (2300 m), E. dels Barbs (2260 m); E. Llong, Planell del St. Esperit (1800 m), Font de la Grallera (2100 m), E. de la Llebrete (1600 m), Solà de Taüll (1500-1900 m), Boí (1250 m), sota el Port d'Erta (2130 m), Pinar Gran de Saraís (1540 m), Durro, Saraís, Irgo (1400 m), Barruera (1100 m), Castelló de Tor (850 m); B. de la Muntanyeta (1870 m), Caldes (1450 m), Pleta del Riu Malo (1880 m), E. Negre de Boí (2180 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Subcosm. A Europa, eur.

Urtica urens L.

Horts i llocs incultes de Boí (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes (LLENSA, 1947).

Més aviat rara a l'estatge montà d'ambdues valls, a les vores dels carrers i camins, als horts...; de 980 fins a 1400 m. Fr. VII-VIII.

Estaís (1350-1400 m), Espot (1350 m); Llesp (980 m), Cardet (1190 m), Durro (1400 m), Boí (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm. A Europa, eur.-med.

Parietaria diffusa Mert. et Koch (= *P. officinalis* auct., non L.)

Només l'hem vista, rara, als peus dels murs artificials d'alguns pobles: Espot (1350 m), Erill-la-vall (1250 m) i Boí (1250 m). En flor i fruit pel setembre.

CH 21, 41. Med. i atl.

SANTALACEAE

Thesium alpinum L.

Estatges subalpí i alpí, però més comú en aquest darrer; baixa esporàdicament a l'estatge montà. L'hem vist des de 1300 fins a 2420 m. Viu preferentment als prats (*Caricetea curvulae*, *Seslerietalia*, *Genistello-Agrostidenion*...); també als boscos clars, als matolls i als repeus de cingles. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Espot (1300 m), B. del Forcall (1700 m), els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2350-2400 m), E. de la Coveta (2400 m), entre Espot i St. Maurici (1650 m), E. de St. Maurici, sota el Portarró d'Espot (2420 m), Serra de Martillac (2140 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), les Creuetes (1600 m); Pinar Gran de Saraís (1600-1780 m); sota els Malls d'Estallobago (1900 m); E. Gémena (2240 m), sobre l'E. de Cavallers (1910 m); E. del Port de Ratera (2400 m), cap al Port de Pui Pla (2100 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Thesium pyrenaicum* Pourret subsp. *pyrenaicum

Vora Caldes de Boí, E. Llong (FONT QUER, 1947).

Estatges montà i subalpí, força rar. Des de 1500 fins a 2190 m. Viu als prats i als llocs oberts. Fl. VII.

E. Llong (2000 m), cap al Port de Rus (1960 m); B. d'Ortós (1630 m), sota l'E. Gémena (2190 m), Caldes (1500 m); cap al T. de l'Abeller (2120 m), de la Vall d'Espot.

CH 20, 21, 31. Eur. W (plurireg.)

***Thesium divaricatum* Jan ex Mart. et Koch**

Localitzat en alguns costers assolellats i calcinals de l'estatge montà (900-1500 m), als *Xerobromion* calcícoles i a l'*Aphyllanthion*. Fl. VI-IX, Fr. IX.

Vessant esquerre de l'Escrita (1140 m), cap a Estaís (1250-1350 m), i cap al Solà d'Espot, fins als Barrancs del Vedat (1340-1500 m); Castelló de Tor (900-950 m), Còll (1200-1300 m), Iran (1300 m), sota Saraís (1000 m).

CH 10, 41. Med.

LORANTHACEAE

***Viscum album* L. subsp. *austriacum* (Wiesb.) Wollmann**

Freqüent al vessant dret de l'Escrita, des de la seva desembocadura gairebé fins a Espot, pel vessant nord del Pui de Finestrelles, fins a Super-espot (1000-1450 m), sobre *Pinus sylvestris*. És abundant sobretot damunt els pins revellits dels indrets més rocallosos i oberts.

CH 41. Eur.

ARISTOLOCHIACEAE

***Aristolochia pistolochia* L.**

Penetra només a la part més baixa de la Vall de Boí: B. de la Font Roja (Castelló de Tor, 940 m), sobre roques calcinals assolellades. Fl. VII.

CH 10. Med. W

POLYGONACEAE

***Polygonum patulum* Bieb.**

L'hem vist només a Boí (1250 m), en un guaret. Florit i fruitat a l'agost.

CH 21. Eur. S i med.

Polygonum aviculare L.

Port de Caldes, var. *nanum* Boiss. (COSTA, 1877). Sembrats i llocs incultes: Boí, Taüll, etc. La var. *monspeliense*, a totes dues riberes: Caldes (1500 m), St. Nicolau (1680 m), etc. (FONT QUER, 1947). Cavallers (LLENSA, 1947).

Bastant comú a tot l'estatge montà i penetra rarament a l'estatge subalpí. Es fa des dels 850 fins als 1870 m, a les vores dels camins, especialment abundant al *Polygonion avicularis*, herbassars ruderals, cultius i guarets... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (950 m), Borda del Terrissaire, Espot (1300-1400 m), Vall de Peguera (1600 m), i cap a St. Maurici (1700 m); sota Castelló de Tor (850-900 m), Llesp (980 m), Barruera, Còll (1140 m), Durro (1450-1500 m), Boí (1250 m), Taüll (1500 m), Ribera de St. Nicolau (1380-1650 m), cap a Caldes de Boí (1500 m), B. de la Muntanyeta (1870 m).

Espècie de morfologia força variable. Alguna mostra recorda *P. aequale* Lind.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Subcosm. A Europa, plurireg.

Polygonum persicaria L.

Espot, vora l'aigua (LLENSA, 1947).

Poc comú a l'estatge montà de totes dues valls (860-1425 m), als llocs ruderals no gaire secs o, fins i tot, entollats: horts, regalls de camins i carrers, etc. Fl. VII, Fr. VIII-IX.

Cap al Toll de Vador (Espot, 1090 m), Espot (1300-1350 m); sota Castelló de Tor (860 m), Cardet (1100 m), Barruera, Durro (1370-1400 m), Boí (1260 m), Caldes (1425 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Polygonum bistorta L.

Cavallers, 1720 m; E. de la Llebre, 1700 m; Muntanyó de Llacs, 2000 m (FONT QUER, 1947). Llac de Cavallers (LLENSA, 1947). Vora l'E. de St. Maurici, 1700 m (FERNÁNDEZ CASAS, 1980).

Força comú als indrets humits de l'estatge montà i poc freqüent a l'estatge subalpí; de 900 m fins a 2150 m. Prats de dall, herbassars higròfils, formacions de megafòrbies (*Adenostyletalia*...); diferencial de *Polygono-Trisetion*. Fl. VI-VII.

Entrada a la Vall d'Espot (990 m), i força abundant a les vores de l'Escrita fins a Espot (1300 m) i cap a St. Maurici (1600 m), cap a Superespot (1350-1500 m), Vall de Monestero (1980 m), Estanyols de Ratera (2150 m), cap al Pui Pla (2100 m); les Cabanasses, Barruera (1100 m), sobre Durro (1600-1700 m); Boí (1300 m), Caldes (1400-1500 m), B. de Delluï (1959 m), cap al Muntanyó de Llacs (1850 m), Pleta del Riu Malo (1900 m).

CH 10, 20, 31, 41. Circumbor. A Europa, eur.

***Polygonum viviparum* L.**

Prats alpins i subalpins (FONT QUER, 1947). Llac de Cavallers (LLENSA, 1947).

Rar a l'estatge subalpí i força comú a l'alpí. De (1320)1800 a 2400(2680) m. Molt freqüent sobre substrats carbonàtics, però també sobre sòls àcids. Es fa a les congesteres, als prats... (*Carici-Salicetum retusae*, *Elynyon*, *Nardion*, *Festucion supinae*, *Salicion herbaceae*...). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

B. de Sardiello (Espot, 1320 m), les Picardes (2265-2400 m), els Estanyets (2170-2220 m), Pala d'Eixe (2400 m), Pui de Linya (2370 m), sobre el Pont de Pallers (1700 m), Coll dels Encantats (2680 m), St. Maurici (1910 m), Roca de l'Estany (2140 m), B. de Subenuix (2220 m); E. Llong (1990 m), Aigüestortes (1820 m), Font de la Grallera (2100-2200 m), marge esquerra de l'E. de la Llebreta (1630 m), Serra de Martillac (2150 m), B. del Port de Rus (2230 m), Port d'Ertà (2340 m), Corronco (2400 m), sota l'E. de Durro (2100 m), B. de Mulleres i B. de Ginebrell de Durro (2100-2150 m), Pic la Gelada (2420 m), Tou de les Olles (1800 m), E. Roi (2250 m), Pleta del Riu Malo; B. de Ratera (2280 m), Estanyols de Ratera (2150 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.-alp.

***Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort. (= *Polygonum convolvulus* L.)**

Horts i sembrats: Erill-la-vall (1200 m), Boí, ermita de St. Nicolau (1680 m) (FONT QUER, 1947).

Freqüent a l'estatge montà (900-1680 m), als cultius i vores de camins. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Borda del Terrissaire (1200 m), Espot (1300-1350 m); Castelló de Tor (90 m), Llesp (940-1000 m), Barruera (1100 m), Durro (1400-1500 m), Erill-la-vall, Taüll (1400-1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor. (Subcosm.)

***Bilderdykia dumetorum* (L.) Dumort. (= *Polygonum dumetorum* L.)**

Molt rara a l'estatge montà de totes dues valls: vora la desembocadura de l'Escrita (930 m), Llesp (1050 m) i a l'embassament de Barruera (1120 m); a les vorades de bosc. Florida i fructificada a l'agost.

CH 10, 41. Eur.

Bilderdykia aubertii (Louis Henry) Molderke (= *Polygonum baldschuanicum* auct., non Regel)

Cultivada als pobles com a ornamental i algun cop subspontània: Espot (1320 m), Caldes de Boí (1440 m). Florida i fructificada a l'agost. CH 21, 41. Tibet i Xina W

Oxyria digyna (L.) Hill

Cap a Colomers, 2500 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi, rara. De 1800 fins a 3000 m. Sobre calcosquists, algun cop també sobre granits. Viu a les escletxes de les roques ombrívols.

Les Picardes (2550 m), Pic de Monestero (2700 m), Pic de Fonguero (2800 m), Vall de Monestero (2540 m), Vall de Subenuix (2360 m), sota el Corronco (2440 m), Besiberri S (3000 m) leg. X. FONT, Cavallers (1800 m), Tuc de Saburedo (2670 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Rumex acetosella L subsp. **angiocarpus** Murb.

Llocs incultes i sorrencs de Boí en amunt, cap a la Ribera de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Relativament localitzat, sense ser rar, a totes dues valls, dels 1150 m fins als 2200 m. Colonitza els llocs oberts i sorrencs poc o gens calcinals: tarteres, talussos, vores de camins, sembrats... Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Zona silícia d'Estais (1350-1450 m), des d'Espot cap a Peguera (1400-1650 m, a totes dues bandes del barranc), Pista de Lladres (1900-2100 m), St. Maurici (1930 m), cap al Port de Pui Pla (2200 m), Coll de Fogueruix (2100 m); muntanya de St. Salvador (1400-1470 m), de Barruera fins a St. Salvador de Barruera (1150-1650 m), cap a Erill (1160 m), les Creuetes (1200-1350 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m); Ribera de St. Martí, al solell (1650-1800 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateatl.-Submed.

Rumex scutatus L.

E. Llong, a 2000 m; Boí, a 1200 m (FONT QUER, 1947). E. de St. Maurici (LLENSA, 1947).

Corrent a l'estatge montà de totes dues valls i més rar cap a l'alta muntanya. Des de 860 m fins a 2400 m. Es fa, principalment, a les tarteres i altres llocs més o menys pedregosos. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Sota d'Estais (1270-1360 m), d'Espot (1320 m) cap al Solà, fins als Barrancs del Vedat (1400-1700 m) i al Coll de Pinató (2400 m), B. de Peguera (1400-1730 m), Pista de Lladres (2200 m) i Pletiu de Monestero (2100 m); sota de Castelló de Tor (860 m), Saraís (1180 m), Barruera (1150-1350 m), les Creuetes (1200-1400, 1700 m); cap al Port de Rus (1870 m), i sota el Port d'Erta (2130 m); B. d'Ortós (1600 m), Caldes (1400 m), sota de Cavallers (1620 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit submed.

Rumex acetosa L.

Vorades dels boscos, avallanoses, etc., entre Erill-la-vall i Caldes i més amunt, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà de totes dues valls (900-1750 m), principalment als prats de dall, i, no tant, als altres prats higròfils i al *Mesobromion*. Es comporta com a característic dels *Arrhenatheretalia*. Fl. VI, Fr. VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (940 m) i vora de l'Escrita, fins a Espot i cap a St. Maurici (1520 m), Estaís (1350 m), cap a Peguera (1540 m); pista de Lladres (2200 m), i Superespot (1400-1500 m); Castelló de Tor (900 m), cap a Llesp (940 m), Còll, les Cabanasses (1000 m), Irgo, a l'Ermita de St. Salvador (1450 m), Durro (1500 fins a 1720 m), St. Salvador de Barruera (1640 m), Erill-la-vall (1150 m i fins a 1550 m, al Pasco), Boí (1250 m) i Taüll, sobre el poble (1530-1750 m) i cap a les Regades (1600 m), cap a Caldes (1450 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Circumbor. A Europa, eur.

Rumex amplexicaulis Lapeyr. (= *R. acetosa* L. subsp. *amplexicaulis* (Lapeyr.) O. Bolòs et Vigo)

Estatge subalpí, relativament comú. De 1620 fins a 2150(2340) m. Es troba principalment a les formacions de megafòrbies (*Adenostylion*) i algun cop a les cledes.

Vall de Monestero (2000-2150 m); B. de Delluï (1950 m), B. de Mulleres, sobre Taüll (1750 m), sota l'E. de Cavallers (1620 m), E. de Cavallers (1800 m), sobre l'E. Negre de Boí (2180 m); estanyols d'Amitges (2340 m), E. dels Barbs (2260 m), Bassa de Ratera (2150 m).

Tenim algunes mostres d'inflorescències poc o gens ramificades que recorden el *Rumex arifolius*, espècie centreeuropea que sembla que no arriba als Pirineus.

CH 20, 21, 31. Oròfit alp.

Rumex alpinus L.

Port de Caldes (COSTA, 1877). Sobre l'E. Llong, 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Poc comú. De 1800 fins a 2340 m. Només a la part granítica de l'àrea estudiada. Viu a les cledes, però en llocs humits i poc trepitjats. També el trobem a les mulleres nitròfiles i a les comunitats de megafòrbies. Característic de l'aliança *Rumicion alpini*. Fl. VII, Fr. VIII.

Sota l'E. Tort de Peguera (2220 m), Vall de Monestero (2020-2150 m); sobre l'E. Llong (2150 m), B. de Delluï (2260 m), Pleta de Llacs (2100 m), E. de Cavallers (1800 m), Pleta del Riu Malo (1880 m), B. del Comalesbienes (2070 m), E. Negre de Boí, Sota l'E. de Travessani (2280 m); Bassa de Ratera (2150 m), regió d'Amitges (2340 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit eur.

Rumex longifolius DC.

Part alta de l'estatge montà i estatge subalpí, relativament comú; 1100-2100 m. Es fa a les cledes, a les vores de camins, als prats de dall, als herbassars... Fl. VIII, Fr. VII-VIII.

Pont de Pallers (1720 m), cap al Port de Pui Pla (2100 m); Erill-la-vall (1100 m), B. del Freixe (Durro, 1620 m), obaga de Taüll (1600 m); sota l'E. de la Llebreta (1530 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Pleta del Riu Malo (1870 m), Llastres de la Morta (2050 m).

CH 10, 20, 21, 31. Bòr.-subalp.

Rumex patientia L.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

Hem estudiat la mostra a què fa referència aquesta citació i ens ha semblat que correspon a l'espècie precedent.

Rumex crispus L.

Llocs humits: Boí, St. Nicolau,... (FONT QUER, 1947).

Bastant corrent a l'estatge montà i rar a la part baixa de l'estatge subalpí; 900-1870 m. Als llocs ruderals en general i, menys sovint, als sembrats, als prats de dall... Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Espot (1300 m), Estaís (1450 m); Castelló de Tor (900 m), Llesp, Irgo (1350-1450 m), sobre Barruera (1100 m), Durro (1370-1620 m), Boí, Taüll (1400-1500 m); sota el Port de Gelada (1840 m), vores de l'E. de la Llebreta (1520-1650 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Caldes (1500 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Subcosm.

Rumex conglomeratus Murray

Llocs humits, vora Boí, a 1200-1300 m (FONT QUER, 1947).

L'hem trobat només a les parts més baixes d'ambdues valls, a les jonqueres i als llocs ruderals humits: entrada de la Vall d'Espot (930 m), Castelló de Tor (900 m). Fl. VI, Fr. VII-VIII.

CH 10, 21?, 41. Subcosm. A Europa, eur. S

Rumex obtusifolius L.

Vora Boí, a 1300 m (FONT QUER, 1947).

Freqüent a totes dues valls, a l'estatge montà i fins a la base del subalpí (900-1870 m), als llocs humits i més o menys ruderalitzats. Fl. VI, Fr. VII-IX.

Espot (1300-1370 m), Estaís (1100-1350 m), camí de St. Maurici (1720 m); Castelló de Tor (900 m), Còll (980 m), Durro (1400 m), Boí (1250 m), Taüll (1450-1500 m), Ermita de St. Nicolau (1660 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), B. de la Muntanyeta (1870 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Subatl. i submed.

CHENOPODIACEAE

Polycnemum majus A. Braun

Raríssim; sota Castelló de Tor (900 m), en un sembrat.

CH 10. Lateur.

Polycnemum arvense L.

Només l'hem vist a la Borda d'Estaís (1080 m), en un petit pradell amb sòl esquelètic i àcid. Fructificat a l'octubre.

CH 41. Lateur. S

Chenopodium botrys L.

Trobat únicament a Estaís (1360 m), a la vora de la pista. En flor per l'agost.

CH 41. Paleosubtrop.

Chenopodium bonus-henricus L.

Freqüent a les muntanyes de totes dues riberes, als llocs freqüentats pels ramats, a St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Cavallers, St. Maurici (LLENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí; davalla esporàdicament al montà; (980)1660-2340 m. Prats nitròfils i trepitjats, cledes, vores de camins i cabanes (*Rumicion alpini*, *Polygonion aviculare*...). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Vores del riu Escrita (980 m), Sota l'E. Tort de Peguera (2250 m), sobre el Pont de Paller (1720 m), St. Maurici (1900 m), Vall de Monestero (2020-2150 m); entre Boí i Durro, Ermita de St. Nicolau (1660 m), Solà de Taüll (1900 m), B. del Freixe (Duro, 1650 m), sota el Pic de Gelada (1840 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), E. de Cavallers, Pleta del Riu Malo (1880 m), E. de Travessani (2280 m); sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), cap als estanys d'Amitges (2340 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Chenopodium hybridum L.

Bastant freqüent a les vores dels pobles (1090-1400 m), als horts (*Polygono-Chenopodion*). Fl. VIII, Fr. VIII-IX.

Estaís (1400 m), Espot (1300-1350 m); Còll (1180 m), Barruera (1090 m), Durro (1400 m), Erill-la-vall, Boí (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Chenopodium vulvaria L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Rar a l'estatge montà (920-1320 m), als llocs ruderals. Fl. VII-VIII: Espot (1320 m), embassament de Llesp (920 m), Iran (1320 m).

CH 10, 41. Med. (Subcosm.)

Chenopodium murale L.

Només l'hem vist a Boí (1260 m), en un femer. Fl. VIII.

CH 21. Med. (Subcosm.)

Chenopodium opulifolium Schrader ex Koch et Ziz

Rar a la part més baixa de la Vall de Boí (900-1180 m), als carrers dels pobles. Fr. IX.

Castelló de Tor (900 m), Llesp (990 m), Còll (1180 m), Iran (1300 m).

CH 10. Med. (Subcosm.)

Chenopodium album L. subsp. album

Boí, Erill, St. Nicolau, etc., fins vora els 1700 m (FONT QUER, 1947).

Molt comú a tot l'estatge montà, dels 860 fins als 1660 m, als llocs ruderals, especialment abundant als camps poc conreats: *Chenopodietea*, *Secalietea* i *Artemisietea*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Entrada a la Vall d'Espot (950 m), Borda del Terrisaire (1120 m), Borda d'Estaís, Estaís (1350-1450 m), Espot (1290-1360 m), Superespot (1500 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló de Tor, Còll (1180 m), Irgo (1400 m), Barruera, Durro (1400-1500 m), Boí (1250 m), Taüll (1475 m), Caldes, cap a l'E. de la Llebreta (1500-1660 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Atriplex hortensis L.

Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

No l'hem retrobada. La planta herboritzada per A. BOLÒS a què fa referència la citació anterior devia correspondre a una resta d'antic conreu

d'aquesta quenopodiàcia, probablement inexistent, a hores d'ara, a la zona.

CH 21. Pont.

Atriplex patula L.

No gaire corrent a l'estatge montà de totes dues valls (860-1480 m), als horts, vores de camins, etc. Fl. VIII-IX, Fr. IX-X.

Espot (1350 m), Borda del Terrisaire (1120 m); sota Castelló de Tor (860 m), Irgo (1400 m), Barruera (1100 m), Durro (1480 m), Boí (1250 m), Taüll, Caldes (1480 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

AMARANTHACEAE

Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus

Només l'hem vist a Espot (1320 m), en un guaret. Fruitat pel setembre. Es tracta de la var. *pseudoretroflexus* (Thell.) Carretero.

CH 41. Neotrop.

subsp. *bouchonii* (Thell.) O. Bolòs et Vigo

Poc comú a l'estatge montà de totes dues valls (880-1360 m), als horts (*Polygono-Chenopodion*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Espot (1300-1360 m); sota Castelló de Tor (880 m), Barruera (1100 m), Erill-la-vall (1220 m), Boí (1260 m).

CH 10, 21, 41. Origen incert.

Amaranthus retroflexus L. var. retroflexus

No gaire freqüent a l'estatge montà (950-1400 m), a les vores de camins, horts... (*Chenopodietea*). Fl. VIII, Fr. IX-X.

Borda d'Estais (1080 m), Borda del Terrisaire (1120 m), Espot (1300-1360 m); embassament de Llesp (950 m), Taüll (1400 m).

CH 10, 20, 41. Amèrica N

Amaranthus albus L.

Sobre Espot (1360 m), rar, al *Polygono-Chenopodion*. Fr. IX.

CH 41. Amèrica N

Amaranthus graecizans L. subsp. **sylvestris** (Vill.) O. Bolòs et Vigo

Rar a l'estatge montà, als horts (*Polygono-Chenopodion*): Espot (1300 m), Barruera (1100 m), Durro (1400 m). Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.
CH 20, 21, 41. Latemed. (plurireg.)

PORTULACACEAE

Montia fontana L. subsp. **fontana**

Poc comuna als estatsge subalpí i alpí; des de 1500 fins a 2300 m. Creix als petits rierols i fonts de muntanya. Sempre en aigües netes, fredes, àcides i més aviat calmoses. Característica territorial del *Bryo-Philonotide-tum seriatae*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Font de la Gargalla (1800 m); E. Llong (1980 m), Aiguadassi (1900 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), cap al Port de Rus (2150 m), Caldes (1500 m); sota el Port de Ratera (2300 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Portulaca oleracea L. subsp. **oleracea**

Raríssima: borda d'Estaís (1080 m) i entre Boí i Taüll (1350 m).

CH 21, 41. Med. (E ?)

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria purpurascens Ramond ex DC.

Obaga dels Encantats (NUET, 1984).

Part alta de l'estatge subalpí i estatge alpí. Poc comuna. De 1900 fins a 2500 m. Sobre calcosquists. Apareix a les congesteres i als prats mesòfils; també als llocs rocallosos però innivats. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Localment abundant a la base dels Encantats (1950-2050 m), a la Roca de l'Estany, cap a la Vall de Subenuix (2100 m); cap al Port d'Erta (2270-2340 m), del Coll de Coma de Portell al Cerví, per tota la carena (2300-2500 m), Turó de Collcabanes (2050 m).

CH 10, 20, 31. Endèm. pir.-cant.

Arenaria tetraquetra L. subsp. **capitata** (Lam.) F.Q. ex Laínz (= *A. aggregata* (L.) Loisel. subsp. *aggregata*)

Molt rara a la part més meridional de la Vall de Boí, a les carenes pedregoses calcinals (*Erodio-Arenarietum capitatae*, *Ononido-Anthyllide-*

tum montanae): sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la vall (900 m), cap al Pic de Corona (Irgo, 1560 m). Fl. VI, Fr. VII.

CG 19, CH 10. Med. munt.

Arenaria grandiflora* L. subsp. *grandiflora

Rara a tots tres estatges de la vall de Boí, però localment abundant; des de 1280 m fins a 2450 m. Sobre esquistos carbonàtics, als prats rocallosos (*Festucion gautieri*, *Elynion...*). Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Igüerri (1300 m, en un repeu de cingle), Saraís (1280 m), sobre Iran (1600-1700 m), Villirulo (2000 m), Pala de Taüll, al pletiu (2140-2200 m); cap al Pic de Gelada (2200-2450 m), B. d'Ortós (1350 m).

Els exemplars procedents de l'estatge montà difereixen bastant dels de l'alta muntanya; són força robustos (10-16 cm), amb fulles només a la meitat o al terç inferior de la tija i amb la inflorescència ramificada i pluriflora (fins a set flors).

CH 10, 21. Oròfit europ. S

***Arenaria montana* L.**

Rodales de l'E. de la Llebreta i altres llocs (FONT QUER, 1947).

No l'hem retrobada.

CH 21. Lateatl.

***Arenaria biflora* L.**

"...partie S du Pleta dels Gavatxos, au pied de l'Agulla del Portarró d'Espot, à l'altitude de 2.400 m env.,..." (AYLIES in LITARDIERE, 1956). "Ladera oriental del Portarró d'Espot, entre 2350 y 2380 m" (MONTSERRAT, 1962). Portarró d'Espot (AURIAULT, 1971). Besiberri Nord, entre 2550 i 2900 m (BALLESTEROS, 1989).

Estatge alpi. Bastant comuna, sobretot a la vall d'Espot. De 2120 m fins a 2900 m. Preferentment sobre substrats granítics, però també en terrenys calcinals. Viu a les congesteres (*Omalotheco-Mucizonietum*), encara que també la trobem als prats i als replanets sorrencs. Fl. VI-VIII, Fr. VIII-IX.

E. Amagat (2600 m), Vall de Monestero (2430-2550 m), sota el Portarró d'Espot (2390 m), sota l'Agulla del Portarró (2410 m), B. de Cometes (2250 m), camí de l'E. Llong al Portarró (2350 m, molt abundant als marges sorrencs de la pista); E. del Pessó (2500 m, leg. BALLESTEROS), Port de Ratera, Vall de Ratera (2300-2490 m, molt freqüent), cap als estanys d'Amitges (2200-2300 m), E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 22, 31. Oròfit alp.

***Arenaria ciliata* L. subsp. *moehringioides* (J. Murr.) Br.-Bl.**

Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975). E. Negre de Boí, a 2200 m (BALLESTEROS, 1989).

Rara a l'estatge alpí de la Vall d'Espot: els Encantats (2200 m; leg. ROTHMALER, BC), Coll de Fogueruix (2120 m), Mil Potros (2420-2590 m), als rasos alpins calcícoles ventejats.

CH 21, 31, 41. Àrt.-alp.

***Arenaria hispida* L.**

Boí, camí de Caldes (FONT QUER, 1947).

Deu ser molt rara, perquè no l'hem retrobada ni al mateix lloc, malgrat que la hi hem buscada insistentment.

CH 21. Endèm. pir. E-occ.

***Arenaria serpyllifolia* L.**

Boí, Erill-la-vall, etc. (FONT QUER, 1947). Vora Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comuna a tot l'estatge montà, puja rarament a l'estatge subalpí; 880-1700(1900) m. Als prats (sobretot *Xerobromion* i *Festuco-Sedetalia*, i menys sovint, *Mesobromion*) i als conreus, vores de camins... Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Cap a la Borda d'Estaís (1050-1100 m), Estaís (1300-1490 m) Espot (1300-1430 m), St. Maurici (1900 m); sota Castelló de Tor (880 m), Llesp (960 m), Irgo, Saraís (1350 m), B. de Rabanassos (Iran, 1820 m), Barruera (1100 m), Durro, Boí (1230 m), Taüll (1500-1730 m, a la Pala), Pasco d'Erill (1630 m), Caldes, E. de la Llebreta (1630 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

***Moehringia trinervia* (L.) Clairv.**

Riberes de Caldes de Boí (1600 m) i de St. Nicolau, fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a l'estatge montà de totes dues valls i rar al subalpí; dels 980 m fins als 2000 m. Als boscos humits (freixenedes, avellanoses, fagedes, avetoses, vernedes...) i a les seves clarianes i vorades. *Alliarion*, però també *Fagetalia*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Estaís, vores de l'Escrita (1050-1300 m), cap a Superespot, als B. d'Escariella i de Sardiello (1300-1700 m), sota l'E. de St. Maurici (1800 m); Iran, Saraís (1300 m), Barruera (1130 m), B. d'Ortós (Erill, 1400 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m) fins a l'E. de la Llebreta (1630 m), sobre la Farga de Boí (1400 m), i a Caldes (1500 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Moehringia muscosa L.

Penyes calcinals a l'entrada de la Ribera de St. Nicolau, 1200-1400 m (MONTSERRAT, 1962).

No l'hem retrobada.

CH 21. Oròfit alp.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin in Komarov

Molt rara a l'estatge montà, als herbeis terofítics de sòl sorrenc o pedregós (*Alyso-Sedion*). Entrada de la Vall d'Espot (900 m); embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1100 m).

CH 10, 41. Plurireg.

Minuartia rubra (Scop.) McNeill subsp. **rubra**

Boí, camí de Caldes a 1280 m (FONT QUER, 1947).

Molt rara a l'estatge montà de totes dues valls (940-1360 m), als pradells secs (*Alyso-Sedion*...). Fl. i Fr. VI-IX.

Sota d'Estaís (1360 m), sobre el Pont de Suert (900 m; cf. subsp.), Castelló de Tor (940 m), embassament de Barruera (1100 m).

N'hem recol·lectat algun exemplar que sembla intermedi entre la subspècie típica i la subsp. *rostrata* (Pers) Laínz (= *M. mutabilis* Schinz et Thell.).

CG 19, CH 10, 21. Oròfit alp.-pir.

subsp. *rostrata* (Pers.) Laínz (= *M. mutabilis* Schinz et Thell ex Vecherer)

Estatge subalpí. Molt rara. L'hem vista a les roques i als petits replanells, sobre calcosquists, de 1780 a 2560 m.

Vora el Coll de Fogueruix (2150 m), Ermita de St. Maurici (1860 m), Bony Negre (2560 m) i sobre St. Salvador de Barruera (1780 m).

CH 11, 21, 31, 41. Oròfit alp.-pir.

Minuartia recurva (All.) Schinz et Thell. subsp. **recurva**

Muntanyó de Llacs i Comalofoorno (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971).

Estatge alpí. Molt comuna. De 1850 fins a 2830 m. Apareix sobretot a la zona granítica, però també algun cop sobre calcosquists. Prats alpins, característica del *Hieracio-Festucetum airoidis*. Fl. VII-VIII. Fr. VIII-IX.

Pala d'Eixe (2300 m), E. de Trescuro (2100 m), Estanys Escondits (2500 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic Fonguero (2700-2830 m), Pui de Linya (2610 m), els Encantats (2620 m), Coll de Cotè (2570 m), Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot (2440 m), Pleta de Delluï (2640 m), Muntanyó de Llacs (2640 m), B. del Port de Rus (2300 m), Port de Rus (2600 m), Cerví (2600 m), E. Gémena (2240 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), Montardo (2700 m), L'Orriet (2400 m), Port de Ratera (2400-2540 m), Tuc de Ratera (2700 m), Tuc de Saburedo (2450 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Minuartia verna (L.) Hiern.

Muntanyó de Llacs, entre els 2000 i els 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i alpí. Comuna a la zona calcària. De 1650 m fins a 2700 m. Prats de la classe *Elyno-Seslerietea*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Pla dels Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), cara nord dels Encantats (2100 m), Encantat Gran (2700 m), E. de St. Maurici (1910 m), sota l'Agulla del Portarró (2500 m), Font de la Grallera (2189 m), S. de Martillac (2140 m), Port de Rus (2600 m), cap al Port d'Erta (2200 m), Coll de Coma de Portell (2250 m), cap al B. de Ginebrell de Durro (2110 m), B. del Freixe (Durro, 1650-1730 m), Pinar Gran de Saraís (1780 m), solell d'Iran (1700 m), sobre St. Salvador de Barruera (1880 m), cap al Pic de Gelada (2250 m), sota l'Aut d'Erill (1900-2050 m), Vall de Ratera (2300 m), Plana dels Aires (2180 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Minuartia sedoides (L.) Hiern.

Colomers a 2500-2600 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí. Comuna. De 2100 m fins a 2830 m. Viu als prats alpins, sobretot de l'aliança *Festucion airoidis*; sembla que té un òptim de creixement a les carenes i a les esquerdes de les roques exposades, on viu juntament amb altres petits camèfits pulviniformes que suporten bé les oscil·lacions fortes de temperatura. L'hem trobada diversos cops en companyia de *Saxifraga bryoides*, *S. oppositifolia*, *S. moschata*, *Silene acaulis*, *Luzula lutea*, *Potentilla frigida*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Pala d'Eixe (2600 m), de Pic Monestero (2670 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Estanys Escondits, Pic de Fonguero (2700-2830 m), Pui de Linya (2830 m), Vall de Monestero (2590 m), Collada de Cotè (2570 m), Vall de Subenuix (2350 m), Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot (2440 m), Pic del Portarró (2700 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), Pleta de Llacs (2300 m), Port de Rus (2530-2600 m), B. del Port de Rus (2330 m), cap al Port d'Erta (2380 m), Collada de Coma de Portell (2250 m), B. de Ginebrell de Durro (2100 m), E. Gémena (2240 m), Pic Roi (2380 m), Montardo (2700 m), Tuc de Ratera (2720 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Stellaria nemorum* L. subsp. *glochidisperma* Murb,**

E. de la Llebre, a 1650 m (FONT QUER, 1947).

Part baixa de l'estatge subalpí. Molt rara. L'hem vista a les comunitats de megafòrbies de la Ribera del Muntanyó de Llacs (1800-1850 m); també a l'E. de la Llebre (1620 m) entre grans blocs de pedra.

CH 21. Eur.

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

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant freqüent a l'estatge montà, des d'on puja esporàdicament a l'estatge subalpí; 880-1870 m. Als horts i als altres llocs ruderals (*Chenopodietea*, *Artemisietea*...). Fl. i Fr. IV-IX.

Borda d'Estais (1080 m), Estais (1380-1500 m), Espot (1320 m); sota Castelló de Tor (880 m), Llesp (1000 m), Barruera, Durro (1400-1450 m), Erill-la-vall (1170 m), Boí (1250 m), Taüll, Ermita de St. Nicolau (1600 m), B. de la Muntanyeta (1870 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcsom.

***Stellaria holostea* L.**

Boí, Taüll, etc., fins a la vora de l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna els estatges montà i subalpí, des dels 900 m fins als 2200 m. Es troba als llocs frescals i humits: boscos (freixenedes, fagedes, avellanoses, avetoses, pinedes de pi negre...), megafòrbies, vorades de boscos i prats, bardisses, caos granítics... Característica preferent dels *Fageta-lia*, lleugerament acidòfils. Fl. IV-VII, Fr. V- VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (960 m), Estais (1360-1450 m), cap a Superespot (1350-1500 m), Vall de Peguera, cap a la Pista de Lladres (2000-2200 m), Pont de Paller, St. Maurici (1900-2000 m); sota Castelló de Tor (900 m), Irgo (1400 m), Còll, Barruera (1150 m), sota Durro (1250 m), Erill, Boí (1250 m), Font de Sta. Mònica (1730 m), B. del Port de Rus (1890 m); Ribera de St. Nicolau (1450 m), fins a l'E. de la Llebre i al Solell de St. Nicolau (1670 m), E. Llong (2000 m); B. de Sallent (1800 m), Caldes (1450-1550 m), sota de Cavallers (1650-1780 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Stellaria alsine* Grimm (= *S. uliginosa* Murray)**

Bastant rara a l'estatge subalpí i molt rara a l'estatge montà; des de 1500 m fins a 1950 m. Fonts i rierols d'aigua freda i àcida. Característica de l'aliança *Cardamino-Montion*. Fl. i Fr. VII-VIII.

B. del Forcall (1700 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. de la Socarrada (1950 m), Pont de Pallers (1750 m); Aiguadassi (1885 m, pH: 6, t: 8°C), Font de Sta. Mònica (1700 m), sobre Caldes de Boí (1500-1600 m).

CH 20, 31, 41. Circumbor. A Europa, eur.

***Stellaria graminea* L.**

Força rara a la part superior de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; des de 1480 m fins a 1950 m. Es fa als prats frescals (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Mesobromion*), vernedes, vorades herboses... Fl. i Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1480-1500 m), zona de Superespot (1550-1600 m); Pinar Gran de Saraís (1600 m) en una clariana del *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum*; sota el Pic d'Erill, camí del Port de Gelada (1950 m).

CH 11, 20, 41. Eur.

***Holosteum umbellatum* L.**

Espot (SOULIÉ *in* FONT QUER, 1920).

Rar a l'estatge montà de totes dues valls (1200-1400 m), als pradells sorrencs secs, vores de camins, sembrats... Fl. IV-V, Fr. IV-VI.

Estais (1300-1400 m), Espot (1350 m); sobre Còll (1200 m).

CH 10, 41. Eur. i med.

***Cerastium cerastoides* (L.) Britton**

Portarró d'Espot, Colomers, E. Llong, E. de la Llebreta (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Poc freqüent. De 1980 fins a 3000 m. Viu preferentment a les vores de rierols i mulleres, als prats llarg temps innivats, a les congesteres... Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Pala de Sudorn (2380 m), Vall de Peguera, vora el túnel de la Pista de Lladres (2060 m), sobre l'E. de Subenuix (2250 m), sota el Portarró d'Espot (2340 m), E. Llong (1980 m), Muntanyó de Llacs (2100 m), B. del Port de Rus (2300 m), E. Gémena (2230 m), E. des Monges (2440 m, leg. BALLESTEROS), E. de Culieto (2190 m), Port de Ratera (2550 m), E. de la Munyidera (2250-2300 m), sobre els Estanys d'Amitges (2450 m); Besiberri Nord (3000 m, leg. X. FONT).

CH 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

***Cerastium arvense* L.**

Muntanyó de Llacs, de 1850 a 2000 m; E. de la Llebreta; Colomers (FONT QUER, 1947).

Força comú als estatges subalpí i alpí, i més rar a la part alta de l'estatge montà; des de (1250)1400 m fins a 2650 m. Creix preferentment

a les pastures acidòfiles. Característic territorial de l'aliança *Nardion*, i diferencial del *Genistello-Agrostidenion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Estaís (1380 m), Espot (1350-1400 m), Pala d'Eixe (2560 m), Pista de Lladres (2200 m), Pui de Linya (2280 m), E. de la Coveta (2400 m), Pont de Pallers (1700 m), St. Maurici, Vall de Monestero (2070 m); B. del Port de Rus (2100 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2100), Taüll, Boí (1200 m), Ribera de St. Martí (1600-1800 m), B. del Port d'Erta (2200 m), B. de Ginebrell (1780-2170 m), B. de Mulleres (1940 m) cap a Durro, Collada de Coma de Portell (2230 m), B. de Rabanossos (1800 m); St. Salvador de Barruera (1780-2040 m), Port de Gelada (2070 m), Port d'Erill, Caldes (1400 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), Pleta del Riu Malo (1820 m); Tuc de Saburedo (2650 m), Mil Potros (2325-2450 m), Plana dels Aires i Pala de la Llebreda (2100 m), B. del Vedat (1700 m), sobre el Solà d'Espot, cap a les Pales, Pic de Buliera (1880 m).

Aquesta espècie és molt variable a l'àrea estudiada. Sembla que s'hi poden arribar a diferenciar dues formes extremes. Una que es podria incloure dins la subsp. *strictum* (Haenke) Gaudin (petita, pauciflora, amb els brots vegetatius més curts que les tiges florides) i una altra, de més rara, que s'acosta força a la subspècie típica (gran i amb moltes flors, però també amb els brots vegetatius curts). Les mostres atribuïbles a la subsp. *arvense* són les que han estat trobades a la Bassa de Ratera (2150 m, *Nardion*) i al Pinar Gran de Saraís (1600 m, matoll de *Rhododendron ferrugineum*).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Cerastium alpinum* L. subsp. *alpinum

Estatge alpi, per bé que davalla algun cop al subalpí. Molt rar, de 2180 a 3000 m. Sembla que s'haurien d'incloure dins d'aquesta subspècie algunes mostres gairebé glabres o amb pèls llargs i esclarissats, però que, de tota manera, són força diferents entre elles.

Els Encantats (2300 m, tarteres alpines, ROTHMALER BC92258); Agulla del Portarró d'Espot (2670 m, sòl prim i rocós); Font de la Grallera (2180 m, prat de *Festuca gautieri*); Besiberri N (3000 m, leg. X. FONT); sota les Agulles de Travessani (2300 m).

CH 21, 22, 31. Bòr.-alp.

subsp. *squalidum* (Lam.) Hultén

L'hem vist només al Bosc de Llacs (1830 m) al peu d'unes roques dintre l'avetosa i al Besiberri Nord (2800 m, leg. X. FONT). Fl. VII, Fr. IX.

CH 21. Endèm. pir.

subsp. *lanatum* (Lam.) Asch. et Graebn.

Entre el Portarró d'Espot i Colomers a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí, poc freqüent. De 2300 fins a 2850 m. Preferentment sobre terrenys calcinals, però també sobre esquists o granits. Viu a les tarteres i als prats esgarrapats. Fl VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2300-2450 m), Pui de Linya (2830 m), Encantat Gran (2700 m), Vall de Monestero (2550 m), Pas de Llevata (2380 m), Port d'Ertà (2500 m), Cerví de Durro (2500 m), Collada de Coma de Portell (2370 m), Pic de Gelada (2300-2375 m), Montardo (2750 m), Tuc de Ratera (2850 m).

CH 11, 20, 22, 31, 41. Bòr.-alp.

Cerastium pyrenaicum Gay

Estatge alpí. Molt rar. Es fa a les tarteres esquistoses. Característic de l'aliança *Senecion leucophylli*. Sota el Port de Rus (2550 m), sobre l'E. Roi (2350 m). Florit el 2 d'agost.

Aquestes dues localitats amplien el límit occidental de l'àrea de distribució de l'espècie.

CH 11, 20. Endèm. pir.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *triviale* (Link) Jals

Des de vora Boí i Caldes fins a l'E. Llong i el Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls, i més rara a l'estatge subalpí; des de 950 m fins a 2200 m. Es fa a les pastures, prats de dall, jonqueres, molleses, cledes, etc. Tingut per característic dels *Molinio-Arrhenatheretea*, potser és més freqüent al *Mesobromion*. Fl. i Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1340 m), vores de l'Escrita (1260 m), fins a Espot i cap a St. Maurici (1800 m), B. de Peguera (1700 m), Pista de Lladres (2200 m), Superespot (1600 m); Llesp (960 m), el Ginebral (1500-1700 m), Irge (1330-1450 m), Pinar Gran de Sarais (1560-1800 m), St. Quirze de Durro i sobre el poble, cap al B. del Freixe (1630-1720 m); Barruera (1100 m) i Sant Salvador de Barruera (1640 m), Erill i Pasco d'Erill (1550-1630 m), Pala de Taüll (1770-1900 m), les Regades (1630 m); E. de la Llebrete (1620 m), E. Llong (2000 m), sobre Caldes (1600 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), sobre Cavallers (1880 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur. (subcosm.)

Cerastium glomeratum Thuill.

Cavallers (LLENSA, 1947).

Només l'hem vist a la part baixa de la Vall d'Espot (1120 m), a la vora de la carretera. En flor i fruit pel juny.

En relació amb la citació de LLENSA, fa estrany la presència d'aquesta planta en ple estatge subalpí, si no es tracta d'algun exemplar accidental.
CH 41. Eur. i med. (subcosm.)

Cerastium pumilum* Curtis subsp. *pumilum

E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Al BC existeix el plec que confirma l'existència d'aquesta subspècie, que, d'altra banda, nosaltres no hem herboritzat.

CH 21. Plurireg.

subsp. *pallens* (F. W. Schultze) Schinz et Thell.

Comú als indrets més secs de la Vall d'Espot, i no tant a la Vall de Boí (960-1640 m), als prats dels *Festuco-Sedetalia*, al *Xerobromion*, als conreus, etc. Fl. i Fr. VI.

Borda d'Estaís (1120-1160 m), Estaís (1360-1400 m), Solà d'Espot (1430 m), Ribera de Suar (1640 m), Superespot (1480 m); embassament de Llesp (960 m), Còll (1200 m).

CH 10, 31, 41. Plurireg.

***Cerastium brachypetalum* Pers. subsp. *tauricum* (Sprengel) Murb.**

Molt rar: entrada de la Vall d'Espot, en un pradell sorrenc (960 m).

CH 41. Europ. C i W

***Sagina saginoides* (L.) Karsten**

Estatges subalpí i alpí. Rara. De (1530)1700 m a 2350 m. Vores sorrenques dels camins, mulleres, etc. Fl. VI-VII. Fr. VI-VIII.

Superespot (1530-1700 m), Pista de Lladres (2200 m), Raspes de Llauna (1700 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1900-2000 m), sota el Portarró d'Espot (2150 m), E. Llong (2150 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Pla de la Cabana (1960 m), Cavallers (1800 m), E. d'Amitges (2350 m).

CH 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

***Sagina pyrenaica* Rouy**

E. de la Llebre, 1610 m; Muntanyó de Llacs, a 2000 m; E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Flora Europea estableix la identitat entre aquesta espècie i *Sagina procumbens* L. subsp. *muscosa* (Jordan) Nyman, la qual cosa sembla il·lògica perquè, a part que ambdues estirps no coincideixen prou per diversos

caràcters morfològics, la subspècie *muscosa* de *S. procumbens* és endèmica de les muntanyes occitanes. D'altra banda, els exemplars de la zona, que hem vist a BC determinats com a *pyrenaica* Rouy, es poden incloure molt bé dins del tàxon *S. saginoides* (L.) Karsten.

Sagina procumbens L. subsp. *procumbens*

Rara als estatges montà i subalpí, entre 1120 m i 2030 m. Als indrets trepitjats i humits. Fl. i Fr. VI-VIII.

Carretera d'Espot (1120 m), Superespot (1700 m), B. de Peguera (1550 m), embassament de Lladres (2030 m); més rara a la Vall de Boí: Pla de la Cabana (1960 m), a les mulles i vora la font; Cavallers (1800 m).

CH 21, 41. Subcosm.

Scleranthus perennis L. subsp. *perennis*

Llocs pedregosos o arenosos de Boí, etc.; la subsp. *polycnemoides* (Wk. et Costa) Font Quer, vora Boí, i més avall, cap al Pont de Suert (FONT QUER, 1947).

Relativament comú a l'estatge montà, i més rar a l'estatge subalpí; des dels 900 m fins als 2100 m. Als pradells terofítics amb poc sòl, sorrencs o pedregosos, als marges de camí, etc. *Festuco-Sedetalia*. Fl. (IV)V-VII, Fr. VI-VIII.

Borda d'Estaís (1040 m), Estaís (1350-1480 m), Barranc d'Escariella (1670 m), Pont de Palleres (1750 m), Sant Maurici (2000 m), Coll de Fogueruix (2100 m; la var. *polycnemoides* (Wk. et Costa) Vigo); Llesp (930-1000 m), Sant Salvador d'Irgo (1450 m), sobre Barruera (1350 m), Erill (1150 m), Boí (1230-1300 m; la var. *perennis* i la var. *polycnemoides*), Ribera de Sant Martí (1700 m), sota el Port d'Erta (2070 m); Estany de la Llebre (1620 m), sota Aiguestortes (1750 m), E. Llong (2100 m), Caldes.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Scleranthus annuus L. subsp. *annuus*

No gaire comú a l'estatge montà i fins a la base de l'estatge subalpí; des dels 880 m fins als 1750 m. Als pradells amb poc sòl, vores de camins, sembrats, etc.; més o menys calcífug. Fl. i Fr. VI-VIII.

Estaís (1400 m), sota d'Espot (1250 m), Ribera de Suar (1630 m); Castelló de Tor (880 m), Irgo (1420 m), B. del Pes (Llesp, 1100 m), Ribera de St. Martí (1750 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

subsp. *polycarpus* (L.) Thell. in Schinz et R. Keller

Cavallers (LENZA, 1947).

Rar als estatges montà i subalpí, als pradells terofítics calcífugs (*Thero-Airon*); dels 1050 als 1750 m.

Superespot (1480 m), sota St. Maurici (1750 m); sobre Taüll (1730 m), Llesp (1050 m).

CH 10, 20, 31, 41. Subatl.-Med.

***Scleranthus uncinatus* Schur.**

Aigüestortes, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i part baixa de l'alpí. Poc comú. De 1700 m fins a 2200 m. Vores dels camins i llocs sorrencs. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m), sota l'E. Tort de Peguera (2200 m), sota l'E. de St. Maurici (1800 m), sobre l'E. Llong (2150 m), cap a Aigüestortes (1750 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), cap a l'E. de Cavallers (1720 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur. S

***Paronychia polygonifolia* (Vill.) DC in Lam.**

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Rara. De 1770 m fins a 2400 m. Viu en llocs tarterosos, també als prats secs i esgarrapats. Normalment sobre substrat àcid. Fl. i Fr. VII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m), E. de Sant Maurici (1930 m), E. Llong (1980 m), Ribera de St. Martí (1770 m), Solà de Taüll (2230 m), Vall de Ratera (2400 m), E. Negre de Boí (2210 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit med.

***Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner subsp. *serpyllifolia* (Chaix) Graebner.**

Penyes d'Erill, Boí, etc. (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Comuna a l'estatge montà i menys freqüent a l'alta muntanya; dels 900 m fins als 2700 m. Costers pedregosos, escletxes de roca, prats secs, etc.; preferentment calcícola. *Potentilletalia caulescentis*, *Thlaspietea*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sota Estaís (1200-1350 m), cap a Mil Potros (2250 m), Solà d'Espot (1400-1850 m), Ribera de Suar (1470-1700 m); Pala d'Eixe (2560 m), Pista de Lladres (2100 m), Encantat Gran (2700 m); sobre el Pont de Suert (900 m), Castelló de Tor (950 m), Igüerri, Pic de Corona (1600 m), Iran (1350-1450 m), Llesp (1250-1450 m), el Ginebral (Cóll, 1500-1700 m), Barruera (1350 m), sota el Pic de Gelada (1850 m), Pic d'Erill (2050 m); Durro (1450-1500 m), B. de Ginebrell (1760 m), cap al Port d'Erta (2000 m); Muntanyeta d'Erill (1400-1800 m), Pala de Taüll (1600-1800 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit med.

Herniaria glabra L.

Sorres de l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Poc comuna a totes dues valls, dels 1000 m fins als 1900 m, a les vores de camins, pradells sorrencs, etc.; principalment calcífuga. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Estaís (1360 m), Serrat de la Feriella (1520 m), Superespot (1450 m), B. de Peguera (1530, 1730 m), St. Maurici (1900 m); Llesp (1000 m), embassament de Barruera (1100 m); Solà de Taüll (1730 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), E. de la Llebre (1600 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Spergula arvensis L.

L'hem vista només sobre St. Quirze de Taüll (1650 m), en un sembrat en substrat esquistós. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 20. Lateur.

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

Caldes de Boí (COSTA, 1877). E. Llong (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge subalpí i més rara a l'estatge montà, entre 1470 m i 2250 m. Llocs sorrencs, marges de camins, etc.; calcífuga. Fl. i Fr. VI-IX.

Superespot (1470 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. de Peguera (1600 m), cap a l'E. Tort (2250 m), E. de St. Maurici (1910 m); E. Llong (2000 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), sobre l'E. Negre de Boí (2210 m).

CH 20, 21, 31, 41. Subcosm.

Telephium imperati L. subsp. imperati

Raríssim: només l'hem vist sobre Cardet (1250 m), en unes esclotxes de roques carbonatades.

CH 10. Latemed. munt.

Lychnis alpina L.

Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot (AURIAULT, 1971).

Estatge alpí. Rara. De 2100 m fins a 2500 m. Pastures acidòfiles. Característica de la classe *Juncetea trifidi*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m); Muntanyó de Llacs (2500 m), E. del Pessó (2470 m), B. del Port de Rus (2330 m); E. del Port de Ratera (2480 m), sota el Tuc de Saburedó.

CH 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

***Lychnis flos-cuculi* L.**

Espot, als llocs humits (LLENSA, 1947).

No l'hem trobada malgrat que l'hem buscada als voltants d'Espot i tot i que es tracta d'una planta força vistosa.

CH 41. Eur.

***Agrostemma githago* L.**

Sembla que es fa només, molt abundant, als sembrats d'Estaís, a 1420 m. F. VI.

CH 41. Plurireg.

Silene nutans* L. subsp. *nutans

A totes dues riberes, de Caldes i de St. Nicolau, E. de la Llebrete, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt abundant a tot el país, a l'estatge montà i, menys, al subalpí (de 900 m fins a 2200 m), a les vorades de bosc i als boscos no gaire densos, a les pastures, etc. Característica preferent dels *Origanetalia vulgaris*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1040 m), Estaís, Serrat de la Feriella (1500 m), Pic de Buliera (1880 m), Borda del Terrissaire (1120 m), vessant nord del Pui de Finestrelles (1300 m), Superespot (1630 m), Vall de Peguera (1860 m), Pista de Lladres (2200 m), E. de St. Maurici (2000 m), Solà d'Espot (1300 m), les Pales (1900 m), cap a la Ribera de Suar (1740 m); Castelló de Tor (1000 m), Llesp (950 m), Còll (1300 m); St. Salvador d'Irgo, Iran (1380 m), sobre Saraís (1750 m), Pinar Gran (1760 m); cap a Barruera (1100 m), Durro (1500 m), Erill, Boí (1230 m), Taüll, les Regades (1630 m), Pala de Taüll (1730 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m), cap a Caldes (1460 m), Pla de la Cabana (1850 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Silene otites* (L.) Wibel subsp. *otites

Localitzada, sense ser rara, a la zona més seca de l'estatge montà de la Vall d'Espot, a les pastures seques. Característica del *Koelerio-Avenuletum*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sota la Borda d'Estaís (1040 m) i, més amunt, fins a Estaís (1400 m), solell de l'Escrita (1150-1250 m), fins a Espot (1380 m); Borda del Terrissaire (1120 m).

CH 41. Latepònt.

Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris

Des de Boí fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947). E. Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comuna a l'estatge montà i comuna a l'alta muntanya; dels 900 m fins als 2560 m. A les pastures, prats de dall, tarteres, vores de camins, conreus, cledes, etc. A l'alta muntanya es refugia sobretot als prats termòfils del *Festucion eskiae* i del *Festucion gautieri*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Sota d'Espot (1240 m), Espot (1300-1400 m) i cap a St. Maurici (1500-1600 m), Superespot (1450 m), Pala d'Eixe (2560 m), Vall de Peguera (1850 m), E. Negre de Peguera (2400 m), Vall de Monestero (2100 m); sota Castelló de Tor (900 m), embassament de Llesp (950 m), Còll (1100 m), Irgo (1450 m), Sarais (1050-1200 m), Barruera (1100-1350 m), cap a Durro (1200-1500 m); Erill (1100-1250 m) i cap al Pasco d'Erill (1650 m), Boí (1200 m), les Creuetes (1540 m), Taüll (1500 m) i cap a la Pala de Taüll (1780 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. Llong (2070 m); Pla de la Cabana (1850 m), Caldes (1500 m), sobre Cavallers (1850 m), E. de Travessani (2250 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

subsp. *prostrata* (Gaud.) Schinz et Thell.

Pala d'Eixe, a 2200 m (GRUBER, 1975).

Només l'hem vista un cop en unes tarteres esquistoses vora la Pista del Port d'Erta, a 2130 m.

CH 21. Oròfit alp.

Silene saxifraga L.

Vora Boí (FONT QUER, 1947).

Freqüent a l'estatge montà i més rara a l'estatge subalpí, des de 890 fins a 2100 m. A les esclatxes de les roques i parets, preferentment en indrets assolats, calcinals o no (*Asplenietea trichomanis*). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Estaís (1350-1400 m) i cap al Pic de Buliera (1550 m), Solà d'Espot (1850 m), pista de Lladres (2100 m), Coll de Fogueruix (2100 m); sobre el Pont de Suert (890 m), Castelló de Tor (950 m), Pic de Corona (1600 m), Muntanyeta d'Erill (1800 m), les Creuetes (1400 m), Solà de Taüll (1830 m), Solà de St. Nicolau (1820 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Oròfit europ. S

Silene ciliata Pourret

Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Comuna als estatsges subalpí i més rara a la part superior de l'estatge montà. De (1400)1500 m fins a 2200(2400) m. Sobre calcosquists; manca completament a l'àrea granítica. Es fa sobretot als prats de les aliances *Mesobromion* i *Nardion*, però mai als del *Festucion airoidis*, lloc on se sol trobar als Pirineus orientals. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Creu de l'Eixol (2200 m), Pala d'Eixe (2400 m), la Mosquera (2030 m), Pista de Lladres (2000-2100 m), els Encantats (1950 m); Muntanyó de Llacs (2200 m), Solell de St. Nicolau (2200 m), St. Quirze de Duro (1500 m), sota el Port d'Erta (2150 m), les Creuetes (1400 m), Pinar Gran de Sarais (1780 m), B. del Freixe (1775 m), Solà de Taüll (1800 m), les Regades (1550-1730 m), sobre el Pasco d'Erill (1670-2050 m), Còll (1500 m), sota el Pic de Gelada (1880 m); Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

Aparentment, les plantes dels Pirineus centrals són diferents de les dels Pirineus orientals. En general, es tracta d'exemplars més robusts; i els recomptes cromosòmics que se n'han fet indiquen diversos graus de poliploidia (KUPFER, 1974). El comportament ecològic d'ambdues poblacions pirinenques és també diferent, cosa que fa pensar en una possible diferenciació infraspècífica. De tota manera, caldria fer un estudi biosistèmic detallat, ja que la variabilitat, sembla força contínua.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit med.

***Silene acaulis* L.**

Port de Caldes (COSTA, 1877), Colomers, Portarró d'Espot, E. Gémena; E. Llong (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi; baixa rarament a l'estatge subalpi. Molt comuna. De (1750)1900 m fins a 3000 m. Carenes i prats ventejats, indrets taterosos i esgarrapats, tant en substrats àcids com bàsics. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2300-2550 m), E. Escondits, Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic de Fonguero (2700-2830 m), Pui de Linya (2630-2810 m), els Encantats (1980-2700 m), Vall de Monestero (2590 m), Coll de Cotè (2570 m), Roca de l'Estany (2140 m), Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot, Muntanyó de Llacs (2620 m), sota Aigüestortes (1750 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), Port de Rus (2600 m), Port d'Erta, Pic Cerví de Duro (2650 m), Corronco (2600 m), Collada de Coma de Portell (2230 m), B. de Ginebrell (2110 m), sota el Pic d'Erill (1950 m), Pic de Gelada (1950-2450 m), E. Gémena (2240 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT), E. de Cavallers (1760 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. de Travessani (2520 m), Montardo (2700 m), Pic del Portarró (2700 m), E. del Port de Ratera, Bassa de Ratera (2200 m), Tuc de Saburedo (2450 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

***Silene rupestris* L.**

Freqüent, des de Boí en amunt; Colomers, fins a 2300 m (FONT QUER, 1947). Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comuna als estatges subalpi i alpi, i baixa fins a la part superior de l'estatge montà; (1250)1400-2700 m. Llocs sorrencs, replanets, esclatxes amples, etc.; sobretot als claps o graons erms que deixen entre elles les tofes de *Festuca eskia* o de *F. paniculata*. Preferentment, en substrat àcid. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2200 m), Pala d'Eixe (2400 m), B. del Forcall (1700 m), Pista de Lladres (2060 m), E. Negre de Peguera (2400 m), E. Escondits (2550 m), Pui de Linya (2610 m), Pic de Monestero (2670 m), Collada de Cotè (2480 m), E. de Subenuix (2200 m), Portarró d'Espot (2420 m), E. Llong (2070 m), E. de Delluï (2400 m), Muntanyó de Llacs, Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), E. de la Llebre (1630 m), Boí (1250 m), Solà de Taüll (1850 m), Ribera de St. Martí (1800-2260 m), sota l'E. Gémena (2040-2190 m), Caldes (1400 m), E. Negre de Boí (2130 m), E. de Travessani, sobre els Estanys de Culieto (2360 m), Pic del Portarró (2350 m), E. del Port de Ratera (2400 m), Bassa de Ratera (2150 m), Agulles d'Amitges (2400 m), Tuc de Saburedó (2720 m), sobre l'E. de St. Maurici (2000 m), sota el Coll de Pinató (1900 m), Coll de Fogueruix (2100 m), Solà d'Espot (1400 m).

CH 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

Silene alba (Miller) E. H. L. Krause in Sturm (= *Melandrium album* (Miller) Garcke) subsp. *divaricata* (Reichenb.) Walters

Voltants de Boí i Erill-la-vall, als matolls i voreres de camins (FONT QUER, 1947).

Poc comuna a l'estatge montà de la Vall de Boí, dels 940 fins als 1300 m, a les vores dels camins i a d'altres llocs ruderals. Fl. V-IX, Fr. VI-IX.

Castelló de Tor (940 m), Còll (1150 m), Saraís (1050-1200 m), Barruera, Boí (1250-1300 m).

CH 10, 21. Plurireg.

Silene dioica (L.) Clairv.

Entre Caldes i Cavallers, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

Molt rara al límit superior de l'estatge montà de la Vall de Boí: E. de la Llebre, en un bedollar (1630 m) i cap a Caldes (1450 m), a la fageda i a les clarianes. En flor i fruit pel juny.

CH 21. Eur.

Cucubalus baccifer L.

Deu ser raríssim; el tenim només provinent de l'entrada de la Vall d'Espot (980 m), on viu entre bardisses i pollancredes. En flor i fruit pel juliol.

CH 41. Eur.

Gypsophila repens L.

Sobre Erill-la-vall, i cap a Caldes, sota Cavallers, entrada a la Ribera de St. Nicolau. Entre 1250 i 1800 m (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà i més rara cap a l'alta muntanya; dels 1250 fins als 2150(2700) m. Es fa als costers pedregosos, a les esclatxes de les roques, als prats secs; preferentment en substrats calcinals. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Des de sota d'Estaís (1250-1350 m), cap al Solà d'Espot (1350-1800 m), i fins als Barrancs del Vedat (1700 m), vessant nord del Pui de Finestrelles (1300 m), part baixa dels Encantats (2100 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2000 m), Vall de Subenuix (2150 m); vora d'Iran (1350 m), Muntanyeta d'Erill (1350-1600 m), fins a sobre del Pasco (1800 m); Ribera de St. Martí (1940 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), entre Caldes i Cavallers (1650-1780 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Saponaria ocymoides L.

Abunda a la part baixa de la Ribera de St. Nicolau, de 1200 a 1600 m (MONTSERRAT, 1962).

Bastant freqüent a l'estatge montà i molt rara a l'estatge subalpí; des dels 860 m fins als 2100 m. Als coster secs, sobretot a les tarteres i als llocs rocosos, etc. Fl. V-VII, Fr. VI-VII.

Des de sota d'Estaís (1250 m) cap al Solà d'Espot (1500-1600 m) i a la Ribera de Suar (1800 m), pista de Lladres (2100 m), cap a St. Maurici (1900-2050 m); sobre el Pont de Suert (860 m) Castelló de Tor (940-1280 m), Llesp (980-1200 m), Iran, Saraís (1050-1200 m), B. d'Ortós (Erill, 1500 m), Ribera de St. Nicolau (1400-1500 m), sobre Caldes de Boí (1620 m).

CG 19, CH 10, 21, 31, 41. Submed.

Saponaria officinalis L.

Vora de l'aigua, a Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna a tot l'estatge montà, dels 900 als 1600 m, a les vores i regalls dels camins i carreteres, codolars dels rius, etc. Llocs poc o molt ruderals (*Arction*, *Dauco-Melilotion*...). Fl. VII-IX, Fr. VII-X.

Vores de la carretera d'Espot (1200-1360 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Llesp (900-950 m), les Cabanasses, Barruera (1100 m), cap a Durro (1200-1500 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), Erill (1200 m), Boí, Taüll (1500 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), fins a l'E. de la Llebre (1600 m), i fins a Caldes de Boí (1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Vaccaria pyramidata Medicus

Molt rara a l'estatge montà de la Vall de Boí: Castelló de Tor (900 m), en un sembrat; i Taüll (1500 m), en un camí; en flor i fruit per l'agost.

CH 10, 20. Subcosm. A Europa, latemed.

Petrorrhagia prolifera (L.) P. W. Ball et Heywood

Erill-la-vall, Boí (FONT QUER, 1947).

Freqüent als solells de totes dues valls, dels 940 fins als 1650 m, als

prats eixuts i llocs amb poc sòl (*Xerobromion*, *Festuco-Sedetalia*). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estais (1050-1150 m), fins a Estais (1300-1400 m), i a Espot (1250-1350 m), cap al Solà d'Espot fins a la Ribera de Suar (1650 m); Borda del Terrissaire (1120 m); Castelló de Tor (940 m), Llesp (1000-1100 m), Còll, Irgo (1400 m), Saraís, sobre Durro (1470 m), Erill-la-vall (1150-1220 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

***Dianthus furcatus* Balbis subsp. *geminiflorus* (Loisel.) Tutin**

Deu de referir-se a aquest tàxon, i si més no a l'espècie, la citació que COSTA (1877) dona de *D. requienii* Gren. et Godron a la muntanya de Casós, sobre Vilaller (segurament als vessants de la Noguera Ribagorçana, no pas als de la Noguera de Tor).

Creiem que poden correspondre a aquest tàxon alguns exemplars de *Dianthus* recol·lectats a la banda més occidental de la Vall de Boí (entre el Port d'Erill i el Port de Gelada, i cap al Ginebral de Còll, dels 1700 als 1950 m, als costers pedregosos de calcosquists). Es diferencien de *D. pyrenaicus* per les seves dimensions més grans, les fulles més amples i patents, el calze no tan estret i els pètals més grans i profundament dentats. De tota manera, algun d'aquests exemplars podria haver estat també originat per hibridació entre *D. pyrenaicus* i *D. monspessulanus*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

CH 10, 11. Oròfit pir.

Dianthus monspessulanus* L. subsp. *monspessulanus

Prats de totes dues riberes: de Boí a Cavallers; cap a l'E. de la Llebre, Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Força comú als estatges montà i subalpí, i rar més amunt; dels 900 fins als 2100(2400) m. Als prats més o menys acidòfis (*Genistello-Agrostidenion...*), marges, boscos clars (*Hylocomio-Pinetum*, etc.), matolls, etc.; cap a l'estatge alpí es refugia sobretot als prats de *Festuca paniculata*. F. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Des d'Estais (1400-1500 m) cap a Espot i més amunt (1550 m), Borda del Terrissaire (1200 m), Superespot (1500-1650 m), cap a Peguera (1500-1700 m), Creu de l'Eixol (2220 m), E. Negre de Peguera (2400 m), els Encantats (1960 m); Castelló de Tor (900 m), Còll (1250-1450 m), Barruera i cap a St. Salvador (1850 m); Iran (1400-1600 m), Saraís, (1300, 1750 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1700 m), Muntanyeta d'Erill (1500 m), les Creuetes (1450 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1800 m), Comamarxa (2340 m), sobre Durro (2050 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m), sobre el Pla de la Cabana (2040 m), cap a l'E. de Cavallers (1725 m), B. de Comalesbienes (1950 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Submed. munt.

Dianthus serratus Lap.

A les roques, vora Boí, a 1300 m (FONT QUER, 1947).

Suposem que FONT QUER va utilitzar aquest nom com a sinònim de *D. pungens* L., binomi que, d'altra banda, ha estat tradicionalment mal interpretat pels autors catalans, i sovint aplicat al *D. pyrenaicus* Pourret subsp. *pyrenaicus*. *D. pungens* sembla restringit al sector més oriental dels Pirineus (l'Albera). Els plecs d'herbari que FONT QUER determinà com a *D. serratus* són referibles, al nostre parer, i d'acord amb la correcció d'O. BOLÒS, a *D. pyrenaicus* subsp. *pyrenaicus*.

Dianthus pyrenaicus* Pourret subsp. *pyrenaicus

Força comú a l'estatge montà i més rar a l'estatge subalpí; des de 1100 m fins a 2100 m. Es fa a les esclètxes de les roques, als pradells amb poc sòl, als prats eixuts (diferencial del *Koelerio-Avenuletum*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

A tot el solell de l'Escrita, des de la Borda d'Estaís (1040-1150 m) fins a Estaís i cap al Pic de Buliera (1500-1880 m), Solà d'Espot (1500-1850 m), fins al Coll de Fogueruix (2100 m) i cap a la Ribera de Suar (1700 m); B. de Peguera (1600 m), pista de Lladres (2100 m); Castelló de Tor (1200-1300 m), Llesp (1110 m), sobre Còll, al Ginebral (1500-1800 m), cap a St. Salvador de Barruera (1650-1800 m); St. Salvador d'Irgo; Erill (1150 m), Boí, cap a Taüll (1400-1500 m), i al Solà de Taüll (1800 m).

CH 10, 11, 20, 41. Endèm. pir.

***Dianthus deltoides* L.**

De Caldes de Boí fins a Colomers, entre 1500 i 2500 m (FONT QUER, 1947). Entre Espot i St. Maurici (LLENSA, 1947).

Freqüent des de la part alta de l'estatge montà fins a la base de l'estatge subalpí; des dels (1450)1550 m fins als 2200 m. Prats acidòfils (*Nardion*, *Genistello-Agrostidenion*..., *Festucion eskiae*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Zona de Superespot (1450-1550 m), B. de Peguera (1650-1700 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1890 m), Pletiu de Monestero (2100 m); Solà de St. Nicolau (2200 m), E. de la Llebreta (1630 m), Pleta Gallard (2130 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1750-2200 m), Taüll 81500 m), les Regades (1600-1700 m), cap al Pletiu de les Eugues (2130 m); Pic de Buliera (1880 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Dianthus armeria* L. subsp. *armeria

Força rar a la part baixa de la Vall de Boí, entre 900 i 1200 m, als prats eixuts, marges, etc. Fl. VII-VIII(X), Fr. VIII(X).

Voltants de l'embassament de Llesp (900-950 m), B. de Guilons (Llesp, 1100 m), Cardet (1200 m).

CH 10. Eur.

***Dianthus carthusianorum* L.**

Freqüent als prats de Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a l'estatge montà i força rar a l'estatge subalpí; des dels 900 m fins als 2000(2280) m. Es fa a les pastures no gaire humides. Carac-
terístic dels *Brometalia erecti*. Fl. VI-VII(IX), Fr. VII-VIII(IX).

Estaís (1380 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Superespot (1450-1500 m), cap al Pui de Linya (2280 m), E. de St. Maurici (1900 m); embassament de Llesp (900-950 m), Igüerri (1250 m), St. Salvador d'Irgo (1450 m), Saraís (1300 m); St. Salvador de Barruera, Durro (1220-1500 m), cap al B. del Freixe (1650 m), Pasco d'Erill (1550 m), Boí (1230 m), Pala de Taüll (1980 m), les Regades (1560 m), sobre Caldes (1570 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Latesubmed.

RANUNCULACEAE

***Helleborus foetidus* L.**

A totes dues riberes, des de Boí fins a St. Nicolau, a 1800 m (FONT QUER, 1947). Sobre Boí, cap a Caldes; sota Llesp (LLENSA, 1947).

Freqüent a l'estatge montà i no tant al subalpí; des dels 800 m fins als 2100 m. Als boscos poc humits, als matolls, als marges, als indrets tarterosos, etc. Fl. III-VI, Fr. IV-VI.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m) i Escrita amunt (1050 m), Estaís (1300-1450 m), Pic de Buliera (1850 m), cap a Espot (1250-1400 m), i al Solà fins al Coll de Fogueruix (2100 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1500 m), sobre St. Maurici (2000 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló de Tor, Llesp (980 m), Pic de Corona (1550 m), Irgo (1380 m), B. de Rabanassos (1850 m), Saraís (1300 m); Barruera (1100 m), Durro, Erill (1200-1370 m), cap al Pasco (1650 m), Boí (1300 m), Taüll (1560 m), sota de Caldes (1300 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Subatl.

***Helleborus viridis* L. subsp. *occidentalis* (Reuter) Schiffner**

Ermita de St. Nicolau (1670 m); pinar d'Erill (FONT QUER, 1947). Entre Espot i St. Maurici, a 1700 m (LLENSA, 1947).

Bastant freqüent a l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí, des dels (950)1100 m fins als 2100 m. Es fa als boscos frescals (pinedes de pi roig, freixenedes, fagedes, avellanoses, avetoses, etc.), als matolls, als marges, etc. Característic dels *Fagetalia*. Fl. (III)IV-V, Fr. V-VII.

Serrat de la Feriella (Estaís, 1400-1500 m), Borda del Terrissaire (1180 m), obaga del Pui de Finestrelles (1350 m), B. de Sardiello (1400-1500 m), B. d'Escariella (1300-1720 m) i Superespot (1450-1650 m), B. de Peguera (1500 m), Pista de Lladres (2100 m), d'Espot a St. Maurici (1450-1550 m), St. Maurici (1920 m); Embassament de Llesp (950 m), St. Salvador d'Irgo, Iran (1280 m), Pinar Gran de Sarais (1550-1700 m), cap al Pic d'Erill (1950 m), B. del Freixe (1800 m), les Regades (1600 m), sobre la Farga de Boí (1850 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateatl.

Trollius europaeus L.

Des de l'E. de la Llebre fins al Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Des de la part superior de l'estatge montà fins a la base de l'estatge subalpí, comú. Dels (1080)1250 m fins als 2220 m. Als herbassars vora l'aigua, a les megafòrbies, als prats de dall (localment molt abundant), als caos de blocs en indrets frescals, etc. Característic dels *Betulo-Adenostyletea* i diferencial del *Polygono-Trisetion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Toll de Vador (1080 m), i vores de l'Escrita fins a Espot (1300 m) i cap a St. Maurici (1500 m), Clot de la Bassa (2100 m), Vall de Monestero (1900-2200 m); E. Llong (2000 m), E. de la Llebre, B. de Delluï (1950 m), Bosc de Llacs (1900 m), Font de la Grallera (2100 m); Ribera de St. Martí (1950 m), B. del Freixe (1600 m); Bordes d'Erill, les Regades (1530 m); Malls d'Estalobago (1930 m), B. de Sallent (1800 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. de Culieto (2140 m); Vall de Ratera (2220 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur. Vers el S, munt.

Actaea spicata L.

Vora Cavallers, E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Rara i localitzada a la part superior de l'estatge montà i al subalpí. Dels 1300 m fins als 1900 m. Als boscos ombrívols i a d'altres indrets humits i frescals. *Fagion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

B. d'Escariella (1300-1350 m), Pont de Pallers (1700 m), cap a l'E. de St. Maurici (1920 m); sobre l'E. de la Llebre (1730 m), voltants de Caldes de Boí (1450-1520 m), E. de Cavallers.

CH 21, 31, 41. Eur.

Caltha palustris L.

Ribera de Caldes i St. Nicolau, fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Sobretot a l'estatge subalpí, però baixa cap al montà seguint els cursos d'aigua. Comuna, des dels (980)1450 m fins als 2200 m. Creix als herbassars higròfils, a les jonqueres i mulleres, etc. (*Calthion*; també als *Molinietalia*, als *Montio-Cardaminetalia*, als *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, etc.). Fl. (IV)V-VII, Fr. VI-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), cap a Superespot: B. de Sardiello (1450 m) i B. d'Escariella (1700 m), sobre el Pont de Pallers (1700-1800 m), St. Maurici (1900-2000 m), Vall de Monestero (2000 m); embassament de Barruera (1100 m), Durro (1450 m), B. del Freixe (1650-1700 m), St. Quirze de Taüll, i cap al Solà de Taüll (1670 m); E. de la Llebreta (1630 m), Aigüestortes (1820 m), sota la Font de la Grallera (2000 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Aconitum pyrenaicum L. subsp. **lamarckii** (Rchb.) O. Bolòs et Vigo

Freqüent a totes dues riberes; Cavallers, E. de la Llebreta, Muntanyó de Llacs, etc. fins a 2000 m (FONT QUER, 1947). Aigüestortes (LLENSA, 1947).

Estatge subalpí i part inferior de l'estatge alpí. Comú a la Vall de Boí, força més rar a la Vall d'Espot. De (1500)1640 fins a 2280 m. Es fa sobretot a les formacions de megafòrbies, prop dels torrents, però pot créixer també en els caos de blocs granítics, al repeu de parets ombrívols, etc. Característic de l'aliança *Adenostylion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Vall de Monestero (1980-2130 m); E. Llong (2040 m), B. de Delluï (1950 m), sobre Aigüestortes (1850-1950 m), Font de la Grallera (2100 m), E. de la Llebreta (1630 m); Pinar Gran de Sarais (1550-1800 m); Malls d'Estallobago (1920 m), Caldes (1500 m), B. del Comalesbienes (2070 m), E. de Cavallers, E. de Travessani (2280 m), E. Negre de Boí (2200 m), E. de Culieto; Vall de Ratera (2120-2220 m).

CH 20, 21, 22, 31. Oròfit alp.

Aconitum anthora L.

Sobre l'E. de la Llebreta, a 1700 m i sobre Caldes de Boí (FONT QUER, 1947). Cavallers (LLENSA, 1947). Sota Cavallers (NUET, 1984).

Rar a la part superior de l'estatge montà i a l'estatge subalpí de la Vall de Boí, bé que localment abundant; i raríssim a la Vall d'Espot. Des dels 1500 m fins als 2150 m. Entre rocs, a les tarteres, als prats, etc. Sovint en llocs arrecerats i calents. Fl. VIII-IX, Fr. IX-X.

De la Vall d'Espot, únicament a la Roca de l'Estany (2000 m) i a la Pala de la Llebreta (2150 m), en un prat de *Festuca paniculata*; més freqüent a la Vall de Boí: vora St. Quirze de Durro (1500 m), Ribera de St. Martí (1700 m), entre l'E. de la Llebreta i Aigüestortes (1630-1800 m), juntament amb *Nepeta nepetella*, Malls d'Estallobago (1920 m) i entre Caldes i Cavallers (1550-1650 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. S

Aconitum napellus L. subsp. **vulgare** Rouy et Fouc.

Ribera de Caldes i Ribera de St. Nicolau; var. *splendens* F. Q.: Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947). Aigüestortes (LLENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí, i esporàdicament a la part alta de l'estatge montà.

Comú a la Vall de Boí, però sembla que manca a la Vall d'Espot. De (1370)1600 m fins a 2450 m. Es fa en indrets més o menys ruderals però humits: a les cledes, formacions de megafòrbies, entre blocs de pedra, etc. (*Rumicion alpini*, *Adenostyletalia*). Fl. VIII-IX, Fr. XI.

E. de la Llebreta (1650 m), cap a l'E. Llong (1800-2000 m), Pleta del Muntanyó de Llacs (2400 m), E. del Pessó (2450 m), Pletiu de les Eugues, Solà de Taüll (1800-1900 m), vessant nord de les Creuetes (1540 m), Riuet de Mulleres (Durro, fins a 2200 m), St. Salvador d'Irgo (1600 m), Erill (1370 m), Pinar Gran (1600-1870 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Malls d'Estalobago (1920 m), vessant oest de Comalespada (1900 m), Pleta del Riu Malo (1880 m), E. de Travessani (2200 m).

FONT QUER indica la var. *splendens* com a substituent de la varietat típica a la part alta de l'estatge subalpí i a l'estatge alpí. Les mostres que hem estudiat d'aquestes altituds corresponen certament a aquesta varietat.

CH 10, 20, 21, 31. Oròfit alp.

Delphinium verdunense Balbis

Relativament freqüent als indrets més secs de l'estatge montà, dels 880 als 1500 m, als talussos, vores de camins, prats eixuts, guarets, sembrats, etc. Fl. VII-IX(X), Fr. VIII-X.

Freqüent al solell de l'Escrita: cap a la Borda d'Estaís (1060-1180 m), voltants d'Estaís (1280-1450 m), cap a Espot (1430 m) i al Solà, fins als Barrancs del Vedat (1500 m); sota Castelló de Tor (880 m), Llesp, Còll, cap a Irgo (1400 m), sota Saraís (1200 m).

CG 19, CH 10, 41. Med. W

Anemone nemorosa L.

Relativament rara, bé que localment abundant, als estatges montà i subalpí de la Vall d'Espot; no sembla que existeixi a la Vall de Boí. des dels 980 fins als 1930 m. Es fa als boscos humits: avellanoses, vernedes, pinedes de pi roig, avetoses, etc. (característica dels *Fagetalia*, però també es fa a l'*Hylocomio-Pinetum*...). Fl. III-VIII, Fr. IV-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), B. de Sardiello (1300 m), Superespot (1500 m), Font de la Gargalla (1800 m), Bosc de Riufred (1850 m); molt freqüent a tota la Ribera de Llaunes, fins al Pont de Pallers i més amunt fins a Sant Maurici (1500-1800 m); E. de St. Maurici (1930 m).

CH 31, 41. Eur.

Anemone ranunculoides L.

L'hem vista només un cop, vora la pista de St. Maurici (1800 m), en un bosquet d'avellaners ric en plantes de *Fagion*. Fl. VI.

CH 31. Eur.

Anemone narcissiflora L.

Font de la Grallera, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi. Rara. De 1950 fins a 2300 m. Creix preferentment sobre terrenys calcaris, però la trobem també algun cop sobre granit. Cerca els repeus de parets ombrívols i va lligada una mica a les formacions de megafòrbies. Pot aparèixer així mateix a l'*Elynion*. Hom la considera característica de l'ordre *Seslerietalia*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Molt abundant sobre el Clot de la Bassa (2150 m), Pala d'Eixe 82400 m), Roca de l'Estany (2100 m); Font de la Grallera, Muntanyó de Llacs (2300 m), sobre la Pala de Taüll (2150 m), Malls d'Estalobago (1930 m), vessant oest del Comalespada (2020 m), E. Negre de Boí (1950 m, leg E. BALLESTEROS).

CH 21, 31, 41. Oròfit europ. S-C

Hepatica nobilis Miller (= *Anemone hepatica* L.)

A totes dues riberes, des de Boí a l'E. Llong, a 2000 m i fins a Cavallers (FONT QUER, 1947). Cavallers (LENSA, 1947).

Molt comuna als estatges montà i subalpi, i més rara a l'alpi; des dels 880 m fins als 2500 m. Es fa sobretot als boscos i altres formacions llenyoses (rouredes, avellanoses, pinedes, avetoses, boixedes, etc.) i als marges ombrívols (*Trifolion medii*...). A l'estatge montà, feblement característica dels *Quercu-Fagetea*; cap a l'estatge alpi es refugia en indrets rocallosos i frescals. Fl. III-VI, Fr. V-VI.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Estaís, Serrat de la Feriella (1600 m), Obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), zona de Superespot (1400-1600 m), els Estanyets (2200 m), Font de la Gargalla (1800 m), Pala d'Eixe (2500 m), B. de Peguera (1400 m), central de Lladres (2500 m), Bosc de Riufred (1850 m), Pui de Linya (2450 m), Pont de Pallers (1550-1700 m), els Encantats (2050 m), St. Maurici, Vall de Subenuix (2000 m), cap al Portarró (2300 m), Coll de Fogueruix (2100 m); sota Castelló (900 m), cap a Llesp (1050 m), Barruera (1120 m); Igüerri (1300 m), Iran (1400 m), cap a Durro (1200-1450 m); Erill, Pic d'Erill (1550 m), B. de la Muntanyeta (1600 m), Malls d'Estalobago (2050 m), les Creuetes (1400-1600 m), sobre Cavallers (1900 m), Comalespada (1900 m); Ribera de Sant Nicolau (1500-1700 m), E. Llong, Font de la Grallera (2100 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Pulsatilla alpina (L.) Delarbre

Muntanyó de Llacs; entre el Portarró d'Espot i Colomers, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpi i alpi. Rara. De 1700 fins a 2420 m. Sobre calcosquists. Es fa generalment als prats (*Seslerietalia*), però també als replanells i repeus de roques ombrívols, i algun cop als boscos de pi negre. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Els Estanyets (2200 m), els Encantats (1960 m); Font de la Grallera (2100 m), S. de Martillac (2150 m), Corronco (2200 m), sota el Pic de Gelada (2350 m), B. de la Muntanyeta (1680 m); Mil Potros (2250-2420 m), Coll de Fogueruix (2100 m), Solà d'Espot (1700 m).

La citació de “entre el Portarró i Colomers” s’ha de referir a l’espècie següent.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Pulsatilla apiifolia (Scop.) Schult. (= *P. sulfurea* (DC.) DT. et Sarnth.)

Refugi d'Amitges, a 2300-2400 m; Peguera, cap al coll de Monestero, a 2600 m (NUET, 1984).

Estatges subalpí i alpí. Rara, sobretot a la Vall de Boí, on només l’hem vista al vessant oest del Comalespada (2000 m). De 2000 a 2600 m. Planta silicícola, es fa als prats del *Festucion eskiae* i del *Nardion*, amb una certa preferència pels prats de *Festuca paniculata*. Fl. VI-VII, Fr. VII.

La Mosquera (2070 m), E. de Trescuro (2040 m), Vall de Monestero (2090 m), Vall de Subenuix (2280 m), sobre St. Maurici cap al Portarró (2100-2270 m), sota l’E. de la Munyidera (2200 m), entre l’E. de Ratera i els E. d’Amitges (2100 m).

Hem trobat en diverses ocasions exemplars de flors molt pàl·lides, i algun cop de flor totalment blanca, quasi sempre barrejats al mig d’una població normal. El caràcter del color de la flor per separar aquesta espècie de la *Pulsatilla alpina* és, doncs, una mica dubtós.

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

Pulsatilla vernalis (L.) Miller

Estatge alpí. Davalla, però, a la part superior de l’estatge subalpí. Comuna. De (1780)2000 fins a 2720 m. Es fa preferentment als prats de l’aliança *Festucion airoidis*, encara que apareix també sovint al *Nardion* (característica de la classe *Juncetea trifidi*); sol viure també en sòls esgarrapats i sorrencs juntament amb *Loiseleuria procumbens* i *Vaccinium uliginosum*. F. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Molt freqüent a la regió de la Pala d’Eixe (2100-2400 m), Pui de Linya (2370 m), Encantat Gran (2700 m), Coll de Cotè (2520 m), Portarró d’Espot, Agulla del Portarró (2670 m), S. de Martillac (2150 m), sobre el Pinar Gran (1780 m), Pic de Gelada (2000-2300 m), Pic de Ratera (2720 m), Port de Ratera (2540 m), E. del Port de Ratera (2400 m), sota el Tuc de Saburedó (2450 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

Adonis pyrenaica DC.

Molt rara. L’hem vista a la Font de la Grallera, abundant entre els 2000 i els 2100 m, en un prat ufanós vora l’aigua, referible a la comunitat

d'*A. pyrenaica* i *Primula intricata* de BRAUN-BLANQUET (1948), florida a mitjan juliol; i al Villirulo (2000 m), en un prat calcícola acarenat i ventejat, fruitada a primers d'agost.

CH 10, 21. Oròfit pir.-cant. (Alps W)

Clematis vitalba L.

Boí, a 1300 m (FONT QUER, 1947). De Boí a Caldes (LLENSA, 1947).

Abunda a l'estatge montà, des de l'entrada de les valls (870 m) fins als 1400(1600) m. Viu a les bardisses, freixenedes, avellanoses, marges, salzedes, etc. (*Pruno-Rubion*, *Fraxino-Carpinion*, *Origanetalia vulgaris*...). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), vores de l'Escrita (1000-1100 m), Estaís, Espot (1300-1400 m), Borda del Terrissaire (1150-1200 m), B. de Sardiello (1350 m), B. d'Escariella (1300 m); Castelló de Tor (870-1000 m), Llesp (900-980 m), Còll (950-1000 m), embassament de Barruera, Cardet (1180 m), Barruera (1170 m); Irgo (1400 m), Saraís (1100-1230 m), Erill-la-vall (1200-1350 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí (1250 m) cap a Taüll (1350 m), la Farga de Boí (1380 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

Ranunculus nemorosus DC. subsp. nemorosus

E. de la Llebretra, 1650 m; E. Llong, 1900 m (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a l'estatge subalpí i a la part alta del montà; dels 1300 fins als 2200 m. Als boscos frescals i a les seves clarianes, però també en alguns herbassars: característic dels *Fagetalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Barranc de Sardiello (1300-1400 m), Pui de Finestrelles (1800 m), Font de la Gargalla (1800 m), Peguera (1500 m), Pista de Lladres (2200 m), Ribera de Llaunes (1700 m), els Encantats (1900 m), Solaneta de Monestero (1900 m), Serra de Martillac 81830 m), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), Durro (1450 m), Tou de les Olles (1820 m), E. de Cavallers, Caldes (1450 m), Llastres de la Morta (2020 m), E. de la Llebretra (1630 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

subsp. *serpens* (Schrank) Tutin

Aquesta subspècie ha estat ja indicada dels Pirineus francesos. Nosal·tres hem trobat uns exemplars al B. de Sallent (1800 m) que concorden molt bé amb aquest tàxon, tant morfològicament com pel seu hàbitat (*Adenostylion*).

CH 21. Oròfit alp.

Ranunculus repens L.

Boí, etc. (FONT QUER, 1947). Llac de Cavallers (LLENSA, 1947).

Relativament comú a la part baixa de l'estatge montà, i arriba més rarament fins a la base del subalpí; dels 900 m als 1860 m. Jonqueres i, més rarament, mulleres, prats higròfils, vores de rec, etc. Fl. IV-VII, Fr. V-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (900-1000 m), Borda d'Estais (1180 m), Estais (1350 m), Espot, Barranc de Sardiello (1400 m), B. d'Escariella (1690 m), St. Maurici (1860 m); Castelló (1000 m), vores de Llesp (920-1000 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), B. de Barruera (1770 m), Solà de Taüll (1670 m), Caldes, E. de la Llebre (1620 m).

CH 10, 11, 20, 21, 41. Lateeur. (i med.)

Ranunculus acris L.

Caldes de Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

subsp. *acris* L.

Atribuïm a aquesta subspècie alguns exemplars de *R. acris* que es fan a la part baixa de la Vall d'Espot (cap als 900 m), als regalls de la carretera, a les vores dels boscos de ribera, etc.

CH 41. Eur.

subsp. *friesianus* (Jordan) Rouy et Fouc.

Força comú a tot l'estatge montà, i rar al subalpí; dels 930 m fins als 2070 m. Sobretot als prats de dalla, però també als altres prats higròfils, salzedes, megafòrbies, mulleres, etc. De la classe *Molinio-Arrhenatheretea*. Fl. V-VII(IX), Fr. VI-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (930 m), Borda d'Estais (1100 m), Estais (1350 m), vores de l'Escrita fins a Espot (1300 m), B. d'Escariella (1600 m), sota el Pont de Pallers (1550 m), B. de Peguera (1550 m); Còll (1000 m), sota Saraís (1050 m), B. de Rabanassos (1800 m), Taüll (1500 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Caldes (1450 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m), B. Comalesbienes (2070 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur. SW

Ranunculus gouanii Willd.

Estatge subalpí. Bastant rar, als prats. De 1900 a 1980 m. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

L'hem vist a l'E. de St. Maurici (1920 m), on és localment abundant, a l'E. Llong (1980 m) i sota el Pic d'Erill a la Canal del Mig (1900 m).

Es tracta sempre de formes petites que rarament ultrapassen els 30

cm d'alçada, amb les fulles superiors semiamplexicaules, algun cop molt retallades i de segments linears, que recorden les de *R. ruscinnensis*, i altres cops més aviat amples i poc incises. El rizoma té pèls sovint més curts del que és típic.

CH 11, 31. Endèm. pir.

Ranunculus ruscinnensis Landolt

Aigüestortes, a 2400 m (GRUBER, 1975).

Estatge subalpí i estatge alpí. Bastant rar. De 2000 a 2400 m. Pastures acidòfiles, preferentment de l'aliança *Nardion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII

Freqüent a la regió de la Pala d'Eixe (2100-2400 m), sota l'E. Tort de Peguera (2200 m), cap al Port d'Ertà (2000 m).

CH 20, 31, 41. End. pir.

Ranunculus carinthiacus Hoppe

Estatge alpí. Molt rar. L'hem vist només a la Vall de Boí, a la zona compresa entre el Muntanyó de Llacs i el Corronco, sobre calcosquits. Es fa sobretot als prats de la classe *Seslerietea*, però també a les congesteres i repeus de parets ombrívols.

Font de la Gargalla (2100-2180 m), sota el Port de Rus (2400 m) i sota el Corronco (2550 m).

CH 20, 21. Oròfit alp.

Ranunculus aduncus Gren.

Sembla que es poden referir a aquesta espècie uns exemplars trobats a la riba dreta de l'E. de St. Maurici (1910 m), l'únic lloc on l'hem vist. El seu aspecte, les fulles caulinars inferiors peciolades i els pèls dels sèpals, força llargs, fan pensar que es tracta d'aquest tàxon, malgrat que no en posseïm ni fruits ni rizoma per acabar de confirmar la determinació.

CH 31. Oròfit alp.-pir.

Ranunculus bulbosus L. subsp. **bulbosus**

Comú als estatges montà i subalpí; dels 800 als 2100(2325) m. A les pastures mesòfiles i, molt més rarament, als prats de dall, prats acidòfils, etc. Característic força estricte del *Mesobromion* (incl. *Genistello-Agrostidenion*); rarament al *Nardion* sec. Fl. i Fr. VI-VIII.

Estaís (1400 m), Solà d'Espot (1400-1730 m), Pic de Buliera (1880 m), Mil Potros (2325 m), Pala de la Llebrada (2150 m), Superespot, Peguera (1700 m), la Mosquera (2030 m), Pont

de Pallers (1700 m), St. Maurici (1890 m); Castelló de Tor (900 m), Còll (1200 m), cap al Ginebral (1500 m), Iran (1380 m), Durro, B. del Freixe (1700 m), St. Salvador de Barruera (1800 m), Port de Gelada (2000 m), Pasco d'Erill (1600 m), Boí (1300 m), les Regades (1700 m), Caldes, Planell del Sant Esperit (1800 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Ranunculus arvensis L.

Sembla molt rar. Només el tenim de Taüll (1500 m), a la vora d'un camí. Fruitat pel juliol.

CH 20. Holàrt.

Ranunculus auricomus L.

Vora l'E. de la Llebre i cap a les Cascades del St. Esperit, a 1650 m. (MONTSERRAT, 1962).

Rar a l'estatge montà, i més encara al subalpí. Dels 960 m fins als 1900 m, als boscos humits (*Fagetalia*), als herbassars, etc. Fl. IV-VII, Fr. V-VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (960 m), B. de Sardiello (1300-1540 m), d'Espot a St. Maurici (1500 m), St. Maurici (1900 m); més rar encara a la Vall de Boí: Riu de Mulleres (1750 m), E. de la Llebre (1620 m), a les mulleres.

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Ranunculus ficaria L. subsp. ficaria

Molt rar a l'estatge montà a la Vall de Boí: vora Barruera (1100 m) i a Caldes de Boí (1470 m), als marges dels boscos humits. Fl. IV(V).

CH 20, 21. Lateur.

Ranunculus thora L.

Estatge subalpí. Molt rar. Sobre calcosquists. Es fa als petits replanells i a la base de les cingleres orientades al N: entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1920 m), als Malls d'Estallobago (1930 m). Fr. VIII.

CH 21, 31. Oròfit europ. C

Ranunculus alpestris L.

Pala d'Eixe, a 2400 m (GRUBER, 1977).

Estatge subalpí inferior i estatge alpí. Força rar. De 2100 fins a 2600 m. Es fa a les congesteres neutrobàsòfiles (característic d'*Arabidion caerulae*) i també a les esclatxes de les roques, juntament amb *Oxyria digyna*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Les Picardes (2550 m), sota la Pala de Sudorn (2380 m), els Encantats (2090-2300 m), Subenuix (2360 m), sobre la Font de la Grallera (2250 m), sota el Port de Llevata (2300 m), sota el Port d'Erta (2320 m), carena entre el Corronco i el Cerví de Durro (2600 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Ranunculus platanifolius L.

Sota l'E. de Cavallers, a 1600 m i a l'E. de la Llebrete (FONT QUER, 1947). Entre l'E. de St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971).

Bastant rar a l'estatge subalpí i a la part superior del montà. Des dels (1450)1680 m fins als 1980 m. A les poblacions de megafòrbies, a les vores d'aigua, etc. Característic dels *Betulo-Adenostyletea*. Fl. VII, Fr. VIII.

Torrent de Peguera (1770 m), sobre el Pont de Pallers (1780 m), E. de St. Maurici (1930 m); E. Llong (1980 m), Aigüestortes (1800 m), Caldes (1450 m), B. de Sallent (1800 m), sota Cavallers (1680 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

Ranunculus glacialis L.

Tuc de Saburó, a 2800 m (NUET, 1984).

Molt rar a l'estatge alpí, on es fa al mig del pedruscall granític. L'hem vist només sota el Coll de Monestero (2700 m, leg. FARRENY) i al Besiberri Sud (leg. X. FONT). Fl. VIII, Fr IX-X.

CH 21, 31. Àrt.-alp.

Ranunculus pyrenaicus L. subsp. pyrenaicus

Portarró d'Espot, Colomers, etc. (FONT QUER, 1947).

Part alta de l'estatge subalpí i estatge alpí. Molt comú. De 1960 m fins a 2830 m. Es fa als prats de l'aliança *Nardion*, de la qual és característic. Apareix també, però, als prats del *Festucion airoidis* i a les congesteres acidòfiles. Fl. V-VIII, Fr. VI-IX.

Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2350 m), E. Escondits, Pui de Linya (2280-2830 m), Valleta Seca (2300 m), Vall de Monestero (1960 m), Pic de Monestero (2670 m), Collada de Cotè (2360-2450 m), E. de Subenuix, Portarró d'Espot (2350-2440 m), E. Llong (1990 m), E. de Delluï (2320 m), Pleta de Llacs (2300 m), Coll del Muntanyó (2670 m), E. del Pessó, cap al Port de Rus (2100-2400 m), cap al Port d'Erta (2200 m), Collada de Coma de Portell (2230 m), B. de Ginebrell (Duro, 2130 m), Port de Gelada (2075 m), sota l'E. Gémena (2190 m), cap als estanys Rois (2000 m), sobre l'Orriet (2400 m), E. de Travessani (2260 m), E. des Monges, Coll de Montardo (2700 m), E. de Culieta (2190-2370 m), sobre l'E. Redó (2210 m); Pic de Ratera (2800 m), E. del Port de Ratera (2400 m), sota l'E. de la Munyidera (2230 m), E. d'Amitges, Tuc de Saburedo (2570-2720 m).

Planta força polimorfa; de tota manera, les característiques de les mostres recol·lectades entren encara dins els límits de variació donats per KÜPFER, 1974.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Ranunculus parnassifolius L. subsp. heterocarpus Küpfer

Pala d'Eixe, a 2450 m (GRUBER, 1975).

Estatge alpi. Força rar. De 2250 m fins a 2420 m. Sobre calcosquists, a les tarteres de pedruscall fi. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2250 m), les Picardes (2420 m), Pala d'Eixe (2320 m); Pic de Gelada (2375 m).

CH 11, 41. Oròfit alp.

Ranunculus amplexicaulis L.

Sobre St. Maurici (NUET, 1984).

Molt rar dins l'àrea estudiada. És abundant sobre el refugi militar de l'E. de St. Maurici (2000 m) i apareix de manera escadussera sobre l'E. dels Barbs (2200 m) i sobre la Solaneta de Monestero (1975 m). Fl. VI-VII, Fr. VII.

CH 31. Pir.-cant.

Ranunculus aquatilis L.

E. de Ratera, E. de Trescuro (MARGALEF-MIR, 1981).

Estanys de l'estatge subalpi i alpi. Rar. De 2030 fins a 2450 m. Fons sorrencs dels estanys no gaire profunds. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Embassament de Lladres (2030 m), E. de Delluï (2320 m), E. de les Cometes (2250 m), E. del Pessó petit (2450 m.), E. dels Barbs (2260 m), E. de Ratera (2120 m).

CH 21, 31, 41. Circumbor. (subcosm.)

Ranunculus trichophyllus Chaix in Vill. subsp. trichophyllus

Vora Cardet (FONT QUER, 1947).

Es fa, molt abundant, als embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1100 m). Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 10. Holàrt.

subsp. *lutulentus* (Perr. et Song.) Vierh.

E. Xic i Bassa de l'E. Xic (MARGALEF-MIR, 1981).

CH 21. Àrt.-alp.

Ranunculus fluitans L.

Aigües de l'E. de St. Maurici (LENSA, 1947).

L'E. de St. Maurici ha deixat d'existir com a tal d'ençà de les obres de la companyia hidroelèctrica. No sembla que ara hi sigui possible l'existència d'aquesta espècie.

Aquilegia vulgaris L.

La var. *viscosa* (Gouan) Coss, a Caldes de Boí i a l'E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Comuna als estatges montà i subalpí, i localment abundant; dels 880 m fins als 2150 m. Als boscos humits, als prats de dall, a les megafòrbies, als marges, al mig dels blocs granítics, etc. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VI-VIII.

Vores de l'Escrita i cap al Toll de Vador (1050-1150 m), Estaís (1380 m), abundant als prats de dall de la zona del B. de Sardiello-Superespot (1300-1500 m) i als de sobre d'Espot, cap a St. Maurici (1350-1550 m); B. de Peguera (1770 m), B. de Serull (1910 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1900 m); sobre el Pont de Suert (880 m), sota de Còll (1000 m), Barruera, cap a Durro (1500 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), Erill (1200 m), St. Quirze de Taüll, cap a Caldes de Boí (1450 m), Ribera de St. Martí (1960 m), Malls d'Estallobago (2050 m), E. de Cavallers (1780 m).

Tant els exemplars recol·lectats per FONT QUER a l'E. Llong com els que hem recol·lectat nosaltres als Malls d'Estallobago, semblen correspondre a la var. *viscosa*. D'altra banda, sobta una forma que es fa als prats de dall, de petites dimensions, fulles petites i flors poc nombroses, grans i de color clar.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Aquilegia pyrenaica DC. in Lam. et DC.

L'hem vista només a l'obaga dels Encantats (2100 m), a les escletxes de les roques calcàries. Es tracta de mostres força coincidents amb la morfologia general d'aquesta espècie, encara que alguns dels esperons florals són un xic corbats.

CH 31. Endèm. pir.-cant.

Thalictrum aquilegifolium L.

Entre Caldes de Boí i Cavallers, Sant Nicolau (FONT QUER, 1947).

No gaire comú als estatges montà i subalpí; 980-1830 m. Als boscos humits (freixenedes, vernedes, etc.), als prats de dall, a les megafòrbies, als llocs frescals, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la vall d'Espot (980 m) i vores de l'Escrita (1100-1200 m), Barranc de Sardiello (1300-1400 m), cap a Superespot (1500 m), Barranc de Peguera (1450 m), sota l'Estany de Sant Maurici (1780 m); Durro (1450 m), Barranc del Freixe (1600 m), Sant Quirze de Taüll (1560 m), Caldes (1400-1500 m), S. de Martillac (1830 m), Tou de les Olles (1800 m), sota l'E. de Cavallers (1620 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur. cont.

***Thalictrum tuberosum* L.**

Localitzat, però abundant, a la part baixa de la vall de Boí; en tenim només de vora Castelló (900-1000 m), dins l'*Aphyllantion*. Fl. VI, Fr. VII.

CH 10. Med. NW: endèm. catal.-occ.

***Thalictrum alpinum* L.**

Muntanyó de Llacs, a 2350 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatge alpí. Rar, però abundant localment. De 2100 a 2500 m. Prefereix sobre substrats calcíns. Es fa als prats de l'*Elyno-Oxytropidetum*, també a les congestes del *Salicion herbaceae* i algun cop fins i tot al *Nardion*. Generalment en llocs amb forta innivació. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Molt freqüent cap a les Picardes (2230-2400 m), al Clot de la Bassa (2100 m), als Estanyets (2200 m); no torna a reaparèixer fins al Muntanyó de Llacs, E. del Pessó (2500 m), Port de Rus (2480), Port d'Ertà (2380 m), Corronco (2450 m), Collada de Coma de Portell (2250-2370 m).

CH 20, 21, 41. Àrt.-alp.

Thalictrum minus* L. subsp. *minus

Poc comú als estatges montà i subalpí, des dels 1030 m als 2000(2400) m. Es fa als prats eixuts, als costers, als boscos clars, etc.; termòfil. Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2400 m), els Encantats (2000 m); E. Llong (2000 m); sobre Iran (1300-1450 m), cap a Saraís (1030-1280 m), sobre Durro (1450 m); B. de Comalesbienes (1950 m), vessant oest del Comalespada (2020 m).

De morfologia molt variable, les dues últimes mostres tenen els foliols molt amples i són robustes, mentre que les que provenen de la Vall d'Espot i les de la baixa Vall de Boí s'acosten més als exemplars típics.

CH 21, 31, 41. Lateur.

subsp. **majus** (Crantz) Rouy et Fouc.

L'hem trobat únicament a l'entrada de la Vall d'Espot (940 m) i cap al B. d'Escariella, vora Espot (1320 m); viu als herbassars del marge dels prats de dalla. Fruitat pel juliol.

CH 41. Lateeur.

PAPAVERACEAE

Papaver rhoeas L.

Sembrats de Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a l'estatge montà de totes dues valls, dels 900 m als 1500 m. Als sembrats, guarets, vores de camins, horts, etc., característic dels *Secalietea*. Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1300-1450 m), cap a Espot (1290-1360 m) i sota els Barrancs del Vedat (1500 m); sota Castelló de Tor (900 m), Còll (1180 m), sota de Saraís (1040 m), Barruera, Irgo (1380 m), Durro (1370 m), Erill (1220 m), Boí (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Papaver dubium L.

Boí, Taüll, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a l'estatge montà, dels 1000 m als 1550 m. Vores de camins, talussos, guarets, conreus. Fl. i Fr. VI-VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Borda d'Estaís (1080 m), cap a Estaís (1300 m), Solà d'Espot (1500 m); sota de Saraís (1200 m), cap a Durro (1450-1500 m), Taüll (1500-1550 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Papaver argemone L.

Raríssim: el coneixem només d'Estaís (1400 m), en un sembrat. En flor i fruit pel juny.

CH 41. Holàrt. A Europa, med.-submed.

Papaver suaveolens Lapeyr. subsp. **endressii** Ascherson

Molt rar, l'hem vist només a les Picardes (2200-2450 m), sobre calcosquists, a les tarteres. Característic de l'aliança *Iberidion spathulatae*. Florit el 20 de juliol i fructificat el 2 d'agost.

CH 41. Endèm. pir.

Chelidonium majus L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Poc freqüent a totes dues valls, a l'estatge montà (dels 1000 m als 1500 m). Als murs dels pobles, vores de camins, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII.

Estais (1380 m), Espot; Llesp (1000 m), Cardet (1190 m), Barruera (1100 m), Durro (1400 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

Corydalis solida (L.) Swartz subsp. solida

Cascada del St. Esperit, a 1650 m (MONTSERRAT, 1962).

L'hem trobada sobre el Pont de Pallers (1750 m), en uns prats de l'aliança *Mesobromion*, i vora la Font de la Grallera (2100 m) al *Primulion intricatae*. És una planta vernal que passa fàcilment desapercibuda, ja que es marceix molt aviat. Pot ser que existeixi en altres indrets d'aquestes valls. Fl. IV-VII.

CH 21, 31. Eur.

Fumaria officinalis L. subsp. officinalis

Sembla molt rara a l'estatge montà de totes dues valls; ens consta d'Estais (1400 m), en un sembrat i de Castelló de Tor (940 m), als marges de la carretera. Fl. i Fr. V-VI.

CH 10, 41. Plurireg. (subcosm.)

subsp. wirtgenii (Kock) Arcangeli

Poc comuna a totes dues valls, dels 1200 m als 1480 m, als horts, sembrats, vores de camins, etc. Fl. i Fr. VI-IX.

Estais (1400 m), Espot (1300-1360 m); sota de Saraís (1200 m), St. Quirze de Durro (1480 m), Durro, Erill-la-vall (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Fumaria vaillantii Loisel. subsp. schrammii (Ascherson) Hausskn.

La tenim només d'Irgo (1340 m), a la vora d'un camí. Fl. i Fr. VII.

CH 10. Submed.

BRASSICACEAE

Sisymbrium austriacum Jacq. subsp. **chrysanthum** (Jordan) Rouy et Fouc.

Caldes de Boí (GONZÁLEZ *in* COSTA, 1877; FONT QUER, 1947).

Força rar a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; 1350-2100 m. Es fa a les vores de camins, a les cledes i als llocs més o menys ruderals. Característic de l'ordre *Onopordetalia acanthii*. Fl. VI-VII, Fr. VII.

Clot de la Bassa (2100 m), Espot (1350 m), cap a l'E. de St. Maurici (1800 m); Pinar Gran de Saraís (1600 m), Barranc del Freixe (1650 m), Taüll (1500 m), cap a Caldes (1420-1500 m), Pleta del Riu Malo (1880 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit pir-cant.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Relativament comú a l'estatge montà, dels 1000 als 1660 m. Vores de camins, llocs ruderals (*Sisymbrium*, *Onopordion*...). Fl. i Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1120 m), Espot (1300-1630 m); Llesp (1000 m), Cardet, Barruera (1100 m), Durro (1370 m), Erill-la-vall (1250 m), Boí (1250 m), Taüll (1400-1500 m), Ermita de St. Nicolau (1660 m), Caldes de Boí (1480 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. (Subcosm.)

Sisymbrium orientale L.

Penetra només a la part més baixa de la Vall de Boí: Castelló de Tor (900-940 m), dins el poble i a les vores de camins, abundant. Florit i fruitat pel juny.

CH 10. Med. (Europ.)

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl (= *Sisymbrium sophia* L.)

No gaire freqüent a la Vall d'Espot i molt rara a la de Boí, dels 1100 als 1520 m. Vores de camins, carrers dels pobles, etc. (*Sisymbrium*, *Onopordion*...). Fl. i Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1100 m), sota d'Estaís (1250 m), Estaís (1400 m), Espot (1300-1400 m), B. d'Escariella (1520 m); Taüll (1500 m).

CH 21, 41. Plurireg. cont. (Subcosm.)

Murbeckiella pinnatifida (Lam.) Rothm.

E. Redó, a 2100 m; Portarró d'Espot i Colomers, a 2400 m; a la base del Comaloformo (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi, bé que davalla també a l'estatge subalpí. Força comuna. De 2070 fins a 2830 m. Estrictament acidòfila. Es fa en indrets sorrencs: petits replanets, vores de camins, etc., però sempre en llocs amb forta innivació. És molt freqüent a les congesteres de l'*Omalotheco-Mucizonietum*, així com als prats del *Ranunculo-Festucetum eskiae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala de Sudorn (2390 m), Pui de Linya (2830 m), E. Amagat (2600 m), Coll de Cotè, Portarró d'Espot (2350-2410 m), Pic del Portarró (2660 m), E. Llong (2070 m), Coll del Muntanyó de Llacs (2670 m); sobre l'E. del Pessó (2600 m), cap al Port d'Erta (2050 m), E. Gémena, E. de Travessani (2260 m), Pic de Ratera (2800 m), Vall de Ratera (2300-2500 m), Tuc de Saburedo (2720 m), sobre els E. d'Amitges (2500 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande

Entre Boí i Taüll (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a l'estatge montà de totes dues valls (900-1520 m), als carrers dels pobles, als herbassars nitròfils, als boscos frescals ruderalitzats. De l'aliança *Alliarion*. Fl. IV-VI, Fr. V-VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), Estaís (1380 m), cap al Toll de Vador (1090-1140 m), Espot; Castelló de Tor (900 m), Cardet (1190 m), Barruera, Durro (1370 m), Erill-la-vall (1180 m), Boí (1260 m), cap a Taüll (1400-1520 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Arabidopsis thaliana (L.) Heyn. in Holl et Heyn.

Molt rara a totes dues valls. La tenim només d'Estaís, als sembrats (1400 m), de St. Salvador (Castelló, 1450 m) i de sota d'Erill (1170 m), abundant als prats de dall quan l'herba encara no ha pujat. Fl. IV, Fr. V-VI.

CH 10, 21, 41. Plurireg.

Isatis tinctoria L.

Sota d'Estaís, camí cap a Jou (1420 m), als talussos entre prats que antigament es conreaven. Fl. i Fr. VI.

CH 41. Plurireg.

Erysimum australe Gay (= *E. grandiflorum* auct.)

L'hem vist només sobre d'Estaís, cap al Pic de Buliera (1600 m) als costers esquistosos assolellats. Fl. i Fr. VI.

CH 41. Med. W

Erysimum incanum G. Kunze var. **aurigeranum** (Jeanb. et Timb.-Lagr.) O. Bolòs et Vigo.

Sembla que penetra només a la part més baixa de la Vall d'Espot (cap als 900 m), a les vores de la carretera. Fl. i Fr. VI.

CH 41. Med. SW

Erysimum pyrenaicum Jordan (= *E. pumilum* auct. catal., *E. decumbens* (Schleicher ex Willd.) Dennts. subsp. *pyrenaicum* (Jord.) O. Bolòs et J. Vigo, *E. dubium* (Suter) Thell.)

Muntanyó de Llacs, a 2150 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comú, sobretot als nivells més alts. A (1640)1800-2570 m. Llocs pedregosos, prats, etc., sobre substrats bàsics. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2380 m), Pala d'Eixe (2570 m), sota el Pont de Pallers (1640 m), Pista de Lladres (2050 m), els Encantats (2000 m); Font de la Grallera (2180 m), S. de Martillac (2140-2200 m), Cavallers (1800 m); Plana dels Aires (2220 m).

CH 21, 31, 41. Endèm. pir.

Barbarea intermedia Boreau

Rara a totes dues valls, dels 1400 m fins als 2100 m. A les vores dels camins ombrívols, a les vores dels rierols, etc. Fl. i Fr. VI-VII.

Estais (1400 m), cap a Superespot (1500 m); sota el Port d'Erill (1900 m), B. de Sallent (Caldes, 1620 m), cap a la Font de la Grallera (1940-2100 m).

CH 11, 21, 41. Lateatl.

Sisymbrella aspera (L.) Spach subsp. **aspera**

L'hem vista només a l'E. de la Llebreta (1620 m), als marges sorrencs emergits.

CH 21. Plurireg.

Rorippa palustris Bess. var. **pusilla** DC. (= *R. islandica* (Oeder) Borbás)

L'hem trobada només a dos llocs: a l'embassament de Lladres (2030 m) i a l'E. de la Llebreta (1620 m); en aquesta última localitat era sota l'aigua juntament amb *Subularia aquatica*.

CH 21, 41. Eur.

Rorippa pyrenaica (Lam.) Reichenb. var. **hispanica** (Boiss. et Reuter) Gaut.

Boí, a 1250 m; sobre Caldes, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

Força localitzada a totes dues valls, a la part alta de l'estatge montà (1250-1900 m). A les escletxes, replans sobre roques, talussos; en terrenys àcids. Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

Cap al B. d'Escariella (1320 m), sobre Superespot (1350 m); Solà de Taüll fins al Pletiu de la Pala (1600-1900 m), B. de Sallent, sobre Caldes de Boí (1600 m), E. de la Llebre (1600 m).

CH 21, 41. Submed.

Cardamine raphanifolia Pourret subsp. **raphanifolia** (= *C. latifolia* Vahl.)

E. de la Llebre, Erill, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). Sota de Barruera (LLENSA, 1947).

Relativament comuna a l'estatge montà i fins a la base del subalpí; 900-2100 m. Vores de rierols, fonts, etc. Fl. IV-VII, Fr. VI-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (900 m), vores de l'Escrita (1000-1200 m), Estaís, cap a Superespot (1450-1700 m), Pont de Pallers (1550-1700 m); Barruera (1100 m), Barranc del Freix (1650 m), Ribera de Sant Nicolau (1400 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Caldes de Boí; cap al Port de Pui Pla (2100 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit submed.

Cardamine pratensis L.

Prats subalpí, al peu del Muntanyó de Llacs, a 1850 m. (FONT QUER, 1947).

Molt rara a la vall de Boí: St. Salvador de Barruera (1600 m), en unes mulleres; St. Quirze de Taüll (1565 m), en un prat higrofitic del *Molinion*; Riuet de Mulleres (1800 m) i Pleta de Llacs (2000 m), a les mulleres.

Les dues darreres localitats corresponen a la subsp. *crassifolia* (Pourret) O. Bolòs et Vigo; la planta de St. Quirze de Taüll sembla, en canvi, la subsp. *rivularis* (Schur) O. Bolòs et Vigo.

CH 10, 20, 21. Circumbor. La subsp. *rivularis*, oròfit alp.; la subsp. *crassifolia*, endèm. pir.

Cardamine resedifolia L.

Entre Caldes i Cavallers, Portarró d'Espot, Estany Llong (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí; baixa rarament al montà. Comuna. De 1500

fins a 2750 m. Silicícola. Es fa generalment a les fissures amples de les roques, als petits relleixos, als llocs sorrencs, etc. Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

E. Tort de Peguera (2350 m), els Encantats (2010 m), E. de Monestero (2200 m); E. Llong, E. de la Llebre (1630 m), E. del Pessó (2600 m), cap al Port d'Erta (1950 m), sota el Coll de Llevata (2300 m), Pla de la Cabana (1850 m), sota l'E. Gémena (2150 m), sobre els E. Rois (2400 m), cap a Caldes de Boí (1500 m), E. Negre de Boí, Montardo (2750 m); Vall de Ratera (2300 m), Agulles d'Amitges (2400 m), E. de Ratera, cap al Port de Pui Pla (2350 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Cardamine bellidifolia L. subsp. **alpina** (Willd.) B. M. G. Jones

Colomers, a 2500 m (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró, a 2250 m (AURIAULT, 1971).

Estatge alpi. Comuna. De 2200 a 2600 m. Planta quionòfila, que apareix preferentment dins l'*Omalotheco-Mucizonietum*, encara que es pot trobar també algun cop en el *Gentiano-Caricetum curvulae* o en el *Trifolio-Alopecuretum gerardii*. Fl. i Fr. VII-IX.

E. Amagat (2600 m), Vall de Monestero (2430 m), Vall de Subenuix (2340 m), Portarró d'Espot (2400 m), E. des Monges, Port de Güellicrestada (2600 m), sobre els E. de Culieta (2200-2370 m), molt freqüent a la Vall de Ratera, des de sobre l'E. de la Munyidera (2300 m) fins a sobre el Port de Ratera (2550 m); E. d'Amitges (2350 m).

CH 21, 22, 31. Oròfit alp. L'espècie, àrt.-alp.

Cardamine impatiens L.

Força rara a l'estatge montà de la Vall de Boí, a les fagedes, freixenedes, avellanoses, etc. (*Fagetalia sylvaticae*). Sota de Saraís (1050 m), sobre la Farga de Boí (1500 m), cap a Caldes (1450 m). Fl. VI, Fr. VI-VIII.

CH 10, 21. Eur.

Cardamine hirsuta L.

La tenim solament de vora Castelló de Tor (940 m), en un torrent sec. Fl. i Fr. V.

CH 10. Circumbor.

Arabis glabra (L.) Bernth.

Bastant localitzada, sense ser rara, a la Vall d'Espot, i força més rara a la Vall de Boí; estatge montà i base del subalpí, dels 1170 m fins als 1800 m. Viu a les vores de camins, als matolls, als talussos, als prats eixuts, etc. Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Vores d'Estaís (1350-1450 m) i cap al solell del Pic de Buliera (1480-1570 m), Borda del Terrissaire (1170 m); St. Quirze de Taüll (1630 m), Balneari de Caldes de Boí (1460 m), Bosc de Llacs (1800 m).

CH 10, 21, 41. Circumbor.

Arabis pauciflora (Grimm) Garcke (= *A. brassicaeformis* Wallr.)

Vora de Boí (FONT QUER, 1947).

Poc comuna a la part alta de l'estatge montà i a la base del subalpí de la Vall de Boí; dels 1280 m fins als 2000 m. Es fa a les boixedes, a les clarianes, vores de camins, etc. Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Muntanya de St. Salvador (Castelló de Tor, 1280 m), Irgo (1350-1480 m), sobre Saraís (1750 m); B. de Basco (1370 m), B. d'Ortós (1550 m), Bancals de Caldes (1700 m), Pletiu de les Eugues (2000 m).

CH 10, 20, 21. Oròfit submed.

Arabis hirsuta (L.) Scop. (incl. subsp. **hirsuta** i subsp. **sagittata** (Bertol.) Reichenb.)

St. Nicolau, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a totes dues valls. Dels 930 m fins als 1900 m. A les pastures eixutes o mesòfiles, preferentment calcícoles (rara a la zona granítica). Característica dels *Brometalia erecti*. Fl. IV-VII, Fr. VII-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1040-1120 m; H), sota d'Estaís (1240-1360 m), Solà d'Espot (1340-1480; H, S), fins a les Pales (1730-1800 m), Borda del Terrissaire (1150 m; S), B. de Sardiello (1340 m), cap a Superespot (1460 m; S), d'Espot a St. Maurici (1530-1650 m); embassament de Llesp (930 m), sobre Llesp, de Coll cap al Ginebral (1200-1500 m); Irgo (1380-1480 m), Iran (1350 m; S), Saraís (1370-1400 m); sobre Durro (1500 m; S), B. del Freixe (Duro, 1650 m; H), Erill (1150-1220 m; S, H), cap al Port de Gelada (1900 m; H), Boí, sobre Taüll, al Solà (1600 m; S), cap a l'Orriet (1830 m; S), sota la presa de Cavallers (1700 m; S). H: subsp. *hirsuta*, S: subsp. *sagittata*.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. La subsp. *hirsuta*, circumbor.; la subsp. *sagittata*, submed.-med.

Arabis corymbiflora Vest.

Estatge subalpí, però puja també a l'estatge alpí. Comuna. De 1800 fins a 2350 m. Preferentment sobre substrats calcaris. Creix als prats mesòfils: *Mesobromion*, algun cop al *Primulion* i al *Nardion*. Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Els Estanyets (2229 m), Pista de Lladres (2200 m); Muntanyó de Llacs (2150 m), sobre el Planell del St. Esperit (1820 m), la Cremada a la S. de Martillac (1840 m), B. de Ginebrell

(Taüll, 2050 m), B. del Freixe (1840 m), Bosc de Rivillons (1800 m), sota el Pic d'Erill (2050 m), sota el Pic de Gelada (2350 m), B. de la Muntanyeta (1910 m); cap a Mil Potros (2325 m), Coll de Fogueruix.

CH 11, 20, 21, 41. Oròfit alp.

Arabis serpyllifolia* Vill. subsp. *serpyllifolia

Molt rara, des de la part superior de l'estatge montà fins a l'estatge alpi: 1400-2700 m. Es fa a les escletxes de les roques calcàries, sovint en indrets ombrejats; característica dels *Potentilletalia caulescentis*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Pista de Lladres (2100 m), Coll dels Encantats (2500 m), Encantat Gran (2700 m), Coll de Fogueruix (2150 m); sobre St. Salvador de Barruera (1800 m), B. de Ginebreu (Durro, 1760 m), part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Arabis alpina* L.**

Entre l'E. Llong i el Portarró d'Espot, a 2200 m; ribera de Llacs, a 1900-2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpi i alpi. Poc comuna. De (1600)1900 fins a 2500(2700) m. Calcícola. Es fa a les esquerdes amples i ombrívols de les roques, als repeus de parets i també en llocs una mica pedregosos, però humits. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Clot de la Bassa (2100 m), B. de Serull (1910 m), els Encantats (2000-2100 m), Encantat Gran (2700 m), E. de St. Maurici (1900 m); Font de la Grallera (2100 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2470 m), obaga de la Serra de Martillac (1600 m), sota el Pic d'Erill a la Canal del Mig (1900 m).

CH 11, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

***Arabis turrita* L.**

Sobre l'E. de la Llebreta, a 1620 m (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a l'estatge montà de la Vall de Boí, dels 1000 als 1850 m. Rouredes, freixenedes, marges, boixedes, etc. (*Quercus-Fagetea*, *Trifolion medii*...). Fl. IV-VI, Fr. VI-VIII.

