

Diagnòstic IBP i aplicació de mesures de conservació de la biodiversitat en una sureda productiva

RESUM

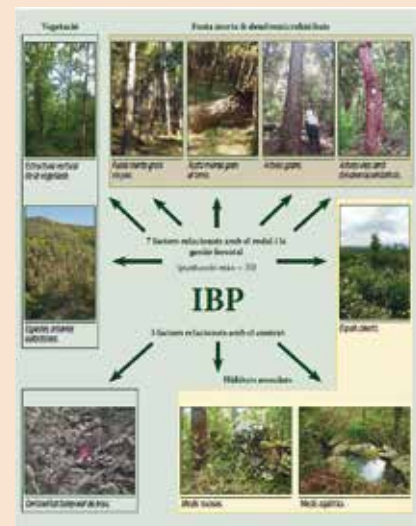
Es descriu el procés de diagnòstic ràpid de la biodiversitat d'un rodal mitjançant l'Índex de Biodiversitat Potencial (IPB_CAT) i es defineixen les mesures de conservació a integrar a la gestió d'una sureda productiva al Montseny. La tallada l'ha realitzat la propietat de la finca, mitjançant un ajut del PDR, amb l'assessorament de tècnics del Centre de la Propietat Forestal, en el marc del projecte LIFE BIORGEST, cofinançant per la UE i coordinat pel Consorci Forestal de Catalunya.

EL CONTEXT: Integració de criteris de conservació de la biodiversitat en la gestió productiva

Malgrat la gran complexitat de relacions biològiques existents en un ecosistema, és possible identificar les variables clau que influeixen de manera més significativa la biodiversitat forestal. Moltes d'aquestes variables són estructurals i, per tant, modificables amb la gestió.

El projecte LIFE BIORGEST treballa la **integració de criteris de conservació en la gestió dels boscos mediterranis a escala de rodal**. Es treballa amb **enfocs silvícoles diversos** (models silvícoles de referència, silvicultura propera a la natura, preparació a dinàmica natural...) i es desenvolupen eines que permetin l'adaptació dels criteris de conservació a les necessitats de cada bosc, facilitant-ne, així, l'adopció per part dels silvicultors/es.

Una d'aquestes eines és l'**Índex de biodiversitat Potencial (IBP_Cat)**. L'IBP es basa en l'avaluació de 10 factors estructurals que influeixen en la capacitat d'acollir espècies animals, vegetals i fúngiques. Es tracta d'un diagnòstic ràpid i indirecte de la biodiversitat, que permet ajustar les recomanacions de gestió per tal de conservar i potenciar al màxim aquesta biodiversitat.



L'ACTUACIÓ: Diagnòstic IBP i aplicació de mesures de conservació i millora de la biodiversitat, en la gestió d'una sureda del Montseny

En el marc del projecte LIFE BIORGEST es treballa amb un seguit de silvicultors/es que tenen previst fer una tallada productiva a la seva finca. Se'ls proposa fer un diagnòstic ràpid de la biodiversitat al seu rodal, se'n defineixen conjuntament les mesures de conservació i es fa el marcatge de la tallada. La finca Can Valls és una de les finques que s'ha prestat a col·laborar en aquesta proposta, que servirà per a millorar els coneixements sobre el binomi gestió productiva/conservació, així com per al desenvolupament de futurs instruments de compensació.

Nom de la finca	Can Valls
Municipi (Comarca)	Fogars de Montclús (Vallès Oriental)
Núm. IOF	1564
Espai Xarxa Natura 2000	Massís del Montseny
Formació principal	Sureda-Alzinar
Actuació prevista	Tallada de selecció
Superfície actuada	14,4 hectàrees

DIAGNÒSTIC DE BIODIVERSITAT

a) APLICACIÓ DE L'IBP

El rodal a diagnosticar era una sureda mixta amb alzina, en producció, en qualitat d'estació mitjana, i amb una tallada de selecció planificada per al 2019.

L'aplicació de l'IBP-Cat es va fer seguint la **metodologia del transecte lineal**. Atès que la superfície del rodal era de 14 hectàrees, es va optar per un transecte parcial. El recorregut del transecte va ser de 676 metres, amb observacions a una franja de 15 metres per banda, cobrint una superfície de 2 hectàrees (15,2 % del rodal). L'IBP es va aplicar conjuntament pels tècnics del CPF i el propietari de la finca.



Recorregut del transecte IBP (en verd) i límit del rodal avaluat (en vermell).

