



El bosc a mossegades

Kàtia DURICH i MOULET

1-Introducció

Hipòcrates, anomenat pare de la medicina ja esmentava al any 460 aC: "Que l'aliment sigui la teva medicina i la medicina el teu aliment." Què es la salut? La salut és l'estat de complet benestar físic, mental i social (OMS). Al X Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (Perpinyà,1976) ja es parlava del concepte de salut com aquella manera de viure que és autònoma, solidària i joiosa, definició dinàmica, utòpica i alhora realista (Jordi Gol), paraules d'Abel Mariné, catedràtic de Nutrició i Bromatologia i professor emèrit de la facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona.

2- Evolució del medi i els costums

Des de dècades els boscos experimenten un procés de canvi important resultat d'un conjunt de factors socioeconòmics i ambientals, però els factors climàtics, biològics i socials en els quals hauran de desenvolupar-se són incerts. El canvi climàtic pot dificultar de manera important la multifuncionalitat dels boscos comportant el decaïment en els boscos de producció o de protecció, destrucció de les espècies o hàbitats remarcables, deteriorament del paisatge forestal. Els seguiments ecològics actuals mostren que els dos principals motors de canvi global (modificació del clima i canvis d'usos de sòl), estan tenint una forta incidència en la fesomia i l'estructura dels boscos així com en l'evolució del seu límit superior.

Al Pirineu l'evolució dels boscos es caracteritza per un important procés de revegetació bàsicament per l'avanç dels matolls de successió. La manca d'aigua podria portar els boscos pirinencs a una productivitat menor cap al 2050. L'augment de la calor combinat



Evolució del medi



Deficit foliar



El deficit foliar (semmiació pàrdus de fulles en arbres) « indicador per estudiar canvi climàtic

amb episodis de sequera més severa i freqüents podrien portar a una disminució de la productivitat dels boscos i l'augment de l'estrès hídric dels arbres. La fesomia i l'estructura dels boscos així com en l'evolució del seu límit superior canvia pel canvi climàtic. El límit superior arbore i el nivell a què les plantes de muntanya es troben a Europa s'estan desplaçant a cotes més elevades. Els canvis en els diferents

paràmetres climàtics i l'augment de la concentració atmosfèrica de CO₂ influeixen en la fotosíntesi i tenen efectes sobre el creixement i desenvolupament de tota la vegetació.

La resposta de les plantes de muntanya a les condicions extremes pot dur-les a situacions crítiques si aquestes condicions s'accentuen a causa del canvi climàtic i a més encara si arriben espècies noves i més competitives. La menor cobertura de neu provocada pel canvi climàtic redueix l'efecte aïllant durant l'hivern, i sotmet la flora dels cims a temperatures extremes.



3- Plantes comestibles

Sovint no hi pensem, però són la base d'alimentació de molts animals salvatges (ocells, galls de bosc, isards, esquirols, daines, cabirols, porcs senglars...) i ramaders (ovelles, cabres, equins i vacums). Antigament, els mateixos recol·lectors els consumien i n'elaboraven gelees, melmelades, confitures o licors. De mica en mica, el seu consum s'ha incrementat i s'utilitzen en alimentació, en cuina, en *alta cuina*, en dietètica com a complementos alimentaris molt apreciats o en cosmètica. La semblança entre alguns sovint porta a confusions i poden arribar a provocar intoxicacions.



3.1- Collita i tria dels fruits

Per a la recollida de productes del bosc s'han de tenir en compte unes quantes recomanacions:

-Reconeixement: entre els fruits silvestres comestibles, n'hi ha molts de tòxics, alguns fins i tot mortals. Resulta imprescindible reconèixer la planta i saber-ne identificar no només el fruit sinó també les fulles i altres parts. Davant del dubte per semblances no consumir-lo o informar-se amb els padrins de la zona, que són la millor enciclopèdia en aquest àmbit.

Important collir només la part comestible, perquè les altres poden ser nocives (exemple coralets).

- Lloc: evitar les vores de les carreteres, els camins i camps conreats i millor no agafar els fruits d'arran de terra per si han estat en contacte amb excrements del bestiar o productes químics (herbicides, sal).