Llesp (1000 m), Còll (1180-1240 m), Cardet; Igüerri (1300 m), sobre d'Irgo (1480 m), Iran, i cap al B. de Rabanassos (fins a 1850 m); sota de Saraís (1040-1100 m); St. Salvador de Barruera (1650 m), entre Barruera i Durro (1150 m), Pinar Gran de Saraís (1650 m); cap a la Muntanyeta d'Erill (1250-1500 m), Boí (1250 m), E. de la Llebreta, cap a Caldes de Boí (1500 m).

CH 10, 11, 20, 21. Lateeur.

***Arabis recta* Vill. (= *A. auriculata* DC., non Lam.)**

Sembla raríssima. L'hem trobada únicament a Llesp (1050 m), en un pradell eixut, i a sobre de Còll (1200 m), en un *Xerobromion*. En flor i fruit pel juny.

CH 10. Latemed.

***Arabis nova* Vill.**

Sobre l'Ermita de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà de totes dues valls, dels 900 m als 1680 m. Als talussos molt assolellats, repeus de paret abrigats, etc.; potser un xic nitròfila. Fl. V-VI, Fr. VI-VII.

Espot (1350 m); Castelló de Tor (900 m), Cardet (1190 m), Iran (1340 m), sota de Saraís (1200 m), sobre Erill (1350 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 21, 41. Oròfit alp.

Lunaria annua* L. subsp. *annua

Cultivada com a ornamental i rarament subspontània a les vores de les cases: Cardet (1190 m), Erill-la-vall (1200 m).

CH 10, 21. Europ. SE

***Alyssum alyssoides* (L.) L.**

Vora Boí, i fins a St. Nicolau; sobre Caldes (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, i fins a la base del subalpí (dels 880 m als 1800 m). Als prats secs, costers, talussos, guarets, vores de camí, etc.; calcícola preferent. Tingut per característic dels *Festuco-Sedetalia*, es fa també al *Xerobromion*. Fl. IV-VI, Fr. VI-VII.

Borda d'Estais (1100-1150 m), i solell de l'Escrita fins a Espot (1300 m), i cap al Pic de Buliera (1650 m); Solà d'Espot (1340 m), fins als Barrancs del Vedat (1470 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló de Tor (900-950 m), Llesp (980 m), embassament de Llesp (940 m), Còll (1200 m), Cardet; Irgo (1410 m), Pinar Gran (1800 m); sobre Durro (1500 m); Boí (1280 m), Solà de Taüll (1730 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

***Alyssum cuneifolium* Ten.**

Molt rar. L'hem trobat a la zona culminal del Corronco (2475-2550 m) sobre tarteres de calcosquists, on convivia amb *Festuca glacialis*, *Are-*

naria purpurascens, *Cerastium alpinum* subsp. *lanatum*, *Crepis pygmaea* i altres plantes amants dels sòls mòbils i calcinals. En fruit el 12 d'agost.

CH 20. Oròfit med.

Alyssum alpestre L. subsp. *serpyllifolium* (Desf.) Rouy et Fouc.

Molt rar. Només l'hem vist a la Pala d'Eixe (2560 m) en un prat de *Festuca gautieri* i a la Mosquera (2300 m, BC 77380 leg. ROTHMALER). Florit i fruitat el 12 d'agost.

CH 41. Oròfit europ. SW

Draba aizoides L. var. *leptocarpa* O. E. Schulz

Font de la Grallera, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi i part alta de l'estatge subalpí. Relativament comuna. De 2000 m fins a 2700 m. Sobre calcosquists. Es fa als prats de *Festuca gautieri*, a les roques, a les tarteres semifixades, als llocs secs i esgarrapats. Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), cara nord dels Encantats (2050 m), Encantat Gran (2700 m); Font de la Grallera (2100-2200 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), sota el Port d'Erta (2200 m), Corronco (2500 m, leg. BALLESTEROS), Collada de Coma de Portell (2360 m), Pic de Gelada (2250 m); Mil Potros (2250 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

var. *laevipes* Rouy et Fouc.

Molt rara. L'hem vista només al Coll de Fogueruix (2145 m) en unes escletxes de roques calcinals. Fruitada el 4 d'agost.

CH 11, 20, 21, 31, 41. L'espècie, oròfit alp.

Draba carinthiaca Hoppe

Besiberri, a 2920-3025 m; a les escletxes i als pradells pulvinulars; tant la varietat típica com la varietat *glabrata* (Koch) Sauter (BALLESTEROS, 1989).

Raríssima. La tenim només dels Encantats (2630 m), en unes escletxes.

CH 21, 31. Oròfit alp.

Draba dubia Suter subsp. *laevipes* (DC.) Br.-Bl.

Estatge alpi. Molt rara. De 2250 m fins a 2540 m. Es fa a les roques, sobretot calcinals. De la classe *Asplenietea trichomanis*. Les Picardes (2540 m), Pala d'Eixe (2500 m), Mil Potros (2250 m). Fr. VII-VIII.

Sembla que totes les mostres es poden incloure dins la var. *laevipes*.

CH 41. Endèm. pir.

Draba tomentosa Clairv. subsp. **ciliigera** (O. E. Schultz) O. Bolòs et Vigo (= *D. laevipes* DC. var *ciliigera* O. E. Schulz, *D. laevipes* DC. var. *hebecarpa* auct. catal.)

Cap a la Font de la Grallera, a 2100-2200 m (FONT QUER, 1947). Muntanyó de Llacs (GRUBER, 1977).

Estatge alpi. Rara. De 2000 a 2700 m. Es fa a les escletxes de les roques, tant granítics com calcinals. De la classe *Asplenietea trichomanis*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Estanyes Escondits (2400 m), Encantat Gran (2700 m), Vall de Subenuix (2360 m); el Muntanyó de Llacs (2300-2470 m). Bony Negre (2560 m). B. del Riu Malo (2000 m), Vall de Ratera (2300 m), B. de Ginebrell (2150 m).

CH 20, 21, 31. Endèm. pir. L'espècie, oròfit alp.

Draba fladnizensis Wulfen in Jacq.

Besiberri sud, a 2925 m; Comalofoorno, a 3030 m; a les escletxes i als pradells pulvinulars (BALLESTEROS, 1989).

CH 21. Àrt.-alp.

Erophila verna (L.) Chevall subsp. **spathulata** (A. F. Láng) Walters

Relativament freqüent, i en alguns llocs abundant, a tot l'estatge montà, i molt rara al subalpi; des dels 880 m fins als 2100 m. A les vores sorrenques dels camins, a les pastures seques, als conreus i guarets, als prats de dall quan l'herba encara no és alta, etc. En general, a les terres nues. Fl. III-V, Fr. IV-VI.

Sota d'Estaís (1300 m), Espot (1320 m), Coll de Fogueruix (2100 m); vores de Castelló de Tor (880-940 m), embassament de Barruera, sota d'Erill-la-vall (1170 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Plurireg.

Petrocallis pyrenaica (L.) R. Br. in Aiton

Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

CH 41. Alp.-pir.

Kernera saxatilis (L.) Reichenb. var. **auriculata** Reichenb.

Entre Erill-la-vall i Caldes (1300 m), al vessant dret de la Noguera (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt rara, a 1300-2700 m. Es fa a les esquerdes de les roques calcínals. Característica de l'aliança *Saxifragion mediae*. Fr. VII-VIII.

Apareix amb una certa freqüència a la zona dels Encantats: entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1900 m), vessant nord dels Encantats (2100 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2100 m).

CH 21, 31. Oròfit europ. C i S

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus

Boí; sobre Caldes, a 1600 m, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà i molt rara al subalpí; dels 880 m fins als 1900 m. Als conreus, vores de camins, jaces, etc.; llocs ruderals, en general (principalment *Chenopodietea*). Fl. i Fr. IV-VIII.

Borda d'Estaís (1080 m), Estaís (1350-1450 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Espot (1300-1400 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Llesp, Còll (1180 m), Barruera (1100 m), Piñar Gran de Sarais (1800 m); Irgo, Durro (1400-1500 m); Erill, Boí, Taüll (1400 m), Solà de Taüll (1900 m), St. Nicolau (1660 m), Caldes (1450 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Pleta del Riu Malo (1880 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Hutchinsia alpina (L.) R. Br. subsp. alpina

E. Llong, a 2000 m; Muntanyó de Llacs, a 2100-2200 m (FONT QUER, 1947). Cavallers, la subsp. *alpina* i la subsp. *brevicaulis* (Hoppe) Glaab. (LLENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1620 m fins a 3000 m. Es fa en llocs tarterosos però humits, a les congesteres pedregoses i també vora els rierols i mulleres. Fl. VI-VIII, Fr. VII-X.

Els Estanyets (2150 m), cara nord dels Encantats (2000-2100 m), Vall de Monestero (1975 m), Vall de Subenuix (2200-2360 m); E. Llong, Font de la Grallera (2000-2200 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2530 m), E. de la Llebrete (1620 m), Coll de Llevata (2300 m), sota el Pic d'Erill a la Canal del Mig (1900 m), Pleta del Riu Malo (1900 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT), sobre l'E. de Travessani (2300 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Thlaspi arvense L.

Vores de Boí (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes (LLENSA, 1947).

Bastant rara a l'estatge montà de totes dues valls (1250-1650 m), als conreus, vores de camins... Fl. i Fr. VI-IX.

Sembrats d'Estais (1400-1450 m); St. Quirze de Duro (1420 m); Boí (1250 m), Taüll, Ermita de St. Nicolau (1650 m), Caldes de Boí (1450 m).

CH 20, 21, 41. Circumbor.

***Thlaspi brachypetalum* Jordan**

Estatge subalpí. Molt rar. De 1770 m fins a 2000 m. Clarianes i llocs oberts, talussos de la carretera. Fl. i Fr. VI-VIII.

Pista de Lladres (2000 m), sobre el Pont de Pallers (1770 m), E. de St. Maurici (1900 m), obaga de la Serra de Martillac (2000 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Thlaspi perfoliatum* L.**

Força rar a la Vall de Boí: sobre Llesp (1000 m), a la zona límit entre un camí i una roureda; i sota d'Erill-la-vall (1170 m), abundant als prats de dall a la primavera.

CH 10, 21. Eur. i med.

***Iberis amara* L.**

Entre Erill-la-vall i Caldes de Boí, a 1250 m (FONT QUER, 1947).

Freqüent a la part baixa, calcinal, de la Vall de Boí, dels 880 als 1680 m; als talussos assolellats, tarteres, prats eixuts, sembrats, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Voltants de Castelló de Tor (880-920 m), sobre Còll (1200 m), les Cabanasses (1070 m); sobre Iran (1380 m), sota de Saraís (1050-1200 m) i sobre el poble (fins a 1680 m); Erill-la-vall (1250 m) i cap al B. d'Ortós (fins a 1500 m).

CG 19, CH 10, 21. Submed.-Atl.

***Iberis sempervirens* L.**

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatge alpi, i part superior de l'estatge subalpí. Força rara. De 2000 a 2700 m. Viu als prats rocallosos, preferentment sobre substrats calcinals; apareix també, rarament, al *Festucion eskiae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2350 m), E. Negre de Peguera (2400 m), E. de la Coveta, Pui de Linya (2280 m), B. de Serull (2400 m), cara nord dels Encantats (2000 m), Encantat Gran (2700 m), vessant sud del Pic del Portarró (2300 m), sota la Font de la Grallera (2000 m), obaga de St. Nicolau (1750 m), sota el Port de Pui Pla (2350 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit med.

Iberis spathulata* J. P. Bergeret subsp. *spathulata

Estatge alpí. Molt rara. De 2150 m fins a 2570 m. Es fa a les tarteres de pedra petita, força mòbils. Calcícola preferent. Característica de l'aliança *Iberidion spathulae*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Sota la Creu de l'Eixol (2150 m), les Picardes (2450 m), Pala d'Eixe (2570 m); sota el Cerví de Durro (2500 m).

CH 20, 41. Endèm. pir. L'espècie, oròfit med.

***Biscutella laevigata* L. subsp. *laevigata* (= *B. laevigata* L. subsp. *longifolia* (Vill.) Rouy)**

Port de Caldes (cf. subsp. *coronopifolia*; COSTA, 1864). Des d'Erill fins a Cavallers i al Muntanyó de Llacs, fins a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Comuna a tot l'estatge montà, i més rara a l'estatge subalpí; des dels 950 m fins als 2250 m. Als costers pedregosos, tarteres, talussos, prats rocallosos, etc. Fl. (IV)V-VIII, Fr. VI-IX.

Estaís, sobre la Borda del Terrissaire (1280 m), les Picardes (2220 m), Espot (1320 m), Solà (1530 m), Barrancs del Vedat (1500 m), B. de Peguera (1730 m), Pista de Lladres (2100 m), cara nord dels Encantats (2000-2100 m); sobre el Pont de Suert (950 m), Llesp (990 m), les Cabanasses (1060 m), cap al B. de Rabanassos (Iran, 1630 m), cap a Saraís (1060-1380 m), embassament de Barruera (1100 m), sobre Barruera (1350 m); cap a Durro (1160-1230 m), sobre Durro (1500 m); Erill (1150 m), B. d'Ortós (1560 m); E. de la Llebre, Font de la Grallera (2100-2200 m), sota Cavallers (1725 m).

Les mostres recol·lectades a la part alta de l'estatge subalpí i a l'estatge alpí són més petites, amb la tija simple i les fulles molt estretes i enteres (o quasi). Segons la determinació feta per J. OLOWOKODEJO, es tractaria de la subsp. *angustifolia* (Mach.-Laur.) Heywood, fins ara citada només dels Alps orientals, d'Hongria i de Iugoslàvia.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur. S

***Lepidium campestre* (L.) R. Br. in Aiton**

Rar a l'estatge montà, a les vores de camins i carrers: Espot (1350 m); Irgo (1400 m), Saraís (1390 m). Fl. i Fr. VI.

CH 10, 41. Plurireg.

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

Molt rara. Ens consta només de dues localitats de la Vall de Boí: sota de Castelló de Tor (980 m) i Caldes de Boí (1470 m). A les vores de camins. En flor per l'abril.

CG 19, CH 21. Med. (Subcosm.)

Subularia aquatica L.

E. de la Llebre, a 1620 m; E. Gémena, a 2230 m. (FONT QUER, 1947). E. de Trescuro, E. de Ratera, E. de la Llebre, E. Llong, E. Xic (MARGALEF-MIR, 1981).

Estatge subalpí. Relativament comuna als estanys. Des de 1620 m fins a 2230 m. Es fa en els fons llimosos o sorrencs dels estanys. *Isoeto-Sparganietum borderei*. Fl. VII-IX, Fr. VII-X.

E. de Trescuro (2050 m), E. Llong (1980 m); E. de la Llebre (1620 m), on és molt abundant i a la tardor, quan l'aigua baixa molt de nivell, arriba a formar quasi una gespa en la part descoberta de l'estany; Bassa de Travessani (2230 m, leg. BALLESTEROS).

CH 21, 31, 41. Àrt.-alp.

Sinapis arvensis L.

Rara a l'estatge montà de la Vall de Boí, dels 900 m als 1430 m. Als conreus de secà, vores de camins... (*Secalietea*, *Sisymbrium*...). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Castelló de Tor (900 m), Llesp (1000 m), Irgo (1380 m); St. Quirze de Durro (1430 m).

CH 10, 20. Subcosm.

Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O. E. Schulz

Boí (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a l'estatge montà de totes dues valls, dels 880 als 1600 m (rarament més amunt, al subalpí). A les vores dels camins, talussos, etc. Fl. i Fr. V-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000-1100 m), Espot (1360-1400 m); sota Castelló de Tor (880 m), Còll (1200 m), Igüerri (1300 m), Cardet; Ribera de St. Nicolau fins a sota l'E. de la Llebre (1400-1600 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Med. i submed. W

Erucastrum gallicum (Willd.) O. E. Schulz

Força localitzat a les zones humides de la Vall d'Espot, entre 1090-1330 m. A les vores dels boscos frescals i dels prats de dall, als herbassars nitròfils, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita: sota el Toll de Vador (1090 m) i cap a Espot (fins 1250 m), B. de Sardiello (1330 m), cap al B. d'Escariella (1320 m).

CH 41. Lateatl.

Rapistrum rugosum (L.) All. subsp. **rugosum**

Rar a la part baixa de la Vall de Boí, a les vores dels camins: Castelló (880-930 m) i Ermita de Sta. Maria (1160 m); Barruera (1130 m). Fl. i Fr. VI-VIII.

CG 19, CH 10. Plurireg.

Hutera chIranthos (Vill.) Gómez-Campo (= *Rhynchosinapis cheiranthos* (Vill.) Dandy)

E. de Cavallers; E. Llong; entre el Portarró d'Espot i Colomers (FONT QUER, 1947).

Molt comuna als estatges subalpí i alpí, i esporàdica a l'estatge montà. Des de (1150)1300 m fins a 2700 m. Es fa sobretot als prats de l'aliança *Festucion eskiae*; també als llocs una mica pedregosos, als talussos de les pistes forestals, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2400 m), E. de Trescuro (2040 m), sobre l'E. Tort (2320 m), cara nord dels Encantats (2100 m), E. de St. Maurici, cap al Coll de Cotè (2480 m), Vall de Subenuix (2280 m), sota el Portarró (2250 m), E. Llong (1980-2070 m), sobre l'E. Redó (2210 m), E. de Delluï, cap a la Pleta de Llacs (2150 m), sobre la Font de Sta. Mònica (1770 m), Riuert de Mulleres (Taüll, 1870-1950 m), entre Barruera i Durro (1150-1350 m), sota l'E. Gémena (2190 m), cap a Caldes de Boí (1450 m), sota l'E. de Cavallers (1700 m), vessant oest del Comalespada (1900 m); Port de Ratera (2540 m), E. de la Munyidera, Tuc de Saburedó (2500-2720 m), E. d'Amitges (2350 m).

CH 20, 21, 31, 41. Lateatl. munt.

Calepina irregularis (Asso) Thell.

Força localitzada a totes dues valls: sembrats d'Estaís (1400 m); vores de camins de Llesp (1000 m) i de l'embassament de Llesp (920 m). Fl. V-VI, Fr. VI.

CH 10, 41. Latemed.

Raphanus raphanistrum L. subsp. **raphanistrum**

Molt rar. En tenim només dels sembrats d'Estaís, entre 1400 m i 1450 m, sobre esquistos àcids. Fl. VI-VII, Fr. VII.

CH 41. Subcosm.

RESEDACEAE

Reseda luteola L.

Vora Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a l'estatge montà de la Vall de Boí (900-1450 m). Vegetació nitròfila de les vores dels camins, talussos, codolars, etc. (*Onopordion acanthü*). Fl. i Fr. VII-VIII.

Castelló de Tor (900 m), Llesp, Còll (1160 m), Cardet, St. Salvador d'Irgo (1350 m); entre Barruera i Durro (1150 m); Erill-la-vall (1200-1260 m), Boí, sota Taüll (1400 m), Caldes (1450 m).

CH 10, 20, 21. Circumbor.

Reseda glauca L.

Entre Caldes i Cavallers (FONT QUER, 1947). Obaga dels Encantats (NUET, 1984).

Força rara a l'estatge subalpí, i més rara encara a la part superior del montà. Des dels (1370)1600 m fins als 2550 m. Llocs pedregosos, tarteres, roques, marges sorrencs dels camins, etc.; tant en substrat àcid com bàsic. Fl. i Fr. VII-VIII.

Els Encantats (2030 m); Bony Negre (2550 m), la Cremada, cap a la Serra de Martillac (1820 m), E. de la Llebre (1620 m), entrada a la Riera de St. Nicolau (1370 m), sota el Port de Rus (1950 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), solell del Pic d'Erill (1880 m), E. de Cavallers, B. del Riu Malo (2000 m).

CH 11, 20, 21, 31. Pir.-cant.

Reseda phyteuma L.

Rareja a l'estatge montà de totes dues valls, dels 1100 m als 1500(1820) m. Talussos, conreus, guarets, vores de camins, etc. Fl. i Fr. VI-IX.

Borda d'Estaís (1120 m), sota d'Estaís (1250 m), voltants d'Espot (1300-1430 m); sobre d'Iran (1340 m); St. Quirze de Durro (1500 m); Solà de Taüll (1820 m).

CH 10, 21, 41. Latemed.

Reseda lutea L.

Entre Erill-la-vall i Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a totes dues valls, dels 1070 m als 1640 m. Vores de camins, costers assolellats, prats secs. Fl. i Fr. VI-IX(X).

Cap al Pic de Buliera d'Estaís (1600 m), Espot, i cap al Solà (1450-1640 m) fins als Barrancs del Vedat (1470 m); sota de Còll (1070 m), Irgo (1410 m); sobre Durro (1500 m), sobre Erill (1260 m); part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1370-1420 m); cap a Caldes (1400 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Sesamoides pygmaea (Scheele) O. Kuntze

Des de l'E. de la Llebre fins a Colomers, entre els 1600 m i 2500 m; comuna (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1800 fins a 2720 m. Es fa en llocs sorrencs, sovint dins el *Festucion eskiae* (als petits replans que deixen les tofes de *Festuca*) i també en llocs rocosos. Preferentment als terrenys àcids. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

E. Tort (2300 m), els Encantats (2100 m); E. Llong (2070 m), Muntanyó de Llacs (2530 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2070 m), E. de Cavallers (1800 m); Vall de Ratera (2300 m), Tuc de Saburedo (2500-2750 m), sota l'E. de Ratera (2110 m), sota el Port de Pui Pla (2350 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit med.

DROSERACEAE**Drosera rotundifolia** L.

Caldes de Boí, E. de la Llebre i Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Molt rara. L'hem vista relativament abundant als E. de Trescuro (2050 m), a l'E. de St. Maurici (1910 m) i cap a Caldes (1450-1600 m). Es fa a les mulleres àcides del *Caricion nigrae*, barrejada amb diverses espècies del gènere *Sphagnum*. Fr. VIII.

CH 21, 31, 41. Circumbor.

CRASSULACEAE**Umbilicus rupestris** (Salisb.) Dandy in Riddelsd.

No gaire comú a totes dues valls (1080-1500 m), a les escletxes dels murs artificials. Fl. V-VI.

Borda d'Estaís (1080 m), Estaís, Espot (1350 m); Cardet (1190 m), Boí (1250-1300 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Holàrt.

Mucizonia sedoides (DC.) D. A. Webb

Portarró d'Espot (MONTSERRAT, 1962). Canal sud del port de St. Maurici, a 2700 m (NUET, 1984).

Estatge alpí. Bastant rara, sobretot a la Vall de Boí. De 2300 m fins a 2780 m. Es fa a les congesteres àcides, de sòl sorrenc o pedregós. Carac-

terística de l'*Omalotheco-Mucizonietum sedoides*. L'hem vista rarament en flor; sembla que comença a florir cap a final d'agost.

E. Amagat (2600 m), Vall de Monestero (2430 m), sota el Portarró d'Espot (2390 m), sota l'Agulla del Portarró (2410 m), Port de Ratera (2490-2540 m), Port de St. Maurici (2780 m, BC 627905 leg. NUET); a la Vall de Boí només l'hem vista a l'E. dels Monges (2300 m).

CH 22, 31, 41. Oròfit iber.

Sempervivum arachnoideum L.

Entre Boí i Caldes (FONT QUER, 1947).

Rar des de la part alta de l'estatge montà fins a l'estatge alpí; dels 1080 m fins als 2600 m. Es fa a les fissures de roca, als replanets, etc.; sobre granits, calcosquists, etc. Fl. VII-VIII.

Les Picardes (2540 m), els Encantats (2000 m), Encantat Gran (2700 m), sota el Portarró d'Espot (2300 m); Muntanyó de Llacs (2050 m), sota Aigüestortes (1700 m), Solà de Taüll (1850 m), Cerví de Durro (2600 m), Pinar Gran de Saraís (1800 m), Pic de Gelada (2400 m), B. d'Ortós (1500 m); cap al Ginebral (Còll, 1700 m); Solà d'Espot (1800 m), Coll de Fogueruix, Serrat de la Feriella (1470 m), cap a la Borda d'Estaís (1080-1200 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Sempervivum montanum L. subsp. montanum

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot (LENSA, 1947).

Força comú als estatges subalpí i alpí, davalla rarament a l'estatge montà; dels 1250 m fins als 2700 m. Sobre les roques, a les escletxes, en indrets pedregosos i als prats dels *Caricetalia curvulae*; tant sobre granit com sobre calcosquist. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Creu de l'Eixol (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), Clot de la Bassa, Vall de Monestero (2590 m), Vall de Subenuix a sobre del Coll de Cotè (2570 m), de St. Maurici cap al Portarró d'Espot (2300 m), Portarró d'Espot (2420 m), Agulla del Portarró (2620 m); E. Llong (2100 m), Muntanyó de Llacs (2150 m), vores de l'E. de la Llebre, Boí (1250 m); sota l'E. del Pessó (2200 m), sota el Port d'Ertà (2320 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2000 m), Corronco (2470 m), Pic de Gelada (2300 m), sota l'E. de Cavallers (1730 m), vessant oest del Comalespada (1930 m), sota l'E. des Monges (2390 m), Montardo (2700 m), sobre l'E. d'Amitges (2400 m), E. dels Barbs, E. de Ratera (2120 m), Coll de Fogueruix (2100 m), Estaís (1350 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Sempervivum tectorum L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, i força rar al subalpí. Dels 940 m fins als 2200 m. Es fa a les escletxes de les roques, als costers pedregosos, als

replans de roca, etc. (*Androsacetalia vandellii*, *Festuco-Sedetalia...*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Solell de l'Escrita: Borda d'Estaís (1040-1200 m), cap a Estaís (1360-1400 m), Serrat de la Feriella (1500 m), Ribera de Suar (1500 m), Coll de Fogueruix (2175 m), als Estanyets (2200 m), E. de St. Maurici (1800-1900 m); Castelló de Tor (940 m), B. de Serreres (Llesp, 1350 m), sobre Còll (1500 m), sobre St. Salvador de Barruera (1750 m); Pic de Corona (1550-1600 m), Saraís (1150, 1650 m), Durro, Erill (1200 m), B. d'Ortós (1550 m), Boí (1260-1300 m), Solà de Taüll (1750 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Bancals de Caldes (1759 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

***Sedum telephium* L. subsp. *fabaria* (Koch) Kirschleger**

Molt localitzat: rareja pels voltants de Caldes de Boí (1480-1550 m) i cap al B. de Sallent (1700 m); sobre les roques de les clarianes de la fageda. Fl. VIII.

CH 21. Oròfit alp.

subsp. *maximum* (L.) Krockner

Boí i entre Boí i Caldes (FONT QUER, 1947).

Freqüent a l'estatge montà de totes dues valls, dels 860 m fins als 1500 m. A les esclotxes de les roques, murs artificials i teulades, marges rocosos, etc. Fl. VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Estaís (1400 m) Espot (1400 m); sota de Castelló (860-900 m), Llesp, Cardet (1190 m), sota de Saraís (1100 m), cap a Barruera (1100-1150 m), sota de Durro (1250 m), Durro; Erill (1200 m), Boí (1250-1300 m), Taüll (1400-1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur.

***Sedum spurium* Bieb.**

Cultivat a Espot i algun cop subspontani als murs artificials (1300 m). Fl. VII-VIII.

CH 41. Endèm. Caucas

***Sedum sediforme* (Jacq.) Pau**

Comú a l'estatge montà de totes dues valls, dels 860 m als 1500(1800) m. Viu als costers pedregosos, prats eixuts, esclotxes, tarteres, etc. Calcícola preferent. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1080 m), sota d'Estaís (1250 m), Borda del Terrissaire 81120 m), Solà d'Espot (1300-1700 m), cap a Peguera (1730 m); sobre el Pont de Suert (860-900 m), Castelló de Tor

(900-950 m), Llesp (970 m), B. de Serreres (1100 m), Tossal de l'Home Mort (1460 m), sota de Saraís (1040 m), les Cabanasses; Pic de Corona (1560 m), Iran (1380 m), Saraís; sobre Durro (1500 m), sobre el Pasco d'Erill (1800 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 41. Latemed.

Sedum reflexum L.

Entre Erill i Caldes; sobre Caldes; E. de la Llebre; etc. (FONT QUER, 1947).

Freqüent a l'estatge montà, i més rar al subalpí; dels 1000 m als 2000 m. Es fa als llocs pedregosos; tarteres, talussos, prats secs, etc.; gairebé sempre en terrenys silícics. Fl. i Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Estaís, B. de Sardiello (1200, 1700 m), B. de Peguera (1650 m), Solà d'Espot (1900 m), sota el Port de Pui Pla (2000 m); Llesp (1150 m), Villirulo (2000 m), Barruera (1350 m), Erill (1200 m), les Creuetes (1550 m), Solà de Taüll (1830 m), Barranc del Port de Rus (1950 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), cap a l'E. de Cavallers (1620 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Atl. i submed.

Sedum acre L.

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a totes dues valls, dels 900 m als 1800 m (rarament més). Pradells amb poc sòl, pastures eixutes, etc. (*Festuco-Sedetalia*, *Xerobromion*). Fl. VI-VII(VIII), Fr. VII-VIII.

Voltants d'Estaís (1350-1400 m), B. de Peguera (1350 m); Castelló de Tor (900 m), cap al Ginebral (Còll, 1800 m), Cardet; sobre Durro (1500 m), B. del Freixe (1800-1840 m); Boí (1230-1300 m), les Regades (Taüll, 1730 m), Solà de Taüll (1750 m), B. del Freixe (1840 m); Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Sedum alpestre Vill.

Sobre l'E. Gémena. (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi, d'on baixa rarament al subalpí. Relativament comú. De 2000 m fins a 2750 m. Sobre substrat granític i algun cop també sobre calcosquists. Cerca les congesteres, les tarteres i els prats molt de temps innivats. Es troba preferentment a l'*Omalothecho-Mucizonietum*. Fl. VI-VIII i Fr. VII-IX.

Sota l'E. Tort (2220 m), Valleta Seca (2250 m), E. de Monestero, Vall de Monestero (2500-2600 m), Vall de Subenuix (2360 m), B. del Portarró (2030 m), sota l'Agulla del Portarró (2410 m), E. de Bergús (2460 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2650 m), E. del Pessó, Port de Rus (2540 m), Port d'Erta (2380 m), Coll del Montardo (2750 m); Vall de Ratera

(2300-2400 m), E. d'Amitges (2350 m), Port de St. Maurici (2780 m, BC 627904 leg. NUET BADIA).

CH 20, 21, 31. Oròfit alp.

***Sedum album* L. subsp. *micranthum* Bast.**

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà, i rar a l'estatge subalpí; dels 860 m fins als 2350 m. Replans de roca, prats eixuts, tarteres, escletxes, etc. (*Xerobromion*, *Festuco-Sedetalia*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Borda d'Estaís (1040-1100 m), Estaís, Espot (1350 m), les Pales (1900 m), Coll de Fogueruix (2175 m), sota el Port de Pui Pla (2350 m), B. del Portarró (2030 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Llesp, cap al Ginebral (1800 m), Barruera (1100 m), Sant Salvador de Barruera (1700 m), Irgo (1420 m); cap al B. de Ginebrell (1760 m), Pasco d'Erill (1600 m), Boí, Solà de Taüll (1750 m), E. de la Llebre.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Europ. C i SW. L'espècie, holàrt.

Sedum anglicum* Hudson subsp. *anglicum

Rar a la part alta de l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí de la Vall de Boí. Dels 1300 m fins als 2120 m. Replanells i fissures de roques àcides (*Sedo-Scleranthion*, *Androsacetalia vandellii*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

B. del Port de Rus (1930 m), Durro (1400 m), Taüll, Boí (1300 m), cap a Caldes (1500 m), sota l'E. de Cavallers (1730 m), Llastres de la Morta (2120 m).

Pels caràcters que els autors donen per a la diferenciació infraspècífica d'aquest tàxon, es tractaria sempre de la subspècie típica, malgrat que segurament la subsp. *pyrenaicum* Lange és la que es troba en general als Pirineus.

CH 20, 21, 31. Lateatl.

***Sedum dasyphyllum* L.**

Boí (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà i rar al subalpí. Des dels 950 fins als 2100 m. Escletxes de les roques i parets, rarament als costers secs. Característic dels *Asplenietea trichomanis*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Solell de l'Escrita: Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1320 m), Espot, Solà d'Espot (1850 m), Coll de Fogueruix (2100 m); B. de Serull (1900 m), Pista de Lladres (2100 m), St. Maurici, B. del Portarró (2030 m); Castelló (900 m), Llesp (1000 m), Saraís (1150 m); sobre Durro

(1500 m), B. del Freixe (1850 m), B. d'Ortós (1400 m), Boí (1300 m), Solà de Taüll (1830 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

***Sedum brevifolium* DC.**

Sobre Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Poc comú a tota la zona; dels 980 m fins als 2500 m. A les fissures de les roques i, menys sovint, als replanets; sobre substrat àcid. Característic de l'*Androsacion vandellii*, però també al *Sedo-Scleranthion*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Creu de l'Eixol (2200 m), d'Espot a St. Maurici (1500 m), E. de la Cabana (2400 m), Borda d'Estaís (1100 m), Estaís, Coll de Fogueruix (2100 m), sota el Port de Pui Pla (2300 m), Estanys d'Amitges (2400 m), E. de Ratera (2000 m), Port de Ratera (2400 m); part central de la Vall de Boí: Barranc de Ginebrell de Durro (1760 m), Durro (1500 m), Boí, les Creuetes (1400 m), Solà de Taüll (1830 m), B. de Collbirrós (2500 m), sota l'E. de la Llebre (1550 m), E. Llong (2000 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW

Sedum hirsutum* All. subsp. *hirsutum

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Més aviat rar a l'estatge montà, i fins a la base del subalpí; dels 980 als 1960 m. A les escletxes de les roques silícies (*Androsacetalia vandellii*). Fl. VI-VII. Fr. VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1400 m); Solaneta de Monestero (1960 m); Durro (1480 m), Boí (1300 m), les Creuetes (1400 m), Solà de Taüll (1750 m).

CH 20, 21, 41. Submed. i atl.

Sedum atratum* L. subsp. *atratum

Muntanyó de Llacs, a 2000-2200 m; Colomers, a 2500 m, E. de la Llosa (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Bastant rar. De 1900 m fins a 2500 m. Es fa a les tarteres i llocs pedregosos; també a les escletxes amples de les roques. Calcícola. Fl. VII-IX, Fr. VII-X.

Les Picardes (2420 m), Clot de la Bassa (2120 m), cara nord dels Encantats (2100 m), E. de St. Maurici (1900 m); Font de la Grallera (2180 m), Port de Llevata (2300 m), Port d'Erta (2500 m), Collada de Coma de Portell (2360 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Sedum annuum L.

Caldes de Boí, St. Nicolau, a 1400-1800 m (FONT QUER, 1947).

Rar a l'estatge montà i més encara al subalpí. Dels 1300 als 2050 m. Replanets i esclètxes de les roques, etc. (*Sedo-Scleranthion*). Fl. VI-VIII.

Una sola localitat d'Espot; E. de Lladres (2025 m); B. del Freixe (1700 m), Boí (1300 m), Solà de Taüll (1750 m), E. de la Llebrera, E. Llong (2000 m), Llastres de la Morta (2050 m).

CH 20, 21, 31, 41. Bòr.-subalp.

SAXIFRAGACEAE**Saxifraga stellaris L. subsp. alpigena Temesy**

Aigüestortes, Llacs, Pla de la Cabana, etc. (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comuna. De 1600 m fins a 2470 m. Es fa a les vores de rièrals i fonts, també a les mulleres. De la classe *Montio-Cardaminetea*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pont de Pallers (1700 m), E. de St. Maurici, E. de Subenuix (2200-2340 m), Agulla del Portarró (2410 m), E. Llong (1990 m), Aiguadassi (1885 m), Bosc de Llacs (2000 m), Muntanyó de Llacs (2470 m), cap a l'Orriet (2100 m), B. del Port de Rus (2200 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Pla de la Cabana (1960 m), E. Gémena (2230 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), B. del Comalesbienes (2110 m), Llastres de la Morta (2000 m), E. de Travessani (2250 m); E. de la Munyidera (2250 m), E. de Ratera (2120 m), Pic de Buliera (1600 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. C. L'espècie, circumbòr.-alp.

Saxifraga umbrosa L.

E. de la Llebrera, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947). Ribera de St. Maurici (ROTHMALER in CADEVALL, 1913-37). Obaga dels Encantats (NUET, 1984).

Poc freqüent, a l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà; dels 1420 fins als 2100 m. Es fa als boscos ombrívols i frescals (*Goodyero-Abietetum...*), als talussos humits i ombrívols, a les formacions de megafòrbies, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

B. de Peguera (1450, 1770 m), Pont de Pallers (1600-1700 m), B. de Serull (1900 m), Obaga dels Encantats (2100 m), St. Maurici; Bosc de Llacs (1850 m), Planell del St. Esperit (1750 m), entrada a la Ribera de St. Nicolau (1420 m), Ribera de St. Martí (1850 m; leg. BALLESTEROS), Caldes de Boí (1400 m), Malls d'Estallobago (1860 m), B. de Sallent (1800 m).

CH 20, 21, 31, 41. Endèm. pir.

Saxifraga aspera L.

Sobre l'E. Redó, a 2250 m (GRUBER, 1978).

No l'hem vista en aquell indret, ni tampoc hem pogut comprovar la citació a cap herbari.

CH 31. Oròfit alp.

Saxifraga bryoides L.

Colomers, a 2500 m; Portarró d'Espot; E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi. Comuna. De 2300 m fins a 2800 m. Es fa a les roques, a les esquerdes i fissures amples, sobre sòls molt pedregosos, en indrets tarterosos, especialment a les carenes al costat d'altres camèfites pulviniformes. *Festucion airoidis*, etc. Fl. VIII.

Pala d'Eixe (2250 m), Pui de Linya (2630 m), Pic de Fonguero (2810 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Vall de Monestero (2600 m), Collada de Cotè (2520 m), Agulla del Portarró (2620 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2620 m), Port de Rus, B. de Collbirrós (2270 m), Port de Lleveta (2390 m), Port d'Erta (2300 m), Corronco (2600 m), Pic del Ferro (2380 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Saxifraga aizoides L.

Vall de Boí (GONZALEZ in COSTA, 1877). Erill-la-vall, Caldes de Boí, E. de la Llebreja, Llacs, etc. (FONT QUER, 1947). Entre el Portarró i l'E. Llong (LLENSA, 1947).

Força comuna als estatges subalpi i alpi i a la part alta de l'estatge montà; dels 1240 m fins als 2450 m. Es fa sobretot a les vores de torrents, mulleres, fonts i als llocs tarterosos humits. Fl. (VII)VIII.

Vores de l'Escrita (1240 m), les Picardes (2450 m), E. de St. Maurici, els Encantats (2100 m), Vall de Monestero (2050 m); E. Llong (1980 m), E. de les Granotes (2280 m), la Grallera, l'Orriet (1860-2100 m), B. del Port de Rus (1960-2150 m), sota el Port d'Erta (2330 m), B. de Rabanassos (1700 m), B. del Freixe (1700 m), sota el Pic d'Erill (1950 m), Malls d'Estallobago (1960 m), E. de Cavallers (1780 m), Pleta del riu Malo, Riera de St. Nicolau (1400 m); sota el Coll de Pinatò (1920 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

Saxifraga praetermissa D.A. Webb (= *S. ajuguifolia* auct., non L.)

Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947). Port de St. Maurici, a 2750 m (NUET, 1984).

Molt rara. L'hem vista només a la zona calcinal de l'alta muntanya, vora rierols i en llocs pedregosos humits. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Sota el Port d'Erta (2270 m), cap al Corronco (leg. BALLESTEROS), sota el Pic d'Erill a la Canal del Mig (1900 m), obaga del Pic d'Erill (2200 m).

CH 11, 20, 21, 31. Pir.-cant.

Saxifraga aquatica Lapeyr.

Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1700 m fins a 2380 m. Viu a les vores dels rierols i fonts d'aigua freda i ràpida, sempre pobra en bases. Característica del *Saxifragetum aquaticae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

B. del Forcall (1700 m), B. de la Socarrada (1910 m), E. de Trescuro (2000 m, leg. CAPRERAS), Pont de Pallers (1700 m), Vall de Monestero (2020-2200 m), E. de Subenuix, sota el Portarró (2250 m); B. de Delluï (1950 m), Muntanyó de Llacs (2000 m), B. del Port de Rus (2190 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2250 m), E. de Culieto (2140 m), E. de Travessani (2250 m); Vall de Ratera (2300-2380 m), E. de Ratera, sobre l'E. de St. Maurici (2000 m), sota el Port de Pui Pla (2250 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Endèm. pir.

Saxifraga × capitata Lapeyr. (= *Saxifraga praetermissa* × *aquatica*)

Muntanyó de Llacs, a 2250 m (FONT QUER, 1947).

Molt rara. L'hem vista a les vores de rierols de l'alta muntanya. Dels 1900 als 2250 m.

Els Estanyets (2150 m), E. de St. Maurici (1900 m), E. de Subenuix (2200 m); E. de Cometes (2250 m).

CH 21, 31, 41.

Saxifraga pentadactylis Lapeyr. subsp. *pentadactylis*

Sota l'E. Negre (de Boí ?), a 2220 m (GRUBER, 1978).

No l'hem vista en aquesta ni en cap altra localitat. Pot haver estat confosa amb *S. nervosa*, relativament freqüent a l'àrea granítica i concreta-ment a l'E. Negre de Boí.

Saxifraga geranioides L.

Sota el Portarró d'Espot, a 2200 m; Colomers, a 2500 m (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971). Port de Caldes (BUBANI, 1897-1902).

Estatge alpí. Comuna sobretot a la part superior d'aquest estatge. De 2150 m fins a 3000 m. Silicícola. Es fa als llocs rocosos amb llarga presència de neu, preferentment als caos de blocs granítics, tan característics de l'estatge alpí d'aquesta regió. D'una manera casual i molt rara es pot trobar en companyia de *Rhododendron ferrugineum*, però a la zona no és pas una característica del *Saxifrago-Rhododendretum*. Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2550 m), E. de la Coveta (2400 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic de Fonguero (2810 m), Pui de Linya (2630 m), Vall de Monestero (2280-2500 m), Agulla del Portarró (2530 m), Pic del Portarró (2660 m); Collada del Muntanyó de Llacs (2650 m), cap a l'Orriet (2150 m), sota el Port de Rus (2510 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2250 m), Besiberri Sud (3000 m, leg. X. FONT), Agulles d'Amitges (2400 m), Tuc de Saburedo (2800 m).

CH 20, 21, 31, 41. Latepir.

Saxifraga nervosa Lapeyr.

Entre l'E. Llong i el Portarró d'Espot, a 2200 m; E. de Cavallers, a 1800 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí; rara. Des dels (1300)1800 m fins als 2600 m. Escletxes de roques àcides (*Androsacion vandellii*). Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Vall de Monestero (2800 m); sobre l'E. Llong (2100 m), Aigüestortes (1830 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2230 m), Solà de Taüll (1830 m), Obaga de les Creuetes (1300-1400 m), Pic de Gelada (2120 m), sota l'E. Gémena (2120 m), E. Negre de Boí; Port de Ratera (2400 m), E. de la Muniydera (2200 m), Agulles d'Amitges (2400 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Endèm. pir. C

Saxifraga androsacea L.

Estatge alpí. Molt rara. L'hem vista dels 2200 als 2400 m, sempre a les congesteres basòfiles de l'*Arabidion coeruleae*. Fl. VII-VIII.

Sota la Pala de Sudorn (2380 m), a la Font de la Grallera (2320 m), al B. de les Cometes (2400 m) i darrere el Pic d'Erill (2200 m).

CH 11, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Saxifraga moschata Wulfen in Jacq. subsp. *moschata*.

Colomers, Portarró, Muntanyó de Llacs, etc. Entre 2000 i 2500 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comuna. De (1800)1900 fins a 3000 m. Indiferent al substrat. Molt abundant a les crestes i carenes, llocs pedregosos, tarteres, escletxes de roca, pradells sorrencs, etc. Fl. VII-X, Fr. VIII-X.

Creu de l'Exiol (2150 m), les Picardes (2275-2440 m), Pala d'Eixe (2400-2570 m), E. Escondits (2570 m), Pic de Fonguero (2810 m), Pui de Linya (2630 m), Pista de Lladres (2050 m), vessant septentrional dels Encantats (2030 m), sota el Coll dels Encantats (2000-2400 m), E. de St. Maurici, Vall de Subenuix (2250-2360 m), Agulla del Portarró (2500 m); Aigüestortes (1850 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2600 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), Port de Rus (2480-2600 m), Port d'Erta (2200 m), Port de Llevata (2300 m), Riuet de Mulleres (Durro, 2150 m), sobre la Collada de Coma de Portell (2370 m), Corronco (2470 m), Pic de Gelada (2300-2450 m), sota el Pic d'Erill, a la Canal del Mig (1800 m), vessant

oest del Comalespada (1930 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT), sobre l'E. de Travessani (2300 m); Port de Ratera (2450 m), Tuc de Saburedó (2450-2800 m), Agulles d'Amitges (2350 m).

Espècie molt polimorfa, dins de la qual s'han distingit diversos tàxons infraspecífics no gens fàcils de separar. La major part de les nostres mostres semblen correspondre a la subsp. *moschata* i a la var. *firmata* (Luiz.) O. Bolòs et Vigo, encara que potser algunes es podrien incloure dins la var. *moschata* que es troba a la veïna Vall d'Aran.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit euras.

***Saxifraga pubescens* Pourret subsp. *iratiana* (F. W. Schulz) Engler et Irmscher**

Besiberri, a 2820 m (GRUBER, 1975). Port de St. Maurici, a 2750 m (NUET, 1984). Besiberri i Comaloformo, a 2800-3030 m (BALLESTEROS, 1989).

Part alta de l'estatge alpi. Molt rara; 2700-3030 m. L'hem vista a les fissures de les roques granítiques. *Androsacion vandellii*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-X.

Coll de la Valleta Seca (2740 m), Fonguero (2700 m), Besiberri Sud (3000 m, leg. X. FONT).

CH 21, 31. Endèm. pir. C

***Saxifraga granulata* L.**

Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna als estatges montà i subalpi de totes dues valls; penetra rarament a l'estatge alpi. Entre 980 i 2300 m. Als prats frescals, a les clarianes dels boscos, als marges, als llocs rocosos, etc. Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Estaís, Espot (1360 m), Coll de Fogueruix (2109 m), E. de St. Maurici (1900 m), cap al Portarró (2300 m); entre Barruera i Durro (1300 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m), Boí (1300 m), E. de la Llebrete, E. de Cavallers (1750 m), Serra de Martillac (1800 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Saxifraga oppositifolia* L. subsp. *oppositifolia

Port de la Grallera (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpi i alpi. Força comuna. De 1900 m fins a 3000 m. Calcícola, però a la part alta de l'estatge alpi pot aparèixer també sobre

granit. Es fa a les tarteres, als roquissars, a les escletxes, als prats secs o pedregosos, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Les Picardes (2265-2450 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pala d'Eixe (2550 m), Pic de Fonguero (2810 m), Pui de Linya (2630 m), cara nord dels Encantats (2000-2100 m), Encantat Gran (2700 m), Vall de Monestero (2200 m); Font de la Grallera (2100-2200 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2300 m), Port de Llevata (2380 m), Port d'Erta (2500 m), entre el Cerví de Durro i el Corronco (2600 m), Collada de Coma de Portell (2340 m), B. de Mulleres (Duro, 2150 m), B. de Ginebrell (Duro, 2100 m), Pic de Gelada (2450 m), Malls d'Estallobago (1930 m), Besiberri Sud (3000 m), Mil Potros (2420 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Saxifraga retusa* Gouan subsp. *retusa

Pic d'Avellaners i Besiberri, a 2890-3010 m, a les escletxes i als pradells pulviniformes (BALLESTEROS, 1989).

CH 21. Alp.-pir.

***Saxifraga caesia* L.**

Molt localitzada. Comuna només a la zona dels Encantats i de la Pala d'Eixe. Es fa a les escletxes de les roques calcàries, en parets que miren al nord. De l'aliança *Saxifragion mediae*. Fl. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2510 m), entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1900 m), cara nord dels Encantats (2080 m), Encantat Gran (2700 m); Pic d'Erill (2200 m).

CH 11, 31, 41. Oròfit alp.

***Saxifraga media* Gouan**

Muntanyó de Llacs, a 2350-2450 m (MONTERRAT, 1962). Muntanyó de Llacs, a 2500 m; Eixe, a 2300 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Força més rara a la Vall de Boí que no a la d'Espot, on tampoc no és gaire comuna. De 1500 a 2700 m. Es fa a les escletxes de les roques calcínals i té una certa preferència pels indrets assolats. Característica del *Saxifragetum mediae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Pista de Lladres (2100 m), B. de Serull (1900 m), cara nord dels Encantats (2100 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2100 m), Vall de Subenuix (2275 m); Bony Negre (2600 m), la Cremada a la S. de Martillac (1860 m), Port de Gelada (2170 m); Mil Potros (2250 m), Coll de Fogueruix, cap al Solà d'Espot (1550 m). A la veïna Vall d'Escart baixa fins als 1000 m al solà..

CH 11, 21, 31, 41. Endèm. pir.

Saxifraga paniculata Miller

E. de la Llebre, Muntanyó de Llacs, Portarró d'Espot, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Força comuna a tots tres estatges; dels 900 m fins als 2620 m. A les fissures de les roques i, no tant sovint, als replans. Calcícola preferent. Característica d'*Asplenietea trichomanis*. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Pic de Buliera (1850 m), Solà d'Espot (1600 m), Agulles d'Amitges (2400 m), Port de Ratera (2400 m), les Picardes (2540 m), Pala d'Eixe (2450 m), B. de Serull (1900 m), els Encantats (2400 m), St. Maurici; sobre Pont de Suert (900 m), Tossal de l'Home Mort (1450 m), Igüerri, Iran (1300 m), Barruera (1150 m), B. de Ginebrell (Durro, 1750 m), Cerví de Durro (2620 m), Port d'Erta, Pala de Taüll (1900 m), Boí (1250 m), B. d'Ortós (1600 m), sota el Port de Gelada (1850 m), Pic de Gelada (2400 m), Caldes (1400 m), Malls d'Estallobago (1930 m), E. de Cavallers, Ribera de St. Nicolau (1400 m), Font de la Grallera (2200 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Saxifraga longifolia Lapeyr.

Sota Caldes, a 1420 m, al *Saxifrago-Ramondetum* (GRUBER, 1978).

Es fa, rara, a la part més baixa de la Vall de Boí, a les esclatxes de les roques calcàries poc assolllades (al *Saxifrago-Ramondetum*): B. de la Font Roja (Castelló de Tor, 900 m); sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la Noguera de Tor (900 m); vora Igüerri (1300 m). Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-VIII.

No l'hem vista mai, ni de bon tros, cap a la zona de Caldes, raó per la qual la citació de GRUBER ens sembla un xic sospitosa.

CG 19, CH 10, 21? Oròfit ibero-pir.

Chrysosplenium oppositifolium L.

Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Rar als estatges montà i subalpí; dels 1200 m fins als 2000 m. Vores de fonts i rierols (*Montio-Cardaminetea*). Fl. IV-VII, Fr. VI-VIII.

Vores de l'Escrita (1200 m), B. de Sardiello (1500 m), obaga del Pui de Finestrelles (1800 m), B. del Forcall (1700 m), sota el Pont de Pallers, entre St. Maurici i Ratera (2000 m); bosc de Llacs (1850 m).

CH 21, 31, 41. Lateatl.

PARNASSIACEAE

Parnassia palustris L.

Caldes, Cavallers, Aigüestortes, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947). Cavallers (LLENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i també a la part inferior de l'alpí i a la part superior del montà. Des dels (1100)1500 m fins als 2380 m. Es fa a les mulleres, als prats higròfils, etc. (*Caricetalia nigrae*, *Tofieldietalia*, *Molinion*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

B. de Sardiello (1550 m), E. de Trescuro (2050 m), E. de la Cabana (2380 m), Pont de Pallers, Vall de Monestero (2040 m); E. de les Granotes (2280 m), E. Llong, B. de Delluï (2320 m), Aigüestortes (1800 m), E. de la Llebre, B. de Mulleres (Taüll, 1800 m), B. de Ginebre (Durro, 1900 m); sobre Còll (1500 m), embassament de Barruera (1100 m), Pla de la Cabana, B. de Comalesbienes (2100 m), Caldes (1400 m), Llastres de la Morta, E. de Culieta (2200 m); Vall de Ratera (2270 m), sota el Coll de Pinató (1920 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

GROSSULARIACEAE

Ribes petraeum Wulfen in Jacq.

Des de l'E. de la Llebre fins a l'E. Llong; E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Força rar a l'estatge subalpí: entre els 1630 m i els 2000(2250) m. Als fondals humits, entre els grans blocs granítics. També entre les megafòrbies. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sobre el pont de Pallers (1760 m), entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1920 m); presa de Llacs (1820 m), E. de la Llebre (1630 m), B. de Sallent (1750 m); sobre la Bassa de Ratera (2250 m).

CH 21, 31. Oròfit euras.

Ribes uva-crispa L.

Entre l'E. de la Llebre i Aigüestortes (FONT QUER, 1947). Sobre Aigüestortes (LLENSA, 1947).

Força rar, a l'estatge montà i a la base del subalpí de totes dues valls. Entre els 1180 m i els 1900 m. A les tanques de les vores dels camins (*Prunetalia spinosae*). Fl. IV-VI, Fr. VII.

Borda d'Estais (1180 m), Estais (1320 m); Espot (1320 m); entre l'E. de la Llebre i Aigüestortes (1620-1700 m) i cap a Aiguadassí (1900 m).

CH 21, 31, 41. Lateeur.

Ribes alpinum L.

E. de la Llebre, Caldes, Llubriqueto (FONT QUER, 1947).

Poc freqüent, als estatges montà i subalpí de totes dues valls. Entre els (980)1450 i els 2000 m. A les fagedes i altres boscos i matolls frescals (característic de *Fagetalia sylvaticae*), entremig de blocs granítics, etc. Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Entrada a la Vall d'Espot (980 m), B. de Peguera (1360 m), sobre el Pont de Pallers (1800 m), E. de St. Maurici (1900-2000 m); Pic de Corona (1580 m), Pinar Gran de Sarais (1500-1650 m), B. de la Muntanyeta d'Erill (1430 m), les Creuetes (1600 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m), sota Cavallers (1700 m), E. de la Llebre, Caldes (1500 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

PLATANACEAE

Platanus × *hispanica* Mill. (= *P.* × *hybrida* Brot.)

Rarament cultivada: cap a Llesp, a les vores de la carretera (950 m).

ROSACEAE

Aruncus dioicus (Walter) Fernald.

Molt rar a la Vall d'Espot; B. de Peguera (1450 m), a les formacions megafòrbiques. Fl. VII, Fr. VIII. L'hem vist també a la part baixa de la propera Vall de Baïasca (cap als 1000 m).

CH 41. Oròfit euras.

Filipendula vulgaris Moench

Sembla que entri només a la part més baixa de la Vall de Boí. La tenim de sota de Castelló de Tor (880 m), en una pastura del *Mesobromion*. En flor pel juny.

CH 10. Eur. i submed.

Filipendula ulmaria (L.) Maxim. subsp. *ulmaria*

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1882). Molt freqüent a tota la zona (FONT QUER, 1947). Vora les Cabanasses (LLENSA, 1947).

Molt comuna a totes dues valls, dels 850 m als 1600(1800) m. Als herbassars higròfils, a les vores i a dintre dels prats de dall, als marges i a

l'interior dels boscos humits, als regalls, etc. (característica preferent dels *Molinietalia*, però també al *Polygono-Trisetion* i als *Fagetalia*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Nombroses localitats a les zones humides de totes dues valls: entrada de la Vall d'Espot (920-960 m), cap al Toll de Vador, Estaís (1360 m), vores de l'Escruta (1250-1300 m); sota Castelló de Tor (850 m); abunda a les parts reblertes de l'embassament de Llesp i del de Barruera,; sota de Còll (1000 m); cap a Durro (1450 m), B. del Freixe (1620 m); Erill (1200 m), Boí, cap a Taüll (1500-1570 m), cap a Caldes de Boí (1450-1600 m), Tou de les Olles (1800 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Gènere *Rubus*

La determinació de les espècies del gènere *Rubus* (i especialment del subgèn. *Rubus*) es deu en part a H. E. WEBER, que ha tingut l'amabilitat de revisar alguns dels nostres plecs.

Rubus saxatilis L.

Cascada del St. Esperit (MONTERRAT, 1947).

Bastant rar, a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà. Des dels 1120 m fins als 1850 m. Es fa als boscos humits (*Goodyero-Abietetum*, *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum* i *abietetosum*, *Fagetalia*, *Hylocomio-Pinetum*). Fl. VII-VIII.

Borda del Terrissaire (1180 m), entre els B. de Sardiello i d'Escariella (1300-1350 m), B. del Forcall (1600 m), Ribera de Llaunes (1650 m), sota St. Maurici (1850 m); Serra de Martillac (1820 m), Font de Sta. Mònica (1730 m), Pinar Gran de Saraís (1550-1650 m), embassament de Barruera (1120 m), Caldes de Boí (1450 m), obaga de St. Nicolau (1450 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Rubus idaeus L.

Valls de Boí (FONT QUER, 1947). Comes d'Amitges (NUET, 1984).

Molt comú a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà; dels (1120)1500 m fins als 2220 m. Es fa a les clarianes i a l'interior dels boscos humits, a les formacions de megafòrbies, als matolls, etc. Caracte-rístic dels *Epilobietea*, però també als *Fagetalia*, a l'*Hylocomio-Pinetum*... Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Molt freqüent a tota l'obaga de l'Escruta: Toll de Vador (1180 m), B. de Sardiello (1300 m), F. de la Gargalla (1800 m), B. de Peguera (1700 m), Bosc de Riufred (1700 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1900 m), cap al Portarró (2100 m); E. Llong (2040 m), B. de Dellui (1950 m), Serra de Martillac (1850 m), B. del Port de Rus (1890 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Pinar Gran de Saraís (1550-1800 m), sobre Barruera (1400 m), Erill (1160 m), B.

d'Ortós (1650 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Caldes, B. del Comalesbienes (2070 m), Cavallers (1750 m); Vall de Ratera (2220 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Rubus ser. Silvatici

Segons WEBER a aquesta sèrie pertany un exemplar recol·lectat a Caldes de Boí (1420 m), en un marge de camí.

CH 21.

Rubus ulmifolius Schott

Força comú a la part baixa de totes dues valls, dels 880 m als 1450 m. Abunda a les bardisses; més rar als boscos clars, vorades, etc. (característic del *Pruno-Rubion ulmifolii*). Fl. VII-VIII, Fr. (VIII)IX.

Borda d'Estaís (1060-1130 m), Estaís (1350-1400 m), Borda del Terrissaire (1150-1200 m), Espot i cap al Solà (1400 m); cap a Castelló de Tor (880-1160 m), Llesp (960-1000 m), les Cabanasses (1060 m), Cardet (1160 m), cap a Barruera (1100 m); Irgo (1360 m), Sarais (1250 m), sota de Durro (1250 m); cap a Erill-la-vall (1160-1220 m), Taüll (1450 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Holàrt.

Rubus procerus P. J. Mueller (= *R. discolor* Weihe et Nees)

Sembla que han de referir-se a aquesta espècie la majoria dels *Rubus* localitzats a la part alta de l'estatge montà de la Vall de Boí, entre (1100)1250-1500 m. A les bardisses i marges (*Pruno-Rubion ulmifolii*, etc.). Fl. VII-VIII, Fr. IX.

Sobre Còll (1250 m), embassament de Barruera (1100 m), sobre Barruera (1200-1400 m), cap a Durro (1230-1400 m); Boí (1230-1300 m), Taüll (1450-1500 m), Fageda de la Font del Bosc (1500 m).

CH 10, 20, 21. Lateatl. i submed.

Rubus grabowski Weihe ex Günth et al. (= *R. thyrsanthus* Focke; grup de *R. candicans* Weihe et Reichenb, s. l.)

Tenim un exemplar segurament referible a aquest tàxon (cf. WEBER) recollit a l'entrada de la Vall d'Espot (940 m), en una bardissa. Fl. VII-VIII, Fr. IX.

CH 41. Lateatl.-Submed.

Rubus canescens DC.

Deu ser molt rar a totes dues valls. En tenim una mostra bastant

típica de sobre la Ribera de Suar (1900 m), en un bosquet de pi roig clar i eixut. A la Vall de Boí hem trobat formes híbridogèniques que semblen originades, si més no en part, per aquesta espècie: voltants de Llesp (970-1000 m); sobre d'Iran, cap al B. de Rabanassos (1550 m). Fl. VII-VIII.

CH 41, 10? Latemed.

Rubus ser. radulae Focke

A la fageda de Caldes de Boí (1470 m) hem trobat un exemplar referible a aquesta sèrie i que recorda *R. foliosus* Weihe et Nees (det. WEBER). En flor a l'agost.

CH 21.

Rubus caesius L.

Bastant freqüent a la part baixa de totes dues valls i més rar a la part alta de l'estatge montà (850-1600 m). Sobretot als marges i vorades dels camins i prats humits, però també a les salzedes, freixenedes, bardisses, etc. (*Pruno-Rubion*, *Arction*, *Filipendulion*, *Salicion triandro-fragilis*, etc.). Fl. VI-VIII, Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (940-1000 m), sobre Estaís (1580 m), B. d'Escariella (1310-1600 m), Espot (1280-1360 m); sota Castelló de Tor (850-900 m), cap a Llesp (900-1000 m), sota de Còll (980-1030 m), Còll, Barruera (1100 m); Irgo (1380 m); sota de Durro (1370-1440 m).

CG 19, CH 10, 20, 41. Lateur.

Rubi Corylifolii

A totes dues valls es troben amb força freqüència diverses formes híbridogèniques referibles a aquesta *grex*, formes que presenten pocs o molts caràcters de *R. caesius*, d'una banda, i d'algun *Rubus* de la ser. *Discolores* (*R. ulmifolius*, *R. procerus*...), de l'altra. Són pròpies sobretot dels marges i vorades, però també de les bardisses, salzedes, etc. Fl. VII-VIII.

En tenim citacions concretes de la part baixa de la Vall d'Espot (980 m), sota d'Estaís (1360 m), sota d'Espot (1300 m), cap al B. d'Escariella (1320 m); Llesp (1000 m), Còll (1250 m), embassament de Barruera, cap a St. Quirze de Durro (1500 m); Boí, Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41.

Rosa glauca Pourret

Vora Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Sembla molt localitzada: l'hem vista només als voltants de Caldes

(1470-1500 m), a les clarianes de la fageda; de Caldes a Cavallers (1600 m), entre els rocs granítics; i al Planell del St. Esperit (1750 m).

CH 21. Oròfit alp.

Rosa pendulina L. (= *R. alpina* L.)

De Caldes de Boí fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a l'estatge subalpí, i més rara a l'alpí i a la part superior del montà; dels (1400)1500 m fins als 2400 m. Viu als matolls i boscos, però també a les formacions de megafòrbies. A l'estatge alpí cerca les esquerdes de les roques o els caos de blocs granítics. Característica dels *Vaccinio-Piceetea*. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

B. de Sardiello (1510 m), Superespot (1630 m), obaga del Pic Carbonero (1700 m), Pista de Lladres (1900 m), B. de Peguera (1550 m), Bosc de Raspes de Llauna (1880 m), B. de Serull (1910 m), cara nord dels Encantats (1900-2000 m), E. de St. Maurici, Solaneta de Monestero (1900 m), E. de Monestero (2200 m), cap al Portarró (2100 m), E. Llong (2050 m), B. de Delluï (1940 m), Aigüestortes (1850 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), B. del Port de Rus (1970 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1980 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m), B. de la Muntanyeta (1860-2000 m), Caldes (1550 m), sota l'E. de Cavallers (1725 m), vessant oest del Comalespada (1900 m), B. del Riu Malo (2000 m), sobre l'E. de Travessani (2300 m); E. de Ratera (2120 m), Coll de Fogueruix (2100 m), el Solà d'Espot (1940 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Rosa gallica L.

D'Espot cap a St. Maurici (LIENSA, 1947).

No la hi hem vista, per bé que hem explorat aquell sector amb insistència. D'altra banda, segons *Flora Europaea*, aquesta espècie no es troba espontàniament a la Península. Preferim, doncs, deixar de banda aquesta citació.

Rosa montana Chaix in Vill.

L'hem vista únicament entre l'Ermida de St. Salvador de Barruera i el Port de Gelada (1650-1900 m), sobre calcosquists i en un indret bastant arrecerat, dins un matoll format per *Juniperus communis* i d'altres espècies de *Rosa*; i a St. Quirze de Taüll (1600 m), al marge dels prats. Fruitada per l'agost.

CH 10, 11, 20. Oròfit alp.

Rosa canina L.

Molt comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 900 m i els 1600(1750) m. A les bardisses, boscos clars i matolls, vores de camins, etc. Característica dels *Prunetalia spinosae*. Fl. VI-VII(VIII), Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1120 m), cap a Estaís (1240-1400 m), Serrat de la Feriella (1580 m), Borda del Terrissaire (1150-1200 m), cap al B. d'Escariella (1300-1350 m), Espot i cap al Solà (1400-1500 m), cap a les Pales (1750 m); Castelló de Tor (900-950 m), Llesp (980 m), sobre Còll (1350-1450 m), cap a les Cabanasses, sobre Barruera (1300 m) i cap a St. Salvador de Barruera (1550 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo, Saraís (1350 m), i cap a Colladó (1750 m); St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1600-1650 m); Erill (1250-1370 m), Boí (1250-1300 m) i cap a les Creuetes (1450 m), sobre Taüll, cap a St. Quirze (1500-1560 m); E. de la Llebre i solell de St. Nicolau (1650-1700 m); sobre Caldes de Boí, cap a Cavallers (1550-1600 m), etc.

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Rosa pouzinii Tratt.

Més aviat rara a les zones calentes de totes dues valls, entre els 900 i els 1400 m. A les bardisses, costers secs, rouredes clares, etc. Tinguda per característica del *Pruno-Rubion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sota d'Estaís (1300 m), Borda del Terrissaire (1150 m), Solà d'Espot (1400 m); voltants de Castelló de Tor (900-1000 m), Cardet (1180 m), sota de Saraís (1100 m); sobre Erill-la-vall (1400 m).

CH 10, 21, 41. Med.

Rosa vosagiaca Desportes (= *R. glauca* Vill, non Pourret)

Vora Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Força freqüent a la part alta de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí; des dels (1150)1300 m fins als 2100 m. Als marges i tanques, boscos clars, bardisses, etc. (*Prunetalia spinosae*). Fl. VII, Fr. VIII-IX.

Voltants d'Estaís (1350-1460 m), Borda del Terrissaire (1150 m), B. d'Escariella (1600 m), Pista de Lladres (2100 m), sobre Espot (1400 m); Irgo (1400 m), Pinar Gran de Saraís (1570 m), St. Salvador de Barruera (1520 m), Boí (1300 m), les Regades (1550 m), Ribera de St. Martí (1800-1900 m); Ribera de St. Nicolau (1300 m), Caldes, sota Cavallers (1730 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Rosa caesia Sm. in Sowerby (= *R. coriifolia* Fries)

Cap a Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Bastant localitzada, bé que poc rara, a la part central de la Vall de Boí, i rara a la d'Espot. Part alta de l'estatge montà, entre els (1000)1350-1900 m. Als marges i a l'interior dels boscos humits, a les vores de camins, etc. (*Prunetalia spinosae*, *Fagetalia*, etc.). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Espot (1320 m), d'Espot a St. Maurici (1450 m); Barruera (1100 m), Pinar Gran de Saraís (1550 m), St. Quirze de Durro, Boí (1260 m), cap a Taüll (1500 m), Ribera de St. Martí (1900 m), sobre Caldes (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Rosa corymbifera Borkh. (= *R. dumetorum* Thuill.)

Rara a l'estatge montà de la Vall de Boí (1000-1450 m), a la part meridional. A les bardisses, a les rouredes, als marges, etc. (*Pruno-Rubion*). Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Llesp (1000 m), Cardet (1180 m), sobre Còll (1450 m); sota d'Irgo (1450 m).

CH 10. Plurireg.

Rosa mollis Sm. in Sowerby (= *R. villosa* L. subsp. *mollis* (Sm.) Crépin)

No gaire comuna a la part alta de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí, a totes dues valls; dels 1350 m fins als 2000 m. A les tanques i marges, a les bardisses, a les clarianes dels boscos, etc. (*Prunetalia spinosae*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Estaís (1400 m), Espot (1350-1450 m); Irgo (1350 m), Pinar Gran de Saraís (1450 m), St. Quirze de Durro, Riu de Mulleres (1700-1870 m), cap al Port de Rus (2000 m), Taüll (1530 m), sobre St. Salvador de Barruera (1650 m), Caldes de Boí (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Rosa rubiginosa L.

Solell de St. Nicolau a 1600-1700 m (FONT QUER, 1947). Es tracta de la var. *rotundifolia* Rau (VICIOSO, 1964).

Bastant comuna a l'estatge montà i fins a la base del subalpí de totes dues valls (1100-1700 m). Bardisses, marges de boscos humits, matolls. Fl. VI-VII, Fr. VIII-X.

Borda d'Estaís (1100 m), Estaís, vessant N del Pui de Finestrelles (1230-1300 m), B. de Gardiello (1300-1450 m), B. d'Escariella (1320 m), vessant N del Pic Carbonero (1500 m), Solà d'Espot (1400 m); Ermita de Sta. Maria de Castelló (1160 m), B. de Serreres (Llesp, 1300 m), Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1650 m); St. Salvador d'Irgo; Pinar Gran de Saraís (1570-1600 m), St. Quirze de Durro, sobre Erill (1430 m), Boí, les Creuetes (1560 m); sobre l'E. de la Llebreta, al solell (1620-1700 m), de Caldes a Cavallers (1600 m).

Alguns exemplars (els d'Estaís, Pic Carbonero, Durro, Erill, etc.) sembla que podrien correspondre a la var. *dolorosa* (Déségl. et Ozan.) Rouy, de rames inermes. Alguns altres recorden un xic *R. sicula* (Borda d'Estaís?; Solà d'Espot, E. de la Llebreta...) i podrien pertànyer a *R. rubiginosa* var. *rotundifolia* Rau (= *R. rubiginosa* × *sicula*; vegeu *R. sicula*).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Rosa agrestis Savi

Planta termòfila, restringida, sense ser gens rara, al solell de la Vall

d'Espot i a la part meridional de la de Boí, dels 950 m als 1350(1600) m. Bardisses, boixedes, costers assolellats, etc. Característica de *Pruno-Rubion ulmifolii*. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1100-1200 m), Estaís, Serrat de la Feriella (1475 m), cap al Pic de Buliera (1600 m), Borda del Terrissaire (1150 m), Solà d'Espot (1330-1500 m); sobre el Pont de Suert (950 m), Sta. Maria, sobre Castelló (1160 m), entre Castelló i Llesp (1150-1280 m), Llesp (1000 m), B. de Serreres (1100-1330 m), sobre Còll (1450 m); Igüerri (1300 m), Iran (1300 m).

CH 10, 41. Latesubmed.

Rosa micrantha Borrer ex Sm. in Sowerby

Ocupa una àrea força coincident amb la de l'espècie anterior, bé que un xic més reduïda, entre els 900 m i els 1650 m. Matolls termòfils, boixedes, costers arrecerats, etc. De l'ordre *Prunetalia spinosae*. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1100-1180 m), voltants d'Estaís (1300-1450 m), Serrat de la Feriella (1480 m), solell del Pic de Buliera (1570-1650 m); Castelló de Tor (900 m), B. del Pes (Llesp, 1100-1150 m), B. de Serreres (Llesp, 1200 m), sobre Còll (1500 m); B. de Basco sobre Erill (1400 m).

CG 19, CH 10, 21. Eur.

Rosa sicula Tratt.

Rareja als vessants calents i arrecerats de totes dues valls; dels 1400 als 1850 m. Als matolls oberts, entre els prats, etc. Fl. VII, Fr. VIII-IX.

Freqüent al solell de l'Escrita, als matolls de *Juniperus sabina*: Estaís (1400 m), Pic de Buliera (1840 m), Solà d'Espot (1400 m), i cap a les Pales (1730 m); Pista de Lladres (1800 m), d'Espot a St. Maurici (1450 m); Muntanya de St. Salvador (1400 m), sobre Cardet (1500 m), solell de Barruera (1400 m).

Alguns exemplars de la Vall d'Espot semblen influïts per *R. rubiginosa*; potser encara podrien correspondre a *R. rubiginosa* var. *rotundifolia* (vegeu *R. rubiginosa*).

CH 10, 41. Oròfit med.

Sovint hem observat exemplars de *Rosa* que semblen originats per hibridació. Podem donar citacions concretes de:

Rosa canina × **stylosa**

Durro (1450 m).

CH 20.

Rosa canina × vosagiaca

D'Espot a St. Maurici (1450 m), Solà d'Espot (1400 m); St. Quirze de Durro (1500 m).

CH 20, 41.

Rosa canina × mollis

Solà d'Espot (1350 m).

CH 41.

Rosa caesia × vosagiaca

D'Espot a St. Maurici (1450 m); St. Quirze de Durro (1500 m), sobre Barruera (1400 m).

CH 10, 20, 41.

Rosa canina × mollis

Pinar Gran de Saraís (1500 m).

CH 20.

Rosa rubiginosa × sicula

(Vegeu els comentaris a les dues espècies progenitores).

Agrimonia eupatoria L. subsp. eupatoria

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls (850-1400 m), als marges i als prats mesòfils. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vessant esquerre de l'Escrita (1100-1170 m), Estaís (1350-1420 m), Espot (1350-1400 m); sobre el Pont de Suert (850 m), Castelló de Tor (900-920 m), Sta. Maria de Sarroqueta (1160 m), embassament de Llesp, Llesp (980 m), les Cabanasses (1050 m), Barruera; St. Salvador d'Irgo (1400 m), Saraís (1360 m); Erill (1220 m), Boí, entrada de la Ribera de St. Nicolau (1340 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Circumbor.

Agrimonia procera Wallr.

Sembla que es troba únicament a la part més baixa de la Vall d'Espot, als regalls de la carretera i a les vorades dels prats humits i les pollancredes (950-1050 m). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

CH 41. Eur.

Sanguisorba officinalis L.

Comuna a la part obaga de la Vall d'Espot, dels 940 m als 1550 m; manca a la Vall de Boí. Es fa als prats de dall i als herbassars higròfils: *Polygono-Trisetion*, *Molinietalia* (se'n considera característica). Fl. VII-(VIII).

Entrada de la Vall d'Espot (940-980 m) i vores de l'Escrita, cap al Toll de Vador (1090 m) i cap a Espot (1220-1300 m); B. de Sardiello (1450-1550 m), B. d'Escariella (1300-1350 m); d'Espot a St. Maurici (1450-1525 m).

CH 41. Circumbor.

Sanguisorba minor Scop. subsp. minor

Entre Erill-la-vall i Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a totes dues valls, des dels 880 m fins als 1950 m. A les pastures i també als prats de dall (característica dels *Festuco-Brometea*). Calcícola preferent. Fl. i Fr. VI-VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000-1170 m), cap a Estaís (1250-1400 m), Espot, Solà d'Espot (1360-1520 m), les Pales (1700-1800 m), cap a Superespot (1400 m), B. de Peguera (1700 m), entre Espot i St. Maurici (1530 m); cap a Castelló (880-1150 m), Llesp (930-1060 m), Còll (1000-1200 m) i cap a la Comabona (1500, 1800 m), les Cabanasses (1000-1050 m); Igüerri (1320 m), Irgo (1420 m), Iran (1300-1380 m), B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1400 m); Durro, B. del Freixe (1620-1700 m); Erill-la-vall (1100-1220 m), Pasco d'Erill (1550 m), Ribera de St. Martí (1950 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

subsp. muricata Briq.

Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Menys freqüent que la subspècie típica a les parts baixes de totes dues valls, dels 860 m als 1220(1450) m. A les esclotxes i replans de les roques, als pradells eixuts, a les tarteres, etc. Fl. i Fr. VI-VII.

Cap a la Borda d'Estaís (1050-1180 m), Estaís (1360 m); sobre el Pont de Suert (860 m), sobre Castelló (1100 m), Tossal de l'Home Mort (Llesp, 1450 m), Erill (1220 m); Irgo (1400 m).

CH 10, 21. Latemed.

Dryas octopetala L.

E. Negre de Peguera, els Encantats (NUET, 1984).

Estatge alpi; baixa també a l'estatge subalpi. Molt rara a la Vall de Boí, però relativament freqüent a la Vall d'Espot. De 2100 fins a 2600 m.

Calcícola, però algun cop trobada sobre granit. Es fa a les crestes, talussos pedregosos, congesteres de sòl rocós, etc. Característica de la classe *Cari-ci-Kobresietea*, apareix molt sovint als prats de l'*Elyno-Oxytropidetum*, però també ho fa algun cop al *Hieracio-Festucetum airoidis* juntament amb altres plantes calcícoles. Sovint aquesta espècie pot fer poblaments quasi purs que cobreixen gran extensió. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Molt freqüent i abundant a la zona de la Pala d'Eixe: les Picardes (2265-2400 m), Pala d'Eixe (2300-2500 m), els Estanyets (2150-2220 m), Pui de Linya (2370 m), cara nord dels Encantats (2100 m), Coll dels Encantats (2600 m), Collada de Cotè (2520 m); Port de Gelada (2200 m), Pic de Gelada (2420 m), E. de Culieta (2170 m, leg. BALLESTEROS); Mil Potros (2590 m).

CH 11, 21, 31, 41. Àrt.-alp.

***Geum montanum* L.**

Port de Caldes (COSTA, 1877). Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Rar. De 2000 m fins a 2450 m. Prats de l'aliança *Nardion*. Fl. VII-VII, Fr. VII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m), E. de Monestero, E. de Subenuix (2150 m); Pleta de Llacs (2275 m), sota el Port de Llevata (2300 m), sota l'E. Negre de Boí (2020 m), E. de Travessani (2250 m), E. des Monges (2300 m), Port de Güellicrestada (2450 m), E. de Culieta (2190 m); sobre l'E. de la Munyidera (2200-2300 m), E. d'Amitges (2370 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Geum rivale* L.**

Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Rar, bé que en alguns indrets abundant, a la part superior de l'estatge montà i a la inferior de l'estatge subalpí; dels 1230 m fins als 2000 m. A les vores de rierols i torrents (característic del *Calthion*). Fl. V-VII, Fr. VII-VIII.

Escrita (1230 m), B. de Sardiello (1300-1550 m), B. del Forcall (1700 m), Vall de Peguera (1650 m), Pont de Pallers (1700 m), cap a St. Maurici (1800-1900 m); Bosc de Llacs (1850 m), B. del Freixe (1650 m), Durro (1450 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, bòr.-subalp.

***Geum urbanum* L.**

Boí, E. de la Llebrete (FONT QUER, 1947).

Força corrent a l'estatge montà de totes dues valls, i fins a la base del subalpí; dels 900 m fins als 1900 m. Planta més o menys nemoral que es fa als marges un xic ruderals, a les vorades i clarianes —i també a l'inte-

rior— dels boscos humits, a les bardisses. De l'aliança *Alliarion*, però també als *Fagetalia*, al *Trifolion medii*, al *Pruno-Rubion*, als *Onopordetalia*, als *Epilobietea*, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot, (940 m), cap al Toll de Vador (1100 m), Estaís (1350 m), Espot, B. de Sardiello (1500 m), B. d'Escariella (1320 m), Raspes de Llauna (1900 m); Castelló de Tor (900 m), Llesp, les Cabanasses (1060 m), Cardet, Barruera, Irgo (1400 m), Saraís (1300 m), Durro (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1640 m), Boí, Ribera de St. Martí (1800 m), E. de la Llebrete, B. de la Muntanyeta (1870 m), Caldes (1450 m), Pleta del Riu Malo (1880 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Potentilla rupestris L.

Rara a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; dels 1300 m fins als 2100 m. Silicícola. Es fa als talussos pedregosos, a les escletxes i replans de les roques, a les pastures eixutes, etc., en indrets arrecerats. Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

B. de Sardiello (1320-1550 m), B. d'Escariella (1300 m), solell de Lladres (2100 m), E. de St. Maurici (1900-2000 m); Ribera de St. Martí (1950 m), sota el Pic d'Erill (2050 m), sota l'E. de Cavallers (1725 m); Solà d'Espot (1900 m), sota Estaís (1350 m), Pic de Buliera (1600 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Potentilla brauniana Hoppe

Pala d'Eixe, a 2500 m (GRÜBER, 1975).

No l'hem retrobada. Considerem, però, molt possible la seva existència en aquells indrets.

CH 41. Oròfit alp.-pir.

Potentilla argentea L.

No gaire comuna a l'estatge montà de totes dues valls, dels 860 m en amunt, fins al subalpí (1950 m). Viu als pradells amb poc sòl, als replans de les roques, etc. De l'ordre *Festuco-Sedetalia*. Fl i Fr. VI-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1040-1180 m), Estaís, Superespot (1480 m), Ribera de Suar, al solell (1580-1740 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Castelló de Tor (950 m), embassament de Llesp, sobre Llesp (1000 m), Cardet, Barruera (1100 m), Erill, Boí (1230-1300 m), Solà de Taüll (1650 m), Aigüestortes (1750 m), Pleta del Riu Malo (1950 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, eur.

Potentilla recta L.

Molt rara a totes dues valls, a les pastures més aviat eixutes, a les

terres nues, etc.: voltants d'Estaís (1400-1500 m), cap a l'embassament de Llesp (940 m) i al B. de Guilons (Llesp, 1100 m). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII. CH 10, 41. Latemed. (i cont.)

Potentilla pyrenaica Ramond ex DC.

Muntanyó de Llacs, a 2000-2100 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Rara. De 1800 m fins a 2300 m. Planta acidòfila que se sol fer als prats de l'aliança *Nardion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m), la Mosquera (1700-1800 m, leg. ROTHMALER in BC), Pista de Lladres (2100 m), Pletiu de Monestero (2100-2200 m); Pleta del Muntanyó de Llacs (2200 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), Port de Gelada (2050 m), sota Cavallers (1800 m), Llastres de la Morta, E. des Monges (2300 m, leg. BALLESTEROS).

CH 11, 21, 22, 31, 41. Latepir.

Potentilla frigida Vill.

Gavatxos, a 2500 m (GRUBER, 1975).

Part alta de l'estatge alpí. Molt rara. Es fa a les carenes rocoses, a les esquerdes amples de les roques i als pradells sorrencs. Acompanya els petits camèfits pulviniformes tan típics d'aquests ambients (*Saxifraga bryoides*, *S. moschata*, *S. oppositifolia*, *Minuartia sedoides*, *Silene acaulis*, etc.). *Festucion airoidis*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Coll de Saburó (2670 m), Pui de Linya (2830 m), cap al Pic de Fonguero (2810 m), cap al Pic Monestero (2800 m), Pic del Portarró (2700 m); Port de Rus (2600 m).

CH 20, 31. Alp.-pir.

Potentilla crantzii (Crantz) G. Beck ex Fritsch subsp. *latestipula* (Br.-Bl.) Vives var. *latestipula*

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí, encara que baixa també al subalpí. Rara. De 1780 m fins a 2500 m. Es fa amb preferència als prats de l'aliança *Primulion intricatae*, encara que apareix algun cop en altres prats calcícoles, a les congesteres, etc. Rarament entra dins les comunitats de la classe *Juncetea trifidi*. És considerada característica de la classe *Carici-Kobresietea*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Els Estanyets (2150 m), sota l'E. Tort (2220 m), els Encantats (1980 m); Pleta de Llacs (1920 m), Font de la Grallera, S. de Martillac (2140-2200 m), B. del Port de Rus (2290-2480 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2050 m), sota el Port d'Erta (2340 m), sota el Corronco (2500 m),

Collada de Coma de Portell (2250 m), B. del Freixe (1780 m), sota el Pic d'Erill, a la canal dreta (1950 m), Pic de Gelada (2150-2450 m).

Planta molt polimorfa. Les seves dimensions són molt variables, des de formes més aviat grans (18 cm) fins a formes molt petites (3 cm); també varien la pilositat, el contorn dels folíols, etc. Algun cop la dent central del folíol és més petita que les laterals, la qual cosa pot fer confondre aquesta espècie amb *Potentilla aurea*, ja que moltes claus de determinació les separen per aquest caràcter. És fàcil també de confondre amb *Potentilla pyrenaica* quan aquesta és mal arribada, o amb alguna *P. neumanniana* que puja cap a l'estatge subalpí.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp. La var., latepir.

Potentilla aurea L.

E. Redó, a 2100-2200 m (MONTSERRAT, 1962).

No l'hem retrobada, ni tampoc hem pogut confirmar la citació bibliogràfica a cap herbari. Preferim, per això, deixar de banda aquesta espècie, raríssima als Pirineus i sovint citada erròniament.

Potentilla neumanniana Rchb.

Vora Caldes de Boí; solell de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a totes dues valls, als estatges montà i subalpí, i fins a la base de l'alpí. Dels 880 m fins als 2100(2450) m. A tota mena de pastures eixutes i mesòfiles, als matolls, als roquissars, etc.; a l'alta muntanya es refugia en indrets arrecerats. *Festuco-Brometea*, *Rosmarinetalia*, *Festucion eskiae*, *Nardion xeròfil*... Fl. III-VII, Fr. IV-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), Estaís, Pic de Buliera (1700 m), Coll de Fogueruix (2100 m), Solà d'Espot (1450 m), Plana dels Aires (2050 m), Mil Potros (2450 m), els Estanyets (2060 m), Pista de Lladres (2100 m), E. de St. Maurici (1900 m), Vall de Monestero (2070 m), sota l'E. de Ratera (2050 m); sobre el Pont de Suert (880 m), sobre Castelló (1200 m), Llesp (980 m), Còll, cap al Ginebral (1800 m), St. Salvador de Barruera (1780 m); Pic de Corona (1550 m), B. de Rabanassos (1800 m), Pinar Gran de Saraís (1550 m), Durro (1500 m), B. de Ginebrell (2170 m), Erill (1220 m), Port de Gelada (2050 m), Port d'Erill (1950 m), les Regades (1730 m), Pletiu de les Eugues (2130 m), E. de la Llebrete (1550 m), Caldes, Pla de la Cabana (1850 m), etc.

Planta de morfologia i d'apetències ecològiques molt variables. No gaire abundant a les zones baixes calcinals, sobta la relativa freqüència amb què es troba a la part alta de l'estatge montà i al subalpí, a les pastures acidòfiles, als talussos pedregosos silícis, etc. ¿Es tracta, en aquest segon cas, d'un ecotip diferent del de les parts baixes?

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Potentilla erecta (L.) Räuschel

Des de Boí i Caldes fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí, i penetra a l'alpí i al montà; dels 1100 m fins als 2200(2320) m. Es fa sobretot a les mulleres acidòfiles (*Caricion nigrae*) però també al *Caricion davallianae*, al *Nardion*, als *Molinietalia*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Vores de l'Escrita (1220 m), B. de Sardiello (1550 m), Espot (1330 m), E. de Trescuro (2050 m), Pont de Pallers, Pletiu de Monestero (2100 m), B. del Portarró (2050 m), E. Llong, E. de Delluï (2320 m), Aigüestortes (1820 m), E. de la Llebre, B. de Ginebrell (1960 m), Riuet de Mulleres (1760 m), embassament de Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1660 m), Port de Gelada (2150 m); Pasco d'Erill (1600 m), B. d'Ortós (1300 m), sobre Taüll (1550 m), voltants de Caldes (1450-1550 m), Pla de la Cabana (1900 m), E. de Cavallers, E. de Culieto (2200 m), E. des Monges (2300 m); E. de la Muntanyeta (2230 m).

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Eur.

Potentilla reptans L.

Vora Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 970 m i els 1400 m. Es fa als llocs trepitjats i humits, a les jonqueres, als regalls, etc.; dels *Plantaginietalia majoris*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (970-1100 m), Estaís (1380 m), sota d'Espot (1270 m); entrada de la Vall de Boí (970 m), embassament de Llesp (940 m), cap al B. del Pes (Llesp, 1100), embassament de Barruera; St. Salvador d'Irgo (1400 m), Iran (1300 m); Erill-la-vall, Boí (1260 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Holàrt. (Subcosm.)

Potentilla alchimilloides Lapeyr.

Estatges subalpí i alpí. Força rara. De 1520 m fins a 2700 m. Es fa a les esclètxes de les roques calcàries. *Saxifragion mediae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Pista de Lladres (2050 m), cara nord dels Encantats (2050-2100 m), Coll dels Encantats, Encantat Gran (2700 m), Pletiu de Monestero (2100-2180 m), Vall de Monestero (2550 m), Roca de l'Estany (2100 m); B. d'Ortós (1520 m), camí del Port de Gelada (1950 m), Malls d'Estallobago (1930 m); Mil Potros (2250 m).

CH 11, 21, 31, 41. Pir.-cant.

Potentilla nivalis Lapeyr.

Portarró d'Espot, Colomers, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí. Comuna. De 2100 m fins a 3000 m. Es fa a les esclètxes

i sobre roques en desagregació. Calcícola preferent, però també apareix sobre granit. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2540 m), E. de la Coveta (2400 m), Pic de Monestero (2700 m), cara nord dels Encantats (2100 m), Pletiu de Monestero (2100 m), Roca de l'Estany (2100 m), Vall de Subenuix (2250-2360 m), Portarró d'Espot, Agulla del Portarró (2670 m), Font de la Grallera (2150-2250 m), sota l'E. del Pessó (2160 m), Port de Llevata (2400 m), Port d'Ertà (2300 m), sota el Corronco (2470 m), Durro (2150 m), Pic de Gelada (2400 m), E. Gémena, Pic del Ferro (2380 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT), E. des Monges (2420 m); Port de Ratera, cap als estanys d'Amitges (2400 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. SW

Potentilla sterilis (L.) Garcke

Prats vora de Cavallers (LLENSA, 1947). St. Maurici, bosc dels Encantats (RIVAS-MARTÍNEZ, 1962).

No l'hem vista mai, però en aquelles localitzats és relativament freqüent *Potentilla micrantha*, amb la qual podria haver estat confosa.

Potentilla micrantha Ramond ex DC. in Lam. et DC.

Ermita de St. Nicolau, a 1700 m; sobre el Pla de la Cabana (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà de totes dues valls; dels 1370 m fins als 2100 m. Sobre esquists i granit. Es fa als boscos clars, als matolls, als marges i talussos rocosos, etc.; més aviat en llocs oberts i assolellats. Fl. III-VI, Fr. IV-VIII.

B. de Sardiello (1550 m), Pista de Lladres (2100 m), Pont de Pallers (1750 m), voltants de St. Maurici; Aigüestortes (1800 m), Bosc de Llacs (1800-1950 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), Ribera de St. Martí (1900 m), Pinar Gran de Sarais (1650 m), vora Durro (1400 m), obaga del Pic de Corona (1540 m), sota el Pic d'Erill (1880 m), B. d'Ortós (1550 m), B. de Serreres (Llesp, 1370 m), cap al Pla de la Cabana (1850 m), sota l'E. Gémena (2080 m), Caldes de Boí, sota Cavallers (1630 m); sota l'E. de Ratera (2000 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Submed. munt.

Sibbaldia procumbens L.

Sobre l'E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí. Rara. De 2100 m fins a 2650 m. Planta quionòfila que es fa sobretot a les congesteres (característica de l'aliança *Salicion herbaceae*), i algun cop també als prats molt de temps innivats (*Trifolio-Alopecuretum gerardi*, *Gentiano-Caricetum curvulae*). Fl. VII, Fr. VIII.

Clot de la Bassa (2050 m), E. Amagat (2580 m), Vall de Monestero (2500 m), Agulla del Portarró (2410 m), E. de Bergús (2460 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), B. del

Port de Rus (2400 m), sota el Coll de Llevata (2300 m), Port d'Erta (2380 m), Corronco (2450-2650 m), B. de Ginebrell (Durro, 2170 m), sobre els estanys de Culieto (2370 m), E. des Monges (2300-2440 m); Vall de Ratera (2300 m), Port de Ratera (2490 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Àrt.-alp.

Fragaria vesca L.

Cap a Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). Vora Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comuna als estatges montà i subalpí de totes dues valls. Dels 870 m fins als 2000 m. A les vorades i clarianes dels boscos o dins mateix, sobretot si no són gaire espessos. *Origanetalia*, *Quercu-Fagetea*, *Epilobietea*, *Goodyero-Abietetum*... Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Serrat de la Feriella (1450 m), obaga del Pui de Finestrelles (1350 m), B. de Sardiello (1720 m), B. d'Escariella (1340 m), Vall de Peguera (1680 m), Bosc de Riufred (1700 m), Raspes de Llauna (1900 m), sota l'E. de St. Maurici (1800 m), Roca de l'Estany (2000 m); Castelló de Tor (870 m), B. de Serreres (1150 m), Còll (1250 m), Barruera, Igüerri (1400 m), Sarais (1400 m), cap a Colladó (1750 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m), Durro (1450 m); Erill (1300 m), B. de la Muntanyeta (1450 m), les Creuetes (1550 m), sobre Taüll (1560 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de la Llebre, Bosc de Llacs (1820 m), Aigüestortes (1850 m), Caldes de Boí (1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Aphanes arvensis L.

Deu ser molt rara: Llesp (1000 m), en un pradell terofític (*Thero-Airion*).

CH 10, Circumbor. A Europa, eur.

Gènere Alchemilla

L'especialista S. FRÖHNER ha volgut revisar una part de les mostres d'aquest dificultós gènere; indiquem amb un asterisc (*) les mostres per ell determinades.

Alchemilla pentaphyllea L.

Planta molt rara, però localment abundant entre l'E. del Port de Caldes i el port del mateix nom (2470-2570 m). Sobre substrat granític, als prats quionòfils del *Trifolio-Alopecuretum gerardi* i a les congesteres de l'*Omalotheco-Mucizonietum*. En flor el 20 d'agost.

Aquesta és la primera citació de la planta als Pirineus (CARRILLO, 1986). Fins ara, *A. pentaphyllea* només era coneguda dels Alps, on viu en condicions ecològiques similars a les que nosaltres hem constatat.

CH 22. Oròfit alp.-pir.

***Alchemilla saxatilis* Buser**

A les penyes i terrenys rocosos; E. de la Llebre, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí, i baixa rarament al montà; força comuna. Des dels (1250)1750 m fins als 2400 m. Prefereix generalment els substrats àcids. Es fa a les esclotxes de les roques, llocs pedregosos, prats esclarissats, etc. Fl. i Fr. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2220 m), la Mosquera (2030 m), Pista de Lladres (2100 m), vessant NE del Pui de Linya (1900 m), E. de St. Maurici, E. de Monestero (2200-2250 m), sota el Portarró d'Espot (2300 m), E. Llong (2100 m), cap al Muntanyó de Llacs (1900 m), B. del Port de Rus (1900 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1870-2200 m), vora Boí (1250 m), cap al Corronco (1870 m), B. del Freixe (1775 m), Pinar Gran de Saraís (1750 m), cap al Port de Gelada (1950-2100 m), cap al Pic del Ferro (2380 m), sota Caldes (1400 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), vessant oest del Comalespada (1900 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Alchemilla transiens* (Buser) Buser in Döfler**

Estatge subalpí; penetra rarament a l'alpí. Bastant rara. De distribució molt esparsa. De 1500 m fins a 2350 m. Es fa als prats, sovint acidificats. Fr. VII-VIII.

La Mosquera (2050 m, BC 79326 leg. ROTHMALER), E. de St. Maurici (1850 m, BC 79396 leg. ROTHMALER), sota el Portarró d'Espot (2350 m); obaga del Pic de Corona (1600 m), les Regades (1620 m), sota el Port de Gelada (2000 m), vessant oest del Comalespada (1890-1950 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Alchemilla alpina* L.**

A les roques de la Font de la Grallera, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Entre (1500)1800-2425 m. Es fa als prats, a les tarteres semifixades, a les esquerdes amples de les roques. En general, en llocs més humits que no pas les dues espècies anteriors. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Font de la Gargalla (1800 m), Pala d'Eixe (2350 m), els Estanyets (2000 m, BC 79332 leg. ROTHMALER; 2170 m), la Mosquera (1800-2200 m, BC 79333 i 79334 leg. ROTHMALER), E. Tort (2350 m), E. Negre de Peguera (2350 m), B. del Portarró (2200 m) molt abundant fins al Portarró, E. Llong (1990 m); St. Quirze de Duro (1530 m), Pinar Gran (1800 m), Pic de Gelada (2450 m), sota el Pic d'Erill a la Canal del Mig (1900 m), E. Gémena (2230 m), E. de Travessani (2300 m), E. des Monges (2425 m), Vall de Ratera (2300 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Alchemilla plicatula* Gand. (= *A. asterophylla* (Tausch) Buser, *A. hoppeana* Buser)**

Entre Erill i Caldes, de Caldes a Cavallers, sobre l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Rara a la part superior de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; dels 1300 m fins als 2100 m. Calcícola preferent. A les esclotxes de roca, als prats pedregosos, a les tarteres semifixades, etc.; en indrets ombrívols. Fl. VI-VII, Fr. (VI)VII-VIII.

La Mosquera (2200 m, BC 79359 leg. ROTHMALER), Ribera de Peguera (1600 m, BC 79319 leg. ROTHMALER), entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1900 m), obaga dels Encantats (2000-2100 m), cap a l'E. de St. Maurici (1850-1900 m, BC 79374 i 79385 leg. ROTHMALER), sobre St. Maurici (1920 m), cap al Portarró (2000 m); B. de Delluï (1950 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), B. de Rabanassos (1700, 1900 m), Igüerri (1300 m); Caldes de Boí (1500 m).

CH 10, 21, 31. Oròfit alp.

***Alchemilla catalaunica* Rothm.**

Estatge subalpí. Rara. De 1700 m fins a 2100(2300) m. Calcícola preferent. Llocs humits, repeus de cingles, esquerdes amples de roques, prats pedregosos, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Els Estanyets (2150 m); E. Llong (1990 m), Font de la Grallera (2100 m), Bosc de Llacs (1850 m), sota el Port d'Ertà (2300 m), B. de Ginebrell (Durro, 2100 m), Muntanyeta d'Erill (1950 m), Malls d'Estallobago (1930 m), sota l'E. de Cavallers (1730 m).

Aquesta espècie, de valor sistemàtic incert, fou descrita per ROTHMALER (1934), qui en donà com a tipus uns exemplars provinents del Montseny de Cabdella (leg. MALUQUER). Aquest tipus, dipositat a BC, ha estat revisat per FRÖHNER el qual considera que s'ha d'interpretar com una forma autumnal d'*A. alpina* L. Realment, l'exemplar tipus no és gens clar; en canvi, altres mostres —els Encantats (2000-2300 m) BC 79375, 81224, 81223— recollides i determinades per ROTHMALER mateix es corresponen força bé amb la descripció original de la nova espècie. *Flora Europaea* situa *A. catalaunica* al costat d'*A. grossidens* Buser, pels seus llargs pedicel·les. Dins de la nostra flora, aquest tàxon s'acosta molt a *A. plicatula* Gand, de la qual es diferencia més o menys bé per les seves fulles amb dents grosses i irregulars.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Endèm. pir.

***Alchemilla glaucescens* Wallr. (= *A. pubescens* auct., non Lam.)**

Vora l'E. de Cavallers (LENSA, 1947).

No havent pogut trobar el testimoni d'aquesta citació, preferim considerar-la insegura.

Alchemilla flabellata Buser

Cavallers, a 1700 m; Comaloformo, a 2500 m (FONT QUER, 1947). els Encantats, a 2400 m; la Mosquera, a 2300 m (ROTHMALER in FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2400 m; Gavatzos, a 2500 m (GRUBER, 1972).

Estatges subalpí i alpí. Força comuna; 1450-2500 m. Sobre calcosquists, rarament sobre granit. Es fa als prats mesòfils, però sovint acidificats. *Mesobromion*, *Primulion*, *Nardion*... Fl. i Fr. VII-VIII.

Sobre els Estanyets (2150 m), B. de Sardiello (1525 m), els Encantats (1980 m), vessant est dels Encantats (2700 m, BC 79362 leg. ROTHMALER), Collada de Cotè (2500 m); sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), sota el Port d'Erta (2300 m), cap al Corronco (2450 m), Riuet de Mulleres (Durro, 2100 m), St. Quirze de Durro (1530 m), B. del Freixe (1780 m), Port de Gelada (2070 m), Pic de Gelada (2200-2450 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m), Pleta del Riu Malo, cap Caldes (1450 m); Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Alchemilla oscensis Fröhner

Raríssima a l'estatge montà superior, en ambients humits: Caldes de Boí (1400 m*) i B. de Sardiello (1320 m*).

CH 21, 41. Endèm. pir.

Alchemilla lapeyrousii Buser

Muntanyó de Llacs, a 2100 m; Caldes de Boí, a 1450-1500 m (FONT QUER, 1947). Ribera de St. Maurici, a 1800 m; Ribera d'Espot, la Mosquera, a 2050 m (ROTHMALER in FONT QUER, 1947).

Rara a l'alta muntanya de totes dues valls, dels 1330 m als 2700 m. Als prats, herbassars, etc.

Espot (1330 m), B. de Sardiello (1460 m), sota St. Maurici (1750 m), obaga dels Encantats (1920 m), Encantat Gran (2700 m); Taüll (1600 m*), B. de Ginebrell de Durro (1780 m*), Riuet de Mulleres de Durro (1720 m*).

CH 20, 31, 41. Endèm. pir.

Alchemilla colorata Buser

Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947). Els Estanyets, a 2000 m; E. de St. Maurici i Vall de Peguera (ROTHMALER in FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí. Comuna. Entre (1340)1700-2250 m. Prats mesòfils, poc o molt acidificats. *Genistello-Agrostidenion*, *Primulion intricatae*, *Nardion*. Fr. VII-VIII.

B. de Sardiello (1340-1525 m) al *Genistello-Agrostidenion* i al *Polygono-Trisetion*, E. de Trescuro (2060 m), Pont de Pallers (1700 m), cara nord dels Encantats (1920 m); Pleta de

Llacs (1910 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m), B. de Ginebrell (Durro, 2110 m), Pinar Gran de Saraís (1800 m), sota el Port de Gelada (2050 m), al Port d'Erill (1950 m), B. de la Muntanyeta (1800-1900 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m); sota la Pala de la Llebreda (2150 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Alchemilla* cf. *subcrenata* Buser**

ROTHMALER determinà sota el nom d'*A. subcrenata* diverses plantes provinents de la Vall d'Espoi. Hem pogut revisar les mostres que hi ha a BC i, al nostre parer, no totes les determinacions són correctes. Alguns exemplars s'han de referir a *A. tenuis* Buser (93979: St. Maurici, a 1850 m; 93980: la Mosquera, a 2200 m). D'altres (79328: sota St. Maurici, a 1800 m; 93920: la Mosquera, a 2050 m) potser podrien correspondre realment a aquella espècie o, altrament, a *A. strigosula* Buser, tàxon molt proper a *A. subcrenata* de la qual se separa per caràcters poc quantificables. Cal afegir també que, en principi, cap d'aquestes dues espècies no ha estat indicada dels Pirineus.

CH 31, 41. Bòr.-alp.

***Alchemilla xanthochlora* Rothm.**

Muntanyó de Llacs, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Poc comuna a l'estatge subalpí; penetra rarament als estats montà i alpí. Dels 1240 m fins als 2300 m. Als llocs humits: herbassars megafòrbics, vores de fonts i rierols, repeus ombrívols, etc. (*Adenostyletalia*, *Montio-Cardaminetea*...). Fl. VI-VII, Fr. VI-IX.

Vores de l'Escrita (1240 m), B. d'Escariella (1320 m), els Estanyets (2150 m); E. Llong (1980 m), B. de Delluï (1975 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2230 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), sota Caldes (1400 m), E. de Culieto (2200 m); Vall de Ratera (2300 m).

CH 20, 21, 31, 41. Lateur.

***Alchemilla filicaulis* Buser subsp. *vestita* (Buser) M. E. Bradshaw**

Vora Caldes de Boí, a 1500 m (FONT QUER, 1947). E. de St. Maurici, a 1850 m (ROTHMALER in FONT QUER, 1947).

Molt rara. L'hem vista en prats més o menys acidificats de l'estatge subalpí. Fr. VII.

Sobre el Planell del St. Esperit (1910 m), Ribera de St. Martí (1960 m), B. de Ginebrell (Durro, 1780 m), vessant del Pic de Gelada (1780 m), Port de Gelada (2070 m*), fageda de la Font del Bosc (Caldes, 1450 m*).

CH 11, 20, 21, 31. Lateatl.

subsp. filicaulis

Raríssima a la Vall d'Espot: Pont de Pallers (1700 m*).

CH 31. Bòr.-alp.

Alchemilla tenuis Buser

Estatge subalpí. Molt rara. La coneixem de la Mosquera (2000 m, BC 93928 leg. ROTHMALER), vora Espot (1350 m), Pont de Pallers (1700 m) a l'avetosa, E. de St. Maurici (1850 m, BC 93979 *sub. A. subcrenata* leg. ROTHMALER); Bosc de Llacs (1850 m) a l'avetosa, B. del Comalesbienes (1895 m). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

Alchemilla connivens Buser

E. de la Llebreta, Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà superior i a la base del subalpí, dels 1300 m als 2100 m. Es fa als prats de dall, als herbassars, etc.

Sota Espot (1300 m*), B. de Sardiello (1320 m), B. de Peguera (1330 m*); B. de Sallent (1800 m).

Els exemplars de l'E. de la Llebreta (1700 m, BC 95631) corresponen, al nostre parer, a *A. fallax* Buser. D'altra banda, segons l'especialista FRÖHNER la mostra del B. de Sardiello seria un paratipus d'*A. ischnocarpa* Fröhner.

CH 21, 41. Oròfit alp.

Alchemilla acutidens Buser

E. Llong, a 2000 m; Portarró d'Espot, a 2400 m; Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Els exemplars que hem pogut veure a BC, llegats per FONT QUER, s'han d'atribuir a d'altres tàxons. La mostra provinent del Portarró d'Espot pot incloure's bé dins d'*A. demissa*, mentre que les de l'E. Llong i del Muntanyó de Llacs s'han de referir segurament a *A. glabra* Neygenf.

Sembla que *A. acutidens* és una espècie endèmica dels Alps que no arriba als Pirineus.

Alchemilla atropurpurea Fröhner

Raríssima a la Vall de Boí: B. de Ginebrell (1780 m*), als prats.

CH 20. Endèm. pir.?

***Alchemilla glabra* Neygenf.**

Voltants de Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Força comuna als estatges montà i subalpí; dels 940 m als 2260 m. Als prats de dall i als herbassars higròfils, a les poblacions de megafòrbies, a les vores dels rierols, etc. Característica dels *Molinietalia* i diferencial del *Polygono-Trisetion*; apareix també als *Adenostyletalia* i als *Montio-Cardaminetea*. Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), vores de l'Escrita (1200 m), B. de Sardiello (1520 m), B. d'Escariella (1700 m), B. de la Socarrada (1910 m), Espot (1350 m), sota l'E. Tort (2220 m), Pont de Paller, Solaneta de Monestero (2100 m); E. Llong, B. de Delluï (2000 m), l'Orriet (2100 m), cap a Durro (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1620 m), B. de Rabanassos (1900 m), sota Cardet (1000 m), Port de Gelada (2075 m), Caldes de Boí, Tou de les Olles (1800 m), B. del Comalesbienes (1850 m), Llastres de la Morta (2020 m), E. de Culieta (2140 m); Bassa de Ratera (2180 m), E. dels Barbs (2260 m).

Força variable morfològicament. Hom troba des de formes molt grans i exuberants a d'altres de bastant petites. Els lòbuls de les fulles són tan aviat triangulars com més o menys arrodonits, però sempre glabres (només amb uns quants pèls, fortament aplicats, a la part distal dels nervis.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

***Alchemilla effusiformis* Fröhner**

Raríssima: vessant occidental del Comalespada (1850 m*).

CH 21. Endèm. pir.?

***Alchemilla coriacea* Buser**

Cap a Caldes de Boí, a 1450-1500 m (FONT QUER, 1947). Espot (ROTHMALER in FONT QUER, 1947).

Força rara a l'estatge subalpí, d'on s'estén esporàdicament cap als estatges montà i alpí. Des dels (1130)1500 m fins als 2200(2380) m. Es fa a les vores de rierols, als herbassars higròfils i en altres indrets més o menys humits. Considerada característica de l'aliança *Cardamino-Montion*. Fl. V-VIII, Fr. VI-IX.

B. de Sardiello (1480 m), B. de la Socarrada (1950 m), d'Espot a St. Maurici (1500 m), E. de St. Maurici (1900 m), Vall de Monestero (2020 m), E. de Monestero (2150 m), entre l'E. Llong i el Portarró (2150 m); sobre Barruera, cap a Durro (1130 m); Vall de Ratera (2300-2380 m).

CH 20, 31, 41. Eur.

Alchemilla demissa Buser

Estatge alpi. Molt rara. L'hem vista només sota el Portarró d'Espot (2320 m) i cap a l'E. des Monges (2400 m).

CH 22, 31. Oròfit alp.

Alchemilla fallax Buser

Molt rara a totes dues valls; entre els 1320 m i els 2000 m. *Polygono-
Trisetion*, *Mesobromion*, *Nardion*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1320 m); E. Llong (1990 m), Bosc de Llacs (1850 m), Planell del St. Esperit (1800 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. de Comalesbienes (1850 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Alchemilla pyrenaica Dufour (= *A. fissa* Gunther et Schummel subsp. *pyrenaica* (Dufour) O. Bolòs et Vigo)

E. petit d'Amitges, a 2400 m (NUET, 1984).

Estatges subalpi i alpi. Molt rara. Silicícola. Cap a l'estatge alpi es fa als prats de l'aliança *Nardion* i més avall, en llocs més humits.

Vall de Peguera (1650 m), E. Negre de Peguera (2400 m), sota l'E. de St. Maurici (1780 m), E. Negre de Boi (2130 m, leg. BALLESTEROS), sobre l'E. d'Amitges (2430 m).

La mostra a què fa referència la citació de NUET (BC 627893, leg. NUET) correspon, al nostre parer, a l'espècie següent (*A. fissa* en sentit estricte).

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

Alchemilla fissa Günther et Schummel

Font de la Grallera, a 2100-2200 m (FONT QUER, 1947). La Mosquera, a 2200 m; els Encantats, a 2400 m (ROTHMALER in FONT QUER, 1947). Itusion (llegiu Pic Llucià), a 2600 m (GRUBER, 1975). Punta Alta, a 2600 m (GRUBER, 1977).

Estatge alpi. Rara. De 2150 m fins a 2550(3000) m. Tant sobre granit com sobre calcosquists. Escletxes amples i ombrívols de les roques, prats molt de temps innivats; però molt poques vegades a les congesteres. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-X.

Els Estanyets (2150 m), Vall de Monestero (2200 m), Vall de Subenuix (2275-2360 m); Font de la Grallera (2100-2275 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2550 m), Port de Rus (2480 m), E. Negre de Boi (2140 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT), sobre l'E. de Travessani (2300 m), sobre l'E. d'Amitges (2430 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Pyrus communis L. subsp. *communis*

Cultivat de temps antic: Estaís, Espot, Castelló de Tor, Còll, Saraís, Boí, etc.

Malus sylvestris Miller

Sobre Caldes, a 1880 m (FONT QUER, 1947).

Només l'hem vista, rara, a les parts baixes de totes dues valls (880-1450 m); a les bardisses i als boscos clars (*Prunetalia spinosae*). Fl. V, Fr. VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), sota Castelló (880 m), B. de Serreres (Llesp, 1350 m), sota d'Irgo (1220 m), entre Iran i Saraís (1250-1450 m).

CH 10, 21, 41. Eur.

Malus domestica Borkh.

Cultivada als pobles: Espot, Llesp, Barruera, Boí, Taüll, etc.

Sorbus domestica L.

La cervera deu ser molt rara; la tenim únicament d'entre Saraís i Iran (1270 m), en una roureda clara.

CH 10. Latemed.

Sorbus aucuparia L. subsp. *aucuparia*

Caldes de Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Sobre Caldes, cap a Cavallers (LENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà, i més rara cap a la seva part inferior. Des dels (1150)1400 m fins als 2200 m. Es troba, sovint en forma de plançó, a l'interior dels boscos d'aciculifolis, però també aïllada entremig dels caos de blocs granítics, als bedollars i a les clarianes en general, als boscos humits caducifolis (vernedes, fagedes, etc.); són relativament rars els individus adults. Característica dels *Vaccinio-Piceetea*. Fl. VI-VII, Fr. IX-X.

Borda del Terrisaire (1150 m), B. de Sardiello (1400 m), Font de la Gargalla (1800 m), obaga del Pic Carbonero (1700 m), Ribera de Llaunes (1600-1900 m), Pista de Lladres (2200 m), Bosc de les Raspes de Llaunes (1880 m), E. de St. Maurici (1800 m), cara nord dels Encantats (2000 m), Solaneta de Monestero (1900 m), B. de Subenuix (2100 m), Riuert del Portarró (2150 m), E. Llong, Aigüestortes (1850 m), Serra de Martillac (1820-2150 m), Ribera de St. Martí (1970 m), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1550 m), sobre el Pasco d'Erill (1900 m), la Farga de Boí (1400 m), B. de la Muntanyeta (2010 m), Caldes de Boí (1500 m),

B. de Sallent (1800 m), E. de Cavallers, B. del Riu Malo (2000 m); sota l'E. de Ratera (2000 m), Ribera de Suar (1800 m), obaga del Serrat de la Feriella (1500-1600 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz

Tarteres de Cortiselles (2000 m), a la ribera de St. Nicolau (FONT QUER, 1947). E. de Ratera (NUET, 1947).

Estatge subalpí. Bastant rara. De 1600 m fins a 2300 m. Es fa als matolls de *Rhododendron ferrugineum*, generalment en llocs oberts, poques vegades dins del bosc. Característica de l'aliança *Rhododendro-Vaccinion*. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Cara nord dels Encantats (1900-1980 m), E. de Subenuix (2200 m), entre l'E. de St. Maurici i el Portarró d'Espot (2100 m), E. Llong (2050 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), E. Negre de Boí (2130 m, leg. BALLESTEROS), Vall de Ratera (2200-2300 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit alp.

Sorbus aria (L.) Grantz subsp. aria

La var. *longifolia* Gren. sobre Caldes de Boí (FONT QUER, 1947). Sobre Caldes cap a Cavallers (LLENSA, 1947).

No gaire comuna a l'estatge montà, dels 1150 m als 1900 m. A les rouredes, als matolls, a les fagedes, a les freixenedes, a les pinedes, etc. (*Quercus-Fagetea*); preferentment en llocs una mica oberts. Fl. VI, Fr. VII-IX.

Cap al Pic de Buliera (1630 m), Serrat de la Feriella (1550 m), vessant obac del Pui de Finestrelles (1240-1350 m), Solà d'Espot (1750 m), St. Maurici; Còll (1200 m), Barruera (1150 m); sobre St. Salvador d'Irgo (1450-1600 m), Irgo (1250-1480 m), Iran, Saraís (1280-1400 m), cap a Colladó (1750 m), sota el Pinar Gran de Saraís (1400-1550 m); B. de Basco (Erill, 1400 m), B. d'Ortós (1300, 1650 m); St. Quirze de Taüll (1650 m), Solà de St. Nicolau (1750-1800 m), sobre la Farga de Boí (1400 m), voltants de Caldes (1450-1500 m).

CH 10, 21, 31, 41. Lateeur.

Sorbus mougeotii Soyer-Willemet et Godr.

Sembla que correspon a aquesta espècie un exemplar del solell de Durro (1600 m) i potser també un de Castelló (900 m). Tots dos recol·lectats en boscos de ribera (*Fraxino-Carpinion*).

CH 10(?), 20. Eur.

Amelanchier ovalis Medicus

Erill-la-vall, i cap a Caldes, a 1200-1400 m; Pui el Teix (FONT QUER, 1947). Vora les Cabanas-ses (LLENSA, 1947). Ribera de l'Abeller, a 2340 m (NUET, 1984).

Molt corrent a l'estatge montà i força rara a l'estatge subalpí; de 880 m a 2100(2340) m. Es fa sobretot als llocs oberts: costers rocosos, boixedes, llocs encinglerats, bardisses, etc.; penetra també dins dels boscos no gaire espessos (rouredes, pinedes, etc.). Cap a l'alta muntanya es refugia a les esclotxes de les roques assolellades. *Quercetalia pubescentis*, *Prunetalia spinosae*... Fl. IV-VII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Borda d'Estaís (1200 m), solell del Pic de Buliera (1600 m), Serrat de la Feriella (1400 m), Borda del Terrissaire, obac del Pui de Finestrelles (1350 m), Pista de Lladres (2100 m), Solà d'Espot (1700 m), Barranc del Vedat (1500 m), Pont de Pallers (1600 m), B. de Subenuix (2050 m), sota l'E. de Ratera (2000 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló de Tor (1000 m), Llesp, Tossal de l'Home Mort (1460 m), sobre Còll (1300 m); Igüerri (1400 m), Pic de Corona (1600 m), Iran, Saraís (1400 m), cap a Colladó (1750 m), sobre Durro (1500 m), Erill (1160 m), cap al B. de Basco (1400 m), Boí (1250 m), les Creuetes (1600 m), Solà de Taüll (1900 m), Ribera de St. Martí (1950 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Solà de St. Nicolau (1820 m), sobre Aigüestortes (1870 m), sobre l'E. Llong (2100 m), sota Cavallers (1670 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Submed.

Cotoneaster integerrimus Medicus

E. de Cavallers i Ribera de St. Nicolau (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró i al mateix pic (AURIAULT, 1971).

Comú als estatsges subalpí i alpí i més rar a l'estatge montà, a totes dues valls. Des dels 1350 m fins als 2650 m. Es fa als solells, en els matolls o a les esclotxes de les roques; algun cop dins les pinedes clares. *Juniperion nanae*, *Hylocomio-Pinetum*... Fl. VI, Fr. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2500 m), Pista de Lladres (1900 m), Pui de Linya (2450 m), St. Maurici (1920 m), cap al B. de Subenuix (2020 m); Solà de St. Nicolau (1820 m), la Cremada de la Serra de Martillac (1830 m), Ribera de St. Martí (1850 m), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), obaga del Pic de Corona (1600 m); sobre Barruera (1900 m), vessant oest del Comalespada (2000 m); Port de Ratera (2420 m), Tuc de Saburedó (2650 m), sota l'E. de Ratera (2000 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Solà d'Espot (1700 m), obaga del Serrat de la Feriella (1430 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Latebòr.-alp.

Crataegus monogyna Jacq.

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes (LLENSA, 1947).

Corrent a l'estatge montà de totes dues valls, dels 850 m fins als 1600 m. A les bardisses i als boscos, sobretot si no són gaire densos. Dels *Prunetalia spinosae*. Fl. V-VI.

Borda d'Estaís (1150-1200 m), vores de l'Escrita (1100 m), Estaís, Borda del Terrissaire (1150-1200 m), cap al B. d'Escariella (1300-1350 m), Espot (1340 m), cap a la Ribera de Suar

(1550-1600 m); sota Castelló de Tor (850-1000 m), B. de Guilons (Llesp, 1150-1280 m), B. de Serreres (1250-1300 m), embassament de Llesp (940 m); sota de Còll (1000 m), Barruera; Igüerri (1300-1450 m), Irgo (1220-1480 m), Iran (1300 m), Saraís (1050-1250 m); Erill, B. d'Ortós (1400 m); sota Caldes, cap al B. de la Muntanyeta d'Erill (1400-1450 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Prunus spinosa L.

Vora de Boí i de Caldes (FONT QUER, 1947). De Boí a Caldes; cap a Cavallers (LLENSA, 1947).

Bastant comuna a l'estatge montà de totes dues valls, dels 880 m als 1600(1750) m. A les bardisses, a les vores dels camins i dels prats, als boscos clars, etc. Dels *Prunetalia spinosae*. Fl. IV, Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1180 m), Estaís (1360-1450 m), Borda del Terrissaire (1150-1200 m), Espot, Ribera de Peguera (1750 m), Solà d'Espot (1400-1550 m); vores de Castelló (880-1150 m), Llesp (1000-1100 m), embassament de Llesp (940 m), Còll (1000, 1450 m), Barruera, St. Salvador de Barruera (1570-1600 m); Igüerri (1300 m), cap al Pic de Corona (1500 m), Saraís (1230 m); sota de Durro (1200 m), Boí (1250 m), les Creuetes (1450 m), Caldes de Boí, i cap a Cavallers (1600 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Prunus domestica L. subsp. domestica

Cultivada i alguns cops subspontània (o fins i tot naturalitzada?), de 900 m a 1320 m, a les vores dels camins i dels prats, a les rouredes clares, etc. Fl. IV, Fr. VIII.

Espot (1320 m); Castelló de Tor (900 m), embassament de Llesp, Llesp (1000 m), sota de Saraís (1050-1200 m), Iran (1250 m), Còll (1180 m).

CH 10, 41. Orient: Caucas?

subsp. insititia (L.) C. K. Schneider

Cultivada i subspontània a les vores dels camins i dels prats; també (naturalitzada?) als boscos humits. Dels 1170 m als 1500 m. Fr. IX.

Estaís (1420 m), B. d'Escariella (1300-1350 m), B. de Peguera (1360 m); Còll (1170 m), Iran (1200 m), Boí, Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Orient: Caucas?

Prunus avium L.

Poc corrent a totes dues valls, entre els 1000-1600 m (més rara, fins als 1800 m). A les freixenedes, a les avellanoses i, sovint, a les vores dels camins i dels camps (subspontània?). De l'aliança *Fraxino-Carpinion*. Fl. IV-V, Fr. VII-VIII.

Estaís (1350-1400 m), Espot (1350 m); sobre Castelló de Tor (1100 m), B. de Serreres (1000 m), Còll (1100-1250 m), les Cabanasses, Cardet (1180 m), Saraís (1200-1250 m); Erill, Boí (1250 m), sota de Taüll (1400-1450 m); sobre Caldes (1600 m), sota d'Aigüestortes (1800 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Prunus mahaleb L.

Vora la Noguera de Tor, a Boí i a Erill (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LENSA, 1947).

Més aviat rara a la part baixa de la Vall de Boí (880-1450 m). A les rouredes clares, a les boixedes, etc.; sobre substrats calcinals. *Quercion pubescenti-petraeae*. Fl. IV, Fr. VII-VIII.

Sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló de Tor (900-1000 m), Llesp (980 m), cap a les Cabanasses (1000-1080 m), sobre Còll (1450 m); Igüerri (1300 m), Irgo (1380 m), Durro (1420 m); Erill-la-vall (1160 m), B. de Basco (1400-1450 m).

CG 19, CH 10, 20, 21. Latesubmed.

Prunus padus L. subsp. padus

Vora de l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Força rara als estatges montà i subalpí; des de 1300 m fins a 2000 m. Boscos humits, clarianes, entremig dels blocs granítics, etc.; aquí i allà de manera dispersa. *Alno-Padion*; *Fagetalia*, *Epilobietea*, *Adenostyletalia*... Fl. VI, Fr. VII.

Vores de l'Escrita (1300 m), B. de Sardiello (1525 m), gorges del B. de Peguera (1450 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1890 m); E. Llong (2000 m), sobre l'E. de la Llebre (1620 m), sota Cavallers (1700 m).

CH 21, 31, 41. Eur.

LATHYRACEAE

Cytisus sessilifolius L.

Comú a la part baixa, calcinal, de la Vall de Boí, entre els 880 m i els 1550 m. Pot abundar a les boixedes clares dels costers rocosos; més espars a les rouredes poc denses i als marges. De l'aliança *Quercion pubescenti-petraeae*. Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-950 m), sobre Còll (1450 m), cap a les Cabanasses (1050 m); Igüerri (1300-1400 m), Irgo (1250-1400 m), Saraís (1300 m), entre Saraís i Durro (1400 m); B. de Basco (Erill, 1550 m).

CG 19, CH 10, 21. Submed.

Cytisus purgans (L.) Boiss. (= *Genista purgans* (L.) DC.)

Des de Boí en amunt (FONT QUER, 1947). Vora l'E. de St. Maurici; sobre Caldes (LLENSA, 1947).

Força comú a l'estatge subalpí i a la part superior del montà de la Vall de Boí; bastant més rar a la Vall d'Espot. Dels (1150)1300 m fins als 2100 m. Fa matolls densos als solells poc arbrats; a l'estatge subalpí va lligat al *Juniperon nanae*, però més avall forma part del *Genistion purgantis*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vall d'Espot: B. de Peguera (1150 m), Pista de Lladres (2000 m), cap a St. Maurici (1850-2000 m), B. del Forcall (1700 m), B. de la Socarrada (2000 m), cap al Portarró d'Espot (2250 m); Muntanya de St. Salvador (1400 m), entre Barruera i Durro (1150 m), solell de Durro (1500-1700 m), les Creuetes (1400 m), abundant a tot el solell de la Ribera de St. Martí, cap al Port d'Ertà (1870 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m), Ribera de St. Nicolau (1600 m), fins més amunt d'Aigüestortes (1870 m), sota Cavallers (1730 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit atl. (i med. W)

Genista cinerea (Vill.) DC. subsp. **ausetana** O. Bolòs et Vigo

L'hem observada únicament a la carena que tanca la Vall de Boí, per sobre d'Irgo, cap al Villirulo (1800 m), en un coster rocós carbonàtic.

