



Biodiversitat i gestió forestal

Objectiu: recuperar el potencial forestal dels boscos afectats per les nevades – Materials forestals per reforestar – Plagues i malures: defoliadora dels pollancre i salzes – Espècies forestals: el faig – Taula de preus – Entrevista a Ricard Farriol.



**Comprem fusta de
trituració**
Venem estella
Per a més informació,
contacteu amb nosaltres

biomassa

Cooperativa Serveis del
Consorti Forestal de
Catalunya, SCCL

Santa Coloma de Farners
C. Jacint Verdaguer, 3
Tel. 972 84 27 08
Fax 972 84 30 94

Solsona
Pl. Major, 4, entresòl 2a
Tel./Fax 973 48 13 29

www.serveisforestals.cat





Març - Abril 2010

núm. 102

Publicació bimestral d'àmbit forestal

EDITA:

Consorci Forestal de Catalunya
C/ Jacint Verdaguer, 3, 2a. planta
Santa Coloma de Farners (La Selva)

DIRECCIÓ:

Joan Rovira i Ciuró
Josep M. Tusell i Armengol

PRODUCCIÓ:

Núria Torras i Planas.

CONSELL DE REDACCIÓ:

Josep M. Vila d'Abadal, Rosendo Castelló,
Ramon Bosch, Jordi Boix,
Nazari Alibés, Josep Maria de Ribot
i Joan Garolera.

COL-LABORADORS:

Jordi Camprodon, Neus Aletà, Antoni Vilanova,
Josep M. Riba, Diego Almenar i Manel
Martínez.

ADMINISTRACIÓ, PUBLICITAT i SUBSCRIPCIONS:

Margarita Rovira
C/ Jacint Verdaguer, 3, 2n
17430 Santa Coloma de Farners.
Telèfon: 972 842 708 Fax: 972 843 094
e-mail: consorci@forestal.cat
web: www.forestal.cat

CatalunyaForestal no s'identifica
necessàriament amb l'opinió dels autors
dels articles signats. La reproducció del contingut
d'aquesta publicació és autoritzada
sempre que se n'indiqui la font.

IMPRESSIÓ:

Litosplai SA. - DL: GI-1103-1997

Edició tancada el dia 26 d'abril de 2010

Foto de portada:
Vista. Abril de 2010
Consorci Forestal de Catalunya

opinió

4 Editorial

article de fons

5 Reflexions i algunes dades entorn les relacions entre la biodiversitat i la gestió forestal

activitat

- 11 Objectiu: recuperar el potencial forestal dels boscos afectats per les nevades del 8 de març
- 14 Quins materials estan a l'abast per reforestar o fer noves plantacions forestals?
- 18 Taps de suro amb valor afegit

ciència i tècnica

- 21 Fitxes de plagues i malures: Galeruca defoliadora dels pollancre i salzes
- 23 Espècies forestals: Faig
- 26 Taula de preus de la fusta
- 28 Els instruments meteorològics
- 30 Publicacions, agenda i webs

entrevista

32 Ricard Farriol, responsable de la Unitat de Planificació Forestal del CPF

Amb el suport de:



Elemental Chlorine-Free es refereix a papiers fabricats amb cel·lulosa que no ha estat blanquejada amb cloro gas. Garanteix uns mínims continguts de clor en el paper



ISO 9001: Sistema de gestió de la qualitat



ISO 14001: Sistema de gestió i certificació mediambiental



Joan Rovira i Ciuró

Secretari general del
Consorci Forestal de
Catalunya.

Amb motiu de l'any internacional de la biodiversitat en aquest número hem volgut apropar-nos al tema amb l'ànim d'aprofundir en les implicacions a nivell pràctic per la silvicultura i la propietat forestal.

Agafant com a referència el Conveni de Rio sobre Diversitat Biològica i les directrius a nivell europeu en el mateix sentit, tant a nivell estatal (on ja tenim una Llei específica) com a nivell de Catalunya (on sembla que això costa força més), tenim el repte de generar dret positiu que contribueixi a:

- conservar i millorar la diversitat biològica de casa nostra
- distribuir equitativament els beneficis i costos que resulten de la gestió i utilització d'aquest patrimoni genètic
- millorar el coneixement d'aquest actiu tant valuós i fer-lo extensiu a gestors i al conjunt de la societat

Malauradament, el caràcter transversal de les polítiques de medi natural i la manca de sensibilitat – i ens molts casos coneixement – vers la gestió d'aquest patrimoni i cap als seus principals responsables (pagesos i silvicultors), fa que en moltes ocasions acabem creant una xarxa legal i tot un conjunt d'instruments que en moltes ocasions, passen a formar part del problema més que constituir una veritable via de solució. Com és prou sabut, la diversitat del nostre paisatge agro-forestal és el llegat que, generació rere generació, ens han deixat els nostres avantpassats. Un llegat que com a silvicultors tenim el repte i la voluntat de continuar conservant i millorant.

Pel que fa a l'espai forestal es dona la paradoxa que, tot i constituir prop del 80% de la xarxa natura 2000 (un percentatge que en el conjunt d'Europa es situa en el 20%) i tot i que la major part d'aquest espai és de propietat privada, és l'espai que rep menys atenció a nivell de gestió i participació dels principals implicats: els propietaris dels terrenys.

La conservació i millora dels espais naturals són part inherent del que avui entenem com a gestió forestal sostenible. El problema de base és que la sostenibilitat també vol dir economia i, entre altres, implica el principi de solidaritat col·lectiva. El biaix que suposa una legislació focalitzada en aspectes proteccionistes que persegueixen més el no tocar i l'apropiació col·lectiva del bé privat, és un pal a les rodes que farà difícil que reeixim en l'objectiu de tenir una política de futur que contribueixi tant a la millora de l'entorn com a la millora de qualitat de vida de la gent que, directa o indirectament i està vinculada.

El Consorci Forestal ja va participar l'any 2005 en les primeres jornades sobre la futura Llei de biodiversitat i patrimoni natural. Un debat intens i interessant on es van establir les bases per la norma que ha de substituir a la Llei d'espais naturals i on es va fer un oferiment a la participació i al diàleg obert amb el sector primari. Un diàleg que en l'àmbit forestal no s'ha materialitzat ni en la posada en funcionament de Natura 2000 ni en l'elaboració de la darrera proposta de Llei de biodiversitat.

En tant que associació representativa de la propietat forestal a Catalunya, des del Consorci hem reclamant i seguirem reclamant el paper fonamental del sector en aquest procés. Poders públics i sector primari han de ser els principals responsables i destinataris de les polítiques de biodiversitat. Obviar això solsament portarà a retardar i dificultar la posada en funcionament d'un conjunt de polítiques en les que, el sector forestal i la gestió sostenible del bosc, han de tenir un paper fonamental.

No vull finalitzar aquesta editorial sense mencionar la importància i la celeritat de les mesures preses per fer front a la recuperació dels boscos afectats pels desastres naturals de l'any passat i d'enguany. Crec que són una bona mostra de la feina ben feta que som capaços de fer quan sector productor i administració forestal treballem plegats. ●

Reflexions i algunes dades entorn les relacions entre la biodiversitat i la gestió forestal*



Jordi Camprodon

Àrea de Biodiversi-
tat. Centre Tec-
nològic Forestal de
Catalunya.

Introducció

L'interès creixent per a la conservació de la diversitat biològica en cercles forestals està posant en qüestió si les pràctiques actuals de la gestió dels boscos s'adeqüen correctament als requeriments ecològics d'hàbitats i espècies. L'estructura i qualitat com a hàbitat dels boscos catalans no es pot entendre sense la intervenció secular de l'espècie humana, que n'ha tret honradament els seus fruits, generació en generació, des de l'edat del Bronze fins als nostres dies. Aquesta empremta és molt pròpia dels països mediterranis, i ha configurat el mosaic heterogeni dels seus paisatges.

Les espècies forestals, plantes, fongs o animals, han respost des de sempre als canvis en l'estructura de l'hàbitat, a petita i gran escala espacial i temporal, incrementant, reduint o redistribuint els seus dominis vitals i poblacions, segons les condicions ambientals que han imperat en cada lloc i moment. En conseqüència, l'activitat humana en les forests no ha estat innòcua per al manteniment de la qualitat de l'hàbitat o de poblacions mínimes viables d'organismes especialment sensibles. Per altra banda, les activitats forestals també han creat nous

hàbitats (per exemple, clarianes dins el bosc, pastures), interfases (ecotons, marges de pastures o corredors de riberes) i paisatges en mosaic d'un gran interès cultural, que podem observar arreu de la geografia catalana. I amb la configuració de nous espais forestals s'ha perjudicat determinades espècies (per exemple especialistes de bosc) però se n'han afavorit altres (el cas d'ocells d'espais oberts, a vegades associats a la dinàmica dels incendis). Per tant, tractar la biodiversitat forestal en tota la seva amplitud és un tema d'allò més complex, alhora que apassionant.

En l'entorn conservacionista s'ha acostumat tradicionalment a focalitzar l'atenció en els ambients forestals, sobretot de muntanya. Això ha tingut un efecte positiu, per exemple, en la creació de la xarxa d'espais naturals protegits actual, que d'una manera més o menys efectiva, segons les eines de gestió proporcionades a cada espai, proporcionen una cobertura legal de protecció a més d'un 20% del territori de Catalunya. Entre els sistemes ecològics, els boscos figuren entre els menys alterats i amb menor nombre d'espècies en perill d'extinció, si els comprem amb els sistemes agrícoles i fluvials. Això no vol dir que els índexs biològics que mesuren la qualitat dels nostres hàbitats forestals no puguin millorar, ni que existeixin organismes amenaçats, com per exemple el gall fer, el mussol pirinenc, l'ós bru o els espècies de ratpenats. No obstant, la preservació de les seves poblacions va molt més enllà de la gestió forestal i implica altres activitats, des de l'àmbit més local, com les turístiques, fins al més global, cas de la influència del canvi climàtic.

En aquest article farem un repàs crític a la situació de la diversitat biològica en els boscos catalans, presa tant des de l'experiència del contacte amb els gestors, com de la recerca pura i l'aplicada a la gestió. Al llarg del text s'intenta aportar algunes vies de solució a conflictes i recomanacions a aspectes més tècnics que apareixen sovint en els debats forestals.

Gestió forestal multifuncional

Malgrat és un concepte antic, derivat del mateix sentit comú, es parla molt de la necessitat d'aplicar una gestió forestal multifuncional que doni resposta a problemàtiques dels

nostres boscos. La gestió actual s'ha de contemplar des de la visió productiva, social, ecològica i, finalment o en primer lloc, protectora de la biodiversitat com a fonament de tot l'engranatge. Si el manteniment i millora de la diversitat biològica és un objectiu de la gestió forestal multifuncional, aquesta ha de tenir en compte els requeriments ecològics de les diferents espècies a escala de rodal i de paisatge i adoptar-los en la planificació i gestió diària.

La gestió multifuncional no és una qüestió simple i els gestors del medi natural s'hi han de barallar cada dia de treball, en molts fronts oberts i, per desgràcia, molt sovint amb mitjans humans i materials limitats per resoldre'ls, atenent interessos de propietaris particulars, ajuntaments, consorcis, ONG, erudits locals o investigadors universitaris. No és d'estranyar, doncs, que en matèria de conservació de la biodiversitat sovint no s'arribi molt enllà. En la situació actual, les iniciatives depenen més de la voluntat dels tècnics que estan sobre el terreny, que d'iniciatives reglades o governamentals. No a tot arreu passa igual. Per exemple, a Navarra els plans d'ordenació incorporen per llei destinar un 5% de les masses forestals a evolució natural o es regula deixar certa quantitat d'arbres vells o de fusta morta en boscos productius.

La responsabilitat compartida entre gestors del medi natural

La gestió de la diversitat biològica dels boscos és una responsabilitat compartida entre els diversos gestors implicats, des dels enginyers que fan el pla d'ordenació, als biòlegs que efectuen els seguiments de fauna amenaçada, passant pels propietaris de la forest, l'enginyer comarcal i els diversos serveis del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

La primera qüestió que han d'abordar els gestors d'una forest és la seva part de responsabilitat en la conservació d'una espècie o d'un hàbitat determinat a escala local i regional. Per exemple, hàbitats i espècies d'interès prioritari a escala europea (Directives Hàbitats i Ocells) i espècies amb categoria de vulnerables o en perill d'extinció als catàlegs de flora i fauna amenaçada. A nivell més concret, els gestors haurien de conèixer i aplicar la

seva quota de responsabilitat pel que fa a les directrius dels plans de conservació o de recuperació vigents d'espècies amenaçades.

No es tracta d'absolut de passar la pilota calenta de conservació biològica únicament a l'enginyer comarcal o al responsable de biodiversitat d'un espai natural protegit. El gestor forestal ha d'atendre molts problemes en relació amb les seves forests. Es tracta més aviat de compartir-la entre els organismes de l'administració directament responsables d'aquestes tasques. Només millorar la comunicació i l'entesa entre responsables polítics i tècnics de conservació biològica i de gestió forestal és un primer pas imprescindible, que per desgràcia no es dona sempre.

Per a una correcta planificació forestal els gestors haurien de disposar de la informació a l'abast sobre l'estat de conservació d'una espècie amenaçada que es troba al seu territori i els canvis que es produeixen en el seu estatus, resultat de nous seguiments poblacionals de l'administració competent. Com a segon pas, els especialistes en biologia de camp li haurien de transmetre les poblacions mínimes viables de cada espècie que ha de mantenir segons la unitat territorial que treballi (forest pública, espai natural, consorci de municipis o comarca). Partint d'aquesta informació podria adaptar i planificar la gestió forestal de cada forest a l'estat poblacional de l'espècie. Per exemple, prenent el cas del gall fer, una bona planificació ha de permetre deixar llocs de cant sense intervenir o realitzar millores silvícoles en àrees de cria que ho necessitin. Tot això compatibilitzant la conservació de l'espècie amb els altres usos i beneficis forestals.

El paper de la propietat forestal

Un 80 % de la superfície forestal del país és privada. Això inclou quasi tots els ambients, si exceptuem els boreoalpins (prats, matolls i boscos de d'alta muntanya). Per tant, recau en mans privades bona part de la preservació de la biodiversitat forestal, des d'hàbitats a espècies. És un fet contrastat que els boscos han experimentat des de mitjans de segle XX una expansió en superfície i biomassa, malgrat els grans incendis, tant en ambients mediterranis com centreeuropeus, a causa de l'abandonament rural i descens de l'explotació forestal. Disposem de dades i, si no, d'hipòtesis compa-

rades per apuntar que l'estat de conservació de molts hàbitats i espècies forestals en els boscos privats s'ha incrementat al llarg d'aquest procés històric. Al respecte, és important puntualitzar dos aspectes essencials: 1) la situació actual és millorable en alguns camps, com per exemple la manca de maduresa del bosc (una variable important com veurem), l'estat de degradació dels boscos de ribera i el desconeixement sobre l'estat de conservació de determinats grups d'espècies, particularment d'invertebrats i flora; 2) la previsió de com evolucionaran els sistemes forestals (boscos i espais oberts) en els propers decennis, en funció de la situació socio-econòmica que en condicioni la gestió.

