

Llista de projectes en què s'ha treballat el 2007 (número de la revista on es pot consultar la fitxa)

A) de Recerca

1. Biodiversitat micològica de Catalunya (*Lithodora* 2006)
2. Els líquens de la Garrotxa. Aplicacions dels líquens com a indicadors de l'estat de conservació dels alzinars madurs (*Lithodora* 2007)
3. Briòfits de la Garrotxa (*Lithodora* 2006)
4. Biologia de *Lithodora oleifolia* (*Lithodora* 2006)
5. Biologia de *Polygala vayredae* (*Lithodora* 2006)
6. Estudi comparatiu de la germinació de dos tàxons del gènere *Allium*: *A. pyrenaicum* i *A. sphaerocephalon* (*Lithodora* 2007)
7. Els esbarzers (*Rubus* sp. pl.) de la Garrotxa (*Lithodora* 2007)
8. Seguiment i conservació de flora amenaçada de la Garrotxa (*Lithodora* 2006)
9. Seguiment i control de flora invasora de la Garrotxa (*Lithodora* 2006)
10. Catàleg de flora vascular de la Garrotxa (*Lithodora* 2007)
11. Regeneració de les teixedes de l'Alta Garrotxa (*Lithodora* 2006)
12. Catàleg florístic dels boscos madurs de la Garrotxa (*Lithodora* 2006)
13. Mapa de flora invasora de la Garrotxa (*Lithodora* 2007)
14. *Scillo hyacinthi-Fagetum sylvaticae* a la muntanya d'Aiats (Cabrera) (*Lithodora* 2007)
15. Cartografia 1:5.000 de les rouredes de roure pèrol (*Isopyro-Quercetum roboris*) (*Lithodora* 2006)
16. Mapa 1:5.000 d'hàbitats del Fluvià (*Lithodora* 2007)
17. Herbes remeieres de la Garrotxa (*Lithodora* 2006)
18. Selecció i millora de la varietat tradicional de fesol Tavella Brisa (*Lithodora* 2006)
19. Fertilització nitrogenada en cultius extensius d'hivern (*Lithodora* 2006)
20. Fertilització nitrogenada en cultius d'estiu (blat de moro i sorgo) (*Lithodora* 2007)

B) Seguiments:

1. *Allium pyrenaicum*
2. *Ambrosia artemisiifolia*
3. *Caltha palustris* var. *palustris*
4. *Carex depauperata*
5. *Cheilanthes maderensis*
6. *Convallaria majalis*
7. *Corydalis solida*
8. *Dryopteris remota*
9. *Erigeron karvinskianus*
10. *Gagea lutea* subsp. *lutea*
11. *Himantoglossum hircinum* subsp. *hiurcinum*
12. *Impatiens balfourii*
13. *Isopyrum thalictroides*
14. *Lithodora oleifolia*
15. *Lysimachia ephemeron*
16. *Narcissus moleri*
17. *Narcissus poeticus*
18. *Oplismenus undulatifolius*
19. *Peucedanum schottii*
20. *Senecio inaequidens*
21. *Taxus baccata*
22. Fluctuacions de la producció de glans al PNZVG (*Lithodora* 2006)
23. Avaluació de varietats de blat de moro (*Zea mays* L.) per a gra (*Lithodora* 2006)

ESTEVE LLOP,
ANTONIO GÓMEZ-BOLEA i
ÀNGELS LONGÁN

Departament de Biologia
Vegetal - Botànica, Facultat
de Biologia, Universitat de
Barcelona
Av. Diagonal, 645
08028 Barcelona

ellop@ub.edu
agomez@ub.edu

Mots clau: alzinars,
biodiversitat, epífits,
Garrotxa, indicadors,
líquens, saxícoles,
terricoles.

L'àmbit geogràfic del
projecte és la Garrotxa,
però existeix una estació
just a fora dels límits
comarcals, a l'Alt
Empordà.

Període: projecte iniciat
l'any 2007 i acabat el
2008.

Projecte executat per la
Universitat de Barcelona,
promogut per la
Universitat de Barcelona,
la delegació de la Garrotxa
de la ICHN i l'Agrupació
Naturalista i Ecologista
de la Garrotxa, i amb el
finançament de l'Institut
d'Estudis Catalans.