CH 10. Med. munt.

Genista pilosa L.

Relativament comuna als terrenys àcids de l'estatge montà, i més rara a l'estatge subalpí; dels 1000 als 2000 m. Als boscos d'aciculifolis (*Hylocomio-Pinetum*...) o bé formant petits matolls sobre les roques o als replans en llocs oberts (*Violo-Callunetum*...); més rarament a les pastures en sòls acidificats (*Genistello-Agrostidenion*...). Fl. (IV)V-VII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (1000 m), Borda d'Estais (1200 m), solell del Pic de Buliera (1600 m), Solà d'Espot (1900 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m); cap a Superespot: B. de Sardiello (1500 m), cap al Pic Carbonero (1550 m), etc.; St. Maurici (1900 m); B. del Pes (Llesp, 1100 m), Comabona de Còll (1500 m), el Ginebral (1800 m), sobre Cardet (1800 m), Pic de Corona (1600 m), St. Salvador d'Irgo, Villirulo (2000 m), Pinar Gran de Sarais (1700 m), Boí (1300 m).

CH 10, 20, 31, 41. Lateatl. (i eur.)

Genista scorpius (L.) DC. in Lam. et DC.

Vora de Boí, a 1300 m; d'Erill al Pasco (FONT QUER, 1947). Vall de Boí, fins als 1300 m (LLENSA, 1947).

Molt abundant a les parts baixes i calcinals de totes dues valls, des de la seva entrada fins als 1800 m als solells. Als costers secs i pedregosos,

a les boixedes i rouredes clares, als prats secs (*Xerobromion*, *Rosmarinetalia*, etc.). Fl. IV-VI, Fr. VII-VIII.

Solell de l'Escrita: cap a la Borda d'Estaís (1050-1200 m), sota d'Estaís (1250-1400 m), solell del Pic de Buliera (1500-1600 m); Borda del Terrissaire, Solà d'Espot, cap als Barrancs del Vedat (1450-1500 m); sobre el Pont de Suert (880-950 m), voltants de Castelló (900-1100 m) i cap a St. Salvador de Castelló (1250-1300 m), Llesp, B. de Serreres (1250 m), sobre Còll, al B. de Portiés (1500-1600 m) i cap al Ginebral (fins a 1800 m); Igüerri (1300-1400 m), Iran, al solell del Tossal Argelaguer (1300-1500 m) i cap al B. de Rabanassos (fins a 1800 m), Sarais (1200-1400 m) i cap a Colladó (fins a 1780 m); voltants d'Erill i de Boí (1250-1300 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Latemed. W

Genista hispanica* L. subsp. *hispanica

L'hem trobada únicament al solell del B. de Portiés, sobre Còll, cap als 1500-1630 m i sobre esquistes calcaris, en un matoll d'*Echinopartum horridum*. En fruit per l'agost.

CH 10. Ibero-prov. L'espècie, latesubmed. W

***Genistella sagittalis* (L.) Gams in Hegi subsp. *sagittalis* (= *Chamaespantium sagittale* (L.) P. Gibbs**

Rara a l'estatge montà de totes dues valls, bé que abundant localment; molt rara a l'estatge subalpí. Dels 1100 m als 1950 m. Als marges o a l'interior de les pinedes clares, a les pastures acidòfiles (diferencial del *Genistello-Agrostidenion*), als matolls, etc. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Pic de Buliera (1880 m), obaga del Serrat de la Feriella (1500 m), Solà d'Espot (1950 m); obaga del Pic Carbonero (1500 m); Santa Maria de Castelló (1100 m), sobre Llesp (1300 m), el Ginebral (1700-1800 m), Pic de Corona (1600 m), St. Salvador d'Irgo.

CH 10, 41. Lateatl. i submed.

***Echinopartum horridum* (Vahl) Rothm. (= *Genista horrida* (Vahl) DC.)**

Muntanya de Casós, a prop de Vilaller (COSTA, 1877).

Localitzat, però molt abundant, a la zona de calcosquists d'entre el Coll de Serreres i el Ginebral (1450-1800 m); fa extensos matolls (que són cremats periòdicament quan envaeixen massa les pastures) als vessants que miren al sud i a l'est. A les carenes s'acompanya d'*Astragalus sempervirens* i de plantes de l'*Ononidion striate*. Més avall, l'hem vist, en poca quantitat, al B. de Serreres (1150-1400 m) i al vessant esquerre de la Noguera de Tor, sobre el Pont de Suert (900 m). Fl. VI-VII.

CG 19, CH 10. Endèm. pir.-occ.

Argyrolobium zanonii (Turra) P. W. Ball

Penetra només a la part més baixa de la Vall de Boí (880-1200 m); dins dels prats de l'*Aphyllanthion*. Fl. IV-VII, Fr. VII-VIII.

Sobre el Pont de Suert (880-930 m); Castelló de Tor (950-1000 m), B. de la Font Roja (1200 m), sobre Llesp.

CG 19, CH 10. Med.

Robinia pseudacacia L.

Cultivada a les vores dels camins i carreteres: Espot, Castelló, Llesp.

Colutea arborescens L. subsp. **gallica** Browicz

Sota de Llesp (LLENSA, 1947).

Rara i sempre poc abundant a totes dues valls, entre els 900 m i els 1400 m. Als boscos clars de roures i més rara als de pi roig (*Quercion pubescenti-petraeae*). Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

A la Vall d'Espot la tenim només de l'extrem nord-oriental del Pui de Finestrelles: a la part baixa de la vall (1020 m), Borda del Terrissaire (1160 m) i més amunt (1300 m). A la Vall de Boí es fa a les zones més calentes: sota de Castelló (900 m), cap a Còll (1050 m); sota de Saraís 81030-1260 m) i de Saraís a Durro (1400 m).

CG 19, CH 10, 41. Latesubmed.

Astragalus purpureus Lam.

Deu ser molt rar. El tenim només de sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la Noguera de Tor (950 m), en un coster pedregós sobre substrat guixenc i dins d'un matoll clar de boix; i de Castelló (920 m), als prats secs. Fl. VI.

CG 19, CH 10. Submed. W

Astragalus penduliflorus Lam.

Entre Erill i Caldes, al vessant dret de la Noguera, a 1320 m (FONT QUER, 1947).

No l'hem trobat a tan baixa altitud, però sí cap a la Cremada de la Serra de Martillac (1860 m), a l'altra banda de la Noguera, en un coster tarterós. Fl. VII.

CHG 21. Àrt.-alp.

Astragalus alpinus L. subsp. **alpinus**

Sobre la Font de la Grallera, a 2200-2300 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt rar. De 2100 m fins a 2450 m. Sobre calcosquists. Prats i congesteres. *Primulion intricatae*, *Elynion*, *Salicetea herbaceae*. Fl. VII-VIII.

Les Picardes (2230 m), sobre els Estanyets (2150-2200 m); Font de la Grallera (2100 m), sobre la Collada de Coma de Portell (2450 m), obac del Pic d'Erill (2120 m).

CH 20, 21, 41. Àrt.-alp.

Astragalus depressus L.

L'hem vist un sol cop, al Bony Negre (2250 m), dins el *Festucetum gautieri*. En fruit el 6 d'agost.

CH 21. Oròfit med.

Astragalus australis (L.) Lam.

Sobre la Font de la Grallera (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força rar. De 1600 m fins a 2600 m. Sobre substrats calcaris. Als prats i altres indrets més o menys pedregosos. Fl. i Fr. VII-VIII.

Les Picardes (2400 m), cara nord dels Encantats (2000 m); Font de la Grallera (2100-2200 m), carena sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2250 m); Corronco (2600 m, leg. BALLESTEROS), Villirulo (2000 m), cap al B. d'Ortós (1600 m); Mil Potros (2420 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit euras.

Astragalus glycyphyllos L.

Des de sota d'Erill fins a vora de Caldes (FONT QUER, 1947).

Freqüent a l'estatge montà de totes dues valls, dels 950 m fins als 1600 m; més rar al subalpí (1800 m). Es fa a les vorades de bosc, als matolls, als boscos clars, etc. Característic dels *Origanetalia vulgaris*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950-1000 m), sobre la Borda d'Estaís (1200 m), Estaís (1350-1420 m); Borda del Terrissaire, obac del Pui de Finestrelles (1300-1350 m), St. Maurici (1800 m), sobre Castelló (1000 m), embassament de Llesp, sota de Còll (1080 m), sota de Saraís (1040 m), Barruera (1100 m); St. Salvador d'Irgo, Iran (1300 m); Erill i cap al Pasco (1520-1560 m), Boí (1260 m), sota de Taüll (1400 m), sota l'E. de la Llebre (1550 m), sobre la Farga de Boí (1500-1600 m), B. de la Muntanyeta d'Erill (1400 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Astragalus sempervirens Lam. subsp. *catalaunicus* (Br.-Bl.) Laínz

Comú i sovint molt abundant a la zona mitjana, calcosquistosa, de

la Vall de Boí, a l'estatge montà i a la part inferior de l'estatge subalpí. Dels (970)1400 m fins als 1900(2680) m. Als costers assolellats i pedregosos, als serrats, etc. De l'aliança *Festucion gautieri*, penetra també als *Brometalia* altimontans (diferencial del *Seslerio-Mesobromenion*). Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Sobre el Pont de Suert (970 m); B. de Serreres (1200 m), Comabona de Còll (1350 m), el Ginebral (1800 m), sobre St. Salvador de Barruera (1700-1900 m), sota el Pic d'Erill (1920 m); Igüerri (1300 m), Irgo (1400 m), Villirulo (2000 m), B. de Rabanassos (1600-1900 m), Pinar Gran de Saraís (1920 m), B. del Freixe (1700 m); Bony Negre (2680 m).

CG 19, CH, 11, 20, 21. Oròfit europ. SW. La subspècie, pir.

Astragalus monspessulanus* L. subsp. *monspessulanus

Boí i Erill (LLENSA, 1947).

Bastant freqüent sobre substrats calcinals a totes dues valls, a l'estatge montà, i rar al subalpí. Dels 940 m als 2100 m. Es fa als prats eixuts. (*Xerobromion*, *Aphyllantion*...), als costers pedregosos, als replans de les roques, etc. Fl. IV-VII, Fr. VI-VIII.

Borda d'Estaís (1150 m), Pic de Buliera (1650 m), Solà d'Espot (1350-1600 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), Pista de Lladres (2100 m); Castelló de Tor (940 m), Tossal de l'Home Mort (1450 m), Igüerri, Iran (1300 m), sobre Durro (1500 m), B. de Ginebrell (2050 m); Pasco d'Erill (1630 m), B. d'Ortós (1000 m), sobre St. Salvador de Barruera (1880 m), Pic d'Erill (1950 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Serra de Martillac (1850 m).

Per les mostres que hem estudiat d'aquesta planta, sembla que s'acosta més a la var. típica que no pas a la var. *chlorocyaneus* (Boiss. et Reut.) Costa, sobretot les de la Vall d'Espot. En aquest cas, són formes més aviat petites, de fulles amb menys de vint parells de folíols, pèls calcinals blancs, corol·les de color porpra, etc. A la Vall de Boí, en canvi, tenen les flors de color grogós verdós pàl·lid i alguns pèls negres al calze. De tota manera, no es tracta encara de la var. *chlorocyaneus* per les seves fulles més petites, les inflorescències pauciflores, etc.; s'haurien d'atribuir més aviat a formes intermèdies entre les dues varietats.

CH 10, 11, 20, 21, 41. Med. i submed.

***Oxytropis lapponica* (Wahlenb.) Gay**

Espècie molt rara als Pirineus. L'hem trobada a la Font de la Grallera (2120 m) dins l'*Elyno-Oxytropideum halleri*, i sobre el Pletiu de la Pala de Taüll a la S. de Martillac (2140 m) dins d'uns prats del *Primulion intricatae*. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 21. Euras. mont.

Oxytropis pyrenaica Godr. et Gren.

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (MONTERRAT, 1962). Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Força rara. De 2000 m fins a 2700 m. Calcícola. Es fa als prats més o menys rocallosos, a les carenes, congesteres, etc. *Elynion*, *Primulion*, *Carici-Salicetum retusae*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Localment abundant a la zona de la Pala d'Eixe: les Picardes (2400 m), Pala d'Eixe (2500-2600 m); cara nord dels Encantats (1980 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2140 m); Corronco (2500 m), Collada de Coma de Portell (2370 m), Pic de Gelada (2400 m).

CH 10, 20, 31, 41. Oròfit alp.

Oxytropis campestris (L.) DC. subsp. **campestris**

Estatge alpí. Molt rara al territori estudiat. L'hem vista només a la Pala de la Llebre (2150 m), sota el Coll de Pinató i cap a l'Orriet (2400 m); als dos primers llocs dins el *Festucion gautieri*, i a l'Orriet en una carena, dins el *Festucion airoidis*. En flor al mes d'agost.

CH 21, 41. Bòr.-alp.

subsp. **azurea** Carrillo et Ninot

Estatge alpí, però davalla també al subalpí. Rara, bé que abundant en alguns indrets. De (2000)2200 m. Calcícola. Es fa preferentment a les crestes i carenes rocoses. *Elyno-Oxytropidetum*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Molt freqüent cap als Estanyets (2150 m) i la Pala d'Eixe (2300-2480-2600 m); i també a la cara septentrional dels Encantats, al peu de la muntanya (2000-2100 m); al Muntanyó de Llacs sobre la Font de la Grallera (2250 m) (també la citació de FONT QUER del Muntanyó de Llacs (2400 m) sota el nom d'*Oxytropis sericea* s'ha de referir a aquesta espècie); sobre el Pletiu de la Pala de Taüll a la S. de Martillac (2200 m), entre el Cerví de Durro i el Corronco (2600 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2360 m), al Pic de Gelada (2450 m), sobre el Port de Gelada (2200 m).

Les mostres que referim a aquest tàxon són força diferents de les que corresponen a l'*Oxytropis campestris* típica. Com a caràcters diferencials cal assenyalar les estípules breument unides amb el pecíol 1/4-1/3 de la seva longitud); pilositat de la tija més fosca; flors d'un blau lilós intens; dent de la carena d'1 mm o menys; fruit cobert de pèls curts i negres, però també amb alguns pèls blancs llargs. Alguns d'aquests caràcters les acosten a *O. foucaudii*, però no poden ésser incloses en aquest tàxon, segons el nostre parer. *O. foucaudii* és una planta més petita, i amb les tiges i les estípules hirsuto-llanoses que li donen un aspecte molt particular; la seva àrea de distribució sembla que té el límit oriental a la veïna

Serra del Turbó. Per això, proposem crear un nou tàxon, amb categoria de subspècie, dins d'*O. campestris*:

Oxytropis campestris (L.) DC. subsp. *azurea* nova; *A subspecies typica estipulis breviter adnatis ad petiolem (1/4-1/3 sua longitudinis), indumento caulinaris fusciter, corollis coerulis, dente carinale 1 mm longitudine vel minus, fructo operto non solum pilis brevibus et fuscis sed etiam pilis promissis et albis, differt.* Typus: Els Encantats (Espot), 2100 m, leg. E. Carrillo et J. M. Ninot, 26-VIII-1981. In BCC.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Endèm. pir.

***Oxytropis halleri* Bunge ex Koch**

Muntanyó de Llacs, a 2400 m (FONT QUER, 1947). Muntanyó de Llacs, a 2200 m; Pala d'Eixe, a 2250 m; Gavatzos, a 2500 m (GRUBER, 1977).

Estatges subalpí i alpí. Molt rara. Dels (1550)1900 m fins als 2560 m. Es fa a les carenes, replans de roques i llocs ventejats, sobre calcàries. Característica de l'*Elynion medioeuropaeum*, però apareix en altres comunitats. Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Sota les Picardes (2400 m), Pala d'Eixe (2560 m), la Mosquera (2300 m, BC 78604 leg. ROTHMALER); sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), B. d'Ortós (1550 m), Malls d'Estallobago al B. de la Muntanyeta (1930 m).

El plec recollit per FONT QUER correspon a una *Oxytropis* del grup *campestris*, no a *O. halleri*, que no hem vist en aquella localitat. Dubtem de les citacions de GRUBER perquè és fàcil de confondre les dues espècies si la planta només és en flor i no té fruit.

Alguns dels exemplars que hem vist tenen caràcters que els acosten a la subsp. *velutina* (Sieber) O. Schwarz, endèmica dels Alps; solen estar recoberts d'una pilositat molt densa que els fa gairebé sedosos argentats i les tiges són gruixudes de 2 mm (alguns cop més) amb pèls patents molt abundants. Fóra interessant de fer-ne recomptes cromosòmics, ja que ambdues subspècies se separen bé pel seu grau de ploïdia.

CH 21, 41. Oròfit europ. C

***Psoralea bituminosa* L.**

Planta termòfila que es refugia al solell de l'Escrita i a les zones més calentes de la Vall de Boí, dels 900 m als 1400 m. Es fa als talussos, als costers assolellats, als marges dels camins, etc. (*Xerobromion*, *Aphyllanthion*, etc.). Fl. V-VI.

Cap a la Borda d'Estaís (1120-1250 m), sota d'Estaís (1300-1380 m); voltants de Castelló de

Tor (900 m) i cap a la muntanya de St. Salvador (1200 m), Llesp, Iran (1300-1380 m), Saraís (1050-1400 m).

CG 19, CH 10, 41. Med.

Vicia orobus DC. in Lam. et DC.

Es deu fer únicament pels voltants de Caldes de Boí, a les vorades herbàcies i a l'interior de les fagedes poc denses (*Trifolion medü*), entre 1450-1500 m; i sota de Cavallers, entre els blocs granítics, a 1730 m. Fl. VII, Fr. VIII.

CH 21. Atl. munt.

Vicia cracca L. (incl. subsp. **cracca** i subsp. **tenuifolia** (Roth) Gaud.)

Erill-la-vall, Caldes de Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a totes dues valls, dels 900 m fins al 1700 m. Sobretot als prats de dall, però també als marges i vorades, als herbassars, etc.; la subsp. *cracca*, als *Molinio-Arrhenatheretea*; la subsp. *tenuifolia*, als *Origanetalia*, però també als prats i a d'altres llocs. Fl. VI-VII(VIII), Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m) i vores de l'Escruta, fins a Espot (1250-1350 m; c), Estaís (1320-1460 m; c, t), obaga del Pui de Finestrelles (1300; t), B. de Sardiello (1350 m), B. d'Escariella (1300-1330 m; c), cap a Superespot (1500-1550 m; c, t), B. de Peguera (1150 m), Barrancs del Vedat (1550 m), d'Espot a St. Maurici (1450-1530 m); Castelló (900 m; t), Llesp (900-1000 m; c, t), sota les Cabanasses (1050 m; c), Barruera (1100 m); Iran (1300 m), Saraís (1300-1400 m); St. Quirze de Durro (1500 m), cap a Durro (1250-1400 m), B. del Freixe (1600-1700 m); Erill (1150-1200 m; c), B. de Basco (1400 m), B. d'Ortós (1650 m), Boí (1250 m; c), Taüll, les Regades (1530 m); Ribera de St. Nicolau (1400-1450 m), sobre la Farga (1600 m), voltants de Caldes (1450-1500 m; c). c: subsp. *cracca*, t: subsp. *tenuifolia*.

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Vicia incana Gouan (= *V. cracca* L. subsp. *gerardii* Gaudin)

Es troba, d'una manera esparsa, a l'estatge montà de la Vall d'Espot, i rarament a l'estatge subalpí; des dels 900 m fins als 1900 m. Es fa gairebé exclusivament a les pinedes clares i a les seves vorades. Característica dels *Origanetalia*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Obaga de l'Escruta, des de la seva desembocadura (900 m) fins als 1400 m; B. de Sardiello (1350 m), obaga del Serrat de la Feriella (1400-1600 m), Ribera de Suar (1700-1900 m), entre el Pont de Pallers i St. Maurici (1750-1850 m).

CH 31, 41. Submed.

Vicia onobrychioides L.

St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a totes dues valls, dels 1070 m fins als 1500(1780) m. Planta de llocs oberts que es fa als marges, a les pastures, als matolls, etc. Fl. VI-VII(VIII), Fr. VII-VIII.

Cap a Estaís (1350-1450 m), Borda del Terrissaire (1120 m), B. de Sardiello (1480 m), sota d'Espot (1220-1300 m), Solà d'Espot (1400 m), entre Espot i St. Maurici (1550 m); sota de Còll (1070 m); St. Salvador d'Irgo, Saraís (1400 m) i cap a Colladó (fins 1780 m), St. Quirze de Durro (1420-1500 m), Durro (1520 m); Erill (1170-1260 m), Pasco d'Erill (1620 m), Boi (1300 m) i cap a Taüll (1400 m).

CH 10, 20, 21, 41. Med. munt.

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray

Rara a les parts baixes i calentes de totes dues valls, entre els 1000 m i els 1450 m. A les vorades dels prats i dels camins, als costers secs, etc. Fl. i Fr. VI-VII.

Cap a la Borda d'Estaís, localment abundant (1120-1150 m), voltants d'Estaís (1360-1450 m); B. de Serreres (Llesp, 1000-1170 m); Irgo (1420 m).

CH 10, 41. Holàrt. (Subcosm.)

Vicia pyrenaica Pourret

St. Nicolau i Muntanyó de Llacs. (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe (GRUBER, 1975).

Força comuna a l'estatge subalpí i no tant a la part superior de l'estatge montà, generalment sobre substrats calcíns. Dels (1280)1500 m fins als 2400 m. Es fa a les pastures (*Mesobromion*, *Primulion intricatae*, *Festucion gautieri*...), a les pinedes clares, etc.; però sobretot als llocs pedregosos o fins i tot a les tarteres (*Thlaspietea*...). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles (1250 m), Pista de Lladres (2100 m), Ribera de Llaunes (1900 m), Pont de Pallers, els Encantats (1960 m), E. de St. Maurici (1910 m); Font de la Grallera, sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), Solà de St. Nicolau (1920 m), les Creuetes (1600 m), B. de Ginebrell de Durro (2150 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1280 m), Irgo (1400 m), Villirulo (2000 m); Pic de Gelada (2410 m), sota el Pic d'Erill (1950 m), sota Caldes (1380 m), Cavallers; Pala de la Llebre (1250 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW

Vicia sepium L.

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls i rara a l'estatge subalpí;

dels 900 m als 1500(1900) m. Sobretot als boscos frescals (*Fagetalia*) i a les seves vorades (*Trifolion medii*, *Geo-Alliarion*), però també a les roures, a les pinedes, etc. Fl. IV-VII, Fr. V-VII.

Vores de l'Escrita (900 m), obaga del Serrat de la Feriella (1450-1600 m), B. de Sardiello (1300 m), B. d'Escariella (1720 m), Espot, Bosc de Riufred (1700 m), E. de St. Maurici (1900 m); Castelló (900 m), Llesp (1000 m), Còll (1200 m), Barruera (1150 m), Iran, Durro (1450 m); Barranc d'Ortós (1500 m), Boí (1300 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m), sobre la Farga (1400-1600 m), Caldes, els Bancals de Caldes (1700 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Vicia pannonica Crantz subsp. **purpurascens** (DC.) Arc.

Sembla molt rara a l'estatge montà: Borda d'Estaís (1120 m) i voltants d'Estaís (1430-1480 m), als marges dels cultius; Castelló (900 m). Fl. V-VI.

CH 10, 41. Plurireg.

Vicia sativa L. subsp. **sativa**

Rara, dels 1100 als 1400 m; conreada de fa temps i ara naturalitzada dins dels cultius i als marges. Fl. V-VI, Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1100-1130 m), Estaís (1400 m), Espot (1400 m); Còll (1180 m), sota d'Erill (1170 m).

CH 10, 21, 41. Plurireg.

subsp. **nigra** (L.) Ehrh. (= *V. angustifolia* L.)

Freqüent a totes dues valls, dels 900 m fins als 1500(1730) m. Als marges i vorades, als cultius, a les pastures seques o mesòfiles, etc. Fl. V-VII(IX), Fr. VI-VII(IX).

Borda d'Estaís (1140 m), Estaís (1340-1450 m), Espot (1280-1350 m), cap a Superespot (1510 m); Castelló (900 m), Còll, Cardet (1180 m); Irgo (1420-1450 m); St. Quirze de Durro (1500 m), B. del Freixe (1620 m); Erill (1150 m), Boí (1250-1300 m), Solà de Taüll (1730 m).

Alguns cops hem recol·lectat exemplars de *V. sativa* difícils d'atribuir a cap de les dues subspècies esmentades, amb les corol·les de dimensions mitjaneres (15-18 mm), les dents del calze molt poc més curtes que el tub i els folíols relativament amples.

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Vicia lutea L. subsp. **lutea**

Molt rara a la part assolellada de la Vall d'Espot, als costers secs, als

marges, etc.: Borda d'Estaís (1120 m), voltants d'Estaís (1280-1400 m). Fl. V-VI, Fr. VI.

CH 41. Med. i submed.

Lathyrus vernus (L.) Bernh.

Molt rar a la Vall d'Espot, a l'estatge montà i al subalpí. Des dels 1300 fins als 1900 m. Es fa en indrets frescals dels boscos humits (freixenedes, avetoses, etc.). *Fagetalia*. Fl. V-VI, Fr. VI-VII.

Obaga del Serrat de la Feriella (1550 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), Bosc de les Raspes de Llauna (1900 m), sota St. Maurici (1800 m).

CH 31, 41. Eur.

Lathyrus niger (L.) Bernh. subsp. **niger**

Més aviat rar a la Vall de Boí, dels 960 als 1600 m. Vorades de bosc, boscos clars (rouredes, fagedes, etc.), boixedes. Característic dels *Origanetalia*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Llep (960 m), B. de Serreres (1150-1250 m), sota de Saraís (1100 m), de Barruera a Durro (1150 m), entre Saraís i Durro (1400 m); sobre la Farga (1600 m), Caldes (1450-1550 m).

CH 10, 20, 21. Eur.

Lathyrus laevigatus (Waldst. et Kit.) Greb. subsp. **occidentalis** (Fischer et Meyer) Breistr. var. **grandifolius** (Boiss.) Breistr.

Raríssim: Balneari de Caldes de Boí, a la fageda i a les clarianes (1460-1500 m). Fl. VI-VII.

CH 21. Oròfit europ. C. La var., pir.

Lathyrus linifolius (Reich.) Bässler (= *L. montanus* Bernh.)

Sobre Caldes i a l'E. de la Llebreta (FONT QUER, 1947).

Comú als estatges montà i subalpí de totes dues valls; dels 900 m fins als 2100 m. Principalment als boscos d'aciculifolis (*Vaccinio-Piceetea*, *Goodyero-Abietetum*), però també als altres boscos, sobretot als acidòfils (*Quercus-Fagetea*, en general) i a les seves vorades i clarianes (*Trifolion medii*, *Epilobietea*). Fl. IV-VIII, Fr. V-VIII.

Serrat de la Feriella, a l'obaga (1450-1600 m), Ribera de Suar (1900 m), entrada de la Vall d'Espot (980 m), B. de Sardiello (1630 m), B. d'Escariella (1300 m), Font de la Gargalla (1800 m), cap a l'E. de Trescuro (2000 m), sobre Espot (1450 m), Bosc de Riufred (1870 m), Pont de Palleres (1700 m), E. de St. Maurici, sota l'E. de Ratera (2000 m); vora Castelló (900 m), sota de Saraís (1060 m); B. de Basco (1550 m), les Creuetes (1420 m), Pletiu de la Pala

de Taüll (2080 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), sobre la Farga (1600 m), Pla de la Cabana (1870 m), Caldes (1450 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Lathyrus pratensis* L.**

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comú a l'estatge montà; dels 850 m fins als 1750 m. Prats de dall, jonqueres, herbassars higròfils, vorades dels boscos humits, etc. Característic dels *Molinio-Arrhenatheretea*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m) i vores de l'Escrita (1100-1200 m) fins a Espot, bosc de Riufred (1700 m), Estaís (1340-1450 m), cap a Superespot (1460 m), Solà d'Espot (1400 m), Barrancs del Vedat (1550 m) i Ribera de Suar (1750 m); Castelló de Tor (850-920 m), embassament de Llesp, entre Còll i les Cabanasses (1000-1050 m), Barruera (1100-1150 m); Irgo (1390-1430 m), Pinar Gran de Saraís (1640 m), St. Quirze de Durro (1500 m), Durro (1400-1450 m), B. del Freixe (1600-1700 m); B. d'Ortós (1350, 1650 m), Boí (1300 m), sobre Taüll (1500-1570 m), les Regades (1630 m); Ribera de St. Nicolau (1420 m) fins a gairebé l'E. de la Llebrete (1540 m); la Farga, Caldes (1450 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Lathyrus sylvestris* L. subsp. *pyrenaicus* (Jordan) O. Bolòs et Vigo**

St. Nicolau, a 1500-1600 m; entre Boí i el Pont de Suert (FONT QUER, 1947).

Freqüent a totes dues valls, entre els 1000 m i els 1550(1800 m). Es fa als marges dels prats i dels camins, als boscos clars i als matolls, etc. Característic del *Lathyro-Origanetum* (*Geranion sanguinei*). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Sobre la Borda d'Estaís (1170 m), Espot (1280-1340 m), B. d'Escariella (1310 m), Solà d'Espot (1380-1450 m), Ribera de Suar (1550 m); Llesp (1000 m), B. de Serreres (1200 m), embassament de Barruera; Irgo (1400 m), Saraís (1300 m), Pinar Gran de Saraís (1560 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1620 m), de Barruera a Durro (1170-1240 m); Erill (1160-1200 m), Boí (1300-1340 m); solell de la Ribera de St. Martí (1800 m); Ribera de St. Nicolau (1420 m) fins a l'E. de la Llebrete (1520-1600 m); sobre Caldes (1500-1550 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. La subspècie, pir.-occ.

Lathyrus latifolius* L. var. *latifolius

Penetra solament a la part més baixa de la Vall de Boí: voltants de Castelló de Tor (880-910 m), i al barranc de sobre el poble (1050 m); als regalls i als talussos més o menys humits. Fl. VII.

CG 19, CH 10. Holàrt. A Europa, med.-submed.

Lathyrus sphaericus Retz.

Sembla molt rar: Borda d'Estaís (1120 m), Estaís (1400 m); Castelló de Tor (940 m). Als pradells terofítics (*Festuco-Sedetalia*) i als sembrats sobre terrenys àcids. Fl. V-VI, Fr. VI.

CH 10, 41. Holàrt. A Europa, submed.(-med.).

Lathyrus nissolia L.

Raríssim: sobre Llesp (1000-1100 m), en un pradell terofític de la vora d'un camí. En flor pel juny.

CH 10. Latemed. i atl.

Lathyrus aphaca L.

Per les dades que en tenim, força rar: Solà d'Espot, sobre el poble (1400 m); Castelló de Tor (900 m), sota de Saraís (1300 m). Vores de prats i de camins, en terrenys calcinals. Fl. VI.

CH 10, 41. Holàrt.

Ononis rotundifolia L.

Rara a totes dues valls, dels 1300 m als 1900 m. Es fa, normalment escassa, als repeus de parets, als fons de barrancs secs, etc.; sobre pedruscall calcinal. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles, a l'extrem oriental (1300 m), Solà d'Espot, sobre el poble (1600-1650 m), Barrancs del Vedat (1500 m); abundant al B. d'Ortós (1440-1500 m); obaga de St. Nicolau al B. de les Guines (1900 m).

CH 21, 41. Submed. munt.

Ononis tridentata L. var. **edentula** Webb subvar. **linearifolia** Font Quer

L'hem trobada a la Vall de Boí, a l'extrem meridional i al vessant esquerre de la Noguera. Forma un matoll amb *Buxus sempervirens*, *Genista scorpius*, etc., sobre petits turonets guixencs, entre 940 m i 980 m.

CG 19. Ibero-magr.

Ononis cristata Miller

Localitzada a la part meridional del vessant esquerre de la Vall de Boí, entre els 1400 m i els 2300 m. Es fa als costers pedregosos i a les pastures eixutes, sobre calcosquists (*Festucion gautieri*, *Ononidion striatae*...). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Irgo (1400 m), cap al Villirulo (2000 m), B. de Rabanassos (1900 m), Corronco (2300 m).

CH 10, 20. Oròfit med. W

Ononis natrix L. subsp. **natrix**

Erill i d'Erill a Caldes (FONT QUER, 1947).

Comuna a les parts seques i calentes de totes dues valls, entre els 900 i els 1500(1820) m. Sobretot als *Xerobromion* calcícoles i força menys a les altres pastures, als marges, als erms, a les tarteres, als talussos, etc. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Solell de l'Escrita: cap a la Borda d'Estaís (1080-1180 m), Estaís (1260-1370 m), abundantíssima als camps abandonats de sobre Estaís (1400-1500 m) i d'Espot (1320-1400 m), Solà d'Espot (1400-1600 m); d'Espot a St. Maurici (1530 m); Castelló (900 m), voltants de les Cabanasses (1030-1070 m); Igüerri, St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo (1400 m), Iran (1300-1380 m), fins al B. de Rabanassos (1820 m), Saraís (1200-1400 m); St. Quirze de Durro, Durro (1450-1500 m), B. del Freixe (1650 m); Erill, B. de Basco (1400 m), B. d'Ortós (1350 m).

Si la var. *pyrenaica* (Costa et Wk.) O. Bolòs et J. Vigo, està ben tipificada a LOSA (1958), algunes de les mostres d'*Ononis natrix* que hem recol·lectat (Solà d'Espot, baixa Vall de Boí, etc.) correspondrien a la varietat típica perquè tenen dimensions més grans (planta en general, fulles, flors, etc.); la majoria, en canvi, es podrien atribuir a aquella primera varietat.

CH 10, 20, 21, 41. Latemed. La var., pir.

Ononis aragonensis Asso

Rara a totes dues valls dels 1200 m als 1600 m. Fr. i Fr. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles (1200-1350 m), a les clarianes pedregoses de l'*Hylocomio-Pinetum*; obaga del Pic de Corona (1600 m), vora d'Iran (1360 m) i gairebé fins a Saraís (1280 m), a les boxedes sobre talussos tarterosos i als marges de les avellanoses; al vessant E. del Pic d'Erill (1300-1550 m), abundant a les pinedes clares i els matollars.

CH 10, 21, 41. Med. munt.

Ononis pusilla L.

Poc comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 880 m i els 1550 m. Es fa, escadussera, als *Xerobromion* calcícoles, a l'*Aphyllanthion*, als costers pedregosos calcinals, etc. Fl. i Fr. VI-IX.

Solell de l'Escrita: Estaís (1350 m), Serrat de la Feriella (1430-1550 m), Solà d'Espot (1340-1500 m); sobre el Pont de Suert al vessant esquerre de la vall (880-910 m), B. de la Font Roja (900 m), sobre Llesp (970 m), Còll (1300 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m); Boí.

CG 19, CH 10, 21, 41. Plurireg.

Ononis spinosa L.

La subsp. *antiquorum* (L.) Arcangeli (= *O. antiquorum* L.) a Boí (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a totes dues valls, des dels 880 m fins als 1800 m. A les pastures seques o mesòfiles, als marges i vorades, etc. Calcícola preferent. Característica dels *Brometalia erecti*. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), Borda d'Estaís (1100 m), cap a Estaís (1260-1380 m); Borda del Terrissaire, Ribera de Peguera (1700-1740 m), Solà d'Espot (1400-1550 m) fins a les Pales (1700-1800 m); sobre el Pont de Suert (880-900 m), Castelló (900-980 m), muntanya de St. Salvador (1200 m), B. de Serreres (1100 m), sobre Còll cap a la Comabona (1500 m) i al Ginebral (1700-1800 m), sobre Barruera (1150-1350 m); Irgo, Iran (1300 m) fins al B. de Rabanassos (1820 m), Saraís (1300-1450 m) i fins a Colladó (1800 m); St. Quirze de Durro, sota de Durro (1220-1400 m), B. del Freixe (1650-1720 m); Erill (1200 m) i B. de Basco (1400 m) fins a les Bordes d'Erill (1550-1630 m), B. d'Ortós (1400-1500 m), B. de la Muntanyeta (1400 m); Boí (1300 m), les Creuetes (1470 m), Taüll, solell de la Ribera de St. Martí (1700 m).

Els exemplars que hem recol·lectat d'aquesta espècie tenen les flors poc més llargues de 10 mm i de dues a quatre granes per llegum, caràcters que els acostarien a la subspècie típica. L'exemplar que FONT QUER llegà a BC, sense fruits, sembla que té les flors prou petites per a ser la subsp. *antiquorum*. Sense descartar aquesta darrera subspècie, present potser a la part baixa de la zona, semblaria més general la subsp. *spinosa*, tret que es tractés sempre de formes intermèdies entre ambdues subspècies.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Holàrt.

Melilotus altissima Thuill.

Sembla restringida a la part més baixa de la Vall de Boí: des de l'entrada de la vall (870 m) fins a Llesp (940-1000 m), i a sobre de Castelló (1000 m). Als regalls de la carretera i als fondals un xic humits. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

CG 19, CH 10. Eur.

Melilotus alba Medicus

No gaire freqüent, bé que en alguns punts abundant, a les vores de les carreteres de totes dues valls, des dels 950 m fins als 1700 m (*Dauco-Melilotion*). Fl. VIII-IX, Fr. IX.

Carretera d'Espot, des de l'entrada de la vall (950 m) fins a sobre del poble (1360 m) i cap a Estaís (1360 m), Borda del Terrissaire (1120 m); més esporàdica a la Vall de Boí: Còll (1180 m); carretera de Boí sota de Còll (1000 m); Ribera de St. Martí (1700 m); entre Caldes i Cavallers (1620 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Melilotus officinalis (L.) Pallas

Molt rara a totes dues valls: Solà d'Espot, sobre el poble (1400 m); sobre Erill (1450 m), Taüll (1500 m). A les vores de camps i de camins. Fl. i Fr. VI-VII.

CH 20, 21, 41. Lateeur.

Trigonella monspeliaca L.

Molt rara a la part meridional de la Vall de Boí, als pradells terofítics (*Festuco-Sedetalia*); 900-1400 m.

St. Salvador d'Irgo (1400 m), B. de la Font Roja (900 m), Boí (1300 m), entre Barruera i Durro (1200 m).

CH 10, 20. Latemed. i iran.

Medicago lupulina L.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna a totes dues valls, dels 900 m fins als 1500(1800) m. Prats de dall i, més rarament, pastures mesòfiles o xeròfiles, marges herbosos, etc. (*Arrhenatheretalia*, *Brometalia*, etc.). Fl. VI-VII. Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (900-960 m), vores de l'Escrita (1080-1240 m), Estaís (1340 m), Espot, cap al B. de Sardiello (1460 m), Solà d'Espot (1400-1520 m) fins a les Pales (1730 m); Castelló (900 m), embassament de Llesp (940 m), Llesp (1000 m), Còll, B. Portiés (1500 m), les Cabanasses, Barruera (1100 m); Irgo (1330 m), B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1360 m), St. Quirze de Durro (1420-1500 m), Durro (1450 m), B. del Freixe (1630 m); Erill (1150-1250 m), B. d'Ortós (1430 m), Boí (1330 m); sobre la Farga (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Medicago sativa L. subsp. sativa

Cultivada (sobretot a la Vall d'Espot) i sovint naturalitzada als erms, a les pastures i als marges; dels 900 m fins als 1500 m. Fl. VI-VIII.

Estaís (1340-1450 m), Espot (1300-1340 m), Solà d'Espot (1320-1460 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll (1180-1300 m), embassament de Barruera; Irgo, Saraís (1380 m); St. Quirze de Durro (1500 m); Erill, Boí (1250-1300 m).

CH 10, 20, 21, 41. Pèrsia (Subcosm.)

Medicago suffruticosa Ramond ex DC. subsp. suffruticosa

Vores de Caldes (FONT QUER, 1947).

No gaire freqüent als estatges montà i subalpí de totes dues valls;

també penetra a l'alpí. Dels 1100 m fins als 2100(2560) m. Calcícola preferent. A les pastures xeròfiles o mesòfiles, als marges, als costers assolellats, etc.; de l'aliança *Festucion gautieri*, però també als *Brometalia*, als *Origanetalia*, etc. Fl. i Fr. VI-VIII.

Sota d'Estaís (1350 m), Pala d'Eixe (2560 m), B. de Peguera (1530 m), Ribera de Suar (1630 m), St. Maurici (1900 m), sota el Mil Potros (2320 m), Coll de Fogueruix (2100 m); Llesp (1100 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), Pinar Gran de Saraís (1540 m), B. de Rabanassos (1900 m), Pic de Gelada (2250 m), Boí (1250 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Caldes (1540 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Pir.-cant. L'espècie, oròfit med. W

Medicago orbicularis (L.) Bartal

Raríssima a totes dues valls: Borda d'Estaís (1130 m) i sota de Saraís (1200 m); als costers assolellats i secs. Fr. VI-VII.

CH 10, 41. Med.

Medicago rigidula (L.) All.

Sembla raríssima: Borda d'Estaís (1100-1150 m) i Llesp (1000 m); al *Thero-Airion*. Fl. i Fr. VI.

CH 10, 41. Med.

Medicago minima (L.) Bartal

Força localitzada a totes dues valls, a les zones més seques i calentes, bé que localment i en algunes ocasions abundant; dels 930 m als 1450 m. Principalment als pradells terofítics (característica dels *Festuco-Sedetalia*), però també al *Xerobromion*. Fl. V-VI(VII), Fr. VI(VII).

Solell de l'Escrita: Borda d'Estaís (1070-1140 m), sota d'Estaís (1250-1360 m), Solà d'Espot (1340-1450 m). Part baixa de la Vall de Boí: Castelló (940-960 m), embassament de Llesp, Llesp (1000 m), sobre Còll (1300 m); Irgo (1420 m), Iran (1340 m).

CH 10, 41. Holàrt.

Trifolium alpinum L.

Aigüestortes, a 1800 m; Muntanyó de Llacs; Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt comú i estès per les dues valls. De (1560)1700 m fins a 2850 m. Es fa sobre calcosquists i sobre granits, però sempre en sòls descalcificats. Característic de l'aliança *Nardion*, encara que apareix també als altres prats de la classe *Juncetetea trifidi*. Fl. VI-VIII.

La Mosquera (2030 m), els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2350 m), E. Amagat (2580 m), Pic de Monestero (2670 m), Pic de Fonguero (2830 m), Pui de Linya (2280-2800 m), Vall de Monestero (2070-2540 m), Collada de Cotè (2480 m), Vall de Subenuix (2200-2360 m), Agulla del Portarró (2460 m), Pic del Portarró (2600 m), E. Redó, E. Llong, Vall de Delluï (2320 m), Vall del Muntanyó de Llacs (1900-2500 m), Collada del Muntanyó (1670 m), l'Orriet (2390 m), S. de Martillac (2100 m), Ribera de St. Martí (1700-2260 m), B. del Port de Rus (2410 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2100 m), les Regades (1700 m), B. de Ginebreil (2100-2200 m), Collada de Coma de Portell (2230 m), Pinar Gran de Saraís (1750-2000 m), cap al Pic i Port de Gelada (1830-2150 m), B. de la Muntanyeta (1800-1910 m), Pla de la Cabana, E. Gémena (2190 m), sota Cavallers (1560-1730 m), B. del Riu Malo (1850-2030 m), E. des Monges (2300-2440 m), E. de Culieto, cap al Coll de Contraix (2370 m), Montardo (2700 m); Pic de Ratera (2800 m), Vall de Ratera (2230-2470 m), Tuc de Saburedo (2570-2720 m), E. d'Amitges, Coll de Fogueruix (2100 m), etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. CW

Trifolium montanum L. subsp. **montanum**

Erill, Caldes, etc (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà i molt rar al subalpí. Dels 960 m fins als 1800(2150) m. Quasi exclusivament als prats del *Mesobromion* (incl. *Genistello-Agrostidenion*); molt rarament al *Xerobromion* o al *Polygono-Trisetion*. Fl. (V)VI-VII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1120 m), Estaís (1300 m), Espot (1300-1350 m), Borda del Terrissaire, zona de Superespot (1460-1525 m), B. d'Escariella (1340 m), les Pales (1730-1800 m), d'Espot a St. Maurici (1530-1660 m), la Plana dels Aires (2150 m); sota Llesp (960 m), Còll (1200 m), el Ginebral (1700-1750 m), sobre St. Salvador de Barruera (1660-1780 m), St. Salvador d'Irgo, B. de Rabanassos (1800 m), Tossal Argelaguer (1500 m), Pinar Gran (1800 m), St. Quirze de Durro (1490-1530 m), B. del Freixe (1720 m); Erill, Pasco d'Erill (1550 m), Boí, Solà de Taüll (1770 m), les Regades (1530-1620 m), Caldes (1470 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Trifolium repens L. subsp. **repens**

Part baixa de la Vall de Boí, E. Llong, Muntanyó de Llacs (MONTERRAT, 1962).

Molt comú a totes dues valls, des de la part baixa fins a la base de l'estatge alpí; dels 850 m fins als 2300 m. Als prats humits i més o menys trepitjats: *Polygono-Trisetion* (característic preferent dels *Arrhenatheretalia*), *Mesobromion*, *Nardion*, *Plantaginetalia majoris*, *Molinietalia*, etc. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1400 m), Espot, Borda del Terrissaire (1120 m), Creu de l'Eixol (2220 m), zona de Superespot (1450-1600 m), E. de Trescuro (2050 m), Pont de Pallers, Coll de Fogueruix, els Encantats (1920 m); Castelló (850 m), Còll (1200 m), Barruera (1100 m), Port de Gelada (2080 m), Igüerri, Pinar Gran de Saraís (1780 m), Durro (1450 m), Pasco d'Erill (1620 m), Boí, les Regades (1600 m), B. del Port de Rus (2300

m), E. de la Llebre, Aigüestortes (1800 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Caldes, Pleta del Riu Malo (1880 m), etc.

Sembla que les formes d'altitud corresponen força bé a la var. *alpestre* Guss.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

***Trifolium pallescens* Schreb.**

Raríssima a l'estatge subalpí: Muntanyó de Llacs (2100-2400 m) i sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2140 m).

CH 21. Alp.

***Trifolium thalii* Vill.**

Muntanyó de Llacs, a 1900-2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Bastant rar. De 1900 m fins a 2400 m. Calcícola. Es fa als prats mesòfils una mica acidificats (característic de l'aliança *Primulion intricatae*); també algun cop a les congegesteres. Fl. i Fr. VII-VIII.

Clot de la Bassa (2120 m), cara nord dels Encantats (1920 m), Roca de l'Estany (2410 m); sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), sota el Port d'Ertà (2340 m), pic del Cerví, Collada de Coma de Portell (2250 m), B. de Ginebrell (Durro, 2150 m), Pic de Gelada (2400 m), sota el Pic d'Erill camí del Port de Gelada (1900 m).

CH 11, 20, 21, 31. Oròfit europ. C

***Trifolium glomeratum* L.**

Molt localitzat a totes dues valls, als pradells terofítics (*Festuco-Sedetalia*): Borda d'Estaís (1120-1150 m), Estaís (1350 m); Llesp (980 m). Fl. (V)VI, Fr. VI-VII.

CH 10, 41. Med. i atl.

***Trifolium fragiferum* L.**

Boí, Erill, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt rar a la Vall de Boí, els llocs humits i trepitjats: Ermita de Sta. Maria sobre Castelló (1160 m), embassament de Barruera (1100 m), Erill-la-vall (1240 m). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Seguint el criteri de *Flora Europaea* es tractaria de la subsp. *bonanii* (C. Presl) Soják.

CH 10, 21. Holàrt.

Trifolium badium Schreber in Sturm

Muntanyó de Llacs, a 1900-2100 m; Ribera de St. Nicolau, a 1600 m (FONT QUER, 1947). Entre Aigüestortes i l'E. Llong (LENSA, 1947).

Rar als estatges montà i subalpí; dels (1200)1540 m fins als 2000 m. Marges herbosos, prats de dall, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Prats humits vora l'Escruta: sota d'Espot (1220 m), i entre Espot i St. Maurici (1550 m); entre St. Maurici i el Portarró (2000 m); Pinar Gran de Saraís (1780 m), B. del Freixe (1650 m), Pasco d'Erill (1650 m), riu de Mulleres (Taüll, 1850 m), E. de la Llebre, Bosc de Llacs (1800 m), Font de la Grallera (2100 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C

Trifolium aureum Pollich

Molt rar a la part central de la Vall de Boí: vessant dret de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), B. de la Muntanyeta (1450 m) i sobre la Farga (1500 m); a les vorades i clarianes de la pineda. Fl. i Fr. VIII.

CH 21. Eur.

Trifolium campestre Schreber in Sturm

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a totes dues valls, des dels 900 m fins als 1760 m. Prats terofítics i pastures seques; no tant sovint, prats de dall, pastures mesòfiles, vores de camins, etc. (*Festuco-Sedetalia*, *Xerobromion*... característic dels *Festuco-Brometea*). Fl. V-VII, Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1080-1160 m), Estaís, Borda del Terrissaire (1120 m), Espot (1340-1380 m), Solà (1400 m), Barrancs del Vedat (1470 m), Ribera de Suar (1460 m), d'Espot a St. Maurici (1600 m); Castelló (900 m), B. del Pes (1100 m), Llesp (930-980 m), Còll, les Cabanasses; Irgo (1420 m), Saraís (1360 m); B. del Freixe (1620 m); Erill-la-vall (1150-1210 m), Boí, Solà de Taüll (1760 m), les Regades (1630 m); sota l'E. de la Llebre (1520 m), sobre la Farga (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Holàrt.

Trifolium dubium Sibth.

L'hem recollit únicament sobre Castelló de Tor (940 m), en un prat sec. En flor pel maig.

CH 10. Eur.

Trifolium striatum L.

Vall de Boí (GONZALEZ in COSTA, 1877).

Força rar a totes dues valls, dels 940 m fins als 1730 m. Característic del *Thero-Airion*; també al *Xerobromion* acidòfil. Fl. V-VI, Fr. VI-VIII.

Borda d'Estaís (1120 m), Estaís, sobre Espot (1380 m); embassament de Llesp (940 m), B. de Guilons (1100 m); Solà de Durro (1500 m), Solà de Taüll (1730 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Trifolium arvense L.

La var. *strictius* Koch a Boí, a 1250 m; St. Nicolau a 1680 m; etc. (FONT QUER, 1947). Vora l'E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Relativament comú a l'estatge montà de totes dues valls, dels 980 m fins als 1730 m. Als pradells terofítics, a les pastures seques; a les vores dels camins, etc.; característic dels *Festuco-Sedetalia*, però es fa també al *Xerobromion*. Calcífug preferent. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1080-1170 m), sota Estaís (1250-1380 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Espot; solell de la Ribera de Suar (1640 m); Llesp (980 m), B. de Guilons (1100 m); cap a la Comabona de Còll (1500 m), sota les Cabanasses (1050 m); Irgo (1420 m); Erill (1230 m), Boí (1230-1320 m), Solà de Taüll (1730 m).

Pels exemplars que n'hem poguts estudiar, sembla que deu tractar-se de la var. *arvense*, dins de la qual es pot incloure el tàxon infraspecífic indicat per FONT QUER.

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Trifolium scabrum L.

Només l'hem recol·lectat a Castelló de Tor (940 m), en un pradell terofític sobre calcosquits (*Alysso-Sedion*). Florit pel juny.

CH 10. Plurireg.

Trifolium incarnatum L. subsp. incarnatum

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Alguns cops cultivat a la Vall de Boí (Llesp, Boí...) i secundàriament naturalitzat a les vores de camins, als talussos, a les pastures, etc.: embassament de Llesp (930 m), Llesp (980 m), sobre Boí (1230-1350 m). Fl. V-VI, Fr. VII.

CH 10, 21. Med. i atl.

Trifolium pratense L.

Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

Molt comú als estatges montà i subalpí, i més rar a l'alpí. Dels 870 fins als 2100(2325) m. Es fa a les pastures mesòfiles, als prats de dall, als prats acidòfils subalpins, als marges i vorades, als herbassars higròfils, als prats secs, etc. Tingut per característic dels *Molinio-Arrhenatheretea*, és igualment freqüent i abundant al *Mesobromion*. Fl. i Fr. VI-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), voltants d'Estaís (1250-1400 m), les Pales del Solà (1800 m), Mil Potros (2325 m), zona de Superespot (1400-1550 m), B. de Peguera (1400-1600 m), E. de Trescuro (2050 m), Pont de Pallers (1700 m), St. Maurici (1890 m), Solaneta de Monestero (2150 m), E. dels Barbs (2260 m); Castelló (870 m), Muntanya de St. Salvador (1200 m), Còll, Comabona (1550 m), Barruera, Port de Gelada (2070 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Iran (1350 m), B. de Rabanassos (1800 m), Durro, B. del Freixe (2050 m), Bordes d'Erill (1600 m), les Regades (1650 m), Solà de Taüll (1800 m), E. de la Llebrete (1600 m), Font de la Grallera (2100 m), E. Llong, Caldes (1450 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt. (Subcosm.)

Trifolium diffusum Ehrh.

Vora l'E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

No hi ha cap plec d'herbari que confirmi aquesta citació. Rebutgem, doncs, aquesta indicació, ja que *T. diffusum* és molt rar als Pirineus i hi ha estat molts cops citat erròniament.

Trifolium medium L. subsp. *medium*

Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Relativament comú a l'estatge montà de totes dues valls; penetra rarament a la base del subalpí. Entre els 900 i els 1600(1900) m. Vorades dels boscos frescals i a dins mateix, si no són gaire densos. Característic del *Trifolion medii*; més rarament als *Fagetalia*, a l'*Hylocomio-Pinetum*, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Vessant dret de l'Escrita: obaga del Pui de Finestrelles (1000-1350 m), B. de Sardiello (1400 m), sobre Espot (1550 m); obaga del Serrat de la Feriala (1400 m), E. de St. Maurici (1900 m); sobre el Pont de Suert (950 m), B. de la Font Roja (1000 m), B. de Serreres (1250 m), Barruera, sobre St. Salvador de Barruera (1850 m); Saraís (1300 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. de Basco (1500 m), B. de la Muntanyeta (1400 m), Bancals de Caldes (1750 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Trifolium rubens L.

Força rar a la Vall de Boí, dels 1250 m als 1600 m. Vorades i boscos clars; característic dels *Origanetalia*. Fl. VII-VIII.

B. de Serreres (1250 m); sota Còll (1000 m), sota Taüll (1400 m); vessant dret de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), sobre la Farga (1600 m), cap a Caldes de Boí (1450-1480 m).

CH 10, 21. Eur.

Trifolium ochroleucon Hudson var. **ochroleucon**

Boí, Caldes, Ribera de St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a totes dues valls, dels 1100 m als 1800 m. A les vorades herbàcies i a les pastures; característic preferent dels *Origanetalia vulgaris*, però també als *Brometalia*. Fl. VI-VII.

Borda d'Estaís (1170 m), Estaís (1450 m), Borda del Terrissaire (1120 m), les Pales (1730-1800 m), B. de Peguera (1650 m), d'Espot a St. Maurici (1530 m); B. de Serreres (1100 m), St. Salvador de Barruera (1660 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m), Iran, B. de Rabanassos (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1540 m); sobre la Farga (1600 m), Caldes de Boí (1460 m).

CH 10, 11, 21, 41. Lateur.

Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. **pentaphyllum**

Penetra només a la part més baixa de la Vall de Boí, dels 800 m als 1400 m. Es fa als prats de l'*Aphyllanthion*, als costers pedregosos, etc. Fr. VIII.

Sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la Noguera (880-900 m), Castelló (900 m), B. de la Font Roja (1200 m), St. Salvador (1400 m), B. de Guilons (1150 m).

CG 19, CH 10. Med. i submed.

Lotus corniculatus L. subsp. **corniculatus**

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comú als estatges montà i subalpí; penetra, pels solells, a l'alpí. Dels 880 m als 2200(2500) m. Molt freqüent a tots els prats i pastures (defuig només les més xerofítiques), als herbassars higròfils, a les clarianes, etc.: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Brometalia*, *Festucion eskiae*, *Aphyllanthion*... Fl. V-VIII, Fr. VI-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Pic de Buliera (1600 m), Solà d'Espot (1500 m), Pala de la Llebreda (2150 m), B. de Sardiello (1350 m), Pala d'Eixe (2500 m), Font de la Gargalla (1800 m), E. de Trescuro (2050 m), E. Negre (2400 m), Pui de Linya (2280 m), sobre Espot (1400 m), St. Maurici (1900 m), E. d'Amitges; sobre el Pont de Suert (880 m), Llesp (1000 m), el Ginebral de Còll (1800 m), sobre St. Salvador de Barruera (1800 m), Irgo, B. de Rabanassos (1700 m), Pinar Gran de Saraís (1780 m), Durro, B. del Freixe (1750 m); Erill, Port de Gelada (2050 m), Pic d'Erill (2000 m), les Regades (1600 m), Solà de Taüll (1750 m), cap a l'E. del Pessó (2100 m), E. de la Llebreta, Pleta Gallard (2130 m), E. de Delluï

(2400 m), E. Llong (2000 m), Caldes de Boí, B. de la Muntanyeta (1800 m), E. Gémena (2200 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

subsp. **alpinus** (Schleich. ex Ser.) Roth.

Estatges subalpí i alpí. Comú. De 1880 m fins a 2450 m. Calcícola preferent. Es fa als prats, encara que entra també a les tarteres i a les congesteres. *Primulion*, *Elyinion*, *Festucion gautieri*, *Nardion*, *Salicion herbaceae*, etc. Fl. i Fr. VII-VIII.

Les Picardes (2230 m), els Estanyets (2170 m), els Encantats (1980 m), Roca de l'Estany (2140 m); Pleta de Llacs (1910 m), Font de la Grallera (2180 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll, a la S. de Martillac (2140-2200 m), Port d'Erta (2340-2500 m), Corronco (2370 m), Collada de Coma de Portell (2250 m), B. de Ginebrell (Durro, 2150 m), sobre el Pinar Gran de Saraís (2000 m), camí de Barruera al Port de Gelada (1880 m), Pic de Gelada (2250-2450 m); Mil Potros (2325-2450 m), Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth var. **siliquosus** O. Bolòs et Vigo

Vora d'Erill-la-vall, a 1200 m, i camí del Pasco (FONT QUER, 1947).

No gaire comú i espars, a totes dues valls, dels 870 m als 1650 m. A les jonqueres i als prats higròfits (*Molinio-Holoschoenion*, *Molinion*); rarament als prats de l'*Aphyllanthion* sobre sòl argilós. Calcícola. Fl. (V)VI-VIII, Fr. (VI)VII-VIII.

Borda d'Estaís (1120-1170 m), sollell del Pic de Buliera (1650 m), Barrancs del Vedat (1450 m), Ribera de Suar (1500-1600 m); sobre el Pont de Suert (870 m), Castelló (900-975 m), Sta. Maria, sobre Castelló (1160 m), B. de Serreres (1250 m), B. del Pes (1100 m); sobre Saraís (1500 m); B. de Basco (1370 m), B. d'Ortós (1300-1460 m); sobre Taüll (1560 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Anthyllis montana L.

Portarró d'Espot (LLENSA, 1947).

Relativament freqüent a les zones calcinals de l'estatge montà, i s'enraraix progressivament cap a l'alta muntanya; dels 1250 m fins als 2100(2700) m. Als costers rocosos i pedregosos, a les esclètxes de roca, etc.; característica de l'*Ononidion striatae*, però també al *Saxifragion mediae*... Fl. V-VIII, Fr. VII-VIII.

Abundant a sota d'Estaís (1250-1400 m), al Serrat de la Feriella (1450 m) i al Solà d'Espot (1380-1700 m); Mil Potros (2250 m), Pista de Lladres (2100 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2000 m); Tossal de l'Home Mort (1450 m), sobre Còll (1500 m), Igüerri

(1300 m), Pic de Corona (1600 m), Villirulo (2000 m), Tossal Argelaguer (1550 m), Saraís (1400 m), Pinar Gran (1800 m), sobre St. Salvador de Barruera (1900 m), solell del Pic d'Erill (1900 m), B. d'Ortós (1550 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

En tots els casos que hem estudiat es tracta d'exemplars que s'acosten a la subspècie típica pel que fa a la longitud de les bràctees florals i al color de les corol·les, però que se'n separen palesament per la poca llargada dels calzes, de 3-3,5(4) mm. Deu tractar-se de la var. *intermedia* Rouy, a la qual aquest autor referí ja les plantes pirinenques d'aquesta espècie.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit submed.

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *vulnerarioides* (All.) Arcangeli**

Estatge alpi. Molt rara. De 2200 m fins a 2600 m. Calcícola. Prats secs: *Elynion*, *Festucion gautieri*. Fl. VII–VIII, Fr. VIII–IX.

Els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2250-2300 m), Pic de Gelada (2400 m), sobre el Port de Gelada (2200 m), Mil Potros (2420-2600 m).

Les plantes de la zona del Pic de Gelada són força diferents a les de la Vall d'Espot. Tenen un indument molt dens que els dona un aspecte blanc sedós, i les seves fulles caulinars són clarament inequifoliades.

CH 11, 31, 41. Alp.-pir.

subsp. *forondae* (Senn.) Cullen

Des d'Erill-la-vall fins a Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls, i més rara al subalpí; dels 900 m fins als 1800(2050) m. Sobretot a les pastures mesòfiles o xeròfiles, sobre qualsevol tipus de substrat. Característica dels *Brometalia erecti*, es fa sobretot al *Xerobromion*. Fl. V–VIII, Fr. VII–VIII.

Voltants d'Estaís (1250-1350 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1750 m), Solà d'Espot (1350-1500 m), les Pales (1700 m); sobre el Pont de Suert (900 m), Castelló (1000 m), B. del Pes (1100 m), Còll, el Ginebral (1500 m), sobre St. Salvador de Barruera (1750 m); Igüerri (1350 m), Iran, B. de Rabanassos (1900 m), Saraís (1300 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1780 m), B. d'Ortós (1400-1600 m), Solà de Taüll (1700-1800 m), sota el Port de Rus (1800 m), sobre la Farga (1600 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Submed. W

subsp. *font-queri* (Rothm.) A. et. O. Bolòs

L'hem vista només a l'entrada de la Vall de Boí, al seu vessant esquerre (850 m), en unes esclotxes dels calcosquists. En flor pel juny.

CG 19. Med. W(E?)

subsp. pyrenaica (G. Beck) Cullen

E. Garrabeia, a la Vall d'Espot (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Bastant rara a la Vall d'Espot i més rara a la de Boí, des de la part superior de l'estatge montà fins a l'estatge alpí (1220-1560 m). Als prats de dall, a les pastures, als indrets pedregosos, etc.; calcícola. *Polygono-Trisetion*, *Mesobromion*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Prats de les vores de l'Escrita, des de sota d'Estaís (1220 m) fins als 1550 m; B. de Sardiello (1450 m), els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), obaga dels Encantats (2050 m), E. de St. Maurici, Pletiu de Monestero (2100 m), Mil Potros (2420 m); solell de la Ribera de St. Martí (1950 m), sota el Port de Gelada (1900-2200 m), Serra de Martillac (1730 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Pir.-cant.

Coronilla emerus L. subsp. emerus

Vora de Caldes de Boí i a Sant Nicolau, fins als 1500-1600 m (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Comuna a la Vall de Boí i més rara a la Vall d'Espot; des dels 900 fins als 1500 m. Es fa a les rouredes, a les avellanoses de la Vall de Boí, a les pinedes de pi roig, a les boixedes, etc.; planta calcícola característica preferent del *Quercion pubescenti-petraeae*. Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Esparsa a l'obaga del Pui de Finestrelles (980-1400 m); sobre Castelló de Tor (1000 m), sota de Llesp (900 m), B. de Serreres (1100 m), cap a les Cabanasses (1050-1080 m), embassament de Barruera, entre Barruera i Durro (1150-1200 m); voltants d'Iran (1380-1450 m) i de Saraís, de Saraís a Durro (1400 m); sobre Erill al B. de Basco (1370 m), al B. d'Ortós (1400-1500 m), i al B. de la Muntanyeta (1380-1430 m); part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1400-1460 m), Caldes de Boí (1450 m).

CH 10, 20, 21, 41. Submed.

Coronilla minima L. subsp. minima

Relativament freqüent a les zones calentes i calcinals de totes dues valls, des dels 880 m fins als 1600(2000) m. Als prats secs i pedregosos: *Aphyllanthion*, *Xerobromion* calcícola, *Ononidion striatae*. Fl. (V)VI-VII, Fr. VII-VIII.

Solell de l'Escrita: sota d'Estaís (1250-1360 m), Solà d'Espot (1400-1500 m). Part baixa de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert (880-930 m), Castelló (940-980 m), B. de la Font Roja (900-1200 m); Igüerri, Irgo (1280-1400 m), Villirulo (2000 m), Iran (1300 m) i B. de Rabanasos (fins als 1900 m).

CG 19, CH 10, 41. Latemed. (submed.) NW

Coronilla varia L.

L'hem trobada únicament a l'obaga del Pui de Finestrelles (1180 m), al marge entre un camí i l'*Hylocomio-Pinetum*. Fl. i Fr. VIII.

CH 41. Submed.

Coronilla scorpioides (L.) Koch

Sembla que es troba només a la part més baixa de la Vall de Boí: Castelló (900 m), vora d'un camí. En flor pel juny.

CH 10. Med.

Hippocrepis comosa L.

Sobre l'Ermita de St. Nicolau, a 1700 m; vora Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls i rara al subalpí, a les zones calcínals. Entre els 880 m i els 2350 m. Es fa als prats eixuts i pedregosos (*Aphyllanthion*, *Xerobromion*...), als costers rocosos, etc. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-IX.

Solell de l'Escrita: Serrat de la Feriella (1450-1550 m), Solà d'Espot (1400 m), Coll de Fogueruix (2150 m); Pista de Lladres (2020 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Còll (1300 m), el Ginebral (1750 m), St. Salvador de Barruera (1600 m), Col de Gelada (2050 m), Pic de Gelada (2350 m; var. *alpina* Rouy), solell del Pic d'Erill (1900 m), Tossal Argelaguer (1350 m), Saraís (1400 m), Pinar Gran (1800 m), Durro (1500 m), B. d'Ortós (1620 m), Boí, Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Submed.

Onobrychis saxatilis (L.) Lam.

Planta termòfila localitzada, bé que abundant, al solell de la Vall d'Espot: des del Serrat de la Feriella (1600 m) cap al Solà d'Espot (1300-1580 m) i fins als Barrancs del Vedat (1450 m). Als costers pedregosos i eixuts, sobre calcosquists. Característica local del *Teucrio-Avenuletum*. Fl. (V)VI. Fr. (VI)VII.

CH 41. Med. W

Onobrychis supina (Chaix) DC.

Entre Erill i Caldes (FONT QUER, 1947).

Comuna a la Vall de Boí i bastant rara a la d'Espot, dels 880 m fins als 1800 m. Pastures xeròfiles o mesòfiles, prats de dall, etc. (*Brometalia*, *Aphyllanthion*, *Polygono-Trisetion*, etc.). Calcícola preferent. Fl. i Fr. VI-VII(VIII).

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), Borda d'Estaís, sota Estaís (1240-1300 m), Espot (1300 m); sobre el Pont de Suert (880-930 m), voltants de Castelló (900-950 m), cap a l'Ermita de Sta. Maria (1150-1200 m), B. de la Font Roja (1180 m), voltants de Llesp (940-1000 m), Còll (1200 m), i cap al Ginebral (1500-1750 m), les Cabanasses, Barruera; Irgo (1350-1450 m), Iran (1380 m), B. de Rabanassos (1740-1800 m), Saraís (1200-1360 m); sobre Durro (1450 m), B. del Freixe (1620 m); Erill, Pasco (1620 m), sota Caldes (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Med. munt.

Onobrychis viciifolia Scop.

Cultivada com a farratge a Espot, a Estaís i a la part baixa de la Vall de Boí, i rarament subspontània: Espot (1300 m), Castelló (900 m), etc., a les vores dels camins. Fl. i Fr. VI, VII.

CH 10, 41. Europ. C? (Eur.)

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L.

Vora Cavallers (LENSA, 1947).

No l'hem vista mai en aquells indrets, ni tampoc hem pogut trobar testimoni de la citació. Preferim, doncs, abstenir-nos d'incloure aquesta espècie dins la flora comarcal.

Oxalis acetosella L.

Caldes, E. de la Llebreta, E. Llong (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i més rara a la part alta de l'estatge montà; dels 1180 m als 2140 m. Es fa als boscos i matolls humits i ombrívols (*Goodyero-Abietetum*, *Saxifrago-Rhododendretum*, *Fagetalia*, *Hylocomio-Pinetum*); també a les formacions de megafòrbies. Fl. V-VI.

Obaga del Pui de Finestrelles (1180 m), vernedes de l'Escrita (1240 m) i del B. de Sardiello (1300-1500 m), Font de la Gargalla (1800 m), els Estanyets (2170 m), B. d'Escariella (1720 m), Pista de Lladres (2050 m), Pui de Linya (2170 m), Espot (1350 m), Ribera de Llaunes (1600-1700 m), B. de Serull (1930 m), els Encantats (2000 m), E. de St. Maurici; E. Llong (2000 m), B. de Delluï (1940 m), Aigüestortes, obaga de la Serra de Martillac (1820 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), cap al Port de Rus (1970 m), Riuet de Mulleres (1980 m), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), sobre Erill (1370 m), B. de la Muntanyeta (1850-2000 m), Caldes de Boí (1450 m), Pleta del Riu Malo, etc.

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Oxalis corymbosa DC.

Planta recol·lectada únicament vora Llesp (960 m), en un hort. Els

seus pètals són un xic petits en relació amb les mides que *Flora Europaea* dóna per a *O. corymbosa*.

CH 10. Amèrica S (Europ. W)

GERANIACEAE

Geranium cinereum Cav. subsp. **cinereum**

Pala d'Eixe, a 2510 m (GRUBER, 1975).

No l'hem retrobat.

CH 41. Endèm. pir.

Geranium sanguineum L.

Raríssim a totes dues valls en indrets relativament calents: solell del Pic de Buliera (1650 m), B. d'Ortós (Erill, 1500 m) i solell de Barruera (1500 m). Dins d'avellanoses no gaire denses. Fl. VI-VII.

CH 10, 21, 41. Lateur.

Geranium pratense L.

Molt freqüent als prats: Boí, E. Llong, a 1900 m (FONT QUER, 1947).

Força comú a la Vall de Boí i menys a la d'Espot, des dels 930 m fins als 1000 m (rarament més amunt). Sobretot als prats de dall i als marges humits; rar a les pastures, boscos clars, etc. (*Arrhenatheretalia*, *Filipendulion*...). Fl. VI-VII, Fr. VII.

Entrada de la Vall d'Espot (930-1000 m), vores de l'Escrita (1100-1260 m), Borda del Terris-saire, B. d'Escariella (1320 m), B. de Sardiello (1460 m); voltants de Llesp (950-1000 m), sota de Saraís (1020-1040 m), Barruera (1100 m), sobre St. Salvador de Barruera (1600-1780 m); Irgo (1330-1380 m), Saraís (1300 m), Pinar Gran (1800 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. del Freixe (1600-1700 m), Durro (1400-1450 m); Erill, Boí (1240 m), les Regades (1530 m), sota l'E. de la Llebre (1520 m).

CH 10, 11, 20, 21, 41. Eur.

Geranium sylvaticum L. subsp. **sylvaticum**

A prop de la cascada del St. Esperit, a 1650 m (MONTERRAT, 1962). Sota l'E. de St. Maurici, a 1700 m (LLENSA, 1947).

Força comú a l'estatge subalpí i més rar a la base de l'alpí i a la part alta del montà. Dels 1200 m fins als 2280 m. Es fa a les formacions de megafòrbies, al mig dels caos granítics, a les clarianes, als prats de dall,

etc.: característic dels *Betulo-Adenostyletea*, i diferencial del *Polygono-Trisetion*; *Filipendulion*, *Fagetalia*... Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Vores de l'Escriba (1200 m), Espot (1300 m), Estaís (1350 m), B. de Sardiello (1400 m), B. d'Escariella (1600 m), Vall de Peguera (1750 m), Pont de Paller (1750 m), B. de Serull (1910 m), St. Maurici, Roca de l'Estany (2000 m), cap al Portarró (2100 m), B. Dellui (1950 m), Aigüestortes, sota el Port de Rus (1950 m), Durro, Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. de la Muntanyeta (1890 m), Caldes (1450 m), Tou de les Olles (1800 m), B. del Comalesbienes (2070 m), E. de Culieto (2140 m), E. des Monges (2280 m); E. del Barbs (2260 m), cap al Port de Pui Pla (2100 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Eur.

***Geranium divaricatum* Ehrh.**

Molt rar a la Vall de Boí; Boí (1250 m), Taüll (1500-1550 m); als marges dels camins i als talussos. Fl. VI-VII, Fr. VII.

CH 20, 21. Submed. i eur. cont.

***Geranium pyrenaicum* Burm. fil.**

Vora l'E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, des dels 980 m fins als 1600 m (rarament fins a 1880 m). A les vores dels camins i a d'altres llocs ruderals. *Onopordetalia*, *Sisymbrium*, etc. Fl. V-VII.

Estaís (1400 m), Espot (1320 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll (1180 m), embassament de Barruera (1100 m), sobre St. Salvador de Barruera (1820 m), St. Quirze de Durro (1500 m), Durro; Erill (1250 m), Boí, Taüll (1500 m); entrada a la Ribera de St. Nicolau (1370 m), sobre la Farga (1600 m), Caldes (1400-1480 m), i camí de l'E. Gémena (1620 m), Plea del Riu Malo (1880 m).

CH 10, 11, 20, 21, 41. Lateatl. i submed.

***Geranium rotundifolium* L.**

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 900 i els 1600 m. Vores de camins i de carrers, cultius, etc. Fl. IV-IX, Fr. V-IX.

Borda d'Estaís (1120 m), Espot (1320-1400 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll, Cardet, Barruera (1100 m); Iran (1300 m); Durro (1370 m); Erill (1250 m), Boí, Taüll (1500 m), Solà de Taüll (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

***Geranium molle* L.**

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Deu ser força rar: Estaís (1430 m), Boí (1250 m); als cultius. Florit i fruitat per l'agost.

CH 21, 41. Subcosm.

Geranium pusillum L.

Comú a la Vall d'Espot i no tant a la de Boí, a l'estatge montà; entre els 940 m i els 1720 m. A les vores dels camins i de les cases, als cultius, etc.: *Onopordion*, *Sisymbrium*, *Chenopodietea*... Fl. i Fr. VII-IX.

Borda d'Estaís (1120 m), Borda del Terrissaire, B. d'Escariella (1520 m), Espot, Pont de Pallers (1720 m); Còll, Castelló (940 m), Barruera (1100 m), Durro, Boí (1250 m), sobre la Farga (1600 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Geranium columbinum L.

Força rar a totes dues valls, entre els 960 m i els 1650 m. A les vores dels camins. Fl. i Fr. VI-IX.

Sobre la Borda d'Estaís (1180 m); solell de la Ribera de Suar (1650 m); Llesp (960 m), sota Còll (1000 m), sobre Barruera (1150 m), sobre Erill (1450 m).

CH 10, 21, 41. Lateeur. (circumbor.)

Geranium dissectum L.

Molt rar a la part baixa i calenta de la Vall de Boí: voltants de Castelló (860-900 m), embassament de Llesp (920 m), sota de Saraís (1040-1280 m), sota Erill (1150 m). A les vores dels camins i als cultius. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

CG 19, CH 10, 21. Subcosm.

Geranium robertianum L. subsp. robertianum

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1882). Boí, E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú, dels 960 m fins a 1910 m. Boscos frescals, marges, herbassars, llocs ruderals, vores de murs, etc.; en general, llocs ombrejats. *Geo-Alliarion* (característic de l'aliança), *Fagetalia*, *Onopordetalia*, etc. Fl. (IV)V-VIII, Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (960-1000 m), Estaís, vores d'Estaís, des del Toll de Vador (1100 m) fins a Espot (1360 m), Borda del Terrissaire, B. de Sardiello (1300-1520 m), E. de St. Maurici (1910 m), B. de Peguera (1540 m); Cardet (1180 m), Barruera (1100 m); Irge (1400 m), Saraís (1300 m); Durro (1450 m); Boí, Taüll (1500-1570 m); cap a St. Nicolau (1600-

1670 m), sobre la Farga (1400, 1850 m), voltants de Caldes (1450-1550 m), Planell del St. Esperit (1850 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur. (subcosm.)

subsp. **purpureum** (Vill.) Murb.

Deu ser força més rar que la subspècie anterior: vora l'Escrita (1240 m); les Creuetes (Boí, 1540 m). Als llocs pedregosos i oberts. Fl. i Fr. VI-VII.

CH 20, 41. Med. (i atl.)

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

Raríssim: Castelló de Tor (900 m), a la vora de la carretera. Florit i fruitat pel juny.

CH 10. Med.

Erodium petraeum (Gouan) Willd. subsp. **glandulosum** (Cav.) Bonnier

L'hem recol·lectat únicament als Barrancs del Vedat (1600 m); es fa, abundant, a les escletxes i als replans de les roques, sobre calcosquists i en un indret assolellat i arrecerat. Fl. i Fr. VIII.

CH 41. Pir.-cat.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. in Aiton subsp. **cutarium**

Comú a totes dues valls, dels 940 m als 1900 m. Vores de camins, cultius de secà, pradells terofítics, replans de roques, etc. *Secalietea*, *Festuco-Sedetalia*, *Sisymbrium*, etc. Fl. i Fr. IV-IX.

Borda d'Estaís (1100-1140 m), Estaís, Espot (1340-1400 m), Pont de Pallers (1750 m); Castelló (940 m), embassament de Llesp (950 m), Còll (1200 m), Cardet; Irgo (1420 m); Erill; Boi (1280 m), Roques Craberes (Taüll, 1900 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

LINACEAE

Linum narbonense L.

No gaire comú a la part baixa i calcinal de la Vall de Boí, entre els 970 m i els 1420 m. Als costers eixuts, als talussos, etc. (*Aphyllanthion*, *Xerobromion* calcícola, etc.). Fl. i Fr. VI.

Cap a Llesp (970 m), voltants de Còll (1000-1200 m); Irgo (1420 m), Iran (1300-1380 m), Saraís (1100-1400 m).

CH 10. Med.

Linum bienne Miller (= *L. angustifolium* Hudson)

Raríssim: l'hem recol·lectat únicament en una ocasió, sota de Saraís (1040 m), al *Polygono-Trisetion*. Florit i fruitat pel juliol.

CH 10. Atl.-Med.

Linum viscosum L.

Cardet (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a totes dues valls, entre els 1050 m i els 1550 m. Als prats eixuts i als costers pedregosos *Xerobromion*, *Aphyllanthion*, etc. Calcícola. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Freqüent al Solà d'Espot (1340-1500 m) fins als Barrancs del Vedat (1450-1500 m); sobre Castelló (1060-1200 m), les Cabanasses (1050 m), St. Salvador d'Irgo (1360-1420 m), sota d'Irgo (1100-1400 m); B. d'Ortós (Erill, 1500 m).

CH 10, 21, 41. Submed. munt.

Linum tenuifolium L.

Bastant rar al solell de la Vall d'Espot i molt rar a la Vall de Boí, entre els 1250 i els 1450 m. Als costers solells pedregosos, sobre materials calcinals (*Xerobromion* calcícola, etc.). Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VIII.

Sota d'Estaís (1250 m), Solà d'Espot (1330-1400 m), Barrancs del Vedat (1450 m); Igüerri (1320 m), Irgo (1400 m); B. d'Ortós (Erill, 1350 m).

CH 10, 21, 41. Submed.

Linum suffruticosum L. subsp. *salsoloides* (Lam.) Rouy

Localitzat i no gaire abundant a la part baixa i calenta de la Vall de Boí (880-1300 m). A les pastures eixutes i als costers pedregosos: *Xerobromion* calcícola, *Aphyllanthion*, etc. Fl. VII, Fr. VIII.

Sobre el Pont de Suert (880-910 m), Castelló (940 m), Ermita de Sta. Maria (1200 m), Llesp (960-1000 m), sobre Còll (1300 m), sota de Saraís (1030 m), Iran, Gotarta (1300 m).

CG 19, CH 10. Submed. (i med.) W

Linum strictum L. subsp. *strictum*

Deu ser molt rar. El tenim únicament de Llesp (1000 m) i d'entre

Saraís i Iran (1270 m), en un talús assolellat sobre calcosquists. En flor pel juliol.

CH 10. Med.

Linum catharticum L.

Boí, Caldes, E. de la Llebreta, etc. (FONT QUER, 1947). Vora de l'E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Comú a l'estatge montà de totes dues valls i més rar a l'estatge subalpí; dels 1000 m als 1800(2050) m. Sobretot a les pastures mesòfiles (*Mesobromion*), i menys sovint als prats de dall, a les pastures eixutes, a les esclotxes de roca, a les clarianes, als prats d'ussona, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1220 m), zona de Superespot (1450-1600 m), B. de Peguera (1700 m), Solà d'Espot (1470 m), les Pales (1800 m), sota el Coll de Pinató (1920 m); Llesp (1000 m), el Ginebral de Còll (1700 m), sota Saraís (1030 m), St. Salvador de Barruera, sota el Port de Gelada (2050 m); Igüerri (1300 m), Irgo, B. de Rabanassos (1800 m), B. del Freixe (1650 m), Pasco d'Erill (1550 m), Boí (1250 m), les Regades (1550 m), Solà de Taüll (1730 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Serra de Martillac (1850 m), sota Caldes (1400 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

EUPHORBIACEAE

Mercurialis perennis L.

Molt rara a la Vall de Boí. La tenim només de sobre St. Salvador d'Irgo (1450-1500 m), a les bardisses i boxedes, en llocs ombrejats; i d'Irgo (1380 m), al *Brachypodio-Fraxinetum*. En flor per l'abril.

CH 10. Eur.

Euphorbia prostrata Aiton

Introduïda recentment a la part inferior de la Vall de Boí, sota Castelló de Tor (900 m), en un herbei trepitjat (*Polygonion avicularis*).

CH 10. Amèrica N

Euphorbia serrata L. f. phylloclada (Lange in Willk. et Lange) O. Bolòs et Vigo

Erill (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a la part baixa de totes dues valls, entre els 975

i els 1400 m. Vores de camí, talussos, pastures eixutes, etc. Fl. IV-VII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1050-1100 m), Estaís, voltants d'Espot (1280-1360 m) i cap al Solà (1400 m); Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1160 m), Llesp (980 m), les Cabanasses, voltants de Còll (1180-1300 m); Iran (1300 m); Erill, B. d'Ortós (1300 m).

CH 10, 21, 41. Med. W

Euphorbia flavicoma DC. subsp. **brittingeri** (Opiz ex Samp.) O. Bolòs et Vigo (= *E. verrucosa* L.)

Només a l'entrada de la Vall de Boí: Castelló (900 m), al marge d'un prat. Fruitada pel juny.

CH 10. Submed.

Euphorbia helioscopia L.

No gaire comuna i esparsa a totes dues valls, dels 950 m als 1500 m. Horts, sembrats, femers, etc.; sobretot al *Polygono-Chenopodion*. Fl. IV-IX, Fr. V-IX.

Estaís (1400 m), voltants d'Espot (1290-1360 m); embassament de Llesp (950 m), Cardet; Irgo (1380 m); St. Quirze de Duro (1500 m); Erill, Boí (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Euphorbia exigua L.

L'hem vista únicament a Castelló (900 m), en un sembrat. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 10. Plurireg.

Euphorbia falcata L.

Val el mateix comentari de l'espècie anterior: Castelló (900 m). Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

CH 10. Latemed. (i plurireg.)

Euphorbia peplus L.

Força rara a l'estatge montà de totes dues valls (1100-1460 m). Als horts i a les vores dels camins. Fl. i Fr. V-IX.

Espot (1360 m); Cardet (1190 m), Barruera (1100-1140 m); Caldes de Boí (1460 m).

CH 10, 21, 41. Subcosm.

Euphorbia nicaeensis All. subsp. *nicaeensis*

Sota Llesp (LENSA, 1947).

Amb certes reserves admetem aquesta planta al nostre catàleg, ja que després d'haver explorat repetidament els voltants de Llesp, únicament hi hem trobat *E. characias*.

CH 10. Med. i submed. W

Euphorbia cyparissias L.

A totes dues riberes, fins a St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comuna als estatges montà i subalpí de totes dues valls, però de distribució irregular; esporàdica a l'estatge alpí. Des dels 880 m fins als 2100(2560) m. Es fa principalment a les pastures eixutes o mesòfiles: característica dels *Brometalia erecti*; també al *Festucion gautieri*, al *Festucion eskiae*...; esdevé abundant als llocs sobrepasturats. Fl. IV-VII(IX), Fr. V-VIII(IX).

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), Estaís (1450 m), zona de Superespot (1450-1550 m), els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), Pista de Lladres (2000 m), Espot, Solà (1400-1600 m), les Pales (1800 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1900 m), sota el Portarró (2300 m), Pala de la Llebre (2150 m), sota l'E. de Ratera (2000 m); més rara a la part baixa de la Vall de Boí: sobre el Pont (880 m), Irgo (1400 m); torna a abundar més amunt: Còll, el Ginebral (1800 m), sobre Barruera (1300 m), B. de Rabanassos (1700-1800 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), sota el Port de Gelada (1950 m), solell del Pic d'Erill (2050 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1780 m); no en tenim cap citació de la Ribera de St. Martí i molt poques de més al nord de Boí: Ribera de St. Nicolau (1400 m), Serra de Martillac (1860 m), i Muntanyó de Llacs (2150 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Euphorbia characias L. subsp. *characias*

Llesp, Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Planta termòfila que es troba, rara i esparsa, a la part baixa de la Vall de Boí, des dels 970 m fins als 1500 m. Repeus de cingleres assolellades, talussos i vores de camins, etc. Fl. VI.

Llesp (970-1000 m), Còll (1250 m), Cardet, Erill-la-vall (1200 m), B. d'Ortós (1350-1500 m); sota d'Estaís (1050-1200 m).

CH 10, 21. Med. La subspècie, med. W

RUTACEAE

Ruta angustifolia Pers.

Raríssima: sobre Llesp, en un coster esquistós (*Xerobromion*), a 1000 m.
CH 10. Med. W

POLYGALACEAE

Polygala vulgaris L.

La subsp. *pedemontana* (Perr. et Verlot) Fiori entre Erill i Caldes, a 1200 m (FONT QUER, 1947).

Comuna a la Vall d'Espot i rara a la de Boí, entre els 900 m i els 1730(2100) m. Es fa a les pastures mesòfiles o xeròfiles, als costers pedregosos, etc. Calcícola preferent. *Brometalia*. Fl. i Fr. VI-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1080-1170 m), sota d'Estaís (1250-1300 m), Solà d'Espot (1340 m), fins a les Pales (1730 m), Barrancs del Vedat (1500 m), Borda del Terrissaire, B. de Sardiello (1320-1525 m), B. de Peguera (1700 m), d'Espot a St. Maurici (1530 m), camí del Pui Pla (2100 m). A la Vall de Boí només l'hem vista a la part meridional: Castelló de Tor (900 m), B. de Serreres (1100-1300 m), Igüerri, St. Salvador d'Irgo (1400-1450 m), Ribera de St. Nicolau (1500 m).

Totes les mostres que en posseïm de la Vall de Boí i també algunes del solell de l'Escrita (Borda d'Estaís, Barrancs del Vedat, etc.) sembla que es poden atribuir a la subsp. *pedemontana* (Perr. et Verlot) Fiori.

CH 10, 21, 31, 41. Lateur.

Polygala alpestris Reichenb. subsp. alpestris

E. Llong, a 2000 m; entre el Portarró d'Espot i Colomers, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Força comuna als estatges subalpí i alpí, i esporàdica a la part superior del montà. Dels (1400)1600 m fins als 2400 m. Prats acidòfils i més aviat secs. Molt freqüent al *Festucion eskiae*, algun cop al *Nardion* i al *Genistello-Agrostidenion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

E. Tort de Peguera (2320 m), Pista de Lladres (1900 m), Pui de Linya (2280 m), Vall de Monestero (2320 m), E. de St. Maurici, sota el Portarró d'Espot (2300 m), sobre l'E. Redó (2210 m), E. Llong (2070 m), sobre l'E. Delluï (2400 m), Aigüestortes, Pala de Taüll (2080-2200 m), sota l'E. del Pessó (2090-2130 m), Ribera de St. Martí (1730-1960 m), Riuet de Mulleres (1760 m), Pinar Gran de Saraís (1750 m), sota el Pic d'Erill, a la Canal del Mig (1900 m), sobre el Pla de la Cabana cap als E. Gémena (2040-2190 m), B. del Comalesbienes (1720 m), sota Caldes (1400 m), B. del Riu Malo (2030 m); sota l'E. de la Munyidera (2200

m), Agulles d'Amitges (2400 m), sota el Port de Pui Pla (2350 m), sota Mil Potros (2325 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Estaís (1400 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Polygala serpyllifolia* J. A. C. Hose**

E. de la Llebreta (FONT QUER, 1947).

Planta molt rara, que hem vist únicament a Aigüestortes (1820 m), al *Selino-Nardetum*. Florida i fruitada el 17 d'agost.

CH 21. Lateatl.

***Polygala calcarea* F. W. Schultz**

Apareix molt esporàdicament al vessant dret, carbonàtic, de la Vall de Boí; entre els 900 m i els 2200 m. A les pastures eixutes (*Aphyllantion*, *Festucion gautieri*...). Fl. IV-VII, Fr. VI-VIII.

Sobre el Pont de Suert (900 m), Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1160 m); obaga del Pic de Gelada (2200 m), solell del Pic d'Erill (1950 m).

CG 19, CH 10, 11. Lateatl.

***Polygala alpina* (Poiret) Stendel**

Pala d'Eixe, a 2150 (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Força rara. De 2110 m fins a 2420 m. Calcícola. Es fa als prats, amb una certa preferència pel *Primulion*; també a l'*Elynion* i al *Festucion gautieri*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Font de la Grallera (2180 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2140-2200 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m), Pic de Gelada (2420 m); Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 11, 20, 21, 41. Oròfit alp.

ANACARDIACEAE

***Pistacia terebinthus* L.**

Raríssima a la Vall de Boí: sobre Llesp (1000 m) i sota Saraís, al peu d'un cingle assolellat (1150 m).

CH 10. Med. i submed.

ACERACEAE

Acer platanoides L.

Sobre Caldes i cap a la canal de Sta. Maria; E. de la Llebre i solell de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Rara a la part alta de l'estatge montà, als indrets frescals; dels 1240 als 1750 m. *Fagetalia*; més rarament, *Hylocomio-Pinetum*, etc. Fr. VI.

Vessant dret de l'Escrita: obaga del Pui de Finestrelles (1240 m) i B. d'Escariella, a l'*Actaeo-Coryletum*; d'Espot a St. Maurici (1450 m), a la pineda; obaga de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), a la pineda, i solell de St. Nicolau (1770 m); voltants de Caldes, i cap al B. de Sallent (dels 1450 m en amunt) a la fageda, Tou de les Olles (1750 m) i sota Cavallers (1670 m).

CH 21, 41. Eur.

Acer campestre L.

Llesp; Cardet (FONT QUER, 1947). Les Cabanasses; vora Caldes (LENSA, 1947).

Comú a la part meridional de la Vall de Boí, entre els 900 m i els 1480 m. Rouredes, freixenedes, boixedes, marges dels boscos, etc. *Quercus-Fagetea*. Fr. VII-VIII.

Voltants de Castelló (900 m), Ermita de Sta. Maria (1170 m), embassament de Llesp, B. de Serreres (1000 m), les Cabanasses, Cardet (1180 m); voltants d'Irgo (1220-1480 m), sota Saraís (1050-1100 m); de Barruera a Durro (1150 m). No sembla que entri més amunt de la Vall de Boí; creiem prudent deixar de banda la citació de LLENSA de Caldes, on tampoc FONT QUER recol·lectà aquesta planta.

CH 10, 20. Lateur.

Acer opalus Miller

Molt rar a totes dues valls, entre els 1100 i els 1320 m. Rouredes, freixenedes, pinedes de pi roig, etc. *Quercus-Fagetea*.

Obaga del Pui de Finestrelles (1250-1320 m) i cap a la Borda del Terrissaire (1160 m); sota Saraís (1050-1100 m), de Barruera a Durro (1100 m).

CH 10, 20, 41. Submed. W

Acer monspessulanum L.

Sota Llesp (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a la part baixa de totes dues valls, dels 950 m fins als 1400 m. Rouredes i pinedes no gaire denses, boixedes, marge dels boscos, etc. *Quercion pubescenti-petraeae*. Fr. VII-VIII.

Sobre la Borda d'Estais (1200 m), obaga del Pui de Finestrelles, a la part baixa (980-1300 m); embassament de Llesp (950 m), B. de Serreres (100 m), Còll (1300 m), Cardet (1100-1180 m); Saraís (1100-1400 m); sobre Barruera (1350 m); B. de Basco (Erill, 1370 m).

CH 10, 21, 41. Submed.

AQUIFOLIACEAE

Ilex aquifolium L.

Vora Caldes de Boí (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes; vora les Cabanasses, cap a l'E. de St. Maurici (LLENSA, 1947).

Rara i esparsa a la Vall de Boí: sobre Barruera (1300 m) i obaga del Tossal Argelaguer (1450 m), a les boixedes; més freqüent a les fagedes de Caldes de Boí (1470-1600 m), i sota l'E. de Cavallers (1630 m), en un bosc de pi negre i avet. A la Vall d'Espot, segons indicacions d'una persona del país i bona coneixedora de la Vall, només n'hi ha cap al B. Greixals davant del Pont de Pallers. No és, doncs, improbable la citació de LLENSA.

CH 10, 21, 31. Lateatl.

CELASTRACEAE

Evonymus europaeus L.

Entre Boí i Erill, a 1200 m (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Esporàdic a la part baixa de la Vall de Boí; l'hem vist a Castelló de Tor, al *Brachypodio-Fraxinetum* (900 m).

CH 10, 21. Lateeur.

BUXACEAE

Buxus sempervirens L.

Molt freqüent a les parts baixes de totes dues riberes; a la de la Noguera de Tor fins més amunt de Caldes; i a la de St. Nicolau fins a Aigüestortes, a uns 1880 m (FONT QUER, 1947). Entre Boí i el Pont de Suert; Llesp; de Boí a Caldes; cascada del St. Esperit (LLENSA, 1947)

És l'arbrust més comú i abundant a la Vall de Boí i manca absolutament, en canvi, a la veïna Vall d'Espot. A la Vall de Boí abunda sobretot a les zones calcinals, però també es fa sobre granits i esquists, especialment als solells; des dels 880 m fins als 1850(2000) m. Forma extensos matolls, sovint discontinus, referibles principalment al *Quercion pubescenti-petraeae*; també a l'interior de les rouredes i avellanoses i, menys sovint, a

les freixenedes, a les fagedes i a les pinedes. *Querc-Fagetea*. Fl. IV-V, Fr. VIII-IX.

Fa extenses boxedes al vessant dret de la Noguera, entre Castelló (900 m) i Llesp (980 m), a la Muntanya de St. Salvador (fins als 1450 m) i cap al Tossal de la Sentúcia (fins als 1600 m); sobre Còll, fins als 1600 m, i cap al Ginebral (1600-1850 m), sobre Cardet (1300-1600 m), Pic de la Mina (2000 m), de Barruera cap a St. Salvador (1100-1400 m); Erill, fins al Pasco (1200-1700 m), Muntanyeta d'Erill (1400-1650 m); sobre el Pont de Suert (880-950 m), d'Igüerri cap a Irgo i fins al Pic de Corona (1300-1750 m); Tossal Argelaguer (1300-1500 m) i cap al B. de Rabanassos (fins als 1850); voltants de Saraís, fins a quasi Colladó (1300-1800 m); Vall de Durro, sobretot al solell (fins als 1750 m); voltants de l'E. de la Llebre (1500-1650 m) i solell de la Ribera de St. Nicolau (1550-1800 m); voltants de Caldes de Boí (1450-1600 m). A part, forma un estrat arbustiu quasi sempre dens a totes les avellanoses i rouredes de les dues vessants de la Noguera, fins a Boí; a les pinedes de la Ribera de St. Nicolau etc.; i a les fagedes del voltants de Caldes. I, més o menys isolat o formant petits grups, pot trobar-se pertot, a les altituds que li són pròpies.

CG 19, CH 10, 20, 21. Submed.

RHAMNACEAE

Rhamnus alaternus L.

Planta termòfila localitzada només a la part inferior de la Vall de Boí, al vessant esquerre (950 m), en uns repeus assolellats de roques calcàries.

CG 19. Med.

Rhamnus saxatilis Jacq subsp. saxatilis

Arbust calcícol i termòfil, que es troba esporàdicament al solell de la Vall d'Espot, a les escletxes i als roquissars, i localitzat, sense ser rar, a la part més baixa de la Vall de Boí, a les boxedes i a les rouredes clares; dels 900 m fins als 1660 m. Fr. VII-VIII.

Sota Saraís (1340 m), solell del Serrat de la Feriella (1550 m), Solà d'Espot (1660 m), Barrancs del Vedat (1460 m); Castelló de Tor (900-1000 m), muntanya de St. Salvador (1200-1450 m).

Les plantes de la Vall d'Espot són de port més o menys subarbustiu, tenen les fulles relativament estretes, l'escorça de les branques fosca, etc. A la Vall de Boí, es tracta en canvi d'arbusts de fins a quasi 2 m d'alçària, amb l'escorça de color gris clar, les fulles amples, etc.

CH 10, 41. Submed.

Rhamnus catharticus L.

Castelló de Tor (COMPAGNÓ in FONT QUER, 1947).

Raríssim a totes dues valls: B. d'Escariella, vora Espot (1300-1330 m) a l'*Actaeo-Coryletum*, vora l'aigua. No l'hem vist a Castelló, però a BC hi ha la mostra que COMPAÑO hi recol·lectà i que correspon efectivament a aquesta espècie.

CH. 10?, 41. Eur.

Rhamnus alpinus L. subsp. **alpinus**

Solà de St. Nicolau, a 1700 m, i vora l'E. de la Llebre; fins a Erill-la-vall a 1200 m (FONT QUER, 1947).

Més aviat rar als estatges montà i subalpí; des dels 1200 m fins als 2000 m. Viu a les vores rocoses o tarteroses dels torrents montans, en indrets assolellats, als caos de blocs granítics juntament amb plantes dels *Epilobietea* (*Sambucus racemosa*, *Rubus idaeus*...); generalment en llocs oberts. *Prunetalia spinosae*... Fr. VII-VIII.

Especialment raro a la Vall d'Espot: Solà d'Espot (1500 m), B. de Peguera (1760 m), d'Espot a St. Maurici (1600 m); Còll (1200 m), Irgo, Saraís (1300 m), Pinar Gran (1620 m), cap a Durro (1350 m), molt abundant a les tarteres del solell de la Ribera de St. Martí (1700-1960 m), B. d'Ortós (1300 m), sota l'E. de Cavallers, Pleta del Riu Malo (1880 m), vessant oest del Comalespada (2000 m), sobre l'E. de la Llebre (1730 m)

CH 10, 20, 21, 41. Oròfit europ. S

Rhamnus pumilus Turra

Muntanyó de Llacs, a 2400 m (MONTERRAT, 1962).

Més aviat rar als estatges subalpí i alpí; dels 1550 fins als 2400 m. Calcícola preferent, però també sobre granits. Es fa a les roques, tant a les escletxes com sobre la roca en descomposició. Característic del *Potentilletalia caulescentis*. Fr. VII.

Pista de Lladres (2100 m), sota el coll dels Encantats (2300 m), Roca de l'Estany (2000 m); Pales del Redó (2280 m); E. Llong, Muntanyó de Llacs (2250 m), B. del Port de Rus (2370 m), B. de Ginebre (1760 m), Pic de Gelada (1800-2000 m), sobre el Pasco d'Erill (1800 m), sota els Gémena (2130 m); Mil Potros (2250 m), Solà d'Espot (1550, 1850 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Frangula alnus Miller (= *Rhamnus frangula* L.)

D'Espot a St. Maurici (LLENSA, 1947).

A BC no hi ha cap mostra que doni testimoni d'aquesta citació, la qual, a més, ens sembla poc probable. No admetem, doncs, en principi, aquesta espècie al catàleg.

VITACEAE

Vitis vinifera L.

Se'n veu algun individu isolat, resta d'antics conreus, en indrets arrecerats i vora de llocs habitats: Borda d'Estaís, Sta. Maria de Castelló, etc.

Partenocissus cf. **inserta** (A. Kerner) Fritsch $\times$ **quinquefolia** (L.) Planchon in A. et C. DC.

Cultivada sovint com a planta ornamental i rarament subspontània als murs dels pobles: Espot (1320 m); Còll (1170 m); Caldes (1480 m); etc.

CH 10, 21, 41. Amèrica N

TILIACEAE

Tilia platyphyllos Scop.

Sota Boí (FONT QUER, 1947).

Freqüent a la part baixa de la Vall de Boí, entre els 900 m i els 1380-1600 m. Indrets no gaire freds ni secs. *Quercion pubescenti-petraeae*, *Fraxino-Carpinion*. Fl. VI, Fr. VII-VIII.

Castelló de Tor (900 m), embassament de Llesp (950 m), Cardet (1180 m); més abundant al vessant esquerre de la Noguera: Iran (1300 m), d'Iran a Saraís (1270-1380 m), voltants de Saraís (1050-1300 m) i cap a Durro (1350 m); Pinar Gran de Saraís (1600 m); B. de la Muntanyeta (1400 m).

Sembla que es tracta, segons el criteri de Flora Europaea, de la subsp. *cordifolia* (Besser) C. K. Schneider.

CH 10, 20, 21. Lateatl. i submed.

Tilia cordata Miller

Vora les Cabanasses (LLENSA, 1947).

Suposem que LLENSA es referia a l'espècie precedent, que és la que nosaltres hem recol·lectat en aquella localitat. *T. cordata* és limitada, dins del Principat, a les comarques nord-orientals humides.

MALVACEAE

Malva moschata L.

Freqüent, bé que esporàdica, a totes dues valls, des dels 950 fins als 1900 m. Viu en indrets més aviat secs: a les clarianes dels boscos, als

marges dels prats i dels matolls, etc.; molt rarament als prats de dall. Fl. VI-VIII(IX), Fr. VIII(IX).

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1080 m), solell del Pic de Buliera (1500 m), B. de Sardiello (1480 m), St. Maurici (1900 m), Solà d'Espot (1400 m); B. de Serreres (1200 m); Saraís (1300 m) i cap a Colladó (1650 m); sobre Erill (1400 m); Ribera de St. Martí (1700 m); solell de St. Nicolau (1820 m); voltants de Caldes (1450-1540 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Malva sylvestris L.

Erill, Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a totes dues valls, entre els 900 i els 1500 m. Vores de carrers i de camins, llocs ruderals en general. Fl. i Fr. VI-VIII.

Borda d'Estaís (1160 m); Castelló (900 m); Durro (1370 m), Erill (1250 m), Boí, Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg. (subcosm.)

Malva neglecta Wallr.

Boí (FONT QUER, 1947)

Comuna a totes dues valls, a l'estatge montà i a la base del subalpí; 1100-1650 (2060) m. A les vores dels camins i dels carrers, a les cledes, als cultius, etc. *Onopordetalia*, *Sisymbrium*, *Polygono-Chenopodion*, etc. Fl. i Fr. VI-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), B. d'Escariella (1520 m), Espot (1300-1370 m); Còll, Cardet (1190 m); voltants de Durro (1370-1480 m); Erill (1160 m), Bordes d'Erill (1610 m), Boí (1270 m), Taüll (1475-1550 m), Solà de Taüll (1900 m); Riuet de Mulleres (2060 m); Ermita de St. Nicolau (1660 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur. (holàrt.)

Althaea hirsuta L.

L'hem recol·lectada només a Castelló de Tor (880 m), al marge de la carretera; i sota de Saraís (1100 m), en un coster sec i calent. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

CH 10. Latemed.

Alcea rosea L.

A les vores de les cases, cultivada; rarament subspontània: Llesp (980 m), Còll (1180 m), etc.

CH 10. Origen incert.

THYMELAEACEAE

Daphne mezereum L.

Boí (GONZALEZ *in* COSTA, 1864). Des de Boí fins a Cavallers, Aigüestortes, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947); sobre Caldes (LLENSA, 1947).

Comuna a l'estatge subalpí i més rara a la part superior de l'estatge montà. Dels (1270)1450 m als 2100 m. Es fa a les clarianes, als matolls, a les formacions de megafòrbies, als boscos humits, etc. *Fagetalia*, *Adenostyletea*... Fl. III-IV, Fr. VII.

Pont de Pallers (1700 m), E. de St. Maurici (1900 m), Roca de l'Estany (2100 m); E. Llong, Font de la Grallera (2100 m), Aigüestortes (1800 m), E. de la Llebre, Ribera de St. Martí (1620-1800 m), Pletiu de les Eugues (1900 m), les Creuetes (1600 m), Boí (1270 m), Pinar de Saraís (1600 m), Pic d'Erill (1950 m), B. de la Muntanyeta (2000 m), voltants de Caldes (1450 m), E. de Cavallers, Pleta del Riu Malo (1880 m).

CH 11, 20, 21, 31. Eur.

Daphne cneorum L.

Sobre l'E. Llong, E. de Cavallers, Portarró d'Espot, etc; freqüent a tot el país (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí; molt comuna. Dels (1530)1800 m fins als 2500(2600) m. Es fa als prats sobre substrats calcinals o sobre sòls àcids, però en aquest darrer cas, en ambients més aviat secs; a les parts baixes va lligada clarament als prats acidòfils. *Elynion*, *Primulion*, *Festucion gautieri*, *Festucion eskiae*, *Nardion* p. p... Fl. VI-VIII.

Les Picardes (2400 m), els Estanyets, Pala d'Eixe (2300-2500 m), E. Negre de Peguera (2400 m), E. de la Coveta, Pui de Linya (2280-2610 m), Pont de Pallers (1700 m), Valleta Seca (2250 m), Vall de Subenuix (2280 m); sobre l'E. Redó (2200 m), Aigüestortes (1830 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Pleta Gallard (2130 m), sobre la Pala de Taüll (2200 m), B. del Port de Rus (2260 m), Collada de Coma de Portell (2230 m), B. de Ginebrell (Durro, 2150 m), St. Quirze de Durro (1530 m), les Regades (1600 m), cap al Corronco (2350 m), B. de Rabanassos (1900 m), Villirulo (2000 m), el Ginebral de Còll (1720 m), St. Salvador de Barruera (1700 m), Pic de Gelada (2400 m), sobre Caldes (1550 m), E. Gémena (2200 m), E. des Monges, sota el Coll de Contraig (2360 m); Port de Ratera (2400 m), Agulles d'Amitges (2400 m), Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix (2100 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. C

HYPERICACEAE

Hypericum montanum L.

Caldes (FONT QUER, 1947).

Rar a totes dues valls, a la part alta de l'estatge montà i a la base del subalpí; dels 1300 m fins als 1850 m. Es fa als boscos de caducifolis humits, a les pinedes, a les vorades i clarianes, etc. *Trifolion medii*, *Quercus-Fagea*... Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles (1320 m); Saraís (1300 m), B. d'Ortós (1300 m), B. de la Muntanyeta (1380 m); Ribera de St. Nicolau (1420 m), Serra de Martillac (1850 m).

CH 10, 21, 41. Eur.

***Hypericum tetrapterum* Fries (= *H. quadrangulum* L., nom ambig., *H. acutum* Moench.)**

Sub *H. quadrangulum* L.: E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Rar a totes dues valls, entre els 950 m i els 1460 m. A les jonqueres i als prats higròfils: *Molinietalia*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), sobre Espot (1360 m); embassament de Llesp (930 m), B. del Pes (1100 m), embassament de Barruera; Caldes de Boí (1460 m).

La planta citada per FONT QUER correspon a *H. maculatum* Crantz, segons hem pogut comprovar a BC i tal com ja havien dit BOLÒS i VIGO, 1979.

CH 10, 21, 41. Holàrt.

Hypericum maculatum* Crantz subsp. *maculatum

Caldes de Boí, E. Llong, etc.; esp. freqüent (FONT QUER, 1947; sub *H. acutum* Moench). Aquest autor es referia, evidentment, a *H. maculatum* Crantz (= *H. quadrangulum* auct., non L.), no pas a *H. tetrapterum* Fries (= *H. acutum* Moench, *H. quadrangulum* L.), ja que en el mateix catàleg cita, com a espècie diferent, *H. quadrangulum* L.

Força comú a la part superior de l'estatge montà i a tot l'estatge subalpí; dels 1220 m als 2100 m. Es fa a les clarianes de bosc, als matolls, a les pastures més o menys acidòfiles, als herbassars humits, als prats de sudorn i gespet, etc.: *Trifolion medii*, *Genistello-Agrostidenion*, *Epilobietea*, *Rhododendro-Vaccinion*, *Festucion eskiae*, *Adenostylion*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Vores de l'Escruta (1220 m), B. de Sardiello (1500 m), Font de la Gargalla (1950 m), B. de Peguera (1700 m), Espot, Ribera de Llaunes (1760 m), E. de St. Maurici, Pletiu de Monestero (2100 m); sobre l'E. Llong (2070 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), Ribera de St. Martí (1900 m), les Regades (1600 m), St. Quirze de Durro, Pinar Gran de Saraís (1600 m), sobre St. Salvador de Barruera (1780 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Caldes (1450 m), Llastres de la Morta (2000 m); sota l'E. de Ratera (2000 m), Pic de Buliera (1880 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Hypericum perforatum L.

Entre Boí i Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 900 m i els 1500 (1840) m. Pastures eixutes, marges i vorades secs, matolls, etc. Fl. i Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), cap a la Borda d'Estaís (1080-1160 m), voltants d'Estaís (1260-1400 m) i cap al Pic de Buliera (fins als 1840 m); Borda del Terrissaire, Espot (1300-1360 m), Solà (1400-1540 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló, voltants de Llesp (950-1000 m), B. del Pes (1100 m), Comabona (Còll, 1500 m), Barruera; St. Salvador d'Irgo (1450 m), Iran, Saraís (1200-1400 m); St. Quirze de Duro (1500 m), sota Duro (1250 m); Erill-la-vall (1160-1230 m), B. d'Ortós (1300-1400 m), Boí (1250-1320 m) Taüll (1400 m); Ribera de St. Nicolau (1400-1450 m), sobre la Farga (1600 m), cap a Caldes de Boí (1460 m), sota Cavallers (1720 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

VIOLACEAE

Viola odorata L.

Voltants de Boí i d'Erill, etc. (FONT QUER, 1947).

No l'hem vista a la vall de Boí. L'exemplar que FONT QUER recol·lectà a Erill es troba a BC i correspon, segons O. BOLÒS, a la subsp. *jucunda* (Jordan) Br.-Bl.

CH 21. Eur.

Viola suavis subsp. sepincola (Jordan) Becker var. sepincola (Jordan) O. Bolòs et Vigo

Molt rara a la Vall de Boí: Llesp (980 m), al marge ombrívol d'un camí; Cardet (1180 m), als voltants del poble; Boí (1280 m). Fl. IV, Fr. IV-V.

CH 10, 20. Submed.

Viola alba Besser

Sembla molt rara a la baixa Vall de Boí. Únicament l'hem vista a sobre d'Iran (1450 m), en una boixeda; i a sota de Saraís (1050 m), a la roureda.

CH 10. Submed. i med.

Viola hirta L.

Força comuna i sovint abundant a l'estatge montà de totes dues valls. Dels 950 m als 1700 m, rarament més amunt (2100 m). Pastures, matolls, boscos clars, vorades, etc. (*Origanetalia*, *Mesobromion*...). Calcícola preferent. Fl. III V, Fr. V-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (960-1000 m), Borda d'Estaís (1100-1180 m), sota Estaís (1250 m), B. de Sardiello (1460 m), B. d'Escariella (1320 m), B. de Peguera (1500 m), Solà d'Espot (1400 m, 2150 m), d'Espot a St. Maurici (1460-1750 m); sobre el Pont de Suert (940 m), Castelló (900 m), Còll (1200 m), Cardet, les Cabanasses (1080 m), Barruera (1170 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo (1480 m), sobre Iran (1380-1450 m), Saraís (1380 m) i cap a Colladó (1750 m); rara més cap al nord: Erill-la-vall (1180 m); St. Quirze de Taüll (1565 m); sota l'E. de la Llebre (1550 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Viola pyrenaica Ramond ex DC.

Deu ser raríssima; l'hem vista només sobre la capçalera de l'E. de St. Maurici, entre rocs granítics i matolls (1970 m).

CH 31. Alp.

Viola rupestris F. W. Schmidt subsp. rupestris

Esparsa a tots tres estats, però més rara a la Vall d'Espot; des dels 1230 m fins als 2450 m. Cerca els llocs oberts, replanells sorrencs, etc., generalment als prats secs: *Festucion eskiae*, *Nardion*, *Mesobromion*... Fl. IV-VI, Fr. VI-VIII.

E. Escondits (2450 m), Pont de Pallers (1750 m); sobre l'E. Redó (2210 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), sota l'E. del Pessó (2100 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2230 m), Villirulo (2000 m), St. Salvador d'Irgo, sota Igüerri (1230 m), St. Salvador de Barruera (1750 m), sobre el Port de Gelada (2150 m), Pla de la Cabana (2050 m), B. del Riu Malo (2030 m); Coll de Fogueruix.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Viola sylvestris Lam. subsp. riviniana (Reichenb.) Tourlet (= *V. riviniana* Reichenb.)

Caldes, E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comuna als estats montà i subalpí de totes dues valls, i esporàdica a la part baixa de l'estatge alpí. Des dels 900 m fins als 2280 m. Es fa als boscos humits, a les seves vorades i clarianes, als matolls, etc.; i cap a l'estatge alpí, es refugia entre els blocs granítics. *Vaccinio-Piceetea*, *Quercu-Fagetea* (característica de la classe), *Trifolion medii*... Fl. IV-VIII, Fr. VI-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (960 m), Estaís, Serrat de la Feriella (1500 m); molt general a tota l'obaga de l'Escrita: B. de Sardiello (1300 m), Superespot (1500 m), Font de la Gargalla (1800 m), Pista de Lladres (2050 m), E. Tort (2200 m), sobre Espot (1450 m), E. de St. Maurici, Vall de Monestero (2280 m); Vall de Ratera (2230 m), cap al Port de Pui Pla (2200 m); Castelló (900 m), B. de Serreres (1150 m), Barruera (1150 m), Irgo, Saraís (1300 m), Pinar Gran (1550 m), Erill (1170 m), B. de la Muntanyeta (1400 m), Malls d'Estallobago (2050 m), Font de Sta. Mònica, Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de la Llebre (1620 m), Bosc de Llacs (1850 m), E. Llong (2000 m), Caldes de Boí (1450 m), vessant oest del Comalespada (2020 m).

Totes les mostres que hem pogut estudiar es poden incloure força bé dins aquesta subspècie, encara que algun cop no tots els caràcters resulten prou clars. No descartem, però, que la subspècie típica (= *V. reinchenbachiana* Jordan ex Boreau) es pugui trobar a la baixa Vall de Boí.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Viola canina* L. subsp. *canina

Relativament freqüent a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí. Acidòfila. Des dels (1250)1450 m fins als 2100 m. Als matolls, a les pastures, etc.: *Genistion purgantis*, *Calluno-Genistion*, *Genistello-Agrostidenion*... Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

B. de Sardiello (1460 m), B. dels Estanyets, Pista de Lladres (1900 m), Pont de Pallers, Coll de Fogueruix (2100 m); B. del Pes (1350 m), el Ginebral de Còll (1720 m), St. Salvador d'Irgo, sobre Iran (1700 m), Pinar Gran de Saraís (1600-1900 m), St. Quirze de Durro (1530 m), Boí (1250 m), les Regades (1600 m), Ribera de St. Martí (1900 m), voltants de Caldes (1400-1500 m), sota Cavallers (1650 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

subsp. *montana* (L.) Hartman

Molt rara. Sobre granit, en escletxes amples (o entre blocs rocosos). L'hem vista als Estanys de Trescuro (2040 m), a la Vall de Monestero, cap a la Collada de Cotè (2430 m) i sobre l'E. Llong (2100 m).

CH 31, 41. Eur.

***Viola palustris* L.**

E. Llong i Muntanyó de Llacs, a 2000-2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1600 m fins a 2300 m. A les mulleres i també algun cop a les vores de rierols o als llocs per on s'escola l'aigua. Característica del *Caricion nigrae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Embassament de Lladres (2030 m), E. de Trescuro, Vall de Monestero (1975 m), B. de Subenuix (2050 m), cap al B. del Portarró (2220 m), E. de les Granotes (2280 m), E. de

Delluï (2315 m), Aigüestortes, E. de la Llebre (1620 m), B. del Port de Rus (2150-2290 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2050 m), Pla de la Cabana (1960 m), E. Gémena (2230 m), E. Roi (2250 m), E. de Cavallers (1800 m), Llastres de la Morta (2000 m), E. de Culieta (2190 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Viola biflora L.

E. de Cavallers; E. Llong; Portarró d'Espot, a 2300 m (FONT QUER, 1947). Vora l'E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1700 m fins a 2470 m. Es fa, de manera esparsa, a tot el país. Cerca les escletxes amples i ombrívols de les roques, repeus de parets, congesteres i altres indrets frescals. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pont de Paller (1700 m), Pala dels Encantats (2100 m), E. de St. Maurici (1900 m), E. de Monestero, Roca de l'Estany (2100 m), Vall de Subenuix (2250 m); E. Llong (1980 m), B. de Delluï (2130 m), Pleta de Llacs (1980 m), Font de la Grallera, Coma del Muntanyó de Llacs (2470 m), B. de Ginebrell (2150 m), E. de Cavallers (1780 m), vessant oest del Comalespada (1970 m), sobre l'E. de Travessani (2300 m).

CH 20, 21, 22, 31. Bòr.-subalp.

Viola tricolor L. subsp. tricolor

Hem recol·lectat un exemplar que sembla que correspongui a aquesta subspècie a Taüll (1500 m), potser subspontània. En flor pel setembre.

CH 20. Bòr.-subalp.

subsp. subalpina Gaudin

Força rara a l'estatge subalpí; dels (1500)1650 m fins als 1900 m. Es fa als matolls, a les vores de pistes, etc. Especialment a les terres remogudes. Fl. IV-VIII, Fr. VI-IX.

Voltants del Pont de Paller (1650-1750 m), E. de St. Maurici (1900 m); solell de St. Nicolau (1500, 1700 m), Solà de Taüll (1830 m), Font de Sta. Mònica (1700 m); solell del Pic d'Erill (1880 m).

CH 11, 20, 21, 31. Oròfit alp.

Viola arvensis Murray

Erill, Boí, etc. (FONT QUER, 1947). Vora de Caldes (LLENSA, 1947)

Relativament freqüent a l'estatge montà de totes dues valls (900-1730 m). Cultius de secà, vores de camí, erms, pradells terofítics, etc. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Solell de l'Escrita: Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1400 m), Espot (1350 m), Solà (1400-1450 m), Ribera de Suar (1640 m); Castelló (900 m), Còll (1180 m), sobre Iran (1450 m); sobre Durro (1500 m); Erill (1150 m), Boí, Taüll (1550 m), Solà de Taüll (1730 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg. (subcosm.)

CISTACEAE

Cistus laurifolius L.

Localitzat cap al B. de Serreres (Llesp, 1200-1300 m), als costers assolellats, fent petits grupets a les clarianes de la pineda de pi roig i entre les boixedes. En flor pel juliol.

CH 10. Med. munt. W i E

Helianthemum nummularium (L.) Miller subsp. *tomentosum* (Scop.) Schinz et Thell.

Entre Erill i Caldes (FONT QUER, 1947).

Molt comú a totes dues valls, des de l'estatge montà fins a l'estatge alpi (900-2700 m). Calcícola preferent. Pastures xeròfiles o mesòfiles, però cap als llocs alts apareix en indrets rocallosos. *Brometalia erecti* (característica de l'ordre), *Seslerietalia coeruleae*, *Festucion eskiae*, *Aphyllantion*, etc. Fl. IV-VIII (IX).

Borda d'Estaís (1100 m); Pic de Buliera (1600-1900 m), Serrat de la Feriella (1500 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1700 m), Espot, les Pales (1700-1800 m), E. Tort (2320 m), Encantat Gran (2700 m), E. de St. Maurici (1900 m), Pala de la Llebreda (2150 m), E. de la Munyidera (2200 m); Castelló (900 m), B. de la Font Roja (1200 m), Còll, el Ginebral (1800 m), St. Salvador de Barruera (1800 m), Port de Gelada (2050 m), Pic de Gelada (2400 m), Irgo (1400 m), B. de Rabanassos (1800 m), B. del Freixe (1650 m), Erill (1180 m), Pic d'Erill (2050 m), Boí (1300 m), Solà de Taüll (1750 m), Collada de Cotè (2400 m), Caldes de Boí (1450 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m), etc.

És molt variable la forma i la mida de la fulla, sovint més petita d'allò que diu GUINEA, 1954.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur. S munt.

Helianthemum apenninum (L.) Mill.

Raríssim a la part baixa de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert (870 m), a l'*Aphyllanthion*, i a Saraís (1400 m), al *Xerobromion* calcícola. Fl. VI, Fr. VIII.

CG 19, CH 10. Med. W

Helianthemum oelandicum (L.) DC subsp. **italicum** (L.) FQ. et Rothm. var. **hirtum** Koch (= subsp. *alpestre* auct.)

Rar en general, a tots tres estatges, bé que localment abundant. Des dels (880)1250 m fins als 2600 m. Calcícola. Als costers pedregosos, als prats secs, a les roques, etc. *Festucion gautieri* (característic), *Xerobromion*... Fl. IV-VIII, Fr. VI-IX.

Molt comú al solell de l'Escrita, des de sota d'Estais (1250 m) cap al Solà d'Espot i fins al Coll de Fogueruix (2100 m); els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2570 m), Pista de Lladres (2100 m), Mil Potros (2400-2600 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Pic de Corona (1560 m), Tossal Argelaguer (1550 m), el Ginebral de Còll (1750 m), sota el Corronco (2370 m), Font de la Grallera (2120 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. La var., pir.

Fumana procumbens (Dunal) Gren. et Godron

Poc comuna als solells i a les parts seques de totes dues valls, entre els 1040 m i els 1700 m. Costers pedregosos, replans de roca, prats secs, etc.: *Xerobromion* calcícola, *Ononidion striate*... Fl. i Fr. VI-VIII.

Sota la Borda d'Estais (1040 m), solell del Serrat de la Feriella (1500-1600 m), Solà d'Espot (1400-1500 m) fins als Barrancs del Vedat (1470 m); sobre Còll, cap al Ginebral (1500, 1700 m); Pic de Corona (1560 m).

CH 10, 41. Submed.

Fumana ericoides (Cav.) Gand. in Magnier var. **spachii** (Gren. et Godron) O. Bolòs

Poc comuna, com l'anterior, a totes dues valls, entre els 880 m i els 1460 m. Escletxes de les roques, prats secs (*Aphyllanthion*), costers, etc. Fl. i Fr. VI-VII

Borda d'Estais (1180 m), sota d'Estais (1240-1300 m); sobre el Pont de Suert (880-930 m), Castelló (950 m), voltants de Llesp (975-1020 m), Tossal de l'Home Mort (1460 m); entre Sarais i Iran (1270 m).

CG 19, CH 10, 41. Med.

TAMARICACEAE

Myricaria germanica (L.) Desv.

Raríssima: embassament de Barruera (1100 m), als codolars de la part reblerta, entre els salzes (*Saponario-Salicetum purpureae*). Fl. VII, Fr. VII-VIII.

CH 10. Eur. cont.

CUCURBITACEAE

Bryonia cretica L. subsp. **dioica** (Jacq.) Tutin

Erill, Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna; estatge montà de totes dues valls, entre els 900 m i els 1560 m. Als marges i vorades, a les bardisses, etc. (*Artemisietea*, *Pruno-Rubion*, etc.). Fl. (IV)V-IX, Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Espot (1340 m); Castelló (900 m), Llesp (950-1000 m), Cardet (1180 m), Barruera, cap a St. Salvador de Barruera (1560 m); Saraís (1230 m); St Quirze de Durro, Durro (1370 m); Erill (1150-1200 m), Boí, Taüll (1500 m); la Farga (1330 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateatl. i submed.

LYTHRACEAE

Lythrum salicaria L.