- Temps: si collim la fruita en hores de calor o en temps plujós es conservarà menys. També cal recordar que és millor collir-la en el punt òptim de maduració.

- Neteja: triar-los, treure'n les parts dolentes i netejar-los per tal d'eliminar-ne insectes, residus i altres impureses.

- Protecció: no convé collir totes les flors, fulles o fruits d'una mateixa planta, sempre se n'ha de deixar una part perquè pugui reproduir-se.

- Utilització: els fruits silvestres contenen una gran quantitat de vitamines (vitamina C, B, carotina, que l'organisme transforma en vitamina A, a més de vitamina D i E), sals minerals (fòsfor, calci, magnesi, sodi, potassi, zinc) i antioxidants (tanins). Si els consumim frescos sempre n'aprofitarem més les propietats nutricionals.



Per exemple, observem que en 100 g de mores perdem propietats nutricionals segons si les consumim fresques o processades:

	Crues	Confitura
Fòsfor	30 mg	18 mg
Potassi	189 mg	110 mg
Carotina	0,2 mg	0,1mg
Vit C	17 mg	5 mg
Àcids	900 mg	650 mg

Font: Fruits Silvestres del Pirineu, Caterina Solé

Entre les plantes comestibles més apreciades al país trobem:

- Maduixa (*fraise des bois*), comuna a les clarianes, creix a l'ombra i en llocs frescals. La maduixa és el suport del pistil, que s'engrandeix i esdevé carnós, sucós i de color vermell intens i fosc. Perfumada i olorosa, madura de juny a setembre. Les flors assecades s'utilitzen en infusions (amb propietats astringents), els fruits rics en vitamina C fan les delícies dels nens a més de contenir magnesi, calci, coure, cobalt i fòsfor. Tenen una acció positiva sobre les funcions biliars i hepàtiques. Delicïoses en preparacions dolces (rebosteria, confitures...).

- Gerd (*framboise*), de gust agredolç, aromàtic i perfumat, les fulles s'utilitzen en infusions i els fruits per a postres, confitures, geles i licors. No la confongueu amb l'esbarzer i amb la mora.

MADUIXA (Maduixera, fresa, fraise des bois)



Comuna a les clarianes, creix a l'ombra i en llocs frescals.

La maduixa és el suport del pistil, que s'engrandeix i esdevé carnós, sucós i de color vermell intens i fosc. Perfumada i olorosa, madura de juny a setembre.

FLORS ASSECADA: Infusions astringents.

FRUITS: Vit C, potassi, magnesi, calci, ferro, zinc, manganès, coure, cobalt, fòsfor.

Acció positiva sobre les funcions biliars i hepàtiques.



GERDERA (gerdonera, Frambuesa, framboise)



Gust agredolç, aromàtic i perfumat.

Fulles: Infusions

Fruit: postres, confitures, geles, licors, xarops.

ESBARZER



MORA



- Aranyó (*prunelle*), les fulles ens donen una infusió molt aromàtica, mentre que el fruit que es cull a la tardor és una font important de vitamina C, amb efecte reconstituent. Si observem la naturalesa, sempre arribem a la conclusió que ens dona el que necessitem en el moment en què ho necessitem (abans de l'hivern aliments rics en vitamina C i reconstituents per augmentar les defenses). També s'utilitza en infusions, mermelades, geles i licors. Cal vigilar que no es trenquin massa els pinyols, perquè l'ametlla que contenen té àcid prússic, substància que si es consumeix en notable quantitat pot resultar tòxica.

- Gavarra (*églantine*). Totes les parts tenen alguna aplicació: de les arrels, que es cullen a l'abril, se n'obté una tisana amb propietats astringents; les fulles s'aprofiten per a amanides i per aromatitzar vinagres; dels pètals, que es recullen al juny i són rics en àcids cítrics, són bons per a mermelades, vins i licors, i dels fruits, que collim a la tardor i resulten molt rics en vitamina C (3 gavarres = contingut de vitamina C d'una taronja), carotina, vit. B,K,E, tenen un gran poder antioxidant i es millor consumir-los crus.