Més informació:

Llop, E., Longán, A. &
Gómez-Bolea, A. 2008
consultable a la pàgina
web de la delegació de
la Garrotxa de la ICHN
(<http://ichngarrotxa.iec.cat/ichngarrotxa/fotos/AnnalsIIart2.pdf>)

El coneixement actual de la flora
líquènica de la comarca de la Garrotxa
és encara força incomplet, i només es
disposa d'algunes dades disperses.

Donada la complexitat de la comarca a
nivell geològic i paisatgístic, centrem
aquest projecte en els alzinars madurs
catalogats a la Garrotxa. A més, disposar
d'informació de la diversitat i composició
florística d'aquests boscos madurs és
molt interessant des del punt de vista de
la possible detecció de tàxons molt rars al
nostre país i de la conservació d'aquestes
últimes masses forestals que des de fa
temps no s'han tallat.

Els objectius del projecte són:

A. Realitzar un catàleg dels líquens (i
llurs fongs liquenícies) dels alzinars
madurs de la Garrotxa.

S'estudien els líquens que es
desenvolupen en els alzinars madurs
seleccionats (Bosc de Quer, Roca de
Migdia, Ventós, Falgars i Espunya).

No només s'estudien els líquens epífits,
sinó també els saxícoles i terrícoles, així
com els fongs liquenícies que creixen
sobre ells.

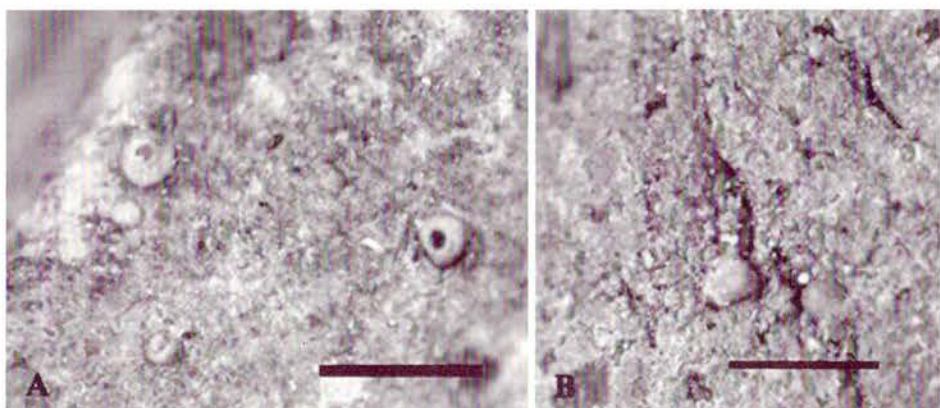
B. Dur a terme un estudi comparatiu de
la diversitat líquènica en els alzinars
madurs seleccionats, mitjançant l'anàlisi i
valoració de les dades obtingudes.

A partir del coneixement de la
flora líquènica, es durà a terme una
comparativa dels diferents alzinars
estudiats, en termes de diversitat
líquènica, i també en base a índexs
ecològics ja establerts per analitzar l'estat
dels boscos.

C. Definir unes claus per a les espècies
líquèniques epífites dels alzinars madurs
de la Garrotxa.

En base al catàleg obtingut i les dades
bibliogràfiques conegudes s'elaboraran
unes claus bàsiques d'identificació
dels gèneres, i en ocasions d'algunes
espècies. Aquestes claus permetran a no
especialistes poder identificar líquens
epífits dels alzinars, especialment aquells
amb un gran interès, detectar noves
localitats i així ampliar la seva distribució
a l'àrea.

ESTEVE LLOP, ANTONIO GÓMEZ-BOLEA i
ÀNGELS LONGÁN



A: *Ramonia calcicola* CANALS & GÓMEZ-BOLEA; B: *Zamenhofia rosei* (SÉRUS.) P. JAMES.
Escala = 1 mm

Els treballs que estem realitzant sobre els esbarzers (*Rubus* sp. pl.) de la Garrotxa parteixen de la voluntat de conèixer a fons la flora i la vegetació de la comarca i, al mateix temps, la taxonomia, corologia i ecologia de les plantes del gènere *Rubus*.