El Pont de Suert, i més amunt, a les vores de la Noguera de Tor (FONT QUER, 1947). Sota Barruera (LLENSA, 1947).

No gaire freqüent, bé que localment abundant, a l'estatge montà de totes dues valls, des dels 850 m fins als 1450 m. A les jonqueres i als herbassars higròfils (*Molinietalia caeruleae*, *Holoschoenetalia*). Fl. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (980-1200 m), Estaís (1360 m), sota d'Espot (1280 m); sota Castelló (850 m), abundant a les vores dels embassaments de Llesp (950 m) i de Barruera (1100 m); Caldes de Boí (1400-1450 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Holàrt. (subcosm.)

ONAGRACEAE

Circaea alpina L.

Entre Caldes de Boí i l'E. de Cavallers, al peu del Comalesbienes, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

CH 21. Circumbor.

Oenothera suaveolens Pers.

L'hem localitzada només a la part inferior de la Vall de Boí: vora Castelló (900 m), al marge d'un camí.

CH 10. Amèrica N (a Europa, eur.)

Epilobium angustifolium L.

Des de Boí, a 1200 m, fins a 2000 m al Muntanyó de Llacs; baixa fins al Pont de Suert (FONT QUER, 1947)

Força comú i localment abundant a l'estatge subalpí; menys freqüent a l'estatge montà. Des dels (950)1300 m fins als 2000(2340) m. A les clarianes de bosc, molt freqüent a les vores de les pistes obertes recentment. A les formacions de megafòrbies, a les vores de les aiguës, etc. Característic de l'aliança *Epilobion angustifolii*. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Molt freqüent a l'obaga de la Vall d'Espot: vores de l'Escrita (1180 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. d'Escariella (1300 m), B. de Peguera (1700 m), Ribera de Llaunes (1750-1900 m), B. de Serull (1900 m), Roca de l'Estany (2000 m), etc.; més rara l'obaga de la Ribera de St. Nicolau: B. de Delluï (1950 m), Aigüestortes (1800 m), E. de la Llebre, etc.; poc freqüent a la resta de la Vall de Boí: les Creuetes (1730 m), Pinar Gran de Saraís (1540 m), St. Quirze de Durro, B. del Pes (1300 m), embassament de Llesp (950 m), B. de Sallent (1850 m); molt rara al solell de la Vall d'Espot: Estanyols d'Amitges (2340 m), sota l'E. de Ratera (2000 m).

CG 19?, CH 10, 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp. (eur.)

Epilobium hirsutum L.

No gaire comú, en general, a la part baixa de totes dues valls, des dels 850 m fins als 1050(1450) m. Jonqueres, regalls i vores humides de camins. Fl. i Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (930 m); sota Castelló, a la Noguera de Tor (850 m), abundant a les vores de l'embassament de Llesp (950 m), B. de Serreres (1000 m); sota Saraís (1050 m); Caldes (1450 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Plurireg.

Epilobium parviflorum Schreber

No gaire comú a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 950 i els 1500 m. Jonqueres, herbassars humits, vores d'aigua, etc. (*Molinio-Holoschoenion*, *Molinietalia*...) Fl. i Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1040-1100 m), sobre Espot (1370 m); sobre Castelló (1020 m), sota Llesp (950 m), B. del Pes (1100 m), embassament de Barruera; Taüll (1500 m).

CH 10, 21, 41. Holàrt.

Epilobium montanum L.

Vora de Boí, a 1200 m (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge subalpí i a les parts menys seques de l'estatge montà de totes dues valls. Des dels 1100 m fins als 2000 m. Es fa als boscos

frescals (fagedes, avellanoses, pinedes, etc.) i a les seves clarianes i vorades, a les poblacions de megafòrbies, etc. *Fagetalia*, *Hylocomio-Pinetum*, *Atropetalia*, *Trifolion medii*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Borda del Terrissaire (1200 m), Toll de Vador (1100 m), Espot, Font de la Gargalla (1800 m), B. de Sardiello (1700 m), B. de Peguera (1770 m), Ribera de Llaunes (1760 m), B. de Serull (1900 m), sota St. Maurici (1800 m), Pista de Lladres (2000 m); E. Llong (1980 m), Planell del St. Esperit, Ribera de St. Nicolau (1400 m), Boí (1280 m), Durro (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1630 m), sobre Barruera (1400 m), Caldes, B. de Sallent (1800 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Epilobium collinum* C. C. Gmelin**

Des de Caldes de Boí fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Relativament comú als estatges montà i subalpí i fins a la part baixa de l'alpi; des dels 1150 m fins als 2350 m. Generalment calcífug, es fa a les tarteres, als talussos pedregosos, etc., però en general en llocs humits. De l'aliança *Galeopsis*. Fl VII-VIII, Fr. VII-IX.

B. d'Escariella (1670 m), Superespot (1500 m), Vall de Peguera (1400, 1650 m), E. de St. Maurici (1930 m), Vall de Monestero (2300 m); Serra de Martillac (1820 m), E. de la Llebre, solell de la Ribera de St. Martí (1700-1800 m), les Creuetes (1700 m), de Boí a Durro (1100-1200 m), riu de Mulleres (Taüll, 2130 m), Erill (1160 m), Barruera (1350 m), Pic d'Erill (1900 m), E. de Cavallers (1800 m); E. d'Amitges (2350 m), sota l'E. de la Munyidera (2200 m), cap al Port de Pui Pla (2100 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

***Epilobium obscurum* Schreber**

Raríssim a l'estatge montà de la Vall de Boí: sobre Caldes (1550 m), en un herbassar higròfil (*Agropyro-Rumicion*).

CH 21. Eur.

***Epilobium roseum* Schreber**

"Entre peñascos, matorrales, etc." Entre Caldes i Cavallers, a 1600 m, i sobre l'E. Llebre, a 1650 m (FONT QUER, 1947).

No l'hem pogut retrobar.

CH 21. Eur.

***Epilobium palustre* L.**

Força rar a l'estatge subalpí de totes dues valls; des dels (1370)1620 m fins als 1960 m. Es fa a les mulleres, preferentment àcides, i a les

jonqueres (*Caricion nigrae*, *Caricion davalliana*, *Molinio-Holoschoenion*). Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Pont de Pallers (1720 m), E. de St. Maurici (1960-1930 m); sota l'E. Llong (1880 m), E. de la Llebre (1620 m), Solà de Taüll (1670 m), B. de Basco (1370 m), sota el Port d'Erill (1800 m), Pla de la Cabana (1960 m).

CH 11, 20, 21, 31. Oròfit europ. C

***Epilobium nutans*-F. W. Schmidt**

L'hem vist un sol cop cap als Estanys de Culieta (2120 m), a les mulleres. En flor i fruit el 13 d'agost.

CH 31. Oròfit eur. C i S.

***Epilobium anagallidifolium* Lam. (= *Epilobium alpinum* auct., non L.)**

E. Llong, a 2000 m; E. de la Llosa, a 2200 m (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot, a 2400 m; Colomers; Contraix, a 2500 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatges subalpí i alpí. Comú. De 1900 m fins a 2570 m. Es fa, en els llocs alts, a les congesteres i tarteres frescals, i, en indrets més baixos, als llocs rocallosos humits, a les pedres per on s'escola l'aigua, vora els rierols i mulleres, etc. *Salicetea herbaceae*, *Thlaspietea rotundifolii*, *Montio-Cardaminetalia*... Fl., Fr. VII-VIII.

Pista de Lladres (2030 m), E. Escondits (2570 m), Pala dels Encantats (2100 m), sota l'Agulla del Portarró (2410 m); E. Llong (2000 m), sota el Port de Rus (2550 m), sota el Port d'Erta (2200 m), sota el Pic d'Erill a la Canal del Mig (1900 m); E. d'Amitges (2350 m), Bassa de Ratera (2150 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Àrt.-alp.

Epilobium anagallidifolium* × *collinum

Vall d'Espot, a la Mosquera (1700 m, BC 74442 leg. ROTHMALER)

CH 41.

***Epilobium alsinifolium* Vill.**

Muntanyó de Llacs, a 1900-2200 m (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge subalpí i a la part baixa de l'estatge alpí; baixa raríssimament a l'estatge montà. Des dels (1270) 1650 fins als 2300 m. Es fa a les vores de fonts i rierols. Característic de l'ordre *Montio-Cardaminetalia*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1270 m), B. de la Socarrada (1950 m), E. de St. Maurici (1920 m); E. Llong, Aiguadassi (1900 m), B. de Delluï (2250 m), l'Orriet (2100 m), Font de Sta. Mònica

(1700 m), B. del Port de Rus (2150-2190 m), Riuet de Mulleres (Durro, 1940 m), Pinar Gran de Saraís (1650 m), sota el Port d'Erill (1800 m), E. de Culieta, E. de Travessani (2250 m); Ratera (2120 m), cap al Port de Pui Pla (2300 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Bòr.-alp.

HALORAGACEAE

Myriophyllum spicatum L.

E. Llebreta (FONT QUER, 1947)

Sembla que aquesta citació s'ha de referir a l'espècie següent.

Myriophyllum alterniflorum DC.

E. de la Llebreta, E. Llong, E. de Ratera, E. de Trescuro, E. Xic (MARGALEF-MIR, 1981).

Als estanys de la zona granítica. Relativament comú. Es fa a l'interior dels estanys a una certa profunditat. Les seves tiges —desarrelant-se o tren-cant-se— formen masses que suren per dintre i sobre l'aigua. No l'hem vist ni en flor ni en fruit.

Embassament de Lladres (2030 m), E. de Trescuro (2050 m), E. Llong (2000 m), E. de la Llebreta (1610 m).

Les mostres recollides per MARGALEF-MIR són florides i fruitades, cosa que permet una correcta identificació. El material dipositat per FONT QUER al BC es troba en estat vegetatiu, però prové de la mateixa localitat, cosa que fa pensar que es tracta de la mateixa espècie.

CH 21, 31, 41. Lateatl.

CORNACEAE

Cornus sanguinea L. subsp. *sanguinea*

Vora de Cabanasses (LENSA, 1947)

Comuna a les parts baixes de totes dues valls (880-1220 m). A les bardisses, a les freixenedes, a les avellanoses, a les rouredes i als seus marges. *Pruno-Rubion*, *Quercu-Fagetea*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita, a la seva part baixa (960-1100 m); Ermita de Sta. Maria (1170 m), embassament de Llesp, sota de Còll (1000 m), vora de les Cabanasses (1050-1080 m), Cardet (1180 m), voltants de Barruera; sota d'Irgo (1220 m); entre Barruera i Durro (1150 m); sota d'Erill (1170 m).

CG 19, CH 10, 20, 41. Lateeur.

ARALIACEAE

Hedera helix L.

Relativament freqüent a totes dues valls, entre els 1000 m i els 1480 m. Avellanoses, rouredes, etc. (*Quercus-Fagetea*); també a les vores dels pobles.

Sobre d'Estais (1480 m); sobre Castelló (1000 m), B. de Serreres (1200 m), Còll (1170 m), Cardet, sota de les Cabanasses (1050 m); entre Iran i Saraís (1270 m), Saraís (1370 m) i cap a Durro (1400 m); Boí (1200 m), Caldes (1460 m).

CH 10, 20, 21. Submed. i subatl.

APIACEAE

***Sanicula europaea* L.**

E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

No hi ha cap plec d'herbari que ens permeti confirmar la citació. Preferim, doncs, deixar-la de banda ja que és una mica inversemblant l'existència d'aquesta planta a l'estació assenyalada.

***Astrantia major* L.**

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Força comuna a les zones humides de l'estatge montà i més rara a la base de l'estatge subalpí; des dels 940 m fins als 1850 m. Prats de dall, clarianes i interior dels boscos humits, altres herbassars higròfils, etc.: *Polygono-Trisetion* (diferencial de l'aliança), *Geo-Alliarion*, *Fagetalia*, etc. Fl. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), Toll de Vador, voltants d'Espot (1300 m), Borda de Terrissaire, B. d'Escariella (1300 m), obaga del Serrat de la Feriella (1580 m); Llesp (960 m), Barruera, sota d'Erill (1150 m), B. d'Ortós (1520 m); Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. del Freixe (1700 m), riuet de Mulleres (Taüll, 1850 m), St. Quirze de Taüll, sobre la Farga (1850 m), E. de Cavallers (1800 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. munt.

***Astrantia minor* L.**

E. Cavallers, E. Llong, Portarró d'Espot, Colomers, Muntanyó de Llacs, E. de la Llosa, etc., entre 1800 m i 2550 m (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947). E. Redó, a 2170 m (GRUBER, 1977).

Estatges subalpí i alpí. És molt freqüent a tota l'àrea granítica del

país. De 1630 m fins a 2450 m. Es fa als indrets humits i frescals, des de boscos i poblacions de megafòrbies, a prats, congesteres i, molt sovint, a escletxes ombrívols i fissures de roques. Fl. VII-VIII.

Els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2400 m), sota els E. de Trescuro (2030 m), E. Tort, E. de la Coveta (2400 m), Pala dels Encantats (2100 m), Vall de Monestero (1980 m), Vall de Subenuix (2250-2360 m); E. Llong (1980 m), Bosc de Llacs (1900 m), E. de la Llebre (1630 m), cap a l'Orriet (2400 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2250 m), E. Gémena, E. de Cavallers (1800 m), Pleta del Riu Malo (1900 m), sobre l'E. de Travessani (2320 m), E. de Culieto; cap a l'E. de la Munyidera (2160-2250 m), sota el Port de Ratera (2300 m), E. d'Amitges, Agulles d'Amitges (2450 m), E. de Ratera (2120 m), etc.

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Eryngium bourgatii Gouan

Des de St. Nicolau fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot (LLENSA, 1947).

Molt comú a la part alta de l'estatge montà i comú a l'estatge subalpí; des dels 1370 m fins als 2150 m. Quasi exclusivament als prats del *Mesobromion*, i sobre substrats més o menys carbonàtics, bé que sembli més abundant als indrets acidificats. Fl. VII-VIII.

B. de Sardiello (1450 m), B. de Peguera (1700 m), vora el Pont de Pallers (1650 m), i fins a St. Maurici (1900 m); les Pales del Solà d'Espot (1700-1800 m), Pala de la Llebre (2150 m); el Ginebral de Còll (1500-1800 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), sota el Port de Gelada (1830 m), Irgo (1400 m), B. de Rabanassos (1800 m), obaga del Tossal Argelaguer (1500 m), Pinar Gran de Sarais (1560 m), St. Quirze de Duro, B. del Freix (1700 m), Ribera de St. Martí (1700 m), les Regades (1650 m), Pasco d'Erill (1600 m), Pic d'Erill (2050 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit ibero-pir.

Eryngium campestre L.

Erill (FONT QUER, 1947).

Molt comú a les zones seques de l'estatge montà, entre els 880 m i els 1450 m. Pastures seques: *Xerobromion*, *Aphyllanthion*, *Festuco-Sedalia*... Fl. VI-VII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1100-1180 m), i fins a Estaís (1280-1400 m), Borda del Terris-saire (1120 m), Espot, Barrancs del Vedat (1450 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (870-1000 m), B. de la Font Roja (980-1200 m), B. del Pes (1100 m), embassament de Llesp (940 m), Llesp, Còll (1200-1400 m); Erill (1220-1260 m), etc.

CG 19, CH 10, 21, 41. Plurireg.

Chaerophyllum hirsutum L. subsp. *hirsutum*

Des de l'E. de la Llebre fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge subalpí; penetra esporàdicament als estats montà

i alpi. Des dels (1240)1700 m fins als 2200(2350) m. Es fa a les poblacions de megafòrbies, a les clarianes humides i a les vores de rierols. *Adenostyletalia*, *Molinietalia*... Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Riu Escrita (1240 m), B. del Forcall (1700 m), B. de B. de Peguera (1450, 1770 m), Pont de Pallers, B. de Serull (1930 m), St. Maurici (1920 m), Vall de Monestero (1980 m); B. de Delluï (1950 m), Aigüestortes, Solà de St. Nicolau (2100 m), Ribera de St. Martí (1900 m), Caldes (1450 m), B. de Basco (1370 m), B. de Sallent (1800 m), Pleta del Riu Malo, E. Negre de Boí; E. d'Amitges (2350 m), cap al Port de Pui Pla (2050 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C

Chaerophyllum aureum L.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

Molt comú a totes dues valls des dels 860 m fins als 1700 m (rarament més amunt). Planta més o menys ruderal que es fa als prats de dall, alguns cops en grans quantitats, als herbassars nitròfils, a les vorades i clarianes dels boscos humits, etc. *Polygono-Trisetion*, *Alliarion*, *Onopordetalia*, etc. Fl. i Fr. VI-VIII.

Des de l'entrada de la Vall d'Espot (950 m) i per les vores de l'Escrita, fins a Espot (1280-1360 m) i cap a St. Maurici (1520 m); Estaís (1350-1400 m), Borda del Terrissaire, Superespot (1450-1530 m), cap al B. d'Escariella (1300-1400 m), B. de Peguera (1400-1450 m); sota de Castelló (860 m), voltants de Llesp (950-1000 m), Còll (1000-1250 m), cap a les Cabanasses, Barruera; St. Salvador d'Irgo (1350-1450 m), Irgo, Saraís (1380 m); Pinar Gran de Saraís (1640 m), Durro (1400-1450 m) i cap al B. del Freixe (1600-1700 m); Erill, Pasco d'Erill (1600-1630 m), la Farga (1350 m), Caldes de Boí (1450 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Oròfit europ. C

Chaerophyllum temulentum L.

Força rara l'estatge montà de totes dues valls, entre els 1100 m i els 1450 m. Marges ruderals, clarianes i vorades dels boscos humits, etc. *Alliarion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1230 m) a la verneda, voltants d'Estaís (1400-1450 m); Barruera (1100 m), Erill (1220 m).

CH 10, 41. Eur.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

Molt rar i esporàdic a la part baixa de la Vall de Boí, a Castelló (900 m) i a Llesp (1000 m), als marges ruderals dels camins (*Sisymbrium*). Fl. i Fr. V-VII.

CH 10 Eur.

Myrrhis odorata (L.) Scop.

Localitzada i poc comuna a l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà de la Vall d'Espot, al vessant obac. Dels 1300 m fins als 2100 m. Es fa a les poblacions de megafòrbies, als herbassars higròfils, als repeus de roques ombrívols, etc. *Adenostyletalia*, *Molinieta*. Fl. VI-VII, Fr. (VI) VII-VIII.

Sota d'Espot (1300 m), B. de Peguera (1770 m), cap al Pont de Pallers (1600-1750 m), entre els barrancs de Serull i de Boteró (1930 m), Pala dels Encantats (2100 m), Vall de Monestero (1980 m), Roca de l'Estany (2000 m).

CH 31, 41. Oròfit alp. (eur.)

Molopospermum peloponnesiacum (L.) Koch

Sobre l'E. de la Llebreta, etc. Baixa fins a Erill, Cardet, etc. (FONT QUER, 1947). Cap al St. Esperit (LLENSA, 1947).

Comú a l'estatge subalpí, sobretot a la zona granítica; davalla molt rarament a l'estatge montà. Des dels (1160)1600 m fins als 2200 m. Acidòfil i propi de llocs rocosos: caos de blocs granítics, relleixos de parets, tarteres, matolls de bàleg, etc.; més aviat en indrets calents i oberts. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Els Encantats (1900 m), E. de St. Maurici, B. de Subenuix (2040 m), B. del Portarró (2100 m), E. Llong (2000-2100 m), Planell del St. Esperit (1800 m), sota Aigüestortes, E. de la Llebreta (1630 m), Ribera de St. Martí (1800-1980 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), B. de Collbirrós (2200 m), les Creuetes (2000 m), sota d'Erill (1160 m), Caldes (1500 m), sota l'E. de Cavallers; sota l'E. Ratera (2000 m).

CH 10, 20, 21, 31. Oròfit alp.

Conopodium majus (Gouan) Loret

Ermita de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge subalpí, i rar a la base de l'estatge alpí i a la part alta de l'estatge montà. Dels 1300 m fins als 2500 m. Acidòfil. Es fa als boscos, matolls, prats, cledes, etc., amb una certa preferència pels prats del *Nardion* i del *Festucion eskiae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2500 m), B. del Forcall (1700 m), Pista de Lladres (2050 m), sota St. Maurici (1800 m), Vall de Monestero (2150 m); E. Llong, Pleta de Llacs (1900 m), cap a l'Orriet (1850 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2100 m), Ribera de St. Martí (1800 m), Boi (1300 m), Durro (1450 m), sobre St. Salvador de Barruera (1780 m), Caldes (1450 m), Pleta del Riu Malo (1850 m); E. de la Munyidera, E. d'Amitges (2340 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Lateatl.

Pimpinella major (L.) Hudson

St. Nicolau, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls, puja rarament a l'estatge subalpí; entre els 900 m i els 1700(1900) m. Sobretot als prats de dall i, menys sovint, a les clarianes i vorades dels boscos humits, als herbassars higròfils, als poblaments de megafòrbies, etc. Diferencial de *Polygono-Trisetion*; *Molinietalia*, *Adenostyletalia*... Fl. VI-VII.

Voltants de l'Escrita, des de l'entrada de la vall (950 m), fins a Espot i més amunt (1520 m), B. d'Escariella (1600 m), Barrancs del Vedat (1550 m), entre els barrancs de Boteró i de Serull (1910 m); Castelló de Tor (1400 m), Durro, B. del Freixe (1600-1700 m) Taüll (1500 m); E. de la Llebre, Caldes (1450 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Pimpinella saxifraga L.

Caldes de Boí, E. de la Llebre, Aigüestortes, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a l'estatge montà i rara a l'estatge subalpí. Des dels 900 m fins als 1800(1920) m. Principalment, a les pastures mesòfiles i, més rarament, als boscos poc densos, a les vorades, a les pastures seques, als prats acidòfils, etc. Característica de *Mesobromion*; també als *Querc-Fagetea*, *Trifolion medii*, *Nardion*... Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Estais (1400 m), Espot, Borda del Terrissaire (1150 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1750 m), Solà d'Espot (1400, 1800 m); Castelló (900 m), Llesp (1000 m), Comabona de Còll (1500 m), sobre Barruera (1200 m), St. Salvador de Barruera (1660 m); Igüerri (1300 m), Irge, B. de Rabanassos (1800 m), Pinar Gran de Saraís (1550 m), Riuet de Mulleres (1780 m), les Creuetes (1600 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), Boí, Ribera de St. Nicolau (1400 m), voltants de Caldes, sota de Cavallers (1650 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 41. Eur.

Seseli libanotis (L.) Koch. subsp. libanotis var. pyrenaicum (L.) Briq.

Vall de Boí (GONZALEZ in COSTA, 1877). Entre Erill i Caldes, a 1350 m; la f. *leiocarpum* (= subsp. *leiocarpum* (Henffell Rouy el Camus) a St. Nicolau, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

Rar a totes dues valls, entre els 1350 m i els 1900 m. Costers pedregosos, prats més o menys eixuts, vorades de bosc, etc. (*Origanetalia*, *Brometalia*...). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Estais (1400 m), les Pales, sobre Espot (1730-1900 m); sobre Iran (1380 m); sobre Durro (1500 m); sota Taüll (1400 m).

Les mostres d'Iran i de Durro, procedents de costers assolellats, semblen correspondre a la f. *leiocarpum*

CH 10, 20, 21, 41. Oròfit europ. C

Seseli nanum Duf. in Bory

Estatge alpi. Molt rar. De 2250 m fins a 2600 m. Calcícola. Es fa a les crestes i carenes rocoses, algun cop en indrets tarterosos. Sempre en llocs on el sòl està molt poc desenvolupat i el recobriment vegetal és molt baix. Fl. VIII-IX, Fr. IX-X.

Port d'Erta (2500 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m); Mil Potros (2590 m), Plana dels Aires (2150 m).

CH 20, 31, 41. Pir.-cant.

Seseli montanum L. subsp. **montanum**

Força comú a les zones seques de l'estatge montà de totes dues valls, més rar a la seva part superior; entre els 870 m i els 1800 m. Pastures xerofítiques; menys sovint a d'altres pastures, a les roques, etc.; característic de *Xerobromion*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Voltants de la Borda d'Estais (1040-1180 m) cap a Estais (1350-1420 m), Solà d'Espot (1350-1580 m), fins a les Pales (1700-1800 m) i als Barrancs del Vedat (1470 m); Borda del Terrissaire (1120 m); sobre el Pont de Suert (870-900 m) Castelló (950 m), Llesp (970-1100 m), Còll, cap a la Comabona (1500 m) i cap al Ginebral (1700-1750 m), Barruera (1120 m); Iran (1300-1380 m), B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1360-1480 m); Durro (1500 m); Erill, Pasco d'Erill (1630 m).

CG 19, CH 10, 20, 21. Submed. W

Aethusa cynapium L.

Raríssima a totes dues valls: Espot (1330 m); Durro (1400 m); Erill (1240 m), Taüll (1520 m), Llocs ruderals més o menys humits, herbassars nitròfils, etc. Fl. i Fr. VIII-IX.

Segons el criteri de FLORA EUROPAE, es tracta de la subspècie típica.

CH 20, 21, 41. Eur.

Foeniculum vulgare Miller

Localitzat a la part més baixa de la Vall de Boí, entre els 880 m i els 1100 m. A les vores dels camins, als talussos, als prats secs, etc. Fl. VII-VIII.

Voltants de Castelló (880-950 m), Llesp (970-1000 m), sota Saraís (1100 m).

CG 19, CH 10. Latemed.

Meum athamanticum Jacq.

E. de Cavallers, E. Llong, E. Redó, Muntanyó de Llacs, etc. (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt comú. De 1850 m fins a 2500 m. Es fa a les pastures acidòfiles, encara que pot trobar-se sovint als relleixos de les roques granítiques i al mig dels blocs de pedra de mida mitjana. Freqüent a la zona granítica, manca de manera quasi absoluta als indrets calcaris. Característic de l'aliança *Nardion*; també al *Festucion eskiae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2370-2500 m), els Estanyets, la Mosquera (2030 m), E. de Trescuro (2050 m), E. Negre de B. de Peguera (2400 m), Pui de Linya (2280 m), Vall de Monestero (2090 m), Coll de Cotè, Vall de Subenuix (2280 m), Agulla del Portarró (2350-2460 m), Portarró d'Espot (2420 m), E. Llong, E. de Delluï (2320 m), Pleta de Llacs (1950 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), sobre l'Orriet (2400 m), B. del Port de Rus (2100 m), E. del Pessó, sobre el Pla de la Cabana (2040 m), vessant oest del Comalespada (1910-2000 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. de Travessani, E. de Culieto (2190 m), cap al Coll de Contraix (2360 m); E. del Port de Ratera (2400 m), entre la Vall de Ratera i la d'Amitges (2500 m), sota el Tuc de Saburedó (2540 m), E. d'Amitges, cap a l'E. de la Munyidera (2200-2320 m), sota l'E. de Ratera (2100 m), etc.

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. C-W

***Conium maculatum* L.**

Boí i entre Boí i el Pont de Suert (FONT QUER, 1947).

Bastant rar a la Vall de Boí, entre els 950 m i els 1500 m. Herbassars ruderals, femers, vores de camins, etc., *Arction*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Llesp (950 m), Irgo (1380 m); Durro (1350-1400 m); Erill, Boí (1220 m), Taüll (1400-1500 m).

CH 10, 20, 21. Lateur. (subcosm.)

***Bupleurum angulosum* L.**

Vora el refugi d'Amitges, a 2340 m (NUET, 1984)

Estatge subalpí. Rar de (1200) 1900 m fins a 2340 m. Calcícola preferent. Es fa a les esclotxes i relleixos de les roques, generalment en indrets assolellats i calents. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Cara septentrional del Encantats (2000-2100 m), sota el Coll dels Encantats (2300 m), Pletiu de Monestero (2100 m), Roca de l'Estany (2100 m); sobre l'E. Llong (2100 m), E. de la Llebreia (1850 m), sota Boí (1200 m), sobre el Pasco d'Erill (2000 m), Malls d'Estallobago (1930 m), sota els E. Gémena (2080 m), B. del Comalesbienes (2000 m); Mil Potros (2250 m).

CH 11, 21, 31, 41. Endèm. pir.

Bupleurum baldense* Turra subsp. *baldense

Rar a les parts seques de tores dues valls, des dels 975 m fins als 1470

m. Es fa als prats secs, on aprofita els espais de terra nua; *Xerobromion* calcícola. Fl. VIII, Fr. VII-VIII.

Sota la Borda d'Estaís (1080 m), Estaís (1360 m); Barrancs del Vedat (1470 m); sobre Llesp (970 m), Iran, Saraís (1410 m).

CH 10, 41. Med. W (i alt.)

***Blupearum praealtum* L.**

Vall de Boí (BUBANI, 1897-1902).

Molt rar a la part baixa de la Vall de Boí (1000-1200 m). Marges secs dels camins, clarianes de roureda, etc. *Geranion sanguinei*... Fl. VII-IX, Fr. IX.

Sobre Llesp (1000 m), Còll (1200 m), Barruera; sobre Saraís (1100 m).

CH 10 Submed.

***Bupleurum ranunculoides* L. subsp. *gramineum* (Vill.) Hayek**

Poc freqüent, bé que localment abundant, a l'estatge subalpí i a la part baixa de l'estatge alpí; a la zona central de la Vall de Boí baixa fins a l'estatge montà. Calcícola, es fa a les pastures més aviat seques o mesòfiles, als costers pedregosos, etc. *Seslerietalia*, *Elynion*, *Mesobromion*. Fl. VII-VIII.

Les Picardes (2400 m), sobre els Estanyets (2200 m), Mil Potros (2420 m), sobre el Solà d'Espot (1920 m), Pic de Buliera (1900 m); reapareix a la part central de la Vall de Boí: B. de Rabanassos (1820 m), Comabona de Còll (1500 m), el Ginebral (1700-1800 m), St. Salvador de Barruera (1700-1800 m), sobre el Port de Gelada (2150 m).

CH 10, 11, 41. Oròfit europ. SW. L'espècie, circumbor.

Bupleurum falcatum* L. subsp. *falcatum

Boí, Taüll, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, ascendeix rarament a l'estatge subalpí. Dels 1080 m fins als 1800 (2200) m. Marges secs dels camins i dels prats, prats poc pasturats, vorades de bosc, etc.; a l'alta muntanya es refugia als costers més assolellats: *Geranion sanguinei* (característica local del *Lathyro-Origanetum*). Fl. (VI) VII-VIII, Fr. VII-IX.

Sota la Borda de Terrissaire (1080 m), Pic de Buliera (1650 m), voltants d'Estaís (1400-1500 m), Solà d'Espot (1300-1500 m), les Pales (1800 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), Pista de Lladres (2200 m), E. de St. Maurici (1900 m), Pletiu de Monestero (2100 m), Roca de l'Estany (2000 m); més rar a la Vall de Boí: St. Quirze de Durro (1520 m), Erill (1220 m); B. d'Ortós (1400 m), Boí, Taüll (1400 m), Solà de St. Nicolau (1820 m).

CH 20, 21, 31. 41. Eur. cont. i submed.

Trinia glauca (L.) Dumort susp. **glauca**

Vora l'E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Localitzada, i poc comuna, a la carena que tanca la Vall de Boí per la seva banda sud-oriental: sobre el Pic Corona (1900 m) i voltants del Villirulo (1950-2000 m), al *Festucion gautieri* i l'*Ononidion striatae*. Fr. VIII. No l'hem retrobada a Cavallers, ni n'hem vist cap testimoni d'herbari, i, a més, sembla poc lògica la seva existència en aquell indret granític.

CH 10. Oròfit europ. S

Apium nodiflorum (L.) Lag.

Molt rar a la part baixa de la Vall de Boí: sobre Castelló (1020 m), B. de Serreres (Llesp, 1200 m), Irgo (1400 m). Als petits torrentets. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

CH 10 Lateatl. i med.

Petroselinum crispum (Miller) A. W. Hill

Cultivat als horts i sovint subspontani a les vores dels carrers i dels camins, als llocs un xic ruderals. Fl. VI-VII.

Estais (1400 m), Espot (1320 m); Llesp (970-1000 m), Còll (1180 m).

CH 10, 41. Origen incert: med.? (subcosm.)

Ptychotis saxifraga (L.) Loret et Barrandon

No gaire freqüent a l'estatge montà de totes dues valls (970-1800 m). A les tarteres de pedra menuda i als talussos pedregosos. *Thlaspietea rotundifolii*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Estais (1450 m), sobre Espot (1380 m); sobre el Pont de Suert (870 m), les Cabanasses (1060 m), voltants de Barruera (1100-1170 m); sobre Saraís (1480 m); B. d'Ortós (1300 m), B. del Freixe (Durro, 1600-1800 m), de Boí a Caldes (1280 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Med. W

Carum carvi L.

Caldes, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà de totes dues valls, i rar a la base de l'estatge subalpí. Des dels 900 m fins als 2000 m. Es fa sobretot als prats de dall i, menys, a les pastures mesòfiles, als herbassars nitròfils i higròfils, etc. *Polygono-Trisetion*, *Mesobromion*, *Rumicion alpini*, *Agropyro-Rumicion*, etc. Fl. (IV) V-VIII, Fr. VI-VIII.

Comú a les vores de l'Escrita, des de sota d'Espot (1250 m) fins al Pont de Pallers (1700 m) i a St. Maurici (1930 m); Superespot (1450 m), Pista de Lladres (2000 m), B. de Peguera (1550 m); Castelló (900 m), Còll, St. Salvador de Barruera (1650 m), Barruera, Pic de Gelada (1840 m); Irgo (1330 m), Pinar Gran de Saraís (1550 m), Roques Craberes (Solà de Taüll, 1900 m), les Regades (1600 m), E. de la Llebretra, sobre Caldes (1500 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Selinum pyrenaicum (L.) Gouan

Port de Caldes, Montardo (COSTA, 1877). Muntanyó de Llacs, a 2000-2200 m; E. Llong; E. de la Llebretra, a 1650 m (FONT QUER, 1947).

Molt comú als estatges subalpí i alpí, davalla rarament a l'estatge montà superior. Des dels (1400)1700 m fins als 2700 m. Es fa las prats humits i a les mulleres; acidòfil. Característic de l'aliança *Nardion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Molt freqüent a tota la part granítica del país, més rar a les zones calcinals. B. de Sardiello (1550 m), E. de la Cabana (2380 m), E. Escondits (2560 m), Pont de Pallers (1700 m), Vall de Monestero (1980 m), sota el Coll de Cotè, B. de Subenuix (2050 m), Portarró d'Espot (2420 m), E. Llong, B. de Delluï (2130 m), E. de Delluï (2320-2400 m), Aigüestortes, Pleta de Llacs (2300-2500 m), E. de la Llebretra (1620 m), sobre l'Orriet (2400 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), B. del Port de Rus (2230 m), Port de Rus, Riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), B. de Ginebrell (Durro, 2170 m), Pinar Gran de Saraís (1820 m), vessant est del Pic de Gelada (2000 m), Port de Gelada (2075 m), Caldes de Boí (1410 m), B. del Comalesbieines (2110 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. de Travessani, E. des Monges (2440 m), Port de Güellicrestada (2250 m), Montardo (2700 m), E. de Culieto, cap al Coll de Contraix (2370 m); sota el Port de Ratera (2380 m), E. de la Munyidera (2250 m), sota el Tuc de Saburedó (2450 m), E. de Ratera, Plana dels Aires (2150 m), etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. W

Ligusticum lucidum Miller subsp. lucidum

Vall de Boí (GONZALEZ in COSTA, 1877). Boí, Caldes; a 1200-1500 m (FONT QUER, 1947).

No gaire comú, en general, a l'estatge montà de totes dues valls (1200-1750 m). Costers pedregosos, prats eixuts, talussos, camps abandonats, etc. Fl. VI-VII Fr. VII-VIII.

Comú al solell de l'Escrita: des dels voltants d'Estaís (1250-1450 m), cap al Serrat de la Feriella (1550 m), solà d'Espot (1300-1750 m) i cap als Barrancs del Vedat (1500 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m), Irgo (1400-1460 m); sobre Durro (1500 m), B. del Freixe (1620 m), B. de Basco (Erill, 1400-1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Oròfit europ. S

Angelica sylvestris L.

Vora de Caldes (FONT QUER, 1947). Espot; Caldes (LLENSA, 1947).

Força comuna als indrets humits de l'estatge montà; penetra de manera esporàdica a l'estatge subalpí, des dels 860 m fins als 1850 m. Vores d'aigua i herbassars higròfils. *Molinietalia* (diferencial de l'ordre), *Salicion triandro-fragilis*... Fl. VII-VIII (IX), Fr. IX.

Vores de l'Escrita (900 m), fins a sobre d'Espot (1400 m) i el Pont de Pallers (1760 m), Estaís, Borda del Terrissaire (1180 m), B. de B. de Peguera (1770 m), Barrancs del Vedat (1550 m); a totes les vores de la Noguera de Tor, des de sota de Castelló (860 m) fins a sota de Cavallers (1620 m), Durro (1450 m), St. Quirze de Taüll, Riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Caldes, sota el Pla de la Cabana (1850 m)

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Angelica razulii Gouan

Força rara a la part alta de l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí; dels 1230 m als 1850 m. A les poblacions de megafòrbies, vora de les aigües, a les clarianes dels boscos humits, etc. (*Adenostyletea*, *Molinietalia*...). Fl. i Fr. VII

Vores de l'Escrita (1230 m), sota d'Estaís (1380 m), Pont de Pallers (1700 m), sota de St. Maurici (1780 m); la Portella Blanca a la Serra de Martillac (1820 m), Caldes (1500 m), B. de Sallent (1850 m).

CH 21, 31, 41. Pir.-cant.

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench

Vora d'Erill (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a totes dues valls, bé que localment molt abundant, des dels 1150 m fins als 1600-1800 m als solells. Costers solells, pastures eixutes, matolls clars, vorades, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Borda d'Estaís (1140 m) i voltants d'Estaís (1350-1400 m), solell de el Pic de Buliera (1570-1760 m), les Pales (Espot, 1800 m), cap al B. d'Escariella (1330 m); Irge (1360 m), Saraís (1400 m), molt abundant al solell de Barruera (1500 m), cap a St. Quirze de Taüll (1600 m), les Regades (1620 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr

Restringit a la part baixa i calcinal de la Vall de Boí, on és relativament freqüent. Rouredes clares, vorades, prats secs: *Geranion sanguinei*, *Quercion pubescenti-petraeae*, etc. Fl. (VII) VIII.

B. de Guilons (Llesp, 1100 m), sota d'Irge camí de Llesp (900-1200 m), Saraís (1050-1400 m).

CH 10. Eur. cont. i submed.

Peucedanum ostruthium (L.) Koch

Des de l'E. de la Llebre a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí. Força comú. De 1630 m fins a 2430 m. Es fa a les vores de torrents, als caos de rocs granítics frescals... i en general a les formacions megafòrbiques, tant si són prop de l'aigua com lluny. Caracte-rístic de l'aliança *Adenostylion*. Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Freqüent a tota la zona granítica: B. de Peguera (1770 m), E. Tort (2300 m), E. de St. Maurici, Vall de Monestero (1980-2150 m), B. de Subenuix (2000 m), B. del Portarró (2100 m), E. Llong (1990-2040 m), B. de Delluï (1950 m), Aigüestortes, Pleta de Llacs (1850-2100 m), E. de la Llebre (1630 m), Ribera de St. Martí (1960 m), Tou de les Olles (1800 m), E. Gémena, B. del Comalesbienes (2070 m), E. de Cavallers, vessant oest del Comalespada (2000 m), sobre l'E. de Ratera (2130 m), E. de la Munyidera (2250 m), sobre els E. d'Amitges (2380-2430 m), entre l'E. de St. Maurici i l'E. de Ratera (2000 m), etc.

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. S

Pastinaca sativa L. subsp. *sylvestris* (Miller) Rouy et Camus

Localitzada a la part septentrional de la Vall de Boí, on no és gaire comu-na; entre els 850 i els 1400 m. Vores dels camins, locs ruderals. Fl. (VI) VII-VIII, Fr. VIII.

Sota Castelló (850 m); St. Salvador d'Irgo, Irgo (1340-1400 m), Iran (1300 m).

CG 19, CH 10. Eur. W

Heracleum sphondylium L. subsp. *montanum* (Schleich. ex Gaudin) Briq. in Schinz et R. Keller

Boí (FONT QUER, 1947).

Força comú a la Vall d'Espot i no tant a la de Boí, a l'estatge montà (900-1550 m). Als prats de dall, on es pot fer molt abundant; molt més rarament a d'altres herbassars higrofítics, a les vores de les aigües, etc. *Polygono-Trisetion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Prats de les vores de l'Escria, des de l'entrada de la Vall (900 m), cap al Toll de Vador, voltants d'Espot (1280-1340 m) i cap a St. Maurici (1520 m); Estais (1360 m), Borda del Terrissaire, cap a Superespot (1450 m), voltants del B. d'Escariella (1300-1370 m), B. de Peguera (1370-1540 m); sobre Llesp (980 m), sota de Saraís (1030 m), embassament de Barruera, Pasco d'Erill (1550 m), Boí (1260 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1360 m), sota l'E. de la Llebre (1530 m), cap a Caldes (1500 m).

CH 10, 21, 41. Oròfit europ. C

subsp. *pyrenaicum* (Lam) Bonnier et Layens

E. de la Llebre, E. Llong (FONT QUER, 1947). E. Llong, E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Força més rar que l'anterior a totes dues valls, a l'estatge montà superior; entre els (1300)1500 m i els 1700 m. Prats de dall, herbassars, clarianes dels boscos frescals, etc. (*Polygono-Trisetion*, *Artemisietea*, *Aadenostyletalia*).

Espot (1300 m), B. d'Escariella (1330, 1600 m); B. del Freixe (1600-1700 m), B. d'Ortós (1550 m), E. de la Llebre (1630 m), cap a Caldes (1500 m).

CH 20, 21, 41. Oròfit alp.

***Tordylium maximum* L.**

Rar a totes dues valls, entre els 900 i el 1500 m. Marges ruderals i eixuts dels camins, etc. (*Sisymbrium*, *Onopordion*). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Espot (1300 m); Castelló (900 m), Llesp, Còll (1150 m), Saraís (1300 m); sota Durro (1370 m); Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Submed. i med.

Laserpitium siler* L. subsp. *siler

Rar a l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà de la Vall d'Espot; entre els 1500 m i el 2050 m. Es fa als repeus de les roques calcínals, en indrets calents. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pista de Lladres (2060 m), Ermita de St. Maurici (1860 m), Roca de l'Estany (2000 m), Barrancs del Vedat (1500 m).

CH 31, 41. Oròfit alp.

***Laserpitium latifolium* L.**

Des d'Erill a St. Nicolau; entre Caldes i Cavallers (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà de totes dues valls i rar a l'estatge subalpí; des dels 1030 m fins als 1600(2320) m. Boscos (freixenedes, rouredes, etc.), prats de dall, vorades herbàcies, clarianes, matolls, etc. Característic dels *Origanetalia*, però també al *Polygono-Trisetion*, als *Quercu-Fagetea*... Fl. VII.

Estais (1400 m), Toll de Vador (1100 m), voltants d'Espot (1250-1350 m), Borda del Terrisaire, Superespot (1500-1600 m), E. Tort (2320 m), d'Espot a St. Maurici (1550 m); sota de Saraís (1030 m), Barruera (1150 m), Durro, B. del Freixe (1630 m), sota el Port d'Erill (1700 m), Taüll (1500 m), Ribera de St. Martí (1950 m), sobre la Farga (1600 m), Solà de St. Nicolau (1870 m) als prats de sudorn, sota Cavallers (1650 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

***Laserpitium nestleri* Soyer-Willemet**

Raríssim al límit superior de l'estatge montà, a la Vall d'Espot: Solà d'Espot (1670 m), en un repeu de cingle; Ribera de Peguera (1730 m), en una clariana d'avetosa. Fr. VIII.

CH 41. Oròfit ibero-prov.

***Laserpitium gallicum* L.**

Sub *L. paradoxum* O. Bolòs et F. Q.: Pasco d'Erill, a 1500 m (FONT QUER, 1947).

Restringit, sense ser gens rar, al solell de l'Escrita i cap a la Muntanyeta d'Erill (1250-1830 m). Costers secs i assolellats, prats eixuts; al Solà d'Espot caracteritza el *Teucrio-Avenuletum mirandanae*. Fl. VI-VIII, Fr. VIII.

Voltants d'Estais (1250-1450 m), Solà d'Espot (1330-1600 m) fins als Barrancs del Vedat (1500 m); Pasco d'Erill (1550 m), Muntanyeta d'Erill (1830 m), B. d'Ortós (1500 m), Taüll (1500 m).

Quasi tots els exemplars que n'hem vist corresponen a la forma *paradoxum* (A. Bolòs et Font Quer) O. Bolòs et Vigo, que es caracteritza perquè presenta els fruits amb ales secundàries crespes i les fulles amb els segments més amples. Només una mostra del vessant oriental de la Muntanyeta d'Erill, a 1700 m, és atribuïble a la forma típica.

CH 21, 41. Oròfit med. W

***Torilis nodosa* (L.) Gaertner**

Raríssima: sota d'Espot (1280 m); Llesp (980 m). Als talussos de les vores de camí. Fr. VII.

CH 10, 41. Med. i atl.

Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *arvensis

Erill (FONT QUER, 1947)

Comuna a totes dues valls, entre els 860 m i els 1300(1600) m. Vores de camins, llocs ruderals. *Onopordetalia*, *Sisymbrium*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Estais (1400-1450 m), Espot (1300 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), voltants de Llesp (950-1000 m), Còll (1140 m), Barruera; Erill (1200 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí (1260 m).

CG 19, CH 10, 21. Plurireg.

***Torilis japonica* (houtt.) DC.**

Poc comuna a totes dues valls, entre els 1150 m i els 1650 m. Als

marges ruderals, a les clarianes dels boscos humits, etc. *Onopordetalia*, *Convolvuletalia* Fl. i Fr. VII-VIII.

Borda del Terrissaire (1150 m), Espot (1300 m), Solà d'Espot (1400 m); Taüll (1400 m), la Farga de Boí (1320 m), Caldes (1500 m) i cap als E. Gémena (1650 m).

CH 21, 41. Lateeur. (holàrt.)

Caucalis platycarpus L., 1753

Boí, Erill (FONT QUER, 1947).

Mala herba dels sembrats que actualment és força rara, després de la quasi desaparició dels cultius dels cereals; entre els 900 m i els 1500 m. Sembrats, guarets, costers eixuts, etc. (*Secalietea...*) Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

Sobre Estaís (1450 m), Solà d'Espot (1420-1500 m); Castelló (900 m), Llesp (1000 m), B. de Serreres (1370 m), sota Saraís (1200 m).

CH 10, 41. Plurireg.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.

La tenim únicament de Cardet (1150 m) i de sota de Saraís (1100 m), en un talús assolellat. Fl. VII., Fr. VIII.

CH 10. Latemed.

Daucus carota L. subsp. carota

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls (860-1550 m). Es fa als prats eixuts, a les vores més o menys ruderals, als talussos i vorades seques, etc. (*Xerobromion*, *Onopordion*, *Sisymbrium*, *Geranium sanguineum*, *Mesobromion*, etc.). Fl. VI-IX, Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (930 m), Borda d'Estaís (1100-1180 m), cap a Estaís (1280-1450 m), voltants d'Espot, Borda del Terrissaire (1150 m), Solà d'Espot (1380-1550 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Castelló (900 m), cap a l'Ermita de Sta Maria (1160-1200 m), B. de la Font Roja (1000 m), Llesp (1000 m), Còll (1150-1300 m), B. de Guillons (1520 m), les Cabanasses, Barruera (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo, Iran (1300-1400 m), Saraís (1360-1430 m); Erill (1180-1260 m), Boí (1250-1430 m), Taüll (1400-1500 m); etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

PYROLACEAE

Pyrola minor L.

Caldes de Boí, a 1500 m; Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947). Sobre Espot, a 1700 m (FERNÁNDEZ CASAS, 1977).

Bastant comuna a l'estatge subalpí i rara a la part superior de l'estatge montà; entre els 1300 m i els 2200 m. Es fa a les pinedes, tant de pi roig com de pi negre, a les avetoses, als matolls de neret, etc. Característica dels *Vaccinio Piceetalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), voltants de Superespot (1450-1600 m), Font de la Gargalla (1800 m), sobre el Clot de la Bassa (2200 m), sobre els estanys de Trescuro (2200 m), Bosc de Riufred (1900 m), Ribera de Llaunes (1600-1700 m), St. Maurici (1900 m), obaga dels Encantats (2000 m); E. Llong (2000 m), Bosc de Llacs (1800 m), obaga de la Serra de Martillac (1550 m), E. de la Llebreta (1620 m), B. del Port de Rus (2170 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

***Pyrola chlorantha* Swartz**

Superespot, a 1550 m (GRUBER, 1977)

Rara, en general, a l'estatge montà de totes dues valls, bé que bastant comuna al vessant obac de l'Escrita; entre els 1300 m i els 600 m (rarament fins a 1800 m). Pinedes de pi roig (característica de l'*Hylocomio-Pinetum*). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles (1300-1350 m), B. de Sardiello (1400-1600 m), Pui de Linya (1800 m), entre Espot i St. Maurici (1450 m); Ribera de St. Nicolau (1425 m), obaga de la S. Martillac (1630 m).

CH 21, 41. Circumbor.

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

E. de la Llebreta, a 1650 (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà, sobretot a la Vall d'Espot. Des dels 1280 m fins als 2170 m. Es fa als boscos humits d'aciculifolis, sobretot a les avetoses. *Vaccinio-Piceetea*, i diferencial del *Goodyero-Abietetum*. Fl. VI-VII.

Molt freqüent a l'obaga de la Vall d'Espot: Pui de Finestrelles (1280 m), Font de la Gargalla (1800 m), Superespot (1450-1600 m), B. de Peguera (1750 m), Bosc de Riufred (1800 m), els Encantats (2050 m); Bosc de Llacs (1850 m), obaga de la Serra de Martillac (1820-2150 m).

CH 21, 31, 41. Circumbor.

***Moneses uniflora* (L.) A. Gray (= *Pyrola uniflora* L.)**

Més aviat rara a l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà de la Vall d'Espot; més rara a la Vall de Boí. Dels 1320 als 1950 m. Es fa als boscos humits d'aciculifolis. Característica dels *Vaccinio-Piceetea*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Obaga de la Vall d'Espot: Pui de Finestrelles (1320 m), Superespot (1450-1600 m), B. de Sardiello (1730 m), Bosc de Riufred (1730 m), sota de St. Maurici (1780 m), els Encantats (1950 m); Aigüestortes (1820 m), Pinar Gran de Sarais (1660 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Monotropa hypopitys L.

La f. *glabra* a la fageda de Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent als boscos de la Vall d'Espot, i menys als de la Vall de Boí, a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; des dels 1300 m fins als 1900 m. Es fa als boscos humits, sobretot d'aciculifolis: avetoses, pinedes de pi roig, fagedes, avellanoses, etc.; també a les seves clarianes. *Goodyero-Abietetum*, *Hylocomio-Pinetum*, *Fagion*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

B. de Sardiello (1300 m; 1700 m, G), Superespot (1500-1600 m), B. d'Escariella (1350 m, G), d'Espot a St. Maurici (1500 m), Ribera de Llaunes (1600-1700 m, G), Bosc de les Raspes de Llauna (1880 m, G), obaga del Serrat de la Feriella (1400 m); Ribera de St. Nicolau, a l'obaga (1340, 1550 m), B. de la Muntanyeta (1670 m, G).

Les citacions indicades amb "G", a més de la de Caldes, s'han de referir a la subsp. *hypophegea* (Wallr.) Soó; les altres, com a mínim les de Superespot i St. Nicolau, corresponen a la subspècie típica. Aquesta subspècie sembla més aviat lligada als *Vaccinio-Piceetea*, mentre que la primera és més pròpia dels boscos dels *Fagetalia*, incloses les avetoses de la Vall d'Espot.

CH 21, 31, 41. Circumbor.

ERICACEAE

Calluna vulgaris (L.) Hull

Des de Boí i Caldes fins més amunt: E. Llong, Comaloformo (FONT QUER, 1947). St. Maurici, Portarró, Cavallers (LENSA, 1947).

Molt comuna a l'alta muntanya i, parcialment, a l'estatge montà; des dels 1120 m fins als 2670 m. Sobre substrat àcid o en sòls acidificats, principalment a les pastures; també a les mulleres àcides, als matolls, a les pinedes, etc.; cap a la part alta de l'estatge alpí es troba a les carenes i serrats, sobre sòls sorrencs. *Caricetalia curvulae*, *Caricion nigrae*, *Juniperion nanae*, *Violo-Callunetum*, *Hylocomio-Pinetum*... Fl. VII-VIII.

Voltants de la Borda d'Estais (1150 m), Pic de Buliera (1450-1600 m), Superespot (1500 m), B. de Sardiello (1700 m), Pui de Linya (2300 m), Vall de Subenuix (2200 m), Portarró d'Espot

(2420 m), Coll de Fogueruix sota el Coll de Pinató (1930 m), E. d'Amitges (2400 m), Tuc de Saburedo (2650 m); B. de Serreres (1150 m), B. del Pes (1120 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), sobre el Port de Gelada (2150 m), Pinar Gran de Saraís (1700 m), les Creuetes (1600 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2100 m), Boí (1250 m), Caldes, Pleta del Riu Malo (1850 m), cap als estanys Gémena (2250 m), l'Orriet (2400 m), collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), etc.

Els exemplars de bruguerola de la zona d'Estaís, assolellada i eixuta, tenen sovint un port elevat que recorda el de la f. *elegantissima* (Senn.) A. et O. Bolòs.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Rhododendron ferrugineum L.

A les dues riberes, des de 1800 m (Aigüestortes), per totes les muntanyes del país (FONT QUER, 1947). Pont de Pallers, St. Maurici, cap al Portarró, Cavallers (LENSA, 1947).

Molt comú als estatges subalpí i alpí, i fins a la part superior de l'estatge montà; des dels 1400 m fins als 2780 m. Calcífug. A l'estatge subalpí defuig els indrets assolellats i es fa sobretot als boscos de pi negre, i també d'avet i de pi roig, on arriba a formar un estrat arbustiu força compacte. Cap a la part superior de l'estatge subalpí i a l'estatge alpí colonitza els pedregams granítics i fa poblacions denses als indrets obacs. D'una manera esparsa, però, hom pot trobar-lo pertot arreu. Característic de l'aliança *Rhododendro-Vaccinion*. Fr. VI-VII, Fr. VII-IX.

Per tota l'obaga de la Vall d'Espot, fins i tot a les zones calcínals, on apareix sobre sòls acidificats: Font de la Gargalla (1800 m), B. de Sardiello (1400 m), els Estanyets, Pala d'Eixe (2400 m), Pic Carbonero (1700 m), E. Negre de Peguera (2400 m), Pui de Linya (2450 m), sobre Espot (1450 m), Bosc de Riufred (1900 m), E. de St. Maurici (1900 m), Vall de Monestero (2600 m), etc. Igualment molt abundant a tota l'obaga de St. Nicolau: E. de Bergús (2400 m), Aigüestortes, Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), etc.; Riuet de Mulleres (Taüll, 1980), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), Pic de Gelada (2350 m), B. de la Muntanyeta (1860 m), E. Gémena, B. del Comalesbienes (2200 m), E. des Monges (2400 m); sota el Port de Ratera (2300 m), Tuc de Saburedo (2780 m), sota el Port de Pui Pla (2200 m), etc.

CH 10, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Loiseleuria procumbens (L.) Desv.

Estatge alpí. Comuna i localment abundant a la Vall d'Espot, més rara a la de Boí. De 2150 m fins a 2550 m. Es fa a les carenes, generalment en llocs ventejats. Característica de l'aliança *Loiseleurio-Vaccinion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Freqüent cap als Estanyets (2150 m) i la Pala d'Eixe (2300-2400 m); E. Tort, E. de la Coveta (2400 m), molt abundant al Pui de Linya (2370 m); sota el Coll de Delluï (2400 m), sota el

Coll del Muntanyó de Llacs (2550 m), E. des Monges (2430 m); cap al Port de Ratera (2480-2540 m), etc.

CH 21, 22, 31, 41. Àrt.-alp.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Sprengel var. uva-ursi

Sota l'E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Bastant comuna a l'estatge subalpí i força més esporàdica als estatges alpí i montà. Des dels 1200 m fins als 2200-2450 m. Es fa als solells, en llocs secs i calents, tant dins els boscos de pi negre o pi roig com als matolls de bàlec i ginebró. Característica de l'aliança *Juniperion nanae*. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Obaga del Pui de Finestrelles (1200-1400 m), Creu de l'Eixol (2200 m), B. de Sardiello (1700 m), sota l'E. Tort (2100 m), Pui de Linya (2450 m), sota el Coll dels Encantats (2300 m), B. de Subenuix (2040 m); Solà de St. Nicolau (2000 m), Ribera de St. Martí (1650-1950 m), les Creuetes (1600 m), entre Iran i Saraís (1300 m), Caldes de Boí (1450 m), sota Cavallers (1550 m), cap als E. Gémena (2080 m); sobre St. Maurici (2000-2100 m), Pala de la Llebre (2150 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Vaccinium uliginosum L. subsp. microphyllum (Lange) Tolm.

E. Llong; Portarró d'Espot; Colomers, a 2500 m; Comaloformo, a 2400-2600 m (FONT QUER, 1947). E. de St. Maurici, E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Comú a l'estatge subalpí i encara més a l'alpí. De (1800-2000 m) fins a 2720 m. Acidòfil. Cerca els sòls sorrencs —generalment erosionats— i amb llarga innivació. A l'estatge subalpí es fa als matolls i algun cop dins del bosc de pi negre; a l'estatge alpí és molt abundant a les landes rases de *Loiseleuria procumbens* i d'*Empetrum nigrum*, però també molt freqüent als prats dels rasos i a les carenes. Característica de l'ordre *Vaccinio-Piceetalia*, també apareix dins els *Caricetalia curvulae* i sobretot al *Hieracio-Festucetum airoidis*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Els Estanyets (2170 m), Pala d'Eixe (2400 m), sota l'E. Tort (2300 m), E. Escondits (2500 m), Pui de Linya (2370-2610 m), els Encantats (2050 m), sota l'E. de St. Maurici (1800 m), Coll dels Encantats (2500 m), Vall de Monestero (2400-2600 m), Coll de Cotè (2450-2570 m), Agulla del Portarró (2350-2640 m), Portarró d'Espot (2420 m), sota la Collada de Delluï (2400 m), Coma de Llacs (2300-2550 m), Roca Cavallera (2250 m), E. del Pessó, Tossal de les Àguiles (2170 m), B. del Port de Rus (2330 m), Riuet de Mulleres (2250 m), vessant est del Pic de Gelada (2000 m), Pic de Gelada (2300 m), B. de la Muntanyeta (2010 m), E. Gémena (2240 m), E. de Cavallers, B. del Riu Malo (2000 m), vessant oest del Comalespada (1930 m), E. des Monges (2420 m), Montardo (2700 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); Pic de Ratera (2540-2720 m), Port de Ratera, Tuc de Saburedo (2450-2650 m), E. de Ratera (2120 m), etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbor. i alp. A Europa, àrt.-alp.

Vaccinium myrtillus L.

Ambdues riberes, des de 1600 m: St. Nicolau, Aigüestortes, E. Llong (FONT QUER, 1947), Sota l'E. de St. Maurici, a 1700 m; vora l'E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comú als estatges subalpí i alpí i comú a la part alta de l'estatge montà. Des dels 1200 m fins als 2780 m. Acidòfil. Es fa als boscos i matolls, on sovint és molt abundant i forma un estrat subarbustiu. A les parts altes, apareix dins els prats termòfils de l'ordre *Caricetalia curvulae*, etc. Característic de l'aliança *Rhododendro-Vaccinion*, però també, en general, als altres *Vaccinio-Piceetea*, al *Nardion*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Molt freqüent a tota l'obaga de la Vall d'Espot: Borda del Terrissaire (1200 m), zona de Superespot (1450-1600 m), Font de la Gargalla (1800 m), Pala d'Eixe (2400 m), Pic Carbone-ro (1700 m), E. Tort, Pui de Linya (2200 m), Ribera de Llaunes (1600 m), St. Maurici, Vall de Monestero (2200 m), agulla del Portarró (2650 m); E. Llong (2000 m), B. de Delluï (1940 m), Bosc de Llacs (1850 m), solell de St. Nicolau (1920 m), la Farga (1400 m), B. del Port de Rus (1970 m), Tossal de les Àguiles (2170 m), les Creuetes (1600 m), St. Quirze de Durro (1530 m), B. de Basco (1370 m), Pinar d'Erill (1900 m), B. de la Muntanyeta (2000 m), Caldes de Boí, B. del Comalesbienes (2200 m), B. del Riu Malo (2000 m); sota el Port de Ratera (2300 m), Tuc de Saburedo (2780 m), sota el Port de Pui Pla (2300 m), Coll de Fogueruix, etc.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

EMPETRACEAE**Empetrum nigrum L. subsp. hermaphroditum (Hagerup) Böcher**

Besiberri, a 2680 m; Punta Alta, a 2500 m (GRUBER, 1977).

Estatge alpí. Molt rar. De 2150 m fins a 2680 m. Sobre granits. A les petites landes alpines, juntament amb *Vaccinium uliginosum* i altres plantes de l'aliança *Rhododendro-Vaccinion*. Fr. VIII-IX.

Agulla del Portarró (2620 m), B. de les Cometes (2500 m), sobre l'E. Negre de Boí (2150 m, leg. BALLESTEROS), Vall de Ratera (2300 m), cap al Pic de Ratera (2540 m).

CH 21, 31. Àrt.-alp.

PRIMULACEAE**Primula elatior (L.) subsp. intricata (Gren. et Godr.) Lüdi in Hegi**

Font de la Grallera (FONT QUER, 1947). Coll dels Encantats, a 2580 m (NUET, 1984).

Estatge subalpí. Força rara. De 1970 m fins a 2580 m. Als prats mesòfils més o menys acidificats. Característica de l'aliança *Primulion intricatae*. Fl. (V)VI(VII), Fr. VII-VIII.

Cap al Clot de la Bassa (2030-2070 m), els Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2350 m), sota la Pala de Sudorn (2380 m), abundant cap al Pletiu de Monestero (1970 m), i a la Roca de l'Estany (2140 m); Font de la Grallera (2100 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), Riuet de Mulleres (Durro, 2100 m); sota Mil Potros (2320 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C

Primula veris L. subsp. **columnae** (Ten.) Lüdi

Vora de Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a l'estatge montà de totes dues valls i esporàdica a l'estatge subalpí. Des dels 880 m fins als 1700(2300) m. Boscos (rouredes, freixenedes, fagedes, pinedes), vorades, prats, etc.; cap a l'alta muntanya es refugia als prats termòfils. *Quercus-Fagetes*, *Trifolium medii*, *Mesobromion*, *Polygonum-Trisetion*, etc. Fl. IV-VI, Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estaís, Serrat de la Feriella (1600 m), Pala de la Llebreda (1150 m), Solà d'Espot (1400 m), sota el Coll de Pinató (2300 m); B. d'Escariella (1300 m), Ribera de Suar (1530 m), Pista de Lladres (2200 m), St. Maurici; sota de Castelló (880 m), Còll (1200 m), Comabona (1450 m), Barruera (1100 m), Igüerri (1350 m), Irgo (1500 m), B. de Rabanassos (1850 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1650 m), Erill (1150 m), Boí (1300 m), Font de Sta. Mònica (1730 m), la Farga, solell de St. Nicolau (1650-1800 m), Caldes (1500 m), sota Cavallers (1670 m).

Les fulles tenen molts cops el limbe decurrent i el pecíol fortament alat, caràcters que ens porten cap a la subsp. *canescens* (Opiz) Lüdi. De tota manera la forma general que tenen i el tipus de pilositat del seu revers —pèls pluricel·lulars llargs— creiem que les acosten més a les de la subsp. *columnae*.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Euras.

Primula farinosa L. subsp. **farinosa**

Caldes, Pasco d'Erill, etc; la var *denudata* Koch. vora de Caldes (FONT QUER, 1947)

Força rara a la part superior de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; des dels 1400 m fins als 2000 m. Es fa a les mulleres alcalines; característica de l'aliança *Caricion davallianae*. Fl. VI-VII.

B. de Peguera (1700 m, BC 79396 leg. ROTHMALER), vores de l'Escrita (1530 m), Pont de Pallers (1700 m); Solà de St. Nicolau (1860 m), B. del Freixe (1700 m), Pasco d'Erill (1600 m), cap a Caldes de Boí (1450 m); Pic de Buliera (1650 m).

CH 20, 21, 31, 41. Bòr.-alp.

Primula integrifolia L.

Estatges subalpí i alpí. Molt més comuna en aquest darrer estatge. De

1800 m fins a 2700 m. Acidòfila. Es fa als prats humits, a les congesteres, a les mulleres —preferentment a les d'*Scirpus cespitosus*—, etc. *Festucion airoidis*, *Nardion*, *Primulion intricatae*, *Salicetea herbaceae*, *Caricion nigrae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2400 m), els Estanyets (2170 m), Pala d'Eixe (2300-2400 m), E. de Trescuro, E. Tort, E. Escondits (2560 m), Pic de Fonguero (2700 m), Pui de Linya (2370-2630 m), Els Encantats (2050 m), Solaneta de Monestero (1970 m), Vall de Monestero (2430-2600 m), Vall de Subenuix (2200-2360 m), Agulla de Portarró (2460-2620 m), Portarró d'Espot (2440 m), E. Llong (2000-2150 m), B. de Delluï (2130 m), Font de la Grallera, Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2500 m), E. del Pessó (2500 m), B. del Port de Rus (2150-2330 m), Port de Rus (2600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2050 m), Port d'Erta (2340 m), Corronco (2450 m), Collada de Coma Portell (2250 m), B. de Ginebrell (2150 m), Pic de Gelada (2300 m), Sota el Pic d'Erill camí del Port de la Gelada (1950 m), E. Gémena (2240 m), B. del Comalesbienes (2110 m), E. de Cavallers (1800 m), vessant oest del Comalespada (2000 m), Llastres de la Morta, E. des Monges (2300 m), Montardo (2700 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); Pic de Ratera (2720 m), Port de Ratera, E. de la Munyidera, sobre els E. d'Amitges (2450 m), Bassa de Ratera (2150 m), etc.

CH 10, 20, 21, 22, 31, 41. Alp.-pir.

Vitaliana primuliflora Bertol subsp. canescens O. Schwarz

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (MONTSERRAT, 1962).

Força rara als estatges subalpí, alpí i part superior del montà. Des dels 1500 m fins als 2680 m. Es fa a les carenes i als talussos de pedra fina, sobre sòls tarterosos però no mòbils; calcícola. *Seslerietea coeruleae*... Fl. IV-VIII, Fr. VI-IX.

Pala d'Eixe (2300 m); Coma del Muntanyó de Llacs (2280 m), Bony Negre (2680 m), Port d'Erta (2500 m), Collada de Coma de Portell (2350 m), Bony de la Cabaneta (2000 m), Pic de Corona (1500 m), Comabona de Còll (1500 m), el Ginebral (1780 m), Pic de Gelada (2250-2450 m); sota Mil Potros (2350 m), Plana dels Aires (2150 m).

CH, 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Androsace maxima L.

L'hem recol·lectada únicament a Irgo (1420 m), en un pradell terofític sobre material calcinal (*Alyso-Sedion*). Fruitada a final de juliol.

CH 10. Euras. cont. i submed.

Androsace carnea L. var. laggeri (Huet) Gaut.

Colomers, a 2500 m (FONT QUER, 1947). Saburedo (LLENAS, in CADEVALL, 1913-1937).

Estatge alpí, també baixa al subalpí. Força comuna. Des 2050 m fins a 2830 m. Es fa als rasos alpins i a les pastures acidòfiles humides. *Festu-*

cion airoidis, *Ranunculo-Festucetum eskiae*, *Trifolio-Alopecuretum gerardi*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

E. Escondits (2500 m), E. Amagat, sota el Pic de Monestero (2670 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic de Fonguero (2700-2830 m), Pui de Linya (2830 m), Vall de Monestero (2540 m), Portarró d'Espoi (2340-2420 m), Agulla del Portarró (2620 m), sota la Collada de Delluï (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2500 m), Collada del Muntanyó (2670 m), E. del Pessó (2600 m), B. del Port de Rus (2260 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2050 m), Port de la Gelada (2150 m), E. Gémene, E. Roi (2250 m), E. des Monges (2440 m), Montardo (2700 m); Pic de Ratera (2720 m), Port de Ratera (2490-2550 m), E. de la Munyidera (2300 m), Tuc de Saburedo (2720 m), etc.

CH 11, 20, 21, 31. Oròfit alp.

***Androsace villosa* L.**

Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Molt rara en general; els Estanyets (2220 m); relativament freqüent entre el Corronco (2200 m) i el Villirulo (1930-2000 m). Als prats eixuts i calcícoles del *Festucion gautieri*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

CH 10, 20, 41. Oròfit euras.

***Androsace ciliata* DC. in Lam. et DC.**

Besiberri, entre 2870-3000 m (BALLESTEROS, 1989).

Raríssima: la tenim només de la part alta de la carena del Pic d'Erill (2550 m), als replanets i fissures esquistoses. Florida i fruitada a mitjan agost.

CH 11, 21. Endèm. pir. C

***Androsace vandellii* (Turra) Chiov.**

De l'E. Llong al Portarró d'Espoi, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Rara. De 1800 m fins a 2600 m. A les esclotxes de les roques granítiques. Característica de l'ordre *Androsacetalia vandellii*. Fl. VII-VIII.

E. Negre de Peguera (2340 m), E. Escondits (2600 m), Vall de Subenuix (2275 m); Pales del Redó (2280 m), Aigüestortes (1800-1850 m), Solà de Taüll (1960 m), B. de Collbirrós (2200 m), B. del Riu Malo (2000 m), E. Negre de Boi (2130-2200 m); Port de Ratera (2400 m), E. de la Munyidera (2300 m), Agulles d'Amitges (2400 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit europ. SW

***Soldanella alpina* L.**

E. Llong, Tou de les Olles (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1800 m fins a 2460 m. Sobre granits, i algun cop sobre calcosquists. Es fa als indrets on la neu dura molt temps o en llocs força humits. Prats, congestes, mulleres i, fins i tot, boscos de pi negre. *Nardion*, *Caricion nigrae*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sota els E. de Trescuro (2020 m), E. Escondits (2320-2460 m), Pala dels Encantats (1980-2050 m), Vall de Monestero (1975 m), B. de Subenuix (2050 m), sota el Portarró d'Espot (2250 m), E. de les Granotes (2280 m), E. Llong, B. de Delluï (2150 m), Font de la Grallera (2100-2200 m), B. del Port de Rus (2230 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2250 m), sota els E. Rois (2220 m), E. de Cavallers (1800 m), vessant oest del Comalespada (2020 m), sobre l'E. de Travessani (2300 m); sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), Bassa de Ratera (2150 m), Agulles d'Amitges (2450 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Lysimachia vulgaris* L.**

Raríssima: sota d'Estaís (1350 m), on formava part d'un herbassar higrofitic al marge d'una freixeneda; i a l'embassament de Llesp (920 m). *Filipendulion*, *Magnocaricion*. Fl. i Fr. VIII.

CH 10, 41. Lateeur.

***Lysimachia ephemerum* L.**

E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Molt rara a l'estatge montà de totes dues valls: sobre la Borda d'Estaís (1180 m); part més inferior de la Vall de Boí: sobre Castelló (1030 m), B. de la Font Roja (900 m). A les jonqueres del *Molinio-Holoschoenion*. Fl. VII. No hem vist cap testimoni d'herbari que confirmi la citació de Cavaller la qual, atès que és força sospitosa, preferim deixar de banda.

CH 10, 41. Ibero.-occ.

***Anagallis tenella* (L.) L.**

Raríssima a la Vall de Boí: B. del Pes (llesp, 1100 m), entre un aiguamoll i una jonquera. Fl. VII-VIII.

CH 10. Atl. i med.

***Anagallis arvensis* L.**

Rara a la part baixa de totes dues valls, entre els 900 m i els 1450 m. Als conreus, costers secs, a les vores dels camins, etc. (*Polygono-Chenopodion...*). Fl. i Fr. VII(IX).

Sobre Estaís (1450 m), Espot (1350 m), cap als Barrancs del Vedat (1450 m); Castelló (900 m), embassament de Llesp (950 m), Iran (1300 m), Saraís (1360 m).

CH 10, 41. Subcosm.

PLUMBAGINACEAE

Armeria maritima (Miller) Willd. subsp. *alpina* (Willd.) P. Silva

Entre el Portarró d'Espot i Colomers (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot, a 2300-2450 m; E. de Contraix, a 2500 m (MONTERRAT, 1962).

Estatge alpi. Comuna. De 2200 m fins a 3000 m. Acidòfila. A les pastures i als rasos, també entre les roques i als replanells humits. *Nardion*, *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2420-2550 m), Pala d'Eixe (2550 m), Pala de Sudorn (2400 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Encantat Gran (2500 m), E. de Monestero (2200 m), Vall de Monestero (2500-2600 m), E. de Subenuix (2200 m), Coll de Cotè (2600 m), Agulla del Portarró (2530 m), Portarró d'Espot (2300-2420 m), Pic del Portarró (2700 m), E. de Dellui (2320 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2550 m), Port de Rus (2480-2600 m), Besiberri Nord (3000 m, leg. X. FONT), Port de Güellicrestada (2650 m), Tuc de Saburedo (2650 m), E. d'Amitges (2350-2450 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Armeria alliacea (Cav.) Hoffm. et Link subsp. *bupleuroides* Nyman

Entre Espot i l'E. de St. Maurici; vora l'E. de Cavallers (LLENSA 1947)

Força rara a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpi; des dels 1430 m fins als 2300 m. Es fa a les pastures mesòfiles més o menys acidòfiles, als prats de dall, en indrets pedregosos, etc. *Genistello-Agrostidenion*, *Polygono-Trisetion*... Fl. VII, Fr. VIII.

B. de Sardiello (1480 m), B. d'Escariella (1430 m), sota el Port de Pui Pla (2300 m); St. Salvador de Barruera (1670 m), St. Quirze de Duro, Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. del Freixe (1630 m), les Regades (1650 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1750-1900 m), sobre Erill (1430 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateatl.

OLEACEAE

Jasminum officinale L.

Cultivat i potser subspontani a Castelló.

Fraxinus excelsior L. subsp. **excelsior**

Molt freqüent a la Vall de Boí (FONT QUER, 1947). Entre Boí i Caldes (LLENSA, 1947).

Arbre molt comú a les zones frescals de totes dues valls, des dels 880 m fins als 1800 m, però es fa rar a partir dels 1500-1600 m. Forma rarament freixenedes més o menys malmeses i sempre poc extenses; més sovint es troba isolat, i molt freqüentment en estat de plàntula o plançó, a l'interior d'altres boscos: rouredes, avellanoses, fagedes, vernedes, etc. També es fa als marges dels prats o dels camins, probablement afavorit en molts casos perquè el fullatge s'aprofita per al bestiar. *Fraxino-Carpinion*, *Quercus-Fagetea* en general. Fl. IV, Fr. VI.

Entrada de la Vall d'Espot (950-1000 m) i vores de l'Escrita fins a Espot (1330 m), Estaís (1350-1450 m), B. de Sardiello (1300-1525 m), B. d'Escariella (1300-1360 m), B. de Peguera (1360 m); sobre el Pont de Suert (880-950 m), Castelló (900-1000 m), Ermita de Sta. Maria (1180 m), voltants de Llesp (920-980 m), B. del Pes (1150 m), Còll (1000-1200 m), les Cabanasses (1050 m), Cardet, embassament de Barruera, sobre de Barruera (1400 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo (1250-1450 m), Saraís (110-1400 m); St. Quirze de Durro, Durro (1350-1470 m); Erill (1200 m), B. de Basco (1300-1420 m), B. d'Ortós (1500 m), Boí (1200-1300 m), Taüll, i sobre St. Quirze de Taüll (1560-1600 m); Ribera de St. Nicolau (1400-1500 m), E. de la Llebre (1630 m), St. Nicolau (1675 m); la Farga, B. de la Muntanyeta (1450 m), voltants de Caldes (1450-1550 m), cap a Cavallers (1800 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Ligustrum vulgare L.

Freqüent només a la part més calenta de la Vall de Boí, entre els 975 m i els 1150 m. A les bardisses i als boscos esclarissats i poc secs: *Prunus-Rubion ulmifolii*, *Quercion pubescenti-petraeae*... Fl. VI.

Castelló de Tor (975 m), Llesp (1000 m), Ermita de Sta. Maria (1150 m), Erill (1150 m).

CG 9, CH 10, 21. Eur.

Syringa vulgaris L.

Cultivada rarament: Espot, Còll...

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp. **perfoliata**

Raríssima a totes dues valls: Borda d'Estaís (1100 m); B. de la Font Roja (Castelló, 1200 m). Fl. VII-VIII. Jonqueres i pastures mesòfiles; calcícola.

CH 10, 41. Med. i atl.

Centarium erythraea* Rafn subsp. *erythraea

Rara a totes dues valls, entre els 1030 i els 1500 m; sobre substrats calcínals. Talussos, prats eixuts, vorades seques, etc. Fl. i Fr. VII-VIII.

Solà d'Espot, cap als Barrancs del Vedat (1450-1500 m); B. de Guilons (Llesp, 1100 m), cap a Igüerri (1300 m), sota de Saraís (1030 m).

CH 10, 41. Holàrt.

***Centarium pulchellum* (Swartz) Druce**

Raríssima a la Vall de Boí: Saraís (1360 m), en un pradell amb circulació d'aigua superficial a la primavera; Erill (1220 m).

CH 10, 21. Plurireg.

***Gentiana lutea* L. subsp. *montserratii* (Vivant) O. Bolòs et Vigo**

Rara a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà, bé que localment abundant. Dels 1530 m fins als 2100 m. Es fa sobretot als roquissars tarterosos de peu de cingle, encara que també es veu a les pastures. Calcícola. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Pista de Lladres (2100 m), Roca de l'Estany (2100 m); Riuet de Mulleres (Taüll, 1700-1980 m), B. del Freixe (Durro, 1700 m), Malls d'Estallobago (1930 m); sota el Coll de Pinató (2100 m), les Pales del Solà d'Espot (1850 m), Serrat de la Feriella (1530-1600 m).

Aquesta subspècie es reconeix bé perquè presenta, en general, menys flors que la subspècie *lutea* i perquè té els peduncles molt llargs, els pètals quasi lliures i els estams amb el filament 1/5 part més llarg que l'antera. La subsp. *montserratii* és bastant freqüent a la zona axial dels Pirineus centrals, mentre que cap a l'est resta acantonada a les serres pre-pirinenques (Boumort, Cadí).

CH 20, 21, 31, 41. Pir.

Gentiana burseri* Lapeyr. subsp. *burseri

E. Llong (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1950 m fins a 2400 m. Es fa a les poblacions de magafòrbies, als matolls de *Rhododendron ferrugineum*, entremig de blocs granítics, etc. Sempre en llocs humits o frescals. Fl. VII-VIII.

E. de la Coveta (2400 m), E. de Subenuix, B. del Portarró (2150 m), E. Llong (2000 m), cap als E. de Delluï (2300 m), B. de Delluï (1950 m), E. de Culieta (2140 m); molt abundant a tota la Vall de Ratera, des de sota l'E. del Port (2300 m) fins a sota l'E. de Ratera (2130 m).

CH 21, 31. Pir. L'espècie, oròfit alp.

Gentiana cruciata L. subsp. **cruciata**

Rara a la Vall d'Espot. Localitzada, sense ser rara, al vessant esquerre de la Vall de Boí, des de la Vall de St. Martí cap al sud; entre els 1250 i els 1600 m. A les pastures mesòfiles, sobre substrats calcínals. Característica de *Mesobromion*. Fl. VII-VIII (IX).

Sobre Estaís (1450 m), obaga del Serrat de la Feriella (1300 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m), Pic de Corona (1600 m), Irgo (1400 m), B. de Rabanassos (1580-1820 m), obaga del Tossal Argelaguer (1500 m), cap a Saraís (1280 m), St. Quirze de Durro (1450-1520 m), B. del Freixe (1650 m), Boí (1260 m), les Regades (1550-1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. cont.

Gentiana acaulis L.

Caldes de Boí, a 1500 m; Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947). Entre Contraix i el Portarró d'Espot a 2000-2400 m (MONTERRAT, 1962).

Comuna als estatges subalpí i alpí, davalla molt rarament a l'estatge montà. Des dels (1420)1900 m fins als 2400(2650) m. Acidòfila. Es fa en indrets assolellats, a les pastures i algun cop als matolls. Sobretot al *Festucion eskiae*, però també al *Nardion*. Fl. V-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2500 m), E. Negre de Peguera (2300 m), Pista de Lladres (1920 m), Coll dels Encantats (2590 m), Monestero (2100 m), E. de Subenuix (2280 m), sota el Portarró (2240 m); Pales del Redó (2200 m), Pleta de Llacs (1960 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), B. de Collbirrós (2050 m), vessant oest de les Creuetes (1420 m), cap al Pic de Gelada (2000 m), Sota l'E. Gémena (2040 m), sota el Comalespada (1900 m), Caldes de Boí (1420 m); cap al Port de Ratera (2300 m), Tuc de Saburedo (2650 m), E. d'Amitges.

CH 11, 20, 21, 31. Oròfit alp.

Gentiana alpina Vill.

Colomers, E. de Contraix, Portarró d'Espot, Comaloformo (FONT QUER, 1947). "Collados y valles altos de Boí, de 1700 m a 2500 m" (MONTERRAT, 1962). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Estatge alpí, però davalla sovint al subalpí. Força comuna. De (2050)2200 m fins a 2830 m. Acidòfila. És abundant a les pastures i rasos alpins. Característica de l'aliança *Festucion airoidis*, encara que pot aparèixer també, de manera esporàdica, en altres comunitats. *Nardion*, *Festucion eskiae*, *Salicion herbaceae*, etc. Fl. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2200 m), Clot de la Bassa (2150 m), Pala d'Eixe (2300-2400 m), sota l'E. Tort (2250 m), E. Amagat (2580 m), Pic de Monestero (2670 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic de Fonguero (2830 m), Pui de Linya (2600-2830 m), Vall de Monestero (2400-2600 m), Coll de Cotè (2360 m), Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot (2420 m), E. de Bergús, E. de Delluï (2320-2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Coll del Muntanyó (2670 m) L'Orriet (2400 m), cap a l'E. del Pessó (2300-2500 m), B. del Port de Rus (2230-2400 m), Port de Rus (2600 m), B. de Collbirrós (2050 m), B. de Ginebrell (Duro).

2170 m), sota l'E. de Durro (2100 m), Pic de Gelada (2300 m), Port de Gelada (2075 m), sota dels E. Gémena (2240 m), E. des Monges (2440 m), Montardo (2750 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); Pic de Ratera (2800 m), Port de Ratera, E. de la Munyidera (2300 m), sobre els E. d'Amitges (2570 m), Tuc de Saburedo (2720 m), etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Gentiana alpina* × *acaulis

Portarró d'Espoi (MONTSERRAT, 1962).

Apareix algun cop en els pradells alpins i subalpins. Quasi sempre al costat de *G. alpina* i de vegades de *G. acaulis*. Fl. VI-VIII.

Clot de la Bassa (2070 m), Pala d'Eixe (2400 m), cap a l'E. Tort (2250 m), sota el Portarró d'Espoi (2340 m), B. de Collbirrós (2050 m), Pla de la Cabana (2000 m); sota el Port de Ratera (2300 m).

CH 20, 21, 31, 41.

***Gentiana verna* L.**

Entre Erill i Caldes (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a l'alta muntanya i menys freqüent a la part superior de l'estatge montà; des dels 1300 m fins als 2560 m. Es fa sobretot a les pastures, però també en altres indrets: congesteres, replanets, fissures, etc.; sobre substrats calcinals, però sovint en sòls més o menys acidificats. De l'ordre *Seslerietalia coeruleae*, però també al *Mesobromtion*. Fl. IV-VIII, Fr. VII-IX.

Superespoi (1550 m), les Picardes (2250-2400 m), Pala d'Eixe (2560 m), Pista de Lladres (2100 m), els Encantats (1980 m), Roca de l'Estany (2150 m); Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Pleta de Llacs (1910 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), cap al Port d'Erta (2380 m), entrada de la Vall de St. Nicolau (1400 m), Corronco (2370 m), St. Quirze de Durro (1530 m), Tossal Argelaguer (1500 m), Pinar Gran de Saraís (1800-2000 m), Pic de Corona (1500 m), Igüerri (1300 m); Comabona de Còll (1720 m), Pic de Gelada (2450 m), Port de Gelada (1900 m), B. d'Ortós (1630 m); Mil Potros (2420 m), Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit euras.

***Gentiana terglouensis* Hacq. subsp. *schleicheri* (Vacc.) Tutin**

Molt rara a l'estatge alpi, on es fa sobre substrats calcinals als prats esclarissats i a les carenes.

De 2100 a 2700 m. Encantat Gran (2700 m), cap al Port d'Erta (2330 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2250-2370 m) i al Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 11, 20, 31, 41. Oròfit alp.

Gentiana nivalis L.

Muntanyó de Llacs, Comoloforno, etc, i baixa rarament fins a l'E. de Cavallers, a 1720 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi. Rara de (1720)2170 m fins a 2670 m. Indiferent al tipus de substrat. Es fa a les pastures i als rasos alpins. *Caricetalia curvulae*, i amb preferència al *Hieracio-Festucetum airoidis*. Fl. VII-VIII.

Els Estanyets (2170 m), Pala d'Eixe (2300 m), Vall de Monestero (2600 m), Coll de Cotè (2550 m), Portarró d'Espot (2420 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), E. del Pessó (2500 m), Port de Rus (2600 m), Port d'Erta (2340 m), Corronco (2500 m), Port de Güell-crestada (2475 m), Port de Ratera (2400 m), Agulles d'Amitges (2450 m), Plana dels Aires (2200 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, àrt.-alp.

Gentianella tenella (Rottb.) Börner

Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947).

Nosaltres l'hem trobada a la veïna Vall d'Espot, a la Pala d'Eixe (2320 m), sobre calcosquists en una petita depressió del terreny on convivía amb *G. nivalis*. En flor i fruit el 12 d'agost.

CH 21, 41. Circumbor. A Europa àrt.-alp.

Gentianella campestris (L.) Börner

E. de Cavallers, E. de la Llosa, Portarró d'Espot. Colomers, Muntanyó de Llacs, etc. (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Força comuna als estatges subalpi, alpi i montà superior de totes dues valls, des dels (1330)1450 m fins als 2670 m. A les pastures més o menys acidòfiles: *Caricetalia curvulae*, *Genistello-Agrostidenion*, *Primulion intricatae*... Fl. VII-IX.

Superespot (1450 m), B. de Peguera (1700 m), Espot (1330 m), Creu de l'Eixol (2200 m), Pala d'Eireixe (2400 m), Pui de Linya (2610 m), Pont de Pallers (1700 m), els Encantats (1960 m), Coll de Cotè (2570 m), vall de Subenuix (2200-2400 m), Agulla del Portarró (2670 m), Portarró (2400 m); E. Llong (1950 m), Pleta de Llacs (1910 m), E. de la Llebrete (1620 m), E. del Pessó, Riu de Mulleres (Taüll, 1760 m), les Regades (1600 m), sota el Port d'Erta (2340 m), St. Quirze de Duro (1500 m); Pic de Gelada (2000 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), Comabona (1500 m), B. d'Ortós (1600 m), sobre el Pla de la Cabana (2040 m), sobre l'E. Travessani (2430 m); Port de Ratera (2480 m), Agulles d'Amitges (2450 m), Coll de Fogueruix, Solà d'Espot (1920 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Eur. i Bòr.-alp.

Swertia perennis L.

Coma del Muntanyó de Llacs, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Planta molt rara a totes dues valls. Es fa a les mulleres alcalines, que són poc freqüents a l'àrea estudiada. L'hem vista als E. de Trescuro (2050 m) i al Riuet de Mulleres (Taüll, 1850 m). En flor a mitjan agost.

CH 20, 21, 41. Oròfit circumbor.

MENYANTHACEAE

Menyanthes trifoliata L.

Entre l'E. de Travessani i el de la Tumeneia (NUET, 1984).

El coneixem únicament del Riuet de Mulleres (Taüll, 1700 m), als herbassars higròfils del *Calthion*; i d'una bassa prop de l'E. de Travessani, camí dels E. Tumeneia (2350 m, leg. BALLESTEROS).

CH 20, 21. Bòr.-alp.

ASCLEPIADACEAE

Vincetoxicum hirundinaria Medicus subsp. **intermedium** (Loret et Barrandon) Markgraf

Des de Boí a St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Entre Boí i Caldes, E. de la Llebre, Aigüestortes, St. Maurici, etc. (LLENSA, 1947).

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls i més rara a l'estatge subalpí; des dels 950 m fins als 1900 m. Es fa sobretot als indrets pedregosos: matolls, pastures eixutes, tarteres, talussos, marges, etc. Lleugerament acidòfil. Fl. VI-VIII, Fr. VIII-IX.

Sobre la Borda d'Estaís (1200 m), solell del Pic de Buliera (1600-1850 m), Serrat de la Feriella (1500 m), Solà d'Espoi (1350-1600 m), Ribera de Suar (1500 m), Superespoi, B. de Peguera (1400-1700 m); sobre el Pont de Suert (950 m), Castelló, Ginebral (1720), Barruera (1100 m); Igüerri, Irgo (1400 m), B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1300 m), Pinar Gran (1780 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1700 m); Erill (1250 m), les Creuetes (1400-1600 m), Ribera de St. Martí (1800-1900 m), Solà de Taüll (1600 m), Ribera de St. Nicolau (1400-1600 m), sobre Caldes (1600 m), Pleta del Riu Malo (1880 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Catal.-occ. L'espècie, eur.

RUBIACEAE

Sherardia arvensis L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Rara a la part baixa de totes dues valls, entre els 930 m i els 1200 m (1260 a Boí?). Es fa als pradells terofítics, a les pastures seques, a les vores de camins, etc. (*Festuco-Sedetalia*, *Xerobromion*...). Fl. IV-VII, Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1120 m); embassament de Llesp (930 m), cap a Llesp (960-1000 m), Còll (1200 m).

CH 10, 21?, 41. Plurireg. (subcosm).

Crucianella angustifolia L.

Molt rara a la part inferior de totes dues valls, entre els 980 m i els 1350 m. A les pastures xeròfiles, als talussos, a les vores dels camins, etc. Fl. i Fr. VII.

Sota la Borda d'Estaís (1040 m), Borda del Terrissaire (1150 m); Llesp (980 m), B. de Serreres (1350 m).

CH 10, 41. Med.

Asperula aristata L. fil. subsp. scabra (J. et C. Pres.) Nyman (= *A. longiflora* Waldst et kit).

Espot (LLENSA, 1947).

Força comuna al solell de la Vall d'Espot, entre els 980 m i els 1600(1800) m. Es fa a les pastures eixutes, als talussos, als erms, etc. *Xerobromion*.... Calcícola. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), sobre la Borda d'Estaís (1140-1250 m), Solà d'Espot (1300-1600 m) fins a les Pales (1800 m), Barrancs del Vedat (1450 m), Ribera de Suar (1600 m); vessant obac de l'Escrita, sobre Espot (1380 m).

CH 31, 41. Med. i submed.

Asperula pyrenaica L.

Estatges subalpí i alpí; rara en general, però freqüent als indrets carbonàtics. Dels 1400 m fins als 2700 m. Calcícola. Ambients rocosos, re-peus de cingle, esclotxes; pot penetrar a les pastures esclarissades, generalment en llocs més aviat secs. Fl. VII-IX, Fr. VIII-X.

Pala d'Eixe (2500 m), Pista de Lladres (2100 m), Encantat Gran (2700 m), Pletiu de Monestero (2100 m), Roca de l'Estany (2080 m); obaga de St. Nicolau a la Canal de les Guines (1800 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); cap al Ginebral de Còll (1500-1750 m), sobre St. Salvador de Barruera (1880 m), entre el Pasco d'Erill i el Pic d'Erill (1630-1900 m), B. d'Ortós (1620 m); sota Mil Potros (2250-2440 m).

CH 10, 11, 21, 31, 41. Endèm. pir.

***Asperula cynanchica* L.**

Entrada de la Vall de St. Nicolau, E. de la Llebre

Relativament comuna a la part baixa i calcinal de la Vall de Boí, entre els 880 m i els 1650 m. Pastures eixutes, costers pedregosos, etc. (*Aphyllanthion*, *Ononidion striatae*, *Brometalia erecti*...). Fl. VI-VII.

Sobre el Pont de Suert (880-930 m), cap a Castelló (920-975 m), B. de la Font Roja (1180 m), Llesp (980 m), Tossal de l'Home Mort (1460 m); Irgo (1400 m), Pic de Corona (1560 m), Iran (1300-1350 m); St. Quirze de Durro (1450-1530 m), Solell de Taüll (1650 m).

CG 19, CH 10, 20, 21. Plurireg.

***Galium rotundifolium* L.**

Localitzat, i rar, al vessant obac de la Vall d'Espot, a l'estatge subalpí. Des dels (1400-1600 m) fins als 1900 m. Es fa als avetars i a les pinedes de pi roig humits i ombrívols, i també a les seves clarianes, on es fa més ufanós i abundant. *Galio-Abietion*. Fr. VII-VIII.

Zona de Superespot (1400-1600 m), Ribera de Llaunes (1600 m), Pista de Lladres (1900 m), Raspes de Llauna (1880 m).

CH 41. Eur.

***Galium odoratum* (L.) Scop. (= *Asperula odorata* L.)**

E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Part superior de l'estatge montà i base de l'estatge subalpí, molt rar. Dels 1450 als 1850 m. A les fagedes i altres boscos humits i rics. *Fagion*. Fl. VI-VII.

Sota l'E. de St. Maurici (1800 m) en un fondal ocupat per un bedollar del *Fagion*; Bosc de Llacs (1850 m) vores de l'E. de la Llebre (1600-1650 m), sobre el Planell del St. Esperit (1800 m), voltants de Caldes (1450-1520 m) a la fageda.

CH 21, 31. Eur.

***Galium uliginosum* L.**

Rar a la Vall d'Espot i molt rar a la Vall de Boí, a la part alta de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí; dels 1270 m als 1700 m. Viu als herbassars higròfils (*Molinion*...; característic dels *Molinietalia*), a les vores dels torrentets. Fl. VII-VIII (IX), Fr. VIII-IX.

Vores de l'Escrita (1270 m), B. del Forcall (1550 m), sobre Espot (1380 m), Font de la Gargalla (1700 m), sota el Pont de Palleres (1600 m); Caldes de Boí (1450 m).

CH 21, 41. Eur.

Galium palustre L.

Molt rar a la Vall de Boí: embassament de Llesp (920 m) a les jonqueres, i E. Llebreta (1620 m) en una mullera del *Caricion nigrae*. Fl. VII.

CH 10, 21. Plurireg.

Galium maritimum L.

Localitzat, bé que no gens rar, a la part baixa i oriental de la Vall d'Espot (980-1420 m). Es fa als alzinars i pinedes secs i clars, als marges, a les bardisses, als costers pedregosos, etc. (*Geranion sanguinei*, *Quercion ilicis*, etc.). Fl. VII.

Part baixa de la Vall d'Espot (980-1050 m), Borda d'Estaís (1150-1220 m), Estaís (1350-1420 m), Borda del Terrissaire (1150 m).

CH 41. Med. i submed. NW

Galium verum L. subsp. verum

Molt comú i abundant als estatges montà i subalpí i més rar a l'alpí; des dels 930 m fins als 2500 m. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles del *Mesobromion* i, menys sovint, al *Nardion*, al *Xerobromion*, als boscos clars, etc.; cap a l'estatge alpí es refugia als prats termòfils dels *Festucion eskiae*. Fl. VI-VIII. Fr. VII-IX.

Borda d'Estaís (1100 m), Pic de Buliera (1880 m), Serrat de la Feriella (1530 m), Espot, Coll de Fogueruix (2100 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Superespot (1500 m), la Mosquera (2030 m), Pala d'Eixe (2500 m), B. de Peguera (1700 m), E. de Trescuro, E. Tort (2325 m), Pui de Linya (2300 m), Pont de Pallers, St. Maurici (1900 m), Vall de Monestero (2070 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Mil Potros (2325 m), sota l'E. de la Munyidera (2230 m); Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1150 m), embassament de Llesp (930 m), el Ginebral (1700 m), St. Salvador de Barruera (1650 m); Igüerri, Irgo (1400 m), B. de Rabanassos (1800 m), Pinar Gran de Saraís (1600-1800 m), St. Quirze de Durro, B. de Ginebrell (1780 m), Erill (1200 m), Port de Gelada (2150 m), Pasco d'Erill (1700 m), Boí (1250 m), les Regades, Riuet de Mulleres (1750 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), Pletiu de les Eugues (2130 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Pleta de Llacs (1900 m), E. Llong (2070 m), Pleta Gallard (2130 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), E. Gémena (2260 m), B. del Riu Malo (2030 m), E. Negre de Boí, etc.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Galium album Muller susp. album

Sembla correspondre a aquesta espècie un exemplar recol·lectat a Durro (1460 m), en una vora de camí. (Vegeu el comentari de l'espècie següent).

CH 20. Eur.

Galium lucidum all. subsp. **lucidum**

Bastant comú a l'estatge montà de totes dues valls, puja rarament a l'estatge subalpí pels costers calents i assolellats; dels 860 m als 1500(2100) m. Generalment en llocs secs: vorades, pastures eixutes, costers, matolls, tarteres, etc. Característic del *Geranion sanguinei*, però també al *Xerobromion*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), cap a Estaís (1250-1400 m), Pic de Buliera (1850 m), Solà d'Espot (1300-1750 m), Borda del Terrissaire, Pletiu de Monestero (2100 m); solell de la Ribera de Suar (1730 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Castelló de Tor (900 m), Llesp (970 m), sobre Còll (1450 m), Cardet, Barruera (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Iran (1300-1450 m), Saraís (1300 m); sobre Durro (1500 m), Erill, Boí (1250 m), Taüll (1400 m), sota de Cavallers (1750 m), B. del Comalesbienes (1950 m).

Les mostres recol·lectades al solell del riu Escrita (Pic de Buliera, Solà d'Espot, etc.) i sota l'E. de Cavallers, generalment a altituds elevades i sovint als matolls de *Juniperus sabina*, si bé tenen tot l'aspecte de *G. lucidum*, presenten fulles relativament amples. Es tracta de formes intermèdies entre aquesta espècie i *G. album*? D'altra banda, algun exemplar (Borda d'Estaís) recorda *G. corrudifolium* Vill.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Med. i submed.

Galium cometerhizon Lapeyr.

Estatge alpí. Molt rar. Entre els 2300 m i els 2550 m. Sobre esquists i algun cop sobre calcosquists. L'hem vista a les tarteres de pedruscall menut. Considerat característic del *Senecion leucophylli*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2450 m), B. de Collbirrós (2300 m), sota el Port de Rus (2550 m), cap al Port d'Erta sota el Cerví de Durro (2500 m).

CH 20, 41. Pir. (també a Còrsega)

Galium pyrenaicum Gouan

Estatge alpí, encara que de vegades baixa a l'estatge subalpí. Rar. Des de 1800 m fins a 2700 m. Estrictament calcícola. Es fa a les carenes en prats esclarissats i rocallosos, a les tarteres, a les esquerdes de les roques, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2400 m), cara nord dels Encantats (2020-2100 m), Coll dels Encantats (2400 m), Encantat Gran (2700 m); cap al Port d'Erta (2270-2500 m), B. de Ginebrell (Duro, 2110 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2240-2340 m) i per tota la carena fins al Corronco (2620 m) i el Cerví de Durro (2650 m), B. de Rabanassos, sobre Iran

(1800 m), Villirulo (Irgo, 2000 m); molt abundant a la zona del Pic de Gelada, des del port fins a dalt del pic (2200-2450 m).

CH 10, 11, 20, 31, 41. Oròfit med.

***Galium pumilum* Murray**

La var. *papillosum* (Lapeyr.) Rouy a Erill; la var. *scabrifolium* Reichb. a l'E. de Cavallers, al Pla de la Cabana, a l'E. Llong, etc. (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947)

Tàxon ampli i molt variable, que alguns autors han dividit en diverses espècies. Nosaltres preferim considerar-lo integrat per diverses subspècies (que molts cops es troben unides per formes de trànsit).

subsp. ***papillosum*** (Lapeyr.) Batalla et Masclans ex O. Bolòs

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls i rar a la part baixa de l'estatge subalpí; des dels 900 m fins als 2070 m. Es fa en llocs molt variats: pastures mesòfiles, prats de dall, boscos poc densos (pinedes, rouredes, etc.), matolls, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Estaís, Serrat de la Feriella (1580 m), Espot (1300 m), Superespot (1560 m), B. de Peguera (1700 m), Ribera de Suar (1750 m), E. de St. Maurici (1900-2000 m); Castelló de Tor (900-1000 m), embassament de Llesp (940 m), B. de Serreres (1300 m), Ginebral (1700 m), Barruera, St. Quirze de Durro (1500 m), B. del Freixe (1630 m), B. d'Ortós (1500 m), les Creuetes (1420 m), solell de la Ribera de St. Martí (1730-1960 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m), cap a l'E. Llong (2070 m).

Les mostres estudiades difereixen de les formes típiques pels pedicel·les força més llargs. Corresponen a allò que EHRENDORFER anomena *G. papillosum* Lap. subsp. *catalaunicum* Ehrend.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

subsp. ***pinetorum*** (Ehrend.) Vigo (= *G. pinetorum* Ehrend.)

Localitzat al vessant esquerre de la Vall de Boí, des de Taüll cap al sud, zona en la qual la subspècie anterior sembla en gran part absent. Estatge montà i part baixa de l'estatge subalpí. Pastures mesòfiles, etc. Fr. VII.

St. Salvador d'Irgo (1450 m), B. de Rabanassos (1800-1900 m), B. del Freixe (1650 m), les Regades (1730 m).

CH 10, 20. Submed. iber.

subsp. ***marchandii*** (Roemer et Schultes) O. Bolòs et Vigo (= *G. marchandii* Roemer et Schultes).

Molt comú als estatges subalpí i alpí, davalla rarament a l'estatge

montà superior; des dels 1330 m fins als 2500 m. Es fa a les pastures mesòfiles, a les pastures xeròfiles del *Festucion eskiae*, als matolls, als boscos, a les tarteres, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Pla dels Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2500 m), Pista de Lladres (2200 m), sota els E. Escondits (2320 m), Coll dels Encantats (2400 m), Vall de Monestero (2100 m), Collada de Cotè (2450 m); sobre l'E. Redó (2250 m), E. Llong (2070 m), Font de la Grallera (2180 m), Serra de Martillac (1850 m), Pleta Gallard (2130 m), Pletiu de les Eugues (2130 m), Solà de Taüll (1770 m), les Regades (1600 m), B. del Freixe (1720 m), Pinar Gran de Saraís (1800 m), B. de Rabanassos (1900 m), St. Salvador d'Irgo (1330 m); Port de Gelada (2070), sota els Gémena (2200 m), B. del Riu Malo (2030), E. Negre de Boí (1950 m); Vall de Ratera (2230 m); Mil Potros (2450 m), Solà d'Espot (1900 m), Pic de Buliera (1880 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit pir.-occ.

***Galium spurium* L.**

Sembla força rar a la part baixa de totes dues valls, entre els 900 m i els 1450 m. Sembrats, vores ruderals seques, etc. (*Secalietea*, *Onopordetalia*...). Fl. i Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1200 m), Estaís (1400-1450 m), Espot (1350-1400 m); Castelló de Tor (900 m).

CH 10, 41. Plurireg.

***Galium aparine* L.**

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà de totes dues valls (860-1660 m). Als herbassars ruderals no gaire secs; no tant sovint a les bardisses, als boscos higròfils, etc. (*Onopodetalia*, *Alliarion*, *Prunetalia spinosae*...). Fl. i Fr. VI-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1000 m), cap al Toll de Vador (1100 m), Estaís (1420 m), Espot (1300-1400 m), B. de Sardiello (1320 m), cap a B. d. Escariella (1280-1350, 1600 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Llesp (980 m), Còll, Barruera (1100 m); Irgo, Saraís (1350 m); St. Quirze de Durro (1420 m), Durro; Erill (1240 m), Pasco d'Erill (1620 m), Boí (1250 m), Taüll (1400-1500 m); Ermita de St. Nicolau (1660 m), sobre la Farga (1400-1600 m), Caldes (1450-1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

***Galium tricornutum* Dandy**

Rar a la Vall d'Espot, als sembrats (característic de *Secalietea*): Estaís (1450 m), Espot (1320 m).

CH 41. Plurireg.

Cruciata laevipes Opiz

A totes dues riberes (de la Vall de Boí), gairebé fins a St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Força rara a totes dues valls, a la meitat superior de l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí; dels 1250 m als 1930 m. Als llocs ruderals: vores de camí, cledes, etc. (*Onopordetalia*). Fl. V.

Estais (1380 m); sobre St. Salvador de Barruera (1820 m), Boí, Taüll (1650 m); vores de l'E. de la Llebreta (1620 m), vessant oest del Comalespada (1930 m).

CH 11, 20, 21, 41. Lateeur.

Cruciata glabra (L.) Ehrend.

Des de Boí en amunt: E. Llong, Portarró. Colomers (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Molt comuna a totes dues valls, des de l'estatge montà fins a l'alpí; des dels 900 m fins als 2560 m. Es fa als boscos, matolls, prats, clarianes, tarteres, etc. Defuig, però, els indrets massa humits i els llocs massa freds. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Pic de Buliera (1600 m), Borda del Terrissaire (1200 m), Superespot, B. de Peguera (1600 m), Font de la Gargalla (1800 m), Pala d'Eixe (2560 m), Estanys Escondits (2320 m), Pont de Pallers (1700 m), E. de St. Maurici, Vall de Monestero (2100 m), Solà d'Espot (1750 m), Pala de la Llebreda (2150 m), cap al Port de Pui Pla (2350 m), Vall de Ratera (2230 m); sobre el Pont de Suert (900 m), B. del Pes (1250 m), sobre Còll (1450 m), el Ginebral (1700 m), Igüerri, Iran (1380 m), B. de Rabanassos (1800 m), Pinar Gran de Saraís (1600-1800 m), Durro, sota el Pic de Gelada (2250 m), Muntanyeta d'Erill (1600 m), Boí (1250 m), les Regades (1600 m), B. del Port de Rus (2260 m), solà de Taüll (2000 m), Ribera de St. Nicolau (1500 m), Aigüestortes (1800 m), Pleta de Llacs (1900 m), Pleta Gallard (2150 m), Caldes (1500 m), B. del Riu Malo (2030 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Latesubmed.

Rubia peregrina L.

Localitzada i no gaire comuna a la part baixa de la Vall de Boí, entre els 900 m i els 1370 m. Als boscos poc humits (rouredes, avellanoses) i als seus marges. Fl. VII.

Castelló de Tor (900-1000 m), Llesp (980 m), B. de Serreres (1370 m), sota de Saraís (1030 m); sota d'Erill (1160 m).

CH 10, 21. Med. i atl.

Rubia tinctorum L.

Llesp (FONT QUER, 1947)

Només l'hem vista, naturalitzada, a la part més baixa de la Vall de Boí: Castelló (900 m), en un herbassar higròfil.

CH 10. Med. E (euras.)

CONVOLVULACEAE

Cuscuta europaea L.

Boí, St. Nicolau, cap al Muntanyó de Llacs a 1850 m, etc. (FONT QUER, 1947).

Força rara a totes dues valls, entre els 1260 m i els 1850 m. Parasita sobretot *Urtica dioica* i, menys sovint, *Sambucus ebulus*, *Chaerophyllum aureum*, etc.; als herbassars ruderals (*Onopordetalia*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Espot (1340-1400 m); Boí (1260 m), la Farga (1340 m), Ermita de St. Nicolau (1660 m).

CH 21, 41. Lateeur.

Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. *epithymum*

Erill, Caldes (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a totes dues valls, entre els 880 m i els 1820 m. Viu sobre *Lotus corniculatus*, *Genista scorpius*, *Onobrychis supina*, *Thymus* sp. pl., *Vincetoxicum hirundinaria*, *Rhinanthus mediterraneus*, *Trifolium* sp. pl., *Euphorbia cyparissias* etc.; a les pastures eixutes o mesòfiles, als marges secs, etc. (*Brometalia erecti...*). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Cap a la Borda d'Estais (1040-1170 m), Estais (1250-1400 m), Espot, Solà (1380-1560 m), Barrancs del Vedat (1500 m), Borda del Terrissaire (1120-1170 m), B. de Sardiello (1460 m); sobre el Pont de Suert (880-920 m), B. del Pes (1100 m), sobre Còll (1500 m); Igüerri, Irgo (1280 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), Iran, B. de Rabanassos (1820 m); St. Quirze de Durro (1550 m), B. del Freixe (1650-1720 m), B. de Mulleres (Duro, 1800 m); Erill (1220 m), Pasco d'Erill (1550-1620 m); Ribera de St. Martí (1700 m); E. de la Llebeta.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Convolvulus arvensis L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Comú a totes dues valls, des dels 860 m fins als 1620 m. Als horts, als marges ruderals, als sembrats, als guarets, etc. (*Polygono-Chenopodion*, *Onopordetalia*, *Sisymbrietalia*, *Secalietea...*). Fl. i Fr. VI-IX.

Borda d'Estais (1120 m), Estais (1400-1450 m), Espot (1280-1500 m), Superespot (1480 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll (1150 m), les

Cabanasses, Barruera; St. Quirze de Durro (1420-1500 m), B. del Freixe (1620 m), Boí (1250 m), sobre Taüll (1500-1600 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

BORAGINACEAE

Heliotropium europaeum L.

L'hem vist només a Espot (1300-1360 m), als horts i als guarets (*Polygono-Chenopodion*). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

CH 41. Med. i submed.

Lithospermum officinale L.

Boí, St. Nicolau, Muntanyó de Llacs, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a totes dues valls, entre els 1000 m i els 1660 m (1850 m a Llacs?). A les vorades, als marges ruderals, etc. (*Onopordetalia*, *Ori-ganetalia*...). Fl. VI

Entrada a la Vall d'Espot (980 m); d'Espot a St. Maurici (1600 m); sobre Castelló (1000 m), sota Còll (1000 m), les Cabanasses (1040 m); St. Quirze de Durro (1500 m); Erill (1220-1260 m), Boí, cap a St. Nicolau (1620-1660 m), Caldes (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

Lithospermum arvense L. subsp. *arvense* (= *Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnston)

Boí, St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Força rar a totes dues valls, entre els 1000 m i els 1480 m. Cultius i guarets. *Secalietea*. Fl. i Fr. VI-VIII.

Estaís (1480 m); Cardet (1190 m), sota de Saraís (1000 m); St. Quirze de Durro (1420 m), Boí (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Echium vulgare L.

Boí, Erill, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a l'estatge montà de totes dues valls, i rar a l'estatge subalpí; des dels 880 m fins als 2100 m. Es fa a les vores seques, als marges ruderals, als costers, a les pastures, als erms, etc. *Onopordetalia*, *Geranion sanguinei*, *Festuco-Brometea*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1400 m), Espot, les Pales (1730 m), Superespot (1450 m), B. de Peguera (1700 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900 m), Còll, Barruera (1100 m), Port de Gelada (1900 m), Durro (1450 m), B. del Freixe (1620 m), Erill (1200 m), Pasco d'Erill (1600 m), Taüll (1400 m), les Regades (1630 m), Riuet de Mulleres (1760 m), Ribera de St. Martí (1860 m); solell de l'E. Llong (2100 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Pulmonaria affinis Jordan

Caldes de Boí, fins a l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947). Vora Cavallers (LLENSA, 1947).

Més aviat rara a totes dues valls, bé que localment freqüent, a la part superior de l'estatge montà i a l'estatge subalpí. Des dels 1100 m fins als 2100 m. Es fa als boscos humits: fagedes, avetoses, pinedes de pi roig, freixenedes, etc. (*Fagetalia sylvaticae*); en altitud es refugia entremig dels blocs granítics. Fl. IV-VII (VIII), Fr. VI-IX.

Borda del Terrissaire (1150 m), obaga del Pui de Finestrelles (1250 m), B. de Peguera (1700-1800 m), Pont de Paller (1700 m), St. Maurici (1900 m); obaga del Pic de Corona (1500 m), Pinar Gran de Saraís (1550 m); Barruera (1120 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), sobre la Farga (1850 m), Bosc de Llacs (1850 m), Pleta del Muntanyó de Llacs (1950 m), Caldes (1450 m), B. de la Muntanyeta (1970 m), sota els E. Gémena (2100 m), Cavallers, Pleta del Riu Malo (1900 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateatl.

Pulmonaria longifolia (Bast.) Boreau

Muntanyó de Llacs, a 1900 m, al *Rhododendro-Pinetum abietetosum* (GRUBER, 1978).

Atès que mai no hem vist aquesta espècie en tota la zona i que a la localitat citada és freqüent *P. affinis*, preferim no incloure *P. longifolia* en el catàleg.

Anchusa arvensis (L.) Bieb.

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a l'estatge montà de totes dues valls (940-1650 m). Es fa als cultius en general, als marges ruderals, etc. *Chenopodietea*, *Secalietea*... Fl. i Fr. V-VIII.

Estaís (1400-1450 m), Espot (1250-1360 m); Castelló (940 m), Còll (1180 m), Barruera (1100 m); Erill (1250 m), Boi (1260 m), Taüll (1400-1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Borago officinalis L.

Raríssim: Barruera (1100 m), al marge d'un hort, probablement adventici (restes d'un antic cultiu?).

CH 10. Med.

Asperugo procumbens L.

Ermita de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Rar a la Vall de Boí, entre els 1260 m i els 1650 m. Es fa a les vores de les cledes i dels femers, sovint sobre tanques de pedra. *Onopordetalia*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Bordes d'Erill (1600 m), Boí (1260 m), Taüll (1500 m), Ermita de St. Nicolau (1650 m).

CH 20, 21. Plurireg.

Myosotis arvensis (L.) Hill subsp arvensis

Vora Boí, Caldes, Cavallers, E. Llong a 1900 m (FONT QUER, 1947).

Més aviat rara a totes dues valls, a la meitat superior de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí; des dels (1000)1250 m fins als 1900 m. Als marges herbosos, als prats de dall, etc. *Arrhenatheretalia*, *Origanetalia*, *Alliarion*... Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

Vores de l'Escrita (1240 m), Estaís, B. d'Escariella (1350 m), Font de la Gargalla (1760 m), Solà d'Espot (1400 m); B. de Serreres (Llesp, 1000 m), Irgo (1450 m); Boí (1300 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m), sobre Caldes (1600 m), B. de la Muntanyeta (1870 m).

CH 10, 21, 31, 41. Holàrt.

Myosotis ramosissima Rochel in Schultes

Raríssima: Borda d'Estaís (1120 m), al *Thero-Airion*. Fl. V-VI, Fr. VI.

CH 41. Plurireg.

Myosotis stricta Link ex Roem. et Schultes

Rara a totes dues valls, a la part superior de l'estatge montà i a la meitat inferior de l'estatge subalpí; dels 1400 m als 2100 m. Als planells eixuts sorrencs i rocosos, sobre substrat àcid. *Thero-Airon*, *Alyso-Session*... Fl. V-VII, Fr. VI-VII.

Voltants d'Estaís (1400-1450 m), als pradells terofítics i als sembrats; Coll de Fogueruix (2100 m), sobre el Pont de Pallers (1740 m); St. Salvador (Castelló, 1400 m); Solà de Taüll (1730-1940 m).

CH 10, 21, 31, 41. Lateur.

Myosotis sylvatica Hoffm. subsp. **teresiana** (Senn.) O. Bolòs et Vigo (= *M. decumbens* Host. subsp. *teresiana* (Senn.) Grau)

De Boí en amunt: E. Llong, Muntanyó de Llacs, etc. (FONT QUER, 1947).

Més aviat rara a la part alta de d'estatge montà i a la meitat inferior de l'estatge subalpí; dels 930 m als 2070 m. Es fa a les vorades i clarianes dels boscos frescals, a les poblacions de megafòrbies, etc. *Trifolion medii*, *Epilobietea angustifolii*, *Fagetalia*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

B. d'Escariella (1600 m), Espot (1300 m), cap a la Ribera de Llaunes (1520 m); embassament de Llesp (930 m), Iran (1300 m); Font de Sta. Mònica (1700 m), Solà de Taüll (1900 m), Aigüestortes, Pletiu del Muntanyó de Llacs (1850 m), Tou de les Olles (1820 m), Caldes de Boí (1450 m), B. del Comalesbienes (2070 m), Llastres de la Morta (2020 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW. L'espècie, eur.

Myosotis alpestris F. W. Schmidt

Estatges subalpí i alpí. Bastant comuna. Des de 1850 m fins a 2600 m. Preferentment sobre substrats calcíns, però també sobre granit i en sòls descalcificats. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles i en altres indrets més o menys frescals. *Primulion*, *Nardion*, *Festucion gautieri*, *Elynon*, etc. Fl. (V)VI-VIII(IX), Fr. VII-IX(X).

Pala d'Eixe (2550 m), Pista de Lladres (2000 m), E. de Trescuro, E. de St. Maurici (1890 m), els Encantats (2050 m), Vall de Monestero (2550 m), Roca de l'Estany (2140 m); E. de Delluï (2450 m), Aigüestortes (1840 m), Font de la Grallera, Serra de Martillac (2200 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2000 m), Pic de Gelada (2420 m), Port d'Erill (1950 m), Pleta del Riu Malo (1850 m); sota l'E. del Port de Ratera (2300 m), Mil Potros (2325-2600 m), Coll de Fogueruix, entre el Pic de Buliera i St. Jaume (1880 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit euras.

Myosotis alpina Lapeyr.

Molt rara. L'hem vista només a les parts més altes de l'estatge alpí. Sempre en llocs pedregosos i preferentment a les carenes. En flor a mitjan agost.

Coll de la Valleta Seca (2740 m), Coll de Monestero (2800 m) leg. FARRENY; cap al Corronco (2550 m).

CH 20, 31. Pir.

Myosotis palustris L. subsp. **tuxeniana** O. Bolòs et Vigo.

Molt rara a totes dues valls: vores de l'Escrita (1240 m); embassament de Llesp (920 m). A l'*Sparganio-Glycerion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-X.

CH 10, 41. Oròfit europ. SW? L'espècie, lateeur.

Lappula squarrosa (Retz) Dumort. subsp. *squarrosa*

Entre Boí i Erill (FONT QUER, 1947).

Rara a la Vall d'Espot i raríssima a la de Boí; entre els 1100 m i els 1430 m. Als talussos pedregosos, als erms i guarets, etc. Fl. i Fr. VII-IX.

Sota d'Estaís (1250-1350 m), Espot (1300 m), Solà d'Espot (1430 m); embassament de Barruera (1100 m).

CH 10, 21, 41. Lateeur.

Cynoglossum officinale L.

Boí, Ribera de St. Nicolau, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Poc freqüent a l'estatge montà i molt rar a l'estatge subalpí; dels 980 m als 1920 m. Als marges ruderals: *Onopordion acanthii*. Fl. i Fr. VI-VII.

Estaís (1400 m), Borda del Terrisaire (1120 m), Espot, cap a l'E. de St. Maurici (1920 m); Llesp (980 m), Pinar Gran de Saraís (1550, 1800 m), Durro (1500 m), Boí (1270 m), Taüll, entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, eur.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.

Erill, Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 880 m i els 1500 m. Als marges més o menys ruderals (*Onopordetalia*, *Dauco-Melilotion*, *Plantaginetalia*...). Fl. i Fr. VII-IX.

Entrada la Vall d'Espot (950 m), voltants d'Estaís (1300-1420 m), Espot (1280-1400 m); voltants de Castelló (880-940 m), Llesp (980 m), Còll (1150 m), les Cabanasses (1050 m), Barruera; cap a Durro (1200 m); Erill (1250 m), Boí, Taüll (1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

CALLITRICHACEAE

Callitriche palustris L.

E. Llong, a 2000 m (MONTERRAT, 1962). E. de Trescuro, E. de Ratera, E. de la Llebrete, El Xic (MARGALEF-MIR, 1981).

Estatge subalpí. Poc freqüent als estanys i basses de tot el país. Es fa a poca profunditat i fruita bé quan baixa el nivell de l'aigua. Fr. VII-X.

Embassament de Lladres (2030 m); E. de la Llebre (1615 m), E. Negre de Boí (2150 m), E. de Travessani (2250 m).

CH 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

LAMIACEAE

Ajuga pyramidalis L.

E. Llong, Portarró d'Espot, E. de Cavallers, E. de la Llosa (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Des de (1350-1700 m) fins a 2550 m. Acidòfila. Té una preferència marcada pels prats de l'aliança *Festucion eskiae* i apareix localment en algun *Nardion* i en alguna clariana. Considerada característica de l'ordre *Nardetalia*, al país és una bona diferencial del *Festucion eskiae*. Fl. V-VII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2400 m), Superespot (1550 m), Pui de Finestrelles (1350 m), E. de Trescuro, Estanys Escondits (2550 m), Pont de Pallers (1700 m), sota l'E. de St. Maurici (1850 m), solaneta de Monestero (2090 m), cap a la Collada de Cotè (2400 m), cap al Portarró d'Espot (2300 m), E. Redó, sobre l'E. de Dellui (2400 m), Pleta de Llacs (1910 m), l'Orriet (2400 m), sobre el Pletiu de les Eugues, cap a l'E. del Pessó (2130 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), sota l'E. de Cavallers (1720 m), B. del Riu Malo (2030 m), sobre l'E. de Travessani (2260 m), Port de Güellicrestada (2500 m); E. de la Munyidera, E. d'Amitges (2400 m), sota l'E. de Ratera (2100 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Eur.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber subsp. *chamaepitys*

Relativament freqüent als indrets secs de totes dues valls, entre els 940 m i els 1500 m. Als talussos de les vores dels camins, als costers secs, als erms i guarets, etc. Fl. IV-VIII, Fr. V-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1080 m), Espot (1300 m), Solà d'Espot fins als Barrancs del Vedat (1400-1500 m); Castelló de Tor (940 m), Llesp (980 m); sobre Iran (1320-1380 m), Saraís (1100-1400 m).

CH, 41. Europ. C i S.

Teucrium botrys L.

Molt rar a les zones calentes de totes dues valls, entre els 1150 m i els 1450 m. Als talussos assolellats, a les vores de camins, etc. Fl. i Fr. VII-VIII.

Sobre Estaís (1450 m); St. Salvador (1400 m), sobre Iran (1400 m), cap a Saraís (1270 m), entre Barruera i Durro (1150 m).

CH 10, 41. Latemed. i atl.

Teucrium chamaedrys L. subsp. **pinnatifidum** (Senn.) Rech. fil.

Entre Erill i Caldes, a 1350 m (FONT QUER, 1947).

Molt comú a les zones seques i calentes de totes dues valls, des dels 880 m fins als 1500 m; més rar, arriba fins a 2150 m. Es fa a tota mena de pastures eixutes, als talussos pedregosos o rocosos, a les boixedes, als matolls de *Juniperus sabina*, als boscos secs, etc. (*Xerobromion*, *Aphyllanthion*, *Quercion ilicis*, etc.). Fl. VI-VIII. Fr. VII-VIII.

A la Vall d'Espot queda quasi restringit al solell: entrada de la Vall d'Espot (960 m), cap a la Borda d'Estaís (1040-1220 m), Estaís (1250-1450 m), solell del Pic de Buliera (1600-1850 m), Serrat de la Feriella (1480 m), Solà d'Espot (1350-1600 m), les Pales, Pala de la Llebre (2150 m), Borda del Terrissaire, B. de Peguera (1700 m), solell de la Ribera de Suert (1730 m); sobre el Pont de Suert (880-950 m), Castelló (900-1000 m), Llesp (980 m), cap al B. del Pes (1200-1280 m), sobre Còll (1300-1500 m), cap al Ginebral (1700 m) Cardet; Igüerri (1300-1400 m), Irgo (1480 m), Iran (1300-1450 m), B. de Rabanassos 91820 m), sobre St. Salvador de Barruera (1800 m); sobre Durro (1500 m); Erill (1170-1220 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Med. i submed.

Teucrium pyrenaicum L. var. **catalaunicum** Senn.

Entre Erill i Caldes (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a les zones calcinals de la Vall de Boí, i rar a la d'Espot; a l'estatge montà i, menys sovint, al subalpí. Dels 880 m als 2100 m. Es fa a les pastures seques i als indrets rocosos. *Xerobromion*, *Aphyllanthion*, etc. Fl. i Fr. VII-VIII.

