 Plantipodes-AM	2023-01-02
RB09	Roures, alzina, carrasca, surera, etc. (<i>Quercus</i> spp.)
(en general)	



ARBRES D'INTERÈS 1296.
Rafel Balada
(Associació Excursionista d'Amposta)

Els roures, les carrasques, etc.



Roure de fulla grossa (*Quercus petraea*) a Etxarri-Aranatz (Euskadi).
2014-10-05. [Manel Arasa Ventas]

El gènere ***Quercus*** fou creat per J.P. Tournefort (1656-1708) i el legalitzà C. Linné (1707-1778) l'any 1754 en incorporar-lo al seu sistema botànic, ampliant-ne l'abast original; deriva del nom llatí amb que els romans coneixien els arbres que produeixen aglans i a més dels arbres s'inclouen arbusts.

L'arbust d'aquest gènere més conegut a les nostres terres és el **coscoll** o **garric** (*Quercus coccifera*), de 0,5 a 2,0 m d'alçària, té les fulles petites (1,5 a 4,0 cm), verdes tot l'any, glabres a les dues cares, ondulades i amb dents espinoses. Resulta molt abundant i ha donat nom a una de les formacions més característiques dels ambients mediterranis: la garriga (*Quercetum cocciferae*). Es poden trobar híbrids amb *Quercus ilex* (*Q. ×auzandrii*), encara que són molt rars.

Alguns enllaços [[lletra color blau](#)] no podran funcionar fins que la Fitxa de l'arbre monumental corresponent no estigui penjada



Coscoll (*Quercus coccifera*), camí del Toscar (Baix Ebre), 2021-10-08 [R. Balada]

Els arbres del gènere *Quercus* els dividim amb els que tenen les fulles perennes (surera, alzina i carrasca) i els que les tenen caduques (roures).

Les **sureres** (*Quercus suber*) són arbres molt semblants a les alzines però se'n diferencien per tenir una gruixuda capa de suro al tronc i a les branques, que molt sovint és objecte d'explotació comercial. Són arbres que viuen als terrenys silícics o amb molt pocs carbonats i per aquest motiu gairebé no en tenim de monumentals per les comarques que incloem al nostre estudi, que en general són terrenys calcaris, l'única que tenim està als terrenys silícics del Priorat: la [Surera del Mas de les Moreres](#), a Cornudella de Montsant, però a altres indrets del país, on aquest tipus de terrenys no són rars, si que trobem sureres notables, com és el cas de l'Alt Palància, l'Alt Empordà, la Selva o a la Catalunya Nord.

Se li coneixen híbrids amb *Quercus ilex* (*Q. ×morisii*) anomenat **surolí**, com el [Surolí de Cal Música](#) (Massanès, la Selva), i també amb *Q. faginea* (*Q. ×hispanica* C. Vicioso), *Q. cerris* (*Q. ×pseudosuber*) i amb *Q. canariensis*.



Surera (*Quercus suber*), Mas Santol, Reiners (Vallespir, Catalunya Nord), 2017-09-25 [R. Balada]

Amb el nom de **carrasques** a les nostres comarques incloem dos arbres diferents: les alzines i les carrasques. L'àrea original de les **alzines** (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) s'estén per quasi tota l'àrea septentrional mediterrània, incloent-t'hi la majoria de les illes d'aquesta mar, penetra a punts atlàntics d'Europa occidental, zones més o menys litorals del Cantàbric i per l'est arriba fins al mar Negre, però actualment s'ha estès per bona part de l'Europa occidental: Països Baixos, Gran Bretanya, etc. i de manera més aïllada a Califòrnia, Austràlia i Nova Zelanda.

Les **carrasques** (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), tenen diversos sinònims: *Q. ballota*, *Q. ilex* subsp. *rotundifolia*, etc. però actualment alzines i carrasques es consideren espècies separades per alguns autors: *Q. ilex* (**alzina**) i *Q. ballota* (**carrasca**).

La carrasca és bàsicament ibèrica i del nord-oest d'Àfrica i gairebé no ha expandit l'àrea natural. Les carrasques, entre altres detalls que les diferencien de les alzines, tenen les fulles dures, d'un color grisenc, mentre que l'alzina presenta unes fulles més tendres i amb l'anvers d'un color verd fosc, de tota manera els exemplars hibridats són freqüents (*Quercus ×gracilis*) i a diverses zones, com el curs alt del riu Ebre, formen boscos sencers. A més d'hibridar-se entre elles també se li coneixen híbrids amb *Q. coccifera* (*Q. ×auzandrii*), *Q. suber* (*Q. ×morisii*), *Q. faginea* (*Q. ×senneniana*) i *Q. pubescens* (*Q. ×albescens*, sin. de *Q. ×subalbescens*).