El **mètode del transecte lineal** consisteix a fer un recorregut per tota o una part representativa del rodal (mínim 1 hectàrea i 15% de la superfície del rodal) al llarg del qual s'observen, a banda i banda, els 10 factors considerats a l'índex (7 estructurals + 3 de context). L'amplada de banda es fixa en funció de la visibilitat dins el rodal. A partir de les observacions anotades, s'atorga un valor a cada factor (0,1, 2 o 5). La suma dels valors de tots els factors dona la puntuació total de l'índex. Els resultats es donen en la forma de percentatge (%) respecte al potencial màxim i es representen gràficament. L'IBP també es pot mesurar en **parcel·les circulars**.

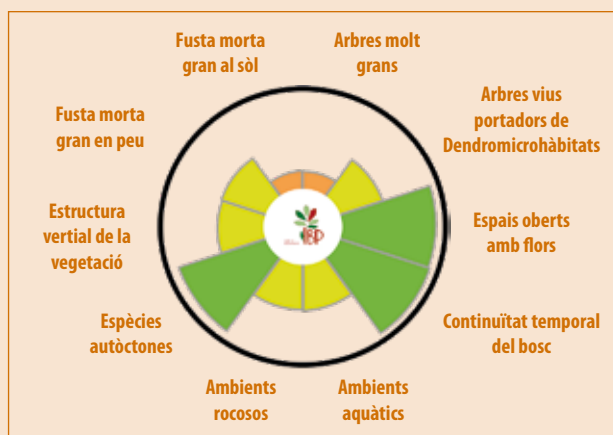
b) RESULTATS DE L'IBP

El **potencial d'acollida de biodiversitat abans de l'actuació va resultar ser del 54%** respecte al màxim (**potencial mitjà**). Els factors que aportaven més biodiversitat era el caràcter mixt de la sureda amb presència de pins pinyers de grans dimensions, la presència d'espècies amb flor, al sotabosc i a les vores de la pistes, i el fet que es tractés d'un bosc antic no alterat. **Els factors que requerien una millora més gran eren la fusta morta al terra i la presència d'arbres grans**. En total, es van observar 6 grups de microhàbitats diferents. Els microhàbitats són singularitats dels arbres que determinades espècies necessiten en algun moment del seu cicle vital (cavitats, ferides...). Els més abundants a les sureres eren les moltes, els briòfits i les lianes, i, a les alzines, les concavitats de soca. Diverses sureres també presentaven fusta exposada, segurament de ferides de lleva o mala qualitat del suro.

A-Espècies autòctones	B-Estructura Vertical	C-Fusta morta gran en peu	D-Fusta morta gran al terra	E-Arbres vius grans	F-Arbres amb microhàbitats	G-Espais oberts amb flors	TOTAL IBP RODAL
5	2	2	1	1	2	5	18 (51%)

H-Continuïtat del bosc	F-Ambients aquàtics	G-Ambients rocallosos	TOTAL IBP CONTEXT
5	2	2	9 (60%)

TOTAL IBP	18+9= 27 (54%)
------------------	-----------------------



ACTUACIONS DE CONSERVACIÓ RECOMANADES

La tallada planificada a l'IOF per a aquesta sureda era una tallada de selecció, en aquest cas, seguint els criteris de la **silvicultura propera a la natura**:

Actuació planificada l'IOF vigent	Model: silvicultura propera a la natura
Tallada de selecció + estassada	Tallada d'un 25% de totes les classes diametral sense fixar diàmetre de tallada. Es mantenen els arbres productors, els de valor ecològic o paisatgístic i els que fan funcions de protecció o educació sobre altres. Es tallen els arbres que hagin acabat la fase productiva, arbres que destorbin el creixement dels arbres de futur i de les espècies minoritàries i els malats. Estassada selectiva. Al final ha de quedar una massa mixta amb alzina amb AB=23m ² /ha i densitat 550 peus/ha de suro i 300 peus/ha d'alzina, amb una FCC=65%. S'espera treure'n 25 m ³ /ha.

La silvicultura propera a la natura busca aprofitar al màxim les dinàmiques i els processos naturals per produir béns i serveis amb la menor intervenció possible. Es regeix pels principis següents: i) Consideració individualitzada dels arbres i petits grups segons el seu paper al bosc i el seu potencial futur; ii) Manteniment de coberta arbrea permanent; iii) Producció de menys arbres però més grans i de major qualitat; iv) Assoliment de regeneració, poda i selecció naturals; v) Heterogeneïtat d'estructura i composició (adaptació a microestacions), i vi) Reducció de al mínim de la intensitat de les actuacions, amb l'eficiència econòmica com a principal criteri.