B. de Peguera (1700 m), Pista de Lladres (2100 m), sota el Coll de Pinatò (2100 m); sobre el Pont de Suert (880 m), B. de la Font Roja (1180 m), sobre Còll (1500 m), el Ginebral (1750 m), sota el Port de Gelada (1860 m); St. Salvador d'Irgo, Iran (1300 m), B. de Rabanassos (1800-1900 m), sota de Colladó (1750 m), Pic d'Erill (1950 m), B. d'Ortós (1500 m).

CG 19, CH 10, 11, 21, 31, 41. Endèm. pir.-cat. L'espècie, ibero-occ.

Teucrium montanum L.

Solà d'Espot (LOSA & MONTERRAT, 1951).

Restringit, bé que comú, al Solà d'Espot, des del Serrat de la Feriella fins als Barrancs del Vedat (1360-1700 m). Es fa als costers pedregosos o rocosos. Característic del *Teucrio-Avenuletum*. Fl. VI-VII(VIII), Fr. VII-VIII.

CH 41. Oròfit europ. C i S

Teucrium polium L. subsp. **polium**

Penetra únicament a la part més baixa de la Vall de Boí: sobre el Pont

de Suert (880-930 m), sobre Castelló (970 m). A l'*Aphyllanthion*. Fl. i Fr. VII-VIII.

CG 19, CH 10. Ibero-occ. L'espècie, med.

subsp. **aureum** (Schreber) Arcangeli

Limitat a la zona més seca i calenta de la Vall d'Espot: Borda d'Estaís (1140 m), sota d'Estaís (1240-1350 m). Al *Xerobromion* calcícola. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 41. Med. W

Scutellaria alpina L. subsp. **alpina**

Muntanyó de Llacs, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Més aviat rara als estatges subalpí i alpí; des dels (1400-1700 m) fins als 2470 m. Calcícola preferent. Es fa als indrets tarterosos i en prats pedregosos més aviat secs. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala de Sudorn (2390 m), Vall de Peguera (1400, 1750 m), sobre el túnel de la Pista de Lladres (2100 m), Ribera de Suar (1700 m), Roca de l'Estany (2000 m), sota la Collada de Cotè (2400 m); Coma del Muntanyó de Llacs (2470 m), sota la Collada de Coma de Portell (2240 m), Villirulo (Irgo, 1930 m), camí de Barruera al Port de Gelada (1800 m), Pic de Geladà (2410 m); sota el Coll de Pinató (1800-2400 m), Pala de la Llebreda (2150 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. S

Marrubium vulgare L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Rar a totes dues valls, entre els 1100 m i els 1350 m. Es fa als marges ruderals (*Onopordetalia acathii*). Fl. VI-VIII. Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m); Igüerri (1320 m), Saraís (1350 m), Sta. Maria (Castelló, 1050 m), Cardet, Erill (1280 m); la Farga de Boí (1340 m).

CH 10, 21, 41. Plurireg.

Sideritis hirsuta L.

Localitzada i no gaire comuna a la part més inferior de la Vall de Boí (900-1200 m). A les pastures eixutes i calcícoles: *Aphyllanthion*, *Xerobromion* calcícola. Fl. i Fr. VII.

Sobre el Pont de Suert (900 m), Castelló de Tor (900 m), Ermita de Sta. Maria (1200 m), B. de la Font Roja (950 m), sobre Llesp (975 m).

CG 19, CH 10. Med. W

Sideritis hyssopifolia L.

Boí, solell de St. Nicolau, sobre Cavallers (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe (GRUBER, 1975).

Comuna als estatges subalpí, alpí i montà superior; des dels (1100-1300 m) fins als 2700 m. Calcícola preferent, encara que pot aparèixer sobre substrats àcids en llocs calents i arrecerats. Es fa als prats mesòfils i xeròfils, i també a les tarteres i en indrets rocallosos. Considerada característica del *Festucion gautieri*, apareix també al *Mesobromion* i als prats termòfils del *Festucion eskiae*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), Pista de Lladres (2050 m), E. Negre de Peguera (2400 m), B. de Peguera (1700 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2000 m), Vall de Subenuix (2280 m); Serra de Martillac (1850 m), Solà de Taüll (1830 m), Ribera de St. Martí (1900 m), Bony de la Cabaneta (1920 m), B. del Freixe (1700 m), B. de Rabanasos (1900 m), Irgo (1400 m), Igüerri (1300 m); Comabona (1500 m), Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1800 m), Port de Gelada (2070 m), Muntanyeta d'Erill (2050 m), B. d'Ortós (1330 m), sota Cavallers (1600 m); Mil Potros (2420 m), Pala de la Llebre (2150 m), Ribera de Suar (1700 m), Serrat de la Feriella (1520 m).

No queda clara la posició infraspècífica de les nostres mostres, ja que la major part tenen les fulles lanceolades de 3 a 4(5) mm d'amplada, amb tendència a ser llargues i estretes, i les bràctees florals són sempre amples i amb moltes dents espinoses. Segurament hi ha moltes formes de trànsit entre la subsp. *guillonii* (Tim.-Lagr.) Rouy i la subsp. *hyssopifolia*

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit med.

Galeopsis pyrenaica Bartl.

Sobre Caldes de Boí cap a l'E. de Cavallers (LENSA, 1947). Muntanyó de Llacs (MONTERRAT, 1962). Pala d'Eixe, a 2400 m; sub. var. *nana* Willk. et Costa (GRUBER, 1977).

Bastant comuna a l'estatge montà de totes dues valls, més rara al subalpí i a l'alpí. Des dels (950m)1300 m fins als 2500 m. Calcífuga. Es fa a les tarteres esquistes i als talussos pedregosos. *Galeopsis*, *Senecion leucophylli* (la var. *nana*). Fl. i Fr. VII-VIII(IX).

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), B. d'Escariella (1630 m), *Creu de l'Eixol (2150 m), *Pala d'Eixe (2320 m), B. de Peguera (1400 m), E. de St. Maurici (1930 m), B. del Portarró (2030 m); Aigüestortes (1820 m), E. de la Llebre, *la Cremada de la Serra de Martillac (1820 m), *Riu de Mulleres (Taüll, 2130 m), *Port d'Erta (2500 m), *Sota la Collada de Coma de Portell (2340 m), entre Barruera i Durro (1150 m), *les Creuetes (1550 m), solell de la Ribera de St. Martí (1700 m), Saraís (1280 m), Villirulo (Irgo 2000 m), B. de Serreres (1200 m), sobre Erill (1270 m), entre Boí i Caldes (1280 m); Serrat de la Feriella (1500 m), Estais.

Les localitats senyalades amb * corresponen a la var. *nana* Willk. et Costa. Les altres plantes que hem recol·lectat són, en comparació amb les

dels Pirineus orientals, més glabres i, en general, de dimensions més petites; potser podrien correspondre a la subsp. *millari* Rivas-Martínez.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Endèm. pir. C i E

Galeopsis ladanum L.

La var. *longiflora* (Timb. et Marc.) Rouy a l'E. de la Llebreta, a 1610 m (FONT QUER, 1947).

Sembla força rara a totes dues valls: entrada de la Vall d'Espot (950 m), Superespot (1450-1500 m); Ribera de St. Martí (1750 m). Als talussos, a les vores dels camins. Fl. i Fr. VII-VIII.

La planta que FONT QUER recol·lectà a l'E. de la Llebreta correspon, segons creiem, a l'espècie precedent. El fet que la *G. pyrenaica* de la Vall de Boí sigui més glabra que la dels Pirineus orientals va fer, segurament, que FONT QUER descartés aquest tàxon de la Vall de Boí (vegeu l'espècie anterior).

CH 20, 41. Lateur.

Galeopsis angustifolia Ehrh. ex Hoffm. (= *G. ladanum* L. subsp. *angustifolia* Gaudin)

Comuna a totes dues valls, entre els 860 m i els 1450 m. Es fa a les tarteres, als talussos pedregosos dels camins, etc. (*Thlaspietea rotundifolia*, etc.). Calcícola preferent. Fl. i Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (1000 m), Estaís (1240-1300 m), Solà d'Espot (1450 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Castelló (900 m), Llesp (980 m), Cabanasses (1060 m), Embassament de Barruera, sobre Barruera (1350 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); sota de Durro (1150-1200 m); B. de Basco (1270 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Latesubmed.

Galeopsis tetrahit L. subsp. tetrahit

E. de Cavallers a 1720 m, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a totes dues valls entre els 930 i els 1720 m. Als herbassars ruderals i als boscos humits: *Convolvuletalia*, *Onopordetalia*; menys sovint, *Alno-Ulmion*... Fl. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (930-1000 m), vores de l'Escrita (1100-1160 m), Espot, B. de Sardiello (1300-1530 m), B. d'Escariella (1380, 1600 m); Llesp (960 m), Barruera (1100-1170 m), Durro (1370-1450 m); Erill (1250 m), Boí, Taüll (1500 m); Ermita de St. Nicolau (1670 m), sobre Caldes (1540-1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Polatschek (= *Lamium galeobdolon* (L.) L.)

Herba nemoral raríssima a l'estatge montà superior de la Vall de Boí: l'hem vista només cap a la Font del Bosc, vora Caldes (1450-1500 m), a la fageda amb avets (*Fagion*).

CH 21. Eur.

Lamium maculatum L.

Boí, Caldes, St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Poc comú a totes dues valls, a la part alta de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí; dels 1170 m als 1880 m. Herbassars ruderals, vorades i clarianes dels boscos humits, etc. (*Onopordetalia*, *Convolvuletalia*...). Fl. (V) VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1250 m), voltants d'Espot (1370 m) sota St. Maurici (1850 m); Erill (1170-1250 m), Boí (1270 m), Taüll (1500 m), Caldes de Boí (1450 m), sota Cavallers (1600 m), Pleta del Riu Malo (1880 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Lamium amplexicaule L. subsp. **amplexicaule**

No gaire freqüent a totes dues valls entre els 1100 m i els 1500 m. Als conreus d'horta (*Polygono-Chenopodion*). Fl. i Fr. VI-IX.

Espot (1300-1360 m); Barruera (1100 m), St. Quirze de Durro (1420-1500 m), Durro (1450 m); Erill (1250 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Ballota nigra L. subsp. **foetida** Hayek

Boí (FONT QUER, 1947)

Comuna a les vores dels habitatges de totes dues valls, entre els 900 m i els 1600 m. Als herbassars ruderals (*Onopordetalia*). Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Espot (1300-1400 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll (1180 m), Cardet; Erill (1220-1280 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí (1250 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateatl. i med.

Stachys alopecuroides (L.) Benth

L'hem vist un sol cop a l'E. de Cavallers (1800 m), en un marge entre un camí i un prat. En flor i fruit al mes d'agost.

CH 21. Oròfit Europ. C i S

Stachys officinalis (L.) Trevisan

Relativament freqüent, bé que poc abundant, a totes dues valls, a l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí. Des dels 1070 m fins als 1900 m. Es fa als boscos clars (pinedes, rouredes), als marges, a les pastures, etc., preferentment sobre substrats descarbonatats. *Quercion pubescenti-petraeae*, *Geranion sanguinei*, *Genistello-Agrostidenion*... Fl. i Fr. VII-VIII.

Solell del Pic de Buliera (1650-1850 m), les Pales (Espot, 1700-1800 m); B. de Serreres (1250 m), B. de Portiés (Còll, 1500-1600 m), Saraís (1070-1300 m), sota de Colladó (1650 m), Barruera (1140 m); Taüll (1400 m), Solà de Taüll (1900 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Stachys sylvatica L.

Des de Boí a Cavallers i a l'E. de la Llebreta, entre els 1200 i els 1700 m (FONT QUER, 1947).

Freqüent als indrets frescals de totes dues valls, des dels 970 m fins als 1700 m. Viu a les clarianes i a l'interior dels boscos humits: *Filipendulion*, *Convolvuletalia*, *Fagetalia*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita: entrada de la Vall d'Espot (970 m), cap al Toll de Vador (1090-1150 m), sota d'Espot (1240-1300 m), cap a la Borda del Terrisaire (1180 m); sota de Còll (1000 m), entre Barruera i Durro (1100-1140 m); cap a Caldes de Boí (1450 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Stachys recta L. subsp. *recta*

Erill, E. de la Llebreta, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a les parts baixes de totes dues valls; més rara cap a l'estatge montà superior. Entre els 900 m i els 1500(2030) m. Es fa sobretot a les pastures eixutes i, menys sovint, als marges secs i als matolls. Característica de *Xerobromion*; *Geranion sanguinei*... Calcícola preferent. Fl. i Fr. VI-VIII.

Solell de l'Escrita: cap a la Borda d'Estaís (1100-1170 m), Estaís (1350-1400 m), Solà d'Espot (1350-1600 m), Barrancs del Vedat (1450-1500 m); Castelló (900 m), Llesp (970 m), Còll (1300 m), Cardet, les Cabanasses (1050 m), Barruera (1100-1170 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Iran (1300-1400 m), Saraís (1200-1400 m); sobre Durro (1450-1500 m), entre

Barruera i Durro (1230 m); Erill, B. d'Ortós (1560 m), Boí (1200-1330 m), Taüll (1400 m), Pletiu de la Pala (2030 m).

CH 10, 20, 21, 41. Latesubmed.

Nepeta cataria L.

Erill (FONT QUER, 1947)

Molt rara a les vores dels habitatges de la Vall de Boí: embassament de Barruera (1100 m), Saraís (1300 m). Als marges ruderals (*Onopordetalia*). Fl. VII-VIII.

CH 10, 21. Iran. i med.

Nepeta nepetella L.

La var. *lanceolata* Willk. a la Vall de Boí (GONZÁLEZ in COSTA, 1877). Vall de Boí, solell de St. Nicolau; baixa fins al Pont de Suert. "La forma de S. Nicolau... pertenece al tipo; la del Pont de Suert, a la var. *lanceolata* Willk." (FONT QUER, 1947).

Rara, bé que localment abundant, a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà de totes dues valls; des dels 1400 m (més avall, a la Vall de Boí?) fins als 2000 m. Es fa a les tarteres i als talussos rocallosos, en llocs assolellats i carbonàtics. Fl. i Fr. VII-VIII.

B. de Peguera (1400-1770 m), cap al Pui de Linya (1900 m), Ribera de Llaunes (1550 m), vessant E. de la Roca de l'Estany (2000 m), Ribera de Suar (1720 m); B. d'Ortós (1520 m); sobre l'E. de la Llebre (1620-1700 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit med. W.

Glechoma hederacea L.

Localitzada i rara als indrets frescals de la part més meridional de la Vall de Boí: Castelló de Tor (900 m) i Llesp (1000 m); a les vorades herbàcies un xic ruderals de bardisses i freixenedes. *Convolvuletalia*.

CH 10. Circumbor.

Prunella laciniata (L.) L.

Boí, E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947)

Més aviat rara a totes dues valls, entre els 900 m i els 1800 m. A les pastures calcícoles: *Brometalia erecti*. Fl. VI-VII.

Sobre Estaís (1500 m); Castelló (900 m), B. de Serreres (1000 m), cap al Ginebral de Còll (1800 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); sota d'Erill (1160 m); Solà de Taüll (1800 m), solell de la Ribera de St. Martí (1700 m).

CH 10, 20, 21, 41. Latesubmed.

Prunella grandiflora (L.) Scholler subsp. *grandiflora*

Voltants de Boí, de St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947)

Molt comuna a l'estatge montà de totes dues valls i rara a l'estatge subalpí. Des dels (1140-1400 m) fins als 2100 m. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles i, menys sovint, a les vorades, als prats secs, als prats de dall, etc. *Mesobromion*, *Trifolion medii*, *Xerobromion*... Sobre calcosquists. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1140-1250 m), Estaís (1400 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), Superespot, B. de Peguera (1700 m), Pista de Lladres (2100 m), les Pales (1800 m), Barrancs del Vedat (1550 m), Pont de Pallers (1660 m), St. Maurici (1900 m); Comabona de Còll (1700 m), St. Salvador de Barruera (1700 m), Irgo, Iran (1300 m), B. de Rabanassos (1800 m), St. Quirze de Duro (1500 m), B. del Freixe (1750 m), Coll de Gelada (2050 m), Pasco d'Erill (1630 m), Taüll (1400 m), Ribera de St. Nicolau (1500 m), Caldes (1500 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Latesubmed.

subsp. *pyrenaica* (Gren. et Godron) A. et O. Bolòs (= *P. hastifolia* Brot.)

E. de Cavallers, Espot (LENSA, 1947).

Bastant rara a totes dues valls, entre els 1260 m i els 1700 m. Prats, vorades, matolls. Sembla preferir els llocs àcids. Fl. VII-VIII.

Sobre Superespot (1530 m); B. de Rabanassos (Iran, 1600 m); sobre Erill (1260 m), Boí (1260 m), Ribera de St. Martí (1700 m).

CH 10, 20, 21. Subatl.

Prunella × *giraudiasii* Coste et Soulié (= *P. laciniata* × *grandiflora* subsp. *pyrenaica*)

Sembla correspondre a aquest híbrid un exemplar recol·lectat a l'entrada de la Vall de Boí (900 m), en una pastura. En flor pel juny.

CG 19.

Prunella vulgaris L.

E. de Cavallers; Caldes de Boí "la forma típica y la de hojas superiores pinnatifidas"; etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà de totes dues valls i més rara a la base de l'estatge subalpí. Des dels 900 m fins als 1700(1920) m. Als prats de dall, a les jonqueres i mulleres, a les pastures mesòfiles, etc. Dels *Molinio-Arrhenatheretea*, però també al *Mesobromion*, al *Caricion nigrae*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1060-1200 m), Espot (1300 m), Superespot (1500 m), St. Maurici (1860

m); Castelló (900 m), B. de la Font Roja (1200 m), sota de Còll (1000 m), Barruera (1100 m); obaga del Tossal Argelaguer (1500 m), B. del Freixe (1700 m), Solà de Taüll (1670 m), sobre la Farga (1420 m), E. de la Llebreta, Caldes (1450 m), B. de la Muntanyeta (1800 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m).

Potser les formes de fulles superiors pinnatífides que FONT QUER trobà a Caldes s'han de referir a l'híbrid que segueix.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt. (subcosm.)

Prunella × hybrida Knaf. (= *P. vulgaris* × *laciniata*)

L'hem vista a l'entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), en un marge humit. (Vegeu l'espècie anterior).

CH 21.

Satureja montana L. subsp. *montana*

Sobre Boí (FONT QUER, 1947). Aigüestortes, E. de la Llebreta (LLENSA, 1947).

Força comuna als indrets carbonàtics i calents de l'estatge montà, i més rara a la part baixa de l'estatge subalpí. Des dels 880 m fins als 1500(2000) m. Es fa a les pastures xeròfiles, als costers pedregosos, a les escletxes de roca, etc. *Xerobromion* calcícola, *Aphyllanthion*. Fl. i Fr. VII-IX.

Borda d'Estais (1080 m), molt abundant al Solà d'Espot (1400-1700 m), Roca de l'Estany (2000 m); sobre el Pont de Suert (880 m), B. de la Font Roja (1200 m), les Cabanasses (1060 m), sobre Barruera (1350 m), Irgo (1400 m), Villirulo (1930 m), Tossal Argelaguer (1300-1500 m), Sarais (1350 m), sobre Durro (1500 m), B. d'Ortós (1620 m), Boí (1300 m), vora la Farga (1400 m), Solà de St. Nicolau (1820 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Med.

Acinos alpinus (L.) Moench subsp. *alpinus* (= *Calamintha alpina* (L.) Lam.)

Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Comú. Des de 1720 m fins a 2560 m. Es fa als llocs més aviat secs i calents, als prats, tarteres i altres indrets rocosos. *Festucion eskiae*, *Festucion gautieri*. Fl. VI-VIII.

Pala d'Eixe (2560 m), E. Negre de Peguera (2400 m), sobre el túnel de la Pista de Lladres (2100 m), Vall de Subenuix (2280 m), sota el Portarró d'Espot (2300 m), E. Llong, Roques Craberes (1900 m), Ribera de St. Martí (1800 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), entre el Port d'Erill i el Port de Gelada (1950 m), Pic de Gelada (2250 m), cap a l'E. de Cavallers (1720 m); sota l'E. de Ratera (2000 m), sota el Coll de Pinatò (2100 m) Mil Potros (2250 m), Pala de la Llebreda (2150 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C i S

subsp. *meridionalis* (Nyman) P. W. Ball (= *Calamintha granatensis* Boiss. et Reuter)

E. de Cavallers, a 1800 m; St. Nicolau, a 1700 m; sub *Satureja alpina* (L.) Scheele var. *pauciflora* Ball (FONT QUER, 1947).

Aquestes citacions s'han de referir segurament a la subspècie anterior.

Acinos arvensis (Lam.) Dandy (= *Calamintha acinos* (L.) Clairv.)

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a totes dues valls, entre els 900 i els 1500 m; puja esporàdicament fins a l'estatge subalpí (2050 m). Es fa sobretot a les pastures eixutes i, menys sovint, als talussos, als pradells terofítics, als erms, etc. *Xerobromion*, *Festuco-Brometea* en general. Calcícola. Fl. i Fr. VI-VIII.

Solell de l'Escrita: cap a la Borda d'Estais (1040-1170 m), Estais (1250-1400 m), Solà d'Espot (1320-1480 m), Barrancs del Vedat (1470 m), Ribera de Suar (1630 m); Borda del Terrissaire (1120 m); Castelló (900 m), cap al Ginebral de Còll (1700 m), Cardet (1200 m); St. Salvador d'Irgo, Iran (1300 m), Saraís (1100, 1360 m); sobre Durro (1460-1500 m); Erill (1160-1260 m), Pasco (2050 m), Boí (1300 m), sobre la Farga (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Calamintha sylvatica Bromf. subsp. *sylvatica*

Raríssima: entrada de la Vall d'Espot (950 m), a la vorada herbàcia d'una bardissa; sota Castelló (900 m); sota de Saraís (1060 m), en una roureda clara. Florida i fruitada pel setembre.

CH 10, 41. Lateatl. i med.

subsp. *ascendens* (Jordan) P. W. Ball

Sota de Boí, a 1200 m (FONT QUER, 1947)

Raríssima a la part baixa de la Vall de Boí: sobre Llesp (1000 m), a la vora d'un camí. Florida i fruitada pel setembre.

CH 10, 21. Lateatl. i med.

Clinopodium vulgare L. (= *Calamintha clinopodium* Bentham)

Boí, Caldes, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Molt comú a totes dues valls, entre els 950 m i els 1500 m; més rar fins a 1890 m. Es fa als boscos de caducifolis poc espessos, a les vorades, als matolls, a les pastures, etc. Característic del *Origanetalia*; també als *Quercu-Fagetea* en general, als *Brometalia*... Fl. i Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Toll de Vador (1060-1100 m), Estaís, obaga del Serrat de Feriella (1580 m), Espot (1330 m), les Pales (1730 m), Borda del Terrissaire (1150 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), B. d'Escariella (1350 m), B. de Peguera (1700 m), cap a St. Maurici (1890 m); sobre Castelló (1000 m), Llesp (950 m), B. del Pes (1150 m), sobre Còll (1100, 1450 m), les Cabanasses (1050 m), Cardet, Barruera (1100-1150 m); Igüerri, Irgo (1400-1450 m), Iran (1300-1450 m), B. de Rabanassos (1850 m), Saraís (1200-1400 m), cap a Colladó (1750 m); sota de Durro (1250 m), St. Quirze de Durro; B. de Basco (1370 m), Pasco d'Erill (1550 m), B. de la Muntanyeta (1400 m), Boí (1250 m), Taüll (1400-1500 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400-1450 m), Ermita de St. Nicolau (1670 m), sobre la Farga (1600-1850 m), cap a Caldes de Boí (1420-1480 m); etc.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Hyssopus officinalis L. subsp. aristatus (Godron) Briq.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

L'hem vist només solell de l'Escrita, entre els 1040 m i els 1500 m. Es fa als prats eixus (*Xerobromion*). Fl. i Fr. VIII-IX.

Cap a la Borda d'Estaís (1040-1100 m), sota d'Estaís (1370 m), Solà d'Espot (1500 m), Barrancs del Vedat (1400-1470 m).

CH 21, 41. Submed.

Origanum vulgare L.

Erill, Boí i cap a Caldes (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Molt comú a totes dues valls, entre els 880 m i els 1400-1800 m. Vorades herbàcies poc ombrejades, pastures xerofítiques, matolls, etc. Característica dels *Origanetalia*; es fa també al *Xerobromion*, al *Pruno-Rubion*, al *Quercion pubescenti-petraeae*, etc. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Cap a la Borda d'Estaís (1040-1180 m), Estaís (1250-1450 m), obaga del Serrat de la Feriella (1500-1600 m), Espot (1300-1370 m), Solà (1330-1500 m), Borda del Terrissaire, Superespot (1500 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-1050 m), Llesp (980 m), Còll (1200-1450 m), Barruera (1100 m); Irgo (1350-1480 m), Iran (1300-1450 m), Saraís (1400 m); St. Quirze de Durro, sota Durro (1200 m), B. del Freixe (1620 m); Erill, Pasco d'Erill (1620 m), Boí (1220-1300 m), Taüll (1400-1500 m), Solà de St. Nicolau (1800 m); sobre la Farga (1600 m), cap a Caldes (1400 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Thymus vulgaris L. subsp. palearensis O. Bolòs et Vigo

Entre Erill i Caldes (FONT QUER, 1947). Espot (LLENSA, 1947)

Força comú als indrets secs i calents de totes dues valls, entre els 880 m i els 1600 m, i més rar fins a 2170 m. Es fa a les pastures xerofítiques, als costers rocosos o pedregosos, a les escltxes de roca, etc. Calcícola. Fl. V-VI (VII), Fr. VI-VII.

Solell de l'Escrita: cap a la Borda d'Estaís (1040-1150 m), Estaís (1250-1450 m), solell del Pic de Buliera (1600-1880 m), Solà d'Espot (1350-1500 m), Ribera de Suar (1600 m), Pista de Lladres (2050 m), cap a la Pala de la Llebreda (2150 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900 m), Muntanya de St. Salvador (1300 m), B. de Serreres (1450 m), el Ginebral (1700 m); St. Salvador d'Irgo, Pic de Corona (1600 m), B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1380 m), sobre el Port de Gelada (2170 m), Erill (1200 m), sobre el Pasco (1800 m), cap a la Serra de Martillac (1850 m).

CG 19, CH 10, 11, 21, 41. Pir. L'espècie, med. W

Thymus praecox Opiz subsp. **polytrichus** (A. Kerner ex Borbás) J alas

Estatges subalpí i alpí. Comú. Des de 1870 m fins a 2550 m. Acidòfil. Viu sobretot a les pastures xeròfiles i termòfiles de l'aliança *Festucion eskiae*; també en tarteres i llocs pedregosos. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Pla dels Estanyets (2150 m), Pala d'Eixe (2500 m), vessant nord del Pui de Linya (2280 m), E. Tort, E. Negre de Peguera (2400 m), E. Escondits (2550 m), E. de St. Maurici (2000 m), Vall de Subenuix (2140 m), sobre l'E. Llong (2070 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2070 m), Port de Gelada (2075 m), vessant oest del Comalespada (1870 m), refugi de l'E. Negre de Boí (2200 m); sobre el Coll de Fogueruix (2150 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C-S

Thymus nervosus Gay ex Willk.

Coll de la Ribereta (COSTE et SOULIÉ, CADEVALL, 1913-1937). Muntanyó de Llacs, a 2000 m; E. Redó, a 2150 m; sub T. *angustifolius* Pers. var. *empetroides* W. et Gr. (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot (LLENSA, 1947). Muntanyó de Llacs, a 2410 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Bastant comú. Des de 2000 m fins a 2720 m. Preferentment sobre substrats calcaris, encara que pot aparèixer amb menys freqüència sobre granit. Es fa a les pastures més aviat xeròfiles; també als replanets sorrencs i als llocs pedregosos. *Caricetalia curvulae*, *Seslerietalia caeruleae*, *Carici-Kobresietea*. Fl. VII-VIII.

Freqüent a la zona de les Picardes (2400 m), B. dels Estanyets (2060 m), Clot de la Bassa (2200 m) i Pala d'Eixe (2560 m); E. Escondits (2500 m), Encantat Gran (2700 m), Vall de Monestero (2590 m), Portarró d'Espot (2420 m), Agulla del Portarró (2670 m), sobre els Estanyets de Delluï (2400 m), Font de la Grallera (2200 m), Collada del Muntanyó (2670 m), l'Orriet (2390 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m); molt abundant cap al Cerví de Durro (2600 m), Corronco, Collada de Coma de Portell (2250 m), B. de Ginebrell (2150 m), Pinar Gran de Saraís (2000 m); vessant E. del Pic de la Gelada (2000 m), Pic de Gelada (2450 m), Port de Gelada (2075 m), E. Roi, E. Negre de Boí (2130 m), Montardo (2700 m); Tuc de Ratera (2720 m), sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), Mil Potros (2450 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Pir.-occ.

Thymus × nuriae Sen. et Pau (= *Thymus nervosus* × *praecox* subsp. *polytrichus*)

L'hem vist cap al Riuet de Mulleres (Durro, 1750 m).

CH 20.

Thymus pulegioides subsp. *pulegioides*

E. de la Llebreta, E. de Cavallers; E. Llong, sub. *T. serpyllum* L. subsp. *ovatus* (Hill.) Briq. (FONT QUER, 1947).

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls, sobretot a la seva part superior, i menys freqüent a l'estatge subalpí. Des dels 900 m fins als 2150 m. Es fa a tota mena de pastures, però sembla preferir els sòls més o menys acidificats. Sobretot al *Genistello-Agrostidenion*, però també als *Brometalia* en general, als *Festuco--Sedetalia*, al *Festucion eskiae*, al *Nardion*... Característic dels *Festuco-Brometea*. Fl. (VI) VII-VIII (IX), Fr. VII-IX.

Borda d'Estaís (1100 m), Pic de Buliera (1600-1900 m), Serrat de la Feriella (1530 m), Solà d'Espot (1450 m), les Pales (1800 m), Plana dels Aires (2150 m), Borda del Terrissaire (1120 m), zona de Superespot (1450-1550 m), B. de Peguera (1700 m), la Mosquera (2030 m), Pista de Lladres (2100 m), Pont de Pallers, E. de St. Maurici (1900 m); B. de la Font Roja (900 m), B. de Serreres (1170 m), Comabona de Còll (1500 m), el Ginebral (1800 m), Barruera (1200 m), cap al Pic de Gelada (1800-2050 m), St. Salvador d'Irgo (1450 m), B. de Rabanassos (1800 m), St. Quirze de Durro, B. del Freixe (1800 m), Erill (1200 m), les Creuetes (1400-1600 m), Taüll (1500 m), Riuet de Mulleres (1760 m), E. del Pessó (2130 m), E. de la Llebreta, sobre Caldes (1550 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), B. del Comalesbienes (1950 m), etc.

Després d'haver estudiat en detall nombroses mostres, sembla que molt poques presenten els caràcters típics d'aquest tàxon (Barruera, 1350 m; Boí, 1260; Taüll, 1520 m; etc.). La gran majoria recorden *Thymus pulegioides* pel seu aspecte general (plantes suberectes, amb les fulles de dimensions uniformes, etc.), però tenen els nervis foliars molt marcats (com *T. praecox* subsp. *polytrichus*) i la pilositat de les tiges distribuïda de manera molt variable (sobre els angles i, menys densa, sobre les cares; sobre dues cares oposades; més o menys uniforme pertot arreu).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

subsp. *carniolicus* (Borbás) P. Schmidt (= *T. froelichianus* Opiz)

Deu ser molt rar: el tenim únicament de sobre Caldes de Boí (1550 m), en una clariana de la fageda, sobre granit. Florit pel juliol.

CH 21. Submed. W

Mentha suaveolens Ehrh.

Sembla raríssima: Solà d'Espot, sobre el poble (1480 m), en un petit torrentet.

CH 41. Atl. i med.

Mentha longifolia (L.) Hudson subsp. longifolia

Erill, Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Espot; sota de Barruera (LLENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge montà de totes dues valls entre els 850 m i els 1500 m (rarament fins als 1870 m). Es fa sobretot a les jonqueres i, menys sovint, a d'altres herbassars higròfils, a les vores de les aigües, etc. *Molinietalia*, *Agropyro-Rumicion*. Fl. i Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950-1000 m) i vores de l'Escrita fins sobre d'Espot (1370 m), voltants d'Estaís (1350-1420 m), B. de Sardiello (1450-1530 m), Barrancs del Vedat (1550 m), d'Espot a St. Maurici (1500-1870 m); entrada de la Vall de Boí (850 m), sobre Castelló (1000-1150 m), embassament de Llesp (930 m), Llesp, B. del Pes (1100 m), les Cabanasses (1050 m), embassament de Barruera, sobre St. Salvador de Barruera (1770 m); St. Salvador d'Irgo; Durro, B. el Freixe (1650 m); Pasco d'Erill (1550 m), B. d'Ortós (1300 m), Boí (1250 m), Taüll, Solà de Taüll (1670 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1350-1400 m), E. de la Llebre (1630 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Mentha spicata L.

Cultivada i alguns cops subspontània a les vores humides dels carrers, etc.: Llesp (980 m), Erill (1240 m), Boí (1280 m), etc. Fl. i Fr. VIII-IX.

CH 10, 21. Origen incert (subcosm.)

Lavandula angustifolia Miller subsp. pyrenaica (DC.) Guinea

Des d'Erill fins al Pasco, a 1600-1700 m (FONT QUER, 1947). Entre l'E. Llebre i Aigüestortes; sota Llesp (LLENSA, 1947).

Força comuna a les zones calcinals de l'estatge montà, entre els 870 m i els 1600-1750 m. Es fa als costers rocosos o pedregosos, a les pastures eixutes, als matolls, etc. (*Xerobromion* calcícola, *Aphyllanthion*, *Ononidion striatae*, etc.). Fl. i Fr. VII-VIII (IX).

A la Vall d'Espot abunda al solell: sobre la Borda d'Estaís (1140-1180 m), cap a Estaís, solell del Pic de Buliera (1650 m), Solà d'Espot (1360-1700 m); obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), B. de Peguera (1750 m); sobre el Pont de Suert (870-950 m), Castelló (900-1060 m), Tossal de l'Home Mort (1450 m), sobre Còll (1450 m), sobre Barruera (1400-1500 m), B. de Rabanassos (1600-1650 m), Iran (1360 m), Saraís (1300 m); Erill, B. d'Ortós (1450-1620 m), etc.

L'espígol que es fa a la zona d'estudi sembla que difereix un xic de la *Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica* pròpia d'altres contrades pirenenques. Es tracta de plantes més robustes (fins a 50-60 cm), menys tomentoses, amb els calzes un xic més curts (5,5-6 mm), etc.

CG 19, CH 10, 21, 41. Med. i submed. W

Lavandula latifolia Medicus

Només a l'entrada de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la Vall (900 m) i sobre Castelló (1100-1200 m); *Aphyllanthion*, sobre calcàries. Florida per l'agost.

CG 19, CH 10, Med. W

Lavandula × burnati briq. (= *L. angustifolia* subsp. *pyrenaica* × *latifolia*)

Apareix esporàdicament a la part inferior de la Vall de Boí, on coexisteixen els dos progenitors: sobre Castelló de Tor (950 m), a les pastures eixutes de l'*Aphyllanthion*.

CH 10.

Salvia pratensis L.

Entre Erill i Caldes, a 1400 m (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a la part baixa de la Vall de Boí, entre els 880 m i els 1400(1600) m. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles, però també als prats de dall dels llocs poc freds i a les pastures xerofítiques. *Mesobromion* (se'n considera característica), *Brometalia erecti*, *Arrhenatheretalia*... Calcícola. Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

Sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-1000 m), embassament de Llesp, Còll (1200-1300 m), cap a les Cabanasses (1030-1070 m), Barruera (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1330-1400 m), Irgo, Iran (1300-1400 m); Durro (1460 m); Erill (1180 m), Pasco d'Erill (1600 m).

CG 19, CH 10, 20, 21. Latesubmed.

Salvia verbenaca L.

Es fa només als llocs més baixos i calents de totes dues valls: cap a la Borda d'Estaís (1070-1110 m); Castelló (900 m), Llesp (1000 m). Als prats eixuts (*Xerobromion*), a les vores dels camins, etc. Sobre calcàries. Fl. V-VI, Fr. VI.

CH 10, 41. Med. i atl.

SOLANACEAE

Hyoscyamus niger L.

Voltants de Boí: Ermita de St. Nicolau, a 1680 m (FONT QUER, 1947). Espot (LLENSA, 1947).

Relativament comú a totes dues valls, entre els 900 m i els 1680 m. Herbassars ruderals. Característic d'*Onopordion*, però també al *Sisymbrium*, etc. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), Borda d'Estaís (1380 m), Espot (1300-1400 m); Castelló (900 m), Llesp (970 m); Igüerri; St. Quirze de Durro (1500 m), Durro (1400-1470 m); Bordes d'Erill (1600 m), Taüll, Solà de Taüll (1600 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), cap a l'E. de la Llebrete (1540-1630 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur. (subcosm.)

Solanum nigrum L. subsp. **nigrum**

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Més aviat rar a totes dues valls, entre els 980 m i els 1500 m. Marges ruderals, guarets, etc. *Chenopodietea*. Fl. i Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1120 m), Espot (1320 m); Llesp (980 m), Cardet (1180 m), Barruera; Erill (1240 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Solanum dulcamara L.

Voltants de Boí i de Caldes, fins a l'E. de la Llebrete, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament comú a totes dues valls, entre els 980 m i els 1400 m, més rar fins als 1750 m. Es fa als boscos humits (freixenedes, avellanoses, etc.), als marges frescals, a les bardisses, etc.: *Fagetalia*, *Salicion triandro-fragilis*, *Prunetalia spinosae*, *Convolvuletalia*... Fl. VI-VIII, Fr. (VII)VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), ribes de l'Escrita (1230-1280 m); Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1160 m), les Cabanasses (1060 m), sobre Barruera (1400-1550 m), entre Barruera i Durro (1150-1230 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m), Irgo, sota de Saraís (1050 m); Erill (1250 m), Pasco (1550 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1380 m), E. de la Llebrete, sota Aigüestortes (1750 m).

CH 10, 21, 41. Holàrt.

Solanum tuberosum L.

Cultivat i rarament subspontani als llocs ruderals: Espot (1300 m), Taüll (1400 m), etc.

CH 21, 41. Amèrica S (subcosm.)

***Datura stramonium* L.**

Erill (FONT QUER, 1947)

Naturalitzada a Erill (1240 m). Fl. VIII-IX.

CH 21. Amèrica (subcosm.)

SCROPHULARIACEAE

***Verbascum thapsus* L. subsp. *crassifolium* (Lam.) Murb.**

Comú a l'estatge montà, arriba fins a l'estatge subalpí, més rar. Des dels (980)1250 m fins als 2000 m. Es fa a les vores dels camins, en terres remogudes, etc. *Onopordion*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Estaís (1350 m), Superespot (1480 m), Espot, Pista de Lladres (1900 m), Ribera de Suar (1650 m), E. de St. Maurici (1900 m); Llesp (980 m), B. del Pes (1280 m), Barruera (1100 m), Igüerri; Durro (1500 m), B. del Freixe (1700 m), Boí (1250 m), les Regades (1600 m), Pletiu de les Eugues (2000 m), Solà de Taüll (1800 m), sobre la Farga (1550 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW. L'espècie, lateur.

***Verbascum boerhavii* L.**

Molt rar a totes dues valls: Solà d'Espot (1400 m); sota Castelló (880 m); Solà de Taüll (1730 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m). A les vores dels camins, als erms. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

CH 10, 21, 41. Med. W

***Verbascum pulverulentum* Vill.**

Raríssim: Superespot (1500 m), en un talús de la vora del camí. Florit al juliol.

CH 41. Med. i atl.

***Verbascum lychnitis* L.**

Bastant comú a totes dues valls, entre els 900 m i els 1750 m. Es fa als marges secs dels camins, als prats eixuts, als talussos, etc. (*Geranion sanguinei*, *Xerobromion*, *Onopordetalia*...). Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1080-1170 m), Estaís, Solà d'Espot (1350-1400 m), Borda del Terrissaire (1150 m); Castelló (900 m), embassament de Llesp (930 m), Llesp, cap a les Cabanasses (1030-1070 m), Cardet (1180 m), Barruera; Durro (1450 m); Erill (1160-1280 m), Boí, Taüll (1400 m), Solà de Taüll (1750 m); E. de la Llebre, cap a Aigüestortes (1750 m), la Farga (1330 m), Caldes.

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Verbascum chaixii* Vill. subsp. *chaixii

Localitzat a la part baixa de la Vall de Boí, on és comú; entre els 980 m i els 1400 m. Marges secs, costers, rouredes clares, matolls: *Geranium sanguinei*, etc. Calcícola i termòfil. Fl. i Fr. VII-VIII.

Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1160 m), Llesp (980 m), Còll (1150 m); Igüerri, Irgo (1400 m), Saraís (1050, 1400 m).

CH 10. Latesubmed. W

***Verbascum nigrum* L.**

Vora Cavallers (LENSA, 1947).

És freqüent a la Ribera de Caldes, des del Balneari, on abunda (1450-1550 m), fins a Cavallers (1800 m). Es fa als talussos dels camins i a les clarianes de les fagedes. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

CH 21. Eur.

***Verbascum* × *spurium* Koch (= *V. thapsus* subsp. *crassifolium* × *lychnitis*)**

Sota la Borda d'Estaís (1080 m), a la vora d'un camí. Fl. VII-VIII.

CH 41.

Verbascum thapsus* subsp. *crassifolium* × *nigrum

Des Caldes a Cavallers (1550 m), entre rocs granítics. Florit per l'agost.

CH 21.

***Verbascum* × *schiedeanum* Koch (= *V. lychnitis* × *nigrum*)**

Ermita de St. Nicolau (1680 m), a les vores dels prats. Flori per l'agost.

CH 21.

***Scrophularia pyrenaica* Benth.**

Entre el Pla de la Cabana i l'E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Aquesta planta recollida per A. BOLÒS i revisada per FONT QUER, no és a l'herbari BC. No havent pogut veure l'exemplar i tenint en compte les exigències ecològiques d'aquesta espècie, preferim ometre-la del catàleg.

Scrophularia alpestris Gay in Benth. ex DC.

Des de Boí en amunt; Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (L'ENSA, 1947).

Relativament comuna als indrets humits dels estatges montà i subalpí. Des dels 1000 m fins als 2350 m. Es fa als poblaments de megafòrbies, a d'altres herbassars higròfils, a les vores de les aigües, etc. Característica de l'aliança *Adenostylion*; també a l'*Alno-Ulmion*, als *Molinietalia*, etc. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-IX.

Riu Escrita (1000-1100 m), Espot, B. de Sardiello (1530 m), B. d'Escariella (1600 m), B. de Peguera (1450, 1770 m), Ribera de Llaunes (1760 m), B. de Serull (1930 m), E. de St. Maurici (1920 m), E. dels Barbs (2260 m), Estany d'Amitges (2350 m); embassament de Barruera (1100 m), Durro (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1650 m), Boí (1220 m), Ribera de St. Martí (1800 m), E. de la Llebeta, Aigüestortes (1800 m), Caldes de Boí (1450 m), B. del Comalesbienes (2070 m), E. Negre de Boí (2180 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Latepir.

Scrophularia canina L. subsp. **crithmifolia** (Boiss.) O. Bolòs et Vigo.

Boí, Taüll, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a totes dues valls, des dels 1070 m fins als 1700 m. A les tarteres i als talussos. *Thlaspietea*, etc. Fl. i Fr. VI-VII (VIII).

Sota d'Estaís (1360 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1400 m), solell de la Ribera de Suar (1700 m); sota de Còll (1070 m), entre Barruera i Durro (1150 m); Solà de Taüll (1600 m), Ribera de St. Martí (1700 m); Ribera de St. Nicolau (1500 m), entre Caldes i Cavallers (1640 m).

CH 10, 20, 21, 41. Pir. La subspècie, oròfit alp.-med.

Antirrhinum sempervirens Lapeyr.

Estatge subalpí. Molt rar. Des de 1450 m fins a 2230 m. Es fa a les fissures de les roques calcàries i també sobre tarteres semifixades. *Saxifragion mediae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII

A la cara nord dels Encantats, des de 2000 fins a 2230 m; força freqüent a tota la tartera sota la canal central; B. de la Muntanyeta (1450 m), sobre el Pasco d'Erill (1800 m), freqüent en direcció al Pic d'Erill.

CH 21, 31. Endèm. pir.

Antirrhinum latifolium Miller

Molt rar a la Vall d'Espot: vora la desembocadura de l'Escrita (930 m); Solà d'Espot (1300-1400 m) i Barrancs del Vedat (1570 m), als talussos assolats, als repeus de parets, als marges. Fl. VI-VIII.

CH 41. Oròfit europ. SW

Antirrhinum majus L. subsp. **majus**

Comú als indrets calents de la Vall de Boí entre els 960 m i els 1500 m. Als talussos assolellats, a les tarteres, de marges eixuts, etc. (*Thlaspietea*, *Geranion sanguinei*...). Fl. (V)VI-IX, Fr. VII-IX.

Llesp (960 m), cap a les Cabanasses (1040-1070 m); Irgo, sobre Iran (1380-1450 m), Saraís (1200-1400 m); sobre Durro (1500 m), entre Barruera i Durro (1150 m); Erill (1180-1280 m), B. d'Ortós (1500 m).

CH 10, 20, 21. Submed. i med. W

Asarina procumbens Miller (= *Antirrhinum asarina* L.)

Boí (FONT QUER, 1947).

No gaire freqüent a totes dues valls, entre els 1000 m i els 1850 m. Es fa a les escletxes de les roques àcides; menys sovint a les calcinals. *Antirrhinion asarinae*. Fl. IV-VI.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Borda d'Estaís, sota d'Estaís (1360-1400 m), Borda del Terrissaire (1180 m), Solà d'Espot (1850 m), Durro (1480 m); Boí (1250 m), Taüll (1500 m).

CH 20, 21, 41. Catal.-occ.

Misopates orontium (L.) Rafin. (= *Antirrhinum orontium* L.)

Raríssim: sobre la Borda d'Estaís (1180 m), en un talús assolellat. Floreix i fruita pel juny.

CH 41. Plurireg.

Chaenorhinum origanifolium (L.) Fourr. subsp. **origanifolium**

Pala d'Eixe, a 2520 m (GRUBER, 1978).

Molt rar: l'hem vist només al Coll de Fogueruix (2150 m) i al Solà d'Espot (1550 m), a les escletxes dels calcosquists. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 41. Latemed. W

subsp. **cadevallii** (O. Bolòs et J. Vigo) Laínz

Restringit a la part més meridional de la Vall de Boí, on és rar: B. de la Font Roja (940 m), a les escletxes de calcàries assolellades. Fl. i Fr. VII.

CH 10. Endèm. cat.

Chaenorhinum minus (L.) Lange in Willk. et Lange.

Boí, St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Freqüent a totes dues valls, des dels 950 m fins als 1650-2000 m. Es fa a les tarteres, als talussos, als marges pedregosos dels camins, etc. *Thlaspietea*. Fl. i Fr. VI-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1000 m), sota d'Estaís (1240-1300 m), Espot (1300-1400 m), Superespot (1470 m); Llesp (980 m); Villirulo (Irgo, 2000 m), Iran (1340 m), sota de Sarais (1150 m); sobre Durro (1500 m); Taüll (1400-1550 m), Ribera de St. Nicolau (1380 m), sobre l'E. de la Llebrete (1640 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

***Linaria repens* (L.) Miller**

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Espot, a 1600 m (FERNÁNDEZ CASAS, 1977).

Comuna a la part superior de l'estatge montà i rara a l'estatge subalpí, des dels 1150 m fins als 2130 m. Es fa a les tarteres i als llocs rocallosos en general; apareix també als matolls de bàlec. De la classe *Thlaspietea rotunifolii*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Superespot (1550 m), B. de Peguera (1650 m), cap a la Font de la Gargalla (1800 m), Pista de Lladres (2000 m), sobre l'E. de St. Maurici (2000 m); a la Vall de Boí es troba des de Barruera en amunt: sobre Barruera (1350 m), Boí, les Creuetes (1200-1550 m), Bosc de Rivillons (1750 m), Taüll (1500 m), solell de la Ribera de St. Martí (1700-1800 m), sota el Port d'Erta (2130 m), riu de Mulleres (1820 m), Bancals de Caldes (1800 m), Pleta del Riu Malo (1870 m), sobre l'E. de la Llebrete (1650 m), Aigüestortes (1820 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Subatl.

Linaria supina* (L.) Chaz. subsp. *supina* var. *supina

Poc freqüent a l'estatge montà i rara a l'estatge subalpí; des dels 900 m fins als 2100 m. Es fa als talussos, als costers secs i als llocs oberts en general. Fl. i Fr. VI-IX.

Estaís (1400 m), B. de Peguera (1730 m), Pista de Lladres (2100 m), sota l'E. de St. Maurici (1870 m); Castelló de Tor (900 m), Comabona de Còll (1520 m); sota d'Erill (1160 m), sobre el Pasco d'Erill (1800 m), Boí (1280 m), Solà de St. Nicolau (1820 m).

CH 10, 11, 21, 31, 41. Subatl.

var. *pyrenaica* (DC. in Lam. et DC.) Duby

L'hem vista un sol cop a la Pala d'Eixe (2500 m), en un prat ensotat. Florida el 12 d'agost. Es reconeix bé per les seves grans flors d'esperons amples.

CH 41. Endèm. pir.

***Linaria glauca* (L.) Chaz. subsp. *bubanii* (Font Quer) Valdés**

La tenim únicament de sobre del Pont de Suert (860 m), a l'entrada de la Vall de Boí. Vivia en una tartera de calcosquists. Florida i fruitada pel juny.

CG 19. Endèm. iber. NE(-pir.). L'espècie, iber.

***Linaria alpina* (L.) Miller**

E. Gémèna, Portarró d'Espot, Colomers, Muntanyó de Llacs, etc., entre 2000 i 2500 m (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comuna. Des de 1680 m fins a 2650 m. Es fa sobretot a les tarteres o en terrenys rocosos, encara que pot aparèixer també dins dels prats. De la classe *Thalspietea rotundifolia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Creu de l'Eixol (2150 m), Clot de la Bassa (2020 m), sota l'E. Tort de Peguera (2250 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), els Encantats (2000 m), Vall de Monestero (2540 m), Collada de Cotè, entre St. Maurici i el Portarró d'Espot (2250 m), B. de Delluï (1950 m), cap al Muntanyó de Llacs (2050-1450 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2650 m), sobre l'Orriet (2390 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), Port de Rus, Riuet de Mulleres (Taüll, 2270-2420 m), Corronco (2600 m), Collada de Coma de Portell (2340 m), Pic de Gelada (2300 m), Pla de la Cabana, sobre els Estanys Rois (2380 m), sota l'E. de Cavallers (1680 m), E. de Travessani (2260 m), Port de Güellicrestada (2600 m); Estanys d' Amitges (2350 m), sota l'E. de Ratera (2000 m), sota el Coll de Pinató (2500 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Linaria arvensis* (L.) Desf.**

Localitzada i poc freqüent a la zona més seca de la Vall d'Espot: Borda d'Estaís (1100-1140 m), Estaís (1350 m); al *Thero-Airion*. Fl. IV-V, Fr. V-VI.

CH 41. Med. i submed. W

***Cymbalaria muralis* P. Gaertner, B. Meyer et Schreb. (= *Linaria cymbalaria* (L.) Miller)**

Boí (1260 m), naturalitzada als murs de les cases. Fl. i Fr. VII-IX.

CH 21. Latemed. C

***Kickxia spuria* (L.) Dumort (= *Linaria spuria* (L.) Miller) subsp. *integri-folia* (Brot.) R. Fernandes**

Raríssima: Castelló de Tor (900 m), en un sembrat. Fl. i Fr. VII-IX.

CH 10. Europ. S. L'espècie, plurireg.

Digitalis purpurea L.

Sota l'E. de Cavallers, sobre l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947). Sota l'E. de Cavallers (LLENSA, 1947). E. de Trescuró (NUET, 1984).

Estatge subalpí. Relativament freqüent a la Vall de Boí, però molt rara a la Vall d'Espot. Dels (1400-1600 m) fins als 2000 m. Silícicola. Apareix de manera aïllada als marges de pistes i camins, als indrets tarteros, a les clarianes, sempre en llocs oberts. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

B. de Peguera (1600 m), Superesot (1670 m), sota l'embassament de Lladres (1800 m); sota l'E. Llong (1880 m), sota Aigüestortes (1750 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), Solà de Taüll (1600-1760 m), Ribera de St. Martí al solell (1700-1850 m), obaga de Taüll (1700 m); B. de Sallent (1820 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), Llastres de la Morta (2000 m).

CH 20, 21, 31, 41. Lateatl.

Digitalis lutea L. subsp. lutea

Des de Boí fins a Cavallers, St. Nicolau, etc. Sobre Caldes de Boí, la var. *micrantha* A. Bolòs et Font Quer nova (FONT QUER, 1947). Entre Caldes i Cavallers (LLENSA, 1947).

Comuna i localment abundant a l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí. Des dels 1000 fins als 2200 m. Es fa als talussos i vores de camins, a les vorades i clarianes dels boscos, als boscos clars, als caos de blocs, etc. *Origanetalia*, etc. Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), obaga del Serrat de la Feriella (1500 m), Borda del Terrissaire, B. de Sardiello (1300 m), B. d'Escariella (1630 m), sota l'E. Tort (2200 m); sota l'E. St. Maurici (1750-1850 m), sota el Port de Pui Pla (2100 m); B. de Serreres (1200 m), St. Salvador d'Irgo, sota de Sarais (1050 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. d'Ortós (1300 m), Boí (1200 m), les Creuetes (1500 m), Ribera de St. Martí (1800 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), sota Aigüestortes, Aiguadassi (1880 m), sobre l'E. Llong (2070 m), voltants de Caldes, B. del Comalesbienes (2050 m), al peu d'una cinglera (aquesta mostra correspon a la var. *micrantha*).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Latesubmed. W

Digitalis × purpurascens Roth. (= *D. lutea* × *purpurea*)

Entre Caldes de Boí i l'E. de Cavallers, a 1600 m (FONT QUER, 1947).

L'hem trobada al marge dret de la Ribera de St. Martí (1770 m), sobre esquistes, en una tartera. Creixia al costat de *Digitalis purpurea*. En flor el 27 de juliol.

CH 20.

Erinus alpinus L.

Entre Erill i Caldes, d'Erill al Pasco (FONT QUER, 1947).

Rar a totes dues valls, des de l'estatge montà fins a l'alpí; 880-2500 m. Es fa a les escletxes de les roques carbonàtiques. Característic de l'ordre *Potentilletalia caulescentis*. Fl. (V) VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2500 m), Pista de Lladres (2100 m); cap a Mil Potros (2250 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Irgo (1480 m); sobre el Pasco d'Erill (1800 m), cap al Pic de Gelada (2300 m), B. d'Ortós (1500 m), Malls d'Estalobago (1930 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de Cavallers (1780 m).

Tots els exemplars estudiats corresponen a la var. *alpinus*.

CG 19, CH 10, 11, 21, 41. Oròfit europ. SW

Veronica bellidioides L. subsp. *bellidioides*

Pla de la Cabana, sub *V. lilacina* Townsend (FONT QUER, 1947).

Estatge alpí. Força rara. Només a les zones més altes, des de 2480 m fins a 2740 m, de manera esporàdica pot aparèixer en indrets més baixos. Acidòfila. Generalment a les carenes, sobre sòls prims i sorrencs; algun cop als prats de *Festuca eskia*. Sempre aïllada i molt poc abundant. *Festucion airoidis* i *Festucion eskiae*. En fruit pel mes d'agost.

Coll de la Valleta Seca (2740 m), Agulla del Portarró (2670 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), Corronco (2600 m, leg. BALLESTEROS) Aut d'Erill (2500 m), Montardo (2700 m), E. del Port de Ratera (2480 m).

Hem tingut ocasió de veure a BC l'exemplar recol·lectat al Pla de la Cabana i certament correspon a aquesta espècie.

CH 11, 20, 21, 22, 31. Oròfit alp.

Veronica serpyllifolia L. subsp. *serpyllifolia*

Muntanyó de Llacs, a 2100 m (FONT QUER, 1947)

Molt rara a la part mitjana de la Vall de Boí, als estatges subalpí i montà superior: Boí (1300 m) al marge ruderal d'un camí; Pinar Gran de Saraís (1600 m) en una clariana del bosc de pi negre; Font de la Gargalla (1800 m) als marges d'un rierol.

La mostra del Muntanyó de Llacs (BC 94763) correspon a la subsp. *humifusa*.

CH 21, 41. Circumbor. (i Amèrica S)

subsp. *humifusa* (Dickson) Syme in Sowerby

Estatge subalpí i alpí. Comuna. Des de 1700 m fins a 2370 m. Es fa en indrets més o menys ruderalitzats però humits, clarianes, marges de bosc, prats, fonts, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m), Ribera de Lladres (1700 m), embassament de Lladres, E. Negre de Peguera (2370 m), E. de St. Maurici (1910 m), entre l'E. Llong i el Portarró d'Espot (2150 m), Aigüestortes (1830 m), Bosc de Llacs (1840 m), B. del Port de Rus (2290 m), Pla de la Cabana (1960 m), E. de Travessani (2250 m, leg. BALLESTEROS) Estanys d'Amitges (2350 m), sota l'E. de Ratera (2000 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit euras.

Veronica fruticans* × *serpyllifolia

Es poden referir segurament a aquest híbrid, uns exemplars recol·lectats sota el Pla de la Cabana —camí de l'E. Gémena— 1910 m. La inflorescència és molt semblant a la de *Veronica fruticans*, mentre que les tiges basals, i sobretot els brots estèrils, són fortament reptants, amb fulles amples i lleugerament dentades. Segurament es tracta d'un híbrid fèrtil, ja que tenia fruits i llavors el 15 d'agost.

CH 21.

***Veronica alpina* L.**

Des de l'E. Llong fins al Portarró d'Espot i Colomers, a 2000-2500 m; sobre l'E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna, però manca completament a les zones calcínals i, en canvi, és freqüent sobre les àrees granítics. Des de 2000 fins a 3000 m. Acidòfila. Es fa als llocs molt innivats, congeteres i prats mesòfils. De l'aliança *Salicion herbaceae*; diferencial de *Trifolio-Alopecuretum gerardi*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

E. de la Cabana (2450 m), E. Amagat (2600 m), Vall de Monestero (2430-2540 m), Vall de Subenuix (2200-2390 m), Portarró d'Espot (2390 m), Agulla del Portarró (2410 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2530-2600 m), B. del Port de Rus (2400-2480 m) sota el Port d'Erta (2000-2380 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT) Estanys de Culieta (2170 m, leg. BALLESTEROS) cap a l'E. des Monges (2260-2400 m); a tota la Vall de Ratera on és molt abundant (2250-2550 m), E. d'Amitges (2350 m), sota el Tuc de Saburedó (2450 m).

CH 20, 21, 22, 31. Circumbòr.-alp. A Europa, àrt.-alp.

***Veronica fruticans* Jacq.**

E. Llong i sota l'E. Redó (2000-2100 m), arriba fins a Colomers (FONT QUER, 1947). Entre el Portarró i l'E. Llong; vora Cavallers (LENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna, però sembla més freqüent a la Vall de Boí que no a la d'Espot. De (1160)1700 m a 2670 m. Acidòfila. Es fa sobretot a les pastures xeròfiles de l'alta muntanya encara que apareix de vegades a les esquerdes de les roques i en llocs tarterosos. Característica local de l'aliança *Festucion eskiae*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Vessant nord del Pui de Linya (2610 m), E. de St. Maurici (1850 m, BC 78083 leg. ROTHMA-
LER) cap a la Collada de Cotè (2480 m), sota el Portarró d'Espot (2240 m), sobre l'E. Llong
(2070 m), E. de Delluï, Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), Pletiu de la Pala de Taüll
(2200 m), Boí (1300 m), sota d'Erill (1160 m), Caldes (1400 m), sota l'E. de Cavallers, B.
del Riu Malo (2030 m), Llastres de la Morta (2000 m), E. Negre de Boí (2150 m); E. de la
Munyidera (2230 m).

CH 21, 31. Bòr.-alp.

Veronica fruticulosa L.

Estatges subalpí i part baixa de l'alpí. Comuna, encara que més fre-
qüent a la Vall d'Espot que no a la Vall de Boí. Des de 1950 m fins a 2400
m. Més aviat termòfila. Es fa a les pastures seques i a les escltexes de les
roques; de l'aliança *Festucion eskiae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2350 m), Pala de Sudorn (2390 m), Pista de Lladres (2200 m), embassament de
Lladres (2030 m), E. Tort; Solà de Taüll (1950 m), sota l'E. del Pessó (2090 m), B. del Port
de Rus (2260 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2070 m), Pic de Gelada (2400 m); cap als Estanys
d'Amitges (2350-2400 m), sota l'E. de Ratera (2000 m), sota el Port de Pui Pla (2100-2350 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. S

Veronica nummularia Gouan

L'hem vista només cap al Corronco (2620 m) i al Cerví de Durro
(2500 m). Sobre calcosquists. Es fa a les tarteres de pedra menuda. Carac-
terística de l'aliança *Iberidion spathulatae*. En flor i fruit el 10 de juny.

CH 20. Pir.-cant.

Veronica ponae Gouan

Erill, Caldes, Cavallers, E. Llong, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947). Vora Cavallers
(LENSA, 1947).

Relativament comuna als indrets frescals de l'estatge montà superior
i de l'estatge subalpí; des dels 1200 m fins als 2100 m. Boscos humits,
vores de les aigües, herbassars, etc. (*Fagetalia*, *Molinietalia*, *Adenostyleta-*
lia...). Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Ribes de l'Escrita (1250 m), B. de Sardiello (1300-1500 m), B. d'Escariella (1700 m), B. de
Peguera (1450, 1770 m), Pont de Pallers (1650 m), B. de Serull (1930 m), St. Maurici, obaga
dels Encantats (2100 m); sobre St. Salvador de Barruera (1800 m), Durro (1450 m), B.
d'Ortós (1500 m), St. Quirze de Taüll (1550 m), Ribera de St. Martí (1800 m), Ribera de St.
Nicolau (1400 m), Bosc de Llacs (1850 m), B. de Delluï (1950 m), Caldes (1500 m), B. de
Sallent (1800 m), Cavallers, B. del Comalesbienes (2070 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Ibero-pir.

Veronica urticifolia Jacq.

E. de la Llebreta, a 1650 m (FONT QUER, 1947). Obaga dels Encantants (NUET, 1984).

Estatge subalpí. Rara a la Vall d'Espot i molt rara a la Vall de Boí. Des de (1450)1680 m fins a 1910 m. Es fa a les avetoses humides, a les seves clarianes i algun cop als poblaments de megafòrbies. Característica territorial del *Goodyero-Abietetum*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1650 m), B. de Peguera (1680 m), sobre el Pont de Pallers (1780 m), Bosc de les Raspes de Llauna (1760 m), B. de Serull (1910 m), E. de St. Maurici, Solaneta de Monestero (1900 m); a la Vall de Boí l'hem vista només al Bosc de Llacs (1830 m) i cap a Caldes (1450 m), dins la fageda.

CH 21, 31, 41. Oròfit europ. C-S

Veronica austriaca L. susp. **vahlII** (Gaudin) D. A. Webb (= *V. teucrium* L. subsp. *vahlII* Gaud.)

Entre Erill i Caldes, i entre Boí i Caldes (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a les zones no gaire humides de totes dues valls, entre els 940 m i els 1400 m, rarament fins a 2300 m. Es fa a les pastures, sobretot a les xeròfiles. Característica dels *Brometalia*. Calcícola. Fl. V-VI(VIII), Fr. VI-VII (IX).

A la Vall d'Espot es troba dispersa: sobre la Borda d'Estaís (1140-1200 m), Estaís (1250-1400 m), B. de Sardiello (1460 m), B. de Peguera (1700 m), solell de la Pista de Lladres (1900 m), sota Mil Potros (2300 m), Ribera de Suar (1600 m); a la Vall de Boí es troba a la part meridional: sobre Castelló (940 m), Embassament de Llesp (940 m), Llesp, Còll (1200-1300 m), Cardet (1180 m), Irgo, Iran (1300-1380 m), Sarais (1200-1400 m).

CH 10, 41. Latesubmed. W

Veronica aphylla L.

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatges subalpí i alpí. Bastant rara. Des de 2000 fins a 2400 m. Es fa als llocs amb forta innivació, congestes, repeus de roques, etc, encara que l'hem vista algun cop als prats i, fins i tot, a dintre el bosc. Fl. i Fr. VII-VIII.

Pla dels Estanyets (2150 m), vessant nord dels Encantats (2000-2100 m), a la Serra de Martillac darrera el Pletiu de la Pala de Taüll (2150 m), Riu de Mulleres (2070 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m), Pic de Gelada (2200-2400 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Veronica officinalis L.

Fins a l'E. Llong, a més de 2000 m (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comuna a l'estatge subalpí i alpí i a la part alta de l'estatge montà de totes dues valls; des dels 1050 m fins als 2300 m. Acidòfila. Es fa sobretot als boscos (pinedes, avetoses, etc.) encara que pot aparèixer també a les clarianes, als matolls i landes, a les pastures, etc. *Vaccinio-Piceetea*, *Epilobietea*, *Nardion*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Obaga del Serrat de la Feriella (1500 m), Pic de Buliera (1850 m), Borda del Terrissaire (1150 m), zona de Superespot, B. d'Escariella (1300 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. dels Estanyets (1980 m), B. de Peguera (1750 m), Central de Lladres, Bosc de Riufred (1850 m), Ribera de Llaunes (1700 m), Ribera de Suar (1750 m), sobre el Solà d'Espot (1900 m), Solaneta de Monestero (1900 m), B. de Subenuix (2000 m); B. de Serreres (1050 m-1400 m), Iran (1380 m), Saraís (1400 m), Pinar Gran de Saraís (1760 m), Erill (1170 m), B. d'Ortós (1500 m), Port de Gelada (2050 m), Boí (1300 m), Font de Sta. Mònica, B. del Port de Rus (1970 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Aigüestortes (1850 m), obaga de la S. de Martillac (1820 m), E. Llong (2000 m), Caldes (1450 m), Bosc del Cantó (1670 m); E. de la Munyidera (2230 m), camí al Port de Pui Pla (2300 m), Pala de la Llebre (2100 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Veronica × bolosiana Font Quer (= *V. ponae* × *officinalis*)

Prop de Caldes de Boí, a 1500 m; sub *V. × bolosiana* (= *V. ponae* × *teucrium* subsp. *orsiniana*) (FONT QUER, 1947).

Molt rara a la Vall de Boí: cap a St. Salvador d'Irgo (1450 m), avetosa del Bosc de Llacs (1830 m).

Després d'haver estudiat detingudament els nostres exemplars i els que FONT QUER diposità a BC, creiem que aquest híbrid correspon a *V. ponae* × *officinalis*, no pas, com suposa FONT QUER, a *V. ponae* × *austriaca* subsp. *vahlüi*. A més, si bé tots tres possibles progenitors es troben a la zona de St. Salvador d'Irgo, *V. austriaca* subsp. *vahlüi* (= *V. teucrium* subsp. *orsiniana*) no es fa cap a la banda de Caldes ni a la de Llacs, on conviuen, en canvi, *V. ponae* i *V. officinalis*.

CH 10, 21.

Veronica chamaedrys L. subsp. *chamaedrys*

Força comuna als estatges montà i subalpí de totes dues valls; des dels (980-1300 m) fins als (2200-2550 m). Es fa als prats mesòfils, a les vorades herbàcies, a l'interior dels boscos frescals, en indrets poc o gens carbonàtics. *Genistello-Agrostidenion*, *Nardion*, *Trifolion medii*, *Vaccinio-Piceetea*... Fl. V-VIII, Fr. VI-IX.

Vores de l'Escrita (980 m), obaga del Serrat de la Feriella (1580 m), obaga del Pui de Finestrelles (1330 m), Superespot (1500 m), Font de la Gargalla (1760 m), Espot (1300 m), B. de Peguera (1700 m), Pista de Lladres (2200 m), Ribera de Llaunes (1700 m), Solà d'Espot (1900 m), Coll de Fogueruix, Pala de la Llebre (2150 m), cap al Coll dels Encantats (2550

m), St. Maurici (1900 m), Monestero (2000 m); Saraís (1300 m), sobre St. Salvador de Barruera (1780 m), Port d'Erill (1950 m), de Saraís a Durro (1400 m), B. del Freixe (1700 m), sota el Port de Rus (1960 m), Riuet de Mulleres (1750 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de la Llebre, Font de la Grallera (2100 m), Caldes (1500 m), Pleta del Riu Malo (1880 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Veronica beccabunga L.

Boí, Tou de les Olles (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a les vores i a dins de les aigües quietes o poc ràpides; als estatges montà i subalpí, dels 920 m als 2200 m. *Sparganio-Glycerion*, *Montio-Cardaminetea*, etc. Fl. V-VIII, Fr. VI-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (930 m), Toll de Vador, Estaís (1380 m), Espot (1330 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. del Forcall (1700 m), cap a St. Maurici (1900 m), camí del Port de Pui Pla (2200 m); embassament de Llesp (920 m), B. de Guilons (1100 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), Durro (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1620 m), Erill (1220 m), sobre el Pasco (1800 m), Taüll, sota el Pla de La Cabana (1800 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Veronica anagallis-aquatica L.

Rara a totes dues valls, entre els 920 m i els 1760 m. Es fa als mateixos llocs que l'espècie anterior, però sembla preferir les aigües àcides. *Sparganio-Glycerion*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Cap al Toll de Vador (1100 m), sota d'Espot (1300 m); embassament de Llesp (920 m); Ribera de St. Martí (1760 m); cap a Caldes de Boí (1450 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Veronica triphyllos L.

Raríssima: Solà d'Espot (1380 m), en un camp. Ja fruitada a començament de juny.

CH 41. Plurireg.

Veronica arvensis

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà de totes dues valls, des dels 930 m fins als 1500-1800 m. Als prats de dall, a les pastures poc denses, a les vores de camins, als conreus, etc. *Polygono-Trisetion*, *Brometalia*... Fl. i Fr. V-VII (VIII).

Borda d'Estaís (1100-1170 m), Estaís (1250-1450 m), Solà d'Espot (1400-1500 m), cap al B. d'Escariella (1300-1350 m), B. de Peguera (1550 m), Ribera de Suar (1730 m); sobre Castelló (940 m), embassament de Llesp (930 m), Llesp, Còll (1200 m), Comabona (1500 m), Barruera (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1330-1450 m), Irgo; Pinar Gran de Saraís (1800 m), B. del Freixe (1620-1700 m); Erill (1160-1220 m), Boí, Taüll (1500 m), Solà de Taüll (1780 m), les Regades (1530-1650 m); cap a Caldes (1400 m), etc.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Veronica verna L.

Força rara a la part superior de l'estatge montà i a l'estatge subalpí. Dels 1520 als 2000 m. Es fa en llocs sorrencs: petits pradells, vores de camins, etc. De l'aliança *Sedo-Scleranthion*. Fl i Fr. VI.

Cap a l'E. de St. Maurici (1740-1900 m); Taüll (1520 m), sobre St. Quirze de Taüll (1640 m), B. de Collbirrós (2000 m).

CH 20, 21, 31. Lateeur.-cont.

Veronica polita Fries

Rara a totes dues valls, entre els 940 m i els 1500 m. Es fa als horts, als prats esclarissats, etc. *Polygono-Chenopodion*. Fl. V-VI(IX), Fr. VI-VII (IX).

Espot (1320 m), Solà d'Espot (1400 m); sobre Castelló (940 m); Irgo (1330-1390 m); St. Quirze de Durro (1480 m), Durro (1500 m).

CH 10, 20, 41. Holàrt.

Veronica persica Poir et in Lam.

Molt rara a totes dues valls: Espot (1320 m); Caldes de Boí (1470 m). Als horts (*Polygono-Chenopodion*). Fl. i Fr. IV-VIII.

CH 21, 41. Àsia SW (plurireg.)

Veronica hederifolia L. subsp. hederifolia

Rara a totes dues valls, a l'estatge montà. Entre els 1080 m i els 1750 m. A les vores de camins, als erms i als conreus. Fl. IV-V, Fr. IV-VI.

Borda d'Estaís (1080 m), Estaís (1400 m), Espot (1350 m), sobre el Pont de Pallers (1750 m); Boí (1280 m), Taüll (1500 m), Caldes (1470 m).

Algunes mostres (Espot, Pont de Pallers, Caldes, etc.) recorden la subsp. *triloba* (Opiz) Celak per les seves dimensions petites en general, la forma de les fulles, els pedicel·les relativament curts; però tenen el calze

glabre i ciliat al marge, no pas pubescent. Pot ser que es tracti només d'una varietat nana de la subspècie típica.

CH 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Melampyrum pratense L.

E. de la Llebrete, E. Llong i Llubriqueto, sub *M. alpestre* Brüg (FONT QUER, 1947).

Comú i abundant a l'estatge subalpí de totes dues valls i a la part superior de l'estatge montà de la Vall d'Espot; entre els 1200 m i els 2100 m. Acidòfil. Es fa als boscos humits i ombrívols d'avet, de pi negre i de pi roig, i més rarament, a les vorades o a d'altres boscos. *Vaccinio-Piceetalia*, *Trifolion medii*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Vessant obac de l'Escrita: Borda del Terrissarire (1200 m), obaga de Pui de Finestrelles (1300 m), zona de Superespot (1500-1600 m), Font de la Gargalla (1800 m), obaga del Pic Carbone-ro (1700 m), Ribera de Llaunes (1600 m), Bosc de Riufred (1860 m), Pista de Lladres (2100 m), obaga dels Encantats (2000 m), Pletiu de Monestero (2100 m); E. Llong (2050 m), Aigüestortes, E. de la Llebrete (1640 m), obaga de la Serra de Martillac (1830 m), Font de Sta. Mònica (1730 m), les Creuetes (1600 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), sota Cavallers (1550 m).

Totes les mostres estudiades, excepte les de l'E. de la Llebrete i potser alguna de la zona baixa de la vall d'Espot, corresponen a la subsp. *alpestre* (Brüg.) Ronniger.

CH 20, 21, 31, 41. Eur. munt.

Euphrasia rostkoviana Hayne subsp. rostkoviana

Raríssima: la tenim únicament de Superespot, al B. d'Escariella (1460 m), en una pastura del *Mesobromion*. En flor i en fruit per l'agost.

CH 41. Eur.

Euphrasia hirtella Jordan ex Reuter

Vall d'Espot, Espot, Ribera de B. de Peguera (ROTHMALER, 1935). Vora Caldes, St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà superior i més rara a la part baixa de l'estatge subalpí; des dels (1040-1300 m) fins als (1700-1920 m). A les pastures mesòfiles i als prats de dall (*Mesobromion*, *Polygono-Trisetion*). Sembla que prefereix els sòls un xic acidificats. Fl. i Fr. (VI) VII-VIII(IX).

Espot (1300 m), B. de Sardiello (1450 m), B. de Peguera (1700 m), Pont de Pallers (1700 m), E. de St. Maurici (1900 m), vessant nord dels Encantats (1920 m); les Cabanasses (1040 m), Comabona (1500 m), St. Salvador de Barruera (1660 m), B. de Rabanassos (1800 m), B. del

Freixe (1630 m), Pasco d'Erill (1650 m), les Regades (1700-1800 m), Ermita de St. Nicolau (1670 m), Aigüestortes (1820 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C i S

Euphrasia stricta D. Wolff ex J. F. Lehm

Vall d'Espot, Ribera de Peguera; sub *E. pectinata* Ten. (ROTHMALER 1935). Entre Erill i Caldes, Muntanyó de Llacs; sub *E. pectinata* Ten. (FONT QUER, 1947)

Bastant comuna als estatges montà i subalpí de totes dues valls; puja ocasionalment a l'estatge alpí. Entre els 880 i els 2040 m. Es fa a les pastures mesòfiles (característica del *Mesobromion*), més rarament a d'altres pastures (*Xerobromion*, *Aphyllanthion*, *Nardion*, *Festucion eskiae*). Fl. i Fr. VI-VIII.

Borda del Terrissaire (1120 m), Superespot, B. de Peguera (1700 m), Espot (1320 m), Pont de Palleres (1700 m), Bosc de les Raspes de Llauna (1900 m), E. de St. Maurici; sobre el Pont de Suert (880 m), Irgo (1400 m), Comabona de Cóll (1500 m), Saraís (1400 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. del Freixe (1750 m), Erill (1220 m), sota el Port de Gelada (2020 m), Boí (1250 m), les Regades (1700 m), Riuat de Mulleres (1850 m), Solà de Taüll (1850 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), sota els E. Gémena (2040 m), etc.

Tots els exemplars que hem estudiat s'acosten més, segons el nostre criteri, a la subspècie típica que no pas a la subsp. *pectinata* (Ten.) P. Fourn., malgrat que les citacions precedents es refereixen a aquesta última subspècie. La separació d'aquests dos tàxons, però, es fa especialment difícil a les zones on entren en contacte, allunyats dels seus centres de dispersió. Correntment es troben, reunits en una mateixa planta, caràcters propis d'ambdues subspècies. Alguns autors com PIGNATTI (1982) creuen que no es poden considerar com a tàxons diferents ni tan sols com a varietat.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Euphrasia alpina Lam.

Espot, Vall de Peguera, (ROTHMALER, 1935). E. de Cavallers i E. de la Llosa (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Relativament comuna, i en alguns llocs abundant, als estatges montà i subalpí de totes dues valls. Des dels 1100 m fins als 2150 m. Es fa generalment als prats mesòfils o xeròfils i, sobretot en altitud, als indrets assolats. *Brometalia erecti*, *Festucion gautieri*. Fl. VI-VIII (IX), Fr. VII-IX.

Borda d'Estaís (1100 m), Pic de Buliera (1880 m), Estaís, Solà d'Espot (1300-1600 m), les Pales (1700 m), Coll de Fogueruix (2100 m), Pala de la Llebre (2150 m); Borda del Terrissaire (1120 m), B. de Peguera (1500-1700 m); Comabona de Cóll (1500 m), el Ginebral (1800 m), Solell del Pic de Gelada (2000 m), B. de Rabanassos (1800-1900 m), St. Quirze de

Durro (1500 m), Erill (1220 m), Pasco d'Erill (1630 m), B. del Freixe (2050 m), Solà de Taüll (1900 m), Riu de Mulleres (1750 m), sota Cavallers (1700 m).

CH 10, 11, 20, 21, 41. Oròfit alp.

Euphrasia × senneniana Rothm. (= *E. alpina* × *minima* var. *hispidula*)

Ribera de Peguera prop d'Espot (1600 m), entre els seus progenitors (ROTHMALER, 1935).

CH 41.

Euphrasia minima Jacq. ex DC.

Var. *minima*: els Encantats, la Mosquera; var. *hispidula* Favrat: Ribera de Peguera (ROTHMALER, 1935). Colomers, a 2500 m; Portarró d'Espot; Comaloferro (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí; força més comuna a la zona alpina. Es fa des de 2000 m fins a 2830 m. Sobre substrats àcids. Hom la troba preferentment sobre sòls sorrencs a les carenes, als prats del *Festucion airoidis* i a les landes de *Loiseleuria procumbens*; pot aparèixer també en altres indrets. Característica dels *Caricetalia curvulae*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-X.

Coll de la Valleta Seca (2670 m), Pic de Fonguero (2830 m), E. de Subenuix (2200 m), Agulla del Portarró (2640 m), Muntanyó de Llacs (2550 m), Collada del Muntanyó (2670 m), Port de Rus (2600 m), Riu de Mulleres (Durro, 2100 m), Pla de la Cabana (1980 m), Estanys Gémena (2240 m), Port de Güellicrestada (2475 m), Montardo (2700 m), sobre els Estanys de Culieto (2190 m); Tuc de Ratera (2700 m), Port de Ratera (2480 m), sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), Tuc de Saburedo (2650 m), Estanys d'Amitges (2450 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

En el seu hàbitat normal —carenes amb sòl sorrenc— és representada sempre per exemplars petits, simples, quasi glabres i amb les flors generalment grogues. En altres ambients —mulleres, llocs ombrejats, prats fets pel bestiar, pastures sobre substrat calcínic però acidificades, etc.—, pot variar força, tant en les dimensions com en la ramificació i en l'indument pilós. S'ha descrit una var. *hispidula* Favrat a la qual podrien correspondre els exemplars recol·lectats al Coll de Fogueruix.

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Euphrasia sicardii Senn. (= *E. willkommii* auct., non Freyh.)

Espot (ROTHMALER, 1935).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Des de 1850 m fins a 2570 m. Sobre substrats àcids. Es fa a les pastures dels *Caricetalia curvulae*, preferentment al *Festucion eskiae* i al *Nardion*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Pala d'Eixe (2400 m), cap a l'E. de la Cabana (2330 m), sobre l'E. Redó (2300 m), E. Llong (2040 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2070 m), Turó de Collcabanes (2050 m), Pla de la Cabana

(1960-2040 m), sobre l'E. de Cavallers (1850 m), Llastres de la Morta (2100 m), sobre els Estanyes de Culieto (2190 m), sota el Tuc de Saburedo (2570 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Pir.

***Euphrasia salisburgensis* Funck**

Espot (ROTHMALER, 1935). Sobre l'E. de la Llebre, a 1650 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt rara a la Vall de Boí; més freqüent a la Vall d'Espot. Des de 1650 m fins a 2590 m. Calcícola. Es fa als prats més aviat secs, encara que penetra també en altres comunitats obertes. Característica de l'ordre *Seslerietalia*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-X.

A la Vall d'Espot l'hem vista cap a les zones calcinals, però és més aviat rara: Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2500 m), vessant nord dels Encantats (2100 m), Roca de l'Estany (2000 m), Mil Potros (2490-2590 m), Solà d'Espot (1680 m); a la Vall de Boí, a l'obaga de St. Nicolau (1750 m), al vessant Est del Pic d'Erill (1700 m) i a l'E. de Cavallers (1800 m).

La mostra del Solà sembla que tingui alguna influència d'*E. stricta*.

CH 21, 31, 41. Oròfit europ. C i S.

Dintre el gènere *Euphrasia* les espècies s'encreuen molt i es troben moltes formes de trànsit entre elles. S'han descrit nombrosos híbrids; nosaltres hem trobat els següents

***Euphrasia* × *minniae* Rothm. (= *E. minima* × *sicardii*)**

La Mosquera, a 2000 m (ROTHMALER, 1935).

Agulla del Portarró (2640 m), camí del Port de Rus (2130 m) i Port de Ratera (2480 m). Sempre als prats dels *Caricetalia curvulae*.

CH 20, 31, 41.

***Euphrasia* × *senneniana* Rothm. (= *E. alpina* × *minima*)**

Ribera de Peguera, a 1600 m (ROTHMALER, 1935).

CH 41.

Euphrasia sicardii* × *salisburgensis

Sobre l'E. de la Munyidra (2300 m).

CH 31.

Euphrasia sicardii* × *stricta

A les Roques Craberes (1760 m).

CH 21.

Euphrasia minima × **stricta**

Agulla del Portarró (2640 m) al *Festucion airoidis*.

CH 31.

Odontites viscosa (L.) Clairv. subsp. **viscosa**.

Bastant comuna a les zones seques i calentes de la Vall d'Espot i més rara a les de la Vall de Boí: des dels 900 m fins als 1850 m. Es fa, sovint en grans quantitats, als costers assolellats i rocosos, a les pastures eixutes, a les clarianes dels boscos secs, etc. *Xerobromion*, *Geranion sanguinei*, etc. Fl. VIII-IX, Fr. IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000-1050 m), Borda d'Estaís, Estaís (1250-1400 m), solell del Pic de Buliera (1500-1700 m), Serrat de la Feriella, Solà d'Espot (1400-1530 m), les Pales (1850 m), Borda del Terrissaire (1120 m), cap al Pui de Finestrelles (1300 m); part més meridional de la Vall de Boí: B. de la Font Roja (900 m), B. de Guilons (1100 m), Llesp (1000 m); no l'hem tornada a veure fins al Solà de St. Nicolau (1820 m).

CH 10, 21, 41. Submed. W

Odontites lanceolata (Gaudin) Reichenb. subsp. **olotensis** (Pau) O. Bo-lòs et Vigo

Solà d'Espot (MONTSERRAT, 1980)

Comuna i sovint molt abundant a tot el Solà d'Espot fins als Barrancs del Vedat (1400-1750 m). Es fa als costers secs i pedregosos: *Xerobromion*, matolls de *Juniperus sabina*... Fl. VIII-IX, Fr. IX.

CH 41. Pir. L'espècie, alp.-pir.

Odontites verna (Bellardi) Dumort. subsp. **verna**

Les Bordes d'Erill (FONT QUER, 1947).

Molt rara a la Vall de Boí: embassament de Barruera (1100 m), en un prat higròfil; B. de Basco (Erill, 1370 m), en una jonquera; Taüll (1500 m). Fl. VIII.

CH 10, 21, Lateur.

subsp. **serotina** (Dumort.) Corb.

Bastant comuna a totes dues valls, entre els 900 m i els 1500 m. Es fa sobretot a les pastures eixutes (característica del *Xerobromion*); més rarament als marges secs (*Geranion sanguinei*)... Fl. i Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), Borda d'Estaís (1100-1170 m), Estaís (1250-1400 m),

Espot, el Solà (1340-1440 m), Barrancs del Vedat (1470 m); Castelló (900 m), embassament de Llesp (940 m), Llesp, Còll (1200-1300 m), embassament de Barruera (1100 m); Igüerri (1320 m), Iran, Saraís (1380 m); Erill (1250 m), Boí (1260-1340 m); sobre Caldes (1500 m).

Una mostra de l'embassament de Barruera sembla intermèdia entre les dues subspècies, que conviuen en aquell indret.

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Bartsia alpina L.

E. Llong, Portarró d'Espot, Muntanyó de Llacs, a 2000-2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Des de (1450)1800 m fins a 2420 m. Calcícola preferent. Sempre molt lligada a l'aigua, es fa a les mulleres, a les vores de rierols, als herbassars higròfils i també a les congesteres de les zones calcinals. *Caricetalia nigrae*, *Adenostyletalia*, *Carici-Salicetum retusae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2420 m), sobre el Clot de la Bassa (2200 m), Estanys de Trescuro (2050 m), vessant nord dels Encantats (2090 m), Vall de Monestero (1980 m), B. de Subenuix (2050 m); entre l'E. de St. Maurici i el Portarró d'Espot (2220 m), E. Llong (2000 m), B. de Delluï (2130 m), Aigüestortes (1820 m), Pleta el Muntanyó de Llacs (1850 m), Font de la Grallera (2200 m), Solà de St. Nicolau (1860 m), camí el Port d'Erill al Port de Gelada (1950 m), Tou de les Olles (1820 m), vessant oest del Comalespada (1920 m), vora Caldes de Boí (1450 m); E. de Ratera (2120 m).

CH 11, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Pedicularis foliosa L.

Sobre l'E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Rara a totes dues valls, a la part alta de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí; des dels 1100 m fins als 1900 m. Es fa als marges herbosos, als prats de dall, als repeus de cingles frescals, entre els blocs granítics, etc. *Molinietalia*, *Adenostyletalia*... Fl. VI-VII.

B. de Sardiello (1320 m), cap als Barrancs de Vedat (1400-1500 m), entre Espot i St. Maurici (1500 m); embassament de Barruera, als codolars (1100 m), Taüll (1500 m), B. del Freixe (1630 m), B. d'Ortós (1500 m); sota els Malls d'Estalobago (1900 m), voltants de Cavallers (1700-1800 m).

CH 10, 20, 21, 41. Oròfit. alp.

Pedicularis rosea Wulfen subsp. allionii (Reichenb. fil.) E. Mayer

Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975)

Estatges subalpí i alpí. Molt rara, però localment abundant. Des de 2090 m fins a 2400 m. Calcícola. Es fa als pradells rocallosos en llocs

generalment amb forta innivació. Conviu amb *Salix pyrenaica*, *Dryas octopetala*, *Elyna myosuroides*, etc. Feblement característica del *Carici-Salicetum retusae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

L'hem vista cap a la zona de les Picardes i la Pala d'Eixe —des dels Estanyets (2200 m) fins a la part alta de la Pala (2400 m) i a sota les Picardes (2400 m)— i al vessant nord dels Encantats, al peu de la congesa (2000-2100 m). A tots dos llocs és freqüent.

CH 31, 41. Oròfit alp.

Pedicularis sylvatica* L. subsp. *sylvatica

E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí. Comuna. Des de (1400)1600 m fins a 2200 m. Té una certa preferència pels substrats àcids. Creix a les mulleres i als prats higrofils. *Caricetalia nigrae*, *Nardion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Embassament de Lladres, Estany de Trescuro (2050 m), Pont de Pallers (1690 m), E. de St. Maurici (1910 m), B. de Subenuix (2050 m); E. Llong (2000 m), Aigüestortes, Pleta de Llacs (1970 m), E. de la Llebre (1620 m), vora Caldes de Boí (1450 m), Pla de la Cabana (1960 m), E. de Cavallers (1800 m), Pleta del Riu Malo, Llastres de la Morta (2000 m), camí del Port de Pui Pla (2200 m).

CH 21, 31, 41. Lateatl.

Pedicularis comosa* L. subsp. *comosa

Vores de l'E. de St. Maurici (LLENSA, 1947). Pala d'Eixe, a 2350 m, en un prat acidòfil amb dominància de *Bellardiachloa violacea* (GRUBER, 1975).

Nosaltres no l'hem vista a l'E. de St. Maurici, però sí a la Pala d'Eixe, a 2500 m, en un prat termòfil de *Festuca paniculata*.

CH 41, 31? Oròfit europ. S

***Pedicularis tuberosa* L.**

Als prats alpins, entre el Portarró d'Espot i Colomers, a 2400 m (FONT QUER, 1947). Refugi d'Amitges, a 2320 m (NUET, 1984).

Raríssima. Nosaltres l'hem trobada també cap a les Agulles d'Amitges (2400 m), als prats del *Carici-Festucetum eskiae*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

CH 31. Alp.-pir.

***Pedicularis kernerii* Dalla Torre (= *P. rostrata* L. p. p.)**

Portarró d'Espot, a 2300-2400 m (FONT QUER, 1947). Entre el Portarró d'Espot i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971). Besiberri del Mig, a 2995 m (BALLESTEROS, 1989).

Estatge alpi. Rar. Des de 2200 m fins a 3000 m. Més aviat calcífuga. Es fa als prats alpins, sobretot a les clotades on la neu roman més temps. *Festucion airoidis*, *Nardion*. Fl. VII-VIII.

Sota la Pala de Sudorn (2400 m), els Encantats (2400 m) BC 78097 leg. ROTHMALER, sota el Coll de Corè (2350 m); Font de la Grallera (2200 m), Sota la Collada del Muntanyó de Llacs (2550 m), El des Monges (2425 m); sota el Port de Ratera (2500 m), sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), sota el Tuc de Saburedo (2750 m).

CH 21, 31, 41. Alp.-pir.

***Pedicularis pyrenaica* Gay**

E. Llong, Muntanyó de Llacs, (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpi i alpi. Força comuna. Des de 1800 m fins a 2720 m. Acidòfila. Es fa sobretot als rasos alpins i a les mulleres. *Festucion airoidis*, *Nardion*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Fl. VI-IX, Fr. VII-X.

Embassament de Lladres (2030 m), Estans de Trescuro, E. Escondits (2560 m), Vall de Monestero (2040-2590 m), Vall de Subenuix (2050-2300 m), sota el Portarró d'Espot (2150 m); E. Llong (1990 m), Vall de Delli (2130-2315 m), sobre Aigüestortes cap al B. del Muntanyó (1850 m), Font de la Grallera (2200 m), B. del Port de Rus (2230 m), Tou de les Olles (1820 m), E. Gémena (2270 m), vessant oest del Comalespada (1870 m); Tuc de Ratera (2720 m), sota el Port de Ratera (2400 m), E. de la Munyidera, E. de Ratera (2120 m), sobre el Tuc de Saburedo (2450 m).

CH 20, 21, 31, 41. Endèm. pir.

***Rhinanthus minor* L.**

Relativament comú als indrets humits de la Vall d'Espot i rar a la Vall de Boí; entre els (880-1100 m) i els 1520 m. Es fa als prats de dall humits (*Polygono-Trisetion*). Fl. VI-VII, Fr. VI-VII.

Voltants de l'Escria, des de sota d'Espot (1240-1320 m) fins a St. Maurici (1450-1520 m), cap al B. d'Escariella (1300-1350 m), B. de Peguera (1350 m); sota de Castelló de Tor (880 m); entre Barruera i Erill (1100 m).

CH 10, 20, 41. Circumbor. A Europa, eur.

***Rhinanthus mediterraneus* (Sterneck) Adamović**

"Frecuente en los prados de todo el valle", sub *R. crista-galli* L. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà i menys al subalpi; puja rarament a l'estatge alpi. Des dels 900 m fins als 2200-2700 m. Es fa a les pastures mesòfiles, als prats de dall, a les pastures termòfiles de l'alta muntanya, etc. *Mesobromion*, *Arrhenatheretalia*, *Festucion eskiae*, *Festucion gautieri*... Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Vores de l'Escrita (1200 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Superespot, Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), B. de Peguera (1700 m), Pont de Pallers (1650 m), Encantat Gran (2700 m), sota el Coll de Cotè (2400 m); Serra de Martillac (1860 m), E. de la Llebre, Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), Riuet de Mulleres (1750 m), les Regades (1600 m), Boí (1250 m), St. Quirze de Durro, B. de Rabanassos (1800 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll (1200 m), Barruera, St. Salvador de Barruera (1700 m), Erill (1200 m), Solell del Pic d'Erill (2050 m), B. d'Ortós (2400 m), Pala de la Llebre (2150 m), Estaís (1400 m), etc.

A l'estatge alpi apareixen unes formes nanes que poden correspondre a la forma *pumilus* (Sterneck) Pignatti.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Submed. C i W

GLOBULARIACEAE

Globularia punctata Lapeyr. (= *G. willkommii* Nyman)

Relativament comuna a les zones seques i calentes de totes dues valls, entre els 880 m i els 1600 m. Es fa a les pastures eixutes dels llocs calcinals; característica transgressiva del *Xerobromion* i de l'*Aphyllanthion*. Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Sota la Borda d'Estaís (1080 m), Serrat de la Feriella (1430 m), Solà d'Espot (1480-1600 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Llesp (970 m); Iran, Sarais (1200-1400 m); sobre Durro (1500 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Submed.

Globularia cordifolia L.

Portarró d'Espot (LLENSA, 1947).

Relativament comuna a la Vall de Boí, entre els 880 m i els 2000 m. Es fa a les carenes i costers pedregosos, a les esclotxes de roca, etc. (*Ononido-osmarinetea*...) Calcícola. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sobre el Pont de Suert (880-925 m), B. de la Font Roja (940 m), B. de Serreres (1050 m), sobre Còll (1500 m), el Ginebral (1600-1750 m), Pic de Corona 91600 m), Irgo (1400 m), Villirulo (2000 m), B. de Rabanassos (1820-1900 m).

La citació de LLENSA s'ha de referir amb tota probabilitat a *G. repens*.

CG 19, CH 10. Oròfit europ. C i S.

Globularia repens Lam. (= *G. cordifolia* L. subsp. *nana* (Lam.) P. Fourn.)

Fins a 2150 m al Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947). Espot, prop de l'E. de la Llosa d'Avall, a 2350 m (NUET, 1984).

Força comuna a tots els estatges; des dels 880 m fins als 2700 m. Calcícola preferent. Viu a les esclatxes de les roques o en indrets molt rocallosos. Característica dels *Potentilletalia caulescentis*. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Les Picardes (2540 m), Pista de Lladres (2090 m), E. de la Coveta (2400 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2100 m); sobre l'E. Llong (2100 m), Pleta de Llacs (2050 m), Solà de Taüll (1850 m), sota l'E. del Pessó (2160 m), Port d'Erta (2300 m), Corronco (2600 m), B. del Freixe (1750 m), Durro, Tossal Argelaguer (1550 m), Igüerri (1300 m), Pic de Corona (1560 m), sobre el Pont de Suert (880 m); Castelló (900 m), Tossal de l'Home Mort (1450 m), el Ginebral (1700 m), Pic de Gelada (2400 m), St. Salvador de Barruera (1800 m), Pic d'Erill (2000 m), B. d'Ortós (1300 m), Malls d'Estallobago (1930 m), sota Cavallers (1730 m); Port de Ratera (2400 m), Agulles d'Amitges (2400 m), Coll de Fogueruix, Solà d'Espot (1400-1600 m), Estaís (1400 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit submed.

Globularia × gallisieri Giraudias (= *G. punctata* × *repens*)

Sembla correspondre a aquest híbrid una mostra procedent de sobre Durro (1500 m) i potser també una altra de sobre el Pont de Suert (900 m). Totes dues es trobaven entre els pares i vivien en unes esclatxes de roca o sobre petites carenes, en llocs calcinals. Fl. VII.

CG 19?, CH 20.

Globularia nudicalis L.

"No la hemos hallado en el territorio explorado, pero vive sin ningún género de duda en las cercanías de Erill,... Véase el híbrido siguiente" (*G. × fuxeensis*); (FONT QUER, 1947). Coll dels Encantats, a 2580 m (NUET, 1984).

Rara a la part superior de l'estatge montà i a la meitat inferior de l'estatge subalpí de totes dues valls; des dels 1300 m fins als 2000 (2580 m). Calcícola preferent. Es fa als repeus de parets i cingles, en replanells de roca, als talussos tarterosos, generalment en indrets ombrejats (obacs, clarianes de pinedes de pi roig, etc). Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Obaga del Serrat de la Feriella (1500 m), obaga el Pui de Finestrelles (1300 m); base dels Encantats (1960 m); entre Iran i Sarais (1360 m), B. d'Ortós (1530 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), entre el Port d'Erill i el Port de Gelada (1950 m), Malls d'Estallobago (1930 m), vessant oest del Comalespada (2020 m).

CH 10, 11, 21, 31, 41. Oròfit alp. W

Globularia × fuxeensis Giraud. (= *G. repens* × *nudicaulis*)

Entre Erill i Caldes (1350 m), a les roques (FONT QUER, 1947).

No l'hem retrobada.

CH 21.

Globularia gracilis Rouy et J. Richter

Estatge subalpí. Molt rara. Des de 1950 m fins a 2230 m. A les pastures rocalloses. Fl. VII-VIII.

Només l'hem vista a la Vall de Boí; sota el Pic d'Erill (1950-2050 m), i dels E. de Culieta cap al Coll de Contraix (2230 m) aquest cop sobre substrat granític.

CH 11, 21. Endèm. pir. C i W

GESNERIACEAE

Ramonda myconi (L.) Reichenb.

Entre Erill i Boí, i fins a l'entrada de la Ribera de St. Nicolau (FONT QUER, 1947). Entre Boí i Barruera (LLENSA, 1947).

Relativament comuna a la Vall de Boí, dels 880 m als 1930 m. A les escletxes de roques calcínals, en indrets ombrívols. Característica del *Saxifrago-Ramondetum* (*Potentilletalia caulescentis*). Fl. VI-VII, Fr. VII.

Sobre el Pont de Suert (880-920 m), sobre Castelló (940 m); Igüerri (1300-1360 m), Pic de Corona (1600 m); entre Saraís i Durro (1400 m), sota de Durro (1150 m); voltants de Boí (1220-1300 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), Malls d'Estalobago (1930 m).

CG 19, CH 10, 20, 21. Latepir.

OROBANCHACEAE

Orobanche ramosa L.

Vora Boí (FONT QUER, 1947).

CH 20 o 21 (?). Latemed. (i subatl.)

Orobanche arenaria Borkh.

Raríssima: Borda d'Estaís (1100 m), sobre *Artemisia campestris*; en un coster sec (*Koelerio-Avenuletum*). Florida pel juny.

CH 41. Submed.

Orobanche purpurea Jacq.

Raríssima: Solà d'Espot, cap als Barrancs del Vedat (1500 m), en una pastura eixuta (*Xerobromion*). Florida pel juny.

CH 41. Eur.

Orobanche amethystea Thuill. subsp. **amethystea**

Rara a totes dues valls: Borda d'Estaís (1100 m); sota d'Estaís (1280 m), als costers secs (*Koelerio-Avenuletum*); Igüerri (1300 m), entre Llesp i Còll (1020 m), els prats secs. Sobre *Eryngium campestre*. Fl. i Fr. VI-VII. CH 10, 41. Med., submed. i iran.

Orobanche rapum-genistae Thuill.

Es troba esporàdicament a l'estatge subalpí de la Vall de Boí, paràsita de *Cytisus purgans*: Ribera de St. Martí camí del Port de Rus (1800-2000 m), solell del Comamarxa (Taüll, 1900-2150 m), obaga de les Creuetes (1800 m), solell de Durro (1600 m).

CH 20, 21. Lateatl.

Orobanche gracilis Sm.

Vora de Boí (FONT QUER, 1947)

Comuna a la Vall d'Espot i més rara a la de Boí; entre els 930 m i els 1600 m. Viu sobre *Genista scorpius*, *Lotus corniculatus*...; a les pastures xeròfiles o mesòfiles (*Brometalia erecti*). Fl. (V)VI-VII, Fr. VI-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (930 m), sota la Borda d'Estaís (1080 m), cap a Estaís (1300 m), solell del Pic de Buliera (1500 m), Borda del Terrissaire (1120 m), B. de Sardiello (1300 m), Espot, Solà (1420 m), entre Espot i St. Maurici (1530-1600 m); sobre Castelló (1050 m), embassament de Llesp (940 m), sota de Saraís (1150 m); sota d'Erill (1150 m).

CH 10, 21, 41. Med. i submed.

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula alpina L.

Pala d'Eixe, a 2400 m (GRUBER, 1975).

Nosaltres l'hem retrobada cap al Pla dels Estanyets (2150 m), als marges d'un rierol; i a l'obaga del Pic d'Erill (2120 m). En flor el 20 de juliol.

CH 21, 41. Àrt. i alp.

Pinguicula grandiflora Lam.

Vall de Boí, des dels 1200 m fins als Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà i relativament comuna a l'estatge subalpí; des

dels 1200 m fins als 2300 m. Calcícola preferent. Vora fonts i rierols i en llocs on regalima aigua. *Tofieldietalia*. Fl. V-VIII.

Vores de l'Escrita (1240 m), Estanys de Trescuro (2050 m), cap al Pont de Pallers (1600-1700 m), E. de St. Maurici (1900 m); E. Llong (2000 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), Taüll (1500 m), Riuet de Mulleres (Durro, 1950 m), B. del Freixe (1650 m), Pinar Gran de Saraís (1650 m), Comabona de Còll (1600 m), sota Caldes de Boí (1420 m), E. de Cavallers, Pleta del Riu Malo (1900 m), sobre l'E. de Travessani (2300 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. W

***Pinguicula vulgaris* L.**

E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i més rara a l'estatge alpí i a la part superior de l'estatge montà. Des dels 1240 m fins als 2560 m. Es fa a les mulleres i també a les vores de rierols i de llocs on regalima aigua. Es considera característica de l'ordre *Tofieldietalia*, però apareix també quasi sempre a les comunitats del *Caricion nigrae*. Fl. V-VIII, Fr. VII-IX.

Vores de l'Escrita (1240 m), solell del Pic de Buliera (1650 m), Solà d'Espot (1500 m) Estanys de Trescuro, Estanys Escondits (2560 m), Pont de Pallers (1700 m), Vall de Monestero (2040 m), Vall de Subenuix (2200 m), cap al Riuet del Portarró (2050 m), E. Llong, B. de Delluï (2130 m), E. de Delluï, Aigüestortes (1800 m), E. de la Llebre, Ribera de St. Nicolau (1380-2150 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2050 m), B. de Ginebrell (1910 m), Bordes d'Erill (1600 m), entre el Port d'Erill i el de Gelada (1950 m), Tou de les Olles (1800 m), Pla de la Cabana (1960 m), Estanys Gémena (2230 m), E. Roi, sobre Caldes (1600 m), E. de Cavallers (1800 m), B. del Comalesbienes (2110 m), vessant oest del Comalespada (2000 m), E. des Monges (2430 m); cap a l'E. de la Munyidera (2300 m), sota l'E. de Ratera (2000 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

***Utricularia vulgaris* L.**

Abunda a l'embassament de Llesp (920 m), submergida a les aigües quietes.

CH 10. Holàrt.

PLANTAGINACEAE

Plantago major* L. subsp. *major

Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls, puja ocasionalment a l'estatge subalpí. Entre els 900 m i els 1500-1930 m. Es fa als llocs trepitjats i humits: vores de camins, prats, cledes, etc. *Polygonion avicularis*, *Plantaginetalia majoris*, *Arrhenatheretalia*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Vores de l'Escria (1000 m), Estaís (1400 m), Borda del Terrissaire (1000 m), Espot, d'Espot a St. Maurici (1500 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), Llesp (970 m), Barruera, St. Salvador d'Irgo (1400 m), Saraís (1300 m), Durro (1400 m); sota el Pic de Gelada (1850 m), Erill (1250 m), Taüll (1500 m), Ermita de St. Nicolau (1770 m), sobre Aiguadassí (1930 m), Caldes (1450 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Pleta del Riu Malo (1880 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Subcosm.

***Plantago maritima* L. subsp. *serpentina* (All.) Arcangeli**

Localitzada, sense ser rara, a la part més meridional de la Vall de Boí; entre els 1100 m i els 1400 m. Es fa als llocs argilosos, sobre cacàries: pastures eixutes, però temporalment humides, de l'*Aphyllanthion*, vores de camins... Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

De Castelló a l'Ermita de Sta. Maria (1100 m), B. de la Font Roja (1180 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), Irgo (1400 m).

CH 10. Oròfit europ. SW

***Plantago holostium* Scop.**

Prat a la vorera de l'E. de Cavallers (LENSA, 1947)

No la hi hem trobada i sembla poc probable que s'hi pugui fer.

***Plantago alpina* L.**

E. Llong, E. Redó, Portarró d'Espot; entre els 2000 i els 2400 m; la *var. incana* Done a l'E. de la Llosa (FONT QUER, 1947)

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna, sobretot a l'àrea granítica. Des de 1900 m fins a 2830 m. Acidòfila. Es fa als prats amb forta innivació; també algun cop a les congesteres. Bastant bona característica del *Trifolio-Alopecuretum gerardii*, apareix de manera esporàdica a d'altres comunitats de l'aliança *Nardion*, al *Gentiano-Caricetum curvulae* i al *Festuco-Trifolietum thalii* Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2230 m), Pla dels Estanyets, Pista de Lladres (2000 m), sota l'E. Tort (2110 m), Estany Escondits (2570 m), cap al Coll de la Valleta Seca (2670 m), Pic de Fonguero (2830 m), vessant nord dels Encantats (1980 m), Pletiu de Monestero (2070 m), Vall de Monestero (2590 m), Roca de l'Estany (2140 m), E. de Subenuix (2200 m), cap al Portarró d'Espot (220-2420 m), Agulla del Portarró (2460 m), E. Llong (1980 m), Riuet del Muntanyó de Llacs (1900 m), Muntanyó de Llacs (2510 m), sobre l'Orriet (2400 m), E. del Pessó (2500 m), B. del Port de Rus (2100-2290 m), cap a l'E. Roi (2050 m), E. des Monges (2440 m); Port de Ratera (2540 m), E. de la Muniydera (2300 m), Bassa de Ratera (2150 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Plantago media* L.**

Vora de Boí (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a tot l'estatge montà i menys comuna a l'estatge subalpí. Des dels 880 m fins als 2100 (2325) m. És un element molt constant de les pastures mesòfiles, indicador de trepig (característica del *Mesobromion*); més rarament es fa a d'altres tipus de prats, i en altitud als vessants calents (*Xerobromion*, *Arrhenatheretalia*, *Aphyllanthion*, *Festucion eskiae*, *Nardion*...). Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-IX.

Estaís (1350 m), Borda del Terrissaire (1120 m), Superespot (1500 m), Clot de la Bassa (2100 m), Espot, B. de Peguera (1600 m), Estanys de Trescuro (2050 m), Solà d'Espot (1700 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Mil Potros (2325 m), Pont de Pallers (1700 m), St. Maurici (1880 m), Pletiu de Monestero (2070 m); St. Salvador d'Irgo, Iran (1400 m), B. de Rabanassos (1800 m), Pinar Gran de Sarais (1800 m), B. del Freixe (1600 m), Erill (1180 m), Port d'Erill (1950 m), les Regades (1600 m), Solà de Taüll (1780 m), Riuet de Mulleres (1750 m), E. de la Llebreta, Pleta de Llacs (1900 m), Caldes (1450 m), sobre el Pla de la Cabana (1850 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

***Plantago monosperma* Pourret**

Muntanyó de Llacs, a 2200-2400 m; entre Aigüestortes i St. Nicolau, a 1750-1800 m; amb *Festuca gautieri* i plantes de l'*Elynetum* (MONTSERRAT, 1962).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna. Des de (1530)1700 m fins a 2830 m. Indiferent al substrat. Cerca les pastures més aviat xeròfiles i defuig els prats més grassos. Viu bé en sòls sorrencs, en indrets pedregosos, en llocs esgarrapats i coberts de poca vegetació. Considerada característica dels *Caricetalia curvulae*, apareix preferentment al *Hieracio-Festucetum airoidis* i a l'*Alchemillo-Nardetum*. La trobem també als *Seslerietalia*, a l'*Elynion* i, a les parts més baixes, al *Genistello-Agrostidenion*. Fl. VI-VIII. Fr. VII-VIII.

La Mosquera (2030 m), cap al Clot de la Bassa (2200 m), Pala d'Eixe (2300 m), Pui de Linya (2370 m), Pic de Fonguero (2830 m), Coll de la Valleta Seca (2470 m), els Encantats (1960 m); Pleta de Llacs (1910 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Serra de Martillac (2000-2140 m), sobre l'Orriet (2390 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2130 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), E. del Pessó (2500 m), B. del Port de Rus (2260 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2100-2380 m), les Regades (1730 m), B. de Ginebrell (2170 m), B. del Freixe (1775 m), St. Quirze de Durro (1530 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m), cap al Corronco (2450 m), Cap al Ginebral (1700-1800 m), Port de Gelada, Pic de Gelada (2300-2450 m), E. Gémena (2240 m), vessant oest del Comalespada (2000 m); Mil Potros (2590 m), Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Pir.

Plantago lanceolata L.

Boí, d'Erill a Caldes, St. Nicolau, etc.; la var. *montana* Gren. et Godron f. *glabrata* a l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a l'estatge montà de totes dues valls i menys a l'estatge subalpí; des dels 880 m fins als 2150 m. Es fa, representada per diverses formes, a tots els tipus de prats i pastures: *Brometalia*, *Festuco-Sedetalia*, *Aphyllanthion*, *Arrhenatheretalia*... Fl. (V)VI-VIII, Fr. VI-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), Pic de Buliera (1880 m), Estaís (1450 m), Espot, Solà (1350-1600 m), Pala de la Llebre (2150 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1700 m), Pista de Lladres (2100 m), Pont de Pallers; sobre Pont de Suert (880 m), Muntanya de St. Salvador (1200 m), Comabona de Coll (1800 m), B. de Rabanassos (1900 m), Irgo, Saraís (1300 m), sota el Coll de Gelada (2020 m), les Regades (1600 m), B. del Freixe (1750 m), Solà de Taüll (1700 m), Ribera de St. Martí (1900 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de la Llebre, Caldes (1450 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Subcosm.

Plantago sempervirens Crantz

Comuna als indrets secs i calents de totes dues valls, entre els 870 m i els 1600 m. Es fa, sovint com a planta pionera, als costers pedregosos, als talussos, a les pastures eixutes, etc. *Xerobromion*, etc. Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

Solell de l'Escrita: sota la Borda d'Estaís (1080 m), Estaís (1250-1380 m), solell del Pic de Buliera (1600 m), Solà d'Espot (1400-1530 m), Ribera de Suar (1500 m); sobre el Pont de Suert (870 m), B. de la Font Roja (900 m), les Cabanasses, sobre Iran (1350 m); sobre Durro (1500 m); Erill (1260 m), B. d'Ortós (1560 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Latemed. SW

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus ebulus L.

Boí, Erill, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a totes dues valls, entre els 860 m i els 1450 m. Forma part, sovint com a espècie dominant, dels herbassars ruderals no gaire secs; caracteritza l'*Urtico-Sambucetum ebuli*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1050 m), Estaís (1380 m), Borda del Terrissaire (1130 m), sobre Espot, cap de Peguera (1380 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Barruera (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); Erill (1170-1250 m), Boí, Taüll (1460 m); la Farga (1330 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Sambucus nigra L.

Erill, Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a l'estatge montà, entre els 980 m i els 1500 m. Marges i runes dels pobles, vores de camins, bardisses, etc. Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Espot (1320 m); Llesp (980 m), Cardet, sobre Barruera (1400 m), Saraís (1370 m); Erill (1220 m), Boí, Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Sambucus racemosa L.

Freqüent a la Vall de Boí (FONT QUER, 1947). Entre Caldes i Cavallers; entre l'E. de la Llebre i Aigüestortes (LLENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí; entre els 1550 m i els 2070 m. Silicícola. Es fa als marges i clarianes dels boscos humits i també entre els caos de blocs granítics. Apareix sempre enmig de grans pedres, tant si és en ambients oberts com a l'interior dels boscos. Característica del *Sambuco-Salicion caprae*. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

B. de Sardiello (1700 m), Bosc de Riufred (1750 m), Bosc de les Raspes de Llauna (1900 m), obaga dels Encantats (1900 m), Aigüestortes (1800 m), E. de la Llebre, solell de la Ribera de St. Martí (1700-1900 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. del Comalesbienes (2070 m), Pleta del Riu Malo (1900 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, eur. munt.

Viburnum lantana L.

Erill, cap a St. Nicolau (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Comuna a l'estatge montà i rara a la part baixa de l'estatge subalpí. Des dels 960 m fins als 1950 m. Creix, sempre en petites quantitats, als boscos de caducifolis; més rarament a les pinedes de pi roig i als matolls. *Quercu-Fagetea*. Fl. VI, Fr. VIII.

Estais (1380 m), Serrat de la Feriella (1600 m), Borda del Terrissaire (1200 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), Pont de Pallers (1600 m), Ribera de Suar (1800 m); solell de l'E. St. Maurici (1850-1950 m); Irgo (1400 m), Durro (1400 m), embassament de Barruera (1120 m), Erill (1170 m), B. de Basco (1400 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), solell de la Ribera de St. Martí (1950 m), B. de la Muntanyeta (1400 m), Caldes, sota Cavallers (1670 m).

Totes les mostres de l'estatge subalpí (St. Maurici, Cavallers, Ribera de St. Martí) corresponen a la var. *glabratus* Chabt., i van lligades als ambients termòfils del *Juniperion nanae*.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Latesubmed.

Lonicera pyrenaica L. subsp. pyrenaica

Vall de Boí, sobre Erill, sobre Cavallers (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes, entre Boí i Barruera (LENSA, 1947).

Comuna als estatges montà i subalpí i rara a l'estatge alpí. Entre els 880 m i els 2250-2600 m. Calcícola preferent. Es fa a les esclètxes de les roques (característica dels *Potentilletalia caulescentis*) cercant, a l'alta muntanya, indrets arrecerats. Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Solà d'Espot (1500 m), Coll de Fogueruix, sota els Mil Potros (2250 m), Pista de Lladres (2100 m), B. de Serull (1900 m), els Encantats (2300 m), Pletiu de Monestero (2100 m), St. Maurici (1850 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Tossal de l'Home Mort (1450 m), Igüerri (1300 m), Pic de Corona (1600 m), Iran, Sarais (1300 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. de Ginebrell (1750 m), sobre el Port de Gelada (2170 m), B. d'Ortós (1500 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Caldes de Boí, Serra de Martillac (1850 m), Bony Negre (2600 m), sobre el Pla de la Cabana (2150 m), E. de Cavallers (1730 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW

Lonicera alpigena L. subsp. alpigena

Des de l'E. de la Llebre fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Més aviat rara a l'estatge subalpí, davalla esporàdicament a la part superior de l'estatge montà des dels 1450 m fins als 2000 m. A les avetoses, fagedes i altres indrets ombrívols i humits. De l'ordre *Fagetalia*. Fl. V-VII, Fr. VII-VIII.

És relativament freqüent a la zona de St. Maurici: vorera esquerra del Riu Escrita (1800 m), vessant nord dels Encantats (1900 m), Solaneta de Monestero (1900 m), E. de St. Maurici (1910 m); als voltants d'Aigüestortes (1800 m) i cap a Caldes de Boí: B. de la Muntanyeta (1860 m), sota le Pla de la Cabana (1900 m), fageda de la Font del Bosc (1450 m), sota l'E. de Cavallers (1670 m).

CH 21, 31. Oròfit europ. C i S

Lonicera nigra L.

Cap a Caldes de Boí i a la Ribera de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà. Entre els 1400 m i els 2000 m. Es fa als boscos humits i ombrívols i també a les seves clarianes. De la subaliança *Galio-Abietenion*. Fl. VI-VII.

Pont de Pallers (1700 m), obaga dels Encantats (1900 m), Solaneta de Monestero (1900 m), E. Llong (2000 m), Aigüestortes (1850 m), la Farga (1400 m), Ribera de St. Martí (1750-1950 m), B. de la Muntanyeta (1860 m), Caldes (1450 m), Tou de Les Olles (1800 m), sota l'E. de Cavallers (1640 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit. alp.

Lonicera xyloteum L.

Erill, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). Cap a Caldes; vora les Cabanasses (LENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge montà de totes dues valls, des dels 880 m fins a 1800 m; a les pinedes, etc. *Quercus-Fagetea*. Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), cap al Toll de Vador (1100-1180 m), Estaís, Serrat de la Feriella (1600 m), Borda del Terrissaire (1180 m), B. de Sardiello (1300 m), B. d'Escarrella (1290-1350 m), B. de Peguera (1370 m), E. de St. Maurici (1800 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-1160 m), embassament de Llesp (940 m), B. de Serreres (1200 m), les Cabanasses, Cardet (1200 m), Barruera (1100-1140 m); Igüerri (1400 m), Irgo (1250-1480 m), Iran; Saraís (1060-1300 m); sota de Durro (1300 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), St. Nicolau (1670 m), B. de la Muntanyeta (1420 m), cap a Caldes (1450-1500 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Lonicera etrusca G. Santi

El Pont de Suert (FONT QUER, 1947). Sota Llesp (LENSA, 1947).

Planta termòfila localitzada, i poc freqüent, a la part baixa de la Vall de Boí, entre els 900 m i els 1270 m. A les rouredes clares, als marges, etc. *Quercion pubescenti-petraeae*. Fl VI(VII).

Castelló (900-1000 m), Llesp, B. de Serreres (1250 m), Còll (1050, 1270 m), sota Saraís (1050 m); sota Erill (1160 m).

CH 10, 21. Med. i submed.

VALERIANACEAE

Valerianella locusta (L.) Laterrade

Rara als indrets secs de la Vall d'Espot: Estaís (1400 m) i Solà d'Espot (1400 m). Als sembrats. Fr. VI.

CH 41. Plurireg.

Valerianella carinata Loisel.

Raríssima: sota d'Estaís (1300 m), en un coster sec. Fl. V-VI, Fr. VI.

CH 41. Latemed. (i atl.)

Valerianella dentata (L.) Pollich

Raríssima: vora de Durro (1460 m), en una pastura. Florida i fruitada pel juliol.

CH 20. Plurireg.

Valerianella rimosa Bast. in Desv.

Freqüent als indrets secs de la Vall de Boí, entre els 930 m i els 1600 m. A les pastures dels *Brometalia erecti*. Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

embassament de Llesp (930 m), sobre Còll (1200 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo, Saraís (1360 m); Bordes d'Erill (1600 m).

CH 10, 21, Latemed. (i atl.)

Valeriana officinalis L. subsp. *officinalis*

Boí, Caldes, fins a 2100 m, al Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Comuna als indrets frescals de l'estatge montà i més rara als de l'estatge subalpí. Entre els 970 m i els 2100 m. Es fa als boscos humits, a les vorades i clarianes, a les vores dels torrents, etc. *Fagetalia*, *Filipendulion*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), Toll de Vador, Estaís (1350 m), Espot, B. de Sardiello (1400 m), B. d'Escariella (1650 m); Saraís (1300 m), Pinar Gran de Saraís (1620 m), Durro (1450 m), B. del Freixe (1600 m), sobre St. Salvador de Barruera (1850 m), Boí (1250 m), Taüll, Caldes (1500 m).

CH 10, 11, 20, 21, 41. Lateur.

Valeriana pyrenaica L.

Des de l'E. de la Llebre fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Poc comuna a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí; des dels 1240 m fins als 2000 m. Es fa a les formacions de megafòrbies o dins d'altres herbassars higròfils, sempre vora l'aigua. *Adenostylion*, *Calthion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1240 m), B. de Peguera (1360-1770 m), sobre el Pont de Pallers (1760 m), E. de St. Maurici (1910 m); E. Llong (2000 m), B. de Delluï (1950 m), Aigüestortes (1800 m), B. de Sallent (1800 m).

CH 21, 31, 41. Pir.-cant.

Valeriana globulariifolia Ramond ex DC.

Font de la Grallera, a 2100-2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1900 m a 2700 m. Es fa a les escltxes de les roques calcinals, encara que algun cop apareix sobre granit. De l'aliança *Saxifragion mediae*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2540 m), B. de Serull (1900 m), vessant nord dels Encantats (2100 m), Encantat Gran (2700 m), E. de St. Maurici (1910 m), Roca de l'Estany (2100 m), Vall de Subenuix

(2250 m) sobre granit; Font de la Grallera (2100 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), sota el Port de Llevata (2400 m), sota el Port d'Ertà (2300 m), carena entre el Cerví de Durro i el Corronco (2600 m), sobre Durro (2100 m), Pic de Gelada (2410 m); Mil Potros (2250 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Pir.-cant. (i a Sierra Nevada)

Valeriana dioica L. subsp. **dioica**

L'hem vista únicament al B. de Sardiello (1530 m), localment abundant a les mulleres i als herbassars del *Calthion*. Fl. VI, Fr. VII.

CH 41. Lateatl. (i eur.)

Valeriana tripteris L.

Entre Caldes i Cavallers (FONT QUER, 1947). Vora l'E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Poc comuna a l'estatge subalpí, penetra rarament a la base de l'estatge alpí i a la part alta del montà. Des dels 1500 m fins als 2100-2540 m. Es fa a les esclatxes de les roques àcides i enmig dels blocs de pedra, tant en indrets descoberts com a dins del bosc, però sempre en llocs humits. Es considera característica de l'ordre *Androsacetalia vandellii*. Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Sobre l'E. de la Coveta (2400 m), E. de St. Maurici (1920-2000 m); sobre l'E. Llong (2100 m), cap a l'Orriet (2150 m), sobre l'E. Llebreja (1640 m), obaga de les Creuetes (1600 m), sobre Caldes (1600 m), E. de Cavallers (1800 m), E. Negre de Boí (2130 m); Port de Ratera (2540 m) leg. X. FONT, E. de Ratera (2100 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit europ. C i S

Valeriana montana L.

Entre Boí i Erill, sobre l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Rara a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí, des dels 1200 m fins als 2200 m. Preferentment sobre substrats calcíns, en llocs pedregosos, esclatxes, replanells de roques, tarteres; sobretot dins de boscos o matolls o en indrets ombrejats, més rarament en llocs oberts. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Obaga del Pui de Finestrelles (1350 m), B. de Peguera 91520 m), sota l'E. Tort (2200 m) sobre granit, B. de Serull (1900 m), obaga dels Encantats (2000 m), E. de St. Maurici (1920 m); la Cremada de la Serra de Martillac (1930 m), Ribera de St. Martí camí al Port de Rus (1960 m), obaga de St. Nicolau (1400-1800 m), sota de Boí (1200 m); entre Igüerri i Irge (1300 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. S

DIPSACACEAE

Cephalaria leucantha (L.)

Penetra només a la part més meridional de la Vall de Boí: sobre Castelló, cap a l'Ermita de Sta. Maria (1000-1100 m), a les pastures de l'*Aphyllanthion* i a les rouredes clares.

CH 10. Med.

Dipsacus sylvestris Hudson

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a totes dues valls, entre els 880 i els 1450 m. Es fa als marges i herbassars ruderals (*Onopordetalia acanthii*). Fl. VII-VIII, Fr. IX.

Espot (1280-1320 m); sota de Castelló (880 m), Llesp (980 m), Sarais (1300 m), embassament de Barruera; Durro (1370-1450 m); Erill-la-Vall (1200 m), Boí (1260 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Succisa pratensis Moench

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Relativament comuna als indrets humits de la part alta de l'estatge montà i de l'estatge subalpí a totes dues valls. Des dels (1100-1350 m) fins als 2200 m. Forma part dels prats higrofitics, de les jonqueres i de les mulleres (*Molinion*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*). Fl. (VII)VIII-IX, Fr. IX-X.

