

PINS: Classificació taxonòmica

Regne: Plantes

Família: Pinàcies

Gènere: *Pinus*

Espècies: Al voltant de 110 al món, sis de les quals es fan espontàniament als Països Catalans (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus pinaster*, *Pinus sylvestris*, *Pinus uncinata* o *Pinus mugo* i *Pinus nigra*).

Característiques comunes

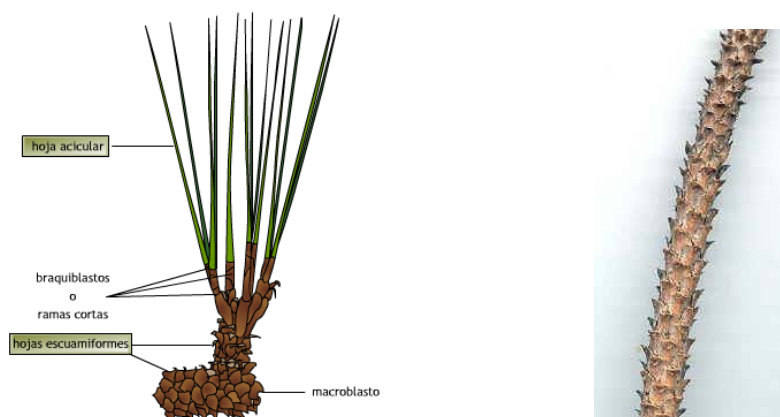
El *Pinus* és un gènere de conífera de la família Pinàcies. Son arbres coneguts popularment com a pins.

Quan els pins creixen junts, formen boscos que s'anomenen pinedes.

Els pins són arbres de fulla perenne, generalment de tronc dret i elevat. La capçada pot ser piramidal o arrodonida i, en els arbres adults, ampla i deprimida.

Presenten dimorfisme de les branques: macroblasts o branques llargues i braquiblasts o branques curtes.

Les fulles tenen una forma acicular característica amb dos o més canals resinífers cadascuna, i s'apleguen en forma de fascicles (feix) de dues a cinc unitats en petites branquetes. Les espècies europees tenen totes braquiblasts amb dues fulles.



Els pins són plantes monoiques, amb inflorescències masculines (amb estams) i femenines (amb pistils) separades però en un mateix peu.

Les femenines, després de pol·linitzades i madurades, es lignifiquen i es transformen en pinyes o estròbils que maduren biennal o triennalment. Les esquames de les quals protegeixen les llavors, anomenades pinyons.

Els cons masculins es desenvolupen a la base dels brots anuals.

Es propaguen per llavors (pinyons)

USOS: Nombroses espècies es conreen des de molt antic pels seus pinyons (alimentació i elaboració d'oli), amb finalitats ornamentals o forestals, obtenció de trementina a partir de la resina (utilitzada popularment per tractar bronquitis, com a antisèptic urinari i per afeccions de la pell), i com a combustible de llar ja que al ser resinós crema amb facilitat.

L'**oli de pinyó** és un oli obtingut pel premsat dels pinyons de diverses espècies de pins. Com té un punt on comença a fumejar relativament baix no es fa servir generalment per a fregir, sinó que s'afegeix als aliments acabats com a saboritzant. A Rússia, abans de la revolució de 1917, es feia servir durant la Pasqua quan no era permès utilitzar els greixos animals per cuinar.

PINS AUTÒCTONS PENINSULARS

1.- *Pinus halepensis* (pi blanc, pi bord, carrascar, d'Alep, pi comú)



Característiques: És un arbre de fins a 20 metres d'alçada, amb les branques i l'escorça grisenques quan és jove, d'aquí li ve el nom de "pi blanc", per oposició al pi pinyer i al pinastre amb els que comparteix àrea de distribució i que tenen una escorça de tonalitat més vermellosa.

És el pi menys robust de la Península, arbre de creixement ràpid i pot arribar a viure de 250 a 300 anys.

Capçada poc densa, cònica en els exemplars joves però amb els anys es torna irregular.

Les fulles, dites acícules, amiden de 0,7 a 1 mm d'amplada i de 6 a 12 cm de longitud, són d'un verd groguenc i apareixen de 2 en 2.

Floreix a l'abril o al maig i fa moltes pinyes, de 5 a 12 cm de longitud, amb un clar peduncle i amb escames amb escudets poc prominents.

Les flors (inflorescències) són unisexuals. En un mateix arbre hi ha flors masculines i flors femenines, que s'obren entre el març i el maig.

Les femenines estan reunides en unes estructures ovoides de color rosa violat que recorden una pinya en miniatura i s'anomenen cons o estròbils. Es troben a les puntes de les branques.

