

El pi pinyer (“*Pinus pinea*”) al Montseny

JOSEP M. PANAREDA – JOSEP MASNOU

The stone pine (“Pinus pinea”) on Montseny

El pi pinyer (*Pinus pinea* L.) és un arbre introduït al Montseny en temps reculats per a diversos usos i pel simbolisme. Viu en els boscos mediterranis esclarissats i en les màquies i pradells, en especial damunt de terres sorrenques. Ha estat molt afavorit per a fusta, llenya i carbó i plantat com a ornamental. Els pinyons són molt apreciats com a fruit sec i en pastisseria. El pi pinyer rarament supera els 900 metres d'altitud i és localment abundant a la meitat oriental del Montseny, on predomina la roca granítica. Destaquen les masses denses de pi pinyer entre Cànoves i Breda i a l'entorn de la Costa del Montseny i de la Garriga. Darrerament l'extensió del pi pinyer ha minvat a causa de la dinàmica espontània de la vegetació que evoluciona cap a alzinars i rouredes, i pels efectes de diverses plagues.

Paraules clau: bosc mixt, pinyó, repoblació forestal, successió vegetal.

The stone pine (“Pinus pinea”) is a tree that was introduced in the Montseny massif far back in time for different uses and for its symbolism. It grows in open Mediterranean forests and in maquis shrublands and pastures, above all in sandy soil. It has been greatly favoured for the production of timber, firewood and charcoal, and it has also been planted as an ornamental tree. Pine nuts are highly appreciated as snacks and in pastry. The stone pine is rarely found at altitudes of over 900 metres and it is locally abundant in the eastern half of Montseny, where granite predominates. There are notably dense stands of stone pine between the towns of Cànoves and Breda and in the area around La Costa del Montseny and La Garriga. Its extension has declined in recent years as a result of the spontaneous dynamics of the local vegetation, which is evolving towards holm oak or pubescent oak forests, and due to various pests.

Keywords: Mixed forest, pine nut, reforestation, plant succession.

INTRODUCCIÓ

El pi pinyer (*Pinus pinea* L.) és un arbre introduït, força abundant a les terres montsenyenques mediterrànies i que ha tingut significats i usos diversos en relació amb les estratègies d'aprofitament de cada moment històric. En aquest breu article es presenten els trets més significatius generals i els referents al Montseny. Primer s'exposa com és l'arbre, l'origen, l'ecologia i la distribució, i després es tracten els usos i aprofitaments.

Comunament és conegut per pi pinyer, o simplement pi, però pel Montseny i terres veïnes és nomenat també pi bo, pi de llei, pi de pinya, pi de pinyó, pi pinyoner i pi vertader. Cal tenir present que només en català s'han identificat 23 maneres diferents per designar el pi pinyer (VALLÈS et al., 2014: 701).

L'ARBRE

El pi pinyer és un arbre de tronc dret, cilíndric, gruixut i amb capçada ampla en forma de para-sol. Pot assolir fins als 30 metres d'alçada, excepcionalment més alt damunt de sòls fèrtils, profunds i no massa secs. Té un sistema radical potent i ben desenvolupat. L'escorça és gruixuda, d'un bru gris a rogenc i molt clivellada, i forma plaques que es desprenen deixant-ne d'altres de noves d'un color rogenc molt viu; popularment és coneguda com carrotxa o escarrotxa.



Pi d'en Villena, un pi pinyer singular i de grans dimensions a la serra de Sant Guillem, Campins.

(Foto J.M. Panareda, 1 de desembre de 2018).

A vegades, es deixen pins solitaris o en petit grup sense tallar, de manera que assoleixen dimensions notables i esdevenen arbres singulars amb nom i a vegades catalogats d'interès local o comarcal. Alguns són localitzats vora una masia o a l'extrem d'una feixa o un quintà, com punt de referència o lloc de repòs. Altres se situen en indrets termenals o es deixen al bosc per la producció de llavors per a la germinació de nous peus (Vives, 1996). El pi pinyer pot assolir els 500 anys, sobretot si se situa en indrets amb sòls profunds i no pateix sequeres intenses.

Les fulles són primes (1,5-2 mm de gruix), llargues (8-15 cm de llarg), una mica rígides, punxants i d'un

verd clar. S'agrupen de dues en dues per una beina petita membranosa que les embolica per la base, i se situen damunt una petita tija de creixement limitat o braquiblast. Romanen tres o quatre anys d'alt de l'arbre.