Com s'adaptarà la gestió forestal als mercats canviants i a les demandes d'oci i natura en una societat tecnològica en transformació és una incògnita. No obstant, amb els coneixements i grau de consciència ambiental actuals, aquesta evolució es preveu més favorable que mai per a la millora dels indicadors de biodiversitat. Ho és perquè l'administració, els pro-



Treballs silvícoles de millora de l'hàbitat del gall fer. Consisteixen en obrir petites clarianes en masses molt espesses de neret. Com a molt suposen un 30% de superfície intervinguda, amb l'objectiu d'optimitzar costos i reduir l'afectació sobre la comunitat arbustiva.

pietaris i els gestors són cada cop més conscients de que la biodiversitat és un actiu important a preservar. Si bé és per ara intangible en el seu conjunt, pot oferir noves oportunitats de guanyar-se la vida, com per exemple en una regulació favorable al propietari de la recol·lecció de bolets. Per altra, és interessant explorar els incentius a la propietat a canvi d'una millora de la biodiversitat en els seus terrenys. En aquest sentit els contractes de custòdia del territori a canvi d'exempcions fiscals o les ecotaxes poden ser



Clariana dins una fageda oberta pels gestors forestals per potenciar l'heterogeneïtat d'hàbitats per a la fauna. Bosc d'Orlu (Ariège)

una via per harmonitzar la cura pels paisatges, hàbitats i espècies amb permetre guanyar-se la vida amb l'activitat rural. Finalment, apuntar que els mètodes silvícoles de gestió del bosc poden adaptar-se perfectament a les necessitats de protecció, sobretot si adopten models de gestió acostats als processos naturals.

Escales de treball

D'entrada han de distingir-se diverses escales, segons la mida i capacitat de dispersió

dels éssers vius. A escala més petita es troben els organismes amb menor capacitat de dispersió. Depenen de les condicions microclimàtiques imperants a l'interior del bosc i per tant d'una estabilitat del sistema i de la conservació de microhàbitats. Entre ells poden assenyalar-se els líquens, molses i hepàtiques i bona part dels fongs i plantes vasculares. Aquests organismes depenen d'unes condicions abiòtiques estables: humitat i temperatura proporcionades per la coberta arbòria, l'existència de substrats edàfics adequats i d'una càrrega d'herviborisme i/o recol·lecció sostenibles.

Les variables que ha de manejar el gestor per conservar la diversitat a aquest nivell són la densitat de recobriment de capçades i la distribució de microhàbitats adequats, com l'existència d'unitats de fusta morta repartits pel rodal. A més s'estableix la necessitat de certa heterogeneïtat espacial dins del mateix rodal o entre rodals (estructura en mosaic), amb l'existència de clarianes que permetin una major entrada de llum per al creixement d'herbàcies i arbustives productores de flors i fruits. El mosaic d'hàbitats incrementa els índexs de diversitat biològica, vegetal i animal a la seva màxima expressió.

Heterogeneïtat vertical

Es poden distingir un conjunt de variables clau influïdes per la gestió forestal i seleccionades per un ampli ventall de biondicadors. El perfil vertical de vegetació és un factor no per clàssic menys essencial que condiona la diversitat d'espècies. Els estudis realitzats en alzinars i suredes demostren com l'estructura arbustiva és determinant per als passeriformes del sotabosc. Si les estassades són selectives, per exemple deixant un mínim del 30 i 50% en boscos mediterranis, els ocells de sotabosc poden mantenir les poblacions.

Maduresa del bosc

La maduresa d'un bosc és el resultat de la dinàmica d'envelliment de la coberta arbada, que porta associada tota una sèrie de processos com la formació de cavitats, la descomposició de la fusta morta, el tancament de capçades i l'obertura sobtada de clarianes per trencament dels arbres arrel de perturbacions

a petita escala. La maduresa, com a procés, esdevé un gradient, de manera que és inevitable parlar en termes relatius. Normalment s'entén per bosc madur aquell que té una densitat relativament elevada d'arbres grans (a títol orientatiu a partir d'uns 45 cm de diàmetre normal en els nostres boscos gestionats), acompanyat per l'existència d'un cycle de fusta morta dempeus i tombada.

La maduresa de l'arbrat s'associa a l'absència de perturbacions fortes i a comunitats nemo-rals no pioneres i pròpies d'interior de bosc. Afavoreix la diversitat de fongs, líquens, insectes associats a l'envelliment de la fusta i de vertebrats ocupants de cavitats en arbre. Això no implica la manca total de tractaments silvícoles, si aquests van dirigits a respectar o potenciar aquestes variables.

Generalment es recomana deixar envellir entre 5 i 15 arbres per hectàrea, a escollir preferentment entre aquells amb forats, nius i epífits. No obstant, s'han de prendre amb prudència aquestes dades quantitatives, en especial si s'han obtingut en regions biogeogràfiques diferents de l'àrea de treball, i caldrà adoptar aquelles que s'acostin més a la qualitat d'estació ecològica del lloc on es vulguin aplicar. La producció de fusta de qualitat en torns llargs, segons el que permeti la qualitat d'estació, beneficia la maduresa del bosc.

Cavitats en arbre i fusta morta

La disponibilitat i qualitat de les cavitats arbòries d'un bosc és una variable limitant per a la fauna que les utilitza com a substrat de cria i refugi per nombroses espècies animals, des d'invertebrats a carnívors. La formació de cavitats al bosc va associada al procés d'envelliment dels arbres i al treball dels picots, els nius dels quals són reutilitzables per altres espècies. En els boscos joves o sense arbrat gran les cavitats solen ser pràcticament inexistentes i, en conseqüència, la varietat i abundàn-

cia d'ocupants, fins i tot de picots, està sota mínims. Per una densitat d'ocupants elevada és necessari l'existència d'un superàvit de cavitats adequades en tipologia i repartiment dins el bosc. Per exemple, en fagedes catalanes aquesta quantitat s'ha xifrat en 10-20 cavitats/ha, que pot correspondre a 5-20 arbres, entre vells o morts en peu, segons el nombre de cavitats que tingui cada arbre. És preferible que estiguin ben repartides i no totes concentrades en uns pocs peus.

La fusta morta és una altra variable clau, vinculada a la maduresa del bosc. Certa quantitat de fusta morta no només és beneficiosa pel reciclatge de nutrients i la biodiversitat,

La Diputació de Girona té cura especial de l'espai natural de les Gavarres

Amb instruments per al planejament sostenible del territori, com els ara en millor marxa d'Inventari Natural i Paisatgístic, que destaca el valor dels espais agraris i dels sectors biològics.

Amb propostes per aconseguir objectius comuns de l'estatut que involucrin les Gavarres a favor de la creació d'ocupació i de qualitat de vida per a tots els gironins.

Amb una qualificació i gestió professional, eficient i de proximitat, per part del Consorci de les Gavarres, l'organisme gestor del territori.

Subvencionant actuacions dels ajuntaments i de les organitzacions de defensa forestal (ADF) en matèria de prevenció d'incendis, com ara la creació de nous marges de coní i de la partença de les explotacions.

Amb mesures especials per a la gestió i manteniment en cas d'incendi forestal.

Creant espais verds, recuperant cases i pastures, i amb punts de partida per a festes d'innovació, en col·laboració amb l'associació d'ADF de les Gavarres.

Mantenint i ampliant una base de d'abito d'algua i una xarxa d'abito més gran per facilitar les tasques dels bombers.

Amb campanyes de divulgació per al públic general i amb programes pedagògics a les escoles per conscienciar la importància de preservar aquest espai natural.



sinó que no esdevé a la pràctica en un focus plagues. Una altra cosa és quan es tenen grans acumulacions de fusta morta degut a malalties, temporals o incendis, situació en la és aconsellable retirar-la en boscos productius o amb risc elevat d'incendi. És molt difícil valorar quanta fusta morta s'ha de deixar al bosc, ja que la seva formació és molt variable segons la maduresa i règim de perturbacions. En el millor dels casos és preferible deixar que el bosc generi la seva fusta morta conseqüència de la competència entre els arbres i a perturbacions molt puntuals, que afecten a peus aïllats.

Estructuració horitzontal i tallades de regeneració

La densitat d'arbrat influeix en les condicions ambientals adequades per a la flora i fauna de l'interior del bosc. Les tallades de regeneració per aclarides successives uniformes en fronts amplis disminueixen l'abundància d'ocells que només crien dins del bosc i propicien l'entrada d'ocells d'espais oberts en funció de la intensitat de tala. La retenció d'arbres pare redueix l'impacte sobre els especialistes forestals. Les tallades arreu i les aclarides successives poden ser problemàtiques per a les espècies vulnerables (per exemple en zones vitals de cria o hivernada de gall fer). Aquí pot intervenir la combinació de la gestió forestal amb la conservació, per exemple reservant zones més vulnerables i realitzant els treballs fora de les èpoques més sensibles.

L'heterogeneïtat horitzontal d'estructures d'edat afavoreix a les espècies de territoris grans i de requeriments ecològics variats. Les estructures perfectament irregulars peu a peu no responen a la dinàmica natural del bosc. Probablement, la majoria de forests tendrien de forma natural a regularitzar-se en certa manera, donada la seva regeneració a cops, apropant-se al concepte de massa semirregular a una escala de diverses desenes d'hectàrees.

Reflexions finals

En principi la gestió forestal és perfectament compatible amb la conservació de la biodiversitat, si té en compte l'estructura i funcionament dels sistemes naturals i els requeri-

ments ecològics de les espècies. En aquest sentit una gestió de fusta de qualitat o de productes alternatius del bosc (per exemple, fongs, turisme, paisatge), integradora de la conservació de d'hàbitats i espècies, s'apunta com aquella que sigui capaç d'apropar-se als processos o tendències naturals que s'observen al bosc. Les intervencions poden ser intenses en l'espai, però temporalment espaiades i en superfícies reduïdes (amb preferència <1-2 ha).

Els incentius a la conservació del bosc que retribueixin econòmicament en la propietat forestal (exempcions fiscals, ecotaxes) poden ser una via per estimular la gestió activa del bosc amb un objectiu protector o com a integració de mesures de millora de la biodiversitat en boscos productius.

No obstant, encara falta molt camí per recórrer per integrar actuacions de conservació de la biodiversitat als plans d'ordenació de muntanyes públics i privats. Per ara, només la iniciativa d'algunes comunitats com Navarra i d'alguns gestors forestals o propietaris porta a la conservació d'arbres-niu o a altres accions puntuals durant els aprofitaments.

Els gestors i propietaris s'han de poder basar en dades demostrables que justifiquin determinades actuacions, com per exemple la retirada sistemàtica de la fusta morta. Per a això cal fer seguiments sobre l'estat de conservació d'hàbitats i poblacions i estudis aplicats sobre la compatibilització de les activitats forestals amb la biodiversitat. Val la pena recordar que hi ha una tendència a la simplificació de la informació. La majoria de gestors volen receptes a la carta, que no està malament, però que són pràcticament impossibles en els variadíssims i complexos sistemes naturals. Per sort, la recerca aplicada al país ja està aportant dades que poden ser aplicades a la gestió dels nostres boscos. ●

**Nota: aquest article s'ha adaptat a partir del text "Biodiversitat i gestió forestal: estat de la qüestió" publicat a la revista Medi Ambient, tecnologia i cultura, número 44 (2009).*

Objectiu: recuperar el potencial forestal dels boscos afectats per les nevades del 8 de març

Si en el número anterior de la revista Catalunya Forestal fèiem balanç de com estaven els boscos un any després de les nevades i les ventades, aquest número hem de tornar a fer referència a les seqüeles dels desastres naturals. En aquesta ocasió, la nevada del 8 de març de 2010.

Segons dades provisionals d'una primera estimació de les afectacions del Departament de Medi Ambient i Habitatge, la nevada extraordinària del 8 de març va afectar prop de 35.000 ha de forma greu o intensa (zones on més del 50% de l'arbrat va resultar afectat, ja sigui trencament o desarrelament) i més de 110.000 ha de forma moderada (danys entre el 10% i el 50% de l'arbrat). En total, més de 145.000 hectàrees afectades.

Tot i la proximitat temporal en què s'han produït els desastres naturals de finals del 2008 i principis del 2009 i la catàstrofe d'aquest any, cal dir que aquestes són situacions extraordinàries en els ambients mediterranis. Climàticament, els ambients mediterranis es caracteritzen per no tenir mesos glacials (mesos en què la temperatura mitjana es menor dels 0 graus) i només un o dos mesos hivernals (la temperatura es troba per sota dels 5 graus). De fet, segons dades del Servei Meteorològic de Catalunya, el mes de març d'aquest any ha estat un dels més freds de les últimes tres dècades. Aquesta excepcionalitat climatològica, conjuntament amb el fet que les espècies de la zona baixa mediterrània no estan ben adaptades a les nevades i menys si aquestes són molt intenses, ha contribuït a agreujar les conseqüències, principalment les de la nevada d'aquest any. L'elevada humitat (pes) de la neu, així com les intensitats de vent han accentuat encara més les conseqüències catastròfiques afectant tant planifolis de fulla perenne com coníferes.

Més de 145.000 ha afectades en total

Les províncies més afectades en nombre d'hectàrees per la nevada del 8 de març han estat Girona i Barcelona, si bé també ha tingut incidència a les comarques de Tarragona i Lleida. Concretament, i segons les dades provisionals d'una primera estimació del Departament de Medi Ambient i Habitatge un 77% de les hectàrees afectades de forma greu i prop del 56% de les hectàrees afectades de forma moderada



Josep M. Tusell

Responsable de l'Àrea Tècnica del Consorci Forestal de Catalunya.

LLOGUER DE MAQUINARIA

ELS PROFESSIONALS DE LA JARDINERIA

RAS D'OSONA MAS DE LA MORA 12P 08200 VIC

93 888 23 52 WWW.VICREU.NET VICREU@VICREU.NET



No tothom té tota la maquinària necessària per treballar en un espai verd. A Vicreu et volem ajudar i t'oferim un ampli ventall de màquines de les primeres marques perquè les puguis llogar.

WWW.VICREU.NET

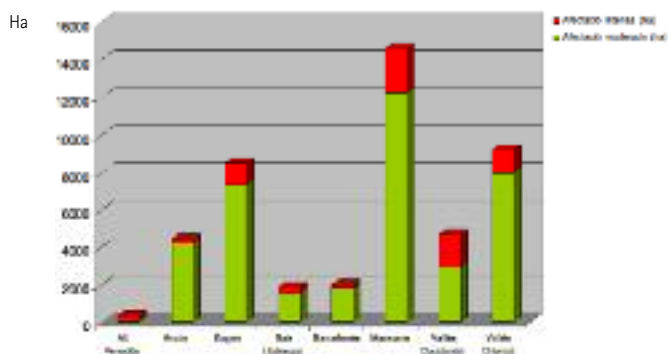
es troben a les comarques de Girona.

