

FITZROYA

NAZIVI

Drvo botaničkog roda *Fitzroya cupressoides* pripada botaničkoj porodici *Cupressaceae*. Ostali su nazivi alerce (SAD, Velika Britanija, Francuska, Italija, SR Njemačka), alerze (SR Njemačka), Patagonian cypress (Velika Britanija), lahuan (Čile).

NALAZIŠTE

Fitzroya cupressoides uspijeva u Južnoj Americi, na području Čilea, od 39. do 50. stupnja južne geografske širine, te u južnom dijelu Argentine, gdje se na sjevernim dijelovima širi u močvarne nizine, a u južnima prodire u planinska područja s obilnim oborinama, gdje raste u čistim ili mješovitim sastojinama listača i četinjača.

STABLO

Stabla roda *Fitzroya cupressoides* obično su visoka od 30 do 50 metara, dužine čistih debala 20 do 30 metara. Promjer deblovine je od 1 do 3 metara. Stabla vrlo sporo rastu. Dosežu starost veću od 3 600 godina, što taj rod čini drugom najstarijom živućom vrstom nakon vrste *Pinus longaeva*. Debla su ravna i cilindrična. Kora stabla je debela i crvenkaste boje, ljušti se u uzdužnim uskim trakama.

DRVO

Makroskopska obilježja

Drvo *Fitzroya cupressoides* četinjača je bez smolenica. Godovi su joj vrlo uski, širine od 1 do 3 milimetara. Kasno je drvo usko i znatno tamnije od ranoga. Prijelaz iz ranoga u kasno drvo je postupan. Srž je u sirovom stanju svijetlo crvenosmeđa, a stajanjem potamni do crvenosmeđe boje, koja često poprimi narančasti ton. Tekstura drva je fina i dekorativna. Žica drva je pravilna.

Mikroskopska obilježja

Aksijalne traheide duge su 1,70...2,40...3,80 milimetara, promjera 13,0...30,0...48,0 mikrometara. Debljina stijenki stanica drva iznosi 1,5...3,0...3,5 mikrometara. Volumni je udio aksijalnih traheida u građi drva oko 86 %. Aksijalni je parenhim difuzno raspoređen. Volumni udio aksijalnog parenhima u građi drva iznosi oko 1 %. Drvni su traci isključivo jednodelni, homocelularni, difuzno raspoređeni. Drvni su traci visoki 1...5...9 stanica, odnosno 60...125...215 mikrometara. Gustoća drvnih trakova iznosi 6...7...9 na mm² poprečnog presjeka. Volumni udio drvnih trakova u građi drva iznosi oko 13 %. U poljima ukrštanja između aksijalnih traheida i parenhima drvnih trakova je od 2

do 5 kupresoidnih jažica. Završne stijenke aksijalnoga i radijalnog parenhima imaju nodularne jažice.

Fizikalna svojstva

Gustoća standardno suhog drva, ρ_0	290 ... 340 ... 400 kg/m ³
Gustoća prosušenog drva, ρ_{12-15}	oko 380 kg/m ³
Poroznost	oko 77 %
Radijalno utezanje, β_r	oko 3,8 %
Tangentno utezanje, β_t	oko 5,8 %
Volumno utezanje, β_v	oko 9,8 %

Mehanička svojstva

Čvrstoća na tlak	36,2 ... 40,0 MPa
Čvrstoća na vlak, okomito na vlakanca	2,7 MPa
Čvrstoća na savijanje	61 ... 88 MPa
Modul elastičnosti	oko 8,2 GPa

TEHNOLOŠKA SVOJSTVA

Obradivost

Drvo se dobro obrađuje strojnim i ručnim alatima. Dobro se reže, ljušti, tokari i blanja.

Čavle i vijke drži dobro, predbušenje nije potrebno. Izuzetno se dobro cijepa. Dobro se rezbari. Lako se površinski obrađuje i lijepi.

Sušenje

Dobro se prirodno i umjetno suši.

Trajnost i zaštita

Srž drva vrlo je trajna, otporna na djelovanje gljiva uzročnica truleži i insekata te na atmosferilije. Drvo se smatra vrlo trajnim iako je riječ o četinjači. Premda pisani podaci nisu dostupni, drvo je, prema opisu, permeabilno.

Uporaba

Od 16. stoljeća drvo *Fitzroya cupressoides* vrlo je cijenjeno zbog svoje ljepote i trajnosti. Zato je uvelike upotrebljavano u obliku ploča ili šindre za pročelja zgrada u južnom Čileu. Zbog fine, homogene strukture ot tog crvenkastosmeđeg drva izrađivane su bačve, namještaj, glazbala, olovke i rukotvorine.

Napomena

Zbog velike vrijednosti drva, šume *F. cupressoides* naveliko su iskorištavane i tijekom vremena uništavane. U Argentini je *F. cupressoides* od 1945. godine zaštićena vrsta, a sječe gotovo nema. Godine 1975. *Fitzroya cupressoides* proglašena je vrstom kojoj prijete istrebljenje te je uvrštena u popis CITES (Convention on International Trade in Endangered Species) kao drvo čija je međunarodna trgovina zabranjena, a 1976. godine u Čileu je proglašena nacionalnim spomenikom. Donesene mjere i propisi nisu doveli do oporavka vrste *F. cupressoides*, pa se na svjetskoj razini poduzimaju dodatne akcije kojima je cilj očuvanje postojećih šuma *F. cupressoides* i njihovo obnavljanje.

Literatura

1. Richter, H. G.; Dallwitz, M. J., 2000: Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval. In English, French, German, Portuguese, and Spanish. Version: 16th April 2006. <http://delta-intkey.com>
2. Wagenführ, R.; Scheiber, C., 1974: HOLZATLAS, VEB Fachbuchverlag, Leipzig, 477-478.
3. Woods of the world, 1994, Tree talk, Inc., 431 Pine Street, Burlington, VT 05402
4. http://www.woodworkerssource.com/show_tree_wood.php?wood=Fitzroya%20cupressoides
5. http://www.fpl.fs.fed.us/documnts/TechSheets/Chudnoff/TropAmerican/htmlDocs_tropamerican/Fitzroyacupressoides.html
6. http://www.globaltrees.org/tp_alerce.htm
7. http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/downloads/cites.pdf

prof. dr. sc. Jelena Trajković
doc. dr. sc. Bogoslav Šefc