Els inicis del projecte estan entroncats amb l'elaboració del catàleg del quadrat DG 46 (Vidrà) i zones veïnes, que es va publicar l'any 2002 (ORCA, Catàlegs florístics locals, 14).

Per tal de conèixer la distribució i l'ecologia dels diferents tàxons del gènere, hem fet prospeccions per tota la comarca de la Garrotxa i, al mateix temps, un estudi acurat d'exemplars recollits per fer-ne una correcta determinació.

La taxonomia del gènere *Rubus* és també un dels apartats importants que es desenvolupa al projecte.

L'estudi no es limita a l'àmbit geogràfic de la Garrotxa, sinó que forma part d'un projecte més ampli que inclou tot el nostre país.

Fins ara les comarques més estudiades, a banda de la Garrotxa, han estat la Vall d'Aran, el Pallars Sobirà, el Berguedà, el Ripollès i Osona.

De moment hem reconegut 17 tàxons de *Rubus* presents a la Garrotxa, d'entre els quals podríem destacar per la seva raresa (tant a la comarca com en el conjunt dels Països Catalans) els següents:

- *R. chaerophyllus* SAGORSKI & SCHULTZE

- *R. castellarnau* PAU (*R. bifrons*)

- *R. castroviejo* MONASTERIO-HUELÍN

- *R. ser. Hystrix* FOCKE

- *R. serpens* WEIHE ex LEJ. & COURT.

Creiem que el treball es troba encara en una fase inicial i qualsevol tipus de col·laboració serà molt valuosa.

Agraïm per endavant les dades que ens feu arribar, ja sigui a través de la delegació de la Garrotxa, com a l'adreça de l'autora del projecte.

NEUS VILLEGAS

NEUS VILLEGAS

C/ del prat s/n
17855 Montagut

nvillega@xtec.cat

Mots clau: esbarzers, romequeres, *Rubus*, bardisses, taxonomia, ecologia, corologia.

L'àmbit geogràfic del projecte és la Garrotxa i comarques veïnes

Període: iniciat al Puigsacalm, l'estudi es va estendre a tota la comarca a partir de l'any 2002 i no té data de finalització.

Projecte promogut a nivell particular.

Més informació: es pot demanar a la responsable del projecte per correu electrònic.



XAVIER OLIVER

Delegació de la Garrotxa
de la Institució Catalana
d'Història Natural
C/ Fontanella 3
17800 Olot

xvioliver@terra.es

Mots clau: Flora vascular,
catàleg, base de dades,
Garrotxa.

L'àmbit geogràfic del
projecte es circumscriu
a la Garrotxa, amb
dades de l'Alta Garrotxa
del Ripollès i de l'Alt
Empordà, i de zones
properes de les comarques
veïnes.

Període: el catàleg s'ha
elaborat el 2007, encara
que les dades inèdites
provenen de treball de
camp de 25 anys de
prospecció a la comarca.

**Projecte promogut,
finançat i executat** per la
delegació de la Garrotxa
de la Institució Catalana
d'Història Natural.

Més informació: el
catàleg es pot consultar
en la pàgina web de la
delegació de la Garrotxa
de la ICHN [http://
ichngarrotxa.iec.cat/
ichngarrotxa/documents.
php](http://ichngarrotxa.iec.cat/ichngarrotxa/documents.php), i ha estat publicat el
2008 (OLIVER, X. 2008,
Catàleg de flora vascular
de la Garrotxa. DG ICHN,
Olot).

El catàleg de flora vascular comarcal s'ha
elaborat en base a informació publicada o
inèdita sobre flora i vegetació de la Garro-
txa. Inclou també el treball de camp dels
últims 25 anys a la comarca.

És el resultat de l'anàlisi de les citacions
de 95 publicacions i documents inèdits,
i de les cites inèdites de l'autor. En total
s'ha treballat amb unes 80.000 citacions.

Els tàxons que consten en el catàleg s'han
ordenat en grans fil·lums (*Pteridophyta*,
Angiospema, *Dicotyledona*, *Monoco-
tyledona*), i dins d'ells les famílies i els
tàxons per ordre alfabètic per facilitar la
cerca dels tàxons i per poder tenir una
visió global dels tàxons dins de la família.