Tal com es pot veure al Gràfic 1 i segons la mateixa font, les cinc comarques més afectades de forma intensa o greu en nombre d'hectàrees són el Baix Empordà (Girona) amb una afectació

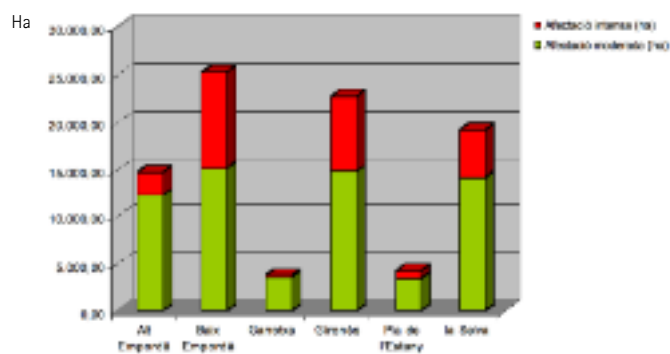
de 10.100 ha; el Gironès (Girona) amb 7.949 ha; la Selva (Girona) amb 4.979; l'Alt Empordà (Girona) amb 2.574 ha afectades; i el Maresme (Barcelona) amb 2.314 ha. Aquestes cinc comarques també tenen un alt percentatge d'afectació moderada.

Gràfic 1. Comparativa de les comarques més afectades per la nevada

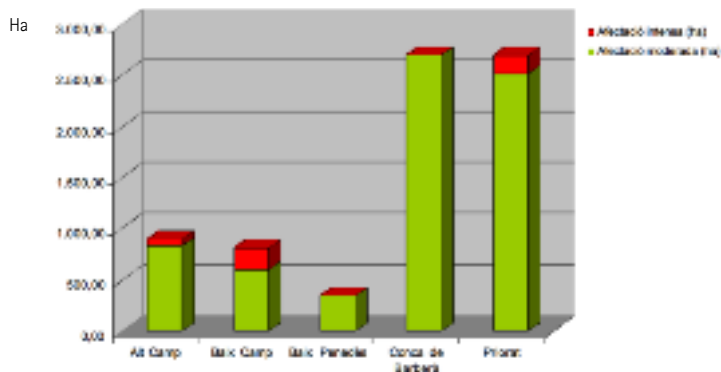
Barcelona



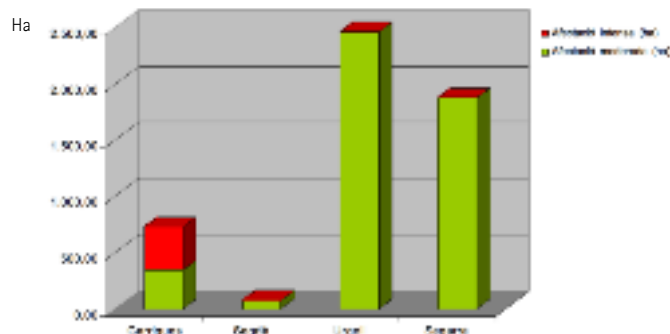
Girona



Tarragona



Lleida



Maquinària Agrícola
Rusiñol, S. A.

Compra, venda
i reparació de tot tipus
de maquinària agrícola,
forestal i de jardineria.

SAME

**DEUTZ
FAHR**

**ANTONIO
CARRARO**

Grups electrògens.
Racoreria hidràulica.
Lloguer de maquinària.

LOMBARDINI

HONDA

Husqvarna

REGAL

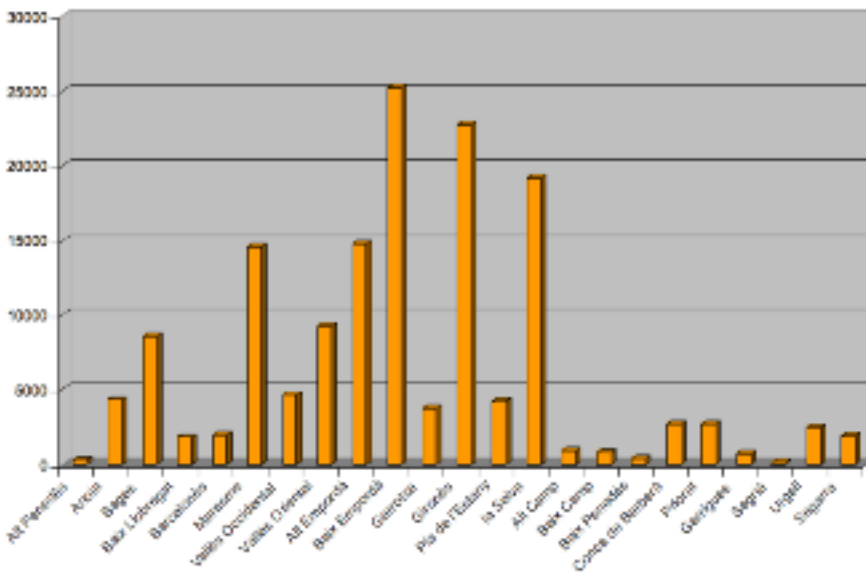


Visiti la nostra exposició

Ctra. Sabadell-Mollet, Km. 5'4, Nau 6-7-19
08130 SANTA PERPÈTUA DE MOGODA (BCN)
Tel. 93 560 30 97 - Fax 93 544 81 84
rusinyol@rusinyol.com - www.rusinyol.com



Gràfic 2. Principals comarques afectades de forma greu i moderada en nombre d'hectàrees



La necessitat d'actuar amb la màxima celeritat

Arran d'aquesta situació d'excepcionalitat, el Consorci Forestal de Catalunya va demanar urgentment la publicació d'una línia d'ajuts per pal·liar als danys de la neu als boscos catalans. Davant dels danys i que més del 90% de la superfície afectada és de propietat privada, el passat 23 de març el Departament de Medi Ambient i Habitatge va publicar el Decret 43/2010 pel qual es van aprovar mesures urgents per pal·liar els danys ocasionats i reduir els riscos al medi natural amb motiu del temporal de neu. El 26 de març el Departament va presentar el Decret a la Taula Intersectorial Forestal a la qual va participar el Consorci Forestal de Catalunya i on l'associació va presentar una proposta per a la línia d'ajuts a finques particulars. Concretament, des de l'associació es va fer èmfasi en la necessitat d'agilitzar els mecanismes per habilitar la línia d'ajuts i que aquests tinguessin caràcter retroactiu per poder incloure tots els treballs realitzats a partir del moment de l'afectació, així com poder fer front a la despesa que comporta els treballs per a la recuperació de la massa afectada. El Consorci va posar l'accent en la necessitat de poder accedir a la totalitat de la superfície boscosa, obrir camins i reduir el risc d'incendi.

En el marc d'aquesta mateixa taula el Departament va explicar que es destinarien 8 milions d'euros per ajuts a finques privades; 2 milions d'euros per donar continuïtat al Pla de Mobilització de la Fusta iniciat l'any passat per possibilitar la continuïtat dels treballs d'extracció de fusta; 6 milions d'euros a la contractació directa, per part del DMAH, per a la realització de les feines prioritàries en la prevenció d'incendis; i 6 milions a Plans d'Ocupació dirigits a ens locals.

Una ràpida resposta: la línia d'ajuts

El passat 13 d'abril, just un més després de la nevada, el Departament de Medi

Ambient i Habitatge va publicar la convocatòria d'ajuts per a la realització de les actuacions necessàries en les forests afectades per les nevades del 2010, per tractar la vegetació afectada amb la finalitat de garantir l'accessibilitat de les infraestructures, permetre la recuperació del potencial forestal de les masses i reduir el risc d'incendi.

Immediatament després de sortir publicats aquests ajuts i amb la finalitat de donar a conèixer les seves característiques tècniques i facilitar la seva sol·licitud, el Consorci Forestal de Catalunya va organitzar quatre reunions informatives a diferents punts de les zones més afectades en nombre d'hectàrees (les Gavarres, Massís de Cadiretes, les Guilleries i nord del Montnegre. Les reunions celebrades els dies

19, 20, 21 i 22 d'abril a Santa Coloma de Farners, Llagostera, Sant Sadurní de l'Heura i Tordera, respectivament, van reunir prop de 350 propietaris entre els quals hi havia socis i no socis de l'entitat. En el marc d'aquestes reunions, que van ser molt ben rebudes pels assistents que van agrair les explicacions dels tècnics de l'associació, des del Consorci es va constatar la preocupació de molts propietaris per l'estat en què es troben els boscos davant la proximitat de l'estiu. De fet, molts d'ells van exposar el fet que ja han començat amb els treballs de recuperació, independentment de saber si podran comptar o no amb els ajuts. I és que els treballs de recuperació de la massa forestal són lents i costosos i, en la mesura del possible, cal un esforç per part de tots els actors: propietat i administració. Un esforç que des de fa anys des de la propietat s'ha anat assumint de forma reiterada i que en moments com l'actual, en què el mercat de la fusta no hi pot ajudar, el suport de l'administració esdevé fonamental per poder redreçar la situació actual dels boscos. Cal esperar que ambdues mesures –els ajuts per recuperar el potencial forestal dels boscos i l'establiment d'un segon Pla de Mobilització de la fusta– serveixin de debò per assolir els objectius plantejats: recuperar el potencial forestal dels boscos i valoritzar la fusta dinamitzant el mercat actual i creant noves sortides com per exemple la biomassa. ●



Polligon Santa Maria Park
C/ Can Guamo, 27
08460 - Sta. Maria Palautordera
T. 93 848 17 36 F. 93 848 38 75

www.desbrofunuyet.com

DESBROSSAMENTS FUJUYET, S.L.

Quins materials estan a l'abast per reforestar o fer noves plantacions forestals?

Què són els materials forestals de reproducció? Quin és l'interès del seu ús?

N. Aletà i A. Vilanova

IRTA - Producció
Agroforestal.
Caldes de Montbui.



Foto 1a: MFR procedent d'una 'font llavorera' de freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*). Merindad de Río Ubierna (RIU 16)



Foto 1b: MFR procedent d'una 'font llavorera' de pi pinyer (*Pinus pinea*). Regió de procedència: Catalunya Litoral.

Qualsevol plançó, part de planta (estaca/esqueix) o llavor que emprem per a obtenir una planta és per se un material de reproducció d'aquella espècie. Ara bé, si aquest material té un origen conegut i la seva recol·lecció s'ha fet sobre arbres/parcel·les degudament identificats, i autoritzats per l'administració designada per aquesta funció es converteix en un Material de Reproducció provinent d'un Material de Base registrat.

La Unió Europea, l'any 1999, va modificar les normatives vigents des del 1966 sobre la producció de Material Forestal de Reproducció (MFR), ampliant el nombre d'espècies sotmeses a regulació. A Espanya, l'any 2003, s'aprova la transcripció d'aquesta normativa, adaptant-la a les necessitats espanyoles, i s'estableixen les espècies sobre les quals s'ha d'aplicar (RD289/2003). Això suposa que 70 espècies forestals estan actualment regulades en l'estat espanyol per a la seva comercialització.

El seguiment per la part de l'administració sobre el MFR, que els vivers posen al mercat, permet garantir no solament l'espècie a la que pertany el material sinó que, en el menys documentat dels casos, el comprador sap l'origen del material, la seva regió de procedència, i així la seva potencial adaptabilitat a la zona on farà la plantació. Per a algunes de les espècies, en les quals els programes de millora genètica ja han començat a donar els seus resultats, la informació és prou ampla i permet realitzar les plantacions o reforestacions amb materials avaluats, el que aporta una major confiança al qui planta.

La qualitat morfològica d'un plançó és fàcilment observada mentre que la seva qualitat genètica no es pot detectar a simple vista. Aquesta asseveració fa palesa la importància de la identificació del MFR de cara al comprador.

Què són els Materials de Base? Quins tipus de Materials de Base existeixen?

Qualsevol MFR prové d'un Material de Base que és qui el produeix, la informació que es tingui del Material de Base és el pedigrí del MFR que plantarem.

El Material de Base està format per les poblacions, plantacions o individus dels que s'obté un MFR concret. Segons el RD 289/03 els Materials de Base admesos per les espècies forestals sotmeses a regulació són: 'Fonts llavoreres', 'Rodals', 'Horts llavorers' (clonals o de llavor), 'Progenitors de Família', 'Clons' i 'Barreja de Clons'. En la Taula 1 es detalla la relació entre els Materials de Base i els diferents MFR.

Tipus de MFR que es poden comprar

El MFR que prové de cadascun dels Materials de Base pertany a una categoria comercial diferent segons el nivell de selecció del Material de Base, origen i característiques dels components, i de la seva pròpia avaluació, en plantació/viver o en assaig. Així s'identifiquen quatre categories dins del MFR: 'Identificada', 'Seleccionada', 'Qualificada' i 'Controlada' (Taula 2). Per aconseguir una identificació ràpida, cada categoria va lligada a un color, que és el que tindran les etiquetes identificatives del material a la venda: la 'Identificada' porta una etiqueta groga, la 'Seleccionada' una de ver-

Taula 1. Relació entre un Material de Base i el MFR que produeix

		Reproducció	MFR produït	MFR comercialitzat
Material de Base	'Font llavorera'	Sexual	Llavors	Llavors/plançons
	'Rodal'			
	'Hort llavorer'			
	Progenitor de família'			
'Clons'	Vegetativa	Parts de plantes	Estaquetes, esqueixos, mugrons arrelats	
'Barreja de clons'				

da, la 'Qualificada' una de rosa y el MFR de categoria 'Controlada' una blava (Taula 3).

Quin material de base he d'elegir i per què.

En qualsevol cas, tenir clar l'objectiu de la plantació a establir és el més important, òbviament aquest anirà íntimament lligat a l'espècie que s'utilitzi. Escollir el material adequat, més adaptat, en cada cas ajudarà a l'assoliment de l'èxit. No sempre un material més seleccionat és el més adient. És molt important tenir clar aquest principi i més, considerant que normalment el treballs de selecció i els sistemes de propagació emprats repercuteixen directament en el preu de venda del MFR.

Entre el Materials de Base cal distingir clarament dos tipus:

a) Aquells directament lligats al territori on s'ubiquen, s'han seleccionat per sobresortir en un entorn de creixement natural de l'espècie; és el cas de les 'Fonts llavoreres' i dels 'Rodals'.

b) Individu o conjunt d'individus que destaquen dins de la seva espècie per algun/s caràcter/s i que s'han instal·lat en una parcel·la, no necessàriament ubicada al territori d'on provenen, per produir MFR d'unes determinades característiques. En aquest grup hi ha la resta del Materials de Base.