És monoic, és a dir, té les flors masculines i femenines separades i en un mateix arbre. Les masculines s'agrupen en cons masculins d'un groc daurat i de fins a 1,5 cm de llarg, els quals s'apleguen en espigues allargassades a l'extrem dels branquillons. En canvi, les flors femenines són solitàries o en grups de 2-3; són brillants i de color verd purpuri. Les pinyes maduren la tardor del tercer any i són força grosses (8-14 cm x 7-10 cm), arrodonides, brillants i d'un color primer verd i després d'un bru-rogenc. Tenen les esquames eixamplades cap a la punta i amb l'escudet ample, entre rombals i hexagonal, i una mica prominent amb l'umbó central gris i poc marcat. Cada esquama porta dos pinyons grossos (15-20 mm x 6-9 mm) amb closca dura, aplanats per la cara inferior, de color bru fosc i amb una ala ampla i molt curta. Els pinyons es desprenen amb facilitat a partir de la tardor del tercer any o de la primavera del quart.



Branca de pi amb la pinya seca i oberta, coneguda com pinyoca.

(Foto J.M. Panareda, 6 d'octubre de 2018).

Floreix des del març fins al maig. El pi pinyer és anyívol o anyer, és a dir, no lleva fruit tots els anys igual, sovint solament un any per altre, a vegades de manera irregular en relació amb les variacions meteorològiques o altres factors.

ORIGEN I DISTRIBUCIÓ

Molt probablement és originari de la Mediterrània oriental i introduït en temps força reculats. Actualment creix a gairebé tota la regió mediterrània, on ha estat molt plantat. Viu en els boscos mediterranis esclarissats i en les màquies, brolles i pradells, sobretot damunt de terres sorrenques, soltes i profundes. Prefereix els terrenys silicis, però suporta els indrets calcaris. Viu malament damunt d'argiles compactes i de margues. En general, és un arbre heliòfil, xeròfil i termòfil.

A Catalunya es localitza sobretot a les terres litorals i prelitorals, especialment sobre substrats silicis i preferentment en vessants solells. El

fet d'haver estat introduït fa molts segles dificulta saber l'espontaneïtat de les poblacions actuals, ja que una vegada plantat en un lloc, el pi pinyer es reproduïx fàcilment si té les condicions adients, en especial que tingui la llum necessària. En un sotabosc estassat i amb arbres esparsos la germinació pot ser elevada, però pràcticament nul·la en un bosc dens i amb un estrat arbustiu atapeït.

Des de molt antic es plantà per la fusta, la llenya i els pinyons. Se sap que quan una vinya es tornava al propietari, una vegada s'esgotava un contracte a causa de l'envelliment dels ceps i dels sòls exhaurits, sovint calia fer-ho amb el terreny plantat de pi pinyer, segons constava en el mateix contracte.

A la darrerria del segle XIX a causa de la plaga de la fil·loxera moltes vinyes no es tornaren a plantar, sinó que es feu amb arbres que aleshores interessaven més, com la surera i el pi pinyer. El pi pinyer també s'emprà per repoblar feixes abandonades al llarg de la primera meitat del segle XX. Aquests fets han condicionat que a mitjan segle XX fossin nombroses les pinedes de pi pinyer a les comarques litorals i prelitorals. Al llarg de la segona meitat del segle XX es repoblà sobretot amb pinastre i pi insigne (LLOBET, 1947; PANAREDA, 1991 i 2002).

Mentre la rendibilitat de les pinedes de pi pinyer ha estat notable, els propietaris en tenien bona cura, en especial de les situades en condicions climàtiques i edàfiques adients.



Estat i situació del pi pinyer més corrents en l'actualitat en el Montseny: el pi pinyer destaca enmig d'un alzinar esclarissat.

(Foto J.M. Panareda, 10 de març de 2012).

El sotabosc s'estassava abans d'una tallada, el que facilitava la regeneració espontània dels pins, que posteriorment eren afavorits amb estassades periòdiques que els hi treia la competència d'altres plantes. Però el canvi socioeconòmic iniciat a mitjan segle XX motivà l'abandó del sistema forestal tradicional, de manera que espontàniament el sotabosc s'anà espessint amb altres arbres, com l'alzina i el roure. I arribà el moment en què els pins

no poden germinar i els exemplars grossos moren de vells o són tombats i desarrelats pel vent. Les alzines i els roures van ocupant progressivament més espai fins a substituir els pins.