Detall de fulles i fruit de alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*),
Parc natural dels Ports, 2020-11-16 [Marc Aixarch Curto]

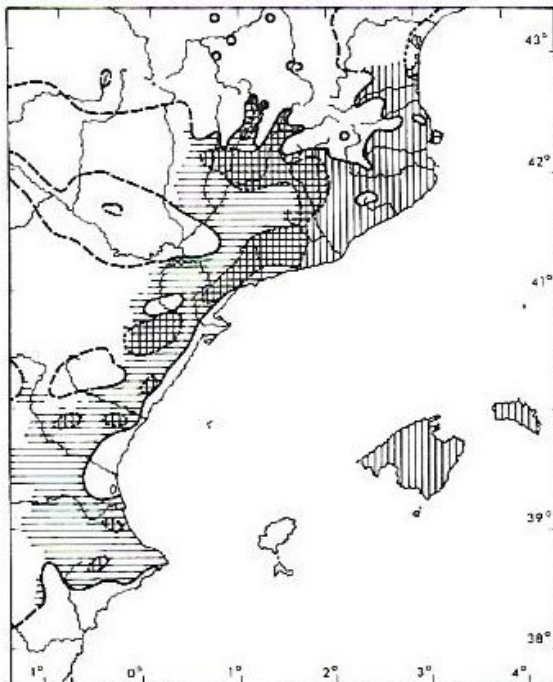
Detall de fulles i fruits de carrasca (*Quercus ilex* subsp. *ballota*),
Agoncillo (La Rioja), 2021-08-08 [Marc Aixarch Curto]



L'alzina forma boscos a les contrades mediterrànies humides o subhúmedes, mentre que la carrasca ho fa a les contrades mediterrànies continentals i meridionals més seques.

De manera sinòptica es pot dir que l'alzina forma l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis galloprovinciale*) i l'alzinar muntanyenc (*Quercetum mediterraneo-montanum*), mentre que la carrasca forma el carrascar típic o l'alzinar continental (*Quercetum rotundifoliae*), són espècies bastant indiferents pel que respecta al tipus de sòl, i resistència a la sequera (l'alzina requereix un mínim de 500 mm de pluja i la carrasca 300) i la calor, però les temperatures mínimes els hi marquen el límit septentrional i altitudinal, i tenen l'òptim entre els 250-750 m d'altitud.

Aquests arbres han estat vinculats a l'activitat humana des de fa milers d'anys: com a combustible, per a l'obtenció del carbó vegetal i de tòfones, per la fusta, pesada i molt dura, i els fruits s'han utilitzat com aliment dels ramats i dels humans, un fet que ja recollí Plini el Vell (23-79) i tenen aplicacions a la jardineria, tintoreria i medicina.



Mapa de distribució de l'alzina i la carrasca als PPCC [O. de Bolòs i J. Vigo, 1990. *Flora dels Països Catalans*, vol. 2. Barcelona].

- ▨ ○ ssp. ilex
- ▨ ● ssp. rotundifolia

Els roures són arbres del gènere *Quercus* que a l'arribada de l'hivern perden o se'ls marceixen les fulles, fins que li'n sortiran de noves a la primavera. Als Països Catalans tenim diverses espècies autòctones i per distingir-les exposem en una petita taula sistemàtica, extreta i simplificada de la *Flora dels Països Catalans* d'O. de Bolòs i J. Vigo, cal tenir present que els roures tenen molta facilitat per hibridar-se entre ells i als llocs on conviuen més d'una espècie de roure és molt freqüent trobar exemplars híbrids amb caràcters intermedis cosa que moltes vegades dificulta l'assignació a una espècie concreta, a més de presentar nombroses formes i varietats específiques que encara en dificulten més la determinació:

D'una manera esquemàtica, els nostres roures autòctons podem identificar-los de la manera següent:

A. Branques novelles glabres (rarament amb algun pèl); superfície inferior de les fulles adultes glabra o glabrescent, mai pruïnosa.....**B**

A'. Branques novelles piloses, superfície inferior de les fulles adultes tomentosa o pubescent, o bé, si és glabrescent, glauca i pruïnosa..... **C**

B. Fulles de pecíol molt curt (menys de 5 mm), auriculades a la base, glans sobre un peduncle molt més llarg que els pecíols... **Roure pènel** (*Quercus robur* = *Q. pedunculata*).