Hi consten tots els tàxons detectats a la
Garrotxa i d'altres localitzats a poca dis-
tància dels límits (en lletra més petita), tot
especificant la comarca on són presents.
També en lletra petita consten els tàxons
citats però considerats com a errors.

Per a cada tàxon s'especifica el nom cien-
tífic, els sinònims més habituals, el nom
vulgar, la distribució per sectors, l'hàbitat,
la distribució altitudinal i l'abundància.
En alguns casos s'esmenta l'escassetat
de citacions i/o de localitats, si es tracta
de citacions molt antigues, si no n'hi ha
de noves o si no ha estat trobat malgrat
haver-se buscat. D'aquesta manera es
pretén remarcar aquells tàxons dels quals
es necessita informació.

També consta, si és el cas, la categoria
d'amenaça segons criteris UICN (2001),
especificant a quina escala s'ha avaluat el
seu perill d'extinció (Garrotxa, Catalunya
o Espanya), i també si és protegida.

En el cas de tàxons al·lòctons, s'estableix
si hi ha informació, la seva capacitat
invasora a la comarca, si s'ha realitzat
eradicacions i/o controls i l'any que va ser
detectada per primera vegada.

En el cas d'informació recent, que no
sigui de l'autor, encara no publicada,
s'especifica l'autor i l'any de la cita.

Els objectius del catàleg són establir una
primera referència de la flora comarcal i
promoure el coneixement botànic de la
comarca incentivant els botànics i natura-
listes a recollir i registrar citacions, i per
tant millorar el catàleg.

El catàleg és format per un llistat de
1630 tàxons presents a la comarca de
manera espontània (1521 autòctons i
109 al·lòctons). 39 són pteridòfits, 11
gimnospermes, 1236 angiospermes
dicotil·ledònies i 344 angiospermes
monocotil·ledònies. També hi consten 19
híbrids detectats a la comarca.

La llista es completa amb 159 tàxons que
s'han considerat subespontanis o adven-
ticis.

El catàleg es preveu actualitzar-lo cada
any.

XAVIER OLIVER

Flor de *Polygala vayredae*, tàxon endèmic de la Garrotxa



Estudi comparatiu de la germinació de dos tàxons del gènere *Allium*: *A. pyrenaicum* i *A. sphaerocephalon*

Les llavors són les unitats bàsiques de dispersió dels espermatòfits i solen tenir un paper fonamental en el manteniment de les poblacions naturals. En el cas de les plantes amenaçades, el possible ús de les llavors en plans de conservació i/o recuperació estaria supeditat al coneixement dels seus requeriments de germinació i als factors que n'indueixen l'entrada en un estat de dormició. Una manera d'estudiar aquestes possibles limitacions és la comparació de la germinació entre dos o més tàxons diferents però pròxims, tant filogenèticament, com similars pel que fa a la seva ecologia i fenologia.

Allium pyrenaicum Costa & Vayr. in Costa és una espècie endèmica de les serralades prepirinenques de les comarques de la Garrotxa, Ripollès i Osona i de la província d'Osca (Atlas corològic de las Monocotiledoneas endémicas de la Península Ibérica e islas Baleares. ICONA, Madrid). Ha estat considerada una planta vulnerable a Catalunya segons els criteris de la UICN, per la qual cosa és protegida (Decret 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de la flora amenaçada de Catalunya) i és objecte d'un programa de seguiment específic (OLIVER & FONT 2007). per part de la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural, accessible a: <http://ichngarrotxa.iec.cat/ichngarrotxa/>

[fotos/Alliumpyrenaicumfitxa.pdf](#)). Viu a les cingleres calcàries orientades al sud, en un interval altitudinal entre (460)1000-1400 metres.

Un tàxon proper és l'all de bruixa (*Allium sphaerocephalon* L.), espècie present a tot el centre i sud d'Europa i que viu en pastures seques en un ampli interval altitudinal de distribució que, a Catalunya, va des del nivell del mar fins als 2200 metres.

