

Heiti blaðs: Viðartegundir Fura - Skógarfura

1. Almenn

Blað þetta er röð blaða sem fjalla munu um ýmsar viðartegundir. Blöðum þessum er ætlað að upplýsa notendur á timbri um eiginleika og einkenni timburs. Fjallað verður um helstu viðartegundir af mjúkvíð (barrtré) og harðvíð (laufré) sem notuð eru til vinnslu hér á landi. Sumum viðartegundum er gert betur skil en öðrum og fer það eftir mikilvægi efnisins í notkun hér á landi.

2. Heiti

Fura - Skógarfura

Pinus sylvestris L.

Enska *Scots pine, Baltic tedwood*

Þýska *Kiefer, Föhre*

Franska *Pin commun*

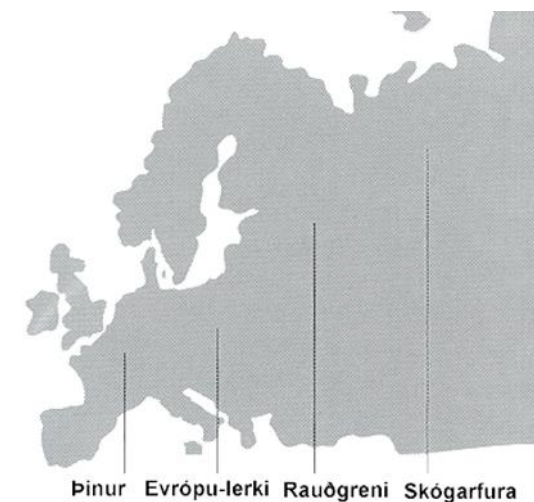
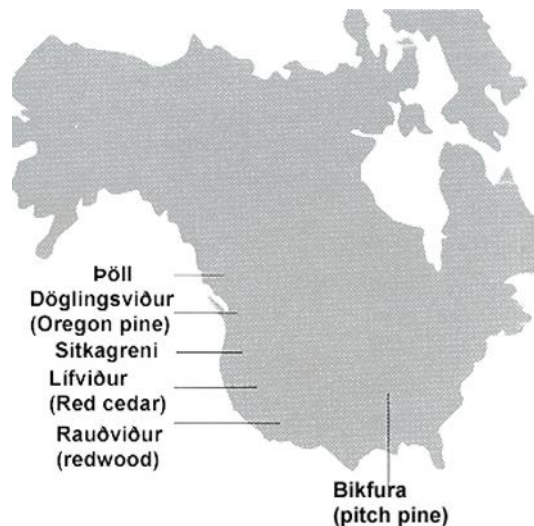
Danska *Skovfyr*



3. Heimkynni

Skógarfura er útbreidd í Evrópu, þó sérstaklega í norðlægum hluta álfunar -

Noregi, Svíþjóð, Finnlandi, Rússlandi, Póllandi og Síberíu, en frá þessum löndum fáum við mest af furu sem við notum í byggingar og aðra vinnslu. Það eru til um 100 furutegundir, sem auk þess hafa útbreiðslu í Norðurameríku.



4. Vöxtur

Við góð skilyrði getur fura orðið 40 metra há með stofn þvermál allt að 1 metri. Á Norðurlöndum verður tréið sjaldan hærra en 30 metrar við 100 ára aldursskeið.

Vöxtur furu er þó nokkuð minni en t.d. rauðgrenis. Furugreinarnar mynda krans, en stærri greinar geta vaxið á milli kransana, sem er öðruvísi en hjá rauðgreni þar mindast eingöngu litlar greinar á milli

kransa sem skilja eftir sig litla kvisti. Furustofninn getur verið mjög misjafn, sem stjórnast af vaxtarskilyrðum.

5. Viðurinn

Kjarnaviður furunar er frá því að vera dökk gulbrúnn yfir í að vera rauðbrún, liturinn skerpist til muna við áhrif dagsbirtu. Risjuviðurinn er gulhvítur. Viðurinn er



innihaldsríkur af trjávöðu (harpiks) ef miðað er við rauðgreni. Trjávöðuæðanar

sjást sem ljósir blettir í þversniðinu. Vegna þess hvernig bolir eru sagaðir á Norðurlöndum eru plánkar og borð með hátt innihald af kjarnavið í réttliðinni sem eru með dökkum rauðbrúnum kvistum, sem liggja frá merg og út í kantana, meðan ranghliðin hefur færri kvisti, sem eru kringlóttir eða bjúglaga, þar sem þessi hlið snýr oftast út/eða upp að móti ljósinu

6. Rúmþyngd og styrkur

Styrkur furunar er mjög misjafn og þar hefur stærð kvista mest áhrif og lega þeirra og fjöldi. Rúmþyngdin getur sveiflast hjá litlum gallalausum prufum frá ca. 300 til 900 kg/m³ sem gerir meðalgildi 490 kg/m³. Þess sveifla hefur einnig áhrif á styrkinn. Þetta svarar til þess að milli 40 og 80% af rúmmálinu er holrúm, en meðaltal af föstu efni fyrir furu er ca. einn þriðji af rúmmáli. Meðalstyrkur furu er ca. 10% hærri en hjá rauðgreni, sem hefur aðeins minni rúmþyngd en fura.