Les 'Fonts llavoreres' produeixen un material no seleccionat, el seu valor radica en abastir en llavor local; d'aquesta llavor es garanteix el seu origen i se li pressuposa la bona adaptació a la zona, regió de procedència o regió homologada climatològicament a aquesta, a la que pertany (Foto 1a i 1b). Aquests Materials de Base s'aproven per aportar suficients llavors per reforestar amplies zones amb espècies de valor econòmic mig o baix (Taula 4).

Els 'Rodals' corresponen a un conjunt d'arbres d'una espècie ubi-

cats en zones delimitades dins d'una població, aquest grup ha de ser uniforme en la seva composició. La principal característica és que aquest conjunt pertany a una població en el seu sentit genètic o sigui que els individus que l'integren han de poder pol·linitzar-se lliurement entre ells. Si el 'Rodal' s'ha sotmès a una selecció fenotípica, per l'aspecte dels seus arbres, i s'eliminen aquells individus del grup escollit que no compleixin els requisits d'aspecte desitjat es converteix en un 'Rodal selecte' (Foto 2). Aquest tipus de selecció aporta millores genètiques moderades, en *Pinus sylvestris* s'han arribat a xifrar entre 5-10%. El guany genètic dependrà molt de com s'ha fet la selecció, sobre quin tipus de caràcters. El 'plus' important d'aquest material és la seva adaptació a la zona (Taula 4). Si el MFR obtingut es compara amb altres definits com a controls i es demostra superioritat passarà a ser un 'Rodal Controlat'; ara bé, aquests assaigs, per donar una ver-tadera i útil informació, haurien de seguir-se durant un mínim de 15 anys, el que sovint és econòmicament inviable.

Els 'Horts llavoreres' són plantacions d'arbres d'una espècie, clons (repeticions d'un mateix individu) o progènies seleccionades (descendents de llavor d'un mateix arbre) dissenyades per aconseguir la major variabilitat possible entre els descendents (Foto 3). Aquestes plantacions han d'estar suficientment aïllades d'altres arbres de la mateixa espècie que puguin interferir en la pol·linització. Els 'Horts llavoreres' es poden instal·lar amb diferents objectius de millora: producció de fusta, resistència a malalties, qualitat de la fusta, conformació, etc. El guany de la millora per a un caràcter serà més alt quan més heretable sigui el/s caràcter/s escollit/s. La instal·lació d'aquest tipus de plantació té al darrera un bon nombre d'anys d'avaluació i selecció dels integrants de l'Hort i també del seu funcionament productiu com a unitat productora (per exemple, s'ha d'avaluar la capa-

Taula 2. Informació que ha d'existir per a cada categoria d'MFR

Informació	Categoria MFR			
	Identificada	Seleccionada	Qualificada	Controlada
Origen	Regió de Procedència	Regió de Procedència		
Tipus de Material de Base	Grup d'arbres o població	Població	Individus o clons	Població, individus o clons
Tipus de selecció	Cap	A nivell de població	Individual	A nivell de població/individual
Avaluació de la superioritat	Cap	Fenotípica	Fenotípica	Genotípica
Assaigs de comportament	No	No	No necessaris	Obligatoris
Guany genètic	Cap	Baix	Mig	Alt

Font: Alía, R.; Alba, N.; Agúndez, D.; Iglesias, S. 2005. *Manual para la comercialización y producción de semillas y plantas forestales. Materiales de base y de reproducción. Serie Forestal. DGB. Madrid.384 pp.*

ICCA
Institut Català del Crèdit Agrari

Origen: Via de les Corts Catalanes, 598, 4E · 08010 Barcelona · Tel.: 934 871 816 · Fax: 934 873 423
Oficina Passadís de Ronda, 160, Balcells · 08008 Lliçà de Vall · Tel.: 973 229 330 · Fax: 973 229 328

www.icca.cat | icca@ic | @genocat.cat

Prèctics per a l'agricultura, la ramaderia,
la pesca i la indústria agroalimentària

I també per al sector forestal

Generalitat de Catalunya



Foto 2. 'Rodal' selecte de pi pinyer. Regió de Procedència: Meseta Norte (Castella-Lleó)



Foto 3. 'Hort llavorer', clonal de noguera (*J. regia* L.). Arbres adults reemplantats amb clons seleccionats per produir MFR per a ús forestal.

citat d'interpol·linització dels components). El MFR d'un 'Hort llavorer' és com a mínim de categoria 'Qualificada'; si aquest material s'ha assajat en comparació a referències, els plançons obtinguts seran MFR 'Controlat'. En realitzar noves plantacions, per exemple en terrenys agrícoles, la utilització de material superior genèticament ens permetrà assolir millors nivells de productivitat. Ara bé, el seu ús ha de ser raonat i justificat; l'adaptació a la zona ha d'anar per davant de qualsevol millora agronòmica-productiva que puguin aportar. En Taula 4 s'indiquen els usos recomanats per aquest MFR.

Els 'Progenitors de família' són individus que han estat seleccionats per donar una descendència homogènia. L'aportació de pol·len pot

venir d'un o varis pares però ha de ser coneguda. Com en el cas dels 'Horts llavorers' les parcel·les han d'estar suficientment separades d'altres potencials pol·linitzadors. Les distàncies d'aïllament seran variables segons l'espècie. Un cas d'aquest tipus de Material de Base és el del 'Progenitor de família híbrida'. En aquest cas, l'individu seleccionat per produir llavors correspon a una espècie mentre que els pol·linitzadors ho són d'una altra (Foto 4). Actualment és ben conegut el cas de les progènies híbrides de Juglans. El material provinent d'un 'Progenitor de família' es caracteritza per la seva homogeneïtat i el guany genètic esperat de les seves progènies és alt; ara bé, la variabilitat genètica queda marcada-

Taula 3. Tipus de material de base i categories de l'MFR que es comercialitza.

Informació	Categoria MFR			
	Identificada	Seleccionada	Qualificada	Controlada
Font llavorera	X			
Rodal	X	X		X
Hort llavorer			X	X
Progenitor de família			X	X
Clons			X	X
Barreja de clons			X	X

Alía, R.; Alba, N.; Agúndez, D.; Iglesias, S. 2005. Manual para la comercialización y producción de semillas y plantas forestales. Materiales de base y de reproducción. Serie Forestal. DGB. Madrid. 384 pp.

GIRBAU
Oficina tècnica agrícola i forestal

17 anys d'experiència

- Plans Tècnics de Gestió i Millora forestal
- Direcció tècnica forestal.
- Terminals:
- Explotacions
- Legalització de fonts i pous.
- Avaluació ambiental
- També: Cadastre, subvencions, valoracions, projectes agro-industrial, topografia, hidrologia, informàtica.

APOSTEM PER LA QUALITAT

Girbau Consulting, S.L.P.
C. Ramon Martí, 47,
08510 Ruda del Ter
Tel. 93 854 11 88
Fax. 93 854 04 78
e-mail: jordi.girbau@telefonica.net
www.girbauconsulting.com

FOREST JUBANY

DESBROÇAMENTS
TALES I PODES FORESTALS
SERVEIS INTEGRALS DE JARDINERIA
VENDA D'OLIVERES CENTENÀRIES
COL·LOCACIÓ DE GESPA TP

FOREST JUBANY
C/ Puigverd, 2. Urb. Els Salzes. 17411 - Vidreres
Tel.: 972 85 15 40
Mòbils: 616 05 61 02 - 678 31 65 07
Web: www.forestjubany.com
E-mail: info@forestjubany.com



Foto 4.- 'Progenitor de família' híbrida de Juglans. Progènie Mj209xRa.



Foto 5.- MFR produït per micropropagació provinent d'un clon de cirerer 'BU-12', seleccionat per a ús forestal.

ment reduïda; estarem plantant germans i/o mitjos germans. Recomanacions d'ús en Taula 4.

Els 'Clons' son individus genèticament iguals entre ells. Provenen d'un individu inicial seleccionat per la seva superioritat en algun/s caràcters d'interès agronòmic-productiu-tecnològic. A partir d'aquest individu inicial s'obtenen per propagació vegetativa clàssica: estaquetes, esqueixos, o murgons, o per micropropagació in vitro el MFR que es plantarà (Foto 5). Aquest material es caracteritza per presentar una diversitat genètica nul·la el que condiciona la seva utilització a plantacions de mida reduïda, tant més com més llarg sigui el torn de tallada de l'espècie. Ara bé, el guany genètic aconseguit és molt alt en els caràcters pels quals s'ha seleccionat l'individu. Per apaivagar el potencial perill de l'ús d'un sol clon s'ha de filar prim a l'hora d'avaluar la seva adaptació a la zona i sempre és aconsellable emprar més d'un clon en una plantació. Aquest risc és tant palpable que s'ha plantejat com a categoria de MFR la 'Barreja de clons'. Un dels usos estès d'aquest tipus de material és l'ús en *Populus* de diferents clons per a restauració i recuperació de lleres. La utilització d'aquest tipus de material ens ha de reportar un clar benefici perquè estem introduint en el sistema plantacions fràgils, especialment si pensem en la poca uniformitat de la climatologia en els últims anys i en el previsible canvi climàtic (recomanacions en Taula 4).

Com saber quin MFR puc aconseguir en els viviers:

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), en la seva pàgina web, i seguint la drecera

http://www.mma.es/secciones/biodiversidad/montes_politica_forestal/recursos_geneticos_forestal/programas_mejora_genetica/catalogo_materiales_base/index.htm ens informa de tots els Materials de Base que hi ha registrats per a cada espècie dins l'àmbit nacional. Per a poder tenir accés a un MFR provinent d'un Material de Base autoritzat, el proveïdor corresponent (productor, comerciant, etc) l'haurà de sol·licitar al propietari, públic o privat, del corresponent Material de Base. Paral·lelament, informar-ne a la Unitat de Control del Material Vegetal, del Servei de Producció Agrícola del DAR, per a sotmetre's als oportuns controls oficials per poder comercialitzar-lo. ●

Taula 4. Adequació o idoneïtat dels MFR en funció del material de base del qual provenen i del seu destí productiu

Material de base	Replantacions forestals		Plantacions		Plantacions lineals	
	Protectores	Productores	Sup. Reduïda L-1 ha	Sup. Gran	Lleres	Viver campos
Font llavorera	+	-	-	-	+	-
Rodal	++	++	+	+	+	+
Hort llavorer	+	++	++	++	++	++
Progenitors de família	-	-	++	+	+	++
Clon	-	-	++	-	+	+
Barreja de clons	+	+	+	+	++	++

- Poc adequat; + Adequat; ++ Molt adequat;

Bibliografia

Alía, R.; Alba, N.; Agúndez, D.; Iglesias, S. 2005. Manual para la comercialización y producción de semillas y plantas forestales. Ed. Ministerio de Medio Ambiente. DG para la Biodiversidad.

García del Barrio, J.M.; de Miguel, J.; Alía, R. Iglesia, S. 2001. Regiones de identificación y de utilización de material forestal de reproducción. Ministerio de Medio Ambiente. 294 pp.

Alía, R.; García del Barrio, J.M.; Iglesia, S.; Mancha, J.A.; de Miguel, J.; Nicolás, J.L.; Pérez, F.; Sánchez, D. 2009. Regiones de procedencia de especies forestales en España. MARM. 363 pp.

www.periciacaminera.arrakis.es
La web dels camins

Assessoria pericial de camins,
servituds de pas i terrenals

Dr. Xavier Campillo Besses
Geògraf col·legiat núm. 861
Tel. 650 37 23 99
periciacaminera@gmail.com

TURÓ DE GRENYS, S.A.
Gestió forestal
Jardineria

Joaquín Garrigosa

C/ Borral, 13
17401 ARBÚC ES (Girona)
ggarrigosa@turodegrenys.cat

Tel. 972 860 017
Mòbil 650 445 983
Fax 972 162 117

Taps de suro amb valor afegit

El Grup Corcho del País SA, el primer de Catalunya i de tot l'Estat en certificar taps de suro PEFC

El Grup Corcho del País SA, amb instal·lacions a Santa Coloma de Farners, Cassà de la Selva, Sant Feliu de Guíxols, Hornachuelos i Logronyo, es converteix en la primera indústria transformadora surera que certificarà taps de suro PEFC a Catalunya i a l'Estat espanyol. El grup també seguirà aquesta mateixa política de garantir la sostenibilitat i la traçabilitat en les seves filials a França, Itàlia i Argentina.



Joan Rovira, Josep Pla, Ana Belén Noriega, Joan Porras i Teresa Cervera durant la visita a les instal·lacions de Corcho del País a Santa Coloma de Farners.

La decisió de certificar representa pel Grup Corcho del País SA un compromís amb la sostenibilitat, però també amb l'economia del sector ja que el Grup adquireix el 90% del suro català, que provindrà, d'entrada, en un 50% de boscos certificats. La certificació a Catalunya és pràcticament el doble de l'existent a l'Estat espanyol.

Ana Belén Noriega, secretaria general de PEFC Espanya, va visitar el 9 de febrer les instal·lacions de Corcho del País SA de Santa Coloma de Farners, Cassà de la Selva i Sant Feliu de Guíxols, conjuntament amb Marta

Salvador, directora tècnica d'aquesta mateixa entitat.

Les dues representants de PEFC Espanya es van reunir amb Josep Pla i Francesc Jiménez, del Grup Corcho del País; Teresa Cervera, cap de l'Àrea de Gestió Forestal Sostenible del Centre de la Propietat Forestal, i membre de l'Oficina Tècnica de PEFC Catalunya; Joan Porras, advocat del CPF i membre, també, de l'Oficina Tècnica de PEFC Catalunya, i Joan Rovira, secretari general del Consorci Forestal. La trobada va estar promoguda pel Consorci Forestal de Catalunya i PEFC Catalunya.

Per Ana Belén Noriega, secretaria general de PEFC España, "el pas endavant donat per Corcho del País dona resposta a una demanda ja existent en el mercat, que a més de fomentar la gestió sostenible potencia un producte d'origen mediterrani únic al món".

La Certificació Forestal PEFC (Programa per al Reconeixement de la Certificació Forestal) és una eina per garantir al consumidor que la matèria primera dels productes prové d'un bosc certificat i de fonts controlades. Un bosc certificat PEFC és aquell que la seva gestió assegura la seva productivitat a llarg termini.

El Grup Corcho del País té una producció anual de 200 milions de taps de suro.

Catalunya té 1.542.000 hectàrees forestals de les quals 80.374,79 ha corresponen a suredes. D'aquest total, el 50% de les suredes (40.325,06 ha) estan planificades, i el 15% (6.235,7 ha) estan certificades PEFC. El percentatge d'hectàrees sureres certificades és tres vegades superior al percentatge total d'hectàrees certificades PEFC.