B. de Sardiello (1540 m), B. d'Escariella (1350 m), sobre Espot (1370 m), E. de Trescuro, E. de Monestero (2180 m), Riuet del Portarró (2200 m); E. de la Llebre (1620 m), Obaga de Taüll (1600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1800 m), embassament de Barruera (1100 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m); Pasco d'Erill (1600 m), cap a Caldes de Boí (1400-1500 m), sota de Cavallers (1750 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31. 41. Lateeur.

Knautia dipsacifolia Kreutzer (= *K. sylvatica* (L.) Duby p. p.)

Als prats i vora els corrents d'aigua, enmig dels blocs de pedra. Caldes de Boí, Cavallers, St. Nicolau, E. Llong, etc., fins a 2000 m (FONT QUER, 1947).

subsp **arvernensis** (Briq.) O. Bolòs et Vigo

Bastant comuna a totes dues valls, dels 900 m als 2160 m. Viu sobretot als prats de dall i, menys sovint, als herbassars higrofitics, als marges i a

l'interior dels boscos frescals, etc. *Polygono-Trisetion*, *Molinio-Arrhenatheretea* en general, *Fagetalia*, etc. Fl. VI-VIII(IX), Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1020 m), cap al Toll de Vador (1130 m), Estaís (1370 m), obaga del serrat de la Feriella (1600 m), Espot, Borda del Terrissaire (1180 m), B. de Sardiello (1460 m), cap al B. d'Escariella (1300-1690 m), B. de Peguera (1450 m), Barrancs del Vedat (1550 m), Vall de Monestero (2160 m); Castelló (900 m), Llesp, sota de Còll (1100 m), Saraís (1040 m), les Cabanasses (1060 m), Barruera; St. Salvador d'Irgo (1340-1450 m), Iran (1380 m), B. de Rabanassos (1800 m); Durro (1460 m), cap al B. del Freixe (1600-1700 m); Erill (1170 m), Boí, Taüll (1530 m); Ermita de St. Nicolau (1670 m), sobre la Farga (1850 m), cap a Caldes (1420-1480 m), sota l'E. de Cavallers (1670-1725 m).

Algunes de les mostres estudiades semblen correspondre a la var. *involucrata* (Senn.) O. Bolòs et Vigo: Iran, Saraís, B. del Freixe (1600 m), etc.; en aquest últim cas conviuen *K. dipsacifolia* subsp. *arvernensis* i *K. arvensis*. D'altra banda, a la part més meridional de la vall (St. Salvador d'Irgo, etc.), es troben formes que sembla que facin el pas vers la subsp. *catalaunica*.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Submed. W: catal.-occ.

subsp. *catalaunica* (Senn. ex Szabó) O. Bolòs et Vigo

Restringida, bé que comuna, a la part més meridional, calcinal, de la Vall de Boí; entre els 970 m i els 1750 m. Pastures xeròfiles i mesòfiles: *Aphyllanthion*, *Brometalia*. Fl. i Fr. VII.

Sobre Castelló (970-1070 m), cap al Ginebral de Còll (1700-1750 m), sobre St. Salvador de Barruera (1700 m); Igüerri (1300 m), sota d'Irgo (1280 m).

CH 10. Cat.

subsp. *fontqueri* Carrillo et Ninot

Estatge subalpí. De 1450 a 2000 m. L'hem vista a les formacions de megafòrbies, a les vores del Riu Escrita (1760 m), a l'E. de St. Maurici (1910 m), a la Vall de Monestero (2000 m), a l'E. Llong (2000 m) BC 94858 leg. FONT QUER i a la Fageda de la Font del Bosc (1540 m). *Adenostylion*. Fl. VI-VIII.

CH 21, 31. Endèm. pir.

Les plantes que incloem en aquesta nova subspècie difereixen notablement de les que corresponen a la subsp. *arvernensis*. Es tracta de plantes robustes i altres (fins a 110 cm), amb els entrenusos inferiors glabres i els mitjans i superiors pilosos; fulles d'un verd fosc i lluent, les basals el·líptico-lanceolades, llargament peciolades, les superiors amples, sèssils

i amplexicaules; totes lleugerament dentades i hispides; capítols poc nombrosos, d'uns 4 cm de diàmetre; flors de color de rosa.

Difereix de *K. dipsacifolia* subsp. *arvernensis* sobretot per la manca de pilositat als entrenusos inferiors; de *K. godetti* Reuter per les seves fulles basals molt més amples i hispides; s'acosta a *K. ressmannii* (Pacher) Briq., endèmica del sud-est dels Alps, a la qual, de tota manera, no creiem que es pugui referir. Per això proposem com a nova subspècie:

Knautia dipsacifolia Kreutzer subsp. *font-queri* nova; *Planta robusta, usque 110 cm alta; caule internodiis inferioribus glabris, medianis et superioribus pilosis; folia intense viridia, omnia leviter dentata et hispida; basalia elíptico-lanceolata, longe petiolata; superiora sessilia, lata et amplexicaulia; capitula circa 4 cm diametro, pauca numerosa; corollis roseis.*

A *K. dipsacifolia* subsp. *arvernensis* praecipue internodiis inferioribus glabris, a *K. godetti* foliis basalibus latioribus, differt. Typus: Vora el Riu Escrita (Espot), 1760 m, leg. E. Carrillo et J. M. Ninot, 21-VII-1981. In BCC.

***Knautia arvensis* (L.) Coulter**

Rara a la Vall de Boí, als prats de dall i a les seves vorades: sota de Còll (1070 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m); B. del Freixe (Durro, 1620 m). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

La mostra de St. Salvador d'Irgo sembla influïda per *K. dipsacifolia* subsp. *catalaunica*.

CH 10, 20. Lateeur.

Scabiosa columbaria* L. subsp. *columbaria

Erill; fins a la Ribera de St. Nicolau, a 1400 m (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà, des dels 880 m fins als 1830 m als solells. A les pastures mesòfiles o xeròfiles. Característica dels *Brometalia erecti*; també a l'*Aphyllanthion*, etc. Fl. VI-IX(X), Fr. VII-X.

Cap a la Borda d'Estais (1040-1180 m), Estais (1260-1400 m), Solà d'Espot (1330-1600 m), Borda del Terrissaire, B. d'Escariella (1460 m), B. de Peguera (1700 m), d'Espot a St. Maurici (1530 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-1000 m), B. de la Font Roja (1200 m), Llesp (1000 m), Còll, el Ginebral (1700-1800 m), Barruera (1100-1200 m); St. Salvador d'Irgo (1320-1450 m), Iran (1300-1400 m), B. de Rabanassos (1800 m), Sarais (1350-1400 m); St. Quirze de Durro, sota Durro (1230 m), B. del Freixe (1650-1720 m); Erill (1220 m), B. d'Ortós (1500 m), Boí (1300 m), Taüll (1400 m), Solà de Taüll (1830 m), sota Cavallers (1725 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

CAMPANULACEAE

Campanula patula L. subsp. *costae* (Willk.) Fedorov

Únicament d'Espot cap a llevant, entre els 1170 m i els 1500 m; comuna. Viu a les pastures i als prats de dall i, més especialment, als seus marges (*Origanetalia...*). Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Sobre la Borda d'Estaís (1170 m), abundant als voltants d'Estaís (1350-1470 m), B. de Sardiello (1480 m), B. d'Escariella (1340-1500 m).

CH 41. L'espècie, eur. La subsp., alp.-pir.

Campanula persicifolia L. subsp. *persicifolia*

Comuna a totes dues valls, entre els 900 m i els 1530 m. Es fa als boscos poc humits i no gaire densos, i a les vorades i marges. *Geranion sanguinei*, *Quercion pubescenti-petraeae*, *Hylocomio-Pinetum*, *Quercio-Fagetum* en general. Fl. VI-VII(VIII), Fr. VIII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Borda d'Estaís (1170 m), sobre Estaís (1400-1450 m), obaga del Serrat de la Feriella (1530 m), obaga del Pui de Finestrelles (1250-1320 m), B. d'Escariella (1330-1510 m); Castelló (900 m), les Cabanasses (1080 m), cap a St. Salvador de Barruera (1520 m); sota d'Irgo (1220 m), Iran (1300-1380 m), sota de Saraís (1100 m); B. d'Ortós (1350-1500 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400-1450 m).

CH 10, 21, 41. Eur.

Campanula glomerata L. subsp. *glomerata*

Des de més avall de Boí fins a l'E. de la Llebre; E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà i rara a l'estatge subalpí. Entre els 950 m i els 2200 m. Tinguda per característica de les pastures mesòfiles (*Mesobromion*), és més freqüent als prats de dall (*Arrhenatheretalia*); més rarament viu als marges, als boscos clars, etc; a l'alta muntanya es refugia als prats termòfils. Fl. (V)VI-IX, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), Toll de Vador, Estaís (1260-1400 m), Serrat de la Feriella (1580 m), Espot (1300-1360 m), Solà 91470 m), obaga del Pui de Finestrelles (1330 m), B. de Sardiello (1530 m), B. d'Escariella (1300 m), B. de Peguera (1750 m), sota el Pont de Pallers (1540 m), sobre el Túnel de la Pista de Lladres (2100 m); sobre Llesp (1000 m), les Cabanasses, Còll (1200 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Pic de Corona (1600 m), sobre Saraís (1750 m), B. del Freixe (1700 m), les Creuetes (1630 m), Erill (1180 m), Boí, la Cremada, a la Serra de Martillac (1850 m), B. del Comalesbienes (2030 m), Pleta del riu Malo (1850 m); sota el Port de Pui Pla (2200 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Campanula erinus L.

Molt rara als indrets secs de la Vall de Boí: Castelló (940 m), en un pradell terofític de *l'Alyso-Sedion*; sota d'Irgo (1100 m), en un coster assolat. Fl. VI-VII(VIII), Fr. VII-VIII.

CH. 10. Med.

Campanula latifolia L.

Trobada sobre l'E. de la Llebre a les clarianes del bosc d'avets i en una formació arbustiva de *Rhamnus alpina* i *Lonicera alpigena*, on dominaven plantes de l'aliança *Fagion*. En flor i fruit el 18 d'agost.

CH 21. Eur.

Campanula trachelium L. subsp. trachelium

Boí, Erill, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a totes dues valls, entre els 900 m i els 1500-1750 m. Freixenedes, marges i vorades, bardisses, rouredes, etc. *Origanetalia vulgaris*, *Fraxino-Carpinion* (tinguda per característica de l'aliança), *Prunetalia spinosae*, *Quercu-Fagetea* en general. Fl. VII-VIII(IX), Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950-1000 m), cap al Toll de Vador (1100-1160 m), Estaís (1360 m), cap a la Borda del Terrissaire, obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), B. d'Escariella (1350, 1650 m), B. de Peguera (1750 m), sobre Espot (1350 m); Castelló (900-1000 m), Llesp, B. del Pes (1150 m), Còll (1200 m), les Cabanasses (1060 m), Cardet, Barruera (1100-1200 m); Irgo (1400 m), sota de Saraís (1100 m); Durro (1230-1450 m); Erill (1170 m), B. d'Ortós (1350 m), Boí (1200-1300 m), les Creuetes (1400 m), Taüll (1400-1500 m); cap a l'E. de la Llebre (1550 m), sobre la Farga (1600 m), Caldes, cap a Cavallers (1600-1670 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Campanula rapunculoides L.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

Comuna a la Vall de Boí i rara a la d'Espot, des dels 900 m fins als 1760 m. Vorades i marges, matolls, boscos clars, prats, guarets, etc. *Geranium sanguinei*, *Brometalia*, *Onopordetalia*, etc. Fl. VII-VIII.

Solà d'Espot (1320 m), d'Espot a St. Maurici (1720 m); Castelló de Tor (900 m), Llesp (980 m), sobre Còll (1500 m); Irgo (1300-1400 m), St. Salvador d'Irgo, Iran (1300 m), Saraís (1120-1380 m), cap a Colladó (1760 m); Pasco d'Erill (1620 m), Boí (1250 m); la Farga.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Campanula trachelium × *rapunculoides*

Recol·lectada rarament a la Vall de Boí: Barruera (1100 m), i de Barruera a Durro (1160 m). Fl. VII-VIII, Fr. VIII. Viu als marges.

CH 20.

Campanula hispanica Willk. et Lange subsp. **hispanica**

Rara a totes dues valls, entre els 1250 m i els 1500 m. Es fa als costers secs i pedregosos, amb molt poc sol, i calcinals (*Xerobromion*, *Ononidion striatae*). Fl. i Fr. VII-VIII.

Solà d'Espot, sota els Barrancs del Vedat (1500 m); sota St. Salvador d'Irgo (1300 m), Irgo (1400 m); sobre Erill (1250 m).

CH 10, 21, 41. Ibero-occ.

subsp. **catalanica** Podl.

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls, s'enfila pels solells arrecerats fins a l'estatge subalpí. Entre els 880 m i els 2150 m. Es fa a les escletxes de roca i, menys sovint, als costers rocosos o pedregosos. Característica dels *Asplenietea trichomanis*, però també al *Xerobromion*, etc. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Vesant solell de la vall d'Espot: Estaís (1400 m), Solà d'Espot (1600 m), Ribera de Suar (1500 m), sobre el Coll de Fogueruix (2150 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900 m), B. de la Font Roja (1200 m), Llesp, Tossal de l'Home Mort (1450 m), sobre Còll (1300 m), Igüerri (1300 m), Saraís (1300 m), B. de Ginebrell (1760 m), les Regades (1600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1760 m), Ribera de St. Martí (1900 m), Solà de Taüll (1830 m), Boí, Erill (1200 m), Solà de St. Nicolau (1850 m).

Alguna de les citacions d'aquesta segona subspècie correspon a formes intermèdies entre la forma típica i la subsp. *catalanica*. D'altra banda, en certs casos (B. de la Font Roja, 1280; Tossal de l'Home Mort, Saraís, etc.) hem trobat exemplars que difereixen un xic del que entenem ben bé per *C. hispanica* subsp. *catalanica*. Es tracta de plantes més robustes, amb les tiges i els pedicel·les més gruixuts, les fulles enteres, les flors més grans; a més, sembla que no tinguin vocació fissurícola, ja que creixen més aviat als costers pedregosos.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Pir.

Campanula cochlearifolia Lam.

Pala d'Eixe, a 2150-2400 m; Muntanyó de Llacs, a 2200 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Rara. Des de 1900 fins a 2700 m. Es fa a les

tarteres i a les esclatxes de les roques calcinals, en general en llocs pedregosos però humits. *Thlaspietea rotundifolii*, *Saxifragion mediae*. Fl. VIII-IX.

Relativament freqüent a la zona de la Pala d'Eixe Pla dels Estanyets (2150 m), les Picardes (2230 m), Pala d'Eixe (2500 m) i als Encantats, sobretot al seu vessant nord, tant a la tartera sota la congesta del peu de la canal, com a les esclatxes de les parets rocoses entre el B. de Serull i el B. de Boterò (1900 m), base dels Encantats (2040-2100 m), Coll dels Encantats (2400 m), Encantat Gran (2700 m). A la Vall de Boí és molt més rara. Nosaltres no l'hem retrobada al Muntanyó de Llacs, però deu ser-hi.

Planta molt polimorfa. En general, hi ha una considerable variació en el color i les dimensions de la corol·la, i també en la pilositat i la forma de les fulles caulinars. La major part dels nostres exemplars són uniflors, de corol·la gran i de color clar, amb les fulles caulinars lanceolades, ciliades al pecíol (de vegades completament glabres), però algunes tenen les corol·les petites i de color blau fosc, i altres les fulles de la tija completament linears amb cilis molt curts que les fan escabres. Convindria estudiar detalladament aquestes variacions per tal de veure si són només fenotípiques, degudes a l'ambient, o si es tracta de formes estabilitzades que podrien merèixer una categoria taxonòmica diferent.

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

Campanula jaubertiana Timb.-Lagr.

Raríssima. L'hem vista únicament a l'Encantat Gran, entre 2650 m i 2750 m, a les esclatxes de les roques calcàries. En flor el 10 d'agost.

S'acosta molt a la subsp. *andorrana* (Br.-Bl.) P. Montserrat per les seves fulles basals truncades, fortament dentades i crespes, les flors d'un blau fosc morat, amb els lòbuls de la corol·la fins a 1/4 de la longitud total, i per les dents del calze amplament triangulars. De tota manera, els nervis del calze que van al sinus surten gairebé de la base d'aquest, no de la meitat com es dona en aquesta subspècie.

CH 31. Endèm. pir.

Campanula scheuchzeri Vill. s. l. (incl. *C. ficarioides* Timb.-Lagr.)

Prats de l'E. de la Llosa i del Muntanyó de Llacs, a 1900-2000 m; baixa fins a l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971). Sobre l'E. de Travessani, a 2550 m; Pala d'Eixe, a 2350 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpi. Molt comuna. Des de 1900 fins a 2800 m. Es fa a les pastures del *Festucion eskiae* i del *Nardion*, en aquestes últimes sobretot a les del *Ranunculo-Festucetum eskiae*. Ocasionalment també en altres indrets. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Dintre del grup format per *Campanula scheuchzeri*, *C. ficarioides* i *C. recta* hi ha una gran complexitat de formes que ha fet molt difícil de tipificar aquestes espècies i de trobar uns caràcters clars que permetin separar-les. D'altra banda, la utilització pels botànics pirinencs d'aquests binomis no ha estat sempre encertada i ha donat lloc a falses interpretacions (veg. VIGO, 1983). Així, per exemple, alguns autors francesos (NÈGRE, GESLOT) donen a *Campanula recta* Dul. un sentit especial poc clar.

Al territori estudiat hem trobat exemplars que per les característiques del seu aparell radical —rizomes primis, molt ramificats i amb tubercles napidormes— fan pensar en *Campanula ficarioides*, encara que la morfologia de la part aèria de la planta, sobretot pel que fa a la inflorescència i a les flors, no és prou típica (sol haver-hi d'una a tres flors, de corol·la força gran (25 cm), caràcters que els acosten a *C. scheuchzeri*). Altrament, i al contrari del que s'havia dit, aquestes formes poden aparèixer tant en sòls sotmesos a criotorbació i a solifluxió com en sòls més estables (les hem vistes tant al *Festucion eskiae* com al *Nardion*).

A part d'aquestes mostres, que potser es podrien atribuir a *C. ficarioides*, n'existeixen d'altres que corresponen bastant bé a *C. scheuchzeri* típica. Generalment, són plantes petites, més aviat febles, amb fulles estretes i secundes, sense arrels tuberoses ni tubercles napiformes i que sovint presenten només una sola flor, de corol·la més aviat petita i amb els lòbuls del calze curts i linears. Es fan en ambients molt diversos, però poden aparèixer també sobre substrats calcinals i en ambients relativament secs.

Entre aquests dos tipus extrems hom pot trobar totes les variacions possibles, cosa que fa difícil de separar aquells tàxons. Fóra desitjable que s'estudiés bé el valor real d'aquestes preteses espècies, molts cops impossibles de separar. Nosaltres preferim, de moment, incloure totes aquestes poblacions dins de *C. scheuchzeri* Vill.

Creu de l'Eixol (2150 m), Pala d'Eixe (2500 m), B. dels Estanys Escondits (2320 m), Pui de Linya (2610 m), Encantat Gran (2700 m), Valleta Seca (2300 m), Vall de Monestero (2120 m), E. de Subenuix, sota el Portarró d'Espot (2280 m), E. Redó (2210 m), E. Llong (1980 m), E. de Dellsuï (2400 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), sota el Port d'Erta (2270 m), Port de Gelada (2100 m), Pla de la Cabana (2040 m), E. Gémena (2190 m), B. del Riu Malo (2030 m), Llastres de la Morta (2025 m), Estanys de Culieta (2360 m), Coll del Montardo (2700 m); Tuc de Ratera (2800 m), Vall de Ratera (2230-2400 m), Tuc de Saburedo (2720 m), Mil Potros (2325 m), Pala de la Llebreda (2150 m) i moltes altres.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Campanula rotundifolia* L.**

Roques de Boí, Caldes, E. de la Llebreda, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge

montà; més freqüent a la Vall d'Espot que no pas a la de Boí. Des dels (1150)1400 m fins als 2200 m. Es fa preferentment a les pastures calcífiques (sobretot al *Genistello-Agrostidenion* i a l'*Alchemillo-Nardetum*); més rarament creix en altres comunitats calcífiques: boscos clars, landes, clarianes, etc. Fl. VII-IX, Fr. VIII-X.

Sobre Estaís (1400 m), B. de Sardiello (1550 m), B. d'Escariella (1670 m), B. dels Estanyets (2060 m), Pista de Lladres (2100 m), Coll de Fogueruix (2100 m), Obaga dels Encantats (1900 m), Pletiu de Monestero (2100 m); Comabona de Còll (1500 m), el Ginebral (1800 m), Pic de Gelada (1800-2000 m), Port de Gelada (2070 m), St. Salvador d'Irgo (1450 m), Bony de la Cabaneta (1950 m), Pinar Gran de Saraís (1820 m), sota Durro (1150 m), B. de Ginebrell (1780 m), riuet de Mulleres (Taüll, 1800-2000 m), Solà de Taüll (1780 m), les Regades (1600 m), Port d'Erill (1900 m), Pleta del Muntanyó de Llacs (1900 m), E. Llong, voltants de Caldes (1500 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), Pleta del Riu Malo (1850 m).

Hem observat a les pinedes de pi negre seques que apareixen sobre substrats calcinals (comunitat de *Pinus uncinata* i *Festuca gautieri*) la presència d'unes formes particulars d'aquesta espècie tan polimorfa. Són plantes petites, glabres, molt gràcils i sempre uniflores. De tota manera, no ens atrevim a opinar sobre el valor taxonòmic d'aquests exemplars.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt. A Europa, eur.

Phyteuma spicatum* L. subsp. *spicatum

Rara a la part frescal de l'estatge montà de la Vall d'Espot: cap al Toll de Vador (1100 m), cap al B. de Sardiello (1230-1330 m). Als prats de dall, als boscos i marges humits. Fl. VI-VII.

CH 41. Eur.

***Phyteuma pyrenaicum* R. Schulz**

Ribera de St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947). Sobre Caldes (GRUBER, 1975)

Relativament comú als indrets humits dels estatsges montà superior i subalpí. Des dels (1000)1220 m fins als 2200 m. Es fa als boscos frescals i a les seves vorades, als prats de dall, als herbassars humits, a les vores de les aigües, etc. *Fagetalia*, *Polygono-Trisetion*, *Adenostylon*, *Trifolium medii*... Fl. VI-VIII.

Vores de l'Escrita (1220-1300 m), Superespot (1500 m), B. d'Escariella (1300 m), entre Espot i St. Maurici (1450-1750 m), E. de St. Maurici, Solaneta de Monestero (1980 m), cap a l'E. de la Munyidera (2200 m); sota de Saraís (1000 m), St. Quirze de Taüll (1560 m), Ribera de St. Martí (1960 m), sota Aigüestortes (1700 m), voltants de Caldes (1450 m), Tou de les Olles (1800 m), cap a Cavallers (1800 m).

Segons BOLÒS i VIGO (1983), els exemplars recol·lectats per A. BOLÒS

i P. FONT QUER a St. Nicolau (1650 m, BC 95273), corresponen a la var. *pseudohalleri* Font Quer.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Ibero-pir:

Phyteuma ovatum Honcheny (= *P. halleri* All.)

E. de Cavallers, a 1800 m i al peu del Muntanyó de Llacs, a 1850 m (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic el Portarró (AURIAULT, 1971).

Aquestes citacions s'han de referir, al nostre criteri, a l'espècie anterior.

***Phyteuma orbiculare* L.**

Caldes de Boí, St. Nicolau, a 1400-1700 m (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà superior de totes dues valls, entre els (1050)1300 m i els 1730 m. Pastures mesòfiles calcícoles i prats de dall: *Mesobromion* i *Arrhenatheretalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Vores de l'Escruta (1220-1300 m), Espot (1350 m), Superespot (1450-1525 m), B. de Peguera (1700 m), camí de St. Maurici (1530 m), les Pales del Solà (1730 m); sota St. Salvador d'Irgo (1330 m), Irgo (1400 m), sobre Iran (1380 m), sota Saraís (1050 m); St. Quirze de Durro, Durro (1500 m), cap al B. del Freixe (1600-1720 m); Pasco d'Erill (1550 m), les Regades (1530-1600 m), E. de la Llebrete (1630 m).

La majoria de les mostres concorden força bé amb el *P. orbiculare* típic; alguna altra, però (B. del Freixe...), recorda *P. tenerum* R. Schulz per les seves tiges amb fulles fins a l'àpex, els seus capítols més petits i amb les bràctees curtes; el marge de les fulles, però, és crenat i no pas finament dentat.

CH 10, 20, 21, 41. Eur.; europ. C i W

***Phyteuma charmelii* Vill.**

Font de la Grallera, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Molt rar. L'hem vist a les escletxes de les roques calcínals amb orientació nord. Característica de l'ordre *Potentilletalia caulescentis*. En flor i fruit pel mes d'agost.

Entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1940 m); Roca de l'Estany (2000 m), Malls d'Estallobago (1930 m).

CH 21, 31. Oròfit europ. SW

***Phyteuma hemisphaericum* L.**

E. Llong, E. de Contraix, Colomers, E. de Cavallers, etc. (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i alpí. Molt comú a l'àrea granítica. Des de 1700 m fins a 2800(3000) m. Calcífuga. Als rasos alpins, sobretot a les carenes en sòls sorrencs i esgarrapats. Dintre dels *Caricetalia curvulae*, té una marcada preferència pel *Festucion airoidis*; pot aparèixer ocasionalment a les congesteres, a les landes i als petits matolls de l'estatge alpí. D'altra banda, és molt corrent a les esclètxes de les roques granítiques. Fl. VII-VIII.

Pla dels Estanyets (2100 m), Pala d'Eixe (2300 m), E. Escondits, Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic de Fonguero (2830 m), Pui de Linya (2830 m), túnel de la Pista de Lladres (2100 m), Encantat Gran (2700 m), Vall de Monestero (2590 m), Collada de Cotè (2570 m), Vall de Subenuix (2350 m), Agulla del Portarró (2640 m), sota el Portarró (2240 m), E. de Bergús, E. de Dells (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), Collada del Muntanyó (2670 m), B. del Port de Rus (1700-2260 m), Port de Rus (2600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2100 m), Corronco (2450 m), cap a l'E. de Durro (2100 m), Pic de Gelada (2300 m), Estanys Gémena, E. de Cavallers (1780 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. Negre de Boí (2200 m), Port de Güellicrestada (2430 m), Montardo (2700 m), sobre els E. de Culieta (2360 m); Tuc de Ratera (2800 m), Port de Ratera (2500 m), E. de la Munyidera (2250 m), Tuc de Saburedo (2800 m), E. d'Amitges, Coll de Fogueruix (2100 m), i moltes altres.

Planta molt polimorfa. Hem trobat algunes formes que recorden la var. *hedraianthoides* Chouard i altres que sembla que s'acostin a *Phytenu-ma gaussemi* Chouard. Fóra interessant estudiar amb detall la variabilitat d'aquesta espècie als Pirineus.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Jasione montana L.

Voltants de Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament comuna a les zones silícies i seques de totes dues valls, a l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí. Entre els 1040 m i els 1950 m. A les pastures xeròfiles, als pradells esclarissats, a les tarteres, als talussos, etc. *Thero-Airion*... Fl. VI-VIII.

Voltants de la Borda d'Estais (1040-1200 m), Estais, solell del Pic de Buliera (1500-1600 m), B. d'Escariella (1670 m); més rara a la Vall de Boí: sobre Castelló (1060 m), St. Salvador (1400 m), B. de Serreres (1200 m), Solà de Taüll (1750-1820 m), solell de la Ribera de St. Martí (1750-1800 m), les Creuetes (1950 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateeur. i med.

Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. crispa

Port de Caldes (COSTA, 1864). Muntanyó de Llacs, a 2400 m; Colomers, a 2500 m; Comaloforno, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a l'estatge alpí, d'on davalla esporàdicament a l'estatge subalpí. Des de (1700)2000 m fins a 2830 m. Silícicola. Es fa a les carenes

i rasos alpins, sobretot als de la zona granítica; a les parts baixes es refugia a les pastures mesòfiles. Característica de l'aliança *Festucion airoidis*, preferentment al *Hieracio-Festucetum airoidis*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2300 m), E. Escondits (2460 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pic de Fonguero (2830 m), Pui de Linya (2370 m), Coll dels Encantats (2400 m), Vall de Monestero (2590 m), Collada de Cotè, Agulla el Portarró (2640 m), Portarró d'Espot (2240-2440 m), E. de Delluï (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), l'Orriet (2390 m), B. del Port de Rus (2260 m), Port de Rus (2600 m), Riuet de Mulleres (2070 m), les Creuetes (1700 m), sota el Cerví de Durro (2500 m), sota l'E. de Durro (2100 m), Pinar Gran de Saraís (2000 m), Port de Gelada (2070 m), Estanys Gémena (2240 m), E. de Monges, Coll del Montardo (2700 m); Tuc de Ratera (2720 m), Port de Ratera (2540 m), Tuc de Saburedo (2570 m), cap al Port de Pui Pla (2350 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Pir.

Jasione laevis Lam. subsp. *laevis*

E. Redó, Portarró d'Espot, etc., a 2100-2400 m (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot (LEN-
SA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Bastant rara. Des de 2070 m fins a 2500 m. Acidòfila. Es fa preferentment als prats del *Festucion eskiae*, i algun cop també al *Nardion*. Fl. VII-VIII.

E. de la Coveta (2400 m), Collada de Cotè (2480 m), E. Llong (2070 m), E. de Culieto (2190 m), cap al Coll de Contraix (2360 m), cap al Port de Ratera (2400-2500 m), sota l'E. de la Munyidera (2200 m), Tuc de Saburedo (2500 m), Estanys d'Amitges (2400 m).

CH 21, 31, Lateatl. i submed.

ASTERACEAE

Eupatorium cannabinum L. subsp. *cannabinum*

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947). Espot (LENSA, 1947).

Comú a l'estatge montà, entre els 930 m i els 1650 m. A les jonqueres, a les vores de les sèquies i dels llocs entollats, etc. *Molinio-Holoschoenion*, *Molinietalia*. Fl. (VII) VIII-IX.

Entrada a la Vall d'Espot (900-1000 m), Borda d'Estaís (1150 m), cap al Toll de Vador, Estaís (1360 m), solell del Pic de Buliera (1650 m), sota d'Espot (1280-1330 m), Borda del Terrissaire (1160 m), Barrancs del Vedat (1550 m); embassament de Llesp (930 m), Llesp, les Cabanas-ses (1050 m), Barruera (1100 m); Durro (1500 m); B. de Basco (1370 m), B. d'Ortós (1300-1400 m), Boí (1250 m), Caldes (1450 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Solidago virgaurea L.

E. Llong, E. de Cavallers, etc. (FONT QUER, 1947). E. Llong (LLENSA, 1947).

Bastant comuna als estatges montà i subalpí, i més rara cap a l'estatge alpí. Entre els 900 m i els 2560 m. Es fa als boscos no gaire humits, a les vorades, als matolls, a les pastures termòfiles, etc. *Vaccinio-Piceetea*, *Origanetalia*, *Quercion pubescenti-petraeae*... Fl. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), obaga del Pui de Finestrelles (1200-1400 m), Superespot (1500 m), Pala d'Eixe (2400 m; var. *minuta*), Vall de Monestero (2100 m), B. del Portarró (2100 m), Serrat de la Feriella (1500 m), sobre els Estanys d'Amitges (2450 m), Tuc de Saburedó (2650 m; var. *minuta*); B. de Delluï (1950 m), Bosc de Llacs (1850 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), Font de Sta. Mònica, Pinar Gran de Sarais (1600 m), les Creuetes (1500 m), Sarais (1100 m), B. de la Font Roja (900 m), B. de Serreres (1300 m), B. de Basco (1350 m), Erill (1200 m), B. de la Muntanyeta (1860 m), B. de Sallent (1800 m), Caldes (1470 m), E. de Cavallers, Estanys de Culieto (2150 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Solidago canadensis L.

Cultivada com a planta ornamental i potser espotània a Espot (1320 m), a la vora d'una sèquia; i a Caldes (1460 m), al marge d'un camí. Fl. IX.

CH 21, 41. Amèrica N

Bellis perennis L.

Rara a la Vall d'Espot: Borda d'Estaís (1100 m) en una pastura ruderalitzada; sota d'Estaís (1340 m) i sota d'Espot (1300 m), als prats de dall. A la Vall de Boí l'hem vista únicament al balneari de Caldes de Boí (1470 m), possiblement introduïda amb la gespa. Fl. IV-VII.

CH 21, 41. Subatl. i submed.

Aster alpinus L.

Rar als estatges subalpí, alpí i montà superior. Entre els 1500 m i els 2700 m. Calcícola. Es fa generalment a les pastures mesòfiles, encara que pot aparèixer en indrets rocallosos i a les fissures. *Seslerietalia*, *Elynion*. Fl i Fr. VII-IX.

Pla dels Estanyets (2150 m), Les Picardes (2400 m), Pista de Lladres (2100 m), Encantat Gran (2700 m); cap al Pletiu de la Pala de Taüll (2140 m; exemplar sense lígules), St. Quirze de Durro (1520 m), Corronco (2500 m, leg. BALLESTEROS), sobre Còll (1500 m), sobre el Pasco d'Erill (2050 m); Mil Potros (2600 m), Serrat de la Feriella (1520 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit circumbor.

Aster linosyris L. Bernh.

Localitza, bé que localment comú o fins abundant, a la part baixa i seca de la Vall d'Espot: Borda del Terrissaire (1150 m), voltants de la Borda d'Estaís (1080-1150 m) i cap a Estaís (1380 m). Planta que passa desapercebuda fins a mitjan agost i que caracteritza el *Koelerio-Avenuletum*. Fl. VIII-IX, Fr. IX-X.

CH 41. Eur. de tendència cont.

Erigeron acer L. subsp. **acer**

E. de Cavallers, St. Nicolau, Muntanyó de Llacs, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, puja rarament a l'estatge subalpí. Entre els 870 m i els 1700-2200 m. Tingut per característic del *Mesobromion*, es troba més freqüentment als talussos, als marges eixuts, a les pastures seques, a les terres remogudes, etc. Fl. VI-IX, Fr. VIII-IX.

Vessant solell de l'Escrita: part baixa de la Vall d'Espot (1080 m), sobre Estaís (1460 m), Solà d'Espot (1330-1400 m), Barrancs del Vedat (1450-1500 m); B. de Peguera (1550 m); entrada de la Vall de Boí (870 m), B. de la Font Roja (900 m), Còll (1170 m), Barruera; d'Igüerri a Irgo (1330 m); B. del Freixe (1700 m); Erill (1150-1200 m), Boí, Ribera de St. Martí (1700 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

Erigeron alpinus L. subsp. **pyrenaicus** (Rouy) Briq.

Portarró d'Espot a 2300-2430 m; Muntanyó de Llacs, a 2200-2400 m (P. MONTSERRAT, 1962). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comú. Des de 1750 m fins a 2700 m. Calcícola preferent. Es fa a les pastures més aviat mesòfiles, però també als indrets rocallosos. *Primulion*, *Festucion gautieri*, *Nardion*, *Festucion eskiae*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Pla dels Estanyets (2150 m), Pala d'Eixe (2500-2560 m), vessant nord del Pui de Linya (2210 m), vessant nord dels Encantats (1960-2200 m), Encantat Gran (2700 m), Roca de l'Estany (2140 m), E. de St. Maurici (1910 m), Vall de Subenuix (2140 m), la Cremada a la Serra de Martillac (1840 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2200 m), B. de Ginebrell (2150 m), B. del Freixe (1775 m), Corronco (2500 m), B. del Comalesbienes (2030 m), Llastres de la Morta (2050 m), E. Negre (2150 m); Mil Potros (2325-2450 m).

CH 20, 21, 31, 41. Endèm. pir.

Erigeron uniflorus L. subsp. **uniflorus**

Besiberri, a 2890-3025 m; Tuc de Colomers, a 2930 m (BALLESTEROS, 1989).

Estatge alpi. Molt rar. Des de 2380 m fins a 3025 m. Sembla indiferent al substrat. Es fa a les carenes i en indrets rocallosos. *Elynion*, *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

A la Vall d'Espot l'hem vist a la Pala d'Eixe (2550 m) i al vessant oest del Pic de Fonguero (2800 m); a la Vall de Boí coneixem de l'E. del Pessó (2500 m), de sota el Port de Llevata (2380 m), del Besiberri Nord (3000 m, leg. X. FONT) i de Colomers (BC 94480, leg. OLIVERAS).

CH 20, 21, 31, 41. Àrt.-alp.

subsp. *aragonensis* (Vierh.) O. Bolòs et Vigo

Sub *E. frigidus* Boiss. var. *pyrenaicus* Cad. et Pau: Roques de Colomers (FONT QUER, 1947).

Molt rar en aquest país. L'hem vist a l'estatge alpi entre els 2350 m i els 2650 m. Sobre substrats calcinals, en pastures mesòfiles. Del *Festucion airoidis*, pot aparèixer també a les congesteres.

Collada del Muntanyó de Llacs (2650 m), sota el Port d'Erta (2380 m), cap al Corronco (2550 m), sota el Pic de Gelada (2350 m). A la Vall d'Espot coneixem només dels Encantats (2300 m, BC 92271 leg. ROTHMALER).

La planta citada per FONT QUER, BC 94480, s'ha de referir a l'espècie anterior.

CH 11, 20, 21, 31. Pir.

Conyza canadensis (L.) Cronq.

Entre Erill i el Pasco (FONT QUER, 1947).

Molt rara a totes dues valls: entrada de la Vall d'Espot (950 m); Castelló de Tor (900 m), embassament de Barruera (1100 m), sota d'Erill (1160 m). A les vores dels camins, en llocs poc humits. Fl. i Fr. VIII-IX.

CH 10, 21, 41. Amèrica N (Subcosm.)

Filago pyramidata L.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna als indrets secs de totes dues valls, entre els 880 m i els 1650 m. Es fa als pradells terofítics, a les vores sorrenques dels camins, etc. *Thero-Airion*. Calcífuga preferent. Fl. VI-IX.

Cap a la Borda d'Estaís (1080-1130 m), Estaís (1370 m), B. de Peguera (1400 m), Ribera de Suar (1650 m); sota Castelló (880 m), sobre Còll (1300 m); Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 41. Plurireg.

Logfia arvensis (L.) J. Holub (= *Filago arvensis* L.)

Rara, bé que localment abundant: B. d'Escariella (1650 m), en una tartera esquistosa; solells de Durro (1450 m) i de Taüll (1730-1800 m), al *Thero-Airion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

CH 20, 21, 41. Plurireg.

Logfia minima (Sm.) Dumort (= *Filago minima* (Sm.) Pers.)

Raríssima a l'estatge montà de la Vall de Boí: sobre Llesp (1050 m), en uns pradells terofítics en sòl esquistós (*Festuco-Sedetalia*).

CH 10. Plurireg.

Bombycilaena erecta (L.) Smolj.

Rara a la part meridional, calcinal, de la Vall de Boí: B. de la Font Roja (900 m), Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1200 m), H. d'Igüerri a St. Salvador d'Irgo (1300-1400 m), Irgo (1420 m). Es fa als pradells terofítics de *l'Alyso-Sedion*, etc.

CH 10. Latemed.-Submed.

Omalotheca sylvatica (L.) Schultz Bip et F. W. Schultz (= *Gnaphalium sylvaticum* L.)

E. de la Llebreta, Aigüestortes (FONT QUER, 1947). E. de St. Maurici (LLENSA, 1947).

Més aviat rara als estatges subalpí i alpí i a la part superior del montà. Des dels 1530 m fins als 2500 m. Silicícola. Als marges dels camins, a les petites clarianes, sobre sòls sorrencs o pedregosos i en indrets oberts. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

B. d'Escariella (1650 m), B. de Peguera (1530 m), Pista de Lladres (2200 m), Vall de Monestero (2000 m), sota el Portarró d'Espot (2150 m); sota l'E. Llong (1930 m), B. de Delluï (2260 m), obaga de St. Nicolau (1900 m), E. del Pessó (2500 m) leg. BALLESTEROS, Font de Sta. Mònica (1700 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Omalotheca norvegica (Gunn.) Schultz Bip. et F. W. Schultz (= *Gnaphalium norvegicum* Gunn.)

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

No l'hem retrobada.

CH 31. Àrt.-alp.

***Omalothea supina* (L.) DC. (= *Gnaphalium supinum* L.)**

Vall de Boí (ISERN in COSTA, 1864). Portarró d'Espot, E. de la Llosa, Colomers (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Estatge alpi; en ocasions davalla al subalpí. Força comuna. Des de (1800)2250 m fins a 3000 m. Acidòfila. Creix a les congesteres i a les pastures amb llarga innivació. De l'aliança *Salicion herbaceae*, es comporta com a diferencial del *Trifolio-Alopecuretum* i del *Gentiano-Caricetum curvulae*. Fl. VII-VIII.

Pala de Sudorn (2390 m), vessant oriental del Pui de Linya (1800 m), E. Amagat (2600 m), Pic de Fonguero (2700-2830 m), Vall de Monestero (2300-2450 m), Collada de Cotè (2350 m), Agulla del Portarró (2460 m), sota el Portarró d'Espot (2340 m), E. de Dells (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), Coll del Muntanyó de Llacs (2670 m), E. del Pessó (2500 m), cap al Port de Rus (2540 m), Corronco (2620 m); Besiberri Sud (3000 m) leg. X FONT E. des Monges (2440 m), Montardo (2700 m), cap al Coll de Contraix (2370 m), Port de Ratera (2500 m), Cap a l'E. de la Munyidera (2280 m), sobre els E. d'Amitges (2470 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor. A Europa, àrt.-alp.

Helichrysum stoechas* (L.) Moench subsp. *stoechas

Molt rar als llocs secs i calents de la Vall d'Espot: sobre la Borda d'Estaís (1180 m), solell del Pic Buliera (1600 m). Es fa als costers assolats i rocosos. Florit pel juny.

CH 41. Med.

***Antennaria dioica* (L.) Gaertner**

E. de la Llosa, St. Nicolau, E. Llong, Portarró d'Espot; entre 1500 i 2300 m i més amunt (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comuna als estatges subalpí i alpi, davalla rarament a la part superior de l'estatge montà. Entre els 1300 m i els 2830 m. Acidòfila. Es fa a les pastures i a les petites landes de les zones culminals; també als prats mesòfils. Característica dels *Caricetalia curvulae*, apareix sobretot al *Festucion airoidis* i al *Nardion*. Fl. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2220 m), B. dels Estanyets (2060 m), Pala d'Eixe (2300 m), sota l'E. Tort (2250 m), Estanyes Escondits (2500 m), Pui de Linya (2830 m), Vall de Monestero (2250-2400 m), Portarró d'Espot (2420 m), E. de Dells, Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), Pleta de Llacs (1920 m), Bosc de Llacs (1800 m), B. del Port de Rus (2330 m), sota el Port d'Erta (2300 m), Riuet de Mulleres (Durro, 2100 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2250 m), Bosc de Rivillons (1780 m), B. de Rabanassos (1900 m), B. de Serres (Llesp, 1300 m), d'Igüerri a Irgo (1300 m), obaga del Tossal Argelaguer (Eiran, 1500 m); cap al B. del Freixe (1770 m); Pic de Gelada (2300 m),

sota el Port de Gelada (1950 m), Estanys Gémena, Pleta del Riu Malo (1850 m), Port de Güellicrestada (2430 m); Port de Ratera (2400 m), Tuc de Sabaredo (2450 m), Mil Potros (2325 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

Algun cop es poden trobar formes que tenen les fulles tomentoses, blanques per totes dues cares, que fan pensar en *A. carpatica*, però que no ho són. *Flora Europae* fa ja esment d'aquest mateix fet en plantes d'Escòcia i del Alps.

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Eur.

***Antennaria carpatica* (Wahlenb.) Bluff et Fingerh.**

Gavatxos, a 2500 m (GRUBER, 1975).

Molt rara a l'àrea estudiada. Calcícola. Es fa als prats de les carenes i a les congesteres. *Elynion*, *Arabidion coeruleae*. Fr VIII.

Relativament freqüent a la Pala d'Eixe: cap al Pla dels Estanyets (2170-2220 m) i a la mateixa Pala (2320 m); també cap a la Collada de Cotè (2550 m); obaga del Pic d'Erill (2120 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Leontopodium alpinum* L.**

Vall de Boí (GONZÁLEZ in COSTA, 1864).

A l'herbari Costa de BC es conserva una mostra referent a la citació de la Vall de Boí, amb la indicació "Boí, Peguera", que deu correspondre a un indret anomenat així de la Serra de Martí Llac, a l'obac. Nosaltres no l'hem trobat ni en aquell mateix indret, en el qual sembla versemblant que l'espècie pugui viure.

CH 21. Oròfit alp.

***Phagnalon sordidum* (L.) Reichenb.**

Raríssim: el tenim únicament de sota Saraís (1150 m); creixia a les escletxes d'un cingle calcari assolellat. En fruit per l'agost.

CH 10. Med. W

***Inula helvetica* Weber**

Bastant comuna i localment abundant a l'estatge montà de la Vall d'Espot, entre els 930 m i els 1500(1700) m. Es fa preferentment en terrenys argilosos: vores de camins, jonqueres, clarianes de boscos. Fl. (VII)VIII-IX, Fr. IX.

Entrada de la Vall d'Espot (930 m), cap a Toll de Vador (1070-1150 m), Estaís (1250-1400

m), voltants d'Espot (1300-1360 m), cap a la Borda del Terrissaire (1200 m), B. de Sardiello (1700 m), B. d'Escariella (1300 m), Solà d'Espot fins als Barrancs del Vedat (1380-1500 m).

CH 41. Submed. W

Inula salicina* L. subsp. *salicina

Només a la part més meridional de la Vall de Boí, poc abundant a les pastures eixutes i de sòl argilós de l'*Aphyllanthion*: sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (920 m).

CG 19, CH 10. Lateeur.

***Inula montana* L.**

Molt rara a la part baixa de la Vall de Boí: B. de Serreres (Llesp, 1250 m). Florida pel juliol.

CH 10. Med. i submed. W

***Inula conyza* DC.**

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1882). Vora de Boí (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a la Vall de Boí i rara a la d'Espot; entre els 880 m i els 1500 m. Vorades herbàcies, boscos clars. *Origanetalia*. Fl. VII-IX, Fr. IX-X.

B. d'Escariella (1330 m), Solà d'Espot (1360 m); Castelló (880-940 m), Llesp (1000 m), Còll (1180 m), Cardet, sota de Saraís (1100 m), Barruera (1100 m), sota de Durro (1170 m); Erill (1170 m), B. d'Ortós (1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Latesubmed.

***Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.**

Espot (LLENSA, 1947).

Molt rara a la Vall d'Espot: Borda d'Estaís (1100 m), dins una jonquera en un indret arrecerat. Fl. VIII-IX.

CH 41. Plurireg.

***Jasonia glutinosa* (L.) DC.**

Penetra únicament a la part més meridional de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la Noguera (870 m); B. de la Font Roja (940 m). A les escletxes de roques calcinals i assolellades. Fl. VII-VIII, Fr. IX.

CG 19, CH 10. Med. W

Jasonia tuberosa L. DC.

Restringida a la part meridional i calcinal de la Vall de Boí (960-1400 m). Terrenys argilosos: vores de camins, fenassars, costers, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Entrada a la Vall de Boí (870 m), sobre Castelló (960 m), B. de la Font Roja (1200 m); St. Salvador d'Irgo, Irgo (1300-1400 m), Iran (1350 m, cap a Saraís (1280 m).

CG 19, CH 10. Med. W

Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. *spinosa*

Només a la banda més baixa de la Vall de Boí: Castelló (900 m), Llesp (960-1000 m). Als marges de camí i als fenassars. Fl VI-VII.

CH 10. Med.

Helianthus tuberosus L.

Cultivat als jardins i algun cop subspontani a les vores de les cases i dels horts: Espot (1320 m), Llesp (970 m), etc.

CH 10, 41. Amèrica N

Xanthium spinosum L.

Raríssim a la Vall de Boí: embassament de Llesp (920 m); Boí (1280 m). Als llocs ruderals secs.

CH 10, 21. Amèrica S (Subcosm.)

Santolina chamaecyparissus L. subsp. *squarrosa* (DC.) Nyman

Restringida, sense ser rara, a les zones més seques i calentes de totes dues valls, entre els 880 m i els 1400 m. Es fa a les pastures eixutes, als costers rocosos, sempre en llocs assolellats. *Xerobromion* calcícola, *Aphyllanthion* (característica transgressiva). Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Sota la Borda d'Estaís (1080 m), sota d'Estaís (1340-1400 m), Solà d'Espot (1370 m); sobre el Pont de Suert (880 m), voltants de Castelló (900-1070 m), cap al B. del Pes (1200-1300 m); sobre Igüerri (1300 m).

CG 19, CH 10, 41. Med. W. L'espècie, latemed.

Anthemis carpatica Willd.

Estatge subalpí. Força rara en general, bé que localment freqüent. Entre els 1550 i els 2500 m. Es fa a les escletxes de roques i als prats secs i rocallosos, en indrets assolellats i àcids. Fl. VI-VIII.

Sota el Port de Pui Pla, sota l'E. de Ratera (2100 m); Solà de St. Nicolau (1830 m), Solà de Taüll (1550-1850 m), B. de Collbirrós de la vall de St. Martí (2500 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit europ. S

Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis

Des de Boí fins a l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent a totes dues valls, entre els 980 m i els 1630 m. Llocs més o menys ruderals: conreus de secà, vores de camins, guarets, prats molt pasturats. Tinguda per característica d'*Sclerathion annui*. Fl. VI-IX, Fr. VII-IX.

Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1400-1450 m), Espot, Superespot (1480 m), Ribera de Suar (1630 m); Llesp (980 m), Barruera; sobre Igüerri (1320 m), solell de Durro (1600 m), sobre Erill (1300 m), Boí (1260 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

***Anthemis cotula* L.**

Molt rara a la Vall de Boí: sota de Castelló (880 m); Boí (1270 m). A les vores de camí ruderals i eixutes. Fl. VI-VIII.

CH 10, 21. Subcosm.

***Anthemis triumphetti* (L.) DC. in Lam. et DC.**

Rara en general a totes dues valls, a les zones més seques; entre els 1030 m i els 1480 m. Marges secs, talussos assolellats. *Geranion sanguinei*. Fl. VI-VII.

Voltants de Saraís (1360-1400 m), cap al Pic de Buliera (1480 m), Solà d'Espot (1300-1400 m); més rara encara a la Vall de Boí: sota de Saraís (1030, 1200 m).

CH 10, 41. Submed.

***Achillea ptarmica* L.**

E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Aquesta citació s'ha de referir segurament a l'espècie següent.

***Achillea pyrenaica* Sibth. ex Godron in Gren. et Godron**

Muntanyó de Llacs, a 2000-2100 m (FONT QUER, 1947; GRUBER, 1977).

Molt rara. Es fa a les vores dels rierols i als prats higròfils que els envolten. L'hem vist cap al Pla dels Estanyets (2200 m), al Muntanyó de

Llacs (2100 m), al Riuet de Mulleres (Taüll, 1850-2230 m) i a les Llastres de la Morta (2050 m).

CH 20, 21, 41. Pir.-occ.

Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium

Boí, Caldes, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers, Espot (LENSA, 1947).

Molt comuna i abundant als estatges montà i subalpí, i menys a l'estatge alpí. Entre els 880 m i els 2500 m. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles, on pot dominar, però també als altres tipus de prats, als marges, als boscos clars, als llocs ruderals, etc. *Mesobromion* (característica preferent), *Xerobromion*, *Arrhenatheretalia*, *Origanetalia*, *Nardion*... Fl. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Superespot (1500 m), Pala d'Eixe (2500 m), B. de Peguera (1500 m), Pista de Lladres (2100 m), Pui de Linya (2280 m), Vall de Monestero (2070 m), E. de St. Maurici; E. Llong (2070 m), Pleta de Llacs (1900 m), Pleta Gallard (2130 m), E. de la Llebre (1630 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2000-2200 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), Taüll, les Creuetes (1500 m), B. del Freixe (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1800 m), Iran, B. de Rabanassos (1850 m), Irgo (1300 m), Sobre el Pont de Suert (880 m), Llesp (950 m), Còll (1200 m), el Ginebral (1850 m), Barruera, Port de Gelada, Port d'Erill (1950 m), B. d'Ortós (1600 m), Caldes (1450 m), sota els Estanys Gémena (2040 m), B. del Riu Malo (2030 m); Mil Potros (2325 m); sota l'E. de Ratera (2000 m), Coll de Fogueruix, Solà d'Espot (1400 m), Estaís (1400 m), Pic de Buliera (1880 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

***Achillea odorata* L.**

Comuna i localment abundant als indrets secs i calents de la Vall d'Espot i més rara a la Vall de Boí; entre les 1040 m i els 1780 m. Pastures seques, costers pedregosos. Característica de l'aliança *Xerobromion*; més rarament al *Thero-Airion*. Fl. VI-VII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1040-1170 m), cap a Estaís (1240-1470 m), Solà d'Espot (1350 m), Barrancs del Vedat (1470 m), Ribera de Suar (1550 m); B. de Guilons (Llesp, 1100 m), St. Salvador (Castelló, 1400 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), sobre Cardet (1400 m) i fins al Pic de la Mina (1780 m; var. *masclansi* P. Monts.)

CH 10, 41. Oròfit submed. SW

***Achillea chamaemelifolia* Pourret**

Roques de Boí, a 1220 m (FONT QUER, 1947).

Rara a la part central de la Vall de Boí i raríssima a la Vall d'Espot, a l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí. Entre els 1200 m i els

1900 m. Es fa a les escletxes de les roques esquistoses àcides de l'ordre *Androsacetalia vandellii*. Fl. VI-VII.

Voltants d'Estais (1350-1400 m); sota de Saraís (1260 m); Durro (1400 m), Erill-la-vall (1200 m), Boí (1300 m), Solà de Taüll (1800-1900 m).

CH 20, 21, 41. Endèm. pir. E i C

Matricaria perforata Méral

Raríssima: Llesp (960 m), a la vorada de la carretera. Fl. i Fr. VII.

CH 10. Lateur.

Chamomilla recutita (L.) Rauschert

Raríssima: sobre Espot (1400 m), al marge d'un camí.

CH 41. Subcosm.

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.

Raríssima: sobre Espot (1400 m); sota Castelló de Tor (880 m). Als herbeis trepitjats dels marges de camí. (*Plantaginetalia majoris*). Fl. i Fr. VI-IX.

CH 10, 41. Àsia NE i potser també Amèrica NW (a Europa, eur.)

Tanacetum corymbosum (L.) Schultz Bip. subsp. **corymbosum**

Rar a totes dues valls, a l'estatge montà i a la part inferior de l'estatge subalpí. Entre els 900 m i els 1700(2100) m. Es fa a les vorades i petites clarianes dels boscos poc humits, als marges dels prats; en altitud, es refugia a les roques i tarteres. *Geranion sanguinei*... Fl. VI-VIII.

Solà d'Espot (1330, 1500 m), Ribera de Suar (1670 m), Pista de Lladres (2100 m), Roca de l'Estany (2000 m); Castelló (900 m), B. d'Ortós (1650 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), sobre la Farga (1700 m).

CH 10, 21, 31, 41. Latesubmed.

Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip.

Rarament cultivat i més sovint naturalitzat a la Vall de Boí, entre els 1200 m i els 1480 m. A les vores de les cases i dels camins. Fl. VII-VIII.

Irgo (1380 m), Iran (1300 m); Cardet (1200 m); Boí (1270 m), Caldes (1480 m).

CH 10, 21. Med. E

Balsamita major Desf. (= *Chrysanthemum balsamita* (L.) Baillon)

Planta raríssima: Taüll, dins el poble (1500 m); probablement subspontània. Fl. IX.

CH 20. Àsia SW

Leucanthemopsis alpina (L.) Heywood subsp. **alpina**

Portarró d'Espot, Colomers, E. de la Llosa, etc. (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força més comuna en aquest últim nivell. Preferentment en substrats àcids on més aviat busca els sòls sorrencs o pedregosos. Es fa a les carenes, als rasos alpins i a les pastures esclarissades. De l'aliança *Festucion airoidis*. Fl. VI-VIII.

Creu de l'Eixol (2200 m), E. Escondits (2500 m), Coll de la Valleta Seca (2670 m). Pic de Fonguero (2830 m), Pui de Linya (2370-2830 m), sobre el Coll dels Encantats (2500 m), Vall de Monestero (2200-2590 m), Collada de Cotè (2450-2570 m), Vall de Subenuix (2360 m), sota el Portarró d'Espot (2150-2300 m), Agulla del Portarró (2640 m), Pic del Portarró (2660 m), E. Llong (2000 m), E. de Delluï, Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Solà de St. Nicolau (2200 m), l'Orriet (2390 m), B. del Port de Rus (2330 m), E. del Pessó, Port de Rus (2550 m), entre el Corronco i el Cerví de Durro (2300-2500 m), Estanys Gémena (2240 m), cap als Estanys Rois (2000 m), vessant oest del Comalespada (2000 m), E. des Monges (2420 m), cap al Port de Contraix (2360 m); Tuc de Ratera (2720 m), B. de Ratera (2280 m), Tuc de Saburedó (2720 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Leucanthemum vulgare Lam.

Entre el Portarró d'Espot i Colomers, E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

subsp. **vulgare**

Comú a l'estatge montà de totes dues valls, des dels 880 m fins als 1600 m. Sobretot als prats de dall, i menys sovint, a les pastures mesòfiles. Característic dels *Arrhenatheretalia* Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Toll de Vador, Superespot (1500 m), Barrancs del Vedat (1450 m), vores de l'Escrita (1500 m*); entrada de la Vall de Boí (860 m), Castelló de Tor m); B. del Freixe (1600 m), St. Quirze de Durro; Erill (1200 m), les Regades (1600 m), Taüll, E. de la Llebre (1630 m), Caldes (1500 m).

Segons l'especialista de Munic R. VOGT, dues mostres (les corresponents a les localitats amb asterisc) corresponen a *L. irtutianum* DC., tàxon que nosaltres referim a *L. vulgare* subsp. *vulgare*.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

subsp. **praecox** Horvat. (= *L. gaudini* Dalla Torre)

Comú als estatges subalpí i alpí, des dels 1900 m fins als 2650 m. Prats més aviat termòfils, en general sobre substrats àcids. *Festucion eskiae*, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2500 m), E. Negre de Peguera (2400 m), Estanys Esconits (2320 m), E. de St. Maurici (1900 m), obaga dels Encantats (1970 m); Roques Craberes (1900 m), sobre l'E. Negre de Boí (2150 m), E. des Monges (2440 m); E. de la Munyidera (2250 m), Agulles d'Amitges (2400 m), Tuc de Saburedo (2650 m.)

Moltes de les mostres de referència han estat revisades per l'especialista R. VOGT, el qual les determinà com *L. gaudini* Dalla Torre subsp. *barrelieri* (Dufour ex DC.) Vogt.

CH 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Leucanthemum pallens (Gay) DC. (= *L. vulgare* Lam. subsp. *pallens* (Gay) Rouy)

Restringit i no gaire comú a la part més meridional de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert (880 m) al vessant esquerre de la Noguera de Tor; B. de Guilons (Llesp, 1100 m). Es fa a les pastures eixutes de *Brachypodium phoenicoides*, sobre calcàries (*Aphyllanthion*..). Fl. VII(VIII), Fr. VIII.

CG 19, CH 10. Med.

Artemisia vulgaris L.

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna als indrets ruderals de totes dues valls, entre els 950 m i els 1500 m. Es fa als herbassars nitròfils no gaire secs. (*Artemisieta*). Fl. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Borda d'Estaís, Estaís (1300-1420 m), voltants d'Espot, Solà (1430 m), Borda del Terrissaire (1140 m); embassament de Llesp (930 m), Còll (1160 m), les Cabanasses, embassament de Barruera (1100 m); Durro (1450 m); Erill, Boí (1230-1300 m), Taüll (1500 m); la Farga (1340 m), Caldes de Boí (1500 m), etc.

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor. A Europa, lateur.

Artemisia absinthium L.

Llesp (FONT QUER, 1947).

Comuna a les vores dels llocs habitats de l'estatge montà, entre els 880 m i els 1450 m. Herbassars ruderals més aviat eixuts, erms, etc. De l'aliança *Onopordion acanthii*. Fl. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1370 m), Espot, Solà (1350-1450 m); entrada a la Vall de Boí (880 m), Castelló (900 m), Llesp, Còll (1180 m), les Cabanasses (1060 m), Saraís (1300 m), Barruera; Boí (1260 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Eur. cont.

***Artemisia alba* Turra**

Entre Erill i el Pasco (FONT QUER, 1947).

Comuna i localment abundant als indrets més secs i calents de totes dues valls, des dels 960 m fins als 1650 m. Pastures eixutes, rostos pedregosos, talussos, etc. Calcícola. De l'aliança *Xerobromion*. Fl. VIII-IX.

Sota la Borda d'Estaís (1060-1100 m), cap a Estaís (1280-1350 m), solell del Pic de Buliera (1600 m), Solà d'Espot (1330-1600 m), Barrancs del Vedat (1450-1500 m); Sta Maria (Castelló, 1100 m), Llesp (960 m), Cardet; Iran, al solell del Tossal Argelaguer (1300-1400 m), Saraís (1200-1400 m) i cap a Colladó (1650 m); sobre Durro (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Submed.

Artemisia chamaemelifolia* Vill. subsp. *chamaemelifolia

Raríssima. L'hem vista únicament a la Vall de Monestero, sota la Roca de l'Estany (2000 m). Creixia a les esclotxes de les roques calcínals orientades a l'Est. En flor el 13 de setembre.

CH 31. Alp.-pir.

***Artemisia umbelliformis* Lam. subsp. *gabriellae* (Br.-Bl.) Vigo**

Estatge alpi. Bastant rara. Des de 2300 m fins a 2700 m. Es fa a les esclotxes de les roques calcínals, mai sobre roques àcides. *Saxifragion mediae*. Fl. VII-VIII.

Les Picardes (2540 m), Encantat Gran (2700 m), sota el Port d'Erta (2300 m), carena entre el Cerví de Durro i el Corronco (2620 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2360 m), Pic de Gelada (2400 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Endèm. pir. L'espècie, oròfit alp.

***Artemisia genipi* Neber in Stechm.**

Muntanyó de Llacs, a 2400 m (P. MONTERRAT, 1962).

No l'hem retrobada i no hem pogut tampoc consultar el testimoni d'herbari. De tota manera, creiem que aquesta citació s'ha de referir a l'espècie anterior, no pas a *A. genipi*, que sembla inexistent als Pirineus.

Artemisia campestris L. subsp. **campestris**

Comuna a les parts eixutes de l'estatge montà; entre els 900 m i els 1580 m. Viu als costers secs i pedregosos, als talussos, als erms, etc. *Xerobromion*, etc. Fl. VIII-IX.

Voltants de la Borda d'Estaís (1040-1170 m), cap a Estaís (1270-1400 m), Espot, Solà (1360-1580 m), Barrancs del Vedat (1500 m); Castelló (900 m), embassament de Llesp (940 m), Cardet (1180 m), Barruera i cap a Durro (1160 m); Erill (1170-1230 m), sobre Boí (1270-1330 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

subsp. *glutinosa* (Gay ex Besser) Batt.

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1881).

A part que la citació bibliogràfica precedent no precisa si la planta es trobada realment dins de la Vall de Boí, nosaltres no hem vist mai per la zona aquesta subspècie, de distribució més aviat mediterrània.

Tussilago farfara L.

Des de Boí en amunt, Muntanyó de Llacs, a 2200 m (FONT QUER, 1947). Espot (LENSA, 1947).

Comuna a l'estatge montà i esporàdica a l'estatge subalpí. Entre els 860 m i els 2200 m. Es fa als llocs més o menys humits i oberts, sovint sobre sòl argilós: vores de camí, codolars dels rius, talussos humits, jonqueres, etc. Fl. III-IV, Fr. IV.

Obaga del Pui de Finestrelles (1330 m), Espot (1300 m), Ribera de Peguera (1400 m), Barrancs del Vedat (1550 m); entrada a la Vall de Boí (860 m), sobre Castelló (1020 m), Llesp (900 m), embassament de Barruera; St. Salvador d'Irgo (1420 m), Villirulo (2000 m), B. del Freixe (1620 m); B. d'Ortós (1400 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1380 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Homogyne alpina (L.) Cass.

E. Llong, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i penetra algun cop a l'estatge alpí. Força comuna. Des de 1800 m fins a 2550 m. Acidòfila. Es fa als matolls i boscos humits, encara que apareix sovint també als prats higròfils de l'aliança *Nardion*. Característica del *Saxifrago-Rhododendretum*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

B. de la Socarrada (1950 m), cap als Estanyets (2050-2170 m), E. Tort (2300 m), sota els Estanys Escondits (2320 m), vessant nord dels Encantats (1980 m), E. de Monestero (2200

m), B. de Subenuix (2000 m), Riuet del Portarró (2150 m), sota l'Agulla del Portarró (2350 m), E. Llong, B. de Delluï (1940 m), Aigüestortes (1820 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2510 m), Bosc de Llacs (1850 m), Roca Cavallera (2250 m), B. del Port de Rus (1970-2170 m), sota el Port d'Erta (2270 m), B. de la Muntanyeta (1860-2010 m), Tou de les Olles (1800 m), E. Roi, E. Gémena (2270 m), Pleta del Riu Malo (1900-2020 m), cap al Coll de Contraix (2360 m), sobre l'E. des Monges (2420 m); sota el Port de Ratera (2300 m), Estanys d'Amitges (2400 m), Tuc de Saburedo (2650 m), E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

***Adenostyles alliariae* (Gouan) A. Kerner subsp. *hybrida* (Vill.) Tutin**

Freqüent a la Vall de Boí, fins a 2200 m al Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i menys a la part alta de l'estatge montà i a la base de l'alpí. Entre els 1450 m i els 2370 m. Es fa als poblaments de megafòrbies, a la vora dels rius, torrents i estanys, i en altres indrets frescals. De l'aliança *Adenostylon*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Riu de Peguera (1770 m), E. Tort (2300 m), riu Escrita (1750 m), B. de Serull (1930 m), Pletiu de Monestero (2000 m); E. Llong (2000 m), B. de Delluï (1950 m), Aigüestortes (1800 m), Pletiu del Muntanyó (1850 m), E. de la Llebreta, Caldes de Boí (1450 m), Tou de les Olles (1800 m), E. Gémena (2230 m), E. de Cavallers (1800 m), B. del Comalesbienes (2070 m), E. Negre de Boí, Estanys de Culieta (2140 m); E. de Ratera (2180 m), cap als Estanys d'Amitges (2370 m), sota el Port de Pui Pla (2120 m).

CH 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. S

Arnica montana* L. subsp. *montana

Molt rara a la Vall de Boí: E. Llong i entre el Portarró i Colomers (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí; penetra algun cop a la part baixa de l'estatge alpí. Rara. Des de 1800 m fins a 2350 m. Acidòfila. Es fa als prats mesòfils de l'aliança *Nardion*. Fl. VII-IX.

Clot de la Bassa (2100 m), E. de Monestero (2200 m), E. Llong (1990 m), sota l'E. de Delluï (2300 m), Cerví de Durro (2220 m), Tou de les Olles (1820 m), Estanys de Culieta (2140 m), sota el Port de Ratera (2350 m, leg. J. CARRERAS), E. Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur. munt.

***Doronicum pardalianches* L.**

E. de la Llebreta, a 1620 m (FONT QUER, 1947).

L'hem herboritzat a la mateixa localitat que FONT QUER, dins el bedollar; i a la Fageda de la Font del Bosc (1500 m). Florida pel juliol.

CH 21. Subatl.

Doronicum grandiflorum Lam. (= *D. scorpioides* Lam., *D. viscosum* (Frey et Gaut.) Nyman)

Al B. de Contraix, a 2300 m. En un lloc molt humit i cobert per la neu la major part de l'any (MONTERRAT, 1962). subsp. *grandiflorum*: Pala d'Eixe, a 2450 m (GRUBER, 1977). Subsp. *viscosum* (Nyman) Rouy: Colomers, a 2800 m i Port de la Ribereta, a 2680 m (GRUBER, 1977).

Estatges subalpí i alpí. Comú. Des de 1800 m fins a 2800 m. Indiferent al substrat. Es fa a les vores pedregoses de rierols, entremig de blocs granítics i en esclatxes de roca amples i ombrívols on la neu s'acumula molt de temps. Sempre en indrets molt humits. L'hem vist algun cop a les tarteres. *Adenosty-letalia*, *Montio-Cardaminetalia*, *Thlaspietalia*. Fl. VII-VIII.

Estanys Escondits (2550 m), vessant nord dels Encantats (2100 m), Solaneta de Monestero (2130 m), E. de Monestero, capçalera de la mateixa vall (2550 m), cap als Estanys de Delluï (2300 m), Pletiu del Muntanyó de Llacs (1800 m), Corronco (2600 m, leg. BALLESTEROS), Besiberri Nord (2800 m, leg. X. FONT), sota l'E. de les Mangades (2400 m), cap als Estanys de Culieto (2140 m), Port de Ratera (2550 m), cap a l'E. de la Muniydera (2300 m), E. de Ratera (2150 m), cap als Estanys d'Amitges (2370 m).

Entre els mostres recol·lectades, hi ha variabilitat pel que fa a la presència de pèls glanulars a la summitat de la planta, fet que, segons alguns autors, permetria diferenciar dues subespècies (subsp. *grandiflorum* i subsp. *viscosum* (Nyman) Rouy).

CH 20, 21, 22, 31. Oròfit alp.

Senecio pyrenaicus L.

E. de la Llosa (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Bastant comú. Des de 1980 m fins a 2650 m. Acidòfil. Es fa als indrets rocosos, entremig de pedres grans, als matolls i als prats esclarissats de *Festuca eskia*. *Rhododendro-Vaccinion*, *Festucion eskiae*...; particularment freqüent al *Cryptogrammo-Dryopteridetum*. Fl. VII-IX.

Pala d'Eixe (2350 m), E. Tort (2350 m), vessant nord dels Encantats (1980 m), Vall de Monestero (2090-2280 m), Vall de Subenuix (2360 m), Riu del Portarró (2100-2250 m), entre el Portarró i l'E. Llong (2300 m), Muntanyó de Llacs (2300 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2150 m), B. del Comalesbienes (2100 m), E. Negre de Boí (2130 m), cap a l'E. des Monges (2280 m), E. de Culieto, sota el Coll de Contraix (2360 m), sota el Port de Ratera (2490 m), sota l'E. de la Muniydera (2200 m), Tuc de Saburedo (2540 m), Estanys d'Amitges (2420 m), cap al Port de Pui Pla (2300 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. SW

Senecio doronicum (L.) L. subsp. doronicum

E. Llong, Portarró d'Espot, cap a Colomers (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Poc comú. Des de 2000 m fins a 2650 m. Es fa als prats termòfils, algun cop als matolls xeròfils. De l'aliança *Festucion eskiae*. Fl VI-VIII.

Pala d'Eixe (2500 m), sobre l'E. Tort (2320 m), Solaneta de Monestero (2090 m), sobre l'E. Llong (2000 m), E. Negre de Boí, E. de Travessani (2300 m), cap a l'E. de la Muniydera (2230 m), sota el Tuc de Saburedo (2650 m), Estanys d'Amitges (2400 m).

CH 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Senecio jacobea L.

Raríssim: Taüll (1500 m), vora el rierol.

CH 20 Lateur.

Senecio erucifolius L.

Marges dels camps, a Boí (FONT QUER, 1947).

No l'hem trobat, malgrat haver explorat detingudament els voltants d'aquell poble.

CH 20 o 21? Lateur.

Senecio adonidifolius Loisel

Sobre Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí. Rar. Des de 1650 m fins a 2200 m. Acidòfil. Es fa als solells, en indrets secs i calents. Als matolls de bàlec, als prats de *Festuca paniculata* i entre les pedres al repeu de parets. *Juniperion nanae*. Fl. VII-VIII.

Vall de Monestero (2100 m); sobre l'E. Llong (2100 m), Solà de Taüll (1830 m), Ribera de St. Martí (1900 m), sota l'E. de Cavallers (1650-1720 m), B. del Comalesbienes (1970 m), E. Negre de Boí (2130 m, leg. BALLESTEROS); sobre l'E. de la Muniydera (2210 m, BC 627900 leg. NUET i BADIA), sota l'E. de Ratera (2000 m), sota el Coll de Pinató (1950 m), les Pales d'Espot (1760 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit ibero-occ.

Senecio viscosus L.

Vall de St. Nicolau, sobre Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Rar a l'estatge montà superior i a la part inferior de l'estatge subalpí. Des dels 1150 m fins als 2000 m. Planta un xic nitròfila que viu als llocs

pedregosos: tarteres esquistoses, vores de camins i de cledes; *Galeopsis*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Ribera de Peguera (1350-1550 m); sota Durro (1150 m), Boí (1300 m), Taüll (1400 m); Ribera de St. Martí (1720 m), Roques Creberes (Taüll, 1900 m), Bosc de Rivillons (1780 m), E. Llong (2000 m), entre Boí i Caldes (1280 m), E. Llebrete, sota Cavallers, B. del Comalesbienes (1970 m).

CH 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Senecio vulgaris L.

Més aviat rara a l'estatge montà, entre els 950 m i les 1600 m. Als conreus i altres llocs ruderals. *Chenopodietea*, etc. Fl. IV-VIII, Fr. VI-VIII.

Espot (1320 m); embassament de Llesp (950 m), Llesp (980 m), Barruera (1100 m); Irgo (1380 m); Taüll (1500-1600 m); Caldes de Boí (1450 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Calendula officinalis L.

Planta cultivada que es veu subspontània rarament a les vores dels pobles i camins, als codolars dels rius, etc. Entre els 1180 m i els 1500 m.

Espot (1320 m); Còll (1180 m); Erill (1240 m), Taüll (1500 m); Caldes (1420 m).

CH 10, 20, 21, 41. Origen incert: med.?

Carlina corymbosa L. subsp. *corymbosa*

Sota Llesp (LLENSA, 1947).

Havent resseguit en diverses ocasions els voltants de Llesp, no hi hem trobat sinó *C. vulgaris*. Fa estrany pensar que una espècie com *C. corymbosa*, pròpia dels llocs calents de la terra baixa, pugui trobar-se a la Vall de Boí.

Carlina vulgaris L. subsp. vulgaris

Sobre l'E. de la Llebrete, a 1700 m; Caldes; etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a totes dues valls, entre els 880 m i els 1850 m. Costers secs, pastures xeròfiles i, menys sovint, mesòfiles, tarteres, etc. De l'ordre *Brometalia erecti*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Sota d'Estaís (1250-1380 m), solell del Pic de Buliera (1850 m), Solà d'Espot (1400-1500 m), Borda del Terrissaire (1140 m), Superespot (1500 m), B. de Peguera (1720-1760 m); sobre

el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-1000 m), Llesp (980 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), B. de Rabanassos (1630 m); entre Barruera i Durro (1150 m); B. d'Ortós (1350 m), les Regades (1730 m), Ribera de St. Martí (1720 m); E. de la Llebreia (1650 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

Carlina acaulis L. subsp. **acaulis**

Caldes, E. de la Llebreia, etc.; la forma caulescent és bastant comuna (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí, a la part inferior de l'estatge alpí i a l'estatge montà superior. Entre els 1450 m i els 2450 m. Es fa a les pastures mesòfiles, més sovint en llocs acidificats; a les parts altres penetra als prats termòfils del *Festucion eskiae* (diferencial de l'aliança); característica el *Mesobromion* i diferencial del *Genistello-Agrostidenion*. Fl. VII-VIII, Fr. IX.

Superespot (1450 m), B. de Peguera (1700 m), d'Espot a St. Maurici (1550 m), Pista de Lladres (2100 m), E. Negre de Peguera (2400 m), Pui de Linya (2300 m), obaga dels Encantats (1900 m), vall de Subenuix (1280 m), sota el Portarró d'Espot (2250 m), E. Llong (2070 m), Font de la Grallera (2100 m), Pleta Gallard (2100 m), E. de la Llebreia, Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), Riuet de Mulleres (2070 m), les Regades (1600 m), Bosc de Rivillons (1780 m), St. Quirze de Durro, B. de Rabanassos (1630 m), el Ginebral (1750 m), sobre St. Salvador de Barruera (1650 m), Pic de Gelada (2150 m), B. d'Ortós (1500 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), sobre Caldes (1550 m), cap als Estanys Gémena (2200 m), B. del Comalesbienes (1950 m); E. de la Munyidera (2230 m), Mil Potros (2450 m), Pala de la Llebreia (2150 m), Pic de Buliera (1880 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Carlina acanthifolia All. subsp. **cynara** (Pourr. ex Duby) Rouy

E. de Cavallers, E. de la Llebreia, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a l'estatge montà i rara a l'estatge subalpí. Des dels 1050 m fins als 2150 m. Pastures mesòfiles i, menys sovint, pastures xeròfiles, matolls, boscos clars, gespets subalpins, etc. De l'ordre *Brometalia erecti*. Fl. VII-VIII, Fr. IX

Vall de Peguera (1750 m), Superespot (1500 m), Solà d'Espot (1400 m), les Pales (1750 m), Pala Llebreia (2150 m); B. del Pes (1300 m), B. de Serreres (1250 m), sota les Cabanasses (1050 m), Comabona de Coll (1500 m), el Ginebral (1800 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), sobre Irgo (1450 m), sobre Sarais (1750 m), B. del Freixe (1700 m), Erill (1200 m), Pascc (1700 m), Taüll, Font de Sta. Mònica (1700 m), Solà de Taüll (1750 m), sobre la Farga (1850 m), Caldes, sota Cavallers (1600 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit. europ.

Xeranthemum inapertum (L.) Miller

Raríssim a la part més termòfila de la Vall de Boí: sobre Llesp (1000 m), en un pradell terofític.

CH 10. Latemed.

Echinops sphaerocephalus L. subsp. **sphaerocephalus**

Més aviat rar a l'estatge montà (970-1600 m). Es fa als marges i talussos, en llocs eixuts i sovint un xic ruderals. *Geranion sanguinei*, *Onopordion acanthii*. Fl. VII-VIII.

Sota d'Espot (1280 m), Solà (1350 m); Llesp (970 m), Còll, Saraís (1300 m); sobre Durro (1480 m); sobre Taüll (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. S

Arctium minus Bernh.

Freqüent a la Vall de Boí; arriba fins a St. Nicolau, a 1700 m (FONT QUER, 1947). Vora Caldes (LLENSA, 1947).

Molt comú als llocs ruderals de l'estatge montà, penetra rarament a l'estatge subalpí. Entre els 860 m i els 1500-1900 m. Herbassars nitròfils no gaire eixuts. *Arctium*, *Onopordetalia* en general. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), Estaís (1380 m), Borda del Terrissaire (1150 m), Espot, Pont de Pallers (1720 m), sobre St. Maurici (1900 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Llesp (970 m), Còll, Barruera (1100 m), Irgo (1400 m), Saraís (1360 m), Pinar Gran (1800 m), Durro (1400 m), Erill (1250 m), Taüll (1500 m), la Farga, St. Nicolau (1660 m), Caldes (1450 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Saussurea alpina (L.) DC. subsp. **alpina**

Muntanyó de Llacs, a 2200 m (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2500 m; E. de Travessani, a 2300 m (GRUBER, 1975).

Estatge subalpí. Rara, però localment freqüent. Des de 2100 m fins a 2500 m. Indiferent al substrat. Molt lligada a l'aigua. Creix a les formacions de megafòrbies vora els rierols i torrents, també a les escletxes amples i ombrívoles (molt humides) de les roques i llocs on s'acumula molta neu. *Adenostyletalia*. Fl. VIII.

Freqüent a la Pala d'Eixe (2150-2265 m); Estanys de Trescuro (2100-2150 m); Vall de Monestero, molt abundant en alguns indrets (2050-2200 m); E. de Subenuix (2200 m); B.

de Cometes (2250 m), E. Gémena, sobre l'E. Negre de Boí (2140 m), E. Xic (2230 m), sota l'E. del Port de Ratera (2380 m) molt abundant a les vores del torrent en companyia de *Luzula desvauxii*.

CH 21, 31, 41. Àrt.-alp.

Carduus nutans* L. subsp. *nutans

Boí, Caldes, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947)

No gaire comú a l'estatge montà superior i a la base de l'estatge subalpí. Entre els 1300 m i els 1900 m. Es fa en indrets remenats: talussos i marges dels camins i de les cledes. De l'aliança *Onopordion acanthii*. Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Superespot (1450 m), B. de Peguera (1400 m), Pista de Lladres (1900 m), entre Espot i St. Maurici (1550 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Iran (1300 m), sobre St. Salvador de Barruera (1850 m), B. del Freixe (1650 m), Ribera de St. Martí (1700 m), la Farga (1350 m), E. de la Llebre (1630 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

***Carduus nigrescens* Vill.**

Comú a les zones seques i calentes de l'estatge montà, entre els 980 m i els 1450(1650) m. Es fa als costers pedregosos, als talussos, en llocs assolats (*Xerobromion*, etc). Fl. (V)VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vessant sollell de l'Escrita: sobre la Borda d'Estaís (1120-1170 m), cap al Pic de Buliera (1470-1600 m), Solà d'Espot (1400 m); Llesp (980 m), Còll (1200 m), Cardet, sota d'Erill (1170 m); sobre Iran, al sollell del Tossal Argelaguer (1300-1450 m), Sarais (1200-1400 m).

Les mostres de la Vall d'Espot recorden un xic, per l'aspecte, *C. defloratus* subsp. *carlinifolius*. Es tracta, potser, d'híbrids?

CH 10, 21, 41. Med. W

***Carduus defloratus* L. subsp. *carlinifolius* (Lam.) J. Ar. (= *C. carlinifolius* Lam.)**

Molt comú a l'estatge subalpí, a la part inferior de l'estatge alpí i a l'estatge montà superior. Entre els 1350 m i els 2560 m. Es fa a les pastures pedregoses, als costers secs, a les tarteres, a les clarianes, etc. *Mesobromion*, *Thlaspietea*, *Festucion eskiae*, *Seslerietalia*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Superespot (1450 m), Clot de la Bassa (2150 m), Pala d'Eixe (2560 m), sobre l'E. Tort (2320 m), E. de St. Maurici, obaga dels Encantats (1960 m), Roca de l'Estany (2000 m); sota Aigüestortes (1750 m), E. de la Llebre (1650 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), Ribera de St. Martí (1950 m), Solà de Taüll (1650 m), les Regades (1500 m), B. del Freixe (1720 m), Pinar Gran de Sarais (1750 m), B. de Rabanassos (1900 m), Sobre Barruera (1350 m), St.

Salvador de Barruera (1700 m), B. de Basco (1430 m), Port de Gelada (2070 m), Caldes de Boi (1450 m), E. de Cavallers, Pleta del Riu Malo (1900 m); Pala de la Llebreda (2150 m), Solà d'Espot (1950 m), Pic de Buliera (1850 m).

Planta molt variable, que sovint sembla influïda per altres tàxons propers.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

subsp. *medius* (Gouan) Hayek in Hegi (= *C. medius* Gouan, *C. argemone* Pourret ex Lam.)

Erill, Caldes, E. de la Llebreda, etc. (FONT QUER, 1947)

Només rarament hem vist algun individu que sembla que correspongui a aquesta subspècie, per les seves fulles relativament amples i fines, les espines curtes, etc.: B. d'Ortós (1650 m). Les mostres de l'E. de la Llebreda i de Caldes que FONT QUER, llegà a BC deuen pertànyer també a aquesta subspècie. De tota manera, no sembla que *C. defloratus* subsp. *medius* sigui una planta gaire estesa per la zona, tal com podria reduir-se del comentari de FONT QUER. Suposem que, com és el cas d'altres citacions de botànics catalans, aquest autor es referia, si més no en part, a la subsp. *carlinifolius*. D'altra banda, es troben també exemplars que semblen intermedis entre les dues subspècies.

CH 21. Pir.-cant.

Carduus × *leridanus* Devesa et Talavera (= *C. nutans* × *defloratus* subsp. *carlinifolius*).

Trobat algun cop entre els progenitors: B. de Peguera (1350 m); Pinar Gran de Saraís (1750 m), B. del Freixe (1650 m). Fl. VII-VIII.

CH 20, 41.

Carduus carlinoides Gouan

E. Llong; Muntanyó de Llacs, fins a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpi i alpi. Comú. Des de 2000 m fins a 2500 m. Indiferent al substrat. Es fa a les tarteres i en llocs pedregallosos. *Thlaspietea rotundifolii*. Fl. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2220 m), vessant nord dels Encantats (2100 m), Roca de l'Estany (2100 m), Vall de Monestero sota la Collada de Cotè (2400 m); E. Llong (2000 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2470 m), Font de la Grallera (2100 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2100-2200 m), Riuet de Mulleres (Durro, 2200 m), Port de Gelada (2100 m), B. de la Muntanyeta (1870 m); sota el Coll de Pinató (2500 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Pir.-cant.

Cirsium eriophorum (L.) Scop. subsp. **eriophorum**

St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Rar a la part alta de l'estatge montà i a la meitat inferior de l'estatge subalpí. Entre els 1100 m i els 2050 m. Vores de camins, terres remogudes, llocs ruderals, etc. *Onopordion acanthii*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Sota d'Espot (1300 m), entre Espot i St. Maurici (1450, 1720 m); embassament de Barruera (1100 m), sobre St. Salvador de Barruera (1850 m); B. de Basco (1500 m), sobre Durro (2050 m), Solà de Taüll (1920 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), E. de la Llebre (1600 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Submed. (i eur.)

subsp. **richterianum** (Guillot) Nyman

Rar a la part inferior de la Vall de Boí, a l'estatge montà; entre els 880 m i els 1450 m. Es fa als mateixos ambients que la subspècie anterior, en indrets més aviat secs. *Onopordion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Sota Castelló de Tor (880 m), embassament de Llesp (920 m), sobre Llesp (1200 m), Sobre Barruera (1450 m), St. Salvador d'Irgo (1450 m).

CG 19, CH 10. Pir. C i E

Cirsium vulgare (Savi) Ten.

Voltants de Caldes (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, entre els 860 m i els 1500 m. Herbassars ruderals, talussos, clarianes de bosc, marges. *Onopordetalia*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Estaís (1400 m), voltants d'Espot (1300-1400 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), cap a Llesp (950-1000 m), Còll (1140 m), Barruera; St. Salvador d'Irgo (1360 m), Saraís (1400 m); Durro (1370-1450 m); Erill (1230 m), Boí, les Creuetes (1400 m), Taüll (1400-1500 m); la Farga (1330-1400 m), Caldes (1460 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Cirsium rivulare (Jacq.) All.

Molt localitzat i rar a la part superior de l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí; entre els 1240 m i els 1850 m. Es fa a les sèquies, als marges humits dels prats de dall, als herbassars higròfils, etc. *Molinietalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VIII-IX.

Vores de l'Escrita (1240 m); Durro (1450 m), B. del Freixe (1650 m), Taüll (1500 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1850 m).

CH 20, 41. Eur. cont.

Cirsium glabrum DC.

Vall de Boí (ISERN in COSTA, 1877).

Rar a la part meridional de la Vall de Boí, a l'estatge subalpí. Dels 1280 m als 2000 m. Es fa a les pedrusques calcàries poc mòbils, fixades per un prat inicial de *Festuca gautieri*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Relativament freqüent cap al Villirulo (1900-2000 m), vora Saraís (1280 m), sobre Cardet (1800 m).

CH 10. Endèm. pir. W i C.

Cirsium acaule Scop. subsp. **acaule**

Volants de l'E. de la Llebreta, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a la part alta de l'estatge montà i més rar a la base de l'estatge subalpí. Entre els 1420 m i els 2270 m. Calcícola preferent. Característica força estricta el *Mesobromion*; a l'estatge subalpí, penetra a l'*Alchemillo-Nardetum*. Fl. VIII-IX.

Rara a la Vall d'Espot: B. de Peguera (1700 m), Estanys de Trescuro (2050 m), Pont de Paller (1700 m); sobre Còll (1500 m), el Ginebral (1800 m), Port de Gelada (2070 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), B. de Rabanassos (1800 m), Tossal Argelaguer (1500 m), Corronco (2270 m), B. del Freixe (1650 m), Riuet de Mulleres (Durro, 1720 m), B. de Basco (1420 m), Muntanyeta d'Erill (1700 m), les Regades (1550 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateeur.

Cirsium monspessulanum (L.) Hill subsp. **monspessulanum**

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1882). Entre Erill i Caldes (FONT QUER, 1947).

Força comú als llocs humits de tot l'estatge montà, entre els 900 m i els 1650-1920 m. Viu a les jonqueres, vores de regalls, etc. De l'aliança *Molinio-Holoschoenion*. Fl. (VI)VII-IX, Fr. VIII-IX.

Sobre la Borda d'Estaís (1180 m), Estaís, solell del Pic de Buliera (1650 m), sobre d'Espot (1370 m), Solà (1500 m), Barrancs del Vedat (1560 m), d'Espot a St. Maurici (1630 m), Ribera de Suar (1730 m) i sota el Coll de Pinató (1920 m); Castelló (880-1020 m), embassament de Llesp, B. del Pes (1100 m), B. de Serreres (1000-1250 m), B. de Portiés (Còll, 1500 m), les Cabanasses, Barruera (1100 m), cap a St. Salvador de Barruera (1550 m); B. de Rabanassos (1700 m), sota de Saraís (1060 m); B. del Freixe (1650 m); B. de Basco (1370 m), Pasco d'Erill (1550 m), B. d'Ortós (1300 m), Solà de Taüll (1680-1830 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Med. W

Cirsium palustre (L.) Scop.

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Relativament comú als indrets humits de l'estatge montà superior i de la meitat inferior de l'estatge subalpí. Entre els (1100)1450 m i els 2000 m. Es fa a les mulleres, a les jonqueres i als herbassars higrofítics. *Molinietalia*. Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VII-IX

Escrita (1230 m), B. de Sardiello (1500 m), B. d'Escariella (1700 m), sota el Pont de Pallers (1600 m), E. de St. Maurici, cap al Port de Pui Pla (2000 m); embassament de Barruera (1100 m), riu de Mulleres (Taüll, 1850 m), Solà de Taüll (1700 m), E. de la Llebre, Caldes de Boí (1450 m), Llastres de la Morta (1960 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur.

Cirsium × borderei Rouy (= *C. monspessulanum* × *palustre*)

Entre Erill i Boí (FONT QUER, 1947).

L'hem vist, rar, a les zones on conviuen els dos progenitors: obaga del Pui de Finestrelles (1300 m); Solà de Taüll (1700-1830 m). En flor i fruit a final d'agost.

CH 21, 41.

Cirsium arvense (L.) Scop.

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1882). Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà de totes dues valls, penetra esporàdicament a l'estatge subalpí. Entre els 860 m i els 1900 m. A les vores de camí, en terres remogudes, als conreus, als guarets, etc. *Secalietea*, *Onopordetalia*... Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Estais (1400 m), Borda del Terrissaire (1120 m), sobre Espot (1400 m), Pista de Lladres (1900 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Llesp (970 m), Cardet, St. Salvador d'Irgo (1400 m), St. Quirze de Duro (1500 m), Boí (1270 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), E. de la Llebre (1630 m), Caldes (1460 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Holàrt.

Cirsium × celakowskianum Knáf (= *C. palustre* × *arvensis*)

Trobat a Caldes de Boí (1460 m) a la vora humida d'un camí, no lluny dels pares. Florit i començant a fruitar a final de setembre.

CH 21.

Onopordum acaulon L.

Força rar a la part alta de l'estatge montà i a la base del subalpí (1400-

2000 m), a les zones més aviat seques. Guarets, terres remogudes, vores de camins (*Onopordion*). Fl. VI-VII.

Sobre Estaís (1450 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m), Tossal Argelaguer (Iran, 1500 m); cap al B. de Portiés (Còll, 1600 m), Bony de la Cabaneta (2000 m).

No veiem clara la separació en subspècies que dona *Flora Europaea*. En el nostre cas, si acceptéssim aquella anàlisi infraspècífica, sembla que es tractaria sempre de la subspècie típica.

CH 10, 41. Oròfit med.

Onopordum acanthium L.

Voltants de Boí i de l'Ermita de St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, entre les 920 m i els 1630 m. Es fa a les vores de camins, als llocs ruderals i més aviat secs, a les terres remogudes, als prats molt pasturats. De l'aliança *Onopordion acanthii*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Borda d'Estaís (1120 m), cap a Estaís (1250 m), Espot, B. d'Escariella (1520 m), Ribera de Suar (1630 m); embassament de Llesp (920 m), Llesp, Cardet (1100-1200 m); Bordes d'Erill (1620 m), sobre Boí (1350 m), Taüll (1400-1550 m), la Farga (1320 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Silybum marianum (L.) Gaertn.

L'hem observat únicament a Boí (1300 m), probablement accidental, a la vora d'un camí.

CH 21. Latemed.

Leuzea centauroides (L.) J. Holub

Esporàdica a la part més alta de l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí, entre els 1530 m i els 2000 m. Es fa, sempre escassa, als repeus de paret arrecerats, a les canals assolellades, etc.; sobre calcàries. Fl. VIII-IX.

Solà d'Espot, cap a les Pales (1650 m), Barrancs del Vedat (1530-1600 m), vessant oriental de la Roca de l'Estany (2000 m); sobre el Pasco d'Erill (1850 m), B. d'Ortós (1620 m); segons referència verssemblant d'un pastor de Taüll, també es troba a Casesnoves de l'obaga de la Vall de St. Nicolau (a uns 1900 m?).

CH 11, 21, 31, 41. Endèm. pir. C i W

Leuzea conifera (L.) DC. in Lam. et DC.

Restringida, sense ser rara, a la part més baixa i calcinal de la Vall de

Boí, entre els 870 m i els 1350 m. Es fa a les pastures eixutes, als rostos secs. *Aphyllanthion*... Fl. VIII, Fr. VII-VIII.

Sobre el Pont de Suert (870 m), Castelló (950 m), B. de la Font Roja (950 m), voltants de Llesp (960-1000 m), sobre Iran (1350 m) i cap a Saraís (1280 m).

CG 19, CH 10. Med. W

Mantisalca salmantica (L.) Briq. et Cavillier.

Més aviat rara als indrets secs de l'estatge montà de totes dues valls, entre els 900 m i els 1480 m. Vores eixutes de camins, marges. *Sisymbrium*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII

Borda d'Estaís (1130 m), sota d'Estaís (1320 m); voltants de Castelló (900 m), entre Igüerri i Irgo (1320 m), Saraís (1300 m), Còll (1170 m), Taüll (1480 m).

CH 10, 20, 41. Med.

Centaurea scabiosa L.

Boí, Caldes, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà i rara a l'estatge subalpí. Entre els 880 m i els 1600(2100) m. Sobretot a les pastures mesòfiles i xeròfiles, però també als marges i talussos, als guarets, etc. Calcícola i termòfila. Dels *Brometalia erecti*. Fl. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1450 m), Borda del Terrissaire, Superespot (1500 m), B. de Peguera (1700 m), Pista de Lladres (2100 m), Solà d'Espot (1400-1600 m), les Pales (1750 m), Ribera de Suar (1550 m), Roca de l'Estany (2000 m), St. Maurici (1850 m); sobre el Pont de Suert 9880 m), Castelló (900 m), Llesp, sobre Còll (1300 m), Barruera (1100 m), St. Salvador d'Irgo (1450 m), Iran, B. de Rabanassos (1800 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. del Freixe (1600-1700 m), Erill (1250 m), Pasco d'Erill (1600 m), Boí, les Regades (1630 m), cap a l'E. de la Llebretra (1600 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Centaurea leucophaea Jord. subsp. leucophaea

Restringida als indrets secs i calents de la part més oriental de la Vall d'Espot, entre els 1040 m i els 1480 m. Es fa, freqüent però sempre escassa, a les pastures eixutes del *Koelerio-Avenuletum* (característica de l'associació). Fl. (VII) VIII-IX, Fr. IX.

Vessant solell de l'Escruta: voltants de la Borda d'Estaís (1040-1180 m), sota d'Estaís (1280-1400 m), solell del Pic de Buliera (1470 m); Borda del Terrissaire (1150 m).

CH 41. Med. NW

Centaurea calcitrapa L.

Molt rara a les zones calentes de totes dues valls, a les vores eixutes dels camins: Borda d'Estais (1100 m); Erill (1200 m). Fl. i Fr. IX.

CH 21, 41. Latemed.

Centaurea aspera L. subsp. aspera

Penetra només a la part més inferior de la Vall de Boí: Castelló de Tor (900 m), B. de la Font Roja (900 m). Als marges, als prats de *Brachypodium phoenicoides*. Fl. VII-VIII, Fr. IX.

CH 10. Med. W

Centaurea solstitialis L. subsp. solstitialis

L'hem vista únicament a la Borda d'Estais (1120 m), abundant en un herbassar ruderal eixut (*Onopordion acanthii*). Fl. VIII-IX, Fr. IX.

CH 41. Med. i iran.

Centaurea alba L. subsp. maluqueri (Font Quer) Molero et Vigo

Es fa únicament a la part meridional de la Vall de Boí, als llocs secs i calents i sobre calcàries; entre els 900 m i els 1350 m. Comuna a les pastures eixutes, als talussos, etc. *Aphyllanthion*, *Xerobromion*... Fl. VII-VIII.

Voltants de Castelló (900-1100 m), cap al B. de la Font Roja (1200 m); sobre Igüerri (1300 m), Irgo (1350 m), Iran (1300-1350 m).

CH 10. Endèm iber. NE. La subspècie, a l'extrem E de l'àrea general.

Centaurea nigra L.

Boí, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947; SUB. *C. nigra* L.)

Força comuna a totes dues valls, des dels 900 m fins als 1750 m (rarament fins als 1950 m). Es fa sobretot als prats de dall i, menys sovint, a les pastures mesòfiles, a les vorades, etc. *Polygono-Trisetion* (diferencial), *Mesobromion*,... Fl. (VI)VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (960-1000 m), vores de l'Escrita, zona de Superespot (1450-1550 m), cap al B. d'Escariella (1300-1360 m), B. de Peguera (1350, 1550 m), Espot (1330 m), Solà d'Espot (1500, 1750 m), E. de St. Maurici (1950 m); voltants de Castelló (880-930 m), cap a Llesp (960-1000 m), Sta Maria de Sarroqueta (1160 m), cap a les Cabanasses (1000-1070 m), Còll, Barruera; St. Salvador d'Irgo (1330-1450 m), Irgo, Iran (1300-1400 m); Pinar Gran de Saraís (1550 m), B. del Freixe (1600-1720 m); Erill (1170 m), Pasco d'Erill (1620 m), B. d'Ortós (1550 m), Boí (1270 m), Taüll (1400 m); cap a l'E. de la Llebrete (1550 m), sobre la Farga (1600 m).

Un cop estudiades nombroses mostres provinents de les valls d'Espot i Boí, i comparades amb d'altres del Sistema Central, sembla que aquest tàxon correspon, segons el criteri de *Flora Europaea*, a la subsp. *carpetana* (Boiss. et Reut.) Nyman. De tota manera, atesa la dificultat de classificació correcta de les plantes d'aquest grup, preferim no assegurar l'existència d'aquesta subspècie als Pirineus centrals.

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateatl.

Centaurea montana* L. subsp. *montana

Molt rara. Només l'hem trobada a dos llocs: a la Pala d'Eixe (2560 m) en un prat termòfil de *Festuca paniculata*, i sobre el túnel de la Pista de Lladres (2060 m) en un indret assolellat i calent. No l'hem vista a la Vall de Boí.

CH 41. Alp.-pir. L'espècie, oròfit europ. S

***Centaurea cyanus* L.**

Al sembrats d'Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Raríssima: Còll (1180 m), a la vora d'un camí. Florida a final de juny. Planta que es deu trobar en regressió a la zona, a conseqüència de la forta minva que han experimentat els sembrats.

CH 10. Med. E (Subcosm.)

***Crupina vulgaris* Cass.**

Molt rara a totes dues valls, a les zones calentes i seques; entre els 1080 m i els 1450 m. Es fa a les pastures seques en llocs on la terra apareix al descobert (*Xerobromion*). Fr. VII.

Sota la Borda d'Estaís (1080 m), sota d'Estaís (1250 m), cap als Barrancs del Vedat (1450 m); sota de Saraís (1100 m).

CH 10, 41. Med.

***Carduncellus monspeliensium* All.**

Només a la banda més meridional, de la Vall de Boí, a les pastures eixutes (*Aphyllanthion*). Entre els 900 m i els 1400(1850) m. Fl. VII.

Sobre el Pont de Suert (900 m), sobre Castelló de Tor (1100 m), B. de la Font Roja (1200 m); sobre Igüerri (1300 m), sobre Irgo (1400, 1850 m).

CG 19, CH 10. Med. NW

Cichorium intybus L.

Rar en general a l'estatge montà de totes dues valls: Solà d'Espot (1350 m), als marges entre els camps; freqüent a les vores de la carretera de la Vall de Boí, des de la part més baixa (870 m), cap a Llesp (970 m) i fins a Barruera (1100 m). Fl. VII-VIII.

CG 19, CH 10, 41. Plurireg.

Catananche caerulea L.

Cap al Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

Comuna al indrets calents i més aviat eixuts de l'estatge montà de la Vall de Boí, entre els 900 m i els 1400(1650) m. Es fa a les pastures eixutes, als costers pedregosos, als talussos, etc.; sobre calcàries. *Aphyllanthion*, *Xerobromion*... Fl. VII-VIII.

Voltants de Castelló (900-1060 m), Ermita de Sta. Maria (1160-1200 m), B. de la Font Roja (900, 1200 m), Llesp; Igüerri (1300-1350 m), sota d'Irgo (1250 m), Iran, Saraís (1400 m), sobre Erill (1260 m), B. de Basco (1400 m), B. d'Ortós (1650 m).

CH 10, 21. Med. W

Hypochoeris maculata L.

Entre Aiguadassí i l'E. Llong (MONTERRAT, 1962).

Rara i localitzada en alguns indrets de l'estatge subalpí de la Vall de Boí: les Regades (1530 m) i Riuet de Mulleres (Taüll, 1760 m), a les pastures del *Genistello-Agrostidenion* i al *Polyono-Trisetion*; Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), en un prat de *Festuca paniculata*. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 20, 21, 31. Eur.

Hypochoeris radicata L.

Voltants de Boí i de Caldes (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a l'estatge montà i més rara a l'estatge subalpí. Entre els 975 m i els 2200 m. Acidòfila. Sobretot a les pastures mesòfiles o xeròfiles i, menys sovint, als pradells terofítics, als matolls, etc. *Genistello-Agrostidenion*, *Xerobromion* acidòfil, *Thero-Airion*, *Ulicetalia*... Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1050 m), Estaís, Superespot (1500 m), B. de Peguera (1700 m), Ribera de Suar (1670 m), St. Maurici (1900 m), cap al Port de Pui Pla (2200 m), sota l'E. de Ratera (2000 m); Castelló (975 m), Còll (1100 m), Comabona (1500 m), el Ginebral (1800 m), St.

Salvador de Barruera (1650-1800 m), Barruera (1100 m), St. Salvador d'Irgo; Erill (1200 m), Boí (1300 m), Solà de Taüll (1730 m), riu de Mulleres (Taüll, 1760 m), sobre l'E. Llong (2070 m), sota el Pla de la Cabana (1850 m), entre Caldes i Cavallers (1650 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Leontodon pyrenaicus Gouan subsp. **pyrenaicus**

Port de Caldes (COSTA, 1864). E. Llong; Llubiquesto; Colomers, a 2500 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna en aquest darrer nivell. Des de 1850 m fins a 2830 m. Acidòfila. Es fa a les pastures dels rasos alpins; també a les landes, a les congesteres, etc. Característica de l'ordre *Caricetalia curvulae*, té una certa preferència pel *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII.

Les Picardes (2230 m), Clot de la Bassa (2170 m), Pala d'Eixe (2400 m), Estanys de Trescuro (2040 m), Pui de Linya (2280-2830 m), Pic de Fonguero (2830 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), vessant nord dels Encantats (2090 m), Vall de Monestero (2590 m), Collada de Cotè (2450-2570 m), E. de Subenuix, Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot (2350-2440 m), sobre l'E. Redó (2210 m), E. de les Granotes (2280 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2550 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2140 m), E. del Pessó (2500 m), B. del Port de Rus (2290 m), Port de Rus (2600 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2100 m), Pic de Gelada (2300 m), Estanys Gémena (2240 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. des Monges, Montardo (2700 m), sota el Coll de Contraix (2360 m); Tuc de Ratera (2800 m), Port de Ratera (2500 m), E. de la Munyidera (2230 m), Tuc de Saburedó (2570 m), E. d'Amitges, etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Leontodon autumnalis L. subsp. **autumnalis**

Rar a totes dues valls, entre els 1100 m i els 1460 m. Viu als prats humits i a les jonqueres, sovint en llocs trepitjats. Fl. i Fr. VIII-IX.

Borda d'Estaís (1100 m), vores de l'Escrita (1260 m), B. de Sardiello (1460 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); Embassament de Barruera (1100 m)

CH 10, 41. Eur.

Leontodon duboisii Senn.

Estatges subalpí i alpí. Comú. Des de 1620 m fins a 2450 m. Es fa a les mulleres i als prats higròfils que hi entren en contacte; algun cop també vora les fonts i rierols. De l'aliança *Caricion nigrae*, diferencial del *Selinonardetum*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Embassament de Lladres (2030 m), E. Tort, E. de la Cabana (2380 m), E. de Subenuix (2200 m), Riu de Portarró (2050 m), sota el Portarró (2230 m), E. Llong (1980-2000 m), cap a l'E. Bergús (2320 m), sota l'E. de Delluï (2315 m), Aigüestortes, E. de la Llebre (1620 m), B. del Port de Rus (2150 m), B. de Ginebrell (1910 m), Riu de Mulleres (Durro, 1940 m),

cap al Pla de la Cabana (1960 m), E. de Cavallers (1800 m), Llastres de la Morta (2000 m), Port de Ratera (2450 m), E. de la Munyidera (2250 m), E. dels Barbs (2260 m), Bassa de Ratera (2150 m).

CH 20, 21, 31, 41. Pir.-cant.

Leontodon hispius. subsp. hispidus

Boí, Caldes, E. Llong, Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Força comú a tots els estatges, des dels 900 m fins als 2560 m. Sobretot a les pastures mesòfiles i, no tan sovint, als prats de dall, als gespets, etc. *Mesobromion*, *Arrhenatheretalia*, *Festucion eskiae*, *Seslerietalia*, *Nardion*... Fl. VI-IX, Fr. VII-X.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Borda del Terrissaire, Superespot (1500 m), les Picardes (2400 m), Pala d'Eixe (2560 m), Espot (1300 m), B. de Peguera (1700 m), Pui de Linya (2300 m), E. Negre de Peguera (2400 m), Pont de Pallers, Vall de Monestero (2100 m), sota la Collada de Cotè (2400 m); E. de les Granotes (2280 m), Aigüestortes (1820 m), Solà de Taüll (1800 m), riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), les Regades (1550 m), Boí, B. del Freixe (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1800 m), St. Quirze de Durro (1500 m), B. de Rabanassos (1800 m), Irgo, Castelló de Tor (900 m), sobre Còll (1500 m), el Ginebral (1700 m), Barruera (1100 m), cap al Pic de Gelada (1850 m), Pasco d'Erill (1650 m), Pla de la Cabana (2040 m), Bassa de Ratera (2150 m), Mil Potros (2320 m), Solà d'Espot (1500 m), Pic de Buliera (1880 m), etc.

Planta molt polimorfa, sobretot pel que fa a la pilositat de les fulles i de l'involucre. A les pastures de la part oriental de la Vall d'Espot hi ha sovint la var. *glabratus* Gen. et Godron barrejada amb la típica.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Leontodon saxatilis Lam. subsp. **hispidus** (Roth) Castrov. et Lainz (= *L. taraxacoides* (Vill). Mérat subsp. *longirostris* Finch et P.D. Sell)

Molt rar als indrets més secs i calents de totes dues valls: Borda d'Estaís (1140 m), cap a Estaís (1350-1400 m); Castelló (900 m), sobre Llesp (1000 m). Viu als pradells terofítics àcids, a les vores sorrenques dels camins, etc. (*Thero-Airion*...). Fl. (V)VI, Fr. VI.

CH 10, 41. Med.

Picris hieracoides L.

Voltants de Boí (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà, des dels 880 m fins als 1600 m (rarament fins a 1850 m). Es fa en llocs molt diversos, potser representat per races diferents: prats de dall, vorades i marges, llocs un xic ruderals, pastures mesòfiles, tarteres, etc. Fl. i Fr. VI-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Borda d'Estais, Estais (1280-1400 m), Borda del Terrissaire (1150 m), B. de Sardiello (1460 m), B. d'Escariella (1330 m), B. de Peguera (1550 m), Espot, Solà (1400 m), les Pales (1800 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900 m), B. de la Font Roja (950-1200 m), sobre Còll (1500 m), cap a les Cabanasses, Barruera (1100-1150 m); St. Quirze de Durro (1500 m), Durro (1230-1330 m); les Creuetes (1450 m), Taüll (1400 m); Ribera de St. Nicolau (1450 m), B. de la Muntanyeta (1400 m); vessant oriental del Pui de Linya (1850 m).

Planta molt polimorfa dins la qual es podrien distingir segurament diferents ecotips relacionats amb l'amplitud ecològica que té l'espècie. Un exemplar recol·lectat sota d'Espot (1260 m) en un prat dallador del *Polygono-Trisetion* correspon a la subsp. *benearnensis* Rouy. Tots els altres entren encara dins de la variabilitat de la subspècie típica.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Scorzonera laciniata L.

Només a la part més baixa de la Vall de Boí, als indrets secs i calents: Castelló (880 m), Llesp (980 m). Viu a les vores de camí i als talussos. Fl. (V)VI-VII, Fr. VI-VII.

CH 10. Plurireg.

Tragopogon crocifolius L. subsp. crocifolius

Raríssima a l'estatge montà de totes dues valls: Solà d'Espot, cap als Barrancs del Vedat (1500 m), en un erm; Llesp (1000 m), al marge d'un camí. Fl V-VI.

CH 10, 41. Med.

Tragopogon dubius Scop.

Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Creiem que l'exemplar d'herbari que correspon a aquesta citació s'ha de referir a l'espècie següent.

Tragopogon pratensis L.

Bastant comú, bé que normalment escàs, a l'estatge montà de totes dues valls; rara a l'estatge subalpí. Des dels 880 m fins als 2100 m. Es fa sobretot als prats de dall i, menys sovint, a les pastures mesòfiles, als herbassars ruderals, etc. *Arrhenatheretalia* (característic preferent), *Mesobromion*... Fl. i Fr. VI-VII.

Borda del Terrissaire (1150 m), vores de l'Escrita (1200-1300 m), Superespot (1450 m), B. de Peguera (1550 m), d'Espot a St. Maurici (1500 m); voltants de Castelló (880 m), Llesp

(980 m), Barruera, St. Salvador d'Irgo (1450 m), B. del Freixe (1600-1700 m), Durro (1450 m), Pasco d'Erill (1550 m), Boí (1300 m), solell de la Ribera de St. Martí (1960 m), sota l'E. de la Llebre (1520 m), sobre l'E. Llong (2100 m).

Sembla general la subsp. típica, bé que en algun cas es troba la subsp. *minor* (Miller) Wahlenb. (Castelló de Tor, etc.).

CH 10, 20, 21, 31. Eur.

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

Boí (FONT QUER, 1947).

Comú als llocs habitats de l'estatge montà, entre els 900 m i els 1500 m. Als horts, però també als marges ruderals, a les terres remogudes, als sembrats, etc. *Chenopodietea* Fl. VI-VIII. Fr. VII-VIII.

Entrada a la Vall d'Espot (950 m), Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1450 m), Espot (1300-1350 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll, Barruera; Irgo (1380 m); St. Quirze de Durro (1420-1500 m); Boí (1250 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

***Sonchus oleraceus* L.**

Boí (FONT QUER, 1947).

Relativament comú, com l'espècie anterior; entre els 980 m i els 1500 m. Horts, herbassars nitròfils, etc. *Chenopodietea*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1120 m), Estaís (1375 m), Espot (1280-1360 m), Borda del Terrissaire; Llesp (980 m), Irgo (1380 m), Barruera; Erill (1250 m), Boí (1260 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

Lactuca viminea* (L.) J. et C. Presl subsp. *viminea

Restringida i poc comuna als solells eixuts de la part baixa de la Vall d'Espot, sobre esquistes: cap a la Borda d'Estaís (1070-1120 m), sota d'Estaís (1250, 1400 m). Es fa a les pastures eixutes del *Xerobromion*. Fl. (VII)VIII, Fr. VIII-IX.

CH 41. Med. L'espècie, latemed.

***Lactuca serriola* L.**

Sembla raríssima: entrada de la Vall de Boí (860 m), en un marge ruderal (*Onopordetalia*). Florida i fruitada per l'agost.

CG 19. Plurireg.

Lactuca virosa L.

Rara a totes dues valls, entre els 950 m i els 1500 m. Es fa als herbas-sars ruderals més aviat secs (*Onopordion*, etc.). Fl. i Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Borda d'Estaís (1120 m), Borda del Terrissaire (1140 m), Espot (1320 m); Llesp (950-1000 m), entre Barruera i Durro (1150 m), Erill (1220 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Lactuca perennis L.

Bordes d'Erill (FONT QUER, 1947).

Freqüent, en general, a les zones calentes i eixutes de l'estatge montà de totes dues valls, entre els 870 m i els 1460(1650) m. Es fa als costers rocosos, als talussos, a les escletxes de les roques, etc.; sempre en llocs assolats. Calcícola preferent. *Xerobromion*, etc. Fl. (V) VI-VII, Fr. VII-VIII.

Rara a la Vall d'Espot: sobre Estaís (1450 m); més comuna a la part baixa de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert (870 m), voltants de Llesp (960-1000 m); Irgo (1400 m), Iran (1300-1380 m), voltants de Saraís (1100-1400 m) i cap a Colladó (1650 m); Erill (1220 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Submed.

Lactuca tenerrima Pourret

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1882). Sobre Erill (FONT QUER, 1947).

Molt rara a la part baixa de la Vall de Boí: Castelló (900 m), Llesp (970-1000 m), Erill (1220 m). A les escletxes de les roques i als talussos, en indrets calents. Fl. (V) VI-VII, Fr. VII.

CG 19?, CH 10, 21. Med. W

Cicerbita plumieri (L.) Kirschleger

Entre Caldes de Boí i Cavallers, a la base del Comalesbienes (FONT QUER, 1947).

Rara i localitzada a l'estatge montà superior i a la part baixa de l'estatge subalpí de la Vall de Boí. Es fa a les poblacions de megafòrbies. *Adenostyletalia*. Fl. VII, Fr. VII-VIII.

Pletiu del Muntanyó de Llacs (1800 m), sobre la Farga de Boí (1530 m), cap a Caldes (1450 m), sot a Cavallers (1750 m), Pleta del Riu Malo (1950 m).

CH 21. Oròfit alp.

Prenanthes purpurea L.

Vall de Boí (GONZALEZ in COSTA, 1864). Cavallers, E. Llong, etc. (FONT QUER, 1947). Entre l'E. Llong i Aigüestortes (LLENSA, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i més rara a l'estatge montà superior. Entre els 1300 m i els 2000 m. Es fa als boscos humits, a les seves clarianes i algun cop a les formacions de megafòrbies. *Vaccinio-Piceetea*, *Fagion*, *Adenostyletalia*. Calcífuga. Fl. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), B. de Sardiello (1720 m), obaga del Pic Carbonero (1730 m), B. de Peguera (1550 m), Bosc de les Raspes de Llauna (1880 m), sota St. Maurici (1800 m), B. de Subenuix (2000 m); Pinar Gran de Saraís (1570 m), Ribera de St. Martí (1730 m), Ribera de St. Nicolau (1425 m), E. de la Llebrete (1600 m), Bosc de Llacs (1850 m), B. de Delliú (1950 m), E. Llong, Solà de St. Nicolau (1920 m), B. de la Muntanyeta (1860 m), Caldes de Boí (1450 m), Tou de les Olles (1820 m), E. de Cavallers.

CH 20, 21, 31, 41. Eur. munt.

Mycelis muralis (L.) Dumort.

Des de Caldes i l'E. Llebrete en amunt, E. Llong (FONT QUER, 1947). Vora l'E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Freqüent a l'estatge montà i a la part inferior de l'estatge subalpí. Entre els 900 m i els 2000 m. Més rara a la Vall de Boí que no pas a la d'Espot. Es fa als boscos frescals: pinedes de pi roig, avetoses, freixenedes, avellanoses, etc., i als seus marges. *Fagetalia sylvaticae* (característica), *Hylocomio-Pinetum*... Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (960 m), obaga del Serrat de la Feriella (1580 m), obaga del Pui de Finestrelles (1330 m), B. de Sardiello (1530 m), sobre la Ribera de Suar (1900 m), Font de La Gargalla (1800 m), Bosc de Riufred (1700-1800 m), sota l'E. de St. Maurici (1800 m); B. de la Font Roja (900 m), sobre Barruera (1400 m), Irgo, Saraís (1300 m), B. de Basco (1400 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), E. de la Llebrete, Caldes (1500 m), sota Cavallers (1670 m).

CH 10, 21, 31, 41. Lateur.

Taraxacum sect. Alpina G. Hùlp.

Colomers, Portarró d'Espot i collades properes (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i alpí inferior. Força rar. Des de 2000 m fins a 2380 m. A les pastures humides i a les congesteres més aviat basífilies. *Nardion*, *Primulion*, *Arabidion coeruleae*, etc. Fl. VIII, Fr. VIII-IX.

Pala de Sudorn (2380 m), Vall de Subenuix (2140 m), Riu de Portarró d'Espot (2340 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), B. de Ginebrell (2050 m), sobre l'E. Negre de Boí (2210 m); Coll de Fogueruix (2120 m).

Les citacions d'autors precedents s'han de referir segurament a *Taraxacum* sect. *dissecta*.

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit. alp.

Taraxacum sect. *Dissecta* Van Soest (incl. *T. pyrenaicum* auct. cat.)

Estatge subalpí i alpí. Comú. Des de 1870 m fins a 2600 m. Es fa a les cledes i també a les pastures humides i a les congesteres. Característica el *Taraxaco-Poetum*, també al *Salicion herbaceae* i al *Nardion*. Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Pla dels Estanyets (2150 m), E. Tort (2300 m), sobre l'E. Amagat (2600 m), Vall de Monestero (2500 m), Agulla el Portarró (2410 m); Muntanyó de Llacs (2500 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), B. del Port de Rus (2370-2480 m), sota el Port d'Erta (2380 m), cap al Port de Gelada (1900-2070 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); Coll de Fogueruix (2120 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit. euras.

Taraxacum gr. *fulvum* Raunk.

Rar a les parts baixes i calentes de la Vall de Boí: Muntanya de St. Salvador (Castelló, 1450 m), Embassament de Llesp (920 m), Sota Erill (1150 m); als pradells terofítics (*Festuco-Sedetalia*).

CH 10, 21. Plurireg.

Taraxacum gr. *officinale* L.

E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls i menys a l'alta muntanya. Entre els 880 m i els 1600(2340) m. Sobretot als prats de dall, però també als herbassars ruderals, als llocs trepitjats, a les vorades, a les formacions de megafòrbies, etc. *Arrhenatheretalia* (característica preferent), *Plantaginetalia*, *Rumicion alpini*, *Adenostyletalia*... Fl. i Fr. III-IX.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1350 m), Borda del Terrisaire, zona de Superespot (1500 m), Espot, B. de Peguera (1500 m), Pont de Pallers (1700 m), obaga del Encantats (2100 m), St. Maurici (1900 m), Monestero (2150 m), sota els E. d'Amitges (2340 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), Llesp (1000 m), Barruera, St. Salvador de Barruera (1650 m), Igüer: i (1300 m), Iran, Pinar Gran de Saraís (1600 m), B. del Freixe (1600-1700 m), Pasco d'Erill (1600 m), Boí (1300 m), les Regades (1600 m), Ribera de St. Nicolau (1450 m), sobre l'E. de la Llebrete (1700 m), Malls d'Estallobago (1930 m), Caldes de Boí, Pleta del Riu Malo (1880 m), E. de Culieto (2150 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Plurireg. (Subcosm.)

Chondrilla juncea L.

Comuna als llocs calents de totes dues valls, entre els 880 m i els 1500 m. Viu als marges secs dels camins, als talussos assolellats, als guarets, etc. Fl. i Fr. VIII-IX.

Voltants de la Borda d'Estaís (1080-1140 m), sota d'Estaís (1300-1400 m), Solà d'Espot (1400 m), cap als Barrancs del Vedat (1500 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), Llesp (1000 m), Còll; Igüerri (1320 m); sobre Boí (1300 m), Taüll (1430 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Med. i submed. (Holàrt.)

Lapsana communis L. subsp. communis

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a totes dues valls, entre els 950 m i els 1600 m. Herbassars nitròfils frescals, boscos ruderalitzats, etc. *Convolvuletalia*, *Arction*... Fl. i Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1000 m), cap al Toll de Vador, Borda del Terrissaire (1150 m), sota d'Espot (1250-1300 m); sota de les Cabanasses (1040 m), Barruera (1100 m); Durro (1370-1450 m); Erill (1250 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí, Taüll (1500 m); sota l'E. de la Llebrera (1550 m), la Farga (1340 m), voltants de Caldes, entre Caldes i Cavallers (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Crepis paludosa (L.) Moench

Entre Erill i Boí (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà superior i al subalpí inferior. Entre els 1200 m i els 2000 m. Es fa als herbassars megafòrbics, a les vores de les aiguës, a les vernedes, etc. *Molinietalia*, *Adenostyletalia*, *Alno-Ulmion*, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Vores de l'Escruta (1200 m), riu de Peguera (1600-1770 m), B. de Sardiello (1480 m), sota el Pont de Pallers (1600 m); B. de Delluï (2000 m), Solell de St. Nicolau, cap a l'Orriet (1900 m).

CH 21, 31, 41. Eur. (i lateatl.)

Crepis pygmaea L.

Muntanyó de Llacs, a 2400 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Des de 1820 m fins a 2570 m. Calcícola preferent. Apareix a les tarteres de pedruscall fi. De l'aliança *Iberidion spathulatae*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Creu de l'Eixol (2150 m), les Picardes (2450 m), Pala d'Eixe (2570), Vall de Monestero sota la Collada de Cotè (2450 m); Font de la Grallera (2200 m), la Cremada a la Serra de Martillac (1820 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2130-2330 m), Port d'Erta (2500 m), sota la Collada de Coma de Portell (2340 m), Villirulo (Irgo, 2000 m); sota el Coll de Pinató (2500 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit. europ. SW

Crepis lampsanoides (Gouan) Tausch.

Vora l'E. de la Llebreta, entre Caldes i Cavallers, E. Llong (FONT QUER, 1947).

Planta memoral, força rara a la meitat inferior de l'estatge subalpí i a l'estatge montà superior. Entre els 1500 i els 2000 m. Es fa a les formacions de megafòrbies i a les clarianes dels boscos humits. *Adenostyletalia...* Fl VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Pista de Lladres (2000 m), B. de Serull (1930 m); B. de Delluï (1950 m), Bosc de Llacs (1830 m), vora l'E. Llebreta, Caldes (1500 m), B. de Sallent (1800 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit europ. SW

Crepis conyzifolia (Gouan) A. Kerner

Estatge subalpí. Només l'hem vista a la Vall de Boí on, de tota manera, és força rara. Des de 1550 m fins a 2030 m. Acidòfila. Es fa a les pastures, matolls, clarianes, etc. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Roques Craberes (1820 m), Ribera de St. Martí (1700 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), obaga de Taüll (1550 m), sobre la Farga (2000 m), B. del Comalesbienes (2030 m).

CH 20, 21. Oròfit alp.

Crepis pyrenaica (L.) Greuter

Sobre Caldes, E. de Cavallers, sobre Barruera (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà superior i rara a la base de l'estatge subalpí; entre els 1100 m i els 1600(2300) m. Sobretot als prats de dall, però també als marges i clarianes els boscos frescals, a les formacions de megafòrbies, etc. *Polygono-Trisetion* (característica de l'aliança), *Filipendulion*, *Convolvuletalia...* Fl. VI-VIII(IX), Fr. VII-VIII(IX).

Obaga del Serrat e la Feriella (1600 m), cap al Toll de Vador (1100 m), Espot, B. de Sardiello (1300 m), sota el Coll de Pinató (2300 m); sobre Llesp (1000 m), Barruera, Durro (1450 m), B. del Freixe (1600-1700 m), Boí (1250 m), les Regades (1560 m), Malls d'Estallobago (1930 m), E. de Cavallers (1800 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Crepis albida Vill. subsp. **albida**

Molt rara: Solà d'Espot (1450-1550 m), als replans i a les escletxes dels calcosquists assolellats. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 41. Oròfit europ. SW

subsp. **macrocephala** (Wilk.) Babcock

No gaire comuna a totes dues valls, a l'estatge montà superior (1320-1880 m). Com la subspècie típica, viu als talussos rocosos, a les escletxes de les roques, als replans; sempre en llocs assolellats i sobre materials carbonàtics. Fl. VI-VIII, Fr. VI-VIII.