CIRERER (cerisier)

Fulles i fruits s'utilitzen per mermelades, licors, vins, vinagres, pastissos.

GINEBRÓ (ginebra, enebro, genévrier)

Fulles i fruits s'utilitzen per mermelades, licors, vins, vinagres, pastissos.

SAVINA

MORA (barbana, rameruera, espasa, zarzamora, móra)

Brots nous (primavera), fulles: melissa, fruit: confitura, geles, pastissos.

ROLDOR

Confita

ARANYÓ (pruneller, pacharan, prunelle)

Grasses de cançons i cançons (100% prunelles) en alcoholat sec, escaldat. No s'ha de consumir amb lactis ni amb medicaments.

100% Prunelles. V.E. 100%.

GAVARRA (gavarrera, roser de pastor, escaramuja, églantine)

Les fulles i arrels s'utilitzen per a mermelades, licors, vins, vinagres, pastissos.

NABIU (nabi, naim de pastor, arandano, myrtille)

172 espècies. Nabis, vins, mermelades, licors, vins, vinagres, pastissos.

Fulles: Tisana diabètica i per facilitar digestió.

Nabiú: digestiu. 100% Nabiú. 100% Nabiú. 100% Nabiú.

CODONY (membrillero, coing)

Tisana, codonyat, codonyat, gelatina, pastissos, salses.

Gran difusió popular.

Pectina.

Recepta: 100g de codonyat de la 25a, 2 codonyes, 2 grans d'all, 1 presa, 200 ml d'aigua, 100 ml de suc de codonyat i la poma amb una mica de sal. Fes una infusió a baix foc i refreda. Afegeix els suc de la poma.

GROSELLA (riber, grosella, groselle)

Gust àcid, agre o insípid. Pectina, gelea, Xarop i licor.

BOLA DE NEU

Recepta: 100g de grosella, 100g de suc de grosella, 100g de gelatina de grosella, 100g de suc de grosella i 100g de suc de grosella.

- Saüc (*sureau*) De les flors se'n fan tisanes, molt apreciades en casos de refredats o angines. Del fruit, ric en vitamina B (responsable del bon funcionament del sistema nerviós) i C, se'n fan gelees, vins, pastissos (bunyols de flor de saüc). Important no confondre amb l'évol, que creix prop de l'aigua i desprèn una forta olor desagradable, i els fruits poden resultar mortals si es prenen en gran quantitats.

- Pomer (*pommier*) i perer (*poirier*). Els fruits contenen sucre, pectina, àcid màlic, cítric, làctic, succínic, vitamina C, potassi, calci, magnesi, ferro i sodi. Són excel·lents recuperadors per als esportistes. Se'n poden fer liquats, compotes, melmelades, postres.

- Avellaner (*noisetier*). Creixen agrupats. De la flor madura neixen 2-3 avellanes. L'avellana és dels fruits més nutritius. Conté carotina, vitamines i minerals. Es ramifica des de terra. La seva floració, pel fet de ser de les primeres a l'hivern, beneficia molt les abelles.

- Noguer (*noyer*). Antigament es pensava que menjar nous fomentava la intel·ligència, per la forma del fruit. Avui en dia ja és una certesa, per la seva composició nutricional, rica en àcids grassos essencials com els omega 3 i la vitamina E.

- Regalèssia (*réglisse*). El seu component principal és la glicirizina, que conté sucres. A més de flavonoides, saponines, tanins, betacarotens, aminoàcids, proteïnes, i àcids (salicilic, màlic). També sals minerals (calci, crom, cobalt, fósfor, magnesi potassi, silici i sodi) i vitamines C i tiamina. El seu consum es desaconsella en casos d'hipertensió arterial.

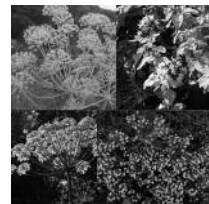
- Cibulet (*ciboulette*). Conté compostos de sofre que li donen l'aroma característica. Ric en

vitamina C, B i carotens, estimula la gana, afavoreix la digestió i té propietats antisèptiques.