Durant l'estiu de l'any 2007 (juliol-setembre) es van recollir una desena d'umbel·les amb càpsules ben desenvolupades a quatre localitats de les comarques gironines. Es feren recol·leccions de les dues espècies a la serra de Cabrera (Garrotxa-Osona, 1300 m) i a Puig de Llandrics (Garrotxa, 1100 m), i només d'*A. sphaerocephalon* a Santa Magdalena de Terrades (Alt Empordà, 500 m) i al Massís del Montgrí (Baix Empordà, 175 m). Les mostres es van deixar assecar en un hivernacle i, posteriorment, les llavors un cop separades i triades es van guardar en vials de vidre amb gel de sílice (en una proporció 1:1) fins al moment de l'inici de l'estudi

M^a CRISTINA GUIFRÉ i JOAN FONT

Projectes de recerca

M^a CRISTINA GIFRE
JOAN FONT GARCIA

Grup de Flora i Vegetació,
Universitat de Girona,
Campus Montilivi s/n
17071 Girona

joan.font@udg.edu

Paraules clau:
germinació, *Allium pyrenaicum*, diferències interespecífiques i interpoblacionals, viabilitat, dormició.

Àmbit geogràfic:
comarques gironines, dues de les quatre localitats són a la Garrotxa (Cabrera i Puig de Llandrics).

Període: estudi iniciat l'any 2007 i que es preveu continuar desenvolupant durant el 2008 i 2009.

Projecte promogut i executat per la Universitat de Girona, amb la **col·laboració** de la delegació de la Garrotxa de la ICHN.

Més informació: en el treball de recerca presentat durant el curs 2007/08 dins del Màster de Medi Ambient del Programa oficial de postgrau en Ciències Experimentals i Sostenibilitat, que es pot consultar, però amb reserva prèvia contactant amb els autors.



Inflorescències d'*Allium pyrenaicum* (més grosses i blanquinoses) i d'*A. sphaerocephalon* (més petites i vermel·loses)

XAVIER OLIVER

Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural
C/ Fontanella 3
17800 Olot

xvioliver@terra.es

Mots clau: Flora al·lòctona i invasora, cartografia, catàleg, base de dades, Garrotxa.

L'àmbit geogràfic del projecte es circumscriu a la Garrotxa, a més amb dades de l'Alta Garrotxa del Ripollès i de l'Alt Empordà, i de zones properes de les comarques veïnes.

Període: el primer mostreig es va realitzar l'any 2007, i es preveu fer un seguiment de 10 punts cada any i de tots 100 cada 4 anys.

Projecte promogut i executat per la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural.

Més informació: la documentació sobre metodologia es pot consultar en la pàgina web de la delegació de la Garrotxa de la ICHN <http://ichngarrotxa.iec.cat/ichngarrotxa/documents.php>.

Des de la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural ja s'ha elaborat el catàleg de flora al·lòctona, la diagnosi de la perillositat dels tàxons invasors i les cartografies digitals dels 10 tàxons més perillosos de la comarca.

En el desenvolupament de tots aquests projectes es constata la manca de dades respecte a l'entrada de tàxons a la comarca i la dinàmica d'invasió i afectació al medi natural. Per aquesta raó ja des del 2006, però amb el treball de camp desenvolupat durant el 2007, s'ha elaborat el "Mapa de flora invasora de la Garrotxa, 2007". En aquest treball es pretén obtenir una fotografia fixa de com està la comarca respecte a aquest tema (espècies presents, com estan distribuïdes, en quina abundància, en quins ambients i quins problemes comporten) i analitzar conjuntament les problemàtiques d'introducció i expansió d'aquestes plantes a la nostra comarca.

S'han estudiat 100 punts de la comarca, 50 agafats a l'atzar per poder obtenir dades extrapolables al conjunt de la comarca i 50 en indrets amb un alt risc d'introducció i dispersió de plantes al·lòctones per diferents motius. Aquest últims corresponen a camins, pistes forestals, carreteres i autovies, xarxa hidrogràfica, masies, veïnats, pobles i ciutat, equipaments en el medi natural com aparcaments, càmpings, vivers...

Per a cada punt, dins d'un radi de 250 m s'ha mostrejat unitats de superfície o unitats lineals dels diferents ambients per obtenir dades objectives de presència d'espècies que es puguin comparar geogràficament i al llarg dels anys. D'aquesta manera es podrà estudiar l'evolució de l'expansió de les espècies introduïdes així com la dinàmica d'afectació al medi natural.