Solell de Serrat de la Feriella (1550 m), Solà d'Espot (1320-1700 m), Barrancs del Vedat (1500 m); Irgo (1400 m), cap a Iran (1340 m), sobre Saràis, cap a Colladó (1780 m); sobre Durro (1500 m); sobre St. Salvador de Barruera (1800-1880 m), Bordes d'Erill (1600 m).

CH 10, 11, 20, 21, 41. Catal. i pir.

Crepis pulchra L.

Vall de Boí (GONZALEZ *in* COSTA, 1877).

No l'hem trobada. D'altra banda, no sembla possible de confirmar la determinació de l'espècimen que es conserva a l'herbari COSTA, per tal com es tracta d'un petit fragment molt incomplet.

CH 10 o 21? Submed.

Crepis foetida L. subsp. **foetida**

Erms i conreus d'Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Es tracta segurament d'una planta desapareguda o esdevinguda molt rara, a causa de la pràctica desaparició dels conreus.

CH 21. Plurireg.

Crepis nicaeensis Balbis *in* Pers.

Molt rara a la Vall de Boí: Castelló de Tor (900 m), a la vora d'un torrent; sobre St. Salvador d'Irgo (1450 m) i cap al B. del Freixe (1620 m), als prats de dall (*Arrhenatheretalia*).

CH 10, 20. Submed.

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Boí (FONT QUER, 1947).

Freqüent a l'estatge montà, entre els 950 m i els 1850 m. Herbassars ruderals, marges, erms, prats de dall, etc. Fl. i Fr. VII-IX.

Entrada de la Vall de l'Escrita (950 m), sota d'Estaís (1370 m), cap a Espot (1270-1320 m); Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1650 m); sota d'Erill (1170 m), Boí, Ribera de St. Martí (1720 m), Solà de Taüll (1850 m); cap a Caldes de Boí (1480 m).

La majoria de mostres corresponen a la varietat típica, però algunes (Boí, Barruera, Erill) s'han de referir a la var. *agrestis* (Waldst. et Kit.) Dalla Torre et Sarnth.

CH 10, 11, 20, 21, 41. Atl. i med.

Crepis vesicaria L. subsp. **haenseleri** (Boiss. ex DC.) P.D. Sell (= *C. taraxacifolia* Thuill.)

Bastant comuna a totes dues valls, a les zones calentes de l'estatge montà (900-1650 m). Erms i conreus de secà, pastures eixutes, marges, etc.; *Xerobromion*, *Secalietea*... Fl. i Fr. (V)VI-VIII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1080-1170 m), sota d'Estaís (1250-1380 m), Ribera de Peguera (1400 m), Espot, Solà (1400-1500 m), Ribera de Suar (1630 m); Castelló de Tor (900 m), B. de la Font Roja (1200 m), Llesp (970 m), sota de Còll (1070 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo, Iran (1300-1380 m), Sarais (1400 m); sobre Durro (1460-1500 m).

CH 10, 20, 41. Plurireg.

Gènere *Hieracium*

L'especialista B. de RETZ ha volgut revisar gentilment la majoria dels plecs que posseïm d'aquest gènere extremament divers i conflictiu. Marquem amb un asterisc les citacions corresponents a aquestes mostres.

Hieracium hoppeanum Schultes

Entre el Portarró d'Espot i St. Maurici, en un prat de *Festuca paniculata* a 2000 m (MONTSERAT, 1962).

Sembla que aquesta planta és inexistent als Pirineus. Es deu tractar segurament de l'espècie següent.

Hieracium hypeuryum Naeg. et Peter

Força comú als estatges subalpí i alpí, davalla molt rarament a l'estatge montà. Entre els (1000)1700 m i els 2550 m. Acidòfil. Es fa en indrets més aviat calents, a les pastures mesòfiles i xeròfiles. De l'aliança *Festucion eskiae*, apareix rarament al *Nardion*, al *Genistello-Agrostidenion*, al *Violo-Callunetum*... Fl. VI-IX, Fr. VII-X.

E. Tort (2320 m), cap a St. Maurici (1770-1900 m), Vall de Monestero (2000 m), Roca de l'Estany (2150 m), sota la Collada de Cotè (2400 m); riuet de Mulleres (Taüll, 1760 m), Solell d'Iran (1920 m), B. de la Muntanyeta (1910 m), B. del Riu Malo (2030 m); E. de la Munyidera (2230 m), Mil Potros (2320 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Pic de Buliera (1880 m).

subsp. *hypeuryum*

Cap als Estanys Escondits (2400-2550 m), sobre St. Maurici (2000 m*); sota l'E. de les Granotes (2280*), sobre l'E. Llong (2070 m*), Ribera de St. Martí (1950 m*), Port d'Erill (1950*); E. d'Amitges (2400 m), cap al Port de Pui Pla.

subsp. *lamprocomum* Naeg. et Peter.

Riuet del Portarró (2240 m); Pleta Gallard (2130 m*), Ribera de St. Nicolau (1425 m*), sota l'E. del Pessó (2130 m), riuet de Mulleres (Taüll, 1760 m*), Port d'Erill (1950 m*); sobre la Bassa de Ratera (2230 m), solell de la Ribera de Suar (1700 m).

subsp. *lasiothrix* Naeg. et Peter

Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m*), Solà de Taüll (1730 m*), sota l'E. del Pessó (2130 m*), B. de Serreres (1000 m*), Port de la Gelada (2070 m*), cap al Pla de la Cabana (1850-2040 m*), sota l'E. de Cavallers (1650 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. S

Hieracium billyanum De Retz

Molt rar a totes dues valls. L'hem vist a les pastures eixutes d'Estaís (1400 m) i de les Pales del Solà d'Espot; a la Vall de Boí l'hem trobada en un prat del *Festucion eskiae* sobre l'E. Negre (2180 m). Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 21, 41. Endèm. pir.

Hieracium pilosella L.

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comú als indrets no gaire humits de l'estatge montà, entre els 900 m i els 1830 m. Es fa, sovint abundant, a les pastures eixutes; també a les pastures mesòfiles, als pradells terofítics, etc. *Festuco-Brometea* en general. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1050-1180 m), cap a Estaís (1250-1470 m), Borda del Terrissaire, cap a Superespot (1480-1550 m), Espot (1300 m), Solà (1360-1600 m), Barrancs del Vedat (1500 m), Ribera de Suar (1750 m); sobre el Pont de Suert (900 m), Castelló (950-1000 m), B. de la Font Roja (1200 m), embassament de Llesp (930 m), B. del Pes (1100 m), Còll, cap al Ginebral (1500-1800 m), embassament de Barruera (1650 m), St. Salvador de Barruera (1650 m); Saraís (1400 m); Erill (1220 m), Boí (1270 m), les Regades (1730 m), Solà de Taüll (1750-1820 m), etc.

subsp. **euroalpinum** Zahn

Embassament de Barruera (1100 m*).

subsp. **micradenophorum** Zahn

Vessant oriental del Pui de Linya (1800 m*).

subsp. **minuticeps** Naeg. et Peter

Sobre Castelló (975 m*), a l'*Aphyllanthion*; Solà de Taüll (1820 m*).

subsp. **vulgare** (Tausch) Naegeli et Peter

Solà de Taüll (1760 m*).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Eur. i med.

Hieracium niveum (Müller Arg.) Zahn subsp. **niveum**

Sobre Castelló (975 m*).

CH 10. Submed. NW

Hieracium auricula Lam. et DC. subsp. **micranthum** (Huet) Zahn (= *Hieracium lactucella* Wallr. subsp. *nanum* (Scheele) P. D. Sell)

"...frecuente en las montañas silíceas del país." (FONT QUER, 1947). Portarró d'Espot, a 2350 m; Aigüestortes; E. de la Llebre (MONTSERRAT, 1962).

Molt comú a l'estatge subalpí i comú als estatsges montà superior i alpí. Entre els 1350 m i els 2600 m. Acidòfil. Es fa quasi exclusivament a les pastures: *Nardion* (característic de l'aliança), *Genistello-Agrostidenion*, *Festucion eskiae*, *Festucion airoidis*... Fl. V-VIII, Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1520 m), la Mosquera (2030 m), Pala d'Eixe (2500 m), sobre els Estanys Escondits (2550 m), B. de Peguera (1700 m), Pont de Pellers (1700 m), St. Maurici (1880 m), Vall de Monestero (2600 m), sota el Portarró d'Espot (2350 m); E. Llong (2070 m), E. de Delliú, Pletiu del Muntanyó de Llacs (1900 m), sobre l'Orriet (2400 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), Solà de Taüll (1800 m), les Regades (1730 m), B. del Port de Rus (2330 m), B. de Ginebrell (2170 m), St. Quirze de Durro, Pinar Gran de Saraís (1820 m), obaga del Tossal Argelaguer (1500 m), St. Salvador d'Irgo (1400 m), Muntanya de St. Salvador (Castelló, 1400 m), el Ginebral (1720 m), Pic de Gelada (2150 m), Port d'Erill (1950 m), B. d'Ortós (1550 m), sota els E. Gémena (2200 m), cap a Caldes (1400 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), Montardo (2500 m); Mil Potros (2450 m), Coll de Fogueruix, Ribera de Suar (1700 m), Estaís (1350 m), etc.

var. **micranthum** Zahn

Planell del St. Esperit (1820 m*).

var. **nanum** (Scheeke) Zahn

E. de Subenuix (2200 m*), B. del Port de Rus (2230 m*).

var. submicranthum Zahn

Riu de Mulleres (Taüll, 1750 m*).

var. subsoleirolianum Zahn

E. Negre de B. de Peguera (2370 m*).

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Eur.

Hieracium breviscapum DC. (= *H. pumilum* Lapeyr. non L.)

Vora els E. Gémena, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comú, però més rar cap a les parts baixes. Des de (1600)2100 m fins a 2670 m. Acidòfil. Es fa als rasos alpins, sobretot als prats esclarissats de les collades i carenes on el sòl és sorrenc i poc desenvolupat. Característic del *Hieracio-Festucetum airoidis*. Fl VII-IX.

Pala d'Eixe (2300 m), Estanys Escondits (2500 m*), Pui de Linya (2370 m), Agulla del Portarró (2670 m), Portarró d'Espot (2430 m), sobre l'E. de Delluï (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), Collada del Muntanyó (2670 m), E. de la Llebre (1600 m*), sobre l'Orriet (2370 m*), B. del Port de Rus (2330 m), sota el Port d'Erta (2300 m), Riu de Mulleres (Durro, 2100 m*), Pinar Gran de Saraís (2000 m), sota el Pic de Gelada (2250 m), Estanys Gémena (2240 m), E. del Port de Ratera (2480 m*), Tuc de Saburedó (2450 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Endèm. pir.

Hieracium murorum L.

Força comú als estatges montà i subalpí de totes dues valls. Entre els 960 m i els 2250 m. A tota mena de boscos, però sobretot als d'aciculifolis, també als matolls, etc. *Vaccinio-Piceetea*, *Quercion pubescenti-petraeae*, *Fagetalia sylvaticae*, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (960 m), obaga del Serrat de la Feriella (1450 m), Solà d'Espot (1950 m), B. de Sardiello (1450 m), F. de la Gargalla (1800 m), B. de Peguera (1500 m), Bosc de Riufred (1860 m), Ribera de Suar (1750 m), els Encantats (2050 m), B. de Subenuix (2000 m); sobre Igüerri (1400 m), Iran (1380 m), voltants de Durro (1450 m), les Creuetes (1420 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Ribera de St. Martí (1960 m), Serra de Martillac (2150 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), sobre la Farga (1850 m), Bosc de Llacs (1850 m), Roca Cavallera (2250 m), voltants de Caldes (1450 m), Tou de les Olles (1800 m), sota Cavallers (1650 m), etc.

subsp. cacarophyllum (K. Joh.) Zahn

E. de St. Maurici (1910 m*) a l'avetosa.

subsp. exotericum (Jordan) Sudre var. exotericum

Sota de Saraís (1050 m; subvar. *sudrei**); entre Barruera i Durro (1150 m; subvar. *sudrei* *Rony**), Saraís (1300 m*).

subsp. **gentile** (Jordan) Zahn var. **sulvivagum** (Jordan) Zahn

Sota de Saraís (1100 m*).

subsp. **serratifolium** (Jord.) Zahn

E. de St. Maurici (100 m*) a l'avetosa.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Hieracium praecox Schultz Bip.

Rar a l'estatge subalpí i raríssim a l'estatge montà. Entre els 1400 m i els 2200 m. Es fa tant als boscos com als prats i als llocs oberts. Fl i Fr. VII-VIII.

Cap al Port de Pui Pla (2100 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Coll de Fogueruix (2140 m); Irgo (1400 m).

subsp. **gougetianum** (Gren. et Godron) Zahn

E. de la Munyidera (2200 m*).

subsp. **pallidifrons** Sudre

Vessant nord de les Creuetes (1600 m*).

subsp. **pallidulum** (Jord.) Zahn

E. de Cavallers (1800 m*).

subsp. **ovalifolium** Sudre

La Cremada, a la Serra de Martí Llac (1860 m*).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur. S

Hieracium vulgatum Fries subsp. **guinardii** (Jordan) Zahn

Vora l'E. Llebreda (1650 m), al bosc (FONT QUER, 1947).

No l'hem retrobat, ni hem pogut revisar tampoc la mostra recol·lectada per FONT QUER.

CH 21. L'espècie, eur.

Hieracium maculatum Smith subsp. **tinctum** (Jordan) Zahn

A aquest tàxon podria correspondre, segons RETZ, una mostra procedent de la part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1425 m), d'una pineda de pi roig.

CH 21. Pir.? L'espècie, eur. W i C

Hieracium lachenalii (Gmel.) Zahn

Bosc de les Raspes de Llauna (1900 m), sobre l'E. de St. Maurici (2000 m) als boscos humits. Al B. de Sallent la subsp. *consociatum* (Jord.) Zahn, en unes megafòrbies.

CH 21, 31. Eur.

Hieracium pallidum Biv.-Bernh. subsp. *barbulatiforme* Zahn.

Cap al túnel de la Pista de Lladres (2050 m), a les escletxes de les roques esquistoses. En flor pel 21 de juny.

subsp. *lasiophyllum* (Koch) Zahn

Boí (1300 m*), als replanets de les roques esquistoses. Florit pel juliol.

subsp. *schmidtii* (Tausch) Zahn

En uns pedregams granítics al B. del Comalesbienes (2160 m*). En flor i fruit pel 27 d'agost.

CH 21, 41. Oròfit europ. S

Hieracium bicolor Scheele subsp. *bicolor*

Ribera de St. Martí (1950 m*). A les escletxes de les roques del solell. En flor i fruit el 23 de juliol.

subsp. *pogonatoides* (Arvet-Touv. et Gaut.) de Retz

Vora l'Ermida de St. Salvador d'Irgo (1400 m*), a les escletxes de les roques calcínals. Florit i fruitat a final de juny.

subsp. *pogonatum* (Arvet-Touv. et Gaut.) Zahn

Roques Craberes (1830 m*), a les escletxes de les roques. En flor i fruit el 23 de juliol.

CH 10, 20, 21. Oròfit ibero-pir.

Hieracium candidum Scheele subsp. *candidum*

Pista de Lladres, sobre el túnel (2100 m*); vessant E del Pic d'Erill (1700 m) a les escletxes de roca. En flor i fruit el 6 d'agost.

CH 21, 41. Endèm. pir.

Hieracium phlomoides Froelich in DC. subsp. **phlomoides**

B. de Ginebrell de Durro (1760 m*), a les esclèttxes dels calcosquists. Florit per l'agost.

subsp. **phlomoidiforme** Zahn

Sobre el túnel de la Pista de Lladres (2100 m*).

CH 20, 41. Pir.

Hieracium eriopogon Arvet-Touvet et Gaut.

Cap al Serrat de la Feriella (1600 m), dins una pineda esclarissada i de sòl pedregós; i sobre Castelló (1000 m), als replans de roques calcàries. Florit a primers de juliol.

CH 10, 41. Pir.

Hieracium lawsonii Vill. subsp. **flocciramum** Zahn

Ribera de St. Nicolau, sobre l'E. de la Llebre, a 1650 m (FONT QUER, 1947).

Sobre Igüerri (1300 m*); sobre Estaís, cap al Pic de Buliera (1550 m; cf. subsp.); a les esclèttxes de roca clacinal, en indrets assolellats. Fl. i Fr. VII-VIII.

CH 10, 21, 41. Pir.? L'espècie, oròfit alp. W

Hieracium flocculiferum Zahn subsp. **flocculiferum**

Dues localitats de la banda sud-oriental de la Vall de Boí: sobre Igüerri (1300 m*) i obaga del Pic de Corona (1600 m*). A les roques calcinals ombrejades. Fruitat a final de juliol.

CH 10. L'espècie, ibero-pir.

Hieracium subsericeum Arvet-Touv. subsp. **adenodontum** (Arvet-Touv. et Gaut.) Zahn

Raríssim a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà. Entre els 1400 i els 2170 m. Calcícola. Es fa a les esclèttxes i als prats mesòfils pedregallosos. Fl. i Fr. VII.

Els Encantats (2100 m), sota l'E. de Subenuix (2140 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m*); B. de Rabanassos (1900 m), entre el Port de Gelada i el Pic d'Erill (2170 m).

CH 10, 11, 21, 31. Pir. L'espècie, ibero-pir.?

Hieracium tephrocerinthe Zahn (= *H. purpurascens* Scheele ex Willk. in Willk. et Lange) subsp. **lanuzae** Zahn

Sobre la Farga (1760 m; cf. subsp.*), en una clariana de la roureda. Florit i fruitat per l'agost.

CH 21. L'espècie, endèm. pir. E i C

Hieracium colmeiroanum Arvet-Touv. et Gaut.

Entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1920 m), a les roques; sobre Iran (1700 m); la subsp. *colmeiroanum* a l'E. de St. Maurici (1900 m*).

CH 10, 31. Pir. E

Hieracium inuliflorum Arvet-Tv. et Gaut. subsp. **inulifloroides** de Retz

Vora el túnel de la Pista de Lladres (2100 m*).

CH 41. Pir. C

Hieracium cerinthoides L. subsp. **ceronthoides**

La Cremada, a la Serra de Martillac (1550-1860 m*); al *Polygalo-Pinetum*. En flor i fruit el 23 de juliol.

subsp. **megalocerinthe** (Arvet-Touv.) Zahn

Vall de B. de Peguera (1680 m), a les vores de torrent en unes roques mullades constantment; B. de Delluï (2000 m*), també vora el torrent en idèntiques condicions que l'anterior.

CH 21, 31, 41. Pir.

Hieracium ramondii Griseb. subsp. **langei** (Fries) Zahn

E. de St. Maurici (1900 m*) a l'ayetosa. Començava a florir el 31 de juliol.

subsp. **trichocerinthe** (Arvet-Touv.) Zahn

Malls d'Estallobago (1930 m*), als replanets de cingleres calcàries orientades al nord. En flor i fruit el 25 d'agost.

CH 21, 31. Pir.

Hieracium mougeotii Froëhlich subsp. **tournefortianum** (Arvet-Touv. et Gaut.) Zahn

Sota l'E. de Cavallers (1775 m*).

CH 21. Oròfit europ. S

Hieracium lamprophyllum Scheele subsp. **lamprophyllum**

Raríssim: Malls d'Estallobago (1930 m*); cf.: Solà d'Espot (1700 m). A les escletxes de les roques calcàries.

CH 21, 41? Pir.

Hieracium loeflingianum Arvet-Touv. et Gaut.

Sobre el Pont de Suert (950 m), en una boxeda sobre sòl molt pedregós.

CG 19. Pir.?

Hieracium piliferum Hoppe

Besiberri Nord, a 3000 m (BALLESTEROS, 1989).

Estatge alpi. Rar. Des de 2300 m fins a 3000 m. Es fa als rasos alpins. De l'aliança *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII.

E. de Delluï (2400 m).

subsp. **hololeptum** (N.P.) Zahn

Sub *H. glanduliferum* Hoppe var. *vestitum* Arvet-Touvn et Gaut.: Colomers a 2500 m (FONT QUER, 1947).

Pui de Linya (2730 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m*).

subsp. **piliferum**

Pala d'Eixe (2550 m), E. des Monges (2440 m*), cap al Port de Ratera (2470 m).

CH 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

Hieracium amplexicaule L.

Relativament comú als estatges montà i subalpí i a la part inferior de l'estatge alpi. Entre els 900 m i els 2400 m. Es fa a les escletxes de les roques i en indrets pedregosos, i algun cop penetra dins els matolls. Sembla preferir els substrats àcids. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

B. de Serull (1900 m), obaga dels Encantats (2000 m), sota el Coll dels Encantats (2400 m), entre St. Maurici i el Portarró (2100 m); sobre l'E. Llong (2100 m), Solà de St. Nicolau (2300 m), Solà de Taüll (1900 m), Ribera de St. Martí (1950 m), les Regades (1700 m), Boí (1300

m), B. d'Ortós (1520 m), Durro (1450 m), Pic de Corona (1600 m), sobre el Pont de Suert (900 m), sota els Estanys Gémèna (2150 m), cap a l'E. de Cavallers (1650-1800 m); Bassa de Ratera (2130 m), Solà d'Espot (1950 m), Borda d'Estaís (1140 m).

subsp. amplexicaule

E. de St. Maurici (2000 m*); Ribera de St. Martí (1770 m*); E. Xic (2230 m*); Pic Corona (1600 m*).

subsp. bellverienae (Arvet-Touv. et Gaut.) Zahn var. **ripacurcicum** Font Quer.

Murs de Boí, a 1250 m (FONT QUER, 1947).

subsp. petraeum (Hoppe) Zahn

B. del Comalesbienes (2100 m*).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ C i S

Hieracium chamaepicris Arvet-Touv.

En unes roques granítiques, camí de l'E. Llong al Portarró d'Espot (FONT QUER, 1947).

CH 31. Endèm. Pir.

Hieracium pseudocerinthe (Gaudin) Koch subsp. **calocerinthe** (Arvet-Touv. et Gaut.) Zahn

Sobre Igüerri (1300 m; cf. subsp.*). Replanets de conglomerats carbonàtics ombrejats. Florit a final de juliol.

CH 10. L'espècie, oròfit alp.-pir.

Hieracium viride Arvet-Touv. subsp. **brumale** (Arvet-Touv.) Zahn

E. de St. Maurici (2000 m*), en una tartera; Riuet del Portarró (2150 m*), en un matoll de neret. En flor i fruit a final de juliol i a l'agost.

CH 31. Oròfit alp.-pir.

Hieracium prenanthoides Vill. subsp. **bupleurifolium** (Tausch) Zahn

Cap al B. d'Escariella (1330 m), en una vorada herbàcia del *Trifolium medii*.

subsp. lanceolatum (Vill.) Zahn var. **scheeli** (Willk.) Zahn

Vora l'E. de la Llebre (1650 m), a dins del bedollar (FONT QUER, 1947).

CH 21, 41. L'espècie, pir.?

Hieracium cantalicum Arvet-Touv. subsp. **lysanum** Arvet-Touv.

Cap a Caldes de Boí (1500 m; cf. subsp.*), a la fageda. Florit pel juliol.

subsp. **subpanduratum** (Arvet-Touv. et Gaut.) Zahn

Al bedollar de l'E. de la Llebreta, a 1650 m (FONT QUER, 1947). Retrobat al mateix indret (1650-1720 m), al bosc mixt, etc.

CH 21. L'espècie, eur. W

Hieracium inuloides Tausch. subsp. **aurigeranum** (Loret et Timb.-Lagr.) Zahn

Entre Durro i Barruera (1230 m*) sota Taüll (1400 m*). Vorades herbàcies de l'aliança *Geranion sanguinei*. Fl. i Fr. VIII-IX.

CH 20, 21. Pir.?

Hieracium aestivum subsp. **phrissoides** (Arvet-Touv.) Zahn

Entre Durro i Barruera (1130 m*), a dintre la roureda. Florit a final d'agost.

CH 20. Pir.?

Hieracium sabaudum L.

L'hem vist a St. Quirze de Taüll (1600 m), en una vorada herbàcia entre prats.

subsp. **nemorivagum** (Jordan) Zahn

Segons de RETZ podria correspondre a aquesta subspècie i a la varietat *brevicens* Zahn un exemplar recol·lectat al B. de la Font Roja, sobre Castelló (900 m), en una roureda clara. Fl. IX.

subsp. **salicetorum** (Sudre) Zahn

Sota Taüll (1400 m*), en una vorada herbàcia (*Geranion sanguinei*). Florit a final d'agost.

CH 10?, 20, 21. Lateeur.

Hieracium umbellatum L. subsp. **umbellatum**

Cap al B. d'Escariella (1330 m), dins una avellanosa de l'*Actaeo-Coryletum*. Florit i fruit a final d'agost.

CH 41. Circumbor.

MONOCOTYLEDONES

ALISMATACEAE

***Alisma plantago-aquatica* L.**

E. de St. Maurici (LLENSA, 1947)

Comuna als embassaments de la baixa Vall de Boí: embassament de Llesp (920 m), embassament de Barruera (1080 m); a les bandes amb poca profunditat d'aigua (*Phragmitetea*). Fl. VIII-IX.

No l'hem retrobada a l'E. de St. Maurici, ni tampoc no hem pogut veure cap testimoni d'aquella citació, que sembla poc versemblant

CH 10. Holàrt. (Subcosm.)

JUNCAGINACEAE

***Triglochin palustris* L.**

Caldes de Boí, Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà superior i a la part baixa de l'estatge subalpí. Entre els 1300 m i els 1900 m. És fa a les mulleres alcalines (*Tofieldietalia*). Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Espot (1300 m), Pont de Pallers (1700 m); B. del Freixe (Durro, 1650 m), B. de la Comabona (1600 m), B. de Ginebrell (1900 m), Bordes d'Erill (1600 m), Pasco d'Erill (1600 m), Ribera de St. Martí (1720 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor. (també a Amèrica S). A Europa, lateeur.

POTAMOGETONACEAE

***Potamogeton alpinus* Balbis**

E. Llong (MARGALEF-MIR, 1981).

És relativament abundant a les aigües de l'E. Llong (1990 m).

CH 31. Circumbor.

***Potamogeton praelongus* Wulfen**

E. Xic, Bassa del Xic (MARGALEF MIR, 1981)

L'hem retroba a l'E. Xic (2230 m).

CH 21. Circumbor.

Potamogeton berchtoldii Fieber in Berchtold et Opiz

Estanys de Trescuro, Ratera, Llong i Llebre (MARGALEF-MIR, 1981).

Deu ser relativament freqüent als estanys d'aigües somes dels estatges subalpí i alpí. Malgrat això, només l'hem trobat als Estanys de Trescuro (2040 m) i a l'E. de la Llebre (1610 m), on és força abundant. De l'ordre *Potametalia*. No l'hem vist florir ni fruitat.

CH 21, 41. Subcosm.

Potamogeton filiformis Pers.

Raríssim, el coneixem només de l'E. de la Llebre (1600 m).

CH 21. Circumbor.

Groenlandia densa (L.) Fourr. (= *Potamogeton densus* L.)

Comuna als llocs embassats de la part baixa de la Vall de Boí, dins de l'aigua; entre els 900 m i els 1080 m. Fl. VI, Fr. VIII.

Castelló (900 m), Llesp (980 m); molt abundant als embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1080 m).

CH 10. Lateatl. i submed.

LILIACEAE

Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.

Sota Caldes (1400 m), Llubriqueto, Muntanyó de Llacs, E. Llong, E. Redó, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí i molt rara a la part superior de l'estatge montà. Des dels 1400 m fins als 2280 m. Aparentment indiferent al substrat, es fa a les mulleres alcalines, però també a les acidòfiles. Considerada característica dels *Tofieldietalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Estanys de Trescuro (2050 m), E. de St. Maurici (1900 m), Vall de Subenuix (2200 m); E. de les Granotes (2280 m), E. Llong (2000 m), B. de Delluï (2130 m), Pletiu del Muntanyó de Llacs (1850 m), Solà de St. Nicolau (1900 m), B. de Coll (1600 m), Pasco d'Erill (1600 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m), sota Cavallers (1600 m), B. del Comalesbienes (2100 m); cap al Pic de Buliera (1650 m).

CH 10, 11, 21, 31, 41. Eur.

Narthecium ossifragum (L.) Hudson

Estatge subalpí. Molt rar. L'hem vista només a la Vall de Boí, en un parell d'indrets on era localment abundant: a les mulles entre l'E. de Cavallers i la Pleta del Riu Malo (1800 m) i al B. del Comalesbienes (2110 m). Característic del *Narthecio-Trichoforetum*. En flor i fruit a final d'agost.

CH 21. Lateatl.

Veratrum album L.

E. de Cavallers; E. de la Llebreta; Muntanyó de Llacs; E. Llong; Portarró d'Espot, a 2300 m (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers; E. Llong (LLENSA, 1947).

Estatge subalpí. Comú. Des de 1600 m fins a 2380 m. Es fa en indrets humits: formacions de megafòrbies, herbassars higròfils, vores de torrents, enmig de blocs granítics, etc. *Adenostyletalia*, *Calthion*... Fl. VII-VIII.

Estanys de Trescuro (2060 m), E. Tort (2350 m), E. de Monestero, sobre l'E. de les Granotes (2340 m), E. Llong (2040 m), Pletiu del Muntanyó de Llacs (1900 m), Solà de St. Nicolau (2050 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1760-2250 m), Tou de les Olles (1820 m), Llastres de la Morta (2050 m, sobre l'E. Negre de Boí (2180 m), Estanys de Culieto (2140 m); Vall de Ratera (2160-2220 m), E. d'Amitges (2380 m), E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Asphodelus albus Miller subsp. albus

var. *pyrenaicus* (Jordan) Rouy: E. de Cavallers, St. Nicolau, E. Llong, cap a Contraig, E. Gémena (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge subalpí i menys a l'estatge montà superior. Entre els (1020)1500 m i els 2200 m. Es fa generalment als solells, en llocs calents i arrecerats: prats, repeus de cingles, matolls, indrets tarterosos, etc. *Juniperion nanae*, *Festucion eskiae*... Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-IX.

Solell de la Pista de Lladres (2100 m), sota la Roca de l'Estany (2000 m); E. Llong (2070 m), solell de St. Nicolau (1800 m), Aigüestortes, Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), Taüll (1500 m), cap al B. del Freixe (1600-1750 m), Durro (1500 m), Saraís (1020-1400 m), sobre Coll (1200 m), Pasco d'Erill (1700 m), B. d'Ortós (1550 m), cap al Pla de la Cabana (1880 m), B. del Comalesbienes (1950 m); sota l'E. de Ratera (2000 m), sota el Coll de Pinatò (2200 m), Pala de la Llebreda (2150 m), Solà d'Espot (1950 m), Ribera de Suar (1700 m).

En alguns llocs especialment arrecerats de l'estatge montà hem trobat, juntament amb exemplars ben típics, mostres molt robustes, amb fulles de 3-3,5 cm d'amplada màxima, inflorescència un xic ramosa i potser de floració més primerenca.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Submed. i atl. (munt.)

Anthericum liliago L.

Ribera de St. Nicolau, Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

Bastant comú als indrets calents de l'estatge montà, puja rarament a la base de l'estatge subalpí. Entre els 950 m i els 1700(2100) m. A les pastures eixutes, als costers rocosos, a les escletxes de roca, als talussos, etc. Calcícola preferent. *Xerobromion*... Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1040-1200 m), Solell del Pic de Buliera (1600 m), B. d'Escarcella (1350 m), Sola d'Espot (1500 m), les Pales (1730 m), Ribera de Suar (1670 m), cap a la Valleta Seca (2090 m); Castelló (950 m), Tossal de l'Home Mort (1460 m), Còll (1200 m), Igüerri, Iran (1300 m), cap al Villirulo (2000 m), Sarais (1400 m), sobre Durro (1500 m); Erill (1200 m), B. d'Ortós (1550 m), Solà de Taüll (1900 m), Ribera de St. Martí (1700 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Submed. i atl.

Paradisea liliastrum (L.) Bertol.

St. Nicolau, Portarró d'Espot i Colomers, a 2300-2400 m (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge subalpí i a la part superior de l'estatge montà; entre els 1220 m i els 2400 m. Apareix en indrets calents i arrecerats: prats de *Festuca paniculata*, replanells i escletxes amples de les roques assolellades, i a l'estatge montà de la Vall d'Espot es refugia als prats de dall del *Polygono-Trisetion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Vores de l'Escrita, sota d'Espot (1220-1300 m) i cap a St. Maurici (1500 m), B. de Sardiello (1320, 1480 m), sota l'E. Tort (2100 m), cap a l'E. de la Muniydera (2200 m), Agulles d'Amigtes (2400 m); més rara a la Vall de Boí: B. d'Ortós (1600 m), sota el Pla de la Cabana (1880 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit. alp.

Aphyllanthes monspeliensis L.

Restringida, bé que poc rara, a la banda més meridional, calcària, de la Vall de Boí; entre els 900 m i els 1200 m. Pastures eixutes, rostos pedregosos, etc. De l'aliança *Aphyllanthion*. Fl. VI-VII.

Sobre el Pont de Suert (900-950 m), sobre Castelló de Tor (940-1000 m), B. de la Font Roja (1200 m).

CG 19, CH 10. Med. W

Merendera montana (L.) Lange (= *M. pyrenaica* (Pourret) P. Fourn.)

Restringida, bé que allí comuna i localment força abundant, al sector occidental de la Vall de Boí, a la part inferior de l'estatge subalpí i a la

part alta del montà. Entre els 1320 m i els 2070 m. Es fa a les pastures mesòfiles, sobre substrats carbonàtics però sovint amb sòl descarbonatat (*Genistello-Agrostidenion*); a la part meridional de la Vall de Boí viu a les carenes rocoses (*Ononidetalia striatae*). Fl VIII.

Igüerri (1320 m), cap al Pic de Corona (1550 m), sobre Còll (1500 m); sobre St. Salvador de Barruera (1600 m) fins al Port de Gelada (2070 m), B. de la Muntanyeta (1780-1910 m), cap al Pla de la Cabana (1850 m), sota l'E. de Cavallers (1760 m).

CH 10, 11, 21. Ibero-pir.

Gagea fistulosa (Ramond ex DC.) Ker-Gawler

Entre el Portarró d'Espot i l'E. Redó, a 2250 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatge subalpí fins a la part baixa de l'estatge alpí. Rara. Des de 1750 m fins a 2270 m. Pastures i indrets sovintejats pel bestiar. *Rumicion alpini*, *Polygonion avicularis*, *Caricetalia curvulae*. Fl VI-VII.

Sobre el Pont de Pallers (1750 m), Vall de Monestero (1950 m); Riu de Mulleres (Taüll, 2270 m), sota l'E. Roi (2050 m); sobre l'E. dels Barbs (2200 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 20, 21, 31, 41. Latebòr.-alp.

Erythronium dens-canis L.

Deu ser raríssim; només ens consta d'entre el Portarró i l'E. de Bergús (2300 m; J. M. RISPA, com. verb.). Sobta aquest fet, atesa l'abundància amb què la planta es fa a les veïnes valls d'Aran i de Son del Pi.

CH 31. Eur. S

Lilium martagon L.

De Caldes en amunt, E. de Cavallers, Aigüestortes, sobre Erill (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Bastant comú als indrets frescals de l'estatge montà i de la part inferior de l'estatge subalpí. Entre els 1130 m i els 2000 m. Als boscos humits (freixenedes, fagedes, pinedes, etc.), i als seus marges, als repeus ombrejats de les roques, a les formacions de megafòrbies, als matolls, etc. Característic dels *Fagetalia*. Fl. VII-VIII, Fr. IX.

Obaga del Serrat de la Feriella (1570 m), B. d'Escariella (1300 m), cap al B. de Peguera (1500 m), Ribera de Llaunes (1630 m), B. de Serull (1900 m), Roca de l'Estany (2000 m); Irgo (1400 m), Saraís, Barruera (1130 m), St. Quirze de Duro (1500 m); B. de Basco (1370 m), Boí (1250 m), sobre Taüll (1500 m), Ribera de St. Martí (2000 m), Solà de Taüll (1950 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m), Malls d'Estallobago (1930 m), Caldes (1450 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

***Lilium pyrenaicum* Gouan**

Estatges subalpí i alpí. Rar. Des de 1640 m fins a 2400 m. Silicícola. Cerca indrets protegits i calents. L'hem vist als prats de *Festuca paniculata* i als herbassars més aviat nitròfils; també algun cop a les clarianes i en mig dels blocs granítics. Fl. VII, Fr. VIII-IX.

E. Negre de Peguera (2400 m), Vall de Monestero (2250 m), Vall de Subenuix (2280 m); sobre l'E. Llong (1980-2120 m), cap a l'E. de Cavallers (1640-1780 m), E. Negre de Boí (2200 m); sota l'E. de la Muniydera (2200 m), sota l'E. dels Barbs (2200 m).

CH 21, 31. Latepir.

***Ornithogalum pyrenaicum* L.**

Localitzat, bé que puntualment força abundant, en alguns prats de dall de la Vall d'Espot (*Polygono-Trisetion*): entrada de la vall (950 m), B. d'Escariella i cap a Espot (1320 m). Fl. VI, Fr. (VI)VII.

CH 41. Lateatl. i submed.

***Scilla bifolia* L.**

Vall de Boí (GONZÁLEZ *in* COSTA, 1864).

No l'hem trobat. A l'herbari COSTA no existeix cap testimoni d'aquesta citació, ni tampoc no es coneix aquesta planta de cap àrea propera a les valls estudiades, raó per la qual no la incloem en el catàleg.

***Scilla lilio-hyacinthus* L.**

Raríssima. L'hem vista només a l'E. de Cavallers (1800 m), entre rocs granítics.

CH 21. Atl.

***Brimeura amethystina* (L.) Chouard**

Vora Boí (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna, i localment abundant, a l'estatge montà de la Vall de Boí; penetra rarament a la base de l'estatge subalpí. Entre els 800 m i els 1960 m. Es fa a les pastures, als marges, als matolls, als prats de dall (sovint molt abundant, quan l'herba encara no ha pujat) i, a més altitud, als costers arrecerats. Fl. V-VI, Fr. VI-VII.

Sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (940 m), Llesp (1000 m), Barruera (1020 m), sobre St. Salvador de Barruera (1750 m); St. Salvador d'Irgo (1350 m), Iran, entre Barruera i Durro

(1300 m), Erill (1200 m), B. d'Ortós (1600 m), Solà de Taull (1900 m), Ribera de St. Martí (1960 m), Ribera de St. Nicolau (1400 m), sota Cavallers (1720 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21. Med. munt. cont.

Dipcadi serotinum (L.) Medicus

Solell de Boí (FONT QUER, 1947)

Relativament freqüent als indrets secs de l'estatge montà, entre els 940 m i els 1500 m. Es fa als pradells terofítics, als espais amb terra nua de les pastures xeròfiles, als replanets de roca, etc. *Festuco-Sedetalia*, etc. Fr. VI, Fr. VI-VII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1040-1200 m), sota d'Estaís (1250 m); Castelló (940 m); sobre Iran (1350 m), Saraís (1250-1400 m); sobre Durro (1500 m); Erill (1220 m), Boí (1240 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CH 10, 20, 21, 41. Med. W

Muscari comosum (L.) Miller

Freqüent a la part meridional de la Vall de Boí, entre els 980 m i els 1450 m. A les vores de camí, als prats de dall, etc. Fl. V, Fr. VI-VII.

Sobre Llesp (980-1020 m), B. de Serreres (1370 m), Còll (1160-1200 m); St. Salvador d'Irgo (1330-1450 m), Iran (1300 m).

CH 10. Latemed.

Muscari neglectum Guss. ex Ten.

Més espars que l'anterior, entre els 1160 m i els 1500 m. Als pradells terofítics, a les pastures, etc. Fl. IV-V, Fr. VI-VII.

Ermita de Sta. Maria de Sarroqueta (1160 m); cap al Pic de Corona (1500 m), voltants d'Irgo (1370-1430 m); abundant als prats de dall de sota Erill (1170 m), encara amb l'herba sense pujar.

CH 10, 21. Latemed. i submed.

Allium senescens L. subsp. montanum (Fries) Holub

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú a l'estatge montà de totes dues valls, s'enfila rarament a l'estatge subalpí. Entre els 1050 m i els 2100 m. Es fa als replanets de roca amb poca terra, als costers, a les escletxes de roca, etc.; en llocs assolellats. *Xerobromion*, etc. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Sota d'Estaís (1360 m), cap als Barrancs del Vedat (1500 m), Pletiu de Monestero (2100 m);

sota de Saraís (1060 m), entre Barruera i Durro (1230 m), St. Quirze de Durro (1530 m), Erill (1200 m), Boí, sota l'E. de Cavallers (1725 m), B. del Riu Malo (1950 m), sota l'E. Negre de Boí.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur. S. L'espècie, euras.

Allium schoenoprasum L.

E. Llong (FONT QUER, 1947).

Rar als estatges subalpí i alpí, entre els 1500 m i els 2500 m. Es fa als prats poc o molt higròfils, a les vores dels torrents, als herbassars, però també rarament als prats de *Festuca paniculata* i a les escletxes de roca frescals. Fl. VI-IX.

Entre Espot i St. Maurici (1500-1600 m), Pala d'Eixe (2500 m), E. de Monestero (2130-2200 m); E. Llong (2000 m), B. de Delluï (2250 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2000 m), E. Roi, sota l'E. de Cavallers (1650 m), sota el Port de Güellicrestada (2400 m), cap a l'E. de Culieta (2180 m); Bassa de Ratera (2150 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Circumbor.

Allium victorialis L.

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947). Refugi de l'E. Llong (LLENSA, 1947). Cap a l'E. Negre de Boí, a 2200 m (GRUBER, 1977).

Estatge subalpí. Força rar. Des de 2000 m fins a 2300 m. L'hem vist als herbassars higròfils vora l'aigua i en mig de blocs granítics. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Estany de Trescuro (2060 m), E. Tort (2300 m), Vall de Monestero (2220 m); E. Llong (2000 m), sobre l'E. Negre de Boí (2150 m, leg. BALLESTEROS); sota l'E. de la Munyidera (2200 m)

CH 21, 31, 41. Oròfit euras.

Allium moly L.

Castelló (COMPAÑÓ in COSTA, 1877).

Localitzat, bé que bastant comú i localment abundant, a la part baixa de la Vall de Boí, entre els 950 m i els 1360 m. Es fa, sovint molt abundant, als prats de dall i als seus marges quan l'herba encara no ha pujat; també als costers arrecerats i amb circulació temporal d'aigua. *Arrhenatheretalia*, *Xerobromion*, etc. Fl VI-VII, Fr. VII.

Voltants de Llesp (950-1000 m), Còll (1200 m), sota de Saraís (1050 m); Igüerri (1250 m), Irgo (1400 m), Iran, voltants de Saraís (1360 m); sota d'Erill (1150 m).

CH 10, 20, 21. Ibero-pir.

Allium oleraceum L.

No gaire comú a l'estatge montà, entre els 970 m i els 1730 m. Viu als marges pedregosos, als costers, als boscos clars i poc humits. Fl. VII-VIII(IX), Fr. IX.

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), cap a la Borda d'Estaís (1040-1180 m), Espot, B. de Sardiello (1330 m); sobre Llesp (1000 m), sota Còll (1050 m), sobre St. Salvador de Barruera (1730 m), entre Barruera i Durro (1150 m), Durro, B. del Freixe (1720 m).

CH 10, 11, 20, 41. Lateeur.

Allium sphaerocephalon L.

Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

Comú a les zones seques de totes dues valls, a l'estatge montà i molt esporàdicament a la base de l'estatge subalpí. Entre els 1100 m i els 1600(2100) m. Pastures eixutes, talussos, etc. De l'aliança *Xerobromion*. Fl. VII-VIII.

Serrat de la Feriella (1450 m), sota d'Espot (1300 m), Solà (1400-1550 m), Superespot (1525 m), Pista de Lladres (2100 m), Ermita de St. Maurici (1840 m); Cardet (1200 m), Pic de Corona (1570 m), Iran, Saraís (1100 m), sobre Durro (1500 m), Erill-la-vall (1220 m), Solà de Taüll (1900 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Convallaria majalis L.

Rara en general a la meitat inferior de l'estatge subalpí i a la part alta de l'estatge montà, bé que localment abundant. Entre els 1300 m i els 2030 m. Es fa als boscos frescals i a les seves clarianes, als matolls ombrívols, als marges herbosos, etc. Calcícola preferent. *Fagetalia*, *Rhododendro-Vaccinion*... Fl. V-VI, Fr. IX.

Barrancs de Sardiello i d'Escariella (1300-1360 m), Estanys de Trescuro (2030 m), E. de St. Maurici, Pletiu de Monestero (1900 m); obaga de la Serra de Martí Llac (1850 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), entre Saraís i Durro (1400 m); Tou de les Olles (1800 m), B. del Riu Malo (2000 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Streptopus amplexifolius (L.) DC. in Lam. et DC.

Estatge subalpí. Rar. Des de 2060 m fins a 2420 m. Es fa a les formacions de megafòrbies i encara més freqüentment en mig dels blocs granítics. *Adenostyletalia*. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Estanys de Trescuro (2060 m), E. Tort (2300 m), Vall de Monestero (2250 m); sobre l'E. de

les Granotes (2340 m), sobre l'E. des Monges (2420 m), cap als Estanys de Culieta (2140 m); sota l'E. de la Munyidera (2220 m), sota l'E. dels Barbs (2150 m), E. d'Amitges (1380 m).

CH 21, 22, 31, 41. Oròfit circumbor.

***Polygonatum verticillatum* (L.) All.**

E. de la Llebre, Muntanyó de Llacs, E. Llong (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge subalpí i molt rar a l'estatge montà. Entre els (1300)1800 m i els 2300 m. Clarianes dels boscos frescals, formacions de megafòrbies, repeus de parets ombrívols, etc. De l'ordre *Adenostyletalia*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Vores del B. d'Escariella (1300-1360 m) abundant a les avellanoses del *Fagion*; sobre Superespot (1600 m), sota l'E. Negre de B. de Peguera (2300 m), E. de St. Maurici (1900 m), Roca de l'Estany (2000 m), Pista del Portarró (2100 m); E. Llong, obaga de St. Nicolau (1750 m), Ribera de St. Martí (1850 m), Malls d'Estallobago (1930 m), Tou de les Olles (1800 m), Pleta del Riu Malo (1900 m); sota l'E. de Ratera (2130 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

***Polygonatum odoratum* (Miller) Druce**

Rar i localitzat a la part central de la Vall de Boí, a l'estatge montà superior i a la base del subalpí. Entre els 1140 m i els 1640 m. Freixenedes, clarianes de boscos ombrívols, etc. Fr. VII.

Pinar Gran de Saraís (1640 m), Barruera (1140 m), Durro (1400 m), Boí (1300 m).

CH 20. Lateur.

***Paris quadrifolia* L.**

E. de la Llebre, a 1620 m; Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Molt rara a la part baixa de l'estatge subalpí i a l'estatge montà superior. Entre els 1300 m i els 2000 m. Es fa als boscos rics: avellanoses, avetoses, etc. *Fagion*. Fl. V-VI, Fr. VII-VIII.

Cap al B. d'Escariella (1300-1350 m), des del Pont de Pallers (1700 m) fins a sota St. Maurici (1850 m); obaga de St. Nicolau, vora l'E. de la Llebre (1730 m).

CH 21, 31, 41. Eur.

***Ruscus aculeatus* L.**

Sota Llesp (LENSA, 1947).

No l'hem pogut retrobar, però la citació bibliogràfica sembla versem-

blant, per tal com coneixem l'existència de la planta a la propera Vall de Barravés, en un indret similar.

CH 10. Latemed.

AMARYLLIDACEAE

Galanthus nivalis L.

Raríssim. Ens consta la seva presència, per comunicació verbal de J. M. RISPÀ I J. COMAS, de tres localitats subalpines: sobre el Pont de Pallers, solell de St. Maurici en un bosquet de bedolls i solell d'Aigüestortes (a uns 1850 m).

CH 21, 31. Eur.

Narcissus poeticus L. subsp. *poeticus*

Relativament freqüent i localment abundant als prats de dall de la Vall d'Espot *Polygono-Trisetion*. Entre els 900 m i els 1550 m. Fl. V-VI, Fr. VI-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), vores de l'Escrita, sota d'Espot (1250-1320 m) i cap a St. Maurici (1520 m), Superespot (1550 m); entrada de la Vall de Boí al vessant esquerre (900 m).

CG 19, CH 10, 41. Oròfit europ. SW

Narcissus pseudonarcissus L. subsp. *major* (Curtis) Baker

L'hem trobat només sota l'E. de St. Maurici (1880 m) en un bosquet d'avellaners i bedolls i camí de l'E. de Ratera (2050 m) entre blocs granítics. En flor pel mes de juny.

Tots els exemplars tenen el tub de l'hipant força curt (11 mm) caràcter que els acosta a *Narcissus bicolor* L.

CH 31. Subatl.

DIOSCOREACEAE

Tamus communis L.

Rar a totes dues valls, entre els 970 m i els 1500 m. Bardisses, boscos frescals. De l'ordre *Prunetalia spinosae*. Fl. VI-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), Espot, cap al B. de Peguera (1400 m); sota Còll (1000 m), sota Saraís (1080, 1230 m); Taüll (1500 m).

CH 10, 21, 41. Med. i atl.

IRIDACEAE

Iris germanica L.

Comuna a les zones seques de la Vall de Boí i molt rara a les d'Espot. Es fa als talussos eixuts i assolellats, mai no gaire lluny dels pobles; a la Vall de Boí, on pot ser abundant localment, caracteritza l'*Irido-Brometum*. Fl. IV-V(VI).

Sobre Estaís (1450 m); Còll (1200 m), Cardet (1150-1200 m); sobre Iran (1380 m), abundant a Saraís (1200-1400 m); Durro (1300-1370 m), sobre Durro (1500 m).

CH 10, 20, 41. Med. E?

Iris latifolia (Miller) Voss in Siebert et Voss

Vora St. Nicolau, cap a l'E. de Contraix, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge subalpí, arriba a la base de l'estatge alpí i a la part superior de l'estatge montà. Entre els 1500 m i els 2400 m. Es fa en llocs calents però humits, i sobre sòls profunds; freqüent als prats de *Festuca paniculata* i, a les zones baixes, als prats higròfils. Fl. VII, Fr. VIII.

E. Negre de B. de Peguera (2400 m), sobre l'E. Tort (2320 m), Riuet del Portarró (2300 m); Solà de St. Nicolau (1800-2100 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2080 m), Ribera de St. Martí (1950 m), Solà de Taüll (1600 m), les Regades (1530 m), B. del Freixe (1700 m), B. d'Ortós (1500 m), sobre el Pla de la Cabana (2050 m), sota Cavallers (1700 m); sota el Port de Pui Pla (2300 m), Pala de la Llebreda (2150 m).

CH 20, 21, 31, 41. Pir.-cant.

Crocus vernus (L.) Hill subsp. *albiflorus* (Kit.) Ascherson et Graebner

Comú a l'estatge subalpí i a la part baixa de l'estatge alpí, baixa molt rarament a l'estatge montà. Entre els (1320)1700 i les 2325 m. Acidòfil. Es fa als prats humits: *Nardion* (característic de l'aliança), *Primulion*, *Festucion eskiae*... Fl. IV-VI.

Cap al B. d'Escariella (1320, 1460 m), abundant als prats de dall; Clot de la Bassa (2100 m), embassament de Lladres, Pont de Pallers (1750 m), Monestero (1950 m), Riuet del Portarro (2300 m); Pleta de St. Martí (1700 m), Riuet de Mulleres (2050 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m); Bassa de Ratera (2150 m), Mil Potros (2325 m), Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Crocus nudiflorus Smith

Rar en general, bé que localment abundant. Part superior de l'estatge montà i estatge subalpí. De 1300 m a 2380 m. Pastures mesòfiles i acidòfiles (*Nardion*, *Mesobromion*, etc.). Fl. IX-X.

B. de Sardiello (1300 m); cap al Portarró d'Espot (2250 m), E. d'Amitges (2380 m), E. Llong (2000 m), Aigüestortes (1840 m), Caldes (1460 m), sota Cavallers (1700 m).

CH 21, 31, 41. Lateatl. S

JUNCACEAE**Juncus filiformis** L.

Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí, encara que arriba a la part inferior de l'alpí. Poc comú i de distribució irregular. Des de 1620 m fins a 2400 m. Es fa a les mulleres àcides que voregen els estanyols, generalment en llocs força inundats. *Caricion nigrae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Embassament de Lladres (2030 m); sota Aigüestortes (1750 m), E. de la Llebre (1620 m), B. del Freixe (1650 m), E. de Travessani (2250 m), Estanys de Culieta (2190 m); Estanys d'Amitges (2350 m), E. dels Barbs, E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41 Circumbor.

Juncus inflexus L.

Caldes de Boí (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a totes dues valls, entre els 860 m i els 1600(1900) m. Jonqueres, herbassars higrofitics, vores de camí humides. *Holoschoenetalia*, *Agropyro-Rumicion*, *Molinietalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Voltants d'Espot (1270-1370 m), B. de Peguera (1430-1550 m); entrada de la Vall de Boí (860-900 m), Sta. Maria de Sarroqueta (1160 m), B. de la Font Roja (1200 m), Embassament de Llesp, a les parts reblertes, B. del Pes (1100 m), B. de Serreres (1150 m), Embassament de Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1600 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); B. de Basco (1370 m), Pasco d'Erill (1600 m), B. d'Ortós (1300 m), St. Quirze de Taüll (1560 m), Solà de Taüll (1680-1900 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Plurireg.

Juncus effusus L.

Més aviat rar a totes dues valls, entre els 920 m i els 1900 m. A les jonqueres i als prats higrofitics. *Molinietalia*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (970 m), voltants d'Espot (1300-1370 m), sota el Port del Pui Pla (1900 m); embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1100 m); Taüll (1500 m); Caldes de Boí (1460 m).

CH 10, 21, 31, 41. Circumbor.

Juncus trifidus L. subsp. *trifidus*

Entre el Portarró d'Espot i Colomers (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comú. Des de 1700 m fins a 2720 m. Preferentment en terrenys àcids. Es fa als rasos alpins, on és freqüent als colls i llocs ventajats. Defuig els indrets massa eixuts i es pot refugiar a les esquerdes amples de les roques. Dintre dels *Caricetalia curvulae*, apareix sobretot al *Festucion airoidis*, però també als *Nardion* i algun cop al *Festucion eskiae*. Fl. VII, Fr. VIII.

Creu de l'Eixol (2200 m), Pla dels Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2300-2400 m), Vall de Monestero (2600 m), Coll de Cotè (2480-2570 m), Vall de Subenuix (2280 m), Portarró d'Espot (2420 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2500 m), Collada del Muntanyó (2670 m), E. del Pessó, B. del Port de Rus (2380 m), Port de Rus (2600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2150 m), sota el Pic de Gelada (2000-2250 m), E. Gémena, sobre l'E. Roi (2380 m), sota l'E. de Cavallers (1700 m), vessant oest del Comalespada (1930 m), Port de Güellicrestada (2430 m); E. del Port de Ratera (2480 m), sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), Tuc de Saburedo (2720 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Àrt.-alp.

Juncus compressus Jacq.

L'hem herboritzat únicament a Boí (1250 m), en un pradell entollat i un xic ruderalitzat. Florit pel juliol.

CH 21. Lateur.

Juncus bufonius L.

Boí, E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Rar a totes dues valls, entre els 1230 m i els 1600 m. Vores de camins temporalment humides, rierolets, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Vores de l'Escrita, sota d'Espot (1230-1300 m); Saraís (1350 m); Taüll (1500-1600 m); voltants de Caldes (1420-1460 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg. (Subcosm.)

Juncus bulbosus L.

Voltants de Caldes de Boí, a 1450 m; E. de la Llebre (FONT QUER, 1947). E. de la Llebre, E. Llong (MARGALEF-MIR, 1981).

L'hem tornat a trobar a l'E. de la Llebre (1610 m) i a l'E. Llong (1980 m). En el primer lloc fa extenses poblacions a la vorera mig seca de l'estany, quan l'aigua baixa de nivell a la tardor. Fl. VII, Fr. VIII-IX.

CH 21, 31. Eur.

Juncus conglomeratus L.

No gaire comú a l'estatge montà i a la base de l'estatge subalpí de totes dues valls, entre els 920 m i els 1930 m. Jonqueres, mulleres, prats humits de les vores dels rierols, etc. *Molinietalia*... Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

B. de Sardiello (1450-1550 m), E. de St. Maurici (1930 m); embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1100 m); Ribera de St. Martí (1620 m), Solà de Taüll (1670 m); E. de la Llebre, Solà de St. Nicolau (1860 m), Aigüestortes (1830 m), cap a Caldes de Boí (1550 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41 Lateur.

Juncus alpinus Vill. subsp. alpinus

Estatges subalpí i alpí inferior. Força comú. Des de 1600 m fins a 2340 m. Creix a les mulleres tant acidòfiles com alcalines. De la classe *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Sobre l'embassament de Lladres (2050 m), Estanys de Trescuro, Pont de Paller (1700 m), Vall de Monestero (2040 m), B. de Subenuix (2050 m); sota l'E. de les Granotes (2280 m), E. Llong (1980 m), B. de Delluï (2130 m), E. de Delluï (2315 m), Aigüestortes (1820 m), sota l'E. del Pessó (2340 m), Ribera de St. Martí (1960-2150 m), B. de Ginebrell (1910 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), cap al Pla de la Cabana (1800-1960 m), Estanys Gémena (2230 m), E. de Cavallers, Llastres de la Morta (2000 m); E. dels Barbs (2260 m), E. Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Juncus articulatus L.

Erill, Caldes, E. Llong (FONT QUER, 1947).

Estatges montà, subalpí i alpí inferior de totes dues valls; força comú a l'estatge montà, s'enrareix amb l'altura. Entre els 970 m i els 2350 m. Jonqueres, prats higròfils, mulleres, etc. *Molinietalia*, *Holoschoenetalia*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Entrada a la Vall d'Espot (970 m), Borda d'Estais (1200 m), B. de Sardiello (1500 m), embassament de Lladres (2030 m), Pont de Paller (1700 m), E. de St. Maurici (1900 m), Estanys d'Amitges (2350 m); Llesp (970 m), Embassament de Barruera, St. Salvador d'Irgo (1400 m), Pinar Gran de Saraís (1620 m), B. del Freixe (1700 m), Pasco d'Erill (1600 m), St. Quirze de Taüll (1650 m), E. de la Llebre, Aigüestortes, Caldes (1450 m), cap al Pla de la Cabana (1960 m), Cavallers (1800 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Juncus bulbosus × articulatus

A l'E. de la Llebre (1620 m), entre els progenitors, a la part emergida a final de setembre, en flor.

CH 21.

Juncus triglumis L.

Trobat un sol cop en unes mulleres basòfiles sota mateix del Port d'Erta (2250 m).

CH 20. Circumbòr.-alp.

Luzula campestris (L.) DC.

Poc comuna a l'estatge montà i a la part inferior de l'estatge subalpí. Entre els 940 m i els 2060 m. Es fa a les pastures mesòfiles, preferentment acidòfiles (*Genistello-Agrostidenion*, *Nardion*...). Fl. IV-VI, Fr. V-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1370 m), Espot, B. dels Estanyets (2060 m), Pont de Pallers (1660 m), St. Maurici (1900 m), embassament de Llesp (950 m), Comabona de Còll (1500 m), embassament de Barruera (1100 m), sobre St. Salvador de Barruera (1830 m), Pinar Gran de Saraís (1780 m), Aigüestortes (1830 m), cap al Pla de la Cabana (1850 m), Caldes.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Subcosm. A Europa, lateur.

Luzula multiflora (Retz.) Lej.

Muntanyó de Llacs, a 2000 m (MONTERRAT, 1962).

Comuna a l'estatge subalpí i rara a la part superior de l'estatge montà. Entre els 1320 m i els 2400 m. Acidòfila. Es fa als boscos, als matolls, a les pastures, etc. *Rhododendro-Vaccinion*, *Nardion*, etc. Fl. i Fr. VI.

B. de Sardiello (1320 m), Pla dels Estanyets (2150 m), Pala d'Eixe (2400 m), sota l'E. Tort (2200 m); sota l'E. de les Granotes (2250 m), Ribera de St. Nicolau (1420 m), B. del Port de Rus (2130 m), F. de Sta. Mònica (1700 m), les Creuetes (1600 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), cap al Pla de la Cabana (1900 m), sobre Cavallers (1900 m).

Planta força variable, que presenta sovint caràcters de *Luzula sudetica* de la qual molts cops es fa difícil de separar. Sembla que la majoria d'exemplars de la Vall d'Espot i algun de la Vall de Boí podrien correspondre a la subsp. *pyrenaica* P. Monts.

CH 20, 21, 41. Lateur. (Subcosm.)

Luzula sudetica (Willd.) DC. in Lam. et DC.

La Mosquera, a 2050 m; els Estanyets, a 1900 m (ROTHMALER in MONTERRAT, 1963).

Molt rara. L'hem vista a les mulleres del *Caricion nigrae* a l'E. Llong (1980 m), a l'E. Ratera (2120 m) i sobre l'Embassament de Lladres. En fruit pel juliol.

CH 31. Bòr.-alp.

Luzula spicata (L.) DC. in Lam. et DC. subsp. **monsignatica** P. Monts. (= *L. hispanica* Chrtek et Krisa)

E. de la Llosa, E. Llong, Portarró d'Espot, Colomers, etc. (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna. Des de 1600 m fins a 2720 m. Acidòfila. Als rasos alpins i, ocasionalment, a les landes i congesteres acidòfiles. De l'aliança *Festucion airoidis*, encara que a les zones de més baixa altitud apareix al *Nardion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

B. els Estanyets (2060 m), Pala d'Eixe (2200 m), Pui de Linya (2370-2610 m) Estanyes Escondits, Pic Fonguero (2700 m), Vall de Monestero (2540 m), Portarró d'Espot, Coma del Muntanyó de Llacs (2050-2300 m), Coll del Muntanyó de Llacs (2670 m), sobre l'Orriet (2390 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2100 m), B. del Port de Rus (2230 m), Port de Rus (2530 m), Riuet de Mulleres (2100 m), les Creuetes (1600 m), B. de Ginebrell (2170 m), Corronco (2450 m), Pic de Gelada (2300 m), Estanyes Gémena (2240 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. Negre de Boí (2130 m), Montardo (2700 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); Tuc de Ratera (2720 m), Port de Ratera (2540 m), sota el Tuc de Saburedó (2450 m), Agulles d'Amitges (2400 m), E. de Ratera, Coll de Fogueruix (2100 m), etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Bòr.-alp.

Luzula nutans (Vill.) Duval-Jouve

E. Llong, Portarró d'Espot, Colomers, Muntanyó de Llacs, etc. entre 2000 i 2400 m (FONT QUER, 1947). Els Estanyets, a 1900 m (ROTHMALER in MONTSERRAT, 1962). Entre l'E. de St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna. Des de (1720)2000 m fins a 2720 m. Acidòfila. Sembla que té el seu òptim a les pastures seques amb criotorbació del sòl i solifluxió, però es fa també en prats una mica més mesòfils, i algun cop a l'interior dels boscos i matolls subalpins. De l'aliança *Festucion eskiae*, apareix també al *Ranunculo-Festucetum eskiae* i al *Saxifrago-Rhododendretum*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Pla dels Estanyets (2170 m), Pala d'Eixe (2300-2500 m), túnel de la Pista de Lladres (2060 m), E. Tort (2220-2325 m), E. Negre de Peguera, Pui de Linya (2280-2610 m), vessant nord dels Encantats (2000 m), Valleta Seca (2300 m), Vall de Monestero (2010-2400 m), E. de Subenuix (2200 m), sota la Collada de Cotè (2480 m), sota el Portarró d'Espot (2300 m), sobre l'E. Redó (2200 m), E. Llong, Pleta de Llacs (1970 m), Pleta Gallard (2130 m), sobre el Pla de la Cabana (2040 m), sota l'E. de Cavallers (1720 m), vessant oest del Comalespada (2000 m), cap a l'E. des Monges (2390 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); E. del Port

de Ratera, E. de la Munyidera (2230 m), Tuc de Saburedo (2570-2720 m), E. d'Amitges, Mil Potros (2450 m), etc.

CH 21, 22, 31, 41. Alp.-pir.

Luzula sylvatica (Hudson) Gaudin subsp. *sylvatica*

Poc comuna a l'estatge subalpí. Entre els 1530 m i els 1900 m. Es fa a les avetoses humides del *Goodyero-Abietetum* i *Saxifrago-Rhododendretum abietetosum*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Superespot (1530 m), Font de la Gargalla (1800 m), B. de Sardiello (1730 m), B. de Serull (1900 m), E. de St. Maurici (1910 m), Solaneta de Monestero (1900 m); més rara a la Vall de Boí: Aigüestortes (1850 m), Bosc de Llacs (1850 m), B. de la Muntanyeta (1860 m).

CH 21, 31, 41. Eur.

Luzula lutea (All.) DC.

Font de la Grallera, a 2100 m (FONT QUER, 1947). La Mosquera, a 2200 m (ROTHMALER in MONTERRAT, 1962). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971).

Estatge alpi i part superior del subalpí. Des de 2050 m fins a 2740 m. Acidòfila, encara que algun cop pot aparèixer sobre substrats calcíns. Es fa sobretot als prats de les carenes i zones culminals; també en alguna ocasió a les petites landes i als matolls subalpins. De l'aliança *Festucion airoidis*, es troba referentment al *Hieracio-Festucetum*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Creu de l'Eixol (2200 m), Clot de la Bassa i Pla dels Estanyets (2050-2170 m), Pala d'Eixe (2300-2550 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Pui de Linya (2610 m), Vall de Monestero (2590 m), Collada de Cotè (2570 m), Vall de Subenuix (2350 m), Agulla del Portarró (2640 m), Pic del Portarró (2700 m), sota la Collada de Delluï (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2200-2300 m), Collada del Muntanyó (2650 m), E. del Pessó (2500 m), Port de Rus (2600 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2180 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Luzula nivea (L.) DC.

E. de la Llebre, E. de Cavallers, (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Comuna als estatges montà superior i subalpí de totes dues valls, des dels (1150)1300 m fins als 2100 m. Acidòfila. Es fa als boscos i a les seves vorades i clarianes, i també algun cop a les formacions de megafòrbies. *Deschampsio-Pinion*, *Rhododendro-Vaccinion*, *Fagetalia*, *Atropetalia*, *Adenostyletalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Sobre el Solà d'Espot (1900 m); força comuna a tota l'obaga de l'Escrita: Borda del Terrissaire (1200 m), B. de Sardiello (1400-1600 m), B. dels Estanyets (2050 m), B. de Sardiello (1710

m), B. de Peguera (1600 m), Bosc de Riufred (1700-1860 m), Pont de Pallers; sota de Durro (1150 m), les Creuetes (1600 m), Font de Sta. Mònica (1730 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2100 m); la Farga, obaga de la Serra de Martillac (1820 m), Malls d'Estallobago (1910 m), Caldes (1500 m), Tou de les Olles (1820 m), sota de l'E. de Cavallers (1670 m).

CH 20, 21, 31, 41. Subatl.

Luzula alpino-pilosa (Chaix) Breistr. (= *L. spadicea* (All.) DC.)

E. Llong, a 1900-2000 m; Portarró d'Espot, a 2400 m; Muntanyó de Llacs, a 2100 m; "...son formas todas ellas de hojas bastante anchas, cual si tendieran a la *L. desvauxii*" (FONT QUER, 1947). Encantats, a 2400 m (ROTHMALER in MONTERRAT, 1962). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971).

Estatge subalpí i alpí. Rara, però més freqüent en aquest darrer nivell. Des de 1900 m fins a 3000 m. Acidòfila. Es fa a les congestes i algun cop a les esclotxes de les roques. *Salicetea herbaceae*. Fl. (VI)VII-VIII.

Cap a l'E. de la Coveta* (2400 m), Estanys de Trescuro* (2100 m), Vall de Monestero (2430-2500 m), Vall de Subenuix (2340 m); E. Llong* (1980 m), sobre l'E. de Delluï (2400 m), Muntanyó de Llacs* (2300 m), B. del Port de Rus (2400 m), Besiberri Nord (3000 m, leg. X. FONT), cap a l'E. de Cavallers sota el Comalesbienes (1850 m), vessant oest del Comalespada (1970 m)

Alguns exemplars són molt típics, però n'hi ha que presenten caràcters intermedis amb *L. desvauxii* (localitats marcades amb *). MONTERRAT (1962) ja indica que als Pirineus centrals existeixen formes que per la seva robustesa general i les fulles relativament amples s'acosten a *L. desvauxii*. Concretament, fa referència als exemplars recol·lectats per FONT QUER a l'E. Llong i al Muntanyó de Llacs.

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Luzula desvauxii Kunth (= *L. glabrata* (Hoppe) Desv. subsp. *desvauxii* (Kunth) Buchenau)

Estates subalpí i alpí. Molt rara a la Vall de Boí, però relativament freqüent i localment abundant a la Vall d'Espot. Des de 1950 m fins a 2600 m. Es fa a les poblacions de megafòrbies, a les vores dels rierols i entre els blocs granítics. *Adenostylion*, *Cardamino-Montion*, *Cryptogrammo-Dryopteridetum*, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Sota l'E. Tort de Peguera (2110 m), Vall de Monestero (2000-2100 m), Vall de Subenuix (200-2360 m), sota l'Agulla del Portarró (2350 m), B. de Delluï (1950 m), sobre l'E. Negre de Boí (2140 m), cap a l'E. des Monges (2380 m), sota el Port de Ratera (2500 m), Vall de Ratera (2180-2300 m), E. de Ratera sobre els Estanys d'Amitges (2430 m), sota el Tuc de Saburedo (2540-2600 m).

CH 31, 41. Oròfit europ. W

Luzula pilosa (L.) Willd.

Sota l'E. de Cavallers, al *Rhododendro-Pinetum abietetosum* (RIVAS MARTÍNEZ, 1968).

No l'hem sabuda retrobar.

CH 21. Circumbor.

GRAMINEAE

Festuca paniculata (L.) Schinz et Thell. subsp. paniculata

Sobre l'E. de Cavallers, entre l'E. Llong i l'E. de Contraix, entre el Portarró d'Espot i Colomers, sobre el Pla de la Cabana (FONT QUER, 1947). Entre St. Maurici i el Pic del Portarró (AURIAULT, 1971).

Estatges subalpí i alpí. Força comuna. Des de 1550 m fins a 2720 m. Generalment, sobre substrats àcids. Apareix als solells calents i en indrets arrecerats sobre sòls profunds. Pot arribar a formar pastures força extenses. De l'aliança *Festucion eskiae*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2400-2500 m), E. Negre de Peguera (2400 m), E. Tort (2320 m), Valleta Seca (2300 m), Vall de Monestero (2090 m), sota la Collada de Cotè (2400 m), Vall de Subenuix (2280 m), cap al Portarró d'Espot (2300 m), sobre l'E. Redó (2250 m), E. Llong (2070 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2080-2200 m), Ribera de St. Martí (1960 m), solell de Cardet (1900 m), sobre el Pla de la Cabana (2040 m), volta Caldes (1400-1500 m), B. del Comalesbienes (1950 m), B. del Riu Malo (2030 m), sobre l'E. des Monges (2430 m), sota el Coll de Contraix (2370 m), Vall de Ratera (2320 m), Tuc de Saburedo (2570-2720 m), Agulles d'Amitges (2400 m), E. de St. Maurici (1910 m), sota el Coll de Pinató (2100-2300 m), Pala de la Llebreda (2150 m).

La major part dels nostres exemplars corresponen a la var. típica. Només els recol·lectats a l'E. de St. Maurici i potser també els del Coll de Pinató, de la Pala de la Llebreda i els de Cardet s'acosten a la var. *fallax* (Loret et Barr.) Litard.

CH 10, 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit europ. S

Festuca altissima All.

Vessant esquerre de l'E. de la Llebreta (1620 m), al bosc de faigs, avets, bedolls, etc. (FONT QUER, 1947).

L'hem retrobada sobre l'E. de la Llebreta (1650 m) i a la Font del Bosc, vora Caldes (1500 m), a l'*Scillo-Fagetum*.

CH 21. Lateatl.

Festuca pratensis Hudson subsp. pratensis

Comuna a l'estatge montà, entre els 870 m i els 1500(1800) m. Quasi

sempre als prats de dall, on no sol ser gaire abundant, i rara a les pastures. *Arrhenatheretalia*. Fl. VI, Fr. VI-VII.

Entrada a la Vall d'Espot (940 m), i vores de l'Escrita fins a Espot, sota d'Estaís (1320 m), B. de Sardiello (1300-1400 m), B. d'Escariella (1300-1350 m), cap a Superespot (1520 m) i sobre d'Espot, a les dues bandes de l'Escrita (fins a 1500 m); Castelló (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1350 m), B. de Rabanassos (1800 m); Durro (1450 m) i cap al B. del Freixe (1600-1700 m); Boí (1260 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateeur. (Circumbor.)

Festuca arundinacea* Schreber subsp. *arundinacea

Boí, Erill, Caldes, etc (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà, des dels 900 m fins als 1720 m. Jonqueres, prats higròfils, vores de les aigües, prats de dall, etc. *Molinio-Arrhenatheretea*, etc. Fl. VI-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (940-1000 m), Borda d'Estaís (1120 m), Estaís (1400 m), sota d'Espot (1220-1300 m), cap a Peguera (1370 m); voltants de Castelló (870-900 m), Llesp, les Cabanasses (1050 m); Irgo (1400 m); B. del Freixe (1720 m); B. de Basco (1500 m), B. d'Ortós (1300 m), Solà de Taüll (1670 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

***Festuca eskia* Ramond ex DC.**

Port de Caldes (COSTA, 1864). Entre l'E. Llong i l'E. Redó, a 2100 m; entre el Portarró d'Espot i Colomers, a 2400-2500 m; Estanys Gémena, a 2300 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna i abundant per tot el país, sobretot a l'àrea granítica. Des de 1800 m fins a 2830 m. Acidòfila. Fa pastures esclarissades sobretot als pendents i als indrets amb forta solifluxió. La trobem també, però, en llocs més planers fent pastures força denses a les clotades de sòl poc o molt humit. Esporàdicament pot aprèixer als boscos, matolls, tarteres, etc. *Festucion eskiae*, *Nardion*. Fl. VI-VII.

Pla dels Estanys (2150 m), Pala d'Eixe (2350 m), E. Negre de Peguera, Pui de Linya (2830 m), Valleta Seca (2300 m), Pic de Monestero (2630 m), sota la Collada de Cotè (2450 m), E. de Subenuix (2200 m), sota el Portarró d'Espot (2320 m), Pic del Portarró (2660 m), sobre l'E. de Bergús (2520 m), E. Llong, E. de Delluï (2400 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), l'Orriet (2400 m), Pleta Gallard (2130 m), la Cremada a la Serra de Martillac (1800 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1940-2200 m), Ribera de St Martí (1950-2410 m), B. de Ginebrell (2130 m), sota la Collada de Coma de Portell (2230 m), sobre el Port de Gelada (2150 m), Estanys Rois (2200-2400 m), Estanys Gémena, Pla de la Cabana (2040 m), B. del Comalesbienes (1950 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), Estany de Travessani, Montardo (2720 m), sota el Coll de Contraix (2370 m); Tuc de Ratera (2800 m), E. de la Munyidera, Tuc de Saburedó (2720-2500 m), Estanys d'Amitges, sota el Coll de Pinató (2300 m), Mil Potros (2450 m), Pala de la Llebreda (2150 m), etc.

NEGRE (1974) distingí, dintre d'aquest tàxon, formes diferents que sembla que presenten ecologies també diferents. Així, les plantes que es fan en llocs plans i a les depressions humides, on el sòl és estable, correspondrien a la var. *nivalis*, mentre que les que ocupen els forts pendents amb solifluxió i criotorbació del sòl s'haurien d'atribuir a la var. *orientalis*.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Endèm. pir.

Festuca gautieri (Hackel) K. Richter (= *f. scoparia* A. Kerner ex Nyman)

Sobre l'E. de Cavallers; Estanyes Gémèna i Llubriquet; sobre l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2150 m (GRUBER, 1975).

Força comuna als estatges subalpí, alpí i montà superior, dels 1100 m als 2560 m. Calcícola preferent, però apareix també sobre substrats àcids als llocs secs i calents. Cap a la part superior es fa als solells i sobre sòls calcinals, fent pastures esclarissades, mentre que més avall apareix a les pinedes seques, a les boixedes, etc.; altrament, hom la pot trobar sovint a les tarteres i als sòls pedregosos, a les esclètxes de les roques, etc. De l'aliança *Festucion gautieri*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Obaga del Pui de Finestrelles (1350 m), Creu de l'Eixol (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), Peguera (1300-1600 m), B. de Serull (1900 m), els Encantats (2300 m); Font de la Grallera (2200 m), Serra de Martillac (1800 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), B. del Freixe (1800 m), Collada de Coma de Portell (2300 m); Barruera (1100 m), Igüerri (1300 m), B. de Rabanassos (1800 m), B. de la Font Roja (1280 m), Comabona de Còll (1450 m), el Ginebral (1750 m), zona del Pic de Gelada (1700 m en amunt); sota l'E. de Cavallers (1725 m); sobre l'E. de St. Maurici (1900 m), Mil Potros (2420 m), Pala de la Llebre (2150 m), Coll de Fogueruix, Serrat de la Feriella (1500 m).

Dins d'aquest tàxon HACKEL (in KÜPPER, 1974) diferencià dues formes diferents: la var. *gautieri*, amb l'esclerènquima foliar en forma de banda contínua, i la var. *scoparia*, que el té en forma de bandes discontinues. Sembla que no es tracta, però, d'un caràcter absolut i que es poden trobar situacions de trànsit en diferents exemplars i, fins i tot, en les fulles d'un mateix individu. Del material que nosaltres hem estudiat, hi ha exemplars que tenen l'esclerènquima continu i d'altres que el tenen discontinu, caràcter que no es relaciona, però, amb cap altra diferència morfològica ni ecològica.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW

Festuca borderi (Hackel) K. Richter

E. de Contraix, a 2500 m; Portarró d'Espot, a 2380 m (MONTSERRAT, 1962). Besiberri, Comoloforno, Tuc de Colomers; a 2800-3030 m (BALLESTEROS, 1989).

Part superior de l'estatge alpí. Força rara. Des de 2380 m fins a 3030

m. Acidòfila. Es fa en indrets rocosos i pradells amb poc sòl. *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII.

Collada de Saburó (2670 m), Pui de Linya (2810 m), Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), Port de Rus (2600 m), Tuc de Saburedo (2720-2800 m).

CH 20, 21, 31. Endèm. pir.

***Festuca heterophylla* Lam.**

Força rara a l'estatge montà de la Vall de Boí, entre els 1000 m i els 1550 m. A les fagedes, a les avellanoses i a les pinedes de pi roig. De l'ordre *Fagetalia sylvaticae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Vessant esquerre de l'embassament de Barruera (1120 m), sota Còll (1000 m), Boí (1200 m), part baixa de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), sota l'E. de la de la Llebre (1550 m), cap a Caldes (1500 m).

CH 10, 21. Lateur.

***Festuca nigrescens* Lam. (= *F. rubra* L. subsp. *commutata* Gaud.)**

Molt comuna i abundant a tots tres estats, montà, subalpí i alpí, des de l'entrada de les valls (860 m) fins als 2670 m. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles, on molt sovint domina; no tant freqüent o abundant a les pastures més seques, als herbassars higròfils, als boscos clars i als seus marges, als prats de dall, als prats alpins, etc. *Mesobromion* (més abundant si és en llocs acidificats), *Molinio-Arrhenatheretea*, *Nardion*, *Primulion*, *Xerobromion*, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1000 m), voltants d'Estaís (1250-1450 m), Pic de Buliera (1880 m), Borda del Terrissaire, Superespot (1500 m), Espot, Clot de la Bassa (2100 m), Pala d'Eixe (2560 m), Pui de Linya (2610 m), Pont de Pallers, Roca de l'Estany (2100 m), Pala de la Llebre (2150 m), Vall de Ratera (2230 m); sobre el Pont de Suert (860 m), Llesp (1000 m), Comabona (1500 m), el Ginebral (1700 m), Cardet, St. Salvador de Barruera (1600-1800 m); Irgo, B. de Rabanassos (1800 m); Durro (1400 m), B. del Freixe (1600-1750 m), Port d'Erta (2300 m), Boí (1230 m), Solà de Taüll (1650-1800 m); Pasco d'Erill (1600 m), Port de Gelada (1070 m), B. de la Muntanyeta (1900 m); E. de la Llebre, Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), Serra de Martillac (2200 m), Caldes (1450 m), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. de Travessani (2250 m), E. de Culieta (2190 m), etc.

La major part dels exemplars que hem estudiat corresponen a la subsp. *microphylla* (St.-Yves) Markgr.-Dannenb., i només una petita part sembla acostar-se a la subspècie típica.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Festuca rubra* L. subsp. *rubra

Estatges subalpí. Rara. Des de 1900 m fins a 2380 m. Es fa en indrets

humits i frescals, etc. L'hem vista a les formacions de megafòrbies, als avetars, a les pastures del *Nardion*, etc. Fl. VII-VIII.

Pui de Linya (1900 m), E. de St. Maurici (1910 m); Malls d'Estalobago (1920 m); E. dels Barbs (2200 m), Bassa de Ratera (2150 m), sota l'E. del Port de Ratera (2380 m).

CH 21, 31. Holàrt.

subsp. **asperifolia** (St-Yves) Markgr.-Dannenb.

Estatges subalpí i alpí. Rara. Des de 1800 m fins a 2500 m. Creix als prats més aviat secs i en llocs rocosos, generalment sobre substrats àcids. Fl. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2500 m); E. Llong (2070 m), Ribera de St. Martí (1800 m), sobre l'Orriet (2390 m), sota l'E. del Pessó (2130 m); Estanys d'Amitges (2360 m), E. de Ratera (2120 m), cap al Port de Pui Pla (2100 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. S

subsp. **junceae** (Hackel) K. Richter (= *F. nevadensis* (Hackel) anct.)

Estatge alpí i part superior del subalpí. Rara. Des de 2200 m fins a 2720 m. Calcícola preferent, però apareix també sobre substrats àcids. Es fa a les pastures seques. *Festucion gautieri*, *Festucion eskiae*. Fl. VII-VIII.

Pui de Linya (2280 m), Coll dels Encantats (2720 m), Riuat del Portarró (2240 m), cap al Pic de Gelada (2300 m); sobre l'E. de Ratera (2230 m), cap al Port de Pui Pla (2200 m).

CH 11, 31. Oròfit med.

Festuca cf. trichophylla (Ducros ex Gaudin) K. Richter

Estatges subalpí i part baixa de l'estatge alpí. Rara. L'hem vista als prats més aviat xeròfils i en indrets assolellats.

Pala de Sudorn (2390 m), E. Negre de Peguera (2380 m), sota el Pic de Gelada (2250 m).

Els nostres exemplars s'adiuen bé amb aquesta espècie pels seus caràcters morfològics, però no per la seva ecologia. La bibliografia que hem pogut consultar indica que *Festuca trichophylla* és una planta de prats humits, cosa que ens fa dubtar de que les nostres plantes corresponguin realment a aquesta espècie.

CH 11, 31, 41. Oròfit alp.?

Festuca pseudotrichophylla Patzke

Força rara a l'estatge montà de totes dues valls, formant part de prats

xeròfils sobre sòl argilós (*Xerobromion*): Solà d'Espot (1550 m), Barrancs del Vedat (1450 m) i Irgo (1400 m).

CH 10, 41. Oròfit europ. SW

***Festuca pyrenaica* Reuter**

Estatge alpi, però davalla algun cop a l'estatge subalpi. Força rara. Des de 2030 m fins a 2700 m. Es fa a les tarteres calcinals i de pedra menuda. Característica del *Festucetum glacialis-pyrenaicae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Relativament freqüent cap a les Picardes (2420 m) i als Encantats (2030-2700 m); apareix també sota el Port d'Erta (2300 m) i sota la Collada de Coma de Portell (2340 m).

CH 20, 31, 41. Endèm. pir.

***Festuca rivularis* Boiss.**

Estatge subalpi. Força rara. Des de 2140 m fins a 2340 m. Es fa a les vores dels rierols i als llocs humits. Generalment al *Saxifragetum aquaticae*. Fl. VII-VIII.

L'hem vista a l'E. de Subenuix (2200 m), sobre l'E. Negre de Boí (2140 m), a l'E. de la Munyidera (2250 m) i als Estanys de la Llosa (2340 m).

CH 21, 31. Oròfit europ. SW

***Festuca glacialis* (Miegev. ex Hack.) K. Richter.**

Pala d'Eixe, a 2400 m (GRUBER, 1975).

Estatge alpi. Rara, però relativament freqüent en alguns indrets. Des de 2300 m fins a 2700 m. Calcícola. Es fa a les tarteres de pedra menuda i de vegades a les esquerdes de la roca mig descomposta. Prefereix generalment les exposicions al nord. De l'aliança *Iberidion spathulatae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Les Picardes (2420 m), Pala d'Eixe (2570 m), Pic de Fonguero (2700 m), E. del Pessó (2500 m, leg. E. BALLESTEROS), cap al Port d'Erta (2300-2380 m), Cerví de Durro (2500 m), Corronco (2550 m), sobre la Collada de Coma de Portell (2360 m), Pic de Gelada (2375 m), Pic d'Erill (2600 m).

CH 11, 20, 31, 41. Endèm. pir.

***Festuca costei* (St-Yves) Markr.-Dannenb.** (= *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. var. *gallica* St-Yves subvar. *costei* St-Yves, *F. arvernensis* Auquier subsp. *costei* (St-Yves) Auquier et Kerguelen, *F. hervieri* Patzke var. *costei* (St-Yves) Auquier

Més aviat rara a la part alta de l'estatge montà i a l'estatge subalpí, dels 1600 m als 1900 m, en indrets secs i calents i sobre substrats àcids. Pastures acidòfiles, matollars, etc. No l'hem vista a la Vall d'Espot. Fl. VI-VII.

Solell de Durro (1600 m), Solell de Taüll (1750 m), Ribera de St. Martí (1900 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m), Caldes de Boí (1450 m), sota l'E. de Cavallers (1670 m).

Les mostres que en tenim presenten, en un tall transversal de la fulla, unes bandes d'esclerènquima més primes del que sembla típic d'aquesta espècie. A BC, però, hem vist exemplars molt similars als nostres pel que fa a aquell caràcter i que han estat determinats com a *F. costei* per l'especialista I. MARKGRAF.

CH 20, 21. Subatl.

***Festuca airoides* Lam. (= *F. supina* Schur.)**

Estatge alpí. No gaire comuna a la Vall d'Espot i rara a la Vall de Boí. Des de 2140 m fins a 2640 m. Acidòfila. Es fa a les pastures de les zones culminals, sobretot als ports i a les carenes. De l'aliança *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Pla dels Estanyets (2140 m), Pala d'Eixe (2285-2400 m), Estanys Escondits (2500 m), Pui de Linya (2370 m), Collada de Cotè (2570 m), Portarró d'Espot (2440 m), Agulla del Portarró (2640 m), coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m), Port de Ratera (2500 m), Agulles d'Amitges (2400 m).

La major part de les nostres plantes difereixen força de les dels Pirineus orientals. En general són més robustes, amb les fulles agudes i més amples. De tota manera, sembla que encara es poden incloure bé dins d'aquesta espècie. En algun cas hom troba exemplars que sembla que tendeixen cap a *Festuca indigesta* subsp. *molineri*

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Festuca ovina* L.**

"Collados y laderas de ambos valles, representada por diversas formas..." (FONT QUER, 1947).

Com ja es desprèn del seu comentari, FONT QUER no es referia amb precisió a *F. ovina* —espècie absent als Pirineus—, sinó segurament, si més no en gran part, a l'espècie que segueix.

***Festuca* cf. *lemanii* Bast.**

Força comuna a les zones eixutes de l'estatge montà i de la part baixa de l'estatge subalpí; entre els 880 m i els 1950 m (poc comuna més amunt

de 1500 m). Es fa sobretot a les pastures eixutes i, menys sovint, a les tarteres, als replans amb poc sòl, als costers rocosos, als matolls secs, a les esclètxes, etc. *Xerobromion*, *Festuco-Sedetalia*, *Aphyllanthion*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Solell de l'Escriba: voltants de la Borda d'Estaís (1040-1170 m), cap a Estaís (1250-1400 m), Serrat de la Feriella (1450 m), Solà d'Espot (1400-1550 m), les Pales (1850 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (940 m), cap al B. de la Font Roja (1280 m), B. del Pes (1100 m), Còll (1200-1300 m), cap al Ginebral (1800 m), Cardet (1200 m), les Cabanasses (1080 m); Igüerri (1300 m), Pic de Corona (1550 m), Irgo (1400 m), Iran (1300-1400 m), Saraís (1200-1400 m); St. Quirze de Duro (1530 m), sobre Duro (1450-1500 m); voltants d'Erill (1160-1220 m), Boí (1230-1300 m), Solà de Taüll (1830 m), Ribera de St. Martí (1950 m), Caldes de Boí (1430 m), etc.

La majoria de les *Festuca* del grup *ovina* de l'estatge montà encaixen força bé amb les característiques que es donen per a *F. lemanii*, bé que aquesta espècie, d'àrea de dispersió potser poc coneguda, no és del tot clar que existeixi als Pirineus. A les comarques pirinenques més orientals, i en hàbitats similars, s'hi troba *F. liviensis* (Verquin) Markgr.-Dannenb., espècie molt semblant a *F. lemanii* però que se'n diferencia bàsicament perquè té les beines foliars soldades en una bona part (1/2-1/3) de la seva longitud. No hem vist aquest caràcter en cap de les nombrosos mostres de Boí i Espot (vegeu FONT 1989), per la qual cosa les incloem, en principi, dins de l'espècie —de morfologia força plàstica— *F. lemanii*.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateatl.

***Festuca yvesii* Senn. et Pau (= *F. durissima* (Hack.) Kerg., *F. duriuscula* L. subsp. *durissima* (Hack.) K. Richter)**

Estatge subalpí i alpí. Força rara, però localment abundant. Des de 2000 m fins a 2560 m. A les pastures seques, sobretot al *Festucion eskiae*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2560 m), Pala de Sudorn (2390 m), E. de St. Maurici (2000 m); Riuet de Mulleres (Taüll, 2200 m), Cerví de Duro (2270 m), Pic d'Erill (2600 m), sobre el Pla de la Cabana (2040 m); cap al Port de Pui Pla (2100 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Latepir.

***Festuca indigesta* Boiss. subsp. *aragonensis* (Willk.) Kerg.**

Molt rara. Es fa sobre substrats calcínals i generalment en llocs secs i calents. L'hem vista només a la Pala d'Eixe (2560 m), cap al Coll dels Encantats (2400 m) i al Coll de Fogueruix (2100 m).

CH 31, 41. Ibero-occ.

subsp. **molinieri** (Litard.) Kerguélen

Creiem que es poden referir a aquest tàxom uns exemplars recol·lectats al Tuc de Ratera (2700 m), en un pradell sorrenc i pedregós de l'aliança *Festucion airoidis*.

CH 31. Endèm. pir.

Lolium perenne L.

Boí, Erill, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, entre els 880 m i els 1500(1850) m. Es fa als llocs trepitjats i no gaire secs: vores de camins i carreteres, prats de dall, marges, etc. De l'ordre *Plantaginetalia majoris*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Espot (1300-1370 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), Castelló (920 m), les Cabanasses, Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1650 m) i cap al Coll de Gelada (1850 m); St. Quirze de Durro (1530 m), Durro (1380-1460 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí (1270 m), Taüll (1460-1500 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Subcosm.

Lolium multiflorum Lam.

Rament subspontani: voltants d'Espot (1300-1400 m), als prats de dall; Boí (1260 m), en un marge ruderal. Fl. VI-VIII.

CH 21, 41. Latemed. i atl.

Lolium rigidum Gaudin subsp. **rigidum**

Força rar a totes dues valls: comú a Estaís (1400-1450 m), als sembrats; Llesp (980 m), a la vora d'un camí; Ermita de St. Nicolau (1660 m), en un lloc ruderal. Fl. VI-VIII, Fr. VIII.

CH 10, 21, 41. Latemed.

Vulpia muralis (Kunth) Nees

Només a la part inferior de la Vall de Boí; sota Castelló (880 m), en un pradell efímer sobre esquists.

CH 10. Med.

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmelin

Boí, a 1400 m (FONT QUER, 1947).

Relativament freqüent als indrets secs de totes dues valls, entre els 980 m i els 1730 m. Es fa als pradells terofítics amb poc sòl, a les vores

sorrenques dels camins, etc.; sobre substrats àcids. Característica del *Thero-Airion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1100-1150 m), Estaís (1360 m), Superespot (1480 m); Llesp (980 m); entre Boí i Durro (1420 m), Solà de Taüll (1730 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg. (subcosm.)

***Micropyrum tenellum* (L.) Link**

Rar. Observat a la part inferior de la Vall de Boí, als pradells terofítics en sòl esquistós (*Thero-Airion*): B. de la Font Roja (900 m), voltants de Llesp (1000 m) i cap al B. de Serreres (1350 m); solell de Durro (1550 m).

CH 10, 20. Latemed.

***Desmazeria rigida* (L.) Tutin**

Força rara als indrets secs i calents de totes dues valls, entre els 900 m i els 1120 m. Es fa als pradells terofítics, als replanets amb poc sòl, etc. *Festuco Sedetalia*, etc. Fl. VI, Fr. VI-VII.

Borda d'Estaís (1120 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), sota Saraís (1100 m), embassament de Barruera (1100 m).

CH 10, 41. Med. i atl.

***Poa annua* L.**

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 940 m i els 1660 m. Es fa als llocs trepitjats i no gaire secs: vores de camins, etc. *Plantaginetalia majoris*. Fl. IV-VII, Fr. VI-VIII.

Estaís (1400 m), vores de l'Escrita (1240-1300 m), voltants d'Espot (1300-1400 m); embassament de Llesp (940 m), Llesp, Barruera (1100 m); Durro (1400 m); Boí (1250 m), Taüll (1470 m); Ermita de St. Nicolau (1660 m), cap a Caldes de Boí (1400-1470 m).

CH 10, 20, 21, 41. Subcosm.

***Poa supina* Schrader (= *P. annua* L. subsp. *varia* Gaudin)**

E. de la Llosa (FONT QUER, 1947). E. Llong (MONTSERRAT in HERNANDEZ, 1978).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. De 1660 m fins a 2550 m. Es fa en indrets nitròfils i trepitjats, però humits; sobretot a les cledes i jaces, però també vora les fonts i rierols i algun cop en els prats. *Polygonion avicularis*, *Rumicion alpini*, *Cardamino-Montion*, etc.

B. de la Socarrada (1950 m), cap al Clot de la Bassa (2100 m), Pont de Pallers (1660 m), Vall

de Monestero (2000-2150 m), Vall de Subenuix (2250 m); E. Llong (1950 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), B. del Muntanyó (2000 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1780 m), B. del Port de Rus (2290 m), sota el Pic de Gelada (1840 m), B. de la Muntanyeta (1870 m), Pleta el Riu Malo (1880 m), E. de Travesani (2250 m), Estanys de Culieto (2190 m), Port de Ratera (2550 m), Estanys d'Amitges (2340 m), E. dels Barbs (2260 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Bòr.-alp.

Poa trivialis* L. subsp. *trivialis

Bastant comuna a les zones humides de totes dues valls, entre els 860 m i els 1700 m. Prats de dall, jonqueres, herbassars ruderals humits, etc. *Molinio-Arrhenatheretea*. Fl. VII-VIII.

Vores de l'Escrita: sota d'Espot (1220 m), voltants d'Espot (1300-1380 m) i cap a St. Maurici (1500-1600 m); B. d'Escariella (1300-1460, 1700 m), Peguera (1550 m), entrada de la Vall de Boí (860 m), Llesp (970 m), cap a les Cabanasses (1050 m), les Cabanasses (1100 m); St. Salvador d'Irgo (1450 m); Durro (1450 m), cap al B. del Freixe (1600-1700 m); sota d'Erill (1180 m), Ribera de St. Martí (1700 m); cap a Caldes (1500 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

***Poa feratiana* Boiss. et Reuter**

Creiem que poden correspondre a aquest tàxon uns exemplars recol·lectats als Encantats (2110 m) al peu d'una cinglera on s'acumula la neu. En flor el 26 d'agost.

Es tracta d'una planta força rara al Pirineus. Es coneixia sobretot de la part occidental i de l'Arieja, d'on va ser descrita. Morfològicament, s'acosta a *Poa trivialis*, de la qual difereix pel seu port, les seves fulles amples i primes, la panícula amb poques branques a la part inferior —generalment dues— i les espiguetes normalment només amb dues flors.

CH 31. Endèm. pir.

Poa pratensis* L. subsp. *pratensis

Bastant comuna a l'estatge montà i molt rara a l'estatge subalpí; des dels 880 m als 1900(2380) m. Es fa sobretot als prats de dall, però també a les pastures, als marges ruderals, als guarets, etc. *Arrhenatheretalia* (característica de l'ordre), *Mesobromion*, etc. Fl. i Fr. VI-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (960 m), Borda d'Estaís (1100 m), cap a Estaís (1340-1400 m); vores de l'Escrita, sota d'Espot (1240-1320 m) i cap a St. Maurici (1450-1520 m); Superespot (1460 m); B. de Ratera (2380 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), Castelló (930 m), voltants de Llesp (940-1000 m), B. del Pes (1100 m), Còll (1200-1300 m), les Cabanasses (1060 m), Cardet (1200 m), Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1650-1780 m); St. Salvador d'Irgo (1350 m), Irgo (1400 m), Iran (1300-1380 m), obaga del Tossal Argelaguer (1500 m),

Sarais (1380 m); Durro (1450 m), cap al B. del Freixe (1620 m); Erill (1180 m), obaga de les Creuetes (1540 m), Taüll (1500 m); sota les Roques Craberes (1900 m); B. de Sallent (1800 m), sota l'E. de la Llebre (1520 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

subsp. **angustifolia** (L.) Gaudin

Vall de Boí (MONTERRAT in HERNÁNDEZ, 1978).

L'hem vista només al solell de la Vall d'Espot, a l'estatge montà (1100-1570 m). Es fa a les pastures eixutes, als matolls de savina, als guarets, etc. Fl. V-VI, Fr. VI-VII.

Borda d'Estais (1100-1150 m), solell del Pic de Buliera (1570 m), Solà d'Espot (1330-1420 m).

CH (20 o 21?), 41. Eur.

Poa cenisia All. subsp. **sardoa** Schmid (= *P. fontqueri* Br.-Bl.)

Portarró d'Espot en el seu vessant oriental, a 2350 m (MONTERRAT, 1962). Pala d'Eixe a 2400 m; Gabatxos, a 2600 m (GRUBER, 1975). E. de Cometes, a 2700 m (PUIGDEFÀBREGAS, in HERNÁNDEZ, 1978).

Estatges subalpí i alpí. Força rara. Des de 2000 m fins a 2700 m. Es fa a les tarteres àcides. *Senecion leucophylli*. Fl. VII, Fr. VIII.

Creu de l'Eixol (2150 m), Pala d'Eixe (2570 m), sota la Collada de Cotè (2450 m), E. de Monestero (2000 m); Bony Negre (2660 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2130 m).

CH 20, 21, 31, 41. Pir. (també a Còrsega i a Sardenya)

Poa chaixi Vill. in Gilib

Bosc de pi negre al Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947). E. de St. Maurici, al *Rhododendro-Pinetum abietetosum* (RIVAS MARTÍNEZ, 1968).

Força rara als estatges subalpí i alpí, dels 2000 m als 2500 m. Es fa a les pastures acidòfiles i també a l'interior de boscos poc densos. *Nardion*, etc. Fl. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2500 m), vall de Ratera (2370 m); Solà de Taüll (2150 m), B. de Collbirrós (2500 m), solell del Pic d'Erill (2300 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit euras.

Poa laxa Haenke

Entre St. Maurici i el Pic del Portarró, a 1900 m (AURIAULT, 1971).

Estatge alpí, i davalla ocasionalment a l'estatge subalpí. Molt rara.

Des de 1900 m fins a 3000 m. A les escletxes de les roques àcides. *Androsac-ion vandellii*. Fl. VII-VIII.

Sota l'Agulla del Portarró (2440 m), sota la Collada del Muntanyó de Llacs (2600 m), Port de Rus (2600 m), Besiberri (3000 m, leg. X FONT.).

CH 20, 21, 31. Oròfit alp.

Poa minor Gaudin

Pala d'Eixe, a 2500 m; tarteres frescals de natura calcosquistosa (GRUBER, 1975).

No l'hem poguda retrobar.

CH 41. Oròfit alp.

Poa compressa L.

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 950 m i els 1450 m. Pastures eixutes, marges, tarteres, etc. *Xerobromion*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII.

Espot (1300 m), Solà d'Espot (1330-1430 m); Castelló de Tor (950 m), B. de Serreres (1100 m), sota Còll (1050 m); cap a St. Salvador d'Irgo (1450 m), Irgo (1400 m), Saraís (1400 m); sota Erill (1160 m).

CH 10, 21, 41. Holàrt.

Poa nemoralis L.

Boí, Caldes, E. de la Llebreta, etc.; "la f. *coarctata* (= var. *coarctata* Gaudin) en los lugares más secos. La var. *capillipes* nova en Caldes de Boí" (FONT QUER, 1947). Sub var. *glauca* (Gaud.) Br.-Bl.: a les roques calcínals del Muntanyó de Llacs, a 2400 m (MONTSERRAT, 1962).

Des de l'estatge montà fins a l'alpí (900-2500 m), molt comuna sobre-tot a l'estatge montà. Es fa en llocs molt diversos: molt freqüent als boscos frescals i a les seves vorades, però també a tots els altres boscos, als matolls, als marges, a les formacions de megafòrbies, a les escletxes de roca, etc. Considerada característica dels *Fagetalia sylvaticae*; també als *Quercu-Fagetea* en general, *Origanetalia vulgaris*, *Atropetalia*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1350-1450 m), solell del Pic de Buliera (1850 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), Espot, Peguera (1700 m), Bosc de Riufred (1700 m), B. de Serull (1919 m), els Encantats (1900 m), sota el Port de Ratera (2400 m), Agulles d'Amitges (2400 m); Castelló (900 m), B. de Serreres (1300 m), Cardet, St. Salvador de Barruera (1500, 1800 m); Irgo, Saraís (1050-1400 m), Durro (1450 m), Pinar Gran de Saraís (1640 m); Erill (1230 m), Boí 91270 m), St. Quirze de Taüll (1570 m), cap a l'E. de la Llebreta

(1600 m), E. del Pessó (2500 m), Malls d'Estalobago (1920 m), Caldes (1400-1500 m), Llastres de la Morta (2000 m), E. de Culieta (2160 m), etc.

Planta extraordinàriament polimorfa. Cal encara un estudi detallat i minuciós per veure a què corresponen la multitud de formes que es troben. A l'àrea estudiada semblen particularment interessants –tal com ja havia indicat MONTSERRAT, 1962– les formes que apareixen a les esclatxes de les roques granítiques (Llastres de la Morta, E. Negre de Boí, Portarró d'Espot, etc.), de panícula molt reduïda, rígida i amb poques espiguetes. Les incloem de moment dins la subspècie *glauca* (Rouy) Gaud.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

***Poa bulbosa* L.**

Força rara als indrets més secs de totes dues valls: Estaís (1360 m), al *Koelerio-Avenuletum* (*Xerobromion*); cap a la Ribera de Suar (1500 m), en un coster pedregós; Castelló de Tor (940 m), a l'*Alyso-Sedion*. Fr. VI.

CH 10, 41. Latemed. (subcosm.)

***Poa alpina* L.**

Entre l'E. Llong i l'E. Redó, Portarró d'Espot, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947). *Sub var. brevifolia* Br.-Bl.: Muntanyó de Llacs, a 2200-2400 m, a les esclatxes i pastures pedregalloses (MONTSERRAT, 1962).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna. Des de 1700 m fins a 3000 m. Es fa sobretot a les pastures mesòfiles, tant sobre substrat calcari com silici i també, però menys freqüentment, a les congesteres, vores de rierols, tarteres, esclatxes de les roques, etc. Defuig els indrets massa eixuts. *Genistello-Agrostidenion*, *Nardion*, *Festucion airoidis*, *Primulion*, *Elynion*, *Salicetea herbaceae*, etc. Fl. VII-VIII.

Superespot (1500 m), Pla dels Estanyets, Pala d'Eixe (2550 m), Estanys Escondits (2460 m), Pic Fonguero (2830 m), Pui de Linya (2630 m), els Encantats (1920-2650 m), Roca de l'Estany, Vall de Monestero (2600 m), Vall de Subenuix (2200 m), Agulla del Portarró (2640 m), sota el Portarró (2230 m), Pic del Portarró (2700 m), Pleta el Muntanyó de Llacs, Coma i Collada del Muntanyó (2300-2670 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1820-2200 m), B. del Port de Rus (1980-2480 m), Riu de Mulleres (Taüll, 2100 m), Corronco (2620 m), Collada de Coma de Portell (2230 m), St. Quirze de Durro (1520 m), B. de Rabanassos (Eiran, 1820 m), Port de Gelada (2075 m), Port d'Erill (1950 m), Besiberri (3000 m, leg. X. FONT), Pleta del Riu Malo (1850 m), E. des Monges, Estanys de Culieta (2190 m); Tuc de Ratera (2720 m), Port de Ratera (2540 m), E. de la Munyidera (2230 m), Tuc de Saburedó (2750 m), E. d'Amitges, Mil Potros (2450-2590 m), Coll de Fogueruix.

A les zones més elevades, hom troba, en els prats pedregallosos i a les carenes rocoses, la var. *frigida* (Gaudin) Salisb.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Bellardiochloa violacea (Bellardi) Chiov. (= *Poa violacea* Bellardi)

Muntanyó de Llacs (MONTERRAT in HERNÁNDEZ, 1978).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Des de 1600 fins a 2550 m. Acidòfila. Es fa a les pastures mesòfiles, en indrets més aviat solells. *Genistello-Agrostidetum*, *Alchemillo-Nardetum*...; més rarament al *Ranunculo-Festucetum*, al *Festucion airoidis* i al *Festucion eskiae*. De l'aliança *Nardion*. Fl. VII-VIII.

Pala d'Eixe (2350-2560 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), cap al Pletiu de la Pala de Taüll (1820-2150 m), obaga de Taüll (1650 m), sota el Port de Rus (2550 m), les Regades (1630 m), vessant oriental del Pic de Gelada (2040 m), Vall de Ratera (2350 m), Plana dels Aires (2150 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. C i S

Dactylis glomerata L.

Boí, Caldes, E. de la Llebre, E. de Cavallers, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge montà de totes dues valls, i no tant a l'estatge subalpí (870-2180 m). Pastures mesòfiles o xeròfiles, prats de dall, marges i vorades, boscos poc densos, herbassars ruderals, megafòrbies, etc. *Arrhenatheretalia* (es considera característica de l'ordre), *Brometalia*, *Origanetalia*, *Artemisietalia*, etc. Fl. (V)VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), voltants d'Estaís, Serrat de la Feriella (1500 m), Borda del Terrissaire (1150 m), B. d'Escariella (1600 m), Espot, les Pales (1730 m), sota St. Maurici (1760 m); entrada de la Vall de Boí (870 m), Castelló, Llesp (960 m), Còll (1300 m), el Ginebral (1600 m), Cabanasses (1060 m), Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1780 m); Irgo, Iran (1300 m), Sarais (1100 m), St. Quirze de Durro (1500 m), Durro; Erill (1200 m), B. d'Ortós (1400 m), Boí (1230 m), les Regades (1630 m), Solà de Taüll (1600 m), Riu de Mulleres (1760 m), Ermita de St. Nicolau (1660 m), Caldes, Malls d'Estallobago (1930 m), sota Cavallers (1630 m), Pleta del Riu Malo, Estany Negre de Boí (2180 m), etc.

Hom troba formes ben típiques, altes i de panícula força oberta, sobretot als baixos vessants, als llocs frescals (prats de dall, vorades humides, etc.). En els ambients més secs (vessant solell de l'Escrita, costers secs en general: *Xerobromion*, etc.) s'hi fan exemplars més petits i de panícula contreta, assimilables a la subsp. *hispanica* (Roth) Nyman. Cal dir, però, que ambdues subspècies es troben unides per nombroses formes de trànsit.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Plurireg.

Cynosurus cristatus L.

De Boí, a 1200 m, en amunt (FONT QUER, 1947).

Comú a totes dues valls, entre els 1000 m i els 1650 m. Als prats de dall. *Arrhenatheretalia* en general, però característica del *Cynosurion*. Fl. VI-VII, Fr. VII.

Vores de l'Escrita, sota d'Espot (1240-1320 m), cap a Peguera (1360 m); sota de les Cabanas-ses (1000-1050 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), B. del Freixe de Durro (1630 m); Pasco d'Erill (1620 m); Caldes (1450 m), cap a Cavallers (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

Cynosurus echinatus L.

Boí, Caldes, St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

No gaire comú als llocs calents de totes dues valls, entre els 900 m i els 1650 m (St. Nicolau?). Es fa als marges eixuts, a les vores els camins, etc.

Sota d'Estaís (1350-1400 m); Castelló de Tor (900 m), Llesp (980 m), sota de Saraís (1100 m); sota d'Erill (1170 m), Boí (1250 m), Taüll (1400 m).

CH 10, 21, 41. Latemed.

Catabrosa aquatica (L.) Beauv.

La var. *uniflora* S. F. Gray als mulladius de Boí, a 1200 m (FONT QUER, 1947).

CH 21. Circumbor.

Apera interrupta Beauv.

Raríssima: entrada de la Vall d'Espot (950 m), en un pradell terofític sobre esquists (*Thero-Airion*).

CH 41. Plurireg.

Briza media L. subsp. media

Boí, Caldes, Ribera de St. Nicolau fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Força comuna, bé que normalment poc abundant, a l'estatge montà de totes dues valls, i menys comuna a l'estatge subalpí; des dels 900 fins als 2150 m. Pastures mesòfiles, prats de dall, jonqueres, herbassars higrò-fils, mulleres, etc. *Mesobromion*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Caricion nigrae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita (1200-1300 m), Borda del Terrisaire (1150 m), Superespot (1450 m), Pista de Lladres (2100 m), Pont de Pallers, sota de St. Maurici (1860 m), Bassa de Ratera (2150 m), Barrancs del Vedat (1550 m); Castelló (900 m), B. de Serreres (1250 m), Còll, el Ginebrals

(1750 m), les Cabanasses (1050 m), sobre St. Salvador de Barruera (1650-1780 m); Igüerri (1300 m), Irgo, B. de Rabanassos (1800 m); St. Quirze de Duro (1500 m), B. del Freixe (1720 m); Erill (1220 m), Pasco d'Erill (1630 m), les Regades (1600 m), Ribera de St. Martí (1960 m); Caldes, cap al Pla de la Cabana (1850 m), E. de Cavallers (1800 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. **calcareae** (Celak.) Hegi

Més aviat rara a l'estatge montà superior de la Vall de Boí, i molt rara als estatges subalpí i alpí de totes dues valls; localment, però, pot ser abundant. Dels 1300 m als 2590 m. A l'estatge montà es fa als boscos clars (pinedes de pi roig, etc.) i als prats obacs, mentre que a l'alta muntanya sol trobar-se en ambients més oberts; sempre sobre sòls pedregosos, fins i tot a les tarteres. Calcícola. Fl. V-VI.

Obaga dels Encantats (2100 m), Mil Potros (2590 m); Igüerri (1300 m), Corronco (2200 m), de Sarais a Duro (1400 m); B. d'Ortós (1500 m), sota el Pic d'Erill (1950 m), Pic de Gelada (2450 m), B. de la Muntanyeta (1700 m), obaga de la Ribera de St. Nicolau (1370-1750 m).

CH 10, 11, 20, 21. Oròfit europ. C i atl.

Oreochloa disticha (Wulfen) Link subsp. **blanka** (Deyl) Küpfer

Port de Caldes (COSTA, 1864). Portarró d'Espot i Colomers, a 2400-2500 m; Comoloforno, a 2500 m (FONT QUER, 1947)

Estatge alpí. Comuna. Des de 2300 m fins a 3000 m. Acidòfila. Es fa als rasos alpins, als llocs generalment amb forta innivació i de sòl pedregós però més o menys profund. Característica del *Gentiano-Caricetum curvulae*, apareix també al *Salicion herbaceae* i al *Trifolio-Alopecuretum*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-X.

E. de la Coveta (2400 m), E. Amagat (2580 m), Vall de Monestero (2540 m), Vall de Subenuix sota la Collada de Cotè (2360 m), Portarró d'Espot (2420 m), relativament abundant a la Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2500 m), Collada del Muntanyó (2670 m), Sobre l'E. del Pessó (2600 m), cap al Port de Rus (2530 m), Pic Roi (2380 m), Besiberri Sud (3000 m, leg. X. FONT), E. des Monges, sota el Coll de Contraix (2360 m); Tuc de Ratera (2800 m), Port de Ratera, força freqüent a la Vall de Ratera (2300-2470 m).

CH 20, 21, 22, 31. Pir. L'espècie, oròfit alp.

Melica nutans L.

Erill, E. de la Llebrete, E. Llong (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Relativament comuna a la Vall d'Espot i força rara a la de Boí, als estatges montà i subalpí. Des dels 980 m als 2150 m. Als boscos humits i a les seves clarianes; ocasionalment, a les formacions de megafòrbies:

Alnetum, *Fagion*, *Rhododendro-Vaccinion*, *Adenostyletalia*...; característica preferent de *Fagion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII(IX).

Part baixa de la Vall d'Espot (980 m), B. de Sardiello (1300-1480 m), sobre Superespot (1550 m), d'Espot a St. Maurici (1550 m), Bosc de Riufred (1850 m), sota de St. Maurici (1800 m), Solaneta de Monestero (1900 m), Vall de Subenuix (2150 m); obaga del Serrat de la Feriella (1580 m); Ribera de St. Nicolau (1380 m), Bosc de Llacs (1800 m); B. de Basco (Erill, 1550 m), Tou de les Olles (1800 m), cap a Caldes (1450 m), sota de Cavallers (1670 m).

CH 21, 31, 41. Eur.

Melica uniflora Retz.

Vora de Boí, i fins quasi a Cavallers; a Caldes, "una forma *depauperata*, con las espículas en racimo simple..." (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna als baixos vessants de totes dues valls, fins a la base de l'estatge subalpí (970-1850 m). Als boscos frescals: freixenedes, fagedes, rouredes humides. *Fagetalia*. Fl. VI, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot, a les vores de l'Escrita (970-1060 m); sobre Castelló (1000 m), sota de Saraís (1060-1100 m), entre Barruera i Durro (1130 m); B. de la Muntanyeta (1430 m), sobre la Farga (1850 m), voltants de Caldes de Boí (1450-1550 m), sota l'E. de Cavallers, a 1600 m.

CH 10, 20, 21, 41. Lateatl. (i eur.)

Melica ciliata L. subsp. *ciliata*

Boí, Erill, etc. (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls. als llocs calents o arrecerats; des dels 860 m fins als 1460 m. Talussos, costers, escletxes de roca, tarteres. *Thlaspietea*... Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Cap a la Borda d'Estaís (1080-1200 m), sota d'Estaís (1250-1300 m), Espot; entrada de la Vall de Boí (869-900 m), Castelló (940 m), Llesp (980 m), Tossal de l'Home Mort (1460 m), voltants de Cabanasses; entre Igüerri i Irgo (1350 m), Iran (1300 m); Erill (1160-1220 m), Boí (1250 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Med. i submed.

Glyceria declinata Brièb.

L'hem vista només cap al Pla de la Cabana (1960 m), en unes mulles. En fruit el 19 d'agost.

CH 21. Subatl.

Glyceria fluitans (L.) R. Br.

E. de la Llebrete (MARGALEF-MIR, 1981).

Molt rara. Es fa a les vores d'aigua. De l'aliança *Sparganio-Glycerion*. L'hem trobada sota l'E. de St. Maurici (1860 m) i a l'E. de la Llebre (1620 m). A BC hi ha un plec col·lectat a Boí per FONT QUER i determinat com *G. fluitans* i que, segons el nostre paper, conté un peu d'aquesta espècie (prové realment de Boí? o de l'E. de la Llebre?) i dos de *G. plicata*. Estranyament, però, aquell autor no recull l'espècie *G. fluitans*, i sí, en canvi, *G. plicata*, que no consta, provinent de Boí, a BC.

CH 21, 31. Subcosm.

Glyceria plicata (Fries) Fries

Boí, Caldes, E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947). (Vegeu l'espècie anterior.)

Més aviat rara als estatges montà i subalpí inferior de totes dues valls, entre els 1080 m i els 1920 m. Es fa als llocs entollats, a les vores de les aigües. De l'aliança *Sparganio-Glycerion*. Fl. i Fr. VII-VIII.

Vores de l'Escrita, del Toll de Vador (1080 m) al Pont de Palleres (1700 m) i a l'E. de St. Maurici (1920 m); sobre Superespot (1550 m); Durro (1450 m), Boí (1250 m), Taüll (1500 m); Port d'Erill (1900 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Subcosm.

Bromus sterilis L.

Boí, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a les rodalies dels llocs habitats de l'estatge montà, entre els 860 m i els 1660 m. Marges de camins, herbassars nitròfils, llocs ruderals en general. *Sisymbrium*, *Onopordetalia*. Fl. V-VII, Fr. VI-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (960 m), Borda d'Estaís (1100 m), Estaís (1380 m), Espot (1300-1370 m); sota Castelló de Tor (860-920 m), Llesp (950 m), Còll, les Cabanasses, Cardet (1200 m), Barruera (1100 m); Irgo (1400 m); Durro (1370-1450 m); Erill (1200 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí, Taüll (1400-1500 m); Ermita de St. Nicolau (1660 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Bromus tectorum L.

Boí (FONT QUER, 1947).

Estatges montà, rar, entre els 960 m i els 1500 m. Talussos i vores de camins pedregosos, murs artificials, guarets, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), sobre Estaís (1500 m), Superespot (1450 m), Espot (1360 m); Llesp (960 m); Boí (1280 m), les Creuetes (1420 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. S (Plurireg.)

Bromus benekenii (Lange) Trimen

Raríssim a la Vall de Boí: B. d'Ortós (1650 m), en una clariana, al repeu d'un cingle ombrejat; vora Caldes (1450 m), en una clariana de la fageda. Fl. VII.

CH 21. Lateeur.

Bromus erectus Hudson subsp. **erectus**

St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Força comú a totes dues valls, des dels 900 m fins als 1920 m als solells. Pastures mesòfiles o xeròfiles, més rarament prats de dall; sobre calcàries i en sòls poc acidificats. Dels *Brometalia* (rar als *Mesobromion* acidòfils...); també als *Arrhenatheretalia*. Fl. (V)VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sobre la Borda d'Estaís (1150 m), sota d'Estaís (1260 m), Borda del Terrissaire, Superespot (1500 m), B. d'Escariella (1350 m), Peguera (1700 m), Espot, Solà (1400-1520 m), les Pales (1800 m), d'Espot a St. Maurici (1520 m); Castelló (900-940 m), cap a Llesp, Coll (1200-1300 m), B. de Portiés (1500 m), cap al Ginebral (1700-1750 m), Sota les Cabanasses (1040 m), Cardet, sobre St. Salvador de Barruera (1700 m); Irgo, Iran (1300-1400 m), B. de Rabanassos (1920 m), Saraís (1200-1400 m); Durro (1450 m), cap al B. del Freixe (1550-1650 m); Erill (1160 m), Pasco d'Erill (1550 m); és força rara a la banda septentrional de la Vall.

CH 10, 11, 20, 21, 41. Latesubmed.

Bromus hordeaceus L. subsp. **hordeaceus**

Boí, Ermita de St. Nicolau, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a totes dues valls, des dels 950 m fins als 1700 m (rarament a més altitud). Es fa en comunitats bastant diverses: pradells terofítics, pastures eixutes, vores ruderals de camins, prats de dall, etc. *Festuco-Sedetalia*, *Xerobromion*, *Sisymbrium*, *Arrhenatheretalia*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1080-1130 m), Estaís, Borda del Terrissaire (1150 m), Superespot (1480 m), cap a Espot (1300-1360 m), Ribera de Suar (1650 m); Llesp (950 m), B. de Guilons (1100 m), sota les Cabanasses, St. Salvador de Barruera (1650 m), Barruera (1100 m), Cardet (1200 m); Irgo; Durro (1450 m); Erill (1160-1200 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí, Taüll (1450-1500 m), Solà de Taüll (1730 m); Ermita de St. Nicolau (1660 m), sobre Caldes cap als Estanys Gémèna (1550 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg. (subcosm.)

Bromus squarrosus L.

Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Relativament comú a l'estatge montà (880-1500 m), a les zones calen-

tes. Talussos, costers, marges secs dels camins, etc.; sempre en indrets assolats. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), cap a la Borda d'Estaís, sota d'Estaís (1240 m), Solà d'Espot (1330-1450 m); Castelló (880 m), Llesp (980 m), Saraís (1400 m); sobre Durro (1500 m); Boí (1280 m).

CH 10, 20, 21, 41. Plurireg.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv. subsp. sylvaticum

Vores de la Noguera: Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà, entre els 880 m i els 1450(1730) m. A tota mena de boscos caducifolis i a les seves vorades; més freqüent en ambients frescals (freixenedes, etc.) *Querco-Fagetea*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (960-1000 m), Toll de Vador, Estaís (1360 m), obaga del Serrat de la Feriella (1580 m), Borda del Terrissaire, voltants d'Espot (1280-1400 m), B. de Sardiello (1300-1400 m), B. d'Escariella (1300 m), Ribera de Suar (1730 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Castelló (900-1000 m), embassament de Llesp, B. del Pes (1100 m), B. de Serreres (1250 m), sota de Saraís (1050-1100 m), Còll, Barruera (1100 m), Cardet; Irgo (1250-1400 m), Saraís (1300 m); sota de Durro (1150-1230 m), Durro; Erill (1170 m), B. d'Ortós (1350-1400 m), Boí (1250 m), B. de la Muntanyeta (1380 m), Caldes (1450 m).

CG 19, CH 10, 20. Lateur.

Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. subsp. rupestre (Host) Schüler et Martens

Entre Erill i Caldes, a 1350 m (FONT QUER, 1947).

Bastant comú a l'estatge montà, sobretot a la seva part alta però en indrets més o menys arrecerats; entre els 950 m i els 1700(1920) m. Pastures xeròfiles o mesòfiles, on sovint domina a claps, que poden ser força extensos; també als marges i, a la part baixa del montà, als llocs argilosos temporalment humits (fins i tot jonqueres). *Xerobromion*, *Brometalia erecti*, etc. Calcícola.

Sobre la Borda d'Estaís (1170 m), sota d'Estaís (1260 m), Solà d'Espot (1500-1600 m), Barrancs del Vedat (1450 m); sobre Iran (1450 m), entre Saraís i Colladó (1780 m); Llesp (950-980 m), les Cabanasses, cap al Ginebral de Còll (1700 m), Barruera (1100 m), cap a St. Salvador de Barruera (1550-1780 m); Pasco d'Erill (1600 m), B. d'Ortós (1650 m), Solà de Taüll (1700 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1420 m), Malls d'Estallobago (1920 m).

CH 10, 11, 21, 41. Lateatl. L'espècie, euras.

Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer et Schultes

Bastant comú a les zones calentes de l'estatge montà, entre els 880 m

i els 1400 m. Pastures eixutes del *Xerobromion* calcícola i de l'*Aphyllanthion*. Fl. VII.

Cap a la Borda d'Estaís (1080-1150 m), sota d'Estaís (1250 m); sobre el Pont de Suert (880-940 m), Castelló (900-1050 m), cap a Sta. Maria de Castelló (1150-1200 m), B. de la Font Roja (900-1180 m), Llesp (970 m), Còll (1200-1300 m); Igüerri, Iran (1300 m), Saraís (1100, 1400 m); sobre Erill (1260 m).

CG 19, CH 10, 21, 41. Med.