El sector surer és un sector dinàmic que respon positivament als incentius per posar en producció noves superfícies i en el qual una inversió econòmica mínima comporta un increment de la superfície en producció. ●

Aecork nomena Francesc Jiménez, com a nou president de l'entitat

Francesc Jiménez, gerent de la part de fabricació de taps de Grup Corcho del País, és el nou president d'Aecork. Jiménez que és membre de la junta directiva de l'Associació d'Empresaris del Suro de Catalunya des de 1989 com a vocal i vicepresident des del 2005, substitueix, Enric Vigas. Després de 21 anys al capdavant de l'Associació d'Empresaris Surers de Catalunya, Vigas és el nou president de la Confederació Europea del Suro (Celiège).

L'Associació d'Empresaris Surers de Catalunya aglutina les

empreses dedicades a la fabricació i/o comercialització de productes de suro que tenen el seu centre de treball a Catalunya.

L'Associació d'Empresaris Surers de Catalunya, AECORK es va crear l'any 1977 seguint la trajectòria de l'anomenat "Grupo Provincial de la Industria y Comercio del Corcho" creat l'any 1962. Aquest darrer substituïa d'altres associacions industrials sureres que es remunten a l'any 1750 quan es va implantar la indústria suro-tapera. ●

El Consorci i ARCMED defensen la importància de la gestió forestal i el paper dels silvicultors en l'adaptació dels boscos al canvi climàtic

Els darrers 6 i 7 d'abril de 2010 Joan Rovira i Denis Boglio, secretari general del Consorci i d'ARCMED respectivament, van participar a la conferència sobre protecció de boscos a Europa celebrada al Centre d'Educació Ambiental de Valsain. A l'acte, centrat en la discussió del llibre verd de la Comissió Europea sobre la protecció dels boscos i la informació forestal a la UE, hi van participar representants de 22 països i 9 organitzacions vinculades al món de la gestió i de la conservació dels espais forestals. L'objectiu final d'aquest procés de debat que finalitza el 31 de juliol d'enguany, és establir una Estratègia Europea (UE) sobre protecció de boscos i informació forestal.

La participació del CFC – ARCMED es va centrar en la defensa de: les mesures de foment i suport a la gestió forestal com a eina tant per la prevenció d'incendis com per facilitar l'adaptació del bosc als canvis, i del paper de la propietat forestal privada com a actor fonamental i necessari en tant que responsable de la gestió. El 60% dels boscos de la UE són boscos de titularitat privada que han passat de generació rere generació i que, actualment, constitueixen la base principal d'una indústria moderna i competitiva.

Més informació: Llibre verd sobre protecció de boscos i informació forestal a la UE: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0066:FIN:ES:PDF> ●

L'Assemblea General del Consorci Forestal de Catalunya, a Món Sant Benet

L'edifici La Fàbrica de Món Sant Benet (Sant Fruitós del Bages) acollirà aquest any l'Assemblea General del Consorci Forestal de Catalunya. La trobada tindrà lloc el proper dissabte 15 de maig a partir de les 11 h i s'emmarcarà en la jornada "Com podem contribuir a la innovació i canvi des de la propietat forestal?". L'assemblea-jornada, que enguany tindrà un nou format, comptarà amb una ponència de Miquel Barceló, doctor Enginyer Industrial i llicenciat en Ciències Econòmiques. Miquel Barceló ha estat director

general de l'Institut Català de Tecnologia, diputat del Parlament de Catalunya i president del 22@. Durant l'acte de cloenda de l'Assemblea, que estarà presidida per Joaquim Nadal, conseller de Política Territorial i Obres Públiques, el Consorci Forestal de Catalunya lliurarà la insígnia de soci honorífic a Eduard Rojas, enginyer de forests, primer gerent del Consorci Forestal de Catalunya i actualment director-responsable de boscos de la FAO. ●

Més informació
www.forestal.cat



Participa!

El Consorci Forestal de Catalunya, amb el suport de la Direcció General de Participació Ciutadana de la Generalitat de Catalunya, ha posat en marxa un projecte de participació intern amb l'objectiu de conèixer una mica més l'associat i millorar la comunicació entre socis i associació, i viceversa.



Primera reunió de la comissió de seguiment del projecte de participació celebrada a Santa Coloma de Farners

El projecte consta de quatre accions centrals a les quals esteu convidats a participar i dir-hi la vostra. La primera d'elles és una enquesta de valoració que ja heu rebut i que pretén caracteritzar el perfil de l'associat

amb l'objectiu d'analitzar i millorar la comunicació. El projecte també contempla la creació del Racó del soci al web de l'associació, un espai on l'associat pugui fer suggeriments, propostes...; així com la presentació de resultats de les enquestes i sessions de treball a les assemblees comarcals i la presentació de conclusions i propostes de treball. ●

Més informació
www.forestal.cat

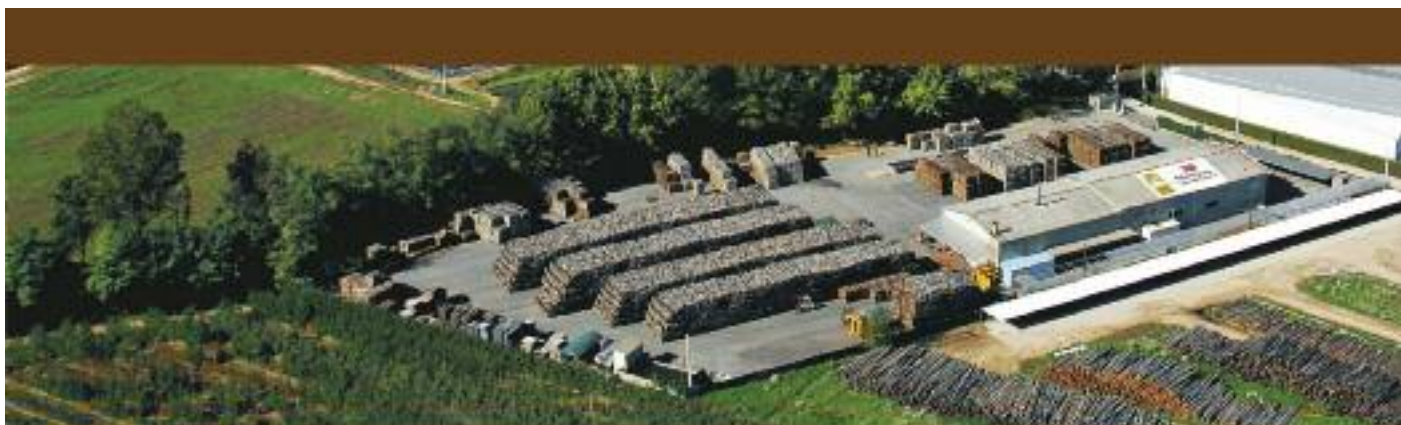
Comencen les XXVII JTS Emili Garolera



1a JTS Emili Garolera del 2010 celebrada el passat 23 d'abril

Coincidint amb el dia de Sant Jordi, el Consorci Forestal de Catalunya va donar el passat 23 d'abril el tret de sortida a les XXVII JTS Emili Garolera. La primera trobada va tenir lloc entre Batet de la Serra i Ripoll. Experts i silvicultors van avaluar les actuacions realitzades després de les intenses nevades que es van produir a finals del

2008 i principis del 2009 i que van afectar, entre d'altres zones de Catalunya, la Garrotxa i la part oriental del Ripollès. Les jornades s'allargaran fins a l'11 de juny de 2010. ●



CP

CORCHO del PAIS

COMPRADORS FORESTALS DE SURO
Santa Coloma de Farners

Tel: 972 84 00 95

Fax: 972 84 01 59

E-mail: compraforestal@corchodelpais.com

www.corchodelpais.com

Galeruca defoliadora dels pollancre i salzes

Galerucella lineola



01. Detail d'un adult (5-6 mm) – (Font: <http://r.a.r.e.free.fr>)

02. Detail d'una posta d'ous damunt una fulla de salze – (Font: T.Nyman, <http://www.joensuu.fi>)

03. Danys a fulla de salze per mossegades dels adults i de les noves larves – (Foto: JM. Riba)

04. Detail d'una colònia gregària de larves petites, en alimentació – (Foto: JM. Riba)

05. Al final, les fulles tenen un aspecte ben reticulat i esquelètic, deixant els nervis visibles – (Foto: JM. Riba)

06. Amb la calor de l'estiu, davant forts atacs de l'insecte, s'accelera la caiguda de fulla – (Foto: JM. Riba)

Nom científic: *Galerucella lineola* (Fabricius, 1781)
(Coleoptera: Chrysomelidae)

Nom comú: *Galeruca defoliadora* dels pollancre i salzes.

Espècies similars: hi ha 7 espècies a Europa, però aquesta és la més important a nivell forestal.

DESCRIPCIÓ

Adult: fa de 5 a 6 mm, de colors clars (marró groguenc), però amb la base del cap, centre del pronot, escudet i espatlles dels èlitres amb taques negres; antenes negres amb colors clars intercalats.

Larva: de forma allargada, amb els segments ben marcats i amb 6 potes negres ben visibles; de color marró clar, amb el cap negre i amb taques dorsals al llarg de l'abdomen; pot arribar fins als 8 mm de longitud en el seu màxim desenvolupament.

CICLE BIOLÒGIC

Desenvolupa 2 generacions anuals en zones de climes càlids com al litoral i Catalunya central.

Les formes hivernants són els adults, que ho fan al sòl, sota escorça morta, els quals emergeixen a primavera; en zones amb fort atac, poden provocar aparicions molt massives i gregàries per tot arreu.

Comencen a alimentar-se dels nous brots i després d'aparellar-se, la femella fa una posta en grups de 15-25 ous, dipositats a les fulles i als extrems dels brots.

A partir de mig maig apareixen les larves, amb un comportament alimentari molt gregari al principi.

Al final del cicle, la larva madura cau al terra on fa la metamorfosi fins a l'adult; pot començar una segona generació, o bé alimentar-se fins a la tardor i preparar-se per la hivernació fins l'any següent.

HOSTES AFECTATS

Defoliador autòcton, àmpliament distribuït per tota Espanya i Europa.

Ataca espècies de la família de les Salicàcies, com *Salix* i *Populus*, però també pot provocar defoliacions sobre *Alnus* i *Corylus*.

DANYS

Els seus atacs no tenen una preferència per arbres debilitats, com passa pels insectes perforadors.

Els adults emergents de la hivernació fan danys als borrons a punt d'obrir i als nous brots formats; davant de fortes infestacions, els danys són més importants, doncs deixen els brots totalment sense fulles i fan endarrerir el creixement general de l'arbre. Les larves petites s'alimenten exclusivament del parènquima, deixant ben marcats els nervis; això fa que les fulles quedin totalment reticulades, donant un aspecte esquelètic molt típic, com el que provoca la galeruca dels oms, *Xanthogaleruca luteola*.

Si la defoliació coincideix amb períodes d'altres temperatures o de sequera, pot fer provocar a l'arbre una seca significativa i una caiguda prematura del fullam a mig estiu.

Com a tot insecte defoliador, els atacs importants i continuats poden debilitar l'arbre fins a uns nivells que facilitarien els atacs d'altres insectes més perillosos, com són els perforadors.

CONTROL

Davant danys importants, la lluita més efectiva consisteix en les aplicacions de productes insecticides dirigides pel control de les poblacions hivernants acabades d'emergir a primavera.

Però si la lluita s'ha de fer contra l'estadi larvari de l'insecte, el tractament és més difícil i costós, doncs són necessàries diverses aplicacions després de l'inici de la pupació.

Per aplicacions terrestres polvoritzades, cal assegurar-se dels insecticides autoritzats per aquest àmbit, vigilant especialment amb els productes piretroids si hi ha sistemes aquàtics pels voltants.

Una alternativa a la polvorització terrestre és la injecció a tronc pel mètode de l'endoteràpia.

El faig

(*Fagus sylvatica*)

Si hi ha una espècie forestal representativa d'Europa, aquesta és sense dubte el faig (*Fagus sylvatica*). Es tracta d'una espècie nativa que troba condicions òptimes per formar boscos al cor del continent i la seva distribució és exclusivament europea. Si bé a casa nostra és una espècie poc rellevant, per estar a l'extrem sud de la seva àrea de distribució, a Europa forma masses forestals molt extenses.

No obstant això, el faig estaria molt més estès si no fos per l'acció de l'home. En primer lloc li va prendre els millors indrets (terrenys plans, fons de valls) per dedicar-los a l'agricultura, i en segon lloc la va substituir per plantacions de coníferes a les millors estacions de muntanya. Es calcula que el 90 % de la superfície de Polònia i d'Alemanya serien boscos si no fos per la intervenció de l'home, i gran part d'aquest percentatge serien boscos de faig.

Morfologia

El faig és un arbre robust de capçada arrodonada que arriba fàcilment als 30-35 metres



Peu de faig a mitjan d'octubre

d'alçària i pot superar els 40 metres fins arribar gairebé als 50. Té el canó recte, amb escorça llisa sense esclatxes, de color gris clar o blanquinós. Les branques són abundants i el fullatge dens. Les fulles són ovalades o el·líptiques, de color verd clar i d'uns 4-9 cm de llargada. Romanen a l'arbre uns 5-6 mesos; cauen a la tardor i tornen a brotar quan la temperatura se situa al voltant dels 6 °C.

Les flors masculines i femenines creixen al mateix peu. El fruit s'anomena faja i està format per dues (a vegades una o tres) núcules allargades i de secció triangular envoltades per una cúpula no punxosa que s'obre per alliberar-les. El fruit és comestible i el sabor recorda al de les glans dolces.

El faig és una espècie anyivolia i arriba a la maduresa cap als 50-120 anys, moment en què concentra la producció de fruit. Cap als 300 anys mostra signes evidents d'envelliment. El fruit cau relativament prop de l'arbre pare amb què la dispersió és escassa, tret que els mamífers acumulin fages sota terra, de les quals pot germinar algun peu. Les plàntules solen ocupar les clarianes del bosc i densifiquen la massa.

Distribució

El faig (*Fagus sylvatica*) és l'única espècie europea del gènere (*Fagus*), tot i que en l'extrem sud-oriental de la seva distribució toca amb l'espècie propera (*Fagus orientalis*), que es distribueix al voltant de la Mar Negra. El gènere (*Fagus*) compta amb unes 10 espècies distribuïdes de forma discontinua per l'hemisferi Nord, des de la façana oriental del continent americà (on es pot trobar *Fagus grandifolia*) fins a la Xina, Corea i el Japó (amb presència de *Fagus sylvatica*), entre d'altres). El gènere (*Fagus*) està estretament emparentat amb el gènere (*Quercus*) que compta amb unes 40 espècies distribuïdes per l'hemisferi Sud.

A Europa el faig forma extensos boscos, sol o en companyia d'altres espècies (típicament

Diego Almenar

Enginyer de forests i
enginyer agrònom
Serveis Forestals.