4- Plantes aromàtiques

4.1- Timó, comí, orega, romaní, matalafuga

Són de les plantes aromàtiques que més s'utilitzen en alta muntanya i en la cuina mediterrània per adobar i donar sabor als nostres plats. A més del seu ús culinari, s'han utilitzat al llarg de la història amb finalitats medicinals, terapèutiques i antisèptiques. També per aromatitzar licors i olis, com a repel·lent natural d'insectes o per elaborar perfums. Els podem trobar en condiment, olis essencials o en infusió.



4.2- Menta, sajolida i sàlvia acaben completant aquesta gran diversitat de plantes aromàtiques. La majoria amb efectes estimulants, tonificants i molt útils per combatre inflamacions i problemes respiratoris.

5- Fulles comestibles: enciam de font, xicoies, ortigues, enciam de roca

Totes amb grans propietats gastronòmiques i medicinals. Activen les funcions de l'aparell digestiu i es consideren depuratives del fetge. Presentes en moltes receptes de la gastronomia andorrana.

6- Bolets d'Andorra

A les muntanyes d'Andorra trobem molts tipus de bolets, molts són comestibles i molt apreciats, però d'altres poden ser molt tòxics. Els més apreciats són els rovells, els ceps, les carreroles, els peus de rata i les murgues (molt apreciada a Andorra i Catalunya tot i que a França no se'n sol consumir. És aconsellable menjar-la després d'escaldar-la i no consumir-ne l'aigua d'ebullició), a part d'altres com els fredolics i els rossinyols. Tots ens aporten una gran quantitat d'aigua (80-90%), poques calories (20 i 35 kcal/100g) i una important quantitat de fibra, que ens ajuda a mantenir la salut de la flora intestinal, reduir el colesterol i millorar el sistema immunitari. Podríem dir que és un aliment funcional, concepte actualment tant de moda. Són rics en vitamina C, B, i vitamina D, només

MENTA (menthe)

SAJOLIDA (Lentice) Herbes des olives

SÀLVIA (salvia)

Atenció: no del menjar. Propietat colagoga. Per evitar les gripes i per tractament d'úlcères.

Enciam de font, xicoies, ortigues, enciam de roca

Moltes propietats gastronòmiques i medicinals. Activen les funcions de l'aparell digestiu i es consideren depuratives del fetge.

FREDOLIC (Tricholoma patensum, tricholome)

Molt comú a Andorra. Creix en boscos de coníferes.

CEP (Boletus edulis, cèpe)

Espècie robusta, carrossa i carrossera. Comestible. Accepta tota mena de preparacions. Foc conegut fins als anys 80 quan els gendarmes francesos els van prohibir.

MURGA (Gyromitra esculenta, gyromitre)

Espècie comuna de boscos de pins.

Altres

ROSSINYOL (Cantharellus cibarius, girole)

GREIXA (Sparassis crispa, morille des pins)

POTA DE RATA (Ramaria flavescens, ramale)

Nombroses espècies conegudes com a pota de rata (simila a Sparassis no present a Andorra). Comestible, utilitzada en la cuina popular.

ROVELLÓ (Lactarius deliciosus, lactaire délicieux)

Bolet típic de les pinedes. Incomestible pel seu banyet en forma d'emballat d'aranyal. Al tallar-lo després un líquid de color carniós, mal blanc (amb capçal rosat).

RICS en coure (és un a menjar o s'absorbeix immunitàri en bones condicions).

SELENI antioxidant que provoca la degradació de la cel·lula i equa a descomenar l'organisme de mala para.

Excel·lent a la brasa, raig d'oli i juliver.

Font important de betacarotens i proteïna vegetal.

ROSSINYOL (Cantharellus cibarius, girole)

Estu-andor. Tota mena de boscos. Comestible excel·lent, molt emprat en cuina tradicional.

GREIXA (Sparassis crispa, morille des pins)

Aparat: en tronc o soques de pi. Bon comestible, molt apreciat.

disponible per als humans si als bolets els ha tocat el sol. Per tant, una fórmula per assegurar-nos el contingut en vitamina D dels bolets és assecar-los al sol o posar-los-hi com a mínim durant un dia. Representen una font interessant de proteïnes vegetals.