***Agropyron caninum* (L.) Beauv. (= *Elymus caninus* (L.) L.)**

Vores de la Noguera, entre Erill i Caldes; vora l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà de totes dues valls; ateny esporàdicament la part inferior de l'estatge subalpí. Dels 1000 m als 1760 m. Herbassars nitròfils humits, clarianes i marges dels boscos frescals, formacions megafòrbiques, etc. *Convolvuletalia sepium*, etc.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), Espot, obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), B. de Peguera (1450 m), Barrancs del Vedat (1550 m), sota de St. Maurici (1760 m); Llesp (1000 m), Irgo, Pinar Gran de Saraís 91640 m), Cardet (1180 m), sota Durro (1150 m); Erill (1250 m), cap a Taüll (1350-1500 m); voltants de Caldes, sota de Cavallers (1620 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

***Agropyron repens* (L.) Beauv. (*Elymus repens* (L.) Gould)**

Relativament comú a la part baixa de totes dues valls, entre els 880 m i els 1500 m. Als marges dels camins i cultius, llocs ruderals, etc. *Onopordetalia*, etc. Fl. (VI) VII-IX, Fr. VIII-IX.

Estaís (1360 m), Espot (1300 m); Castelló (880 m), Còll (1150 m), Barruera; Irgo (1380 m); Erill (1160 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

***Agropyron intermedium* (Host) Beauv. (= *A. glaucum* Roemer et Schultes, *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis)**

Localitzat, bé que força comú, al solell, eixut, de l'Escrita i als voltants de Saraís; entre els 1100 m i els 1550 m. Es fa als talussos, als prats secs (*Xerobromion*), als marges, als guarets, etc. Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Sobre la Borda d'Estaís (1170 m), Solà d'Espot (1320-1450 m), Barrancs del Vedat (1550 m); Saraís (1100-1400 m).

CH 10, 41. Latesubmed.

Triticum aestivum L.

Actualment molt poc cultivat: Estaís (1400 m).

Secale cereale L.

Molt cultivat de temps antic, ara se sembra molt menys (Estaís...) i es veu, rar, subspontani: Espot (1320 m); Boí (1250 m), Taüll (1450-1500 m). Als marges dels camins, als cultius. Fr. VIII.

CH 20, 21, 41. Àsia W

Hordeum vulgare L.

Val el mateix comentari que per a l'espècie anterior: Espot (1320 m); St. Quirze de Duro (1430 m); Taüll (1500 m).

CH 20, 41. Àsia C

Hordeum murinum L. subsp. *murinum*

Relativament comú als llocs habitats de l'estatge montà, entre els 900 m i els 1600 m. Marges ruderals eixuts. De l'aliança *Sisymbrium*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Borda d'Estaís (1100 m), Espot (1300-1350 m); Castelló (900 m), Llesp (980 m), Còll (1140-1200 m); Erill (1250 m), Bordes d'Erill (1600 m), Boí (1270 m), Taüll (1400-1500 m).

CH 10, 20, 21, 41. Circumbor.

Avena sativa L. subsp. *sativa*

Cultivada i algun cop subspontània, als cultius i als seus marges, als guarets, a les vores dels camins: sobre Estaís (1450 m); Castelló de Tor (900 m); Boí (1250 m), Taüll (1500 m). Fl. VI-VII.

CH 10, 20, 21, 41. Origen incert

Avena sterilis L. subsp. *ludoviciana* (Durieu) Nyman

Raríssima; a la part baixa de la Vall de Boí: Castelló (900 m), al marge d'un camp. Florida a començament de juny.

CH 10. Med.

Helictotrichon sedenense (Clarion ex DC.) J. Holub

E. de Cavallers, Muntanyó de Llacs, entre el Portarró d'Espot i Colomers (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comuna. De 1400 a 2700 m. Calcícola, però apareix algun cop sobre substrat granític. Es fa sobretot a les pastures xeròfiles; també a les tarteres i escletxes de les roques. De l'ordre *Seslerietalia*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Creu de l'Eixol (2150 m), les Picardes (2540 m), Pla dels Estanyets, Pala d'Eixe (2570 m), Pista de Lladres (2100 m), Pui de Linya (2450 m), B. de Serull (1900 m), els Encantats (1980-2700 m), Vall de Monestero (2590 m), Roca de l'Estany (2140 m), Font de la Grallera (2180 m), la Cremada a la Serra de Martillac (1860 m), sobre el Pletiu de la Pala de Taüll (2140 m), Port d'Erta (2500 m), B. de Ginebrell (2150 m), Corronco (2370 m), Collada de Coma de Portell (2250 m), Villirulo (Irgo, 2000 m), Pic de Gelada (2250-2450 m), vora Caldes de Boí (1400 m), sota l'E. de Cavallers (1620-1800 m), Pleta del Riu Malo, Llastres de la Morta (1970 m), sobre l'E. Negre de Boí (2200 m); Mil Potros (2420-2590 m).

Els exemplars trobats sota l'E. de Cavallers, a 1620 m, podrien correspondre a la forma tetraploide d'aquesta espècie, que es caracteritza per la seva robustesa.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit europ. SW

***Avenula pubescens* (Hudson) Dumort.**

No gaire comuna a l'estatge montà superior de totes dues valls, i raríssima a l'alta muntanya. Dels 1300 m als 1650(2500) m. Als prats de dall (*Polygono-Trisetion*) i, més rara, a les pastures ufanoses del *Mesobromion*. Fl. i Fr. VI(VII).

Estaís (1340 m), B. d'Escariella (1340-1460 m), Pala d'Eixe (2500 m), d'Espot a St. Maurici (1520 m); sota d'Iran (1300 m); St. Quirze de Duro (1500 m), cap al B. del Freixe (1580-1640 m); sobre Boí (1350 m), les Regades (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Avenula versicolor* (Vill.) Láinz subsp. *versicolor

Portarró d'Espot, des de 2300 m fins als cims; sempre en companyia de *Carex curvula* (MONTSERRAT, 1962).

Estatge alpí. Rara; en alguns llocs relativament abundant. Des de 2150 m fins a 2720 m. Acidòfila. Es fa als rasos alpins, sobretot als ports i carenes. De l'aliança *Festucion airoidis*, apareix també al *Cetrario-Loiseleurietum*. Fl. VII-IX, Fr. VIII-X.

Freqüent cap al Pla dels Estanyets (2150 m) i la Pala d'Eixe (2300-2400 m); Portarró d'Espot (2420 m). Muntanyó de Llacs (2300 m), cap als Estanys de Culieto (2170 m), Tuc de Ratera (2720 m), Port de Ratera (2400-2540 m).

CH 21, 31, 41. Oròfit alp.

***Avenula pratensis* (L.) subsp. *iberica* (St-Yves) Romero-Zarco (= *A. mirandana* (Senn.) J. Holub**

Força comuna als solells de la Vall d'Espot i de la part meridional de la Vall de Boí, a l'estatge montà i a la part baixa del subalpí. Dels 1170 m als 2100 m. Es fa a les pastures eixutes i calcícoles (*Xerobromion*, *Mesobromion*, *Aphyllanthion*). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sobre la Borda d'Estaís (1170 m), cap a Estaís (1280-1370 m), solell el Pic de Buliera (1600 m), Solà d'Espot (1350-1600 m), Barrancs del Vedat (1450 m); sobre el túnel de la Pista de Lladres (2100 m), Pletiu de Monestero (2100 m); Igüerri (1300 m), Irgo (1400 m), Villirulo (2000 m), B. de Rabanassos (1600-1800 m), sobre Còll (1500 m), cap al Ginebral (1750 m), cap al Pic de Gelada (2050 m).

Les mostres provinents de les altituds superiors corresponen a la var. *pilosa* Romero-Zarco. Aquest tàxon és propi a la zona de prats mesòfils o mesoxeròfils i, alguns cops, viu en sòls poc o molt descarbonatats (*Seslerio-Mesobromenion*, *Ginestello-Agrostidenion*)

CH 10, 11, 20, 31, 41. Med. SW

***Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz**

Restringida a la part més meridional, calcinal, de la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la Noguera de Tor (870-920 m); sobre Castelló (950 m); vora Llesp (970 m). A les pastures eixutes (*Aphyllanthion*, *Xerobromion* calcícola). Fl. VI, Fr. VII-VIII.

CG 19, CH 10. Med. W

Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. *elatius

Des de Boí fins més amunt de l'E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Molt comú a totes dues valls, des dels 870 m en amunt. Abunda sobretot als prats de dall, però també es fa a molts altres llocs: marges, pastures frescals, boscos clars, talussos i tarteres poc assolellats, etc. *Arrhenatheretalia* (característic de l'ordre), *Origanetalia*, *Mesobromion*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (950-1000 m), cap al Toll de Vador, Estaís (1360-1450 m), Borda del Terrissaire (1150 m), Superespot (1450-1550 m), cap al B. d'Escariella (1350 m), Espot (1300-1400 m), B. de Peguera (1500 m), d'Espot a St. Maurici (1500 m); entrada de la Vall de Boí (870 m), Castelló (900 m), Llesp (950-1000 m), Còll, cap a les Cabanasses, Barruera (1100 m), cap a St. Salvador de Barruera (1600 m); Igüerri, St. Salvador d'Irgo (1360-1450 m), Iran (1300-1400 m), B. de Rabanassos (1700 m), Saràis (1370 m); St. Quirze de Durro, Durro (1300-1430 m), cap al B. del Freixe (1600-1700 m); Erill (1230 m), Pasco d'Erill (1560 m), Boí, Taüll (1400-1500 m); Ribera de St. Nicolau (1400-1520 m), sobre l'E. de la Llebretra (1650 m), cap a Caldes (1450-1500 m), etc.

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Pluriregional.

subsp. **sardoum** (E. Schmid) Gamisans (= subsp. *braun-blanquetii* P. Monts. et L. Villar)

Estatge subalpí. Molt rar. Es fa a les tarteres i als prats termòfils. L'hem vist al Pletiu de Monestero (2100 m), sobre l'E. Llong (2100 m), sobre l'E. de St. Maurici camí de Ratera (1900-2000 m), cap al Port de Pui Pla (2300 m).

Sembla que aquestes mostres poden ésser incloses dins la subsp. *sardoum*, encara que tant les dimensions de les plantes com les mides de les fulles i de la panícula es trobin en el límit superior de la variació admesa per aquest tàxon. D'altra banda, el seu compartament ecològic s'hi adiu força bé. Fóra desitjable que es fessin estudis més aprofundits per tal de trobar —si n'hi ha— caràcters diferencials entre les dues subspècies que no fossin només quantitativus.

CH 31. Ibero-sarm.

Koeleria vallesiana (Honckeney) Gaudin subsp. **vallesiana** var. **vallesiana**

Bastant comuna a les zones seques i calcinals de totes dues valls, des dels 880 m als 1820 m. Pastures eixutes, costers i serrats rocosos, fins i tot esclatxes de roca. *Xerobromion* calcícola i *Ononido-Rosmarinetea* (característica transgressiva). Fl. (V)VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sota d'Estaís (1250-1350 m), solell del Pic de Buliera (1470 m), Serrat de la Feriella (1500 m), Solà d'Espoi (1340-1600 m) fins a les Pales (1800 m) i als Barrancs del Vedat; sobre el Pont de Suert (880-950 m), B. de la Font Roja (1200 m), Tossal de l'Home Mort (1460 m), Llesp (970 m), sobre Còll (1500 m-1570 m), St. Salvador d'Irgo (1400-1500 m), Irgo, Iran (1300-1400 m), B. de Rabanassos (1600 m), Saraís (1400-1500 m); sobre Durro (1500 m), cap al B. del Freixe (1820 m); sobre Erill (1270 m), B. d'Ortós (1500-1600 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400-1500 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 41. Latemed. i atl.

var. **intermedia** (Timb.-Lagr.) Küpfer (= *K. vallesiana* (Honckeney) Gaudin subsp. *humilis* Br.-Bl.)

Sub *K. vallesiana* s. l.: Pala d'Eixe, 2150 m (GRUBER, 1975).

Estatges subalpí i alpí. Rara, però localment abundant. Calcícola. Dels 1800 m als 2700 m. Es fa sobretot a les pastures xeròfiles. De l'aliança *Festucion gautieri*. Fl. VIII.

Pla dels Estanyets (2200 m), Pala d'Eixe (2560 m), Encantat Gran (2700 m), Pletiu de Monestero (2100 m), Mil Potros (2420 m); Villirulo (2000 m), Corronco (2270 m), sobre St. Salvador de Barruera (1820 m) a les esclatxes d'unes roques calcinals.

CH 11, 20, 31, 41. Pir.-cant.

Koeleria macrantha (Ledeb.) Schultes

E. de Cavallers, a 1700 m (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà superior i a l'estatge subalpí. Es fa a les pastures mesòfiles; *Mesobromion*, *Nardion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-VIII.

Estais (1350 m), Superespot (1525 m), Espot (1330 m), Plana dels Aires (2200 m), Pala de la Llebre (2150 m); Còll (1200 m); B. de Mulleres (Durro, 1720 m); Erill (1220 m), les Regades (1600 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Trisetum flavescens (L.) P. Beauv. subsp. *flavescens*

St. Nicolau (FONT QUER, 1947).

Molt comú a l'estatge montà de totes dues valls, i força rar a l'estatge subalpí; 880-2150 m. Prats de dall i pastures. *Arrhenatheretalia* (característic preferent de l'ordre), *Mesobromion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Estais (1400 m), Espot, Borda del Terrissaire, Superespot (1450 m), les Pales del Solà (1700 m), B. de Peguera (1700 m), cap a l'E. de Subenuix (2150 m); Castelló (880 m), Llesp (1000 m), les Cabanasses, sobre St. Salvador de Barruera (1780 m); Igüerri (1300 m), Irgo, B. de Rabanassos (1800 m), Saraís (1360 m), St. Quirze de Durro (1500 m); B. del Freixe (1780 m); Erill (1250 m), Pasco d'Erill (1630 m), Solà de Taüll (1650 m), Riu de Mulleres (Taüll, 1750 m); voltants de l'E. de la Llebre (1550-1700 m), voltants de Caldes (1440-1520 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. subsp. *cespitosa*

Des de Boí, a 1200 m, fins a l'E. Llong, i més amunt (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge subalpí, penetra a la part superior de l'estatge montà a la Vall de Boí. Dels (1200)1400 m als 2300 m. Es fa vora els rierols, a les mulleres, als herbassars higròfils, etc. *Montio-Cardaminetalia*, *Calthion*, *Caricetalia nigrae*, *Adenostyletalia*, etc. Fl. VI-VIII.

Embassament de Lladres (2030 m), Pletiu de Monestero (2100 m), E. de St. Maurici (1910 m); E. Llong (1980 m), Aigüestortes, E. de la Llebre (1620 m), solell de St. Nicolau (1800 m), sota el Pletiu de la Pala de Taüll (1900 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), Riu de Mulleres (Taüll, 1850 m), sobre Durro (1800 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m); Caldes (1450 m), sota els Estanys Gémena (2150 m), Sota l'E. de Cavallers, Llastres de la Morta (1960 m); E. de Ratera (2120 m), cap al Port de Pui Pla (2300 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

De Caldes en amunt, fins a l'E. de Cavallers; Ribera de St. Nicolau, E. Llong, fins a 2000 m i més amunt (FONT QUER, 1947).

Molt comuna als estatges subalpí, montà superior i a la part baixa de l'estatge alpí. Dels 1000 m als 2450 m. Acidòfila (sobre substrats àcids o en sòls descalcificats). Es fa sobretot als boscos aciculifolis, als seus marges, als matolls, a les pastures, etc.; cap a l'estatge alpí apareix preferentment als prats secs. *Rhododendro-Vaccinion*, *Juniperion nanae*, *Calluno-Genistion*, *Galio-Abietenion*, *Nardion*, *Festucion eskiae*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), obaga del Serrat de la Feriella (1500 m), tota l'obaga del Pui de Finestrelles (1200-1600 m), B. d'Escariella (1300-1500 m), Font de la Gargalla (1800 m), Pla dels Estanyets, Pala d'Eixe (2400 m), B. de Peguera (1500 m), Pui de Linya (1450 m), Ribera de Llaunes (1600 m), els Encantats (1980 m), Ribera de Suar (1700 m), Vall de Subenuix (2000 m), Portarró d'Espot (2240 m), E. de Ratera; B. del Pes (1120 m), B. de Serreres (1250 m), el Ginebral (1720 m), sobre St. Salvador de Barruera (1650-1830 m), Pic de Gelada (2100 m); obaga el Tossal Argelaguer (1380 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), Collada de Coma de Portell (2230 m), B. de Ginebrell (1780 m), B. de Basco (1500 m), les Creuetes (1600 m), B. del Port de Rus (2170 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m), Aigüestortes (1850 m), B. de Delliú (1940 m); voltants de Caldes (1500 m), sota els E. Gémena (2190 m), B. del Riu Malo (2030 m), etc.; sembla relativament rara cap a la part septentrional de la zona.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Eur.

Aira caryophyllea* L. subsp. *caryophyllea

Sobre Llesp (1000 m), en un pradell terofític esquistós (*Thero-Airion*).

CH 10. Plurireg.

***Anthoxanthum odoratum* L.**

Des de Boí fins sobre l'E. Llong, (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Força comú a tots tres estatges, montà, subalpí i alpí, de tota la zona, des dels 900 fins als 2500 m. Es fa sobretot a les pastures acidòfiles i també a d'altres pastures, als prats de dall, als boscos clars, als matolls, als marges, etc. *Genistello-Agrostidenion*, *Alchemillo-Nardetum*, *Festucion eskiae*, *arrhenatheretalia*, *Origanetalia*, etc. Fl. (V)VI-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), Borda del Terrissaire, B. d'Escariella (1450 m), Pala d'Eixe (2500 m), Espot (1350 m), B. de Peguera (1550 m), E. Negre (2400 m), Bosc de Riufred (1860 m), sota el Coll dels Encantats (2400 m), Vall de Subenuix (2480 m), Portarró d'Espot (2300 m), sota l'E. de Ratera (2000 m); Castelló (900 m), sota les Cabanasses, Còll (1200 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), cap al Pic de Gelada (2040 m); St. Salvador d'Irgo (1350 m), sobre Iran (1380 m), Pinar Gran de Saraís (1780 m), cap al B. del Freixe (1700 m); Boí (1260 m), les Regades (1600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2070 m), sota l'E. del Pessó (2130 m); Port d'Erill (1950 m), B. de la Muntanyeta (1910 m); Pleta Gallard (2130 m), E. Llong; voltants de Caldes (1420 m), sota l'E. Gémena (2190 m), B. del Riu Malo (2030 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Holcus lanatus L.

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Comú a l'estatge montà, entre els 880 m i els 1670 m. Prats de dall, jonqueres, herbassars higròfils, marges, etc. De la classe *Molinio-Arrhenatheretea*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (950 m), cap al Toll de Vador (1080 m), Estaís, voltants d'Espot (1280-1400 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), B. del Pes (1100 m), embassament de Llesp (930 m), sota les Cabanasses (1000-1060 m), Barruera; B. de Basco (1400 m), B. d'Ortós (1300 m), Boí (1250 m), Solà de Taüll (1670 m), Taüll (1500 m); Ribera de St. Nicolau (1400 m), voltants de Caldes (1450-1600 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Holàrt.

Holcus mollis L. subsp. mollis

Boí (FONT QUER, 1947).

Localment abundant sobre Durro, on arriba fins a 2000 m, i sobre St. Quirze de Taüll (1700 m). Es fa preferentment als llocs on els matolls de bàlec han estat cremats.

CH 20. Lateur.

Agrostis schleicheri Jordan et Verlot

L'hem vista només a les esclotxes de les roques calcinals dels Encantats (2100 m) i sobre el Port de Gelada (2170 m). *Saxifragion mediae*. Fr. VIII.

CH 11, 31. Oròfit alp. W

Agrostis alpina Scop.

Comoloforno, a 2600 m (FONT QUER, 1947). Pala d'Eixe, a 2500 m (GRUBER, 1975), Besiberri Nord, a 3010 m (BALLESTEROS, 1989).

Estatge alpi; davalla ocasionalment al subalpi. Força rara. Des de 2100 m fins a 3010 m. Calcícola, bé que apareix algun cop sobre substrats granítics. Es fa sobretot a les pastures en indrets pedregosos, carenes, esclotxes de les roques, etc. *Elynion*, *Primulion*, etc. Fl. VII-VIII.

Els Encantats (2100-2650 m), B. de Ginebrell (2110 m), cap al Corronco sobre la Collada de Coma Portell (2370 m), Pic de Gelada (2450 m), Agulles d'Amitges (2400-2450 m), Mil Potros (2590 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Agrostis rupestris All.

E. de Cavallers, a 1800 m; E. Redó, a 2100 m; Comaloformo (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Molt comuna en aquest darrer nivell, però rara a altituds més baixes. Des de 1780 m fins a 2830 m. Acidòfila. Es fa als rasos alpins. De l'aliança *Festucion airoidis*, apareix també algun cop als prats del *Nardion* i, esporàdicament, al *Festucion eskiae* i al *Genistello-Agrostidenion*. Fl. VII-VIII.

B. dels Estanyets (2060 m), Pala d'Eixe (2400 m), Pui de Linya (2600-2830 m), Pic de Fonguero (2800 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Estanys Escondits, Vall de Monestero (2540 m), Collada de Cotè (2450 m), Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot, E. de Dellui (2400 m), Pleta del Muntanyó de Llacs (1910 m), cap a la Collada del Muntanyó (2500-2670 m), l'Orriet (2390 m), B. del Port de Rus (2230 m), Port de Rus (2600 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 2100 m), cap a la Collada de Coma de Portell (2100-2420 m), B. del Freixe (1780 m), sobre St. Salvador de Barruera (2000 m), Pic de Gelada (2300 m), Estanys Gémena, Pleta del Riu Malo (1850 m); Tuc de Ratera (2800 m), Port de Ratera (2540 m), E. de la Munyidera (2250 m), Agulles d'Amitges (2400 m), E. de Ratera, Plana dels Aires (2150 m), Coll de Fogueruix (2100 m), etc.

CH 11, 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Agrostis agrostiflora (G. Beck.) Rauscher

E. de la Llosa d'Avall (Espot), a 2260 m (NUET, 1984).

Estatge subalpí. Molt rara. L'hem vista format bandes estretes vora els torrents, junt amb altres megafòrbies, a la Vall de Monestero (1980 m), a l'E. de St. Maurici (1910 m) i sota l'E. de la Munyidera (2160-2250 m).

CH 31. Oròfit alp.

Agrostis capillaris L.

Boí, Caldes, etc; baixa fins al Pont de Suert (FONT QUER, 1947).

Molt comuna a l'estatge montà, un xic menys a l'estatge subalpí i arriba rarament a la base de l'estatge alpí. Des dels 880 m fins als 2325 m. Es fa a les pastures (sobretot a les mesòfiles i més o menys acidòfiles; diferencial del *Genistello-Agrostidenion*) i, menys, als prats de dall, a les vorades, etc. *Mesobromion*, *Arrhenatheretalia*, *Xerobromion*, *Nardion*, *Origanetalia*, etc. Fl. VI-VIII, Fr. VIII.

Part baixa de la Vall d'Espot (950 m), cap a Estaís (1250-1450 m), Pic de Buliera (1880 m), Borda del Terrissaire (1150 m), Superespot, B. de Peguera (1700 m), E. de Trescuro, Pista de Lladres (2200 m), Solà d'Espot (1800 m), Pont de Pallers (1700 m), E. de St. Maurici (1860 m), Vall de Monestero (2070 m), Mil Potros (2325 m), sota l'E. de Ratera (2000 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), B. del Pes (1100 m), Llesp (980 m), Còll, el Ginebral (1750 m), Barruera (1100 m), St. Salvador de Barruera (1650 m); Irgo (1400 m), B. de

Rabanassos (1800 m), Sarais; Pinar Gran de Sarais (1620-2000 m), Durro (1450 m); Erill (1500 m), Riu de Mulleres (1870 m), sota l'E. del Pessó (2130 m), Ribera de St. Nicolau (1400-1500 m), E. de la Llebre, Aiguestortes (1820 m), Caldes, cap al Pla de la Cabana (1850-2040 m), etc.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Agrostis stolonifera L.

Erill-la-vall (FONT QUER, 1947).

Comuna a l'estatge montà de totes dues valls; penetra rarament a l'estatge subalpí. Dels 870 m als 1900 m. Jonqueres, herbassars higròfils, vores de camí humides. *Molinietalia*, *Agropyro-Rumicion*, etc. Fl. VII-IX, Fr. VIII-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (950 m), Estaís (1350 m), B. de Sardiello (1550-1760 m), Espot, Ribera de Llaunes (1600 m), Barrancs del Vedat (1550 m), sota l'E. de St. Maurici (1880 m); entrada de la Vall de Boí (880 m), Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1160 m), embassament de Llesp (930 m), B. del Pes (1100 m), Barruera; B. de Rabanassos (1700 m); B. de Ginebrell (1900 m); B. de Basco (1400 m), St. Quirze de Taüll (1560 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth

Sobre Caldes, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i part superior de l'estatge montà. Comuna. Dels 1400 m als 2320 m. Es fa sobretot als boscos de pi negre i als matollars; també a les clarianes i a l'interior d'altres boscos frescals (fagedes, etc.) i molt rarament a les formacions de megafòrbies. *Rhododendro-Vaccinion*, *Juni-perion nanae*, *Sambuco-Salicion*, etc. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Font de la Gargalla (1800 m), B. de Sardiello (1710 m), Ribera de B. de Peguera (1450 m), E. Tort (2320 m), Ribera de Llaunes (1900 m), sota el Pont de Pallers (1550 m), els Encantats (1900 m), E. de St. Maurici (1930 m), Monestero (2000-2220 m), B. de Subenuix (2000 m), Riu de Portarró (2100 m), B. de Dellui (1940 m), obaga de la Serra de Martillac (1820 m), entrada a la Ribera de St. Nicolau (1400 m), Font de Sta. Mònica (1730 m), sota el Port de Rus (1960 m), B. d'Ortós (1520 m), B. de la Muntanyeta (2010 m), cap a Caldes (1500 m), E. de Cavallers, B. del Comalesbienes (1950 m), B. del Riu Malo (2000 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Phleum pratense L. subsp. **pratense**

Boí, Caldes, E. de la Llebre, etc. (FONT QUER, 1947).

Més aviat rar a totes dues valls, entre els 880 m i els 1600 m. Als prats de dall i als llocs ruderals. Fl. VI-VII.

B. de Sardiello (1300 m), Espot (1330 m); entrada de la Vall de Boí (880 m); Boí (1200-1250 m); sota l'E. de la Llebre (1530 m).

CG 19, CH 21, 41. Eur.

subsp. *bertolonii* (DC.) Bornm.

El Pont de Suert (FONT QUER, 1947).

Força comú a l'estatge montà i rar a l'estatge subalpí inferior. 880-2500 m. Es fa als prats de dall, a les pastures mesòfiles, etc. Considerat característic dels *Arrhenatheretalia*, és també molt freqüent al *Mesobromion*. Fl. VI-VIII, Fr. VIII.

Estais (1360 m), sota d'Espot (1300 m), Pont de Pallers (1660 m), Superespot (1450-1550 m); sota Castelló (880 m), Llesp (970 m), sobre Coll (1500 m), les Cabanasses, St. Salvador de Barruera (1650-1780 m); Irge (1500 m), Pinar Gran de Saraís (1630 m), sobre Durro (1780-2050 m), Pasco d'Erill (1600 m), Pletiu de la Pala de Taüll (1780 m), Ermita de St. Nicolau (1660 m).

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Phleum alpinum L.

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comú. Dels 1450 m als 2500 m. El trobem a les pastures acidòfiles poc o molt humides i, algun cop, en altres indrets: mulleres, clarianes, etc. *Nardion*, *Genistello-Agrostidenion*, *Carrion nigrae*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Font de la Gargalla (1800 m), Pla dels Estanyets, Pala d'Eixe (2500 m), Pista de Lladres (2200 m), els Encantats (1920 m), E. de St. Maurici (1930 m), Vall de Monestero (2070 m); Aigüestortes (1820 m), E. de la Llebre, Pletiu de la Pala de Taüll (1920 m), B. del Port de Rus (2100 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1950-2100 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), Port d'Erill (1950 m), B. de la Muntanyeta (1800 m), vora Caldes (1450 m), sota el Coll de Contraix (2190 m); E. d'Amitges (2340 m), E. dels Barbs, Mil Potros (2325 m), Pala de la Llebre (2150 m), Coll de Fogueruix.

Només dues de les mostres que hem recol·lectat Coll de Contraix (2190 m) i Estanyols d'Amitges (2340 m) corresponen bé a la subsp. *rhaeticum* C.J. Humphries; totes les altres, malgrat que en la majoria de les ocasions creixien als prats i no a les mulleres, tenen els caràcters típics de la subsp. *alpinum* (= *Phleum commutatum* Gaudin)

CH 11, 20, 21, 31, 41. La subsp. *rhaeticum* oròfit alp., la subsp. *alpina* circumbor.-alp.

Phleum phleoides (L.) Karsten

Entre Boí i Caldes (FONT QUER, 1947).

Comú als indrets eixuts de l'estatge montà, s'enfila molt rarament a l'estatge subalpí. 1040-1500(2100) m. Pastures xerofítiques. Característic del *Xerobromion*. Fl. VII, Fr. VIII.

Voltants de la Borda d'Estaís (1040-1170 m), cap a Estaís (1400 m), Solà d'Espot (1400 m), les Pales (1730 m), Borda del Terrissaire (1150 m), solell de la Pista de Lladres (2100 m); B. del Pes (Llesp, 1100 m); Igüerri (1300 m), Saraís (1400 m); St. Quirze de Durro, sobre Durro (1500 m), solell de Barruera (1500 m), Erill (1250 m), sobre Taüll (1550 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur. cont. i submed.

***Alopecurus gerardii* (All.) Vill. (= *Phleum gerardii* All.)**

Port de la Ribereta, a 2400 m (GRUBER, 1975).

Raríssim. Només l'hem vist a la Vall de Ratera (2300-2500 m), i a les Agulles de Travessani (2450 m). Viu als prats acidòfils on s'acumula la neu durant llarg temps. Característica del *Trifolio-Alopecuretum*. Fl. VIII.

CH 22, 31. Oròfit alp.

***Milium effusum* L.**

E. de la Llebre, a 1620 m (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí. Força rar. Des de 1620 m fins a 1970 m. Es fa als boscos humits i a les seves clarianes; algun cop a les formacions de megafòrbies. *Goodyero-Abietetum*, *Adenostyletalia*, etc..

Riu Escrita (1780 m), vessant sud de les Agudes vora la pista de St. Maurici (1800 m), sota l'E. Llong (1970 m), Bosc de Llacs (1830 m).

CH 21, 31. Eur.

***Stipa pennata* L. subsp. *eriocaulis* (Borbás) Martinovsky et Skalicky**

Molt rara a la Vall de Boí: sobre el Pont de Suert, al vessant esquerre de la vall (1900 m), als prats secs de l'*Aphyllanthion*; entrada de la Ribera de St. Nicolau, en un cingle assolellat (1400 m), i cap al Pic d'Erill (1500 m). Fr. VI-VII.

CG 19, CH 21. Submed. W

Stipa iberica* Martinovsky subsp. *iberica

Força rara a l'estatge montà i a la part baixa de l'estatge subalpí, i localitzada a la Vall d'Espot; 1250-2000 m. Es fa a les pastures eixutes (*Xerobromion*) i als repeus de roques assolellades, sobre substrats calcaris.

Sota d'Estaís (1250-1350 m); Barrancs del Vedat (1550 m); sota la Roca de l'Estany (2000 m).

CH 31, 41. Ibero-occ.

Achnatherum calamagrostis (L.) Beauv. (= *Calamagrostis argentea* DC.)

Entrada de la Ribera de St. Nicolau, Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

Rar a l'estatge montà, entre els 1080 m i els 1500 m. Tarteres i talussos, en llocs calcinals i assolellats. *Stipion calamagrostis*... Fl. VI-VII, Fr. VIII-IX.

Solà d'Espot (1400 m), Barrancs del Vedat (1500 m); vora Saraís (1280 m), les Cabanasses (1080 m); B. d'Ortós (1400 m), Durro (1500 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1380 m).

CH 10, 20, 21, 41. Oròfit eruop. C i S

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel (= *P. communis* Trin.)

Només l'hem vist a l'entrada de la Vall de Boí (870 m) i, estèril, al Pasco d'Erill (1570-1620 m), en un fondal entre els prats.

CG 19, CH 21. Subcosm.

Danthonia decumbens (L.) DC. in Lam. et DC.

Caldes de Boí, E. de la Llebre, Muntanyó de Llacs, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Força rara a l'estatge montà superior i a la part baixa de l'estatge subalpí; 1100-2000 m. Landes de *Calluna*, pastures acidòfiles, mulleres, etc. *Calluno-Genistion*, *Caricion nigrae*, etc. Fr. VIII.

B. de Peguera (1700 m); B. de Guilons (Llesp, 1100 m); Boí (1260 m), voltants de Caldes (1420-1560 m), sota el Pla de la Cabana (1800-1850 m), sota l'E. de Cavallers (1650 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Molinia caerulea (L.) Moench

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a l'estatge montà de totes dues valls; penetra rarament a la part inferior de l'estatge subalpí. Dels 900 m als 2100 m. Jonqueres i herbassars higrofítics. *Molinietalia caeruleae*, *Holoschoenetalia*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Fl. VII-IX Fr. VIII-IX.

Sobre la Borda d'Estais (1180 m), B. de Sardiello (1530 m), Espot, Barrancs del Vedat (1550 m), Pont de Pallers, sota St. Maurici (1870 m); sobre Castelló (1020 m), B. de la Font Roja (900 m), B. del Pes (1100 m), embassament de Barruera; St. Salvador d'Irgo (1400 m), B. de Rabanassos (1700 m); Pasco d'Erill (1580 m), Riu de Mulleres (Taüll, 1720 m), Font de Sta. Mònica (1720 m); Solà de St. Nicolau (1860 m), voltants de Caldes (1420-1550 m), B. del Comalesbienes (2100 m).

Algunes de les mostres estudiades (Castelló, B. del Vedat, Espot, etc.)

corresponen clarament a la subsp. *arundinacea* (Schrank) H. Paul; sovint provenen de jonqueres del *Molinio-Holoschoenion* de llocs arrecerats i amb substrat calcinal i argilós. Més rarament (B. de Sardiello, St. Salvador d'Irgo) es tracta de la subspècie típica, de mulleres del *Molinion caeruleae*. En molts casos, però, hem trobat exemplars que semblen intermedis entre aquelles dues subspècies.

CH 10, 20, 21, 31, 41. Holàrt.

Nardus stricta L.

Caldes de Boí fins a l'E. de Cavallers; E. Llong i més amunt; Aigüestortes (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí, i part superior de l'estatge montà. Molt comuna a totes dues valls. Dels 1400 m els 2830 m. Acidòfila. Es fa a les pastures mesòfiles que predominen als fons de les valls, als indrets on s'acumula la neu i a les pastures higròfiles, però sovint penetra també als prats més xeròfils dels vessants. Característica, al país, de l'aliança *Nardion*, hom pot trobar-la, així mateix, al *Festucion eskiae*, al *Caricion nigrae* i al *Genistello-Agrostidenion*. Fl. VII-VIII.

Es pot dir que n'hi ha pertot arreu, però es fa rara a les muntanyes calcàries i és molt abundant al sector granític: Clot de la Bassa, Pala d'Eixe (2350 m), Superespot (1525 m), E. de Trescuro (2050 m), Pui de Linya (2830 m), els Encantats (1920 m), Valleta Seca (2300 m), Vall de Subenuix (2300 m), Portarró d'Espot (2400 m), Aigüestortes (1800 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), l'Orriet (2400 m), E. de Pessó (2500 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1750 m), Pinar Gran de Saraís (1780 m), St. Salvador de Barruera (1650 m), el Ginebral (Còll, 1800 m), Port de Gelada (2070 m), B. de la Muntanyeta (1900 m), voltants de Caldes (1400-1550 m), Pla de la Cabana (1960 m), E. des Monges (2440 m), Montardo (2700 m), E. de la Llebre (1620 m); Tuc de Ratera (2800 m), Tuc de Saburedo (2720 m), E. d'Amitges (2400 m), E. de Ratera, Mil Potros (2325 m), etc.

CH 10, 11, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbòr.-alp.

Cleistogenes serotina (L.) Keng

Raríssima: l'hem vista únicament vora Llesp (975 m), en un coster assolat i calcari (*Cleistogeno-Dichanthietum ischaemi*). Florida a principi de setembre.

CH 10. Submed.

Eragrostis minor Host

La tenim únicament de la Borda d'Estaís (1100 m), en un marge de camí humit. Fr. IX

CH 41. Holàrt.

Cynodon dactylon (L.) Pers.

Raríssim: Borda d'Estaís (1100 m), al marge d'un camí. Fr. IX.
CH 41. Plurireg. (Subcosm.)

Tragus racemosus (L.) All.

També raríssim: sobre Llesp (1000 m), al marge sec d'un camí. Fl. IX.
CH 10. Paleosubtrop. i med. (subcosm.)

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.

Força rara a l'estatge montà: Borda del Terrissaire (1170 m), en un herbassar ruderal; cap a la Borda d'Estaís (1060-1120 m), en una vora de camí humida; Barruera (1100 m), en un hort. Fr. VIII-IX.

CH 10, 41. Plurireg. (subcosm.)

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

Raríssima: Barruera (1100 m), en un hort. Fl. VII, Fr. VIII.
CH 10. Latemed. i submed. (subcosm.)

Setaria verticillata (L.) Beauv.

La tenim únicament de vora Llesp (960 m), en un hort. Fr. VIII.
CH 10. Latemed. (subcosm.)

Setaria viridis (L.) Beauv.

No gaire comuna a l'estatge montà, entre els 950 m i els 1360 m. Als horts i a d'altres llocs ruderals; *Polygono-Chenopodion*. Fl. VIII, Fr. IX.

Voltants d'Espot (1280-1360 m); embassament de Llesp (950 m), Llesp (1000 m), Barruera (1100 m), sobre Erill (1250 m).

CH 10, 21, 41. Eur. i med.

Dichanthium ischaemum (L.) Roberty

Sobre Erill (FONT QUER, 1947).

Bastant comú als indrets eixuts de l'estatge montà, entre els 870 m i els 1380 m. Pastures eixutes, talussos, marges secs de camí, etc. *Xerobromion*, etc. Fl. VII-IX, Fr. IX-X.

Vessant solell de l'Escrita: voltants de la Borda d'Estaís (1040-1170 m), cap a Estaís (1250-1380 m); voltants de Castelló (870-940 m), Ermita de Sta. Maria (1160 m), B. de la Font

Roja (900 m), cap a Llesp (970 m), B. de Guilons (1100 m), les Cabanasses, Còll (1300 m), cap a Sarais (1100, 1360 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur. S cont. (subcosm.)

LEMNACEAE

Lemna minor L.

Barruera, Caldes de Boí. (FONT QUER, 1947).

Força rara; la tenim només de l'embassament de Llesp (920 m) i de Caldes (1460 m).

CH 10, 21. Subcosm.

SPARGANIACEAE

Sparganium erectum L. subsp. **neglectum** (Beeby) Schinz et Thell. (= *S. ramosum* Hudson)

E. de St. Maurici i E. de Cavallers (LENSA, 1947).

Localitzat, bé que abundant, als embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1080 m), a poca profunditat i acompanyat de *Typha latifolia* (*Phragmition*); pel que fa als estanys de St. Maurici i de Cavallers, podria ésser que hi hagués existit, però ara no es fa a cap dels dos a causa que s'hi han fet rescloses i el seu nivell varia fortament, cosa que no permet el creixement de macròfits.

CH 10. Plurireg.

Sparganium angustifolium Michx. (= *S. affine* Schinzlein subsp. *borderi* Focke)

E. de la Llebreta, Aigüestortes, E. Gémena (FONT QUER, 1947) E. de Trescuro, E. Ratera, E. de la Llebreta, E. Llong (MARGALEF-MIR, 1981).

Estatges subalpí i alpí; 1600-2400 m. Força freqüent als estanys, estanys i basses, sobretot als més petits i als més reblerts. Creix en fons llimosos i sorrencs. *Littorelletea*. Fl. VIII-IX, Fr. IX-X.

Estanys de Trescuro (2050 m.), E. de la Cabana (2400 m), E. de les Granotes (2315 m), E. Llong (1990 m), E. de Cortiselles (2270 m), E. de la Llebreta (1600 m), Estanys Gémena (2230 m), cap a l'E. Negre de Boí (2130 m), E. Xic (2200 m), sota l'E. de Mangades (2300 m), Estanys de la Llosa (2350 m), E. dels Barbs (2260 m), E. de Ratera (2120 m).

CH 21, 22, 31, 41. Circumbor.

TYPHACEAE

***Typha latifolia* L.**

Abunda als embassaments de Llesp (920 m) i de Barruera (1100 m); Llesp (970 m). A les aigües poc profundes. *Phragmition*. Fl. VII.

CH 10. Subcosm.

CYPERACEAE

***Scirpus lacustris* L.**

Vora la desembocadura de la Noguera de Tor (BOFILL, 1881).

No l'hem vist dins de la zona d'estudi. No és segur que la indicació de BOFILL correspongui ben bé a la Vall de Boí, raó per la qual no l'admetem en el catàleg.

***Scirpus holoschoenus* L.**

Relativament comú a la part baixa i calenta de totes dues valls, entre els 860 m i els 1200 m. A les jonqueres del *Molinio-Holosschoenion*. Fl. VI-VII.

Sobre la Borda d'Estais (1160-1200 m); entrada de la Vall de Boí (860 m), Castelló (900-1020 m), Ermita de Sta. Maria (1160 m), B. del Pes (1100 m), embassament de Llesp, Llesp (960-1000 m).

CG 19, CH 10, 41. Med. i eur. S

***Scirpus setaceus* L.**

Caldes de Boí, a 1450 m; E. de la Llebre; etc. (FONT QUER, 1947).

Força rar a l'estatge montà de la Vall de Boí, entre els 1100 m i els 1610 m. A les vores de régalls, a les jonqueres, etc. Fr. VIII-X.

B. del Pes (Llesp, 1100 m); Taüll (1520 m); E. de la Llebre (1610 m), abundant als amples marges emergits a la tardor.

CH 10, 20, 21. Plurireg.

***Scirpus cespitosus* L. subsp. *cespitosus* (= *Trichophorum cespitosum* (L.) Hartman)**

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força comú i localment abundant; forma extenses poblacions. Dels 1800 m als 2560 m. Acidòfil. Es fa a les mulleres

i torberes, generalment en llocs plans, al mig dels rierols o a les seves vores. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. FI. VII-VIII, Fr. VIII-IX.

Estanys de Trescuró (2050 m), E. de la Cabana (2380 m), Estanys Escondits (2560 m), Vall de Monestero (2040 m), Vall de Subenuix (2200 m), Riuet del Portarró (2270 m), E. de les Granotes (2250 m), E. Llong (2000 m), E. de Delluï, E. del Pessó (2440 m), E. Gémena (2230 M), B. del Comalesbienes (2110 m), E. de Cavallers (1800 m), Llastres de la Morta, sota l'E. de Mangades (2300 m), Estanys de Culieta (2190 m); Vall de Ratera (2250-2370 m), E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Circumbor. A Europa, lateatl.

Eriophorum angustifolium Honckeney

Des de l'E. de la Llebreja fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comú. Des de 1450 m fins a 2400 m. Es fa sobretot a les mulleres acidòfiles. De la classe *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. FI. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Estanys de Trescuró (2050 m), E. de la Cabana (2400 m), Vall de Monestero (2040 m) B. de Subenuix (2050 m); sota l'E. de las Granotes (2280 m), E. Llong (2000 m), E. de la Llebreja (1620 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1800 m.), sota Caldes de Boí (1450 m), Estanys Gémena (2230 m), Llastres de la Morta (2000 m), Estanys de Culieta (2190 m); E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Eriophorum latifolium Hoppe

Molt rar a l'estatge montà superior i a la part inferior de l'estatge subalpí; 1580-1760 m. Es fa a les mulleres d'aigües alcalines. *Tofieldietalia*. Fr. VII-VIII.

Solell del Pic de Buliera (1650 m); Riuet de Mulleres (Durro, 1760 m), B. de Mulleres (Taüll, 1750 m), Pasco d'Erill (1580 m).

CH 11, 20, 21, 41. Circumbor.

Eleocharis quinqueflora (F. X. Hartmann) O. Schwartz

Molt rara a l'estatge montà de la Vall de Boí: B. del Pes (Llesp, 1100 m), en una jonquera; embassament de Barruera (1100 m), vora l'aigua: Pasco d'Erill (1570-1600 m), en una mullera alcalina. Fr. VII-VIII.

CH 10, 21. Circumbor.

Eleocharis palustris (L.) Roemer et Schultes subsp. *pyrenaica* Carrillo et Ninot

Caldes de Boí (FONT QUER, 1947; sub *E. palustris*). E. de la Llebreja (MARGALEF-MIR, 1981; sub *E. gr. palustris*)

Relativament comuna a totes dues valls, entre els 920 m i els 1620 m. Vores de les aigües quietes, etc. *Phragmitetalia*. Fl. VI-VII, Fr. (VIII) IX-X.

Borda del Terrissaire (1120 m). Vores de l'Escrita (1200-1300 m); embassament de Llesp (920 m), embassament de Barruera (1100 m); E. de la de la Llebre (1620 m), voltants de Caldes (1450 m).

Les mostres d'*Eleocharis palustris* recol·lectades no concorden prou bé amb les descripcions d'aquesta espècie, especialment pel que fa al gruix de les tiges (1-1,3(1,8) mm de diàmetre), i al nombre de feixos conductors de cadascuna, dels quals n'hi sol haver en el nostre cas 12-18 (en les plantes de Caldes i de l'E. de la Llebre, sovint 12-14) en lloc dels més de 20 que presenten típicament les tiges d'*E. palustris*. A més, per les mides i per la morfologia de l'estilopodi, les plantes de les valls d'Espot i de Boí s'allunyen també de les diverses subespècies d'*E. palustris*, i també de les microspècies properes (TUTIN *et al.*, 1964-80; STRANDHERE & DAHLGREN, 1968; WALTERS, 1935). Proposem, en conseqüència, de crear un tàxon nou:

Eleocharis palustris (L.) Roemer et Schultes subsp. *pyrenaica* nova; a subspecies typica caule tenuiore (1-1,3(1,8) mm diametro), 12-16(18) fasciculis vascularibus instructo, differt. Typus: Vora el Riu Escrita (Espot), 1270 m, leg. E. Carrillo et J. M. Ninot, 27-VIII-1981.

CH 10, 21, 41. L'espècie, subcosm.

Cyperus fuscus L.

Raríssim: B. del Pes (Llesp, 1100 m), en la jonquera. Fruitat per l'agost.

CH 10. Euras.

Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori et Paol. (= *Elyna myosuroides* (Vill.) Fritsch)

Font de la Grallera, a 2200 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi. Comuna. Des de 2070 m fins a 2600 m. Calcícola. Es fa als cims de las muntanyes calcàries, preferentment a les crestes i carenes. De l'aliança *Elynon medioeuropaeum*, apareix en alguna ocasió al *Festucion airoidis*, al *Primulion intricatae* i al *Carici-Salicetum retusae*. Fl. VI-VIII.

Les Picardes (2400 m), Pla dels Estanyets (2150 m), Pala d'Eixe (2550 m), vora la congesta dels Encantats (2020 m), Roca de l'Estany (2100 m), Collada de Cotè (2520 m) sobre granit, al *Hieracio-Festucetum airoidis*; Font del Grallera (2100 m) sota el Port d'Ertà (2300 m), B.

de Ginebrell (2150 m), Corronco (2400 m), Riu de Mulleres (2070 m), Pic de Gelada (2200-2450 m); Mil Potros (2600 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp. A Europa, àrt.-alp.

Carex paniculata L. subsp. **paniculata**

Mes aviat rara a la part alta de l'estatge montà i a la base del subalpí. Dels (950)1300 m als 1860 m. Herbassars higròfils i mulleres alcalines. *Molinietalia*, *Tofieldietalia*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Voltants d'Espot (1300-1380 m), B. d'Escariella (1630 m); embassament de Llesp (950 m); Durro (1450 m), B. del Freixe (1700 m); Solà de St. Nicolau (1860 m).

CH 10, 20, 21, 41. Eur.

Carex vulpina L.

Boí (FONT QUER, 1947).

CH 10 o 21? Eur.

Carex spicata Hudson

Poc freqüent a l'estatge montà de la Vall de Boí, entre els 1000 m i els 1500 m. Marges herbosos, vorades. Fr. VII-IX.

Sota les Cabanasses (1000 m); Erill (1240 m), Boí (1260 m), Taüll (1500 m).

CH 10, 20, 21. Eur.

Carex muricata L. subsp. **lamprocarpa** Celak.

Relativament comuna a l'estatge montà, penetra ocasionalment a l'estatge subalpí. Des dels 950 m fins als 1950 m. Viu als marges herbosos, a les vorades i clarianas de bosc, a les bardisses, etc., en indrets més aviat ombrívols i humits. *Origanetalia*, etc. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Ribera de Llaunes (1700 m); sobre Castelló (1100 m), voltants de Llesp (950-1000 m); entre Barruera i Durro (1230 m); sota d'Erill (1160 m), Boí (1300 m), Taüll (1520 m); sobre, Aigüestortes (1880 m), Caldes (1460 m), Llastres de la Morta (1950 m).

CH 10, 20, 21, 31. Plurireg.

Carex divulsa Stokes in With.

Llocs herbosos de Boí (FONT QUER, 1947).

Sota les Cabanasses (1000 m), a la vorera d'un prat de dall. En fruit pel juliol.

La mostra de les Cabanasses pertany a la subspècie *leersi* (Kneucker) Walo Koch. La mostra de Caldes, dipositada a BC, en canvi, correspon a la subspècie típica.

CH 10, 21?. Latemed.

Carex ovalis Good.

E. de la Llebre, E. de Cavallers (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí i alpí. Bastant comuna. Des de (1500)1600 m fins a 2200(2440) m. Acidòfila. Es fa a les pastures higròfiles i a les mulleres. *Nardion*, *Caricion nigrae*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1550 m), embassament de Lladres, sota l'E. Tort (2220 m), Vall de Monestero (2000-2150 m); Aigüestortes (1820 m), E. de la Llebre (1620 m), Pletiu de la Pala de Taüll (2030 m), B. del Port de Rus (2100 m), B. del Port de Rus (2100 m), E. de Pessó (2440 m), Pinar Gran Sarais (1620 m), sota el port d'Erill (1900 m), Port de Gelada (2075 m), E. Gémena (2230 m), E. Negre de Boí, sobre Caldes de Boí (1600 m), sobre l'E. de Travessani (2260 m), E. de Culieta; sobre l'E. de la Munyidera (2350 m), E. d'Amitges (2350 m), Bassa de Ratera (2150 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Circumbor.

Carex echinata Murray

E. Llong, a 1950-2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Bastant comuna, sobretot a la zona granítica del país. Des de (1550)1600 m fins a 2300(2560) m. Viu a les mulleres acidòfiles. *Caricion nigrae*. Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1550 m), E. de la Cabana (2380 m), E. Escondits (2560 m), Pletiu de Monestero (2100 m), B. de Subeniux (2050 m), sota el Portarró d'Espot (2230 m), E. de les Granotes (2280 m), E. Llong, E. de Delluï (2315 m), Aigüestortes (1820 m), E. de la Llebre (1620 m), B. del Port de Rus (2150 m), Riu de Mulleres (1750 m), cap al Pla de la Cabana (1800-1960 m), E. Gémena (2230 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), E. de Cavallers, Llastres de la Morta (2000 m), E. des Monges (2300 m), E. de Culieta (2190 m); E. de Ratera (2120 m), cap al port de Puï Pla (2200 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Circumbor.

Carex davalliana Sm.

Caldes de Boí, E. Llong, etc. entre els 1450 m i els 2000 m (FONT QUER, 1947).

Força comuna a l'estatge subalpí, penetra més rarament a la part inferior de l'estatge alpí i a l'estatge montà superior. Dels 1420 m als 2280 m. Es fa a les mulleres, preferentment alcalines, però també a les acidòfiles. Considerada característica del *Caricion davallianae*. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

B. de Sardiello (1550 m), Pont de Pallers (1690 m), E. de Trescuro (2050 m), E. de St. Maurici (1910 m), Pletiu de Monestero (2100 m); E. de les Granotes (2280 m), E. Llong, B. de Delluï (2130 m), sobre Aigüestortes (1850 m), Font de Sta. Mònica (1700 m), B. del Port de Rus (2150 m), B. de Ginebrell (Durro, 1910 m), Bordes d'Erill (1600 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m); solell del Pic de Buliera (1650 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Eur. S

Carex curta Good.

Espècie molt rara a la zona, on es troba només a les mulleres acidòfiles del *Caricion nigrae*. L'hem vista a l'embassament de Lladres (2026 m), a l'E. de la Llebreta (1620 m) i a l'E. de Culieta (2190 m).

Carex curvula All. subsp. *curvula*

Portarró d'Espot (MONTSERRAT, 1962). Besiberri, a 2760 m; Colomers, a 2800 m (GRUBER, 1977).

Estatge alpí. Comuna. Des de 2250 m fins a 2830 m. Preferentment sobre granit. Pastures acidòfiles dels rasos, colls i carenes. De l'aliança *Festucion airoidis*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Pala d'Eixe (2400 m), Pic de Fonguero (2700-2830 m), E. Escondits (2450 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), Vall de Monestero (2600 m), cap al Coll de Coté (2450-2570 m), Vall de Subenuix (2360 m), Agulla del Portarró (2640 m), Portarró d'Espot (2440 m), cap a la Collada de Delluï (2400 m) Coma del Muntanyó de Llacs (2500 m), B. del Port de Rus (2600 m), E. Gémena (2240 m), sota el Coll de Contraix (2360 m), Montardo (2700 m); Tuc de Ratera (2720 m), port de Ratera (2550 m), sobre l'E. de la Munyidera (2280 m).

CH 20, 21, 22, 31, 41. Oròfit alp.

subsp. *rosae* Gilomen

Estatge alpí. Bastant rara. Des de 2100 m fins a 2400 m. Sobre calcosquists. Pastures calcícoles dels llocs rocosos. Característica de l'aliança *Ely-nion*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2400 m), Pla dels Estanyets (2200 m), vessant nord dels Encantats (2000-2100 m), Font de la Grallera (2180 m), Port d'Ertà (2300 m) cap al Corronco (2370 m), Collada de Coma Portell (2250 m).

CH 20, 21, 31, 41. Alp.-pir.

Carex hirta L.

Rara a l'estatge montà entre els 920 m i els 1620 m. Als llocs entollats, a les jonqueres etc; sovint en indrets transitats. *Agropyro-Rumicion*, *Molinietalia*. Fr. (VII)VIII-IX.

Vores de l'Escrita, sota d'Espot (1260-1300 m); embassament de Llesp (920 m), B. de Guilons (1120 m), embassament de Barruera (1100 m), Pinar Gran de Sarais (1620 m).

CH 10, 41. Plurireg.

Carex rostrata Stokes in With.

E. de la Llebreta, E. Llong, E. de St. Maurici (FONT QUER, 1947). E. de la Llebreta, E. Llong (MARGALEF-MIR, 1981).

Esporàdica, però localment abundant, als estatges montà i subalpí; 920-2200 m. Vores dels estanys i embassaments, on arriba a formar una banda contínua de vegetació quasi monospecífica. *Magnocaricion*. Fl. VII-VIII, Fr. VIII-X.

E. de Trescuro (2050 m), E. de St. Maurici (1910 m), E. de la Ratera (2120 m), E. dels Barbs (2200 m); embassament de Llesp (920 m), embassament de Barruera (1100 m), E. de la Llebreta (1620 m).

CH 10, 21, 31, 41. Circumbor.

Carex vesicaria L.

E. Xic, Bassa del Xic (MARGALEF-MIR, 1981).

Es fa en les mateixes condicions que l'espècie anterior, amb la qual sovint es barreja. De tota manera, dins el territori estudiat és més rara. Nosaltres l'hem vista als E. de Trescuro (2050 m), a l'E. de Ratera (2120 m) i a l'E. Xic (2280 m), Fl. VII, Fr. VIII.

CH 21, 31, 41. Circumbor.

Carex sylvatica hudson subsp. *sylvatica*

Cades i Caldes a Cavallers, a 1400-1600 m (FONT QUER, 1947).

Vora de Caldes (1500 m), a la fageda. Florida pel juliol.

CH 21. Eur. (Circumbor).

Carex capillaris L. subsp. *capillaris*

Molt rara. L'hem vista sobre calcosquists, en prats de l'aliança. Capal Pla dels Estanyets (2220 m), cap al Pic del Cerbí de Durro (2600 m) leg. E. BALLESTEROS, i a l'obaga del Pic d'Erill (2120 m). Fr. VIII.

CH 20, 41. Àrt.-alp.

Carex flacca Schreber subsp. *flacca*

Erill, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Bastant comuna a l'estatge montà, arriba més rarament a l'estatge subalpí; 975-2040 m. Jonqueres, sòls argilosos, mulleres, pastures, etc. *Holoschoenetalia*, *Molinietalia*, *Brometalia*, etc. Fl. V-VII, Fr. VII-VIII.

Sobre la Borda del Terrissaire (1200 m), solell del Pic de Buliera (1650 m), B. de Sardiello (1550 m), B. de Peguera (1600 m), Barrancs del Vedat (1450 m), Ribera de Suar (1730 m), E. de St. Maurici (1920 m); sobre Castelló (975 m), B. del Pes (1100 m), sobre Còll (1500 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m), sobre Iran, B. de Rabanassos (1700 m), Pinar Gran de Sarais (1600 m); Port de Gelada (1040 m), cap al Pic d'Erill (1880 m), voltants de Caldes (1450, 1600 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Plurireg. (subcosm).

Carex panicea L.

Caldes de Boí (FONT QUER, 1947). E. de Cavallers (LLENSA, 1947).

Comuna a l'estatge subalpí i més rara a l'estatge montà; entre els 980 m i els 2150 m. Es fa a les mulleres i a les jonqueres. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, *Molinietalia*, etc. Fr. VI, Fr. VII-VIII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), Borda d'Estais (1170 m), solell del Pic de Buliera (1630 m), Pont de Pallers (1690 m), E. St. Maurici (1910 m); B. de Serreres (Llesp, 1250 m); B. d'Ortós (Erill, 1400 m), Bordes d'Erill (1600 m), Riuet de Mulleres (Durro, 1760 m), B. de Ginebrell (1910 m); sobre Caldes (1600 m), cap al Pla de la cabana (1800-1960 m), Llastres de la Morta (2000 m); B. del Port de Rus (2150 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Carex flava L.

La var. *alpina* Kneucker, E. de Cavallers (LLENSA, 1947)

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Des de 1800 m fins a 2460 m. Es fa a les mulleres acidòfiles. Característica de l'aliança *Caricion nigrae*. Fl. VI-VII, Fr. VII-IX.

Embassament de Lladres (2030 m), E. de la Cabana (2380 m), Pletiu de Monestero (2100 m), B. de Subenuix (2050 m), Agulla del Portarró (2460 m); E. llong, E. de Dellui (2315 m), Aigüestortes (1820 m), B. del Port de Rus (2150 m), E. Gémena (2230 m), Cavallers (1800 m), Llastres de la Morta (2000 m); sobre l'E. de la Munyidera (2300 m), E. de Ratera (2120 m).

Morfològicament, les nostres mostres s'assemblen molt als *Carex flava* de la Vall de Ribes i als exemplars dels Alps anomenats *Carex flava* L. var. *alpina* Kneucker. És per això que hem decidit adoptar el mateix criteri que VIGO (1983) i incloure'ls dins d'aquest tàxon. De tota manera, hem pogut observar al país – Vall de Ratera (2350 m) i B. de Dellui (1860 m) – unes formes que podrien correspondre a la *Carex flava* típica, per les seves fulles força més amples i pel seu port més elevat.

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Carex lepidocarpa Tausch

Comuna a l'estatge montà i a la part inferior de l'estatge subalpí; (900) 1300-1900 m. Mulleres i jonqueres, en terrenys calcinals. *Molinieta-lia*, *Tofieldietalia*... Fl. VI, Fr. VII-VIII.

Sobre la Borda d'Estaís (1180 m), solell del Pic de Buliera (1650 m), B. de Peguera (1600 m), Pont de Pallers (1720 m), E. de St. Maurici (1920 m); B. de la Font Roja (900 m), B de Rabanassos (1700 m), Comabona de Còll (1600 m); Riuet de Mulleres (Durro, 1760 m), Erill i Boí (in BC, leg. FONT QUER sub. *C. serotina* Mérat), Solà de Taüll (1670 m), Bordes d'Erill (1600 m), Caldes (1450 m), cap a Cavallers (1600 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Eur (circumbor.)

Carex demissa Hornem.

Molt rara als estatges subalpí i montà de la Vall de Boí, dels 1100 m als 1870 m. A les mulleres i jonqueres. Fl VII, Fr. VII-VIII.

B. del Pes (1100 m); sobre Caldes (BC 95677, leg. FONT QUER, sub *C. serotina* Mérat), sota el Pla de la Cabana (1800 m), vessant oest del Comalespada (1870 m).

CH 10, 21. Lateatl.

Carex serotina Mérat subsp. *serotina*

Boí, Caldes, etc. (FONT QUER, 1947).

Raríssima a l'estatge subalpí de la Vall de Boí: la tenim només de la pleta del Riu Malo (1970 m), de les mulleres del *Caricion nigrae*.

Les mostres d'herbari que FONT QUER diposità a BC no corresponen, al nostre parer, a aquesta espècie; concretament, una d'Erill i una altra de Boí pertanyen a *C. lepidocarpa*, i una de Caldes a *C. demissa*.

CH 21. Lateeur.

Carex pallescens L.

Caldes, E. de la Llebre, E. Llong (FONT QUER, 1947).

Poc comuna a l'estatge subalpí i molt rara a l'estatge montà superior, dels 1320 m als 2200 m. Mulleres i prats higròfils. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

B. de Sardiello (1320, 1530 m), Pista de Lladres (2200 m), embassament de Lladres, sota l'E. de St. Maurici (1780 m); E. Llong (2000 m), B. de Dells (1975 m), Aigüestortes (1820 m), cap a Caldes de Boí (1400 m), Tou de les Olles (1820 m), vessant oest del comalespada (1870 m); E. de Ratera (2120 m).

CH 20, 21, 31, 41. Circumbor.

Carex hallanerana Asso

Muntanyó de Llacs, a 2400 m (MONTSERRAT, 1962).

Restringida als indrets més secs i calents de totes dues valls, des de l'estatge montà ateny l'estatge alpi; 880-2600 m. Costers secs i rocosos i, sobretot cap a l'alta muntanya, esclerxes de roca. Fl. IV-V, Fr. VII-VIII.

Sota d'Estaís (1270 m), Coll de Fogueruix (2150 m), sota el Mil Potros (2250 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Ermita de Sta. Maria (Castelló, 1160 m), B. de Serreres (1000, 1380 m), sobre Iran (1380 m); B. d'Ortós (1620 m), sobre el Port de Gelada (2170 m); Muntanyó, cap al Bony Negre (2600 m).

CG 19, CH 10, 11, 21, 41. Latemend.

Carex digitata L.

Herboritzada únicament entre Llesp i Còll (1050 m), en una roureda; i a l'obaga del Tossal Argelaguer (Iran, 1380 m), dins d'una avellanosa. Fruitada pel juny.

CH 10. Eur.

Carex ornithopoda Willd. subsp. **ornithopoda**

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Comuna a tots tres estats, des dels 900 m fins als 2800 m. Als llocs baixos apareix preferentment sobre substrats calcinals i dintre dels boscos (freixenedes, avellanoses, rouredes, etc) o a las seves vorades, sobretot en substrats un xic pedregosos; però cap a l'alta muntanya es fa indiferent al substrat, i pot aparèixer als prats alpins o en indrets rocosos. Fl. IV-VIII, Fr. VI-IX.

Part baixa de la Vall d'Espot (1000 m), B. de Sardiello (1560 m), cap al B. d'Escariella (1300 m), Pla dels Estanyets (2200 m), sota l'E. Tort (2200 m), E. de la Cabana, els Encantats (2050 m) Tuc de Saburedo (2800 m); Castelló de Tor (900 m), embassament de Barruera (1120 m); Irgo (1220 m), Saraís (1300 m); B. d'Ortós (1400 m), sobre el Port de Gelada (2200 m), Ribera de St. Martí (1960 m); Ribera de St. Nicolau (1420 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), cap a Caldes (1450 m), B de la Muntanyeta (1430 m), sota l'E de Cavallers (1670 m).

CH 10, 11, 21, 31, 41. Eur.

subsp. **ornithopodioides** (Hausm.) Nyman

Molt rara a l'àrea estudiada, on es fa sobre calcosquists en prats del *Primulion intricatae*, sempre força innivitats. L'hem vista a la cara nord

dels Encantats (1980 m), sobre el pletiu de la Pala de Taüll (2140 m) i sota la Collada de Coma de Portell (2250 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit alp.

Carex humilis Leysser

Bastant comuna a totes dues valls, entre els 880 m i els 1950 m. Prats eixuts, costers secs i pedregosos, replans de roca, etc.; en indrets calcinals i calents. Fl. IV(V)

Vessant solell de l'Escrita: Solà d'Espot (1350-1600 m), fins a sobre les Pales (1750-1950 m), Barrancs del Vedat (1450 m); sobre el Pont de Suert (880 m), Llesp (970 m), Còll (1200 m), B. de Guilons (1500 m), cap al Ginebral (1700-1800 m); Pic de Corona (1460-1560 m), Irgó (1400 m), B. de Rabanassos (1820 m) sobre Durro (1500 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

CG 19, CH 10, 20, 21, 41. Eur. cont. i submed.

Carex caryophyllea Latourr.

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (FONT QUER, 1947).

Força comuna a totes dues valls, als estatges montà i subalpí, i un xic més rara a l'estatge alpí. Dels 880 m als 250 m. Sobretot a les pastures mesòfiles. Característica de l'aliança *Mesobromion*, bé que apareix també al *Nardion*, als *Caricetalia curvulae* en general, al *Xerobromion*, etc. Fl. IV-VIII. Fr. VI-IX.

Sobra la Borda d'Estais (1360 m), Superespot, la Mosquera (2030 m), Pala d'Eixe (2350 m), Peguera (1700 m), Espot (1330 m), les Pales del Solà (1800 m), Pont de Pallers, els Encantats (1960 m), Plana dels Aires (2150 m), sota el Mil Potros (2450 m), E. Escondits (2500 m), Portarró d'Espot (2400 m): sota Castelló (880 m), Còll (1200-1300 m), cap al Ginebral (1700 m); St. Salvador d'Irgó, Iran (1300 m), Pinar Gran Saraís (1820 m); B. del Freixe (1600-1770 m), les Regades (Taüll, 1600-1730 m), sobre Boí (1350 m), port d'Erill (1950 m), Pic de Gelada (2250 m); B. de la Muntanyeta (1800-1900 m), cap a Caldes (1400 m), E. Gémena (2190 m), sota Cavallers, B. del Riu Malo (2030 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2320 m), l'Orriet (2400 m). Pletiu de la Pala de Taüll (2200 m), etc.

Els exemplars que FONT QUER diposità a BC corresponen a *Carex umbrosa* Host subsp. *huetiana* (Boiss.) Soó, espècie que conviu amb *C. caryophyllea* al Muntanyó de Llacs.

CG 19, CH 10, 11, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Carex umbrosa Host subsp. *umbrosa*

Raríssima als estatges montà i subalpí de la Vall d'Espot: cap al B. de Sardiello (1320 m), dins un prat de dall del *Polygono-Trisetion*, i sota el Port de Pui Pla (2100 m). Fl. VI, Fr. VI-VII.

Formes intermèdies entre aquesta subspècie i la que segueix són més freqüents: E. de Subenuix (2000 m), Pleta de Llacs (1910 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), etc.; sempre en mulleres o prats de l'aliança *Nardion*.

CH 31, 41. Eur. C i W

subsp. *huetiana* (Boiss.) Soó

Muntanyó de Llacs, a 2330 m (GRUBER, 1977).

Estatges subalpí i alpí. Comuna a la Vall de Boí, més rara a la Vall d'Espot. Dels 1600 m als 2450 m. Es fa sobretot a les mulleres i als prats de l'aliança *Nardion*, per bé que pot aparèixer també en altres pastures acidòfiles o basòfiles. Fl. VI-VII, Fr. VIII.

Sota el Clot de la Bassa (2070 m), embassament de Lladres, Pont de Pallers (1700 m), els Encantats (1980 m); E. Llong (2000 m), B. de Delluï (2130 m), Pleta de Llacs (1910 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m) BC leg. FONT QUER *sub* C. *verma* Vill, E. del Pessó (2440 m) B. del Port de Rus (2150 m), B. de Ginebrell (2150 m), sota la Collada de Coma de Portell (2250 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), cap al Pla de la Cabana (1800 m), Estanyols Rois (2270 m), sota l'E. de Cavallers (1720 m), Pleta del Riu Malo (1850 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp. (Pirineus i Balcans).

Carex depressa Link subsp. *depressa*

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Força rara. Des de 1720 m fins a 2400 m. Silicícola. En prats pedregosos o escletxes de les roques. Fl. VI-VII, Fr. VI-VIII.

E. Llong (1980 m), sobre l'E. Delluï (2400 m), cap al Pla de la Cabana (1910 m), sota el Comalesbienes vora l'E. de Cavallers (1720 m), sobre els E. d'Amitges (2400 m).

Segons M. LUCENO es tractaria de la subsp *Basilaris* (Jordan) Kerguelen, tàxon inclòs per *Flora Europea* dins la subsp *depressa*.

Carex tomentosa L.

La tenim només de Còll (1200 m), on es feia en una pastura del *Mesobromion*.

CH 10. Eur.

Carex sempervirens Vill. subsp. *sempervirens*

Cap als Malls d'Estalobago (1930 m) hem vist unes formes que per les seves fulles estretes i el port general s'acosten molt a la subsp. típica,

malgrat que tenen les beines basilar encara púrpires. Les mostres recollides creixien en uns replanells d'una cinglera calcària. En fruit el 25 d'agost.

CH 21. Oròfit europ. S i C

subsp. **granítica** (Br.-Bl.) C. Vic.

Des de l'E. de la Llebre, a 1620 m, fins al Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí; molt més comuna, però, en aquest darrer, i àmpliament difosa per l'àrea granítica. Des de 1610 m fins a 2720 m. Es fa a les pastures més aviat xeròfiles. Sembla que té el seu òptim ecològic dins dels prats de l'aliança *Festucion eskiae*, concretament al *Carici-Festucetum eskiae* Fl. VI-VIII, Fr. VI-IX.

Pala d'Eixe (2400-2500 m), E. de la Coveta, E. Escondits (2550 m), Pui de Linya (2460 m), Valleta Seca (2300 m), E. de Monestero (2190 m), Vall de Monestero (2540 m), Roca de l'Estany (2140 m), Coll de Cotè (2480 m), Vall de Subenuix (2280 m), Portarró d'Espot, Pic del Portarró (2660 m), E. Redó, E. Llong (2000 m), sobre els E. de Dells (2400 m), Coma del Muntanyó de Llacs (2300 m), sota l'E. del Pessó (2200 m), B. del Port de Rus (2400 m), sota el Port d'Erta (2100 m), vessant est del Pic de Gelada (2000 m), sobre el Port de Gelada (2150 m), sota el Pic d'Erill (2050 m), cap al Pla de la Cabana, E. Gémena (2240 m), sota el Comalesbienes (1720 m), Pleta del Riu Malo (1870 m), E. Negre de Boí, E. des Monges (2420 m), Coll de Montardo (2700 m), sota el Coll de Contraix (2360 m); Tuc de Ratera (2720 m), E. del Port (2400 m), cap a l'E. de la Munyidera (2200 m), cap als E. d'Amitges, Tuc de Saburedo (2570-2720 m), Mil Potros (2325-2450 m), etc.

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Endèm. pir.

Carex frigida All.

E. Llong, a 2000 m; Portarró d'Espot, a 2300 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpí. Comuna. Des de 1600 m fins a 2350 m. Creix a les mulleres, a les fonts i petits rierols de llocs rocosos; algun cop la trobem també a les poblacions de megafòrbies. Sembla que té més preferència pels substrats granítics que no pas pels calcosquistosos, cosa que no vol dir necessàriament que les aigües en què viu siguin molt àcides. Considerada característica de l'aliança *Caricion bicolori-atrofuscae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

Riu Escrita (1600 m), E. de St. Maurici (1910 m), Solaneta de Monestero (2090 m), E. de Subenuix (2200 m), sota l'E. de les Granotes (2280 m), E. Llong, B. de Dells (2130 m), Aigüestortes (1820 m), Bosc de Llacs (1850 m), sota el pletiu de les Eugues (1960 m), B. del Port de Rus (2150 m), obaga de Taüll (1620 m), sota l'E. Gémena (2160 m), sota l'E. de Cavallers (1750 m), B. del Comalesbienes (2110 m), Llastres de la Morta, cap als E. de Culieto (2180 m); sota l'E. del Port de Ratera (2350 m), E. d'Amitges (2350 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Carex atrata L. subsp. *atrata*

L'hem vista un sol cop sobre l'E. de Delluï, camí de la collada (2400 m), a les esquerdes d'una paret granítica. Començava a fruitar el 9 d'agost.

CH 31. Circumbòr.-alp.

subsp. *aterrima* (Hoppe) Celak

Igualment com la subspècie anterior, és extremament rara. L'hem poguda veure només sobre l'E. Negre de Boí (2140 m), en un poblament de megafòrbies vora l'aigua. En fruit el 18 d'agost.

CH 21. Oròfit alp.

Carex parviflora Host.

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (MONTSERRAT, 1962).

Estatge alpi i ocasionalment part alta de l'estatge subalpí. Comuna. Des de 2100 m fins a 2600 m. Calcícola preferent. Es fa a les congesteres i als prats amb forta innivació. Característica de l'aliança *Arabidion coeruleae*, apareix també a l'*Elynon*, al *Primulion* i al *Festucion airoidis*.

Pla dels Estanyets (2170 m), les Picardes (2420 m), cara nord dels Encantats (2100 m), Vall de Monestero (2550-2600 m); Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2550 m), E. del Pessó (2550 m) leg. BALLESTEROS, B. del port de Rus (2400-2480 m), sota el Port d'Erta (2380 m), sota la Collada de Coma Portell (2250 m), cap al Corronco (2450 m), E. Negre de Boí (2140 m) leg. BALLESTEROS; cap al Port de Ratera (2500 m).

CH 20, 21, 31, 41. Oròfit alp.

Carex nigra (L.) Reichard (= *C. fusca* All.)

E. Llong, a 2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatges subalpí i alpi. Força comuna a la part granítica. Dels 1600 m als 2560 m. Es fa a les mulleres, preferentment acidòfiles, i també als prats higròfils que s'hi troben en contacte. Característica de l'ordre *Cari-cetalia nigrae*. Fl. V-VII, Fr. VII-IX.

E. de Trescuro (2050 m), E. de la Cabana, E. Escòndits (2560 m), Pont de Pallers (1690 m), E. de St. Maurici (1920 m), Pletiu de Monestero (2100 m), E. de Subenuix (2200 m), sota el Portarró d'Espot (2230 m), E. de les Granotes (2280 m), E. Llong, E. de Delluï (2315 m), Aigüestortes (1820 m), E. de la Llebre (1620 m), l'Orriet (2100 m), B. del Port de Rus (2150-2230 m), Riuet de Mulleres (Taüll, 1850 m), B. de Ginebrell (1910 m), Riuet de Mulleres (Durro, 1760 m), Bordes d'Erill (1600 m), Port de Gelada, cap al Pla de la Cabana (1800-1960 m), E. Gémena (2230 m), sobre Caldes de Boí (1600 m), E. de Cavallers (1800 m), E. de Travessani (2250 m), E. de Culieto; sota l'E. del Port de Ratera (2350 m), E. de la Munyidera (2250 m), E. dels Barbs (2260 m), cap al Port de Pui Pla (2300 m).

CH 11, 20, 21, 22, 31, 41. Lateur. (subcosm.)

Carex rupestris All.

Muntanyó de Llacs, a 2300 m (MONTERRAT, 1962). Pala d'Eixe, a 2420 m (GRUBER, 1977).

Estate alpi. Poc comuna. De (2020)2200 m fins a 2740 m. Calcícola preferent, però a les zones més altes pot aparèixer sobre granit. Es fa a les esclatxes de les roques i a les carenes; la trobem també dins dels rasos alpins ventejats i amb poca innivació. De la classe *Carici-Kobresietea*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Les Picardes (2400-2540 m), sota els E. Escondits (2500 m), Coll de la Valleta Seca (2740 m), cara nord dels Encantats (2020 m), Encantat Gran 92700 m), Vall de Monestero (2600 m), Coll de Cotè (2570 m), sobre l'E. de Subenuix (2280 m), entre l'Agulla i el Portarró d'Espot (2440 m) molt abundant, Collada del Muntanyó de Llacs (2670 m), B. del Port de Rus (2370 m), Corronco (2550 m), Pic de Gelada (2200-2410 m), sota l'E. del Port de Ratera (2300 m), Mil Potros (2420-2590 m).

CH 11, 20, 21, 31, 41. Circumbòr.-alp. A Europa, àrt.-alp.

Carex pyrenaica Wahlenb.

Port de Caldes (COSTA, 1877). Portarró d'Espot, a 2400 m (FONT QUER, 1947).

Estatge alpi. Força comuna. des de (2170)2300 m fins a 3000 m. Acidòfila. Es fa a les congesteres i als prats molt temps innivats. De l'aliança *Salicion herbaceae*; es pot considerar diferencial del *Trifolio-Alopecuretum gerardii*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Sobre l'E. Tort (2320 m), E. Amagat (2580 m), Vall de Monestero (2430-2500 m), Coll de Cotè (2450 m), Vall de Subenuix (2360 m), cap al Portarró (2310-2410 m), Agulla del Portarró (2460 m), E. de Delluï, Coma del Muntanyó de Llacs (2300-2510 m), E. del Pessó (2500 m), B. del Port de Rus (2290-2490 m), Besiberri Nord (3000 m) leg. X. FONT, E. des Monges (2300-2440 m), E. de Culieto (2170 m) leg. BALLESTEROS, sota el Coll de Contraix (2370 m); Port de Ratera (2540 m), sota el Port de Ratera (2300 m), sota el Tuc de Saburedo (2570 m), sobre els E. d'Amitges (2470 m).

CH 20, 21, 31. Oròfit subcosm. A Europa, oròfit alp.

Carex pulcaris L.

E. de Cavallers (1800 m) leg. BALLESTEROS, a les mulleres (*Narthecio-Scirpetum caespitosi*). En fruit el 18 d'agost.

CH 21. Circumbor.

Carex macrostylon Lapeyr.

Portarró d'Espot, a 2300-2450 m; Planell del St. Esperit, a 1700 m (MONTERRAT, 1962).

Estatge alpi, encara que pot davallar a l'estatge subalpi. Força rara. Des de 1700 m fins a 2500 m. Acidòfila. Es fa, amb una certa preferència,

als prats compactes de *Festuca eskia*, generalment en llocs plans o poc pendents i amb llarga innivació. *Nardion*. Fl. VII-VIII, Fr. VII-IX.

Sota els E. Escondits (2460 m), Valleta Seca, sota la Canal del Coll dels Encantats (2300 m); E. Llong (1980 m), Pleta de Llacs, sobre el Planell del St. Esperit (1850 m), E. del Pessó (2500 m), E. Negre de Boí (2130 m) leg. BALLESTEROS.

CH 20, 21, 31. Pir.-cant.

ORCHIDACEAE

Epipactis palustris (L.)

Raríssima: B. de la Font Roja, sobre Castelló (900 m), vora l'aigua. Fl. VI.

CH 10. Lateur.

Epipactis helleborine (L.) Crantz

Bastant comuna a l'estatge montà, entre els 900 m i els 1600 m. Rouredes, freixenedes, avellanoses, etc. *Quercu-Fagetum* en general. Fl. VII-VIII, Fr. VIII

Part baixa de la Vall d'Espot (960-1100 m), obaga del Serrat de la Feriella (1400, 1580 m), obaga del Pui de Finestrelles (1300 m), B. d'Escariella (1300-1350 m), d'Espot a St. Maurici (1550 m); Castelló (900-1000 m), B. de la Font Roja (900 m), B. de Serreres (1200 m), Llesp (980 m), les Cabanasses (1050 m), embassament de Barruera; sota d'Irgo (1220 m), Iran (1380 m), Saraís (1100-1300 m); Pinar Gran de Saraís (1600 m), sota de Durro (1150, 1400 m); B. d'Ortós (1500 m), St. Quirze de Taüll (1560 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bresser

Entre Erill i Caldes, a 1350 m (FONT QUER, 1947).

La tenim únicament del vessant NE del Pui de Finestrelles (1300 m), al marge entre l'*Hylocomio-Pinetum* i una pista; i a les obagues de St. Nicolau (1560 m) i de la Muntanyeta d'Erill (1550 m), al *Polygalo-Pinetum*. En flor pel juliol.

CH 21, 41. Lateur.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz

Sota de Saraís (1100 m), dins del *Buxo-Quercetum*. Florida pel juliol.

CH 10. Latemed.

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

Com l'espècie anterior, la tenim únicament de les rouredes de sota Saraís (1060 m). Florida pel juny.

CH 10. Plurireg.

Cephalanthera rubra (L.) L. C. M. Richard

Bastant rara a l'estatge montà, entre els 1060 m i els 1300 m. Rouredes, avellanoses, pinedes de pi roig. *Quercion pubescenti-petraeae*. Fl. VI-VII.

Vessant NE del Pui de Finestrelles (1300 m), B. de Sardiello (1230 m); sota de Saraís (1060-1100 m), entre Barruera i Durro (1130 m).

CH 10, 20, 41. Lateeur.

Limodorum abortivum (L.) Swartz

Rara a la part baixa de la Vall de Boí, a les rouredes més aviat eixutes (*Quercion pubescenti-petraeae*): Castelló de Tor (950 m), B. de Serreres (1000 m), sota Saraís (1070 m). Fl. VI-VII.

CH 10. Latemed.

Neottia nidus-avis (L.) L. C. M. Richard.

Vora l'E. de la Llebre (FONT QUER, 1947).

Rara a l'estatge montà superior i a la base de l'estatge subalpí, entre els 1230 m i els 1850 m. Fagedes, avellanoses riques, freixenedes, avetoses. *Fagetalia*. Fl. VI-VII.

Obaga del Serrat de la Feriella (1580 m), vora l'Escrita (1230 m), B. d'Escariella (1300 m); Bosc de Llacs (1850 m), vora Caldes (1500 m).

CH 21, 41. Lateeur.

Listera ovata (L.) R. Br. in Aiton

Comuna a la Vall d'Espot i molt rara a la de Boí; entre els 980 m i els 1720 m. Freixenedes, pinedes de pi roig, etc. *Fagetalia*, *Hylocomio-Pinetum*. Fl. V-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (980 m), sota d'Estaís (1360 m), cap a la Borda del Terrissaire (1180 m), obaga del Pui de Finestrelles (1250 m), Ribera de Suar (1720 m); entrada de la Ribera de St. Nicolau (1420 m).

CH 21, 41. Lateeur.

Listera cordata (L.) R. Br.

E. Llong, a 1900-2000 m (FONT QUER, 1947).

Estatga subalpí. Molt rara. Es fa als boscos humits de pi negre, on apareix al mig de la catifa de molses. L'hem retrobada al voral de l'E. Llong (2010 m) i a Aigüestortes (1850 m). Característica de l'ordre *Vaccinio-Piceetalia*. Fl. VII-VIII.

CH 21, 31. Circumbor.

Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Richard

Estatge subalpí. Només l'hem vista a la Vall de Boí, on és molt rara. Des de 1600 m fins a 1850 m. Als boscos de pi negre i als avetars. En flor pel juliol.

Bosc de Llacs (1850 m), marge esquerre de l'E. de la Llebre (1630 m), Pinar Gran de Saraís (1600 m), sota l'E. de Cavallers (1670 m).

CH 20, 21. Lateur.

Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb. in Möessler

Sobre Caldes de Boí, camí de Llubriqueto (FONT QUER, 1947). Vora Cavallers (LLENSA, 1947).

Comuna a l'estatge montà i molt rara a l'estatge subalpí; 960-1850 m. Es fa en ambients diversos: prats de dall, pastures ufanoses, vorades, boscos clars (pinedes, avellanoses, rouredes, etc.). Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

Sota Estaís (1300 m), solell del de Pic Buliera (1650 m), obaga del Serrat de la Feriella (1580 m), B. de Sardiello (1320 m), cap a Peguera (1500 m), sota l'E. de St. Maurici (1780 m): vora Llesp (960 m), B. de Guilons (1100 m), Còll; St. Salvador d'Irgo (1400 m), entre Barruera i Durro (1140 m); Caldes (1500 m), sota el Pla de la Cabana (1800 m), sota el Comalesbienes (1850 m).

CH 10, 20, 21, 31, 41. Lateur.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. in Aiton

Sobre Erill (FONT QUER, 1947).

Comuna a totes dues valls, des dels 1030 m en amunt. A les pastures, als prats de dall, als marges humits, etc. *Brometalia erecti*, *Arrhenatheretalia*...; sobretot al *Mesobromion*. Fl. VI-VII, Fr. VII-VIII.

B. de Sardiello (1320 m), cap al B. d'Escariella (1300-1350 m), Espot (1350 m), d'Espot a St. Maurici (1500-1600 m); sota les Cabanasses (1030 m), Còll (1200 m); St. Salvador d'Irgo

(1400 m), Irgo, B. de Rabanassos (1700 m); B. d'Ortós (1400 m), les Regades (1600 m), B. de Sallent (1800 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateeur.

Pseudorchis albida (L.) A. et D. Löve (= *Leucorchis albida* (L.) E. H. F. Meyer)

Vora esquerra de l'E. Llong (FONT QUER, 1947). Espot, sobre l'E. de la Llosa d'Avall, a 2310 m (NUET, 1984).

Molt rara. Només l'hem poguda veure a sota el Coll de Contraix (2360 m) i a la Vall de Ratera (2240 m). De l'aliança *Nardion*. En flor el 13 d'agost.

CH 21, 31. Eur.

Nigritella nigra (L.) Reichenb. fil.

Estatges subalpí i alpí. Força rara. Fins a 2200 m. Acidòfila. Prats de l'aliança *Nardion*. Fl. VI-VIII.

Abunda localment a les pastures del Clot de la Bassa, Pla dels Estanyets i les Picardes (2050-2200 m); sobre l'E. de St. Maurici (2000 m); Pleta de Llacs (2050 m), B. del Comalesbienes (1850 m), vessant oest del Comalespada (1900 m).

CH 21, 31, 41. Bòr.-alp.

Coeloglossum viride (L.) Hartman

Muntanyó de Llacs (FONT QUER, 1947).

Estatge subalpí. Molt rar. Sobre calcosquists, però en sòls poc o molt acidificats. Prats del *Genistello-Agrostidenion* i del *Nardion*. Fl. VII-VIII.

Entre el B. de Serull i el B. de Boteró (1920 m); Plata de Llacs (1850-1910 m), Riuet de Mulleres (Duro, 1720 m).

CH 20, 21, 31. Circumbor.

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó (= *Orchis sambucina* L.)

Rara a l'estatge montà de la Vall de Boí i a l'estatge subalpí de totes dues valls; 1020-2150 m. Pastures mesòfiles (sovint acidòfiles); més rarament, prats de dall. *Mesobromion*, *Nardion*, *Arrhenatheretalia*. Fl. V-VII.

Bassa de Ratera (2150 m); Sota les Cabanasses (1020 m); sobre St. Salvador de Barruera (1660 m), molt abundant als prats entre Barruera i Duro (1250-1350 m) i als de Boí (1250 m), riuet de Mulleres (Taüll, 1070 m); voltants de Caldes (1450-1520 m).

CH 10, 11, 20, 21, 31. Lateeur.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. **incarnata**

Molt rara: cap als Barrancs del Vedat (1500 m); St. Salvador d'Irgo (1400 m). A les mulleres alcalines. Fl. VI-VIII.

CH 10, 41. Eur.

Dactylorhiza majalis Hunt et Summerh. (= *Orchis latifolia* L.)

Pasco d'Erill (FONT QUER, 1947).

No gaire comuna a l'estatge montà superior, des dels 1300 als 1750 m. Mulleres alcalines (*Tofieldietalia*, etc.). Fl. VI-VII, Fr. VII.

Solell del Pic de Buliera (1650 m), B. de Sardiello (1300 m), Riu Escrita (1520 m); B. del Freixe (1640 m), Riuet de Mulleres (1750 m); Pasco d'Erill (1600 m), entrada de la Ribera de St. Nicolau (1400 m).

Les mostres que corresponen a aquestes citacions no sempre presenten els caràcters típics de l'espècie, sinó que sovint corresponen a formes que semblen influïdes per *D. maculata*. És encara més difícil d'atribuir-les, dins de *D. majalis*, a la subsp. *alpestris* (Pugsley) Senghas o a la subspècie típica.

CH 20, 21, 41. Eur.

Dactylorhiza incarnata × **majalis**

Una mostra col·lectada a St. Salvador d'Irgo (1400 m), en un regall, podria correspondre a aquest híbrid.

CH 10.

Dactylorhiza elata (Poiret) Soó subsp. **sesquipedalis** (Willd.) Soó

No gaire comuna a l'estatge montà de totes dues valls, entre els 1170 m i els 1500 m. A les jonqueres termòfiles del *Molinio-Holoschoenion*. Fl. VII.

Sobre la Borda d'Estais (1170 m); B. de Serreres (1350 m), entre Sarais i Colladó (1500 m); B. d'Ortós (1300 m).

CH 10, 21, 41. Med. W

Dactylorhiza maculata (L.) Soó (= *Orchis maculata* L.)

Des de Caldes de Boí, fins a l'E. Llong (FONT QUER, 1947).

Rara a la part alta de l'estatge montà de la Vall de Boí, però comuna als estatges subalpí i alpí de totes dues valls. Des de 1400 m fins a 2300 m. Es fa sobretot a les mulleres i als prats higròfils, ocasionalment a les

clarianes humides. *Molinion*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Fl. VI-VIII, Fr. VII-IX.

E. de Trescuro (2050 m), sobre el Pont de Pallers (1780 m), E. de St. Maurici, B. de Subenuix (2150 m), E. Llong (2000 m), B. de Delluï (2130 m), Estanyols de Delluï (2300 m), Aigüestortes, Ribera de St. Nicolau (1420 m), cap a l'Orriet (2000 m), Ribera de St. Martí (1960 m), B. del Port de Rus (2150 m), Tou de les Olles (1820 m), cap a Caldes (1400 m), B. del Comalesbienes (1720-2110 m), vessant oest del Comalespada (1870 m), Llastres de la Morta, E. de Culieta (2180 m); E. dels Barbs, E. de Ratera (2120 m), camí del Port de Pui Pla (2300 m).

Existeix una gran variació de formes dins d'aquesta espècie. La major part dels exemplars de les nostres valls s'allunyen de les formes més típiques per les seves fulles estretes i llargues i les tiges primes, caràcters que alhora els acosten cap a la subsp. *elodes* (Griseb.) Soó. De tota manera, presenten algun caràcter, com és ara l'esperó quasi tan llarg com l'ovari, que fa que no ens atrevim a incloure'ls dins d'aquest tàxon. D'altra banda, caldria veure si no es tracta de formes més aviat relacionades amb *Dactylorhiza transteuneri* (Sauter) Soó, espècie centroeuropea que no s'ha trobat als Pirineus. La complexitat d'aquest grup de *Dactylorhiza* fa que deixem aquests problemes per als especialistes del gènere.

LCH 20, 21, 31, 41. Eur.

***Dactylorhiza* × *vermeuliana* Soó (= *D. maculata* × *majalis*)**

Rara a la part inferior de l'estatge subalpí i a l'estatge montà superior. Dels 1560 m als 2050 m. Mulleres, herbassars higròfils.

Sota el Pont de Pallers (1600 m), embassament de Lladres (2020 m), E. de Trescuro (2050 m); St. Quirze de Taüll (1560 m); Bosc de Llacs (1850 m), B. del Comalesbienes (1720 m).

CH 20, 21, 41.

***Orchis ustulata* L.**

Rara a l'estatge montà, entre els 940 m i els 1420 m. A les pastures del *Mesobromion* (característica de l'aliança) i als prats de dall del *Polygono-Trisetion*. Fl. VI-VII.

Entrada de la Vall d'Espot (940 m), B. de Sardiello (1320 m), B. d'Escariella (1350 m); sota Cabanasses (1030 m), Còll (1200 m); Irgo (1420 m); sota Erill (1150 m), Boí (1300 m).

CH 10, 20, 21, 41. Lateur.

Orchis mascula* L. subsp. *mascula

Molt rara als estatges montà superior i subalpí. Als boscos higròfils poc densos (fagedes, freixenedes, etc) i als prats. 1120-2100 m Fl. V-VI.

Vora el túnel de la Pista de Lladres (2100 m), sota l'E. de St. Maurici (1830 m), Coll de Fogueruix (2100 m); entre Barruera i Durro (1120 m); Caldes de Boí (1500 m).

CH 20, 21, 31, 41. Eur.

Orchis pallens L.

Molt rara. L'hem vista sota l'E. de St. Maurici (1830 m), dins d'una avetosa clara. En flor el 8 de juny.

CH 31. Eur. munt.

Ophrys scolopax Cav. subsp. scolopax

Només a la part inferior de la Vall de Boí, a la zona carbonàtica: sobre Castelló de Tor (1050 m) i entre Llesp i Còll (1050 m), a les pastures seques de l'*Aphyllanthion*

CH 10. Med. C-W

Ophrys apifera Hudson subsp. apifera

Només a l'entrada de la Vall de Boí, sota Castelló (880 m), en una pastura eixuta.

CG 19. Latemed. i atl.

CONSIDERACIONS SOBRE LA FLORA

La flora de les valls d'Espot i de Boí conté, segons el catàleg precedent, 1471 tàxons espontanis (a nivell subspecífic), que corresponen a 1395 espècies. A més, hem reconegut també algunes varietats i 48 híbrids interspecífics. Aquest nombre realment elevat respon, més que a l'extensió del territori, a la diversitat de condicions que es donen a la zona d'estudi (substrats, climes, etc.). En aquest sentit, és un fet especialment important el fort desnivell que hi ha entre les parts baixes de totes dues valls (a uns 850 m d'altitud) fins als cims, que ultrapassen els 3000 m. També contribueixen força a augmentar la riquesa florística les diferències que presenten una vall i l'altra, tot i essent contigües com són. Cal remarcar que les zones altes que fan de partió entre els vessants de la Noguera Pallaresa i els de la Noguera de Tor, separen, a una banda i l'altra, territoris biogeogràfics ben diferents. Es tracta, creiem, d'una de les discontinuïtats més notables que mostra la serralada pirinenca en sentit longitudinal.

Del total d'espècies vegetals que formen la flora, un percentatge no gaire important és molt general a tota la zona, o a una gran part d'aquesta. Són moltes més, però, les plantes restringides a un sector poc o molt reduït o les que només es coneixen de comptades localitats. Aquesta consideració, que pot ser aplicada a moltes àrees geogràfiques, és especialment palesa en un territori petit però molt variat, com és el cas d'una vall pirinenca. Prenent com a base certes plantes de distribució o d'hàbitat mitjanament o força restringits, hom pot distingir dins de la zona diversos tipus d'àrees de diferent significat fitogeogràfic.

Així, i en primer lloc, podem diferenciar entre l'estatge montà i l'alta muntanya, i, dins d'aquesta, entre l'estatge subalpí i l'estatge alpí. Tots tres estatsges poden ésser definits per la fisiognomia de la vegetació que duen, i també, paral·lelament, per nombroses espècies que hi són restringides (bé que la majoria de plantes s'estenen per més d'un estatge). L'estatge montà, que aquí prenem en un sentit ampli, és el país dels boscos caducifolis i de les pinedes de pi roig. Pot ésser tipificat per diversos arbres (*Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*, *Quercus pubescens*, *Salix elaeagnos*, etc.); per moltes plantes que hi van lligades (*Clematis vitalba*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Primula veris*, etc.) i per altres pròpies de les comuni-

tats secundàries: pastures (*Dactylis glomerata*, *Salvia pratensis*, *Trifolium arvense*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *forondae*, etc.), herbassars ruderals (*Sambucus ebulus*, *Arctium minus*, etc.), etc.

L'estatge subalpí resta definit pels boscos de pi negre (*Pinus uncinata*), i també per diverses espècies no forestals: *Salix pyrenaica*, *S. phyllicifolia* subsp. *bicolor*, *Athyrium distentifolium*, *Rumex amplexicaulis*, *Rosa pendulina*, *Betula pubescens*, etc.

Quant a l'estatge alpí, hi manquen completament els boscos; és l'estatge supraforestal teòric o natural. Molts cops, però, es confon amb la part superior de l'estatge subalpí, secundàriament deforestada i alpinitzada. Són espècies pròpiament alpines, entre d'altres, *Gentiana alpina*, *Pedicularis kernerii*, *Oxyria digina*, *Cardamine bellidifolia* subsp. *alpina*, *Eriogon uniflorus*, etc.

I encara, per sobre de l'estatge alpí, hom pot parlar d'un estatge subnival, caracteritzat quasi totalment d'una manera negativa, tant fisiognòmicament (manca de prats ben estructurats) com des del punt de vista florístic. Hi ascendeixen només una part de les espècies alpines (*Minuartia sedoides*, *Saxifraga oppositifolia*, *S. bryoides*, etc.), i són molt poques les que s'hi fan d'una manera preferent (*Saxifraga iratiana*, *Potentilla frigida*, *Festuca borderi*, etc.).

Les altituds que limiten els estats són variables, sobretot en funció de la orientació; l'interval dins del qual es mouen tals límits és més gran per als estats inferiors i va disminuint cap als cims. Així, es passa de l'estatge montà a l'estatge subalpí entre els 1600 m (obacs frescals) i quasi els 1900 m (solells eixuts i continentalitzats); de l'estatge subalpí a l'estatge alpí entre els 2300 m i els 2500 m, i aquest darrer dona pas a l'estatge subnival cap als 2800-2900 m, límit que depèn més de la topografia que no de l'orientació. Cada estatge pot ser dividit, menys clarament, en dos subestats, superior i inferior.

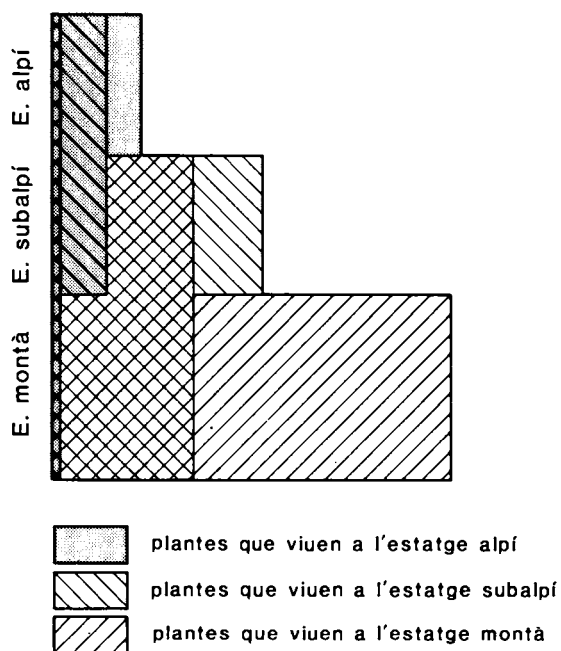
D'una manera general, podem dir que l'estatge montà és el més ric florísticament, el subalpí ho és més que l'alpí i, com ja hem avançat, el subnival és, de molt, el més pobre (per als contatges que segueixen, l'hem inclòs en l'alpí). Fins i tot conté força més plantes l'estatge montà que tota l'alta muntanya. Són il·lustratives d'aquest fet les dades següents, referides al nombre de plantes per estats respecte del total de la flora (1471 tàxons a nivell subspecífic):

Estatge montà	1106 (75 %)
Alta muntanya (estats subalpí i alpí)	861 (58,5 %)
Totes dues àrees alhora	496 (33,6 %)
Només a l'estatge montà	610 (41,5 %)
Només a l'alta muntanya	365 (24,9 %)

Només a l'estatge subalpí	129 (8,8 %)
Només a l'estatge alpí	68 (4,6 %)
Tots tres estatsges alhora	63 (4,3 %)

Pel que fa a la flora de l'alta muntanya, i tenint en compte que en total la formen 861 tàxons (a nivell subspecífic), trobem la distribució següent:

Estatge subalpí	792 (92 %)
Estatge alpí	300 (24,8 %)
Tots dos estatsges alhora	232 (26,9 %)
Només a l'estatge subalpí	561 (65,2 %)
Només a l'estatge alpí	68 (7,9 %)



Distribució de la flora de les valls d'Espòt i de Boí per estatsges. En l'esquema, els rectangles amb una sola trama representen les plantes exclusives d'un sol estatge, mentre que la superposició de dues o tres trames diferents indica grups de plantes comunes a dos estatsges o a tots tres. Les superfícies dels rectangles són proporcionals als tants per cent que cada grup de plantes representa sobre el total de la flora.

Aquest tipus de distribució, per bé que menys exagerat, es deu donar a moltes altres valls pirinenques, però s'accentua a la nostra zona perquè està formada per dues valls contraposades. En ella, l'estatge alpi correspon a una àrea geogràfica contínua, bé que de forma molt irregular; l'estatge subalpi queda separat en dues superfícies diferents, però encara molt properes. I l'estatge montà és representat per dues àrees ja força separades, les quals, com ja hem dit anteriorment, són de característiques climàtiques i fitogeogràfiques notablement diferents. També cal tenir en compte que els estatges ocupen, a les nostres valls, de més a menys superfície, des del montà fins al subnival.

Dins de cada estatge hom pot considerar, pel que fa al component florístic, diverses subdivisions. En són un exemple les que resulten de la contraposició entre terrenys carbonatats i terrenys àcids, vessants solells i vessants obacs, zones forestades i zones de pasturatges, etc., i també altres de basades en matisos climàtics. Algunes d'aquestes àrees resultants destaquen dins de les valls en general perquè són refugi d'un bon nombre de plantes inexistents a la resta de la zona, o gairebé. Entre d'altres, esmentarem el sector més meridional de la vall de Boí, calçinal i tèrmic, que aplega força plantes pròpies de terres mediterrànies (*Helianthemum apenninum*, *Lavandula latifolia*, *Ruta angustifolia*, *Astragalus purpureus*, *Leucantheum pallens*, *Euphorbia falcata*, etc.); la part baixa de la vall d'Espot, amb diverses espècies inexistents o rares en general a l'estatge montà de la Ribagorça (*Aster linosyris*, *Cucubalus baccifer*, *Odontites lanceolata* subsp. *olotensis*, *Silene otites*, *Lactuca viminea*, etc.); les àrees altimontanes de clima subatlàntic, com la Ribera de Caldes (amb *Fagus sylvatica*, *Verbascum nigrum*, *Lamium galeobdolon*, *Sedum telephium* subsp. *fabaria*, etc.) o Superespot (amb *Valeriana dioica*, *Paris quadrifolia*, etc.); els enclavatges calçinals i obacs d'alta muntanya, com la Pala d'Eixe, l'obaga dels Encantats, el Muntanyó de Llacs, l'obaga del Pic d'Erill, etc. (que porten *Pedicularis rosea* subsp. *allionii*, *Saxifraga caesia*, *S. androsacea*, *Veronica aphylla*, *Ranunculus carinthiacus*, *Salix reticulata*, etc.), etc.

En el sentit contrari, hom podria considerar blocs d'espècies molt esteses per bona part de la zona. En són exemple força plantes dels pasturatges dels sòls àcids d'alta muntanya (*Festuca eskia*, *Carex sempervirens* subsp. *pseudotristis*, *C. curvula* subsp. *curvula*, *Nardus stricta*, *Gentiana alpina*, *Antennaria dioica*, etc.), les de les pastures montanes (*Ranunculus bulbosus*, *Sanguisorba minor*, *Plantago media*, *Seseli montanum*, *Pimpinella saxifraga*, *Trifolium campestre*, etc.), certes espècies nemorals en sentit ampli (*Cruciata glabra*, *Hepatica nobilis*, *Viola sylvestris*, etc.), o les plantes ruderals.

Tot i tenint en compte l'hetereogeneïtat de la superfície estudiada, es pot fer una valoració global de la seva flora des del punt de vista fitogeo-

gràfic. En aquest sentit, els 1471 tàxons considerats es poden distribuir en els grups següents:

Plantes mediterrànies (incloent-hi els oròfits mediterranis)	166 (11,3 %)
Plantes eurosiberianes en sentit ampli (incloent-hi les circumboreals, les lateatlàntiques i les submediterrànies)	588 (40 %)
Plantes bòreo-alpines (incloent-hi les bòreo-subalpines i les àrtico-alpines)	94 (6,4 %)
Oròfits alpins (incloent-hi els europeus i els eurasiàtics)	213 (14,5 %)
Endemismes pirinencs en sentit ampli (incloent-hi els pirenaico-cantàbrics)	115 (7,8 %)
Plantes pluriregionals (incloent-hi les subcosmopolites i les de significació poc clara)	294 (20 %)

D'aquestes dades, en destaca en primer lloc, com a grup fitogeogràfic més important, l'element eurosiberià, fet ben lògic, estant la zona d'estudi situada a la Catalunya humida. Moltes de les plantes eurosiberianes, a més, són força dominants en el paisatge, sobretot en el de l'estatge montà; és el cas de *Pinus sylvestris*, *Festuca nigrescens*, *Betula pendula*, *Juniperus communis*, *Achillea millefolium*, *Corylus avellana*, etc. Són menys abundants, bé que encara força freqüents, plantes com *Carlina acaulis*, *Veronica chamaedrys*, *Ulmus glabra*, *Tragopogon pratensis*, *Dactylorhiza maculata*, etc.; mentre que d'altres, més rares, queden restringides a poques localitats, sovint en ambients nemorals (*Athyrium filix-femina*, *Aruncus dioicus*, *Dryopteris carthusiana*, *Paris quadrifolia*, *Silene dioica*, etc.).

Dins de les plantes eurosiberianes, és més aviat propi de les de tendència atlàntica el fet que es trobin concentrades en unes poques àrees humides (voltants de Caldes de Boí, obaga de Sant Nicolau, Superespot, etc.): *Melica uniflora*, *Polygala serpyllifolia*, *Festuca altissima*, *Crocus nudiflorus*, *Doronicum pardalianches*, *Narthecium ossifragum*, *Campanula latifolia*, *Carex demissa*, etc. En general, aquests tàxons són més rars a la Vall d'Espot que no pas a les parts altes de la Vall de Boí, cosa que abona la idea que aquestes àrees, relativament properes a la Vall d'Aran, reben una influència atlàntica més accentuada que la Vall d'Espot.

Dins de l'element eurosiberià, un subelement relativament important pel nombre de plantes que el compon és el submediterrani (en el qual incloem els oròfits submediterranis). Es troba ben representat a les parts no excessivament fredes de totes dues valls, però especialment a la de Boí,

atès que a moltes d'aquestes plantes els convenen els substrats carbonàtics i les temperatures poc contrastades que s'hi donen. En tal sector abunden, o fins i tot es fan dominants, les plantes pròpies de les rouredes submediterrànies i dels ambients que hi són relacionats: *Quercus pubescens*, *Buxus sempervirens*, *Hippocrepis comosa*, *Amelanchier ovalis*, *Linum suffruticosum* subsp. *salsoloides*, *Coronilla emerus*, etc.).

Les plantes mediterrànies tenen encara una certa importància en el context general de la flora. Cal tenir en compte, però, que aquestes espècies, termòfiles com són, se solen trobar refugiades a les parts més baixes i arrecerades de totes dues valls, i constitueixen sengles petits sectors de caire mediterrani. Allí s'hi fan a pler, entre d'altres, *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, *Juniperus phoenicea*, *Leuza conifera*, *Brachypodium phoenicoides*, *Thesium divaricatum*, *Aphyllanthes monspeliensis*, etc.

Les plantes bòreo-alpines, els oròfits alpins i els endemismes pirinencs constitueixen en conjunt el segon col·lectiu en importància. Dels tres grups esmentats, els tàxons bòreo-alpins (*Salix herbacea*, *Bartsia alpina*, *Vaccinium myrtillus*, *Pulsatilla vernalis*, *Dryas octopetala*, *Viola biflora*, *Epilobium anagallidifolium*, etc.) es troben quasi absolutament restringits a l'alta muntanya. Els oròfits alpins (*Abies alba*, *Alchemilla alpina*, *Rhododendron ferrugineum*, *Lonicera nigra*, *Campanula cochlearifolia*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Homogyne alpina*, etc.) són propis, sobretot, de l'alta muntanya, però molts (més d'una tercera part) penetren també a l'estatge montà superior. Els endemismes pirinencs en sentit ampli (*Ramonda myconi*, *Hieracium phlomoides*, *H. lamprophyllum*, *Carduus carlinoides*, *Leontodon duboisii*, *Cerastium pyrenaicum*, *Arenaria purpurascens*, *Papaver suaveolans* subsp. *endressii*, etc.), en canvi, es troben més difosos per tots els estatsges, tot i que continuen essent més importants als estatsges subalpí i alpí.

Aquesta repartició diferencial dels tres elements precedents s'explica per la distribució que tenen en l'àmbit europeu. Les plantes bòreo-alpines es fan en àrees disjunctes; d'una banda, a les latituds boreals, i de l'altra, a l'estatge alpí de les muntanyes. Manquen, doncs, a quasi tota l'àrea europea central i meridional per sota de l'estatge alpí. Els oròfits alpins, restringits a les muntanyes alpines, són absents de les terres que les separen, que corresponen, aproximadament, des del punt de vista fitogeogràfic, al nostre estatge montà. Quant als endemismes pirinencs, com que es defineixen pel fet d'estar restringits a l'àrea pirinenca, poden ser, en principi, plantes pròpies de qualsevol estatge, bé que són majoria les que es fan a l'alta muntanya, a causa de l'aïllament que tal zona comporta.

Pel que fa a les espècies pluriregionals, són una part del catàleg força important en nombre. Cal observar, però, que moltes són plantes que reparteixen la seva àrea de dispersió entre dues regions fitogeogràfiques

diferents ben representades a la zona (mediterrània i atlàntica; eurasiàtica; muntanya mediterrània i muntanya alpina, etc.), com és ara *Rosa canina*, *Festuca arundinacea*, *Trifolium arvense*, *Silene nutans*, etc. Són menys freqüents les subcosmopolites (*Pteridium aquilinum*, *Polygonum aviculare*, *Vulpia myuros*, etc.). Força espècies d'aquests grups són pròpies d'ambients més o menys humanitzats, i molt especialment les plantes al·lòctones, introduïdes més o menys recentment (*Conyza canadensis*, *Xanthium spinosum*, *Chamomilla suaveolens*, etc.), les quals, d'altra banda, són molt escasses i rares a la zona.

ÍNDEX DE FAMÍLIES I DE GÈNERES

Abies	40	Anchusa	260
Acer	201	Androsace	241
ACERACEAE	201	Anemone	91
Achillea	336	Angelica	229
Achnatherum	432	Antennaria	332
Acinos	273	Anthemis	335
Aconitum	90	Anthericum	383
Actaea	89	Anthoxanthum	426
Adenostyles	343	Anthriscus	222
Adonis	93	Anthyllis	186
Aethusa	225	Antirrhinum	283
Agrimonia	142	Apera	414
Agropyron	420	Aphanes	150
Agrostema	81	Aphyllanthes	383
Agrostis	427	APIACEAE	220
Aira	426	Apium	228
Ajuga	264	AQUIFOLIACEAE	202
Alcea	206	Aquilegia	100
Alchemilla	150	Arabidopsis	105
Alisma	380	Arabis	108
ALISMATACEAE	380	ARALIACEAE	220
Alliaria	105	Arctium	348
Allium	386	Arctostaphylos	238
Alnus	53	Arenaria	68
Alopecurus	431	Argyrolobium	165
Althaea	206	Aristolochia	59
Alyssum	111	ARISTOLOCHACEAE	59
AMARANTHACEAE	67	Armeria	244
Amaranthus	67	Arnica	343
AMARYLLIDACEAE	390	Arrhenatherum	423
Amelanchier	159	Artemisia	340
ANACARDIACEAE	200	Aruncus	134
Anagallis	243	Asarina	284

ASCLEPIADACEAE	250	Calamagrostis	429
Asperugo	261	Calamintha	274
Asperula	251	Calendula	345
Asphodelus	382	Calepina	118
ASPIDACEAE	36	CALLITRICHACEAE	263
ASPLENIACEAE	32	Callitriche	263
Asplenium	32	Calluna	236
Aster	328	Caltha	89
ASTERACEAE	327	Campanula	319
Astragalus	165	CAMPANULACEAE	319
Astrantia	220	CANNABACEAE	57
ATHYRIACEAE	35	CAPRIFOLIACEAE	310
Athyrium	35	Capsella	114
Atriplex	66	Cardamine	107
Avena	421	Cardaria	116
Avenula	422	Carduncellus	357
Ballota	269	Carduus	349
Balsamita	339	Carex	439
Barbarea	106	Carlina	345
Bartsia	300	Carum	228
Bellardiochloa	413	CARYOPHYLLACEAE	68
Bellis	328	Castanea	55
Betula	52	Catabrosa	414
BETULACEAE	52	Catananche	358
Bilderdykia	61	Caucalis	234
Biscutella	116	CELASTRACEAE	202
Blackstonia	245	Centaurea	355
BLECHNACEAE	40	Centaureum	246
Blechnum	40	Cephalanthera	452
Bombycilaena	331	Cephalaria	316
BORAGINACEAE	259	Cerastium	74
Borago	261	Ceterach	34
Botrychium	31	Chaenorhinum	284
Brachypodium	419	Chaerophyllum	221
BRASSICACEAE	104	Chamomilla	338
Brimeura	385	Chelidonium	103
Briza	414	CHENOPODIACEAE	65
Bromus	417	Chenopodium	65
Bryonia	215	Chondrilla	366
Bupleurum	226	Chrysosplenium	132
BUXACEAE	202	Cicerbita	363
Buxus	202	Cichorium	358

Circaea	215	Cystopteris	35
Cirsium	351	Cytisus	162
CISTACEAE	213	Dactylis	413
Cistus	213	Dactylorhiza	454
Cleistogenes	433	Danthonia	432
Clematis	94	Daphne	207
Clinopodium	274	Datura	281
Coeloglossum	454	Daucus	234
Colutea	165	Delphinium	91
Conium	226	Deschampsia	425
Conopodium	223	Descurainia	104
Convallaria	388	Desmazeria	408
CONVOLVULACEAE	258	Dianthus	86
Convolvulus	258	Dichanthium	434
Conyza	330	Digitalis	287
CORNACEAE	219	Digitaria	434
Cornus	219	DIOSCOREACEAE	390
Coronilla	188	Dipcadi	386
Corydalis	103	Diphasium	28
CORYLACEAE	54	DIPSACACEAE	316
Corylus	54	Dipsacus	316
Cotoneaster	160	Doronicum	343
CRASSULACEAE	120	Dorycnium	185
Crataegus	160	Draba	112
Crepis	366	Drosera	120
Crocus	391	DROSERACEAE	120
Crucianella	251	Dryas	143
Cruciata	257	Dryopteris	37
Crupina	357	Echinochloa	434
Cryptogramma	31	Echinops	348
CRYPTOGRAMMACEAE	31	Echinospartum	164
Cucubalus	84	Echium	259
CUCURBITACEAE	215	Eleocharis	437
CUPRESSACEAE	43	EMPETRACEAE	239
Cupressus	45	Empetrum	239
Cuscuta	258	Epilobium	216
Cymbalaria	286	Epipactis	451
Cynodon	434	EQUISETACEAE	30
Cynoglossum	263	Equisetum	30
Cynosurus	413	Eragrostis	433
CYPERACEAE	436	ERICACEAE	236
Cyperus	438	Erigeron	329

Erinus	287	GRAMINEAE	399
Eriophorum	437	Groenlandia	381
Erodium	194	GROSSULARIACEAE	133
Erophila	113	Gymnadenia	453
Erucastrum	117	Gymnocarpium	39
Eryngium	221	Gypsophila	84
Erysimum	105	HALORAGACEAE	219
Erytronium	384	Hedera	220
Euonymus	202	Helianthemum	213
Eupatorium	327	Helianthus	335
Euphorbia	196	Helichrysum	332
EUPHORBIACEAE	196	Helictotrichon	421
Euphrasia	295	Heliotropium	259
FAGACEAE	54	Helleborus	88
Fagus	54	Hepatica	92
Festuca	399	Heracleum	231
Ficus	57	Herniaria	80
Filago	330	Hieracium	369
Filipendula	134	Hippocrepis	189
Foeniculum	225	Holcus	427
Fragaria	150	Holosteam	74
Frangula	204	Homogyne	342
Fraxinus	245	Hordeum	421
Fumana	214	Humulus	57
Fumaria	103	Huperzia	28
Gagea	384	Hutchinsia	114
Galanthus	390	Hutera	118
Galeopsis	267	Hyoscyamus	280
Galium	252	HYPERICACEAE	207
Genista	163	Hypericum	207
Genistella	164	Hypochoeris	358
Gentiana	246	HYPOLEPIDACEAE	32
GENTIANACEAE	245	Hyssopus	275
Gentianella	249	Iberis	115
GERANIACEAE	191	Ilex	202
Geranium	191	Inula	333
GESNERIACEAE	305	IRIDACEAE	391
Geum	144	Iris	391
Glechoma	271	Isatis	105
Globularia	303	ISOETACEAE	29
GLOBULARIACEAE	303	Isoetes	29
Glyceria	416	Jasione	326

Jasminum	244	Lithospermum	259
Jasonia	334	Logfia	331
JUGLANDACEAE	52	Loiseleuria	237
Juglans	52	Lolium	407
JUNCACEAE	392	Lonicera	312
JUNCAGINACEAE	380	LORANTHACEAE	59
Juncus	392	Lotus	185
Juniperus	43	Lunaria	111
Kernera	113	Luzula	395
Kickxia	286	Lychnis	80
Knautia	316	LYCOPODIACEAE	28
Kobresia	438	Lysimachia	243
Koeleria	424	LYTHRACEAE	215
Lactuca	362	Lythrum	215
LAMIACEAE	264	Malus	158
Lamiastrum	269	Malva	205
Lamium	269	MALVACEAE	205
Lappula	263	Mantisalca	355
Lapsana	366	Marrubium	266
Laserpitium	232	Matricaria	338
LATHYRACEAE	162	Medicago	178
Lathyrus	173	Melampyrum	295
Lavandula	278	Melica	415
Lemna	435	Melilotus	177
LEMNACEAE	435	Mentha	278
LENTIBULARIACEAE	306	MENYANTHACEAE	250
Leontodon	359	Menyanthes	250
Leontopodium	333	Mercurialis	196
Lepidium	116	Merendera	383
Leucanthemopsis	339	Meum	225
Leucanthemum	339	Micropyrum	408
Leucorchis	454	Milium	431
Leuzea	354	Minuartia	71
Ligusticum	229	Misopates	284
Ligustrum	245	Moehringia	70
LILIACEAE	381	Molinia	432
Lilium	384	Molopospermum	223
Limodorum	452	Moneses	235
LINACEAE	194	Monotropa	236
Linaria	285	Montia	68
Linum	194	MORACEAE	57
Listera	452	Morus	57

Mucizonia	120	Paris	389
Murbeckiella	104	Parnassia	133
Muscari	386	PARNASSIACEAE	133
Mycelis	364	Paronychia	79
Myosotis	261	Partenocissus	205
Myricaria	214	Pastinaca	231
Myriophyllum	219	Pedicularis	300
Myrrhis	223	Petrocallis	113
Narcissus	390	Petrorhagia	85
Nardus	433	Petroselinum	228
Narthecium	382	Peucedanum	230
Neottia	452	Phagnalon	333
Nepeta	271	Phleum	429
Nigritella	454	Phragmites	432
Odontites	299	Phyteuma	324
Oenothera	215	Picris	360
OLEACEAE	244	Pimpinella	224
Omalotheca	331	PINACEAE	40
ONAGRACEAE	215	Pinguicula	306
Onobrychis	189	Pinus	41
Ononis	175	Pistacia	200
Onopordum	353	PLANTAGINACEAE	307
OPHIOGLOSSACEAE	31	Plantago	307
Ophrys	457	PLATANACEAE	134
ORCHIDACEAE	451	Plantanthera	453
Orchis	456	Platanus	134
Oreochloa	415	PLUMBAGINACEAE	244
Origanum	275	Poa	408
Orlaya	234	Polycnemum	65
Ornithogalum	385	Polygala	199
OROBANCHACEAE	305	POLYGALACEAE	199
Orobanche	305	POLYGONACEAE	59
Orthilia	235	Polygonatum	389
OXALIDACEAE	190	Polygonum	59
Oxalis	190	POLYPODIACEAE	40
Oxyria	62	Polypodium	40
Oxytropis	167	Polystichum	36
Pallenis	335	Populus	51
Papaver	102	Portulaca	68
PAPAVERACEAE	102	PORTULACACEAE	68
Paradisea	383	Potamogeton	380
Parietaria	58	POTAMOGETONACEAE	380

Potentilla	145	Salix	46
Prenanthes	364	Salvia	279
Primula	239	Sambucus	310
PRIMULACEAE	239	Sanguisorba	143
Prunella	271	Sanicula	220
Prunus	161	SANTALACEAE	58
Pseudorchis	454	Santolina	335
Psoralea	169	Saponaria	85
Pteridium	32	Satureja	273
Ptychotis	228	Saussurea	348
Pulicaria	334	Saxifraga	126
Pulmonaria	260	SAXIFRAGACEAE	126
Pulsatilla	92	Scabiosa	318
Pyrola	234	Scilla	385
PYROLACEAE	234	Scirpus	436
Pyrus	158	Scleranthus	78
Quercus	55	Scorzonera	361
Ramonda	305	Scrophularia	282
RANUNCULACEAE	88	SCROPHULARIACEAE	281
Ranunculus	94	Scutellaria	266
Raphanus	118	Secale	421
Rapistrum	118	Sedum	122
Reseda	118	SELACINELLACEAE	28
RESEDACEAE	118	Selaginella	28
RHAMNACEAE	203	Selinum	229
Rhamnus	203	Sempervivum	121
Rhinanthus	302	Senecio	344
Rhododendron	237	Sesamoides	120
Ribes	133	Seseli	224
Robinia	165	Sesleria	415
Rorippa	106	Setaria	434
Rosa	137	Sherardia	250
ROSACEAE	134	Sibbaldia	149
Rubia	257	Sideritis	266
RUBIACEAE	250	Silene	81
Rubus	135	Silybum	354
Rumex	62	Sinapis	117
Ruscus	389	Sisymbrella	106
Ruta	199	Sisymbrium	104
RUTACEAE	199	SOLANACEAE	280
Sagina	77	Solanum	280
SALICACEAE	46	Soldanella	242

Solidago	328	Triglochin	380
Sonchus	362	Trigonella	178
Sorbus	158	Trinia	228
SPARGANIACEAE	435	Trisetum	425
Sparganium	435	Triticum	421
Spergularia	80	Trollius	89
Stachys	270	Tussilago	342
Stellaria	73	Typha	436
Stipa	431	TYPHACEAE	436
Streptopus	388	ULMACEAE	56
Subularia	117	Ulmus	56
Succisa	316	Umbilicus	120
Swertia	249	Urtica	57
Syringia	245	URTICACEAE	57
TAMARICACEAE	214	Utricularia	307
Tamus	390	Vaccaria	85
Tanacetum	338	Vaccinium	238
Taraxacum	364	Valeriana	314
TAXACEAE	45	VALERIANACEAE	313
Taxus	45	Valerianella	313
Telephium	80	Veratrum	382
Tetragonolobus	186	Verbascum	281
Teucrium	264	Verbena	263
Thalictrum	100	VERBENACEAE	263
THELYPTERIDACEAE	32	Veronica	288
Thelypteris	32	Viburnum	311
Thesium	58	Vicia	170
Thlaspi	114	Vincetoxicum	250
THYMELACEAE	207	Viola	209
Thymus	275	VIOLACEAE	209
Tilia	205	Viscum	59
TILIACEAE	205	VITACEAE	205
Tofieldia	381	Vitaliana	241
Tordylium	232	Vitis	205
Torilis	233	Vulpia	407
Tragopogon	361	Woodsia	36
Tragus	434	Xanthium	335
Trifolium	179	Xeranthemum	348

TAULA

PRÒLEG	5
GENERALITATS	9
ESTUDIS BOTÀNICS PRECEDENTS	23
LA FLORA	25
Catàleg florístic	25
Pteridophyta	28
Lycopodiatae	28
Equisetatae	30
Filicatae	31
Spermatophyta	40
Gymnospermae	40
Angiospermae	46
Dicotyledones	46
Monocotyledones	380
Consideracions sobre la flora	459
ÍNDEX ALFABÈTIC I DE GÈNERES	467

AQUESTA OBRA S'HA ACABAT D'IMPRIMIR
ALS TALLERS DE ROMARGRAF, SA
A L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
EL DIA 31 MARÇ DE 1992