Les masculines també tenen forma d'estròbil. Els cons masculins són allargats i de color groc i broten en grups de l'extrem apical dels branquillons . Quan s'obren i deixen anar el seu pol·len, donen lloc a les anomenades pluges de sofre. La pol·linització té lloc mitjançant el vent.



Les pinyes s'originen en els cons femenins. Són de color marró quan han acabat de madurar, tenen un peduncle corbat que els acosta a les branques. Després d'obrir-se i deixar anar els pinyons, es mantenen a l'arbre durant anys fins que es descomponen.

Algunes pinyes, poc després de madurar, s'obren (a partir del juny) i deixen anar els pinyons, però d'altres es mantenen tancades durant anys amb els pinyons intactes, i adquireixen una coloració grisenca.

Els pinyons són tan bons per menjar com els pinyons de pi pinyer, però no és tradició menjar-se'ls, probablement perquè, com que són tan petits, el profit que se'n pot treure difícilment compensa la feina d'extreure'ls.



Hàbitat: Originari de la regió mediterrània (Europa, Àsia i nord d'Àfrica), molt comú a Catalunya.

A la Ribera d'Ebre representa més del 90% dels boscos.

És un arbre que viu en medis secs (xeròfil) i requereix molta llum, ha d'estar exposat a la llum solar (heliòfil).

Prefereix sòls calcaris, suporta molt bé altes temperatures i sequeres perllongades però pateix amb gelades persistents.

Habitualment es pot trobar des del nivell del mar fins a 600 metres d'altitud.

És una espècie oportunista, colonitza els conreus abandonats i els incendis afavoreixen la seva propagació (esclat de pinyes i propagació de llavors).

Usos: La seva fusta és de qualitat mediocre, és dura, blanquinosa i de densitat mitjana. S'utilitza per fer caixes d'embalatge, taulers d'aglomerat i pasta de paper.

S'utilitza també com a combustible de llar, ja que en ser molt resinós crema amb facilitat.

Producció de resina. De la resina o trementina se'n poden obtenir diferents productes útils per a la indústria química (fabricació de vernissos, aiguarràs, gomes adhesives, ...)

De l'escorça se'n poden obtenir tanins que serveixen principalment per adobar pells.

S'ha utilitzat molt en repoblacions forestals de diferents zones amb clima mediterrani. Pot arrelar on poques plantes ho poden fer i té un paper important en la prevenció de l'erosió.



El pi de la Palma d'Ebre és un pi blanc monumental de més de 400 anys. El seu perímetre oscil·la entre els 5m i els 8m, i és el més gruixut de Catalunya. Va ser batejat pel poeta local Joan Lluís Pere Ciuraneta com el Pi de les Mil Branques i al poble es coneix com el Pi del Pino o Pi de la Palma.

Declarat arbre monumental pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya l'1 d'abril de 1991.

2.- *Pinus pinea* (pi pinyer o pinyoner, pi bo, pi campaner)



Característiques: Arbre de fins a 30 metres d'alçada, tronc amb l'escorça d'un marró rogenc molt gruixuda, capçada en forma de para-sol. El pi creix per després obrir-se mitjançant branques de grossor similar en una copa arrodonida i aplanada en forma d'ombrel·la. Viuen uns 200 anys.

La superfície del tronc jove es caracteritza per ser llis i de color gris. L'escorça vella és gruixuda i de color marró rogenc, i està formada per plaques de forma més o menys rectangular separades per solcs profunds. A mesura que l'arbre envelleix, els solcs de l'escorça es fan més profunds i l'amplada de les plaques augmenta.

Fulles de fins a 20 cm de llarg, agrupades de dues en dues com la resta de pins autòctons.

Floreix de març a maig produint pinyes ovoides de fins a 15x10 cm amb pinyons d'15 a 20 mm i coberts d'una dura escorça. Son carnosos i saborosos.

Les pinyes maduren a la tardor del tercer any, els altres pins ho fan en dos anys. En la copa d'un mateix arbre es poden trobar pinyes en el seu primer any de maduració juntament amb altres aptes per ser recollides.

La temporada de recollida de la pinya s'estableix entre els mesos de novembre i gener tots els anys.



Hàbitat: Prefereix sòls silícics, sobretot sorrencs o de sauló. Suporta molt bé altes temperatures i sequeres perllongades, resisteix les gelades hivernals millor que el pi blanc. Comú a tota la regió mediterrània, es pot trobar a tots els Països Catalans, des del nivell del mar fins a 1.200 metres d'altitud.

Usos: La fusta és lleugera i flexible. S'utilitza en fusteria i en estructures, particularment en la construcció marítima. També s'utilitza per fer carbó vegetal de manera tradicional, per a la fabricació de pasta de paper o per obtenir resina.