En un principi, amb les dades obtingudes s'elaboren els mapes de distribució i els índexs de presència a la comarca de les espècies al·lòctones detectades, els índexs d'afectació als diferents ambients de la comarca i es poden correlacionar espècies amb tipus d'introducció i de dispersió.

Es preveu fer un seguiment anual d'un número reduït de punts amb la finalitat de disposar d'uns mínims indicadors de com evolucionen els tàxons invasors i dedicar un esforç a la detecció precoç d'espècies perilloses, i cada quatre anys fer el seguiment complet amb els 100 punts per poder obtenir més informació a mig i llarg termini

XAVIER OLIVER

Impatiens balfourii, planta invasora que ja és a present a 2 de les 100 estacions del mapa d'invasores de la Garrotxa.



L'any 2007 es va elaborar la cartografia 1:5000 d'hàbitats de la conca del Fluvià.

Per a tot el recorregut del Fluvià es van cartografiar i identificar els diferents tipus d'hàbitats presents en la perifèria del riu.

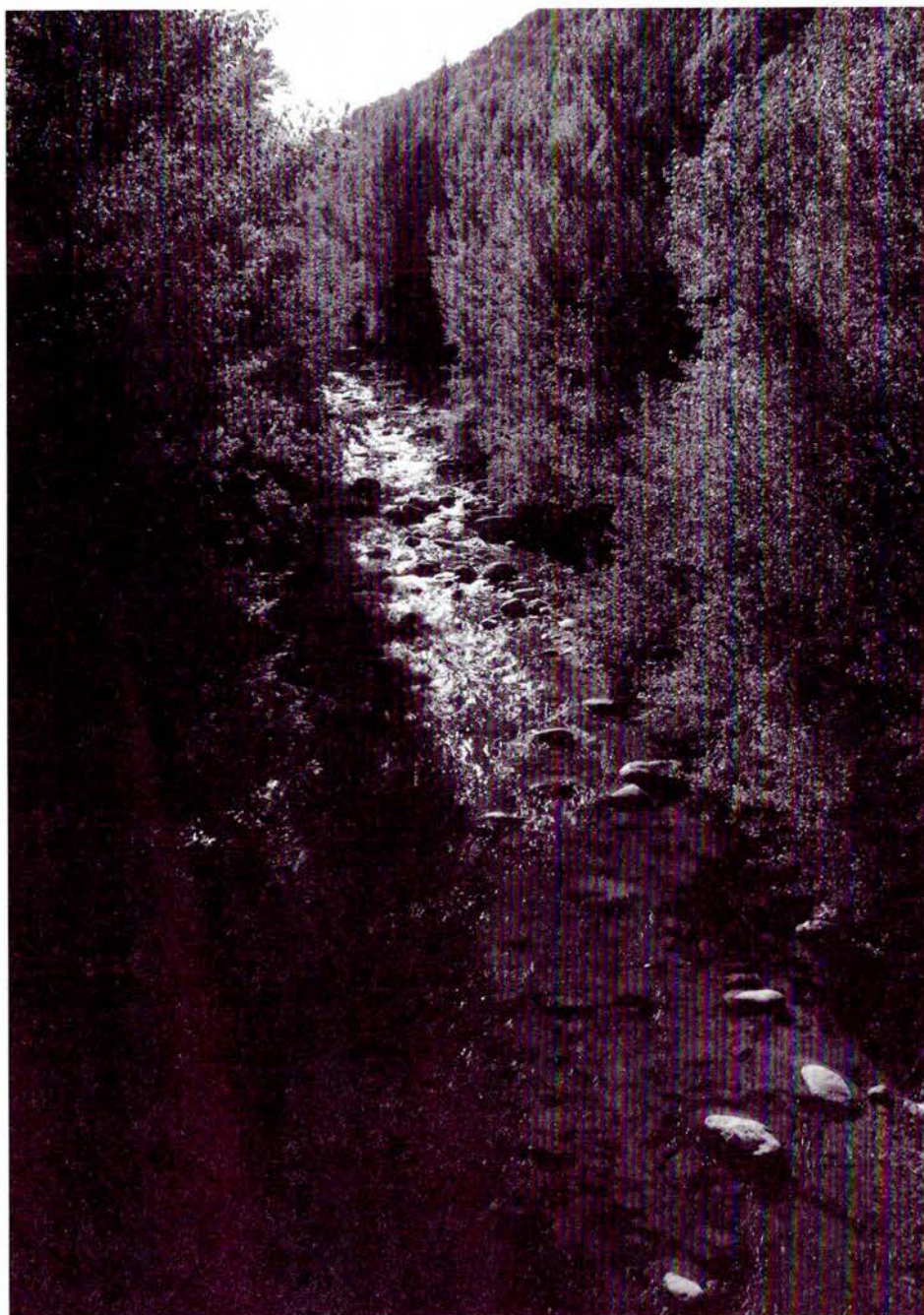
El treball, força complicat considerant la complexitat de cartografiar aquests àmbits tan dinàmics i humanitzats, aporta una informació fonamental per l'elaboració de plans i programes d'actuacions en l'àmbit del Fluvià.