B'. Fulles amb el pecíol de longitud superior (15-25 mm), no auriculades, sovint cuneades a la base; glans subsèssils...**Roure de fulla grossa** (*Quercus petraea* = *Q. sessiliflora*).

C. Fulles profundament pinnatífides o pinnatipartides, amb els lòbuls sinuats, cobertes de pèls asteriformes a l'anvers... **Roure reboll** (*Quercus pyrenaica*).

C'. Fulles lobulades o dentades, les adultes glabres o glabrescents a l'anvers **D**

D. Fulles grans (6-18 cm), dentades i amb 8-16 nervis per banda; quan són joves densament cobertes de pèls fasciculats a la superfície inferior; les adultes pruïnoses al revers i únicament amb pèls rossencs a les bifurcacions dels nervis... **Roure africà** (*Quercus canariensis*).

D'. Fulles més petites (3-12 cm) amb el revers cobert de pèls persistents, mai pruïnós..... **E**

E. Fulles de 4-12 cm, més o menys blanques, amb lòbuls profunds i ordinàriament obtusos, cobertes al revers de pèls relativament llargs, lanuginosos... **Roure martinenc** (*Quercus pubescens* = *Q. humilis*).

E'. Fulles de 3-7 cm, rígides, superficialment dentades i lobulades, amb lòbuls generalment aguts, cobertes al revers de pèls asteriformes curts i aplicats...**Roure valencià** o **de fulla menuda** (*Quercus faginea*).

A l'àrea que hem centrat el nostre estudi dels arbres monumentals, situat entre les serres de Prades i de Penyagolosa, no tenim exemplars monumentals de roure pènel, roure de fulla grossa i roure africà.



Quercus robur, Parc nacional de Peneda-Gerês (Portugal), 1984-07-14 [Rafel Balada]

El **roure pènol** (*Quercus robur*) és el roure de major mida, pot superar els 40 m d'alçària, amb un tronc normalment recte que pot tenir mides considerables, fulles alturnes, caduques, glabres i grosses (5-18 × 2-10 cm), curtament peciolades (2-8 mm) i sovint auriculades a la base, les flors masculines apareixen en aments de 5-13 cm, les femenines apareixen distants i sostingudes per un peduncle allargat (2,5-12 cm) i quan els fruits estan madurs queden penjant, aquests fruits, les aglans, tenen de 20-40 × 8-18 mm.

Viu a bona part d'Europa, excepte les zones més nòrdiques, i a les mediterrànies es refugia a les àrees muntanyenques més humides, arriba fins als Balcans, els Urals i el Caucas. Actualment s'ha estès per molts altres punts del Món: al segle XVII es va introduir a l'Amèrica del Nord i des d'aleshores es força cultivat, també el trobem a Xile, Brasil, Japó, Sud-àfrica, Austràlia i Nova Zelanda. A casa nostra es troba a la Vall d'Aran, el Vallespir, la Garrotxa i al Ripollès, entre els 100 i els 1.200 m d'altitud.

S'hibrida amb *Quercus pyrenaica* (*Q. ×andegavensis*), *Q. faginea* (*Q. ×coutinhoi*), *Q. pubescens* (*Q. ×kernerii*), i amb *Q. petraea* (*Q. ×rosacea*).



Quercus petraea, Fontibre (Cantàbria), 2018-10-26 [Manel Arasa Ventas]

El **roure de fulla grossa** (*Quercus petraea*) pot superar els 30 m, el limbe de les fulles sol estretir-se a la base i és glabre, igual que les branques joves, tenen el marge lobulat amb el contorn arrodonit, de 5-21 × 2-15 cm, amb pecíol de 10-25 mm, de color verd fosc per l'anvers i més pàl·lides pel revers. Les flors femenines i els fruits tenen peduncles molt curts, les masculines estan reunides en aments de 3-9 cm.