En cas d'incendi la germinació és important si dalt dels pins resten pinyes, ja que aquestes són normalment abastades per obtenir pinyons.

Tanmateix, ben aviat apareixen també peus d'alzines i roures, procedents de germinacions o de rebrotades d'exemplars preexistents, que malviven enmig de l'espessor de mates. El foc deixa l'espai obert el que facilita un desenvolupament ràpid de les plantes rebrotadores, les quals agafen avantatge al costat dels pins. Només una estassava pot invertir el procés, però ara se'n fan ben poques pel cost, que no és compensat pel baix preu del pi pinyer.

A més a més, cal considerar les diverses plagues que afecten al pi pinyer.

Tot plegat ha fet que el pi pinyer hagi minvat globalment durant les darreres dècades. Cada vegada les pinedes pures ocupen menys superfície i augmenten els boscos mixtos de pi pinyer amb sureres, alzines i rouredes. Tanmateix, la presència del pi pinyer en els boscos mixtos va minvant, sobretot en els boscos més ben desenvolupats, que es localitzen en condicions edàfiques i climàtiques millors. De fet, es tracta d'una successió natural que mena les pinedes cap a rouredes i alzinars. Els pins romanen més temps en vessants inclinats i rocosos i en carenes, indrets on la vegetació potencial estaria constituïda per rouredes i alzinars esclarissats, on el pi pot ser-hi permanent a causa d'una menor competència de les alzines i els roures (BOLÒS, 1983).

Actualment més del 50% de les poblacions de pi pinyer de Catalunya es concentra només en tres comarques, la Selva, el Vallès Oriental i el Maresme.

Tanmateix, en alguns indrets s'han efectuat noves plantacions de pi pinyer en feixes per a la producció de pinyes. Es tracta de pins empeltats a partir de genotips seleccionats i gestionats com una plantació de fruiters en relació amb el tractament del sòl, la selecció de peus i sistemes d'empelt, el control de plagues, la poda i la recol·lecció i comercialització de les pinyes.

En el Montseny el pi pinyer és considerat globalment un arbre comú. Fins a la cota 650 és molt comú i a partir d'aquesta cota es fa cada vegada més escàs; a partir de 950 metres és ja molt rar. Les dades disponibles, obtingudes a partir d'inventaris efectuats en tots els quadrats d'1 km x 1 km de la retícula UTM, mostren que un 70% dels 567 quadrats de l'àrea d'estudi (el rectangle que engloba el conjunt del Montseny) hi ha algun peu de pi pinyer. D'aquests un 40% hi és freqüent i un 7% abundant.

USOS

Si el pi pinyer ha estat introduït i ocupa una superfície notable significa que ha estat un arbre que ha tingut usos i aprofitaments notables. Del pi pinyer s'aprofitava tot, des de les arrels fins les fulles, passant pel tronc, l'escorça i les pinyes.

De la fusta se n'han fet bigues, taüts o caixes de morts, vaixells, pals d'electricitat i telèfon, pals de mina, travesses per a vies de tren, tanques i sobretot caixes d'embalatge. Els pins més grossos i amb millors troncs s'han utilitzat tradicionalment per a fusteria de ribera, és a dir, per a la construcció de vaixells. El pi pinyer, com els altres arbres, s'ha tallat amb destrall o amb serra de dues mans, actualment amb serra mecànica, fins abatre el pi. Després cal pelar-lo, treure l'escorça i la pell, fora que abans hagi estat escorçat, i es talla a mida segons el destí i el sistema de transport (BOADA, 1989).

Se'n feien caixes per a guardar i embalar molts tipus de productes, des de peix fins a pots de llet condensada o conserva, sabons, fruita, etc. Molts d'aquests usos ja són totalment històrics o pràcticament residuals. Actualment s'empra sobretot per a perxes de tanques, caixes d'embalatge i palets d'obra. Una vegada buida la caixa es podria reciclar per guardar un altre producte o es desfeien les fustes que eren emprades per encendre el foc dels forns i de les llars de foc.

Del tronc se'n feien objectes diversos. Els més coneguts eren els esclops, que es podien fabricar amb certa facilitat perquè la fusta no és gaire dura.