Els pinjons s'utilitzen en rebosteria, en guarnició d'amanides, o també en plats en salsa de tipus Tayín que barreja ensucrat i salat. El pinyó entra en nombrosos plats mediterranis. Tenia abans la reputació de ser afrodisíac.

3.- *Pinus pinaster* (pinastre, pi marítim, pi redó)

Característiques: Els arbres madurs poden arribar als 30 metres d'alçada. El tronc és llarg, fort i força recte, amb una capçada densa, en forma cònica. Té l'escorça rogenca i profundament clivellada, formant plaques gruixudes.



Presenta unes fulles molt llargues, les més llargues de tots els pins europeus, de 10 a 20 cm, rígides i punxants. Les fulles surten de dos en dos.

Les pinyes del pinastre són còniques i força llargues. Poden assolir els 22 cm de llargada. Generalment, es troben en grups de 2 a 3 al voltant de la branca. Les esquames piramidals de les pinyes estan força sortides. El cicle de maduració del fruit és força llarg, i triguen uns quants anys abans d'obrir-se i alliberar els petits pinyons alats, que cauran al terra del bosc. Aquests són molt energètics, i són l'aliment de molts animals del bosc, sobretot dels esquiroles.



Hàbitat: És propi de l'Europa sud-occidental, on és extensament plantat a la (Galícia). Al litoral sovint és plantat per a fixació de dunes.

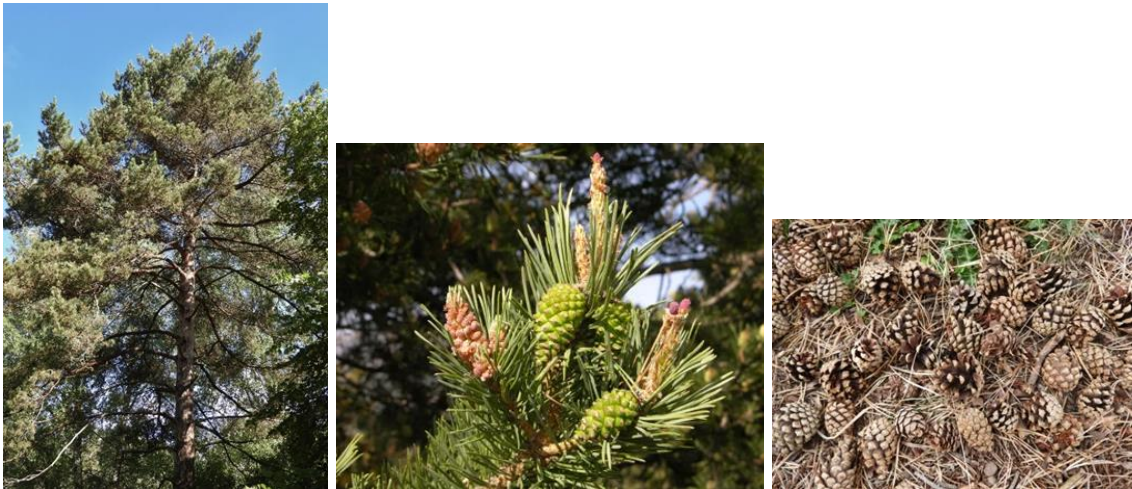
Als Països Catalans és escàs, i només forma boscs de consideració a les comarques nord-orientals de Catalunya com la Costa Brava i la Selva, entre els 0 i els 1.200 metres d'altitud. També es troba a algunes muntanyes del País Valencià.

Usos: Fonamentalment per fer trementina.

4.- *Pinus sylvestris* (pi roig, rojal, melis)

Característiques: El pi roig o pi rojalet és una espècie de pi que s'identifica fàcilment pel seu port normalment esvelt i regular (pot créixer per sobre dels 30 metres d'alçada), per les fulles relativament curtes de 3-8 cm de longitud, agrupades de dues en dues i de color verd blavís, per les pinyes petites, i pel color rogenc de l'escorça més aparent a la part alta del tronc i als exemplars joves.

Les pinyes s'implanten en angle recte a les branques joves mitjançant un peduncle molt curt.



Les inflorescències femenines neixen a la primavera i no és fins a la tardor de l'any següent o a la primavera de l'altre que acaben com a pinyes madures, de color marró i de només 3-6 cm. És aleshores quan s'obren i deixen anar els petits pinyons amb una ala per a la dispersió pel vent. Una vegada obertes, les pinyes cauen de l'arbre i poden acumular-se al terra de la pineda.