És originari del centre, sud i est d'Europa arribant a punts de l'Àsia Menor i el Caucas, s'ha estès per molt poques zones de la resta del Món. Els seus boscos són menys exigents en humitat i fertilitat que l'espècie anterior i a casa nostra viu entre els 200 i 1.800 m, per tota la Catalunya humida, i pel sud arriben fins a les muntanyes de Prades.

Com la resta de roures presenta nombrosos híbrids, que sovint són exemplars singulars com en el cas del *Quercus ×streimii* (sin. de *Q. ×calvescens*), resultat de la hibridació amb *Q. pubescens*, però també s'hibrida amb *Q. robur* (*Q. ×rosacea*), *Q. faginea* (*Q. ×salcedoi*), *Quercus pyrenaica* (*Q. ×trabutii*) i amb *Quercus canariensis* (*Q. ×viveri*).



Quercus pyrenaica, Serra de Prades, 2010-08-23 [R. Balada]

El **roure reboll** (*Quercus pyrenaica*) És un roure de mides molt variables: en condicions favorables pot tenir 25 m d'alçària i tronc molt recte, però a llocs desfavorables pot semblar un arbust, té unes arrels profundes i unes altres superficials que donen molts de rebrots. Les fulles, de 6-20 × 4-12 cm, aguanten força temps a l'arbre en arribar la tardor, i a la primavera apareixen cobertes d'una borra formada per pèls estrellats, que persisteixen al revers donant-li un aspecte feltrat, tenen lòbuls molt profunds, irregulars i sovint amb petits lòbuls secundaris, que les fa molt diferents d'altres roures.

Viu a l'oest d'Europa occidental, des de Bretanya a Galícia i Andalusia, i arriba al nord d'Àfrica pel Rif occidental, on forma boscos importants. Malgrat el nom específic és un roure que només es freqüent a la part més occidental dels Pirineus i és molt rar o inexistent a la resta de la serralada. Dins d'Europa s'han fet escasses plantacions i, fora de l'àrea original, només es pot veure a arborètums d'alguns jardins botànics. A casa nostra viu entre els 1.000 i 1.500 m, als terrenys silícics de les muntanyes de Prades, a l'Alcalatén i a l'Alt Palància.

S'hibrida amb *Quercus robur* (*Q. ×andegavensis*), *Q. pubescens* (*Q. ×firmurensis*), *Q. canariensis* (*Q. ×font-queri*), *Q. petraea* (*Q. ×trabutii*) i amb *Q. faginea* (*Q. ×welwitschii*, sin. de *Q. ×numantina*).



Quercus canariensis, muntanyes del Rif, 2001 [Jesus Charco Garcia]

El **roure africà** (*Quercus canariensis*) malgrat el nom científic no viu a les illes Canàries, i l'autor (K.L. Willdenow) el va anomenar recollint una etiqueta errònia de l'herbari de P.M.A. Broussonet, que havia recol·lectat plantes a les illes Canàries i al Marroc. Forma boscos autòctons a les muntanyes del nord-oest d'Àfrica: Cabília, Rif, Tell, etc. i a la península Ibèrica, especialment a Andalusia però s'estén de manera aïllada pel País Valencià fins a Catalunya: Prades, Barcelonès, Maresme, la Selva, i al Gironès on ateny el límit septentrional de l'àrea. Té una marcada preferència pels terrenys àcids però els exemplars hibridats amb el roure de fulla menuda a vegades es troben en terrenys calcaris, pot arribar als 30 m d'alçària i viu entre els 50 i 1.200 m d'altitud, és semblant al roure de fulla menuda però les fulles són més grosses (6-18 cm), les adultes perden la pilositat i són pruïnoses pel revers.

Els exemplars de les comarques que estudiem no solen formar boscos, apareixen aïllats o en petits grups i sovint presenten característiques d'hibridació amb altres espècies de roures, especialment amb *Quercus faginea* (*Q. ×jahandiezii*), però també amb *Q. petraea* (*Q. ×viveri*), *Q. pyrenaica* (*Q. ×font-queri*), *Q. pubescens* (*Q. ×desmotricha*, sin. de *Q. ×anselmi*) i amb *Q. suber*.



Quercus pubescens, Serra de Prades, 2014-09-20 [R. Balada]

El **roure martinenc** (*Quercus pubescens*) és un roure bàsicament europeu, especialment de la zona occidental i meridional, per l'est els seus boscos arriben a l'Àsia Menor i el Caucas i pel nord a Alemanya i Polònia, per l'oest arriba a la zona pirinenca, on resulta molt freqüent, i la conca alta de l'Ebre, pel sud no arriba a Àfrica però està present a moltes illes de la Mediterrània: Còrsega, Sardenya, Sicília o Creta.