La informació generada serveix per tenir una primera aproximació dels hàbitats del Fluvià en tot el seu recorregut. Aquests hàbitats han estat identificats amb referència a

la llista catalana d'hàbitats CORINE.

La cartografia es va aixecar sobre ortofo-
tomapes 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic
de Catalunya: Sobre aquesta cartografia
es van delimitar els polígons de vegetació
adjacents al Fluvià. Posteriorment amb
treball de camp, es van visitar i identifi-
car, adjudicant la tipologia corresponent
d'hàbitat homologada a nivell de Catalunya
i d'Europa.

Aquesta cartografia va ser encarregada per
l'Agència Catalana de l'Aigua de la Gene-
ralitat de Catalunya al Consorci de Medi
Ambient i Salut Pública de la Garrotxa, i ha
de servir per l'elaboració de la Planificació
de l'espai fluvial a la conca del Fluvià.



ENRIC SALA

SIGMA-Consorci de Medi
Ambient i Salut Pública de
la Garrotxa

Ctra. de Riudaura, 94
17800 Olot
Tel. 972 27 48 71

sigma@consorcisigma.org

Mots clau: Fluvià, hàbitats
de Catalunya, hàbitats
CORINE, cartografia.

L'àmbit geogràfic del
projecte és el Fluvià
(Garrotxa, Pla de l'Estany,
Empordà).

Període: projecte
desenvolupat el 2007.

Projecte promogut per
l'Agència Catalana de
l'Aigua (ACA) i executat
pel SIGMA.

Més informació:
memòries inèdites en el
SIGMA i en l'ACA.

JOSEP NUET

josepnuet@arrakis.es

ÀNGELS MORELL

morell@arrakis.es

Mots clau: fageda amb joliu, *Scillo lilio-hyacinthi-Fagetum sylvaticae*, inventaris, anàlisi, corologia, Aiats, Collsacabra, Garrotxa.

L'àmbit geogràfic del projecte és la muntanya d'Aiats, la majoria de les dades a dins de la Garrotxa.

Període: el projecte és més ampli i llarg, però l'estudi en concret es va acabar l'any 2005, i va ser publicat el 2007.

Projecte promogut pels autors.

Més informació: es pot consultar l'article en el butlletí de la ICHN, 73 i en la pàgina web http://publicacions.iec.cat/RevistesCientifiques.do?moduleName=revistes_cientifiques.

En el marc d'un treball de cartografia de la vegetació de la muntanya d'Aiats, i a conseqüència de la importància de les fagedes amb joliu (*Scillo lilio-hyacinthi-Fagetum sylvaticae*) presents a les obagues, s'ha realitzat una descripció i anàlisi d'aquestes fagedes de l'altiplà de Collsacabra.

A més de la fageda amb joliu també s'han estudiat altres comunitats pioneres adjacents a aquest tipus de fageda.

L'anàlisi s'ha realitzat des del punt de vista florístic, fitosociològic, dinàmic

i estructural mitjançant 12 inventaris fitosociològics aixecats en fagedes eutròfiques de la muntanya d'Aiats i s'ha pogut analitzar la composició florística de la comunitat i comparar les dades aconseguides amb les d'altres fagedes amb joliu (Alta Garrotxa, muntanyes del Puigsacalm i serra de Milany, Vall d'Aran, Vall de Ribes i Arieja).