7. Rýrnun

Rúmmálsrýrnun hjá furu frá því hún er nýfeld og þar til hún er þurrkuð niður í 0% viðarraka er ca. 12% sem svarar til tvo þriðju af heildarrýrnun hjá beyki. Styrkur og rýrnun er nokkurnvegin eins hjá furu og greni.

8. Ending

Úti en í skjóli fyrir regni hefur fura góða endingu. Kjarnaviðurinn hefur náttúrulega góða endingu í röku umhverfi meðan risjuviður er mjög aðgengilegur fyrir raka. Þess vegna þarf að gagnverja furuna þegar hún er notuð í snertingu við jörð og þar sem vatn rennur á henni t.d. á gluggum.

9. Vinnsla

Vinnsla á furu er vandáltil. Kvistir og trjákvöða geta valdið vandræðum, sérstaklega þegar þurrkun er illa unnin. Þurrkun á 50 mm þykkum plönkum er



hægt að framkvæma á 12-18 sólahringjum frá því efnið er nýfellt og þar til það er hógagnþurr 7%+-1%. Loftþurrkað efni er hætt að þurrka á 3-4 sólahringjum í 7%+-1% viðarraka. Eiginleikar og einkenni á unnu efni getur verið mjög misjafnt allt eftir t.d. árhingjabreidd, hlutfalli milli haustviðs og vorviðs ásamt, trefjastefnu og gerð kvista.

10. Notkun

Skógarfura, eða fura eins og timbrið er nefnt hér á landi, ásamt greni eru þær tvær viðartegundir sem mest er flutt inn af og því verðmestu barrtrén, bæði hvað varðar viðskipti og tækni. Hingað er fura flutt, eins og allar aðrar viðartegundir, niðursöguð og flutningsþurrkuð, sem er ca. 24% viðarraki. Fura er það timbur sem er hvað mest nýtt í byggingar, en það er t.d. klæðning á þök, uppsláttur, burðarvirki,

klæðningar, gluggar og önnur fínsmíði. Fura er sjaldgæf í límtré en þó kemur það fyrir og þá einkum þegar gagnverja þarf límtréð. Hér á landi er fura bæði seld útlitsflokkuð og styrkflokkuð.



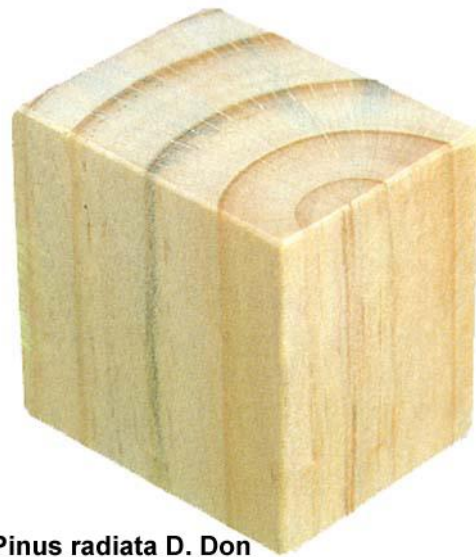
Útlitsflokkað timbur er mest selt sem U/S eða sem byggingatimbur sem er 5. og 6. flokkur. Á Norðurlöndunum er timbur flokkað í dag eftir útlitsflokunarreglum Nordisk trä en þar er U/S flokkur A og síðan koma flokkarnir B og C. Einnig er fura seld sérflokkkuð og þá oft eftir sérpöntun frá kaupandanum eða framleiðandi býður upp á sérflokkannir. Styrkflokkað efni er mest selt samkvæmt staðlinum ÍST INSTA 142 og þá í styrkflokknum T1, en nokkur fyrirtæki hafa rétt á því að flokka timbur hér á landi og er þá flokkað samkvæmt pöntun í hærri flokka eins og T2 og T3. Í öllum löndum hefur í gegnum tíðina skapast hefð hvort það eigi að nota fura eða greni í þessa vöru



ða hina. Má í því sambandi nefna að í Hollandi er notað greni í glugga en ekki fura eins og á Norðurlöndunum. Hér á landi hefur myndast sú hefð að nota Oregon pine í opnanleg fög í gluggum í staðinn fyrir furu þrátt fyrir það að fura hefur sömu endingu og Oregon pine ef valin væru sömu efnisgæði.

11. Annað

Hinar mismunandi tegundir af fjallafurum eins og t.d. *Pinus mugo Turra*, er tæknilega séð verðminnsta tréið. Stærsti hlutinn af því er notað í spónaplötur. Önnur tegund *Pinus radiata D. Don*, er aftur á móti mjög áhugaverð til plöntunar t.d. í Afiríku, Chile, New Zealand og Australíu en, en þar vex hún sérstaklega hratt sem er öfugt við það sem hún gerir í heimkynnum sínum sem er suðurhluti Californíu.



Pinus radiata D. Don

12. Heimildir

52 Træarter, Træindustriens træarter, 1.útg., 2. prentun 1998