A casa nostra és un roure molt comú a les comarques pirinenques i baixa fins al Moianès i al Baix Llobregat, arriba a la serra de Prades, tot i això encara es poden trobar exemplars a Cardó i als Ports però normalment ja presenten fortes introgressions del roure de fulla menuda. Viu des del nivell de la mar fins a més de 1.600 m d'altitud.

Tot i que hi ha exemplars monumentals, no sol ser un arbre de grans dimensions i va des dels 5 m fins a poc més dels 20. Viu en terrenys més o menys calcaris adaptant-se a un ample espectre edàfic, però no tolera els sòls àcids.

En el cas d'aquest roure i per evitar més canvis, el nom *Quercus pubescens* Willd. és va considerar *nomen conservandum* (nom a conservar) i *Quercus humilis* Mill. va passar a ser nomen *rejiciendum* (nom rebutjat).

S'hibrida amb *Quercus faginea* (Q. ×*cerrionides*, sin. de Q. ×*subpyrenaica* i Q. ×*allorgeana*), Q. *canariensis* (Q. ×*desmotricha*, sin. de Q. ×*anselmi*), Q. *petraea* (Q. ×*streimii*), Q. *pyrenaica* (Q. ×*firmurensis*), Q. *robur* (Q. ×*kernerii*), i Q. *ilex* (*Quercus* ×*subalbescens*).



Quercus faginea amb una gala produïda per l'insecte himenòpter *Andricus quercustozae*, Serra del Montsià, 1985-11-11. [R. Balada]

El **roure de fulla menuda** (*Quercus faginea*) viu pel nord-oest d'Àfrica i especialment per la Península Ibèrica, on només falta als terrenys silícics de la zona nord-occidental (Galícia). Les fulles són petites (3-7 cm), se li assequen tard i solen persistir enganxades a l'arbre bona part de l'hivern. Viu des del nivell de la mar fins a uns 1.600 m, difícilment arriba als 20 m d'alçària, i sovint presenta un aspecte petit, té la capacitat d'emetre rebrots de les arrels, tot i que no és tan acusada com la del roure reboll; té un ample espectre edàfic perquè tot i preferir els terrenys calcaris també està present als silícics, guixencs, argilencs, etc.

És el roure característic de les comarques meridionals del Principat de Catalunya i del conjunt del País Valencià, destacant els boscos i grans exemplars de les comarques septentrionals. És el més ben representat entre els roures monumentals de l'àrea que comprèn aquest estudi perquè malgrat que no és tant alt com altres espècies presenta uns troncs considerables, amb exemplars que poden tenir un volt de canó superior als 6 m.

S'hibrida amb *Quercus pubescens* (*Q. ×cerrioides*), *Q. ilex* (*Q. ×senneniana*), *Q. pyrenaica* (*Q. ×welwitschii*), *Q. robur* (*Q. ×coutinhoi*), *Q. canariensis* (*Quercus ×jahandiezii*), *Q. petraea* (*Q. ×salcedoi*) i *Q. suber* (*Q. ×hispanica* C. Vicioso).

Actualment resulta cada vegada més freqüent trobar altres espècies de roures exòtics, especialment als indrets de climes humits amb terrenys fèrtils i profunds; normalment són utilitzats en la jardineria o, menys freqüentment, per a reforestacions. Són espècies autòctones d'Amèrica (*Quercus palustris*, *Q. rubra*, *Q. rysophylla*, etc.) o de la resta d'Europa i de l'Àsia (*Quercus cerris*, *Q. castaneifolia*, *Q. glauca*, etc.).



Quercus palustris (roure dels pantans), Kew Royal Botanic Gardens (Anglaterra), 2018-06-09 [R. Balada]

Quercus rubra (roure roig americà), Espinillas (Cantàbria), 2018-10-26 [Manel Arasa Ventas]





Quercus cerris (roure de Turquia), Kew, Royal Botanic Gardens (Anglaterra), 2018-09-06 [R. Balada]

Quercus castaneifolia (roure de fulla de castanyer), Kew, Royal Botanic Gardens (Anglaterra), 2018-09-06 [R. Balada]