També s'analitza de manera comparada entre les diferents fagedes la diversitat en espècies, la composició corològica i l'espectre biològic.

Catifa de joliu (*Scilla lilio-hyacinthus*)



La fertilització dels cultius extensius és decisiva en l'obtenció de rendiments productius òptims. Però l'elevada relació entre aquests rendiments i la fertilització, sobretot amb la fertilització nitrogenada, porta en alguns casos a una sobrefertilització que pot generar problemes mediambientals, com la contaminació per nitrats de les aigües subterrànies. Per tant es fa necessari realitzar una correcta fertilització, que permeti obtenir bons rendiments i qualitat dels productes minimitzant els efectes negatius sobre el medi.

Els treballs realitzats a la comarca de la Garrotxa, en el marc del Pla per a la fertilització agrària a les comarques gironines, tenen com a objectius:

- Optimitzar l'ús del nitrogen emprat a l'agricultura
- Mantenir una alta productivitat i qualitat dels productes
- Minimitzar els efectes negatius per al medi ambient

Per tal d'assolir aquests objectius els treballs es subdivideixen en 3 eixos:

1. Assessorament en fertilització a agricultors
2. Realització d'activitats experimentals i caracterització del sistema agrari
3. Transferència d'informació cap als agricultors

Dins de l'eix núm. 2, es plantegen assaigs de fertilització nitrogenada per tal d'avaluar la incidència de diferents estratègies de fertilització sobre diversos aspectes relacionats amb el desenvolupament del cultiu. Es determinen principalment les produccions del cultiu, a més d'altres paràmetres, sobre la planta (extraccions de nutrients, índex de producció, pes hectolítric, pes de 1000 grans, contingut en clorofil·la de la fulla, qualitat farratgera) i sobre el sòl (caracterització del sòl, contingut de nitrogen mineral en el sòl en diferents moments del cultiu).

Durant el 2007 s'han realitzat dos assaigs de fertilització nitrogenada en cultius de blat de moro i sorgo, situats respectivament als termes municipals de la Vall d'en Bas i de Sant Feliu de Pallerols. En el blat de moro s'han avaluat paràmetres per a l'aprofitament farratger i per gra, mentre que en el sorgo s'han avaluat paràmetres per l'aprofitament farratger, amb l'objectiu de reflectir els tipus d'aprofitaments més comuns de la zona.

L'objectiu d'aquests assaigs és el de determinar la incidència d'aplicar nitrogen mineral en cobertora quan s'ha aplicat un material orgànic en fons, fets a l'assaig de blat de moro i purí en el de sorgo. Aquesta és una pràctica de fertilització habitual a la zona, en què s'utilitzen els materials orgànics (fets i purins principalment), que es generen amb la ramaderia de la zona, per a una aplicació abans de la sembra i es complementen amb aplicacions de nitrogen mineral en cobertora.

BERNAT PERRAMON, XEVI PUJOL
i FRANCESC DOMINGO

BERNAT PERRAMON

Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (PNZVG)

Avda. Santa Coloma s/n
17800 Olot

Tel. 972 26 46 66

bernat.perramon@gencat.cat

FRANCESC DOMINGO

IRTA Mas Badia
17134 la Tallada d'Empodà

Tel. 972 78 02 75

francesc.domingo@irta.cat

XEVI PUJOL

SIGMA-Consorci de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa (SIGMA)
Ctra. de Riudaura, 94
17800 Olot

Tel. 972 27 48 71

xpujol@consorcisigma.org

Mots clau: fertilització, nitrogen, cultius extensius d'estiu, assessorament, blat de moro, *Zea mays*, sorgo, *Sorghum vulgare*, assessorament, Garrotxa.

L'àmbit geogràfic del projecte és la Garrotxa.

Període: projecte iniciat l'any 2006 i de moment es preveu continuar-lo.

Projecte promogut pel PNZVG, el SIGMA, l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària - Mas Badia-, el Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural i el Consorci de Gestió de Fertilització Agrària de Catalunya (GESFER), amb la **participació** dels agricultors de la comarca.

Més informació: responsables del PNZVG i del SIGMA, i la pàgina web http://mediambient.gencat.net/cat/el_medio_pares_de_catalunya/garrotxa/linies/