Detall de les fulles, a mitjan de novembre.

amb coníferes com l'abet o la picea). El seu rang de distribució abasta des de la Mar Negra i Polònia pel límit oriental fins a Astúries-oest de Galícia per occident. Pel nord arriba fins al sud de Suècia i entra tímidament a les Illes Britàniques, arribant una mica més al nord de Londres. Pel sud arriba a l'illa de Sicília. El nucli de l'espècie se situaria al nord d'Itàlia, Alemanya, est de França, encara que també hi ha magnífiques fagedes als antics països de l'Est com Romania, Bulgària, Eslovènia, Eslovàquia, Polònia, Hongria, etc. La fageda va conèixer un període de forta expansió entre el 3.000 i el 1.000 aC, moment en què va arribar a la península Ibèrica procedent de l'enclavat de l'est de França-Suïssa, on l'espècie es va refugiar durant la darrera glaciació.

A la península Ibèrica és una espècie de distribució eurosiberiana que falta als ambients mediterranis; se la troba a la cornisa Cantàbrica, al Pirineu, al Montseny, al nord del Sistema Ibèric i en alguns enclavaments relictos excepcionalment humits: massís d'Ayllón (Guadalajara), els Ports (Tarragona) o Sierra de Francia (Salamanca). No és present a Portugal.

A Catalunya, el faig es troba al límit de la seva àrea de distribució, pel que és una espècie d'importància relativa, la vuitena en nombre de peus i la novena per superfície. Es concentra a les comarques del Ripollès, la Garrotxa, Osona, Vall d'Aran i Berguedà, als indrets més humits, on pot competir amb altres espècies arbòries. Hi ha enclavaments excepcionals molt a prop del mar al massís de l'Albera, en valls molt humides afavorida pels vents humits de la Mediterrània, així com al massís dels Ports en una de les localitats més meridionals de l'espècie, junt amb la fageda del volcà Etna (Sicília).

Ecologia

La fageda constitueix el tipus de bosc més genuïnament planocaducifoli europeu. L'estrat arbori dens, normalment monoespecífic, provoca una gran ombra responsable de l'escàs desenvolupament del sotabosc i de la composició de l'estrat herbaci, típicament constituït per espècies

Taula1. Superfície de faig segons els diferents inventaris forestals. Dades en hectàrees

Demarcació	Inventari	Inventari Forestal Nacional	
	CREAF	IFN II (1986-1995)	IFN III (1997-2007)
	6.558	6.311	6.311
	17.494	15.500	15.500
	4.673	25.000 (1)	25.000 (1)
	28.726	21.811 (4)	21.811 (4)

(1) No es distingeix per al faig una superfície específica. Les dades inclouen altres espècies i no són comparables a les de les altres demarcacions.
 (2) Inclou barreja amb pi roig.
 (3) Inclou barreja de faig i pi rajolet (8.000 ha) i barreja de faig amb frondoses (9.000 ha).
 (4) No s'ha sumat la superfície de Lleida pel fet de no ser variables homogènies.

Tendència: el faig ha estat intensament aprofitat, amb què la superfície actual probablement és menor de la que podria ocupar. Amb l'abandonament de l'explotació forestal el faig està recuperant terreny, generalment en detriment del pi roig.



Detall de les fulles, a mitjan d'octubre

umbròfiles. Al nucli de la seva distribució (centre d'Europa) el faig es comporta com una espècie molt competidora, que exclou gran part de les altres espècies arbòries, que tret de comptades excepcions (com l'abet) no resisteixen l'ombra de la fageda. En zones de bones condicions (com ara a Cantàbria) s'observa clarament la substitució natural del roure pel faig, fins al punt que sense intervenció de l'home aquell acabaria desapareixent.

A Catalunya, al límit sud de la seva àrea, el faig apareix només on les condicions són molt favorables. Als indrets més freds és substituït pel pi negre; als llocs més secs pels roures, el pi roig o la pinassa; als llocs massa càlids, per l'alzina... Només en condicions excepcionalment humides baixa per sota dels 400 m (Garrotxa), mentre que arriba als 1.700 metres a Matagalls (Montseny). Coincideix en l'estatge altitudinal del pi roig, sota el qual regenera perfectament, mentre que a l'inrevés no passa, pel que s'observa una expansió del faig en detriment del pi. Regenera bé sota l'abet, l'alzina i els roures, però en condicions mediterrànies aquests també ho poden fer sota el faig, pel que la tendència a llarg termini dependrà d'altres factors.

El faig ocupa zones on l'oscil·lació tèrmica no supera els 15°C. És molt resistent al fred en parada vegetativa, però molt sensible a les gelades tardanes, quan comença la brotada.

El faig és l'espècie arbòria europea que pot viure amb menor lluminositat, fins a un 2% de la lluminositat total, límit molt per sota del dels roures i dels aurons (5%), per exemple, pel que en condicions favorables elimina totes aquestes espècies, que no suporten l'ombra del faig. En canvi, sota l'ombra d'altres espècies el faig viu perfectament i només troba problemes sota l'abet. Pot fer la fotosíntesi en dies de boira o sota l'ombra d'altres espècies, fet que es relaciona amb el seu èxit i potent expansió després de la darrera glaciació, en què el clima europeu es caracteritzava per les abundants boires i nuvolositat.

A la península Ibèrica el faig se situa en llocs on la precipitació està per sobre dels 900 mm anuals i la pluja estival és com a mínim de 150 mm. En ambients d'influència mediterrània prefereix llocs amb boires freqüents que compensin la falta d'humitat ambiental i evitin la dessecació de les fulles. Quant al tipus de sòl, el faig és una espècie tolerant. Es presenta tant en sòls profunds com en sòls prims i poc desenvolupats. Tolera sòls àcids (pH 4) fins a sòls bàsics (pH 8,5), encara que l'òptim se situa al

voltant de la neutralitat (pH 6-8). És una espècie molt sensible a la compactació del sòl.

El faig sol formar boscos amb dos estrats, l'arbori dominat per ell i un estrat herbaci de densitat variable; el sotabosc sol ser escàs. Les escasses espècies de sotabosc s'han d'adaptar a la manca de llum: algunes avancen la brotada abans que el faig tingui fulles; d'altres redueixen al màxim l'activitat metabòlica i la respiració.

Gestió

La fageda es pot gestionar com a massa irregular o com a massa regular. Com a massa irregular el diàmetre de talla habitual se sol situar en 35-40 cm de diàmetre, encara que es pot buscar diàmetres més grossos (més de 60 cm) per a desenrotll, que assoleix un bon valor en el mercat. Es practiquen tallades selectives cada 15-25 anys amb triple objectiu: obtenció de renda econòmica amb la tallada de peus que han arribat al diàmetre objectiu; sanejament de la massa amb la tallada de peus morts i malalts; regulació de la competència amb la tallada de peus sobrants en els claps més densos. Aquest triple objectiu fa de les tallades selectives una operació bastant complexa.

Com a massa regular es gestiona amb torn al voltant dels 100 anys, moment en què comencen les tallades de regeneració per aclarida successiva uniforme o per faixes. La regeneració és d'origen natural i com que sol ser abundant (per això es fan les tallades de disseminació en anys de bona producció de faja) s'ha de fer alguna aclarida de plançonada en els 20-30 anys després de la tallada final, per deixar uns 2.500 peus/ha. A partir d'aquí es fan aclarides freqüents i febles cada 10 o 15 anys per baixar la densitat progressivament fins els 250-300 peus/ha que han de quedar al final del torn. En el passat s'han gestionat les fagedes com a bosc de rebrot amb l'objectiu d'obtenir llenya, però aquesta pràctica ha quedat obsoleta i es tendeix a afavorir la regeneració per llavor.

El sotabosc és escàs per la manca de llum a l'interior de la fageda pel que no sol ser necessària l'estassada de matoll. No es practiquen podes, ja que l'espècie té bona autopoda i a més cicatritza malament les ferides de poda.

Per últim, cal destacar que degut a la baixada de rendibilitat del bosc hi ha indrets molt localitzats a Catalunya on s'ha deixat de gestionar la fageda durant dècades, el que ha produït peus brancallosos i de grans dimensions, molt apreciats pel públic per la seva bellesa paisatgística i de gran valor per al refugi de la fauna, encara que sense cap valor fustaner. En el context de compatibilització de diversos usos del bosc, és molt interessant conservar aquests indrets pel seu valor de diversitat i paisatge. Escampats per Europa, tot i que amb més freqüència als països de l'Est, hi ha petits retalls de fagedes verges (no més grans de 100 ha) de gran interès científic per conèixer el funcionament de processos ecològics.

Usos

És una de les fustes més preuades per la seva duresa, el seu pes, el gra fi i per no diferenciar-se l'albeca del duramen, donant així homogeneïtat a les peces. Les peces de menys de 20 cm de diàmetre es destinen a llenya o trituració (produeix una de les millors llenyes, només superada per l'alzina), entre 20 i 60 cm per a serra i més de 60 cm per a desenrotlle. Les peces de pitjor qualitat, primes, tortes o amb massa nusos, es destinen també a llenya o trituració.

Un ús particular i pràcticament exclusiu del faig és el "quadradillo", producte per al qual existeix una indústria específica a Osona i la Garrotxa. Consisteix en peces petites (45 a 150 cm de longitud) per fabricar cadires o per a ebanisteria.

Les millors peces, llargues, rectes i sense nusos, es destinen a taulons de qualitat amb els qual es fabriquen mobles. La indústria del tauló de qualitat es nodreix majoritària-



Faig vell sense valor fustaner, però de gran valor paisatgístic

ment del faig, encara que no de manera tan exclusiva com en el cas del "quadradillo".

És una fusta apta per a la fullola i el desenrotll, productes de gran valor en el mercat, però s'ha d'utilitzar peces de gran qualitat, rectes, amb poca conicitat, sense nusos i de gran diàmetre (60 cm).

Per ser una espècie tan abundant i propera en el context europeu, des de temps immemorials s'ha obtingut tota mena d'usos i beneficis del faig. Des de sempre s'ha emprat la seva llenya; però també s'ha utilitzat per fer tanques, eines, bótes, travesses de ferrocarril, carbó. Els seus boscos han esdevingut deveses per criar-hi porcs, i les fulles s'han emprat com a farratge, encara que no era de gran qualitat. També, s'han reservat fagedes per a ús cinegètic. Ara bé, la gran demanda de fusta de faig es va donar al segle XIX com a combustible per les indústries de vidre i acer. Darrerament, s'ha emprat, també, com a llenya per a la fabricació de pa. ●

Taula de preus de la fusta

Llotja de contractació i mercat en origen de Vic
(10/04/2010) i Girona (17/04/2009)



Producte		Cotització anterior	Variació	Preus actualitzats	
Vern	de 10/20 cm Ø	Preu fusta trituració	=	Preu fusta trituració	t
	de 20 a més cm Ø	Preu fusta trituració	=	Preu fusta trituració	t
Castanyer	de 14 a més cm Ø	40,00 / 48,00 *	(+2/0)	42,00 / 48,00 *	t
	Barramenta	36,00 / 42,00 * 39,00 / 42,00 **	(=/-3) +	36,00 / 39,00 * 39,00 / 42,00 **	t t
Pollancre (m ³ sobre serradora)	Xapa 1a.	56,00 / 62,00 * 46,00 / 63,00 **	(=) +	56,00 / 62,00 * 56,00 / 66,00 **	m ³ m ³
	Xapa 2a.	46,00 / 51,00 * 40,00 / 46,00 **	(=) +	46,00 / 51,00 * 46,00 / 55,00 **	m ³ m ³
	Llata de 12 a 18/20 cm Ø	33,00 / 36,00*	=	Preu fusta trituració	t
Freixe	de 18/20 a més cm Ø	57,00 / 78,00*	=	57,00 / 78,00*	t
	superior	78,00/108,00* Sense mercat**	= +	78,00/108,00* 60/108**	t t
Faig	de 25 a més cm Ø	54,00 / 66,00*	(=)	54,00 / 66,00*	t
	de 20 a més cm Ø	56,00 / 65,00 **	- +	54,00 / 72,00 **	t
superior		84,00 / 90,00* 80,00 / 100,00**	= +	84,00 / 90,00* 84,00 / 120,00 **	t t
	Plàtan	de 23 a més cm Ø	48,00 / 54,00*	=	48,00 / 54,00*
	de 20 a més cm Ø	48,00 / 54,00**	=	48,00 / 54,00**	t
	Inferior a 23 cm Ø	Sense mercat*	=	Preu fusta trituració	t
Blada	de 18/20 a més cm Ø	57,00 / 81,00*	=	57,00 / 81,00*	t
Roure	Fulla ampla i pènel de 25 a més cm Ø	72,00 / 84,00*	=	72,00 / 84,00*	t t
	Fulla petita de 20 a més cm Ø	48,00 / 54,00* Sense mercat**	=	48,00 / 54,00* Sense mercat**	t t
Acàcia	Prima	50,00*	=	50,00*	t
	Gruixuda De 7/8 a més cm Ø De 8 a 23 cm Ø (a carregador)	48,00* 36,00 / 42,00 50,00 ***	= + -	48,00* 48,00 / 50,00** 50,00 ***	t t t
Pi douglas	de més de 14 cm Ø	47,00/53,00*	+4/+2)	51,00/55,00*	t
	de 12 a 19 cm Ø	36,00 / 39,00**	+	39,00 / 42,00**	t
	de més de 20 cm Ø	48,00 / 66,00**	+	54,00 / 87,00**	t
	de mes de 30 cm Ø	75,00 / 87,00*	=	75,00 / 87,00*	t
Pi pinyer	de més de 18 cm Ø	36,00 / 42,00*	(+3/=)	39,00 / 42,00*	t
	de 20 a més cm Ø	36,00 / 39,00**	+	36,00 / 42,00**	t
Pi marítim	de 12 a 19 cm Ø	36,00 **	+	39,00 **	t
	de més de 18 cm Ø	43,00 / 51,00*	(+3/=)	46,00 / 51,00*	t
	de 20 a més cm Ø	42,00 / 48,00**	+	48,00 / 51,00**	t
Pi insigni	de 12 a 19 cm Ø	36,00 / 39,00**	=	36,00 / 39,00**	t
	de més de 18 cm Ø	47,00 / 66,00* 50,00/63,00**	(+4/=) =	51,00 / 66,00* 50,00/63,00**	t t
	Pi roig	de més de 14 cm Ø	42,00 / 51,00*	(+3/=)	45,00 / 51,00*
Pi negre	de més de 16 cm Ø	43,00 / 53,00*	(+3/=)	46,00 / 53,00*	t
Pi blanc (bord)	de més de 14 cm Ø	33,00 / 39,00*	(+3/=)	36,00 / 39,00*	t
	de 20 a més cm Ø	36,00 / 45,00**	+	39,00 / 45,00**	t
Pinassa	de més de 14 cm Ø	39,00 / 48,00*	(+2/=)	41,00 / 48,00*	t
Pi variat	de 12 a 25 cm Ø	40,00 / 48,00*	(+2/=)	42,00 / 48,00*	t
Pi (llata)	de 8 a 25 cm Ø	30,00*	(+2)	32,00*	t

*Preus exclusius de la Llotja de Vic.