Hàbitat: La distribució del pi roig abasta el continent euroasiàtic de punta a punta, passant pel nord de clima fred o temperat. A Catalunya,

el pi roig és un arbre dels estatges montà i subalpí que forma boscos extensos als Pirineus i Prepirineus, i que reapareix més al sud a la serra de Prades i als Ports de Beseit.

El pi roig és un arbre en regressió, afectat per la defoliació causada per la processonària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*), pel canvi climàtic que ha comportat l'increment de temperatures, per la secada del període 2021-2023, i per la infecció pel fong *Sphaeropsis sapinea* (= *Diploidia pinea*).



Els símptomes visibles dels pins afectats per *Sphaeropsis sapinea* són el decaïment i l'assecament generalitzat de les fulles començant per les més noves i la seva posterior caiguda prematura. Es distingeix d'altres infeccions i malalties perquè els pins afectats per *Sphaeropsis sapinea* no produeixen resina en excés

Molts pins rojos que hi havia als boscos del Moianès han mort als anys 2023 i 2024 per la combinació d'aquestes causes.

Usos: Els troncs rectes de pi roig són valorats en construcció, com a pal de suport, i en fusteria.

5.- *Pinus unciata* o *Pinus mugo* (pi negre o pinyoc)

És un arbre de capçada entre allargada i cònica, de fins a 20 metres, amb les branques baixes acostades al sòl, i el tronc normalment recte i gruixut, però de vegades tortuós, ajagut i amb la capçada deformada.

Les fulles son fortes, de 4 a 5 cm de longitud, fosques i punxants, molt acostades. Les pinyes són asimètriques, amiden d'entre 5 i 7 centímetres i compten amb esquames prominents.



És una espècie de creixement lent, amb pocs requeriments ambientals i capaç de colonitzar indrets molt desfavorables. Al límit altitudinal de la seva distribució és normal trobar exemplars molt vells amb un aspecte torturat, creixent en esquerdes de roca, veritables conqueridors de l'alta muntanya. Alguns d'aquests exemplars tenen, malgrat el seu aspecte, més de 700 anys.



Hàbitat: Només es troba al Prepirineu i al Pirineu.

Al Pirineu català és molt comú entre els 1.300 i límit arbori (uns 2.400 metres), on forma boscos. També es troba al Pirineu aragonès i navarrès, progressivament més escàs com més cap a l'oest, i també apareix en alguns llocs isolats del Sistema

Ibèric. A Catalunya és la sisena espècie arbòria forestal tant pel nombre d'hectàrees com pel nombre de peus.

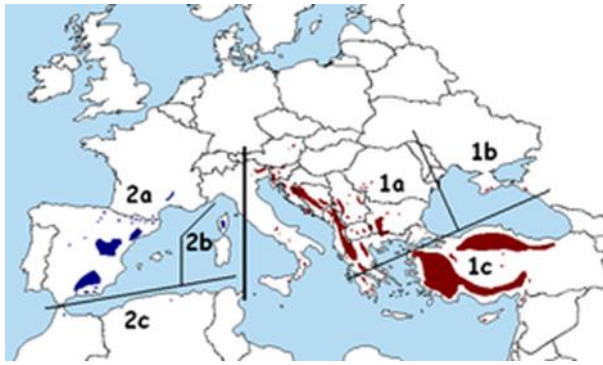
6.- *Pinus nigra* (pinassa, gargalla, pi carrasser, pi cerrut)



Característiques: És un arbre molt longeu i que pot arribar a fer-se el més alt entre tots els nostres pins; algunes vegades té uns 40 o 45 m.

La pinassa (*Pinus nigra*) és un pi de tronc normalment dret i brancatge que tendeix a l'horitzontalitat per formar una capçada ovalada o cònica, força regular als individus joves i restringida a la meitat superior del tronc als individus més vells. L'escorça és gruixuda, més encara als exemplars de major edat, grisa amb matisos rogencs allà on s'han després plaques, amb clivelles amples, profundes i de color negrós.

Les fulles, d'un verd intens i punxoses, de 8 a 17 cm de llargada, amb franges blanquinoses; les pinyes de 4 a 7 cm, són subsèssils i es troben inserides perpendicularment a la branca.



Hàbitat: La pinassa és una planta de l'Europa submediterrània i continental.

Als Països Catalans viu a la part inferior de l'estatge muntà, normalment entre els 500 i els 1000 m, amb un clima més o menys continental.

Abunda als vessants pirinencs

occidentals, la Meseta central i les muntanyes meridionals fins al País Valencià; falta a les illes Balears. Apareix principalment als terrenys calcaris, damunt de sòls pedregosos o margosos.

La pinassa i el pi roig són les espècies de pins preferides per la processionària, en segon lloc ve el pi blanc i és rar que afecti al pi pinyer.