Les **mesures de conservació i millora de la biodiversitat generals** acordades pel partenariat del projecte BIORGEST (CTFC, CREA, CFC, CPF, XCN) a partir dels coneixements existents, i **aplicables a qualsevol enfoc silvícola**, estableixen:

- **Mesures que afavoreixen la diversificació d'estructures, d'espècies i genètica:** afavorir individus de les espècies arbòries esporàdiques i els individus provinents de llavor (considerats arbres de futur), així com les espècies amb flor o productores de fruit carnós. Garantir, en la tallada, la presència de diversos estrats de vegetació i clarianes.
- **La retenció d'elements clau al llarg del temps:** els arbres més grans del rodal, arbres amb microhàbitats rellevants i representatius de tots els grups presents al rodal i, en tot cas, els arbres amb cavitats de picots, nius de grans aus i lianes. També els arbres morts, en peu i a terra.
- **La generació de fusta morta:** en funció de l'estat de desenvolupament del rodal i la presència actual de fusta morta. En qualsevol cas, es recomana generar-se a cada intervenció per disposar de fusta morta en diferents estadis de descomposició, preferentment a partir d'arbres de $\geq CD20$.



L'objectiu és, com a mínim, garantir el manteniment en el temps i l'espai dels elements que aporten més biodiversitat. Les possibilitats de millora a curt termini dependran de l'estat de desenvolupament del rodal, que condiciona la possibilitat i, sobretot, la idoneïtat de forçar la generació d'elements claus. Amb l'ajut del diagnòstic IBP, aquestes mesures es poden concretar per a cada rodal i integrar dins l'itinerari silvícola de la tallada.



Proposta d'intervenció	Justificació
Retenció d'elements clau <ul style="list-style-type: none"> ✓ Retenir els arbres de major valor ecològic: els pins de majors dimensions i altres pins distribuïts pel rodal, les sureres amb més microhàbitats o més singulars i els peus aïllats d'altres espècies. ✓ Conservar els claps de castanyer mort i, en general, tots els arbres morts dempeus i a terra de > 15 cm de diàmetre, així com les soques altes. ✓ Deixar claps sense estassar, mirant de mantenir, tant com sigui possible, un 20-30% de recobriment de matollar al rodal, per exemple, a les zones de major pendent. 	<p>Sureda adulta amb diàmetre mitjà al voltant de CD20, amb possibilitat d'augmentar significativament la seva biodiversitat a curt termini.</p> <p>La gestió proposada al pla va en la línia de les mesures de conservació consensuades, i per això es fa especial èmfasi als factors més defectius a l'IBP: conservació en el temps dels arbres més grans, recalcant la importància dels pins que aporten trets diferencials a la massa (altura, microhàbitats, etc.) i la generació de fusta morta al terra.</p> <p>Amb les mesures proposades s'afavoreix la biodiversitat global, i les espècies lligades a microhàbitats concrets (picots, insectes...) i, especialment, els saproxílics i fongs, que depenen de la fusta morta</p>
Generació de fusta morta <ul style="list-style-type: none"> ✓ No desemboscar un nombre de pins i suros grans tallats de CD 25 o 30, aproximadament un cada 60-100 m (3-5/ha). Es prioritzaran els de desembosc més difícil. ✓ Es considera que el valor de fusta morta en peu és adequat a l'estadi de desenvolupament de la massa i no es proposa anellar cap arbre. 	

VALORACIÓ

- D'acord amb la propietat, s'ha optat per fer el **marcatge dels arbres a retenir**, per tal de visibilitzar els elements de més valor. Ha suposat 2 hores de feina i s'han marcat 77 elements, entre arbres de CD ≥ 40 (1,5/ha), fusta morta \geq CD 20 (3,3/ha), espècies esporàdiques (2,5/ha) i arbres amb microhàbitats (2,4/ha).
- Amb les mesures proposades, **la capacitat d'acollir biodiversitat al rodal s'ha incrementat del 54% al 58%** amb una sola intervenció, productiva i de conservació.
- **Respecte a allò que es preveia obtenir, s'estima una disminució de 12,5 tones totals** (< 1t/ha), corresponent als pins que es retindran al rodal i a la fusta i llenya tallades que es quedaran sense desemboscar per tal de generar més fusta morta gran al terra.
- El **diagnòstic IBP** ha permès definir quins són els individus de major valor ecològic en aquest rodal (incloent-hi la identificació pedagògica de microhàbitats), ha fet explícita la necessitat de mantenir i generar fusta morta a terra i ha ofert llindars de referència per a concretar l'actuació.

Referències

Baiges, T., Cervera, T., Palero, N., Gonin, P., Larrieu, L. (2019). *Posada a punt de l'Índex de Biodiversitat Potencial: un termòmetre per a mesurar la capacitat d'allotjar biodiversitat dels boscos (gestionats de Catalunya)*. Silvicultura núm. 80, 26-36.

Autoria

Teresa Baiges, Mercè Vilardosa
(CPF)

Agraïment

A la propietat

Tota la documentació necessària per a l'aplicació de l'IBP està disponible a la web del Centre de la Propietat Forestal i a la web del projecte BIORGEST, cofinançat pel Programa LIFE de la Unió Europea.