De les soques de pi que quedaven després d'una tallada se n'obtenia pega. Del cor del tronc i de l'arrel del pi se'n treia una fusta molt resinosa, la teia, que crema amb molta facilitat en flama pel que s'emprava per il·luminar els capvespres. Com que els pins tallats no rebroten les soques es deixaven podrir, de manera que la part externa desapareixia aviat i quedava la teia. En forns específics, els forns de pega, s'escalfava i es feia "suar" la teia. La pega obtinguda és una substància negra, dura i trencadissa, que s'estova si s'escalfa. S'utilitzava per calafatar, tapar les juntures d'una carrosseria, d'una coberta o de les taules d'una nau. També s'emprava per impermeabilitzar les botes de cuir, per a untar el fil de cosir sabates, per protegir els empelts dels arbres i per a la preparació d'ungüents amb aplicacions medicinals.

Dels troncs de pi també s'obté pasta de paper.

De la brancada s'aprofitava segons la mida i la forma del tronc i segons el destí final. Anar a fer torrat era esporgar els troncs més gruixuts per a llenya; se'n feien feixos per als forns de pa. Del brancatge prim del pi juntament amb altres de bruc i tot tipus de mata se'n feien feixos, feixines o gavelles per als forns de ceràmica, d'obra o de calç. Les feixines es lligaven amb cordills o amb ginestes. Els troncs de pi pinyer cremen ràpidament, però desprenen una gran quantitat de calor. Quan s'estassava o s'esmatissava el bosc normalment només es tallava, no s'arrencaven les mates de soca-rel, però no era rar trobar boscaters amb el magall a les mans arrencant soques

de brucs que es venien per fer pipes de fumar, o fins i tot roures petits, ja que es volia afavorir l'alzina que donava un carbó millor.

L'escorça (carrotxa o escarrotxa) de pi ha tingut diversos aprofitaments, a part de l'anecdòtic per a joguines i vaixells per a jugar els vailets. Els pins s'escorçaven per a l'obtenció de tints, que s'empraven per adobar les pells, i també per tenyir (BONET I VALLÈS, 2006: 375). Aquesta antiga feina era feta pels escorçaires en el moment que el pi no saba, entre setembre i abril, i just abans de tallar el pi. L'escorça era ensacada i duta a les adoberies, que temps enrere n'hi havia força als entorns del Montseny, o cap a Igualada, on n'havia una concentració notable d'adoberies. La carrotxa també s'emprava en jardineria, i encara té un aprofitament destacat per a cobrir terres enjardinades i evitar la pèrdua de terra i d'humitat o evitar el creixement d'herbes.

Del pi pinyer també es feia carbó, però donava un carbó fluix i amb poc tremp. S'emprava sobretot quan calia carbó amb poc poder calorífic, com és el cas dels rellotgers. Amb els brancatge prim del pi pinyer s'obtenia el carbonet, que és un carbó de petites dimensions, emprat per a encendre el foc o per als brasers.

Però l'aprofitament principal del pi pinyer i que actualment pot donar bons beneficis econòmics és el pinyó. Tots els pins produeixen pinyons, però només uns pocs els formen de mida suficientment grossa perquè l'aprofitament sigui rendible. I el pi pinyer n'és un d'aquest. És un fruit molt apreciat en la cuina i en pastisseria, pel que molts pins han estat plantats i mantinguts preferentment per a l'obtenció de pinyons.



Pi pinyer afectat per un llamp. El cartell d'avís de prohibició d'agafar pinyes és una mostra de la problemàtica actual derivada dels furs de pinyes.

(Foto J.M. Panareda, 4 de juliol de 2016).

Sovint les pinyes s'abastaven amb el suport d'una escala i un ganxo per fer-les caure a terra. Si el pi era molt alt calia enfilars'hi com un esquiol i amb l'ajut d'un ganxo arribar a totes les pinyes i fer-les caure. Si el pi era baix no calia cap escala ni enfilars-se, i n'hi havia prou amb el suport d'un ganxo. En alguns indrets els pins ja es preparen de manera que sigui fàcil abastar-les i que produeixin el màxim de pinyes. Cal que la densitat dels

pins sigui baixa per tal d'afavorir el desenvolupament de la capçada. Fins en alguns indrets tallen el tronc central, dificulten el creixement vertical i afavoreixen l'obertura de la capçada; aquest sistema de forçar la capçada ampla i en forma de gàbia és perjudicial per la producció de fusta. Cal tenir present que les pinyes creixen en els extrems de les branques.

La situació de les pinyes, dalt d'arbres esparsos i alts, i l'elevat preu que es paga fan que la seva collita estigui plena de conflictes, sobretot perquè són abastades furtivament i els propietaris sovint no en treuen cap profit.