7- Altres productes que trobem al bosc

7.1- Caça i pesca

Sempre hi ha hagut animals que s'han pogut caçar per menjar, però ara aquesta activitat està regulada pel Govern. En la caça major es permet caçar: isard, mufló*, cabriol* (*no són fauna autòctona) i senglar. En la caça menor, conill, llebre, tudó, merla, griva, perdiu, faisà. Altitud fluvial entre 830-2.700 m, truita fario (principalment), salmó de font (gràcies a la repoblació) i granotes. Per la contaminació i canalització dels rius ja no queden anguiles.

8- Productes derivats del bosc

En aquest apartat trobem licors (aiguardent de cireres bordes, ratafia de cascavellcs, licor d'aranyons, ratassia...). Però també remeis ancestrals com ara el xarop de pinyes d'abet (remei natural amb efectes balsàmics, a més d'expectorant, antisèptic i antigripal); és un condiment de la cuina autòctona amb una elaboració amb més de 200 anys de tradició i que s'obté de la maceració de les pinyes d'abet amb sucre. El procés es fa a temperatura ambient i té una durada d'entre sis i vuit mesos, fins que la resina ha desfet el sucre, moment en què el xarop es filtra i s'envasa per al seu ús.

També cal esmentar la mel d'alçada. Es produeixen diverses varietats de mels ubicades a diferents indrets del país, alguna fins i tot guardonada amb la medalla d'or al concurs internacional de mels CARI.

9- El bosc a la cuina

Hi ha molts llibres en què s'expliquen moltes receptes de la cuina andorrana amb productes derivats del bosc, com ara: sopes de timó, de fredolcs, truita de carreroles, amanida de xicoies, bunyols de flor de saüc, etc. N'adjunto alguna i alguna recomanació en la bibliografia.

Allioli de codonys, de la meva mare

2 codonys, 2 grans d'all, 1 poma, 250 d'oli, sal.

Tallem i bullim els codonys i la poma amb una mica de sal. Tot seguit els traiem la pell i els deixem escórrer i refredar. Piquem els alls en un morter i ho afegim tot per aixafar-ho. Hi afegim oli de mica amb mica fins que quedi tot ben lligat.

Conclusió

El bosc està en estreta relació amb la societat i els nombrosos reptes socioeconòmics. El canvi climàtic modificant les temperatures i el règim de precipitacions impacta en els ecosistemes forestals. Estructura, composició, salut, àrees de repartició geogràfica, imprevisibilitat dels fenòmens exteriors, respecte individual en les diferents pràctiques en la natura són els que condicionaran l'evolució de la cobertura vegetal del bosc i podran induir modificacions importants en tots els components de la multifuncionalitat del nostre bosc. No deixem mai d'endinsar-nos dins del bosc, sempre amb respecte i coneixement. No només per nodrir-nos dels seus elements, sinó també de les seves sensacions i del benestar que ens aporta.

Ens nodreix la ment i el cos, i esperem que així ho segueixi sent per molts anys!



Katia Durich i Moulet,

dietista i nutricionista, vocal responsable d'organització d'esdeveniments del Col·legi Oficial de Dietistes i Nutricionistes d'Andorra
kdurich@gmail.com

Bibliografia

- RIBES, Cristina *Què mengem a Andorra?* A4 Edicions, 2014.
SOLÉ, Caterina *Fruits silvestres del Pirineu*. Garsineu Edicions, 2011.
MAS, Sergi *Àlbum de bolets d'Andorra*. CENMA. 2019.
NIELL, Manel *Remeis i plantes d'ús tradicional del Pirineu*. CENMA, 2011.
TROGUET, J. M. *Menges d'aquí*. Família Troguet Ribes. 2007.
VALTAT, Aurélie. *La cuisine des arbres*. Edition Ulmer 2021.
GARCIA Jordi. *Males herbes, receptes amb plantes silvestres*. Cossetània Edicions 2021.