**Preus exclusius de la Llotja de Girona.

*** Venta exclusiva a través del CFC.

Els preus s'entenen sobre indústria, excepte el pollancre (sobre camió)

Nota: Segons la Llotja de Vic, el pi douglas de més de 14 cm de diàmetre, el pi pinyer, el pi marítim, el pi insignis, el pi roig, el pi negre, el pi blanc (bord), la pinassa i el pi variat de més de 30 cm de diàmetre sense nusos destinats a xapa poden tenir un preu superior.

Producte		Cotització anterior	Variació	Preus actualitzats	
LLENYA	Alzina	57,00 / 63,00* 54,00 / 60,00**	= =	57,00 / 63,00* 54,00 / 60,00**	t t
	Alzina (zona Bages)	60,00 / 66,00*	=	60,00 / 66,00*	t
	Alzina (zona Vallès)	57,00 / 63,00*	=	57,00 / 63,00*	t
	Roure	42,00 / 45,00* 39,00 / 43,00**	= =	42,00 / 45,00* 39,00 / 43,00**	t t
	Roure (zona Bages)	42,00 / 45,00*	=	42,00 / 45,00*	t
	Roure (zona Vallès)	39,00 / 42,00*	=	39,00 / 42,00*	t
	Faig	36,00 / 39,00*	=	36,00 / 39,00*	t
	Faig (zona Vallès)	39,00 / 42,00*	=	39,00 / 42,00*	t
	Suro pelut	30,00 / 36,00* 33,00 / 36,00**	= =	30,00 / 36,00* 33,00 / 36,00**	t t

FUSTES TRITURACIÓ	Coníferes (Vallès)	25,00*	=	25,00*	t
	Coníferes (Solsona)	27,65 / 28,85*	=	27,65 / 28,85*	t
	Coníferes (St. Gaudens)	57,00 / 63,00*	-	27,00 / 36,00*	t
	Fronzoses (Vallès)	23,00*	=	23,00*	t
	Fronzoses (Solsona)	25,30 / 27,05*	=	25,30 / 27,05*	t
	Fronzoses (St. Gaudens)	36,75 / 39,75*	-	36,70 / 39,75*	t
	Castanyer (Vallès)	23,00*	=	23,00*	t
	Castanyer (Solsona)	25,30 / 27,05*	=	25,30 / 27,05*	t
	Castanyer (St. Gaudens)	34,25 / 37,25*	-	34,20 / 37,25*	t
	Faig (Vallès)	23,00*	=	23,00*	t
	Faig (Solsona)	25,30 / 27,05*	=	25,30 / 27,05*	t
	Faig (St. Gaudens)	39,75 / 42,75*	-	39,70 / 42,75*	t
	Eucalipto (Vallès)	23,00*	=	23,00*	t
	Eucalipto (Solsona)	25,30 / 27,05*	=	25,30 / 27,05*	t
	Eucalipto (St. Gaudens)	39,75 / 42,75*	-	39,70 / 42,75*	t
	Plàtan (Vallès)	23,00*	=	23,00*	t
	Plàtan (Solsona)	25,30 / 27,05*	=	25,30 / 27,05*	t
	Plàtan (St. Gaudens)	37,25/40,25	-	37,20/40,25	t
Llotja de Girona	23,00 / 30,00**	=	23,00 / 30,00**	t	

PALS DE CONÍFERES	63,00 / 69,00*	=	63,00 / 69,00*63,00*	t
-------------------	----------------	---	----------------------	---

SURO	Suro trituració verd (rebuig)	240,00 / 360,00**	=	240,00/360,00**	t
	Suro 'enrase' sec magatzem Suro 'enrase' verd (magatzem, sense trossos ni colasses)	s/c* 600,00/ 1200,00**	= -	s/c* 600,00/1021,00**	t

Valoració

Lleuger augment dels preus mínims de la majoria de les fustes a Catalunya que juntament amb el nou pla de mobilització, que es preveu que s'apliqui per aquest any 2010, s'espera que ajudin a mantenir els nivells registrats durant els darrers mesos pel que fa a les entrades de fusta del país a les serradores catalanes, tot i els grans volums de fusta estocada als patis de les serradores. En general es preveu una evolució positiva del mercat de la fusta per un augment de les exportacions de França a països tercers com els Estats Units i la millora dels mercats de la fusta centreeuropeus.



**A les Guilleries
ES VEN ESPLÈNDIDA
FINCA RÚSTICA**

32 ha.
Molt ben comunicada.
A 12 km de Vic.
Amb PTGMF en funcionament.
Múltiples possibilitats d'ús.

Més detalls al telèfon 608 89 59 27

**ES VEN FINCA FORESTAL
DE FAIG A LA ZONA
OLOT-VIDRÀ**

Aproximadament 200 ha.

Es demana
tracte directe amb el comprador.

Interessats, contactar amb Margarita
al 972 84 27 08

Els instruments meteorològics



Manel Martínez

La meteorologia és la ciència que estudia els fenòmens que tenen lloc a curt termini a les capes baixes de l'atmosfera, és a dir, on es desenvolupa la vida de plantes i animals.

La meteorologia estudia els canvis atmosfèrics que es produeixen a cada moment, utilitzant paràmetres com la temperatura de l'aire, la seva humitat, la pressió atmosfèrica, el vent o les precipitacions.

Els nostres sentits i principalment la vista i el tacte ens permeten avaluar un gran nombre d'observacions. Per exemple, podem observar la quantitat de núvols presents al cel o determinar la direcció del vent pel moviment de les fulles o una columna de fum. Aquestes observacions es denominen observacions sensorials. Però, sovint, qualsevol estudi científic relacionat amb l'estat de l'atmosfera requereix disposar de dades meteorològiques precises i, per tant, és necessari recórrer als instruments que recullen aquesta informació.

Els elements principals que es mesuren amb ajuda dels instruments són els següents:

- Durada de la insolació o brillantor solar.
- Temperatura de l'aire, de l'aigua i del sòl.
- Pressió atmosfèrica.
- Humitat.
- Velocitat i direcció del vent.
- Alçària de la base dels núvols.
- Quantitat de pluja.
- Quantitat d'evaporació.
- Radiació solar.

Per manera que les mesures dels instruments siguin correctes cal que l'emplaçament dels instruments sigui representativa de les condicions del medi que l'envolta, amb què caldrà evitar qualsevol influència immediata d'arbres o edificis, pendents forts, etc.

Els instruments meteorològics es poden classificar en funció de com es

realitza la lectura, poden ser instruments de lectura directa i aparells registradors. Els primers són més precisos, però cada mesura necessita una lectura. Els segons es refereixen a instruments en els quals el moviment de les parts mòbils s'amplia per palanques, que actuen sobre una ploma que s'inscriu sobre una banda de paper enrotllat al voltant d'un tambor mogut per un mecanisme de rellotgeria. Aquestes bandes estan graduades per poder determinar l'hora exacta de cada punt de la corba registrada.

A continuació es detallen alguns dels instruments meteorològics més comuns:

Anemògraf. Registra contínuament la direcció del vent (en graus), de la velocitat instantània del vent (m/s), la distància total (en km) recorreguda pel vent en relació amb l'instrument i les ràfegues (en m/s).

Anemòmetre. Mesura la velocitat del vent (m/s) i també la direcció (en graus).

Barògraf. Registra contínuament la pressió atmosfèrica en mm de mercuri (mm Hg) o en milibars (mb).

Baròmetre de mercuri. Instrument per mesurar la pressió atmosfèrica, la qual s'equilibra amb el pes d'una columna de mercuri. Les unitats són el mil·límetre de mercuri (mm Hg), el mil·libar (mb) o l'hectopascal (hPa).

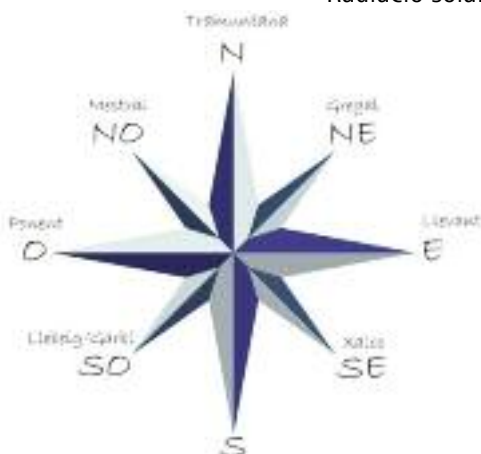
Caseta meteorològica. Petita caseta de parets de fusta, porta i fons de doble persiana que afavoreix la ventilació interior i impedeix que la radiació solar afecti els instruments col·locats a l'interior. La caseta ha d'estar pintada de blanc.

Evaporímetre. Aparell per mesurar la quantitat d'aigua que s'evapora a l'atmosfera durant un interval de temps determinat. Les unitats són el mil·lilitre (ml) d'aigua evaporada.

Heliofanògraf o heliògraf. Instrument que registra la durada de la insolació o brillantor solar, en hores i dècims.

Higrògraf. Aparell que registra la humitat relativa de l'aire (%).

Higrotermògraf. Registra, simultàniament, la temperatura (°C) i la humitat relativa de l'aire (%).



Rosa dels vents, on es detalla el nom genèric del vent en funció de la seva procedència.

Microbarògraf. Igual que el barògraf, però registra variacions de la pressió molt menors.

Piranòmetre. Mesura la radiació solar global o difusa.

Pirheliòmetre/graf. Instrument per a intervenir i graficar la radiació solar directa.

Pluviògraf. Registra la quantitat de pluja caiguda, en mm (mm).

Pluviòmetre. Mesura la quantitat de pluja caiguda, en mm (mm).

Psicròmetre. Mesura la humitat relativa (%) d'una manera indirecte.

Tanc evaporímetre. Mesura l'evaporació en mm d'un recipient profund i de gran superfície en el qual es mesura l'evaporació per la disminució del nivell de l'aigua.

Termògraf. Registra la temperatura de l'aire en graus Celsius (°C).

Termòmetres de màxima i mínima. Indiquen les temperatures màxima i mínima de

l'aire (°C) ocorregudes en el dia.

Termòmetres de sòl. Indiquen la temperatura del sòl a diverses profunditats, en graus Celsius (°C).

Avui en dia les estacions meteorològiques digitals es troben a l'abast de qualsevol aficionat a la meteorologia i es de gran comoditat poder visualitzar des de casa en una pantalla totes les dades que mesuren els instruments meteorològics situats correctament a l'exterior. Hi ha aparells que et permeten descarregar aquesta informació a un ordinador i així emmagatzemar les dades. Les noves tecnologies han simplificat en part la feina, però no ens enganyem: l'observació de la natura, el comportament dels animals i del cel continuen sent eines imprescindibles que ajuden a complementar una bona predicció del temps. ●

Estat dels embassaments de les conques internes el 7 d'abril de 2010

Embassament	Capacitat màxima (hm ³)	Hm ³	% de la seva capacitat actualment	% de la seva capacitat fa un any
Boadella (Darnius)	61,10	21,72	35,54	64,71
Sau (Vilanova de Sau)	165,26	121,63	73,60	81,31
Susqueda (Osor)	233,00	178,11	76,44	97,34
La Baells (Cercs)	109,43	104,29	95,31	95,53
La Llosa del Cavall (Novès)	80,00	72,74	90,92	
Sant Ponç (Clariana de Cardener)	24,38	22,85	93,72	84,61
Foix (Castellet i la Gornal)	3,74	3,74	100	100
Siurana (Cornudella de Montsant)	12,22	11,64	95,23	67,90
Riudecanyes	5,32	4,09	76,79	65,79

Estat dels embassaments de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre el 7 d'abril de 2010.

Embassament	Capacitat màxima (hm ³)	Hm ³	% de la seva capacitat actualment	% de la seva capacitat fa un any
Baserca	21,9	14	64,01	27,43
Camarasa	163,4	145	88,73	52,63
Canelles	679,30	284	41,81	30,18
Cavallers	16,1	5	31,15	18,69
Cerlascan	16	12	75	75
Escales	152,3	106	69,59	47,93
Guillemets	9,7	6	61,86	61,86
Mequinensa	1534	1308	85,27	81,16
Oliana	101,1	80	79,12	52,42
Rialb	403,6	390	96,64	86,73
Riba-roja d'Ebre	209,6	198	94,48	97,35
Santa Anna	236,6	172	72,71	70,60
Talarn	226,7	114	91	40,13
Terradets	33,20	31	93,40	93,40

Font: Agència Catalana de l'Aigua

Refrans populars

1. Sant Joan plovent fa el vi dolent.

2. Si per Sant Jordi l'ordi ha espigat, per sant Joan serà madurat.

3. Si per Sant Joan trona, les nous es corquen.

4. Adéu-siau! que és tard i vol ploure i la burra no es vol moure.

5. Arc de matí, la pluja és ací; arc de vesprada, la pluja és passada.

6. El Montseny florit (nevat), pluja a la Plana de Vic.

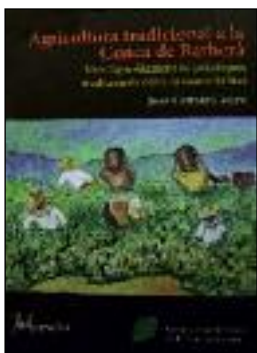
7. Els anys parells, pluges i vents; els anys senars no bufen pas.

8. Llangardaix ajupit, pluja de segur.

Agricultura tradicional a la Conca de Barberà

De l'aprofitament de pràctiques tradicionals cap a la sostenibilitat

Autor: Joan Cartanyà
Martí
Edita Centre d'Història
Natural de la Conca de
Barberà
Any 2009
162 pp

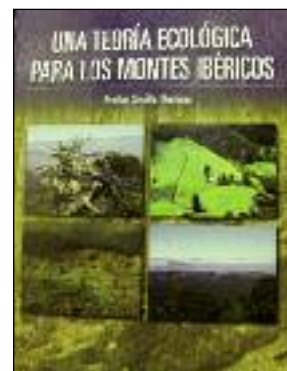


Llibre que dedica les seves pàgines als avantpassats que es van dedicar i viure de la terra tot agraint-los la seva tasca. I de fet una de les fonts més destacades del llibre són les converses que l'autor manté amb homes i dones la majoria dels quals superen els vuitanta anys. L'objectiu d'aquesta publicació és recollir unes maneres de fer, avui en la seva majoria ja en desús i sovint oblidades, que homes i dones d'un passat més o menys llunyà portaven a terme per obtenir els fruits de la pràctica agrícola. El llibre, que posa l'accent en l'observació de la natura, ha comptat amb el suport del Centre de Promoció de la Cultura Popular i Tradicional Catalana de la Generalitat de Catalunya i l'Institut Ramon Muntaner.