L'aspecte singular del pi pinyer, sobretot quan es solitari o una mica separat d'altres arbres, el fa atractiu com arbre ornamental sobretot prop de cases de pagès, en passeigs i jardins.

També s'ha emprat per a la fixació de dunes, com en la desembocadura de la Tordera, en especial a la platja de s'Abanell a Blanes, on a la darrerïa del segle XIX hi havia una gran massa dunar. Una vegada la duna fou estabilitzada amb la plantació de pins, el paratge fou parcialment urbanitzat (el barri és conegut com Els Pins), o transformat en àrea de càmping.

El pi pinyer ha tingut tradicionalment moltes aplicacions remeieres (Bonet i Vallès, 2006: 373-376). Les mares portaven la mainada als boscos de pi pinyer per a prevenir i curar refredats i qualsevol malaltia broncopulmonar; es deïa que seure sota un pi era molt bo per la salut. Els mateixos autors d'aquest article ho han viscut. També han participat en la preparació del xarop per curar l'asma, les malalties broncopulmonars i tot tipus de refredats, que s'obtenia posant pinyes i brots tendres amb sucre. A vegades, s'aconseguia bullint les pinyes, els brots (les candeles de pi) i les fulles, tot ben tendre, amb cervesa o vi. També es preparava per maceració, uns quants dies a sol i a serena. Normalment les pinyes i els brots es tallaven a rodanxes per facilitar la sortida del suc de la planta. També s'emprava la resina directament, semblantment com la de l'abet. Les parts tendres del pi pinyer també s'empren en l'elaboració de la ratafia.

PLAGUES

El pi pinyer, com els altres pins, estan patint diverses plagues (insectes, àcars i nematodes) i malures (fongs, bacteris). No és el lloc per fer-ne una exposició detallada de la qüestió ni dels aspectes més destacats perquè n'hi ha molts i de diversa mena, però sí assenyalar-ne la importància en l'evolució de les pinedes i en la rendibilitat de les pinyes.

Entre les principals plagues que afecten al pi pinyer hi ha la d'insectes defoliadors com la processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*), d'insectes perforadors del troc com l'escolítid del pi (*Tomicus destruens*),

i insectes perforadors de les pinyes com el corc de la pinya (*Pissodes validirostris*), l'arna de la pinya (*Dioryctria mendacella*) i la xinxa americana del pi (*Leptoglossus occidentalis*).

Només ens detindrem amb aquesta darrera, que constitueix una de les plagues actuals més perjudicials pel pi pinyer. Es tracta d'un insecte originari de l'oest dels Estats Units d'Amèrica amb una gran capacitat invasora i d'adaptabilitat al medi. A Europa es va citar per primera vegada el 1999, al nord d'Itàlia. A Catalunya fou vista ja el 2003 i ràpidament s'ha estès pel territori de les pinedes i d'altres coníferes. És un insecte xuclador que s'alimenta de la saba dels brots, de les pinyes i dels pinyons en formació i provoca la deformació de les pinyes i la disminució de la capacitat germinativa dels pinyons.

BIBLIOGRAFIA

- BOADA, M. (1989), *Els arbres de la regió del Montseny (I). La vida entorn de l'arbre*, Barcelona: ICE.
- DE BOLÒS, O. (1983), *La vegetació del Montseny*, Barcelona: Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, Mapa 1:50.000.
- BONET, M.A. – VALLÈS, J. (2006), *Plantes, remeis i cultura popular del Montseny*, Figueres: Brau edicions.
- LLOBET, S. (1947), *El medio y la vida en El Montseny, Estudio geográfico*. Barcelona: C.S.I.C.
- PANAREDA, J.M. (1991). *El Montseny. Visió geogràfica*, Vic: Eumo editorial.
- PANAREDA, J.M. (2002), "Canvis en el paisatge del Montseny en el darrer mig segle", en *Ponències. Revista del Centre d'Estudis de Granollers 2002*, Granollers: Centre d'Estudis de Granollers, pàgs. 11-45; [en línia] <<https://raco.cat/index.php/Ponencies/article/view/70439/86552>> [consulta: abril 2020].
- VALLÈS, J. (ed.) (2014), *Noms de plantes: corpus de fitonímia catalana*, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Termcat.
- VIVES, J.M. (1996), "Arbres monumentals i singulars del Montseny" (Monografies del Montseny 11), pàgs. 69-92.