Una teoría ecológica para los montes ibéricos

Autor: Froilán Sevilla Martínez
Edita: IRMA, SL (Instituto de Restauración y Medio Ambiente)
720 pp

Els ecosistemes forestals són un mosaic canviant, configurat per processos de naturalesa molt diversa. Davant les exposicions descriptives habituals, aquest llibre proposa una comprensió dels boscos ibèrics des d'una perspectiva dinàmica i analitza a diferents escales les causes i mecanismes que els han menat al seu estat present, els quals són patrons de canvi que es poden esperar en un futur pròxim. Aquesta publicació, de caràcter teòric i escrita per un gestor, s'acompanya de més de 2.000 fotografies que tenen la intenció d'ajudar a comprendre el model teòric.



Agenda

Producció, transformació i utilització de fusta estructural.

XXVII JTS Emili Garolera.

Divendres 14 de maig de 2010. A partir de les 09.30 h.
Escaló (Pallars Sobirà)

Assemblea General del Consorci Forestal de Catalunya.

Dissabte 15 de maig de 2010. A partir de les 11 h.
Món Sant Benet (Sant Fruitós del Bages).

Pasturatge amb el bestiar boví de zones de bosc: planificació de l'aprofitament ramader, gestió de l'arbrat i matoll.

XXVII JTS Emili Garolera.

Divendres 21 de maig de 2010. A partir de les 09.30 h.
Olvan (Berguedà)

Actuacions silvícoles de restauració del bosc de ribera a l'Alt Ter.

XXVII JTS Emili Garolera.

Divendres 28 de maig de 2010. A partir de les 09.30 h.

Manlleu (Osona)

Les tipologies forestals com a eina per a la gestió i la planificació dels boscos de pi negre. Visita a una serradora local especialitzada en comandes al detall.

XXVII JTS Emili Garolera.

Divendres 4 de juny de 2010. A partir de les 09.30 h.

Guingueta d'Ix (Cerdanya)

Integració del risc d'incendis en la gestió forestal de finques de titularitat privada.

XXVII JTS Emili Garolera.

Divendres 11 de juny de 2010. A partir de les 09.30 h.

Caldes de Montbui (Vallès Oriental)

Acte de cloenda de les XXVII JTS Emili Garolera.

Divendres 11 de juny de 2010. A partir de les 14 h.

Caldes de Montbui (Vallès Oriental)

Web permanent de consulta d'informació

www.congresoforestal.es

El web del Congrés forestal, www.congresoforestal.es s'ha convertit en un lloc permanent de consulta d'informació de totes les edicions celebrades fins ara. El web posa a disposició dels usuaris les ponències de les

cinc edicions, així com conclusions fotogràfiques, vídeos, programes de sessions, premsa i ràdio, informació de les visites, etc.



Garantir el relleu generacional de les explotacions agroramaderes de muntanya

www.projectegrípia.cat

El Projecte Grípia. Territori Ramader té com a objectiu garantir el relleu generacional de les explotacions agroramaderes de muntanya mitjançant la incorporació de joves a l'activitat, la gestió sostenible de les explotacions i la dinamització del sector fent-lo viable econòmicament. Al mateix temps, el projecte té com a objectiu dignificar la professió i facilitar eines per a la seva organització i cooperació.

El projecte té cinc línies de treball: l'Escola de Pagesos i Pastors; el Banc de Terres. Custòdia Agrària i Rama-

dera; el servei de Suport a Explotacions; la comercialització de productes; la llana i la sensibilització de joves; i el relleu generacional.

El web www.projectegrípia.cat, obert a tots els usuaris de la xarxa, ofereix informació sobre el Projecte Grípia en general i sobre cada una de les diferents línies de treball, a banda d'informació complementària.



Nou web de l'Escola EFA Quintanes

www.quintanes.com

Coincidint amb els seus primers quaranta anys de funcionament, l'Escola EFA Quintanes ha estrenat web. El nou web www.quintanes.com, amb clares referències a la natura, es divideix en dues parts: una d'externa oberta a tots els usuaris de la xarxa i una segona àrea dirigida específicament a la comu-

nitat educativa del centre.

Quintanes imparteix cursos de formació professional de les branques agrària, forestal i de jardineria, tant de cicles formatius de grau mitjà com de superior.



Diari Forestal.com

Informatiu català del bosc i el medi natural

NOVETAT: El servei en temps real de titulars de premsa del sector forestal

www.diariforestal.com

Grup Nació Digital



Ricard Farriol, enginyer tècnic forestal i enginyer tècnic agrícola amb un post grau en prevenció i gestió d'incendis, és responsable de la Unitat de Planificació Forestal del Centre de la Propietat Forestal (CPF). Aquesta unitat desenvolupa, principalment, les tasques de revisió i proposa l'aprovació dels IOF (PTGMF i PSGF) de les propietats privades de Catalunya; informa de les propostes de planificació territorial (plans especials, POUM, propostes de Decrets d'espais protegits, etc); i també proposa nous models de IOF i de gestió conjunta i/o els actualitza.

Farriol, que treballa al CPF des de l'any 1992, desenvolupant principalment tasques de planificació forestal (IOF), divulgació i formació forestal, gestió de subvencions, entre d'altres és secretari de la Comissió tècnica del CPF.

Ha format part de l'equip redactor del Pla General de Política Forestal i de l'equip que va establir les directrius de redacció dels Plans d'Ordenació dels Recursos Forestals (PORF).

Ricard Farriol

Responsable de la Unitat de Planificació Forestal del CPF

"Si entenem que la gestió que s'acabi desenvolupant en una finca privada porta a afavorir valors de biodiversitat o singularitat, de forma directa o indirecta, caldrà ajudar al silvicultor a fer aquesta tasca"

Com definiríeu els boscos de Catalunya pel què fa a biodiversitat?

En general, es pot considerar que l'estat dels boscos en relació a la biodiversitat, tot i ser un concepte relatiu segons el punt de vista de cada usuari o dimensió territorial, és acceptable a Catalunya. Tal com ens assenyala la Universitat de Barcelona i el Departament de Medi Ambient i Habitatge, mitjançant el Banc de dades de la biodiversitat, Catalunya, malgrat ser un territori força petit, la varietat de climes i substrats que tenim, fa que el nombre d'espècies que l'habiten sigui molt elevat, sent molt més elevat en relació a la superfície, que països

centre i nord Europeus.

No obstant, l'evolució tant del sector forestal els darrers anys com del despoblament del món rural, ha significat un increment de l'espai forestal i dels boscos molt important així com l'abandonament de la gestió per manca de mercat. La no gestió, pot representar una amenaça molt gran pel fet que les masses forestals evolucionin de forma desordenada, acumulant grans quantitats de combustible tot facilitant l'aparició de grans incendis forestals, fet que ens podria provocar la pèrdua dels recursos forestals, del paisatge i de la biodiversitat.

També, pot plantejar una oportunitat, tal com hauran

de preveure els Plans d'ordenació de recursos forestals (PORF), per dirigir els esforços de gestió segons la condició de terrenys forestals amb un interès especial (espais naturals protegits, boscos madurs i reserves forestals, comunitats forestals d'àrea reduïda, terrenys forestals de ribera, terrenys forestals de caràcter estratègic en la prevenció d'incendis, terrenys de protecció hidrològica o terrenys d'interès productius), i orientar les polítiques de foment i gestió forestal.

Hi ha algun indicador per valorar la biodiversitat i la seva evolució?

Sí que s'han establert i es reconeixen científicament i a nivell de gestió diferents indicadors. De fet, a partir de l'any 2001, des del Centre de la Propietat Forestal es va encarregar un estudi anomenat: Programa de seguiment de la biodiversitat dels boscos de Catalunya, que avalua la incidència de la gestió forestal en la conservació de la biodiversitat biològica dels principals tipus de bosc, en relació als tractaments de millora i aprofitament que es fan i com incideix en la biodiversitat dels boscos, a una escala d'unitat d'actuació i a escala de sistema i paisatge.

Els principals indicadors emprats en aquest cas han estat els líquens (en alzina i pi roig), la flora vascular i els ocells. Aquest indicadors, ens assenyalen segons la presència de diferents espècies i el nombre d'aquestes, si el bosc està en unes condicions millors o pitjors pel manteniment de la biodiversitat forestal. En general i per els diferents tipus de bosc, de forma provisional i no conclouent, ens assenyalen que els canvis en els indicadors escollits venen determinats pels canvis en els recobriments dels diferents estrats de vegetació.

A part d'aquest hi ha altres estudis que utilitzen indicadors diferents com papallones, ratpenats, etc.

Al marge dels catàlegs de flora i fauna protegida, per part de l'Administració forestal i ambiental, hi ha algun tipus de recomanació en aquest sentit? En cas

afirmatiu, com s'integra als instruments de planificació?

En els instruments d'ordenació forestal (IOF) tots els aspectes relacionats amb la conservació de les espècies de flora i fauna, ja s'integra en el propi procés de revisió i aprovació d'aquests.

El Centre de la Propietat Forestal, en tots els IOF que es revisen sol·licita un informe al Servei de Protecció de la Flora, Fauna i Animals de Companyia de la Direcció general de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge, on s'indica si hi ha espècies protegides o amb interès de conservació i, si és el cas, quines mesures o limitacions cal tenir en compte o determinar a l'hora de desenvolupar la gestió de les finques privades.

Així mateix, en els espais protegits, es tenen en compte les determinacions de protecció que es fixen o determinen en els plans especials de l'espai i, en el cas de que existeixi un òrgan gestor, aquest també informa de quines actuacions poden tenir algun impacte sobre la conservació de la biodiversitat.

Creus que el desenvolupament de polítiques de conservació i millora de la biodiversitat condicionaran la gestió que es fa actualment als boscos de Catalunya?

En general, no hauria de ser així. Ja fa anys que tots els aspectes de conservació



s'han anat integrant o es van incorporant en la planificació forestal, així com en els tractaments i gestió que es dona a les zones forestals.

Sens dubte que hi haurà zones on els tractaments tradicionals hauran d'adaptar-se per afavorir la presència d'una espècie protegida, però a voltes, criteris de no gestió amb l'objectiu de conservar, s'han demostrat poc vàlids per assolir l'objectiu que es buscava. És un aspecte

que està evolucionant en funció dels coneixements científics, però cada cop sembla més clar que, per conservar, millorar o mantenir espais pel foment de certes espècies, cal gestionar i fer-ho de la forma més correcte.

Entenent que la biodiversitat i la gestió orientada a la conservació i millora de la mateixa, són un benefici pel conjunt del país, creus que s'hauria de compensar al silvicultor pel cost d'aquesta gestió?

Si entenem que la gestió que s'acabi desenvolupant en una finca privada porta a afavorir aquest valors de biodiversitat o singularitat, de forma directa o indirecta, caldrà ajudar al silvicultor a fer aquesta tasca.

De fet, ja comencem a tenir casos amb IOF, que els objectius que es plantegen de forma prioritària ja van en aquesta direcció i que mitjançant les línies d'ajuts establertes pel Departament de Medi Ambient i Habitatge, així com per altres administracions, permet als silvicultors accedir a unes subvencions o compensacions econòmiques pel manteniment i foment d'espais singulars amb riquesa ambiental.

No obstant, hi ha moltes finques ordenades que integren diferents objectius i que amb uns treballs planificats i ben executats, acaben fixant o millorant la biodiversitat del conjunt del país i que ara mateix no tenen un reconeixement clar o explícit de la funció que desenvolupen. ●

T6000. NOUS MODELS.
RANGE COMMAND™ I POWER COMMAND™
TRANSMISSIÓ DE LIDERATGE

MÉS POTÈNCIA. MÉS PRODUCTIVITAT
DOSTRILS DE TRANSMISSIÓ QUE COMBATEIXEN LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LES INCLOSES EN ELS GUARDONATS T7000. ESCULLIU EL DE LA VERSIÓ ESTÀNDARD O EL 40 MPH O EL OPCIONAL DE 40 MPH I 60.

MÀXIMA VERSATILITAT
Una excel·lent relació potència/pes a 39 CV d'extraportada per aplicacions amb poca i molta força, fet que els tractors T6000 Range Command™ i Power Command™ algua perfectes per a qualsevol aplicació.

MÀXIM CONFORT
Incorporeu de serie una configuració ajustable gràcies a la cabina Horizon™ i un gran confort amb la cabina suspesa Comfort Ride™.

QUALITAT I FIABILITAT PROVADES
El processament sempre d'enginyeria i fabricació a la nostra fàbrica del Regne Unit, estan revisats per més de 27.000 hores de prova en camp als dos Continents.

Trei el màxim rendiment de la vostra tractor de 135 a 150 CV (De 150 fins a 170 CV es pot aconseguir mitjançant la Garantia de Potència).

Vistifins a www.myT6000.com

NEW HOLLAND TOP SERVICE 02800 64 111 111
Assistència i informació 24h/24 a 7/7 www.newholland.es
La transacció general és de 10000 €. També es pot contractar una tarifa anual, contacteu amb el vostre distribuïdor.

NOVA ADREÇA 10.000 m² al vostre SERVEI

COMERCIAL I AGRÍCOLA CASACUBERTA, S.L.
C/ Llobet, 5 - P. A. - El Dorado - VIC - Tel: 93 820 55 100

Maquinària forestal NOVA o d'OCASIÓ.
Les MILLORS MARQUES. Consulteu-nos.

NEW HOLLAND
AGRICULTURE

ESPECIALISTES EN EL TOLU EXIT



**Vols saber-ho tot sobre
la biomassa forestal
primària? Connecta't a
www.forestal.cat i
descobreix l'Observatori
de la biomassa**

**Observatori
biomassa**

**CONSORCI FORESTAL
DE CATALUNYA**



AMB el suport de:

**Generalitat de Catalunya
Departament de Treball**

**Unió Europea
Fons social europeu
CREIXEM JUNTS**

L'Observatori de Biomassa s'estructura en quatre àrees d'activitat, administrades pel programa de Projectes i Recerca d'Iniciativa Pública (PIPI) i finançades amb el codi TRF0310208 i subvenció del Servei d'Occupació de Catalunya i cofinançat pel Fons Social Europeu.



Xarxa de Parcs Naturals

101.576 hectàrees d'espais naturals protegits a 100 municipis

La **Diputació de Barcelona** i els **municipis** que formen part de la Xarxa gestionem aquests 12 espais naturals protegits. Volem així garantir l'equilibri territorial i fer compatible l'ús públic del seu patrimoni cultural i natural amb les activitats socioeconòmiques dels seus habitants.

Equipaments, activitats, itineraris, paisatge i història,
educació ambiental, gestió i documentació.

www.diba.cat/parcsn



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Espais Naturals
Xarxa de Parcs Naturals