

MERBAU

NAZIVI I AREAL

Merbau je trgovački naziv drva botaničkog roda *Intsia* iz porodice *Fabaceae-Caesalpinioideae*. Pod tim nazivom uglavnom dolaze *I. bijuga* (Colebr.) O. Kuntze (Syn.: *Macrolobium bijugum* Colebr., *Afzelia bijuga* (Colebr.) A.Gray, *I. amboinensis* DC., *I. retusa* (Kurz) Merrill) i *I. palembanica* Miq. (Syn.: *Afzelia palembanica* Baker, *A. bakeri* Prain, *A. bijuga* Kurz, *Intsia bakeri* Prain). Rastu na indo-malajskom području, u Indoneziji, na Filipinima, na mnogim otocima zapadnog Tihog oceana, kao i u Australiji. Uz već spomenuti trgovački naziv u zemljama nalazišta drvo je poznato i pod nazivom ipil, kayu besi, kwila, bendora, ipil laut, malaipil, tat-takun, krakas prak, lumpho, lumpho thale, hintzy, a na engleskom govornom području drvo je poznato kao malacca teak, mirabow, Moluccan ironwood.

STABLO

Stablo je veliko s čistim deblom i do 15 m. Promjer debla iznad velikoga i širokog žilišta doseže i 1,5 m.

DRVO

Makroskopska obilježja

Bjeljika je bjelkastosiva do svijetlo žutosmeđa i oštro odvojena od srži. Širina bjeljike kreće se od 4 do 5 cm. Svježa srž je žućkasta do narančastosmeđa, a starenjem postaje smeđa ili tamno crvenosmeđa. Žica je ravna, katkad dvostruko usukana ili valovita, prugastog izgleda na radijalnim površinama. Tekstura je srednje gruba do gruba, na dodir djeluje uljasto. Površina drva često je sjajna. Suhi materijal ima karakterističan miris koji postaje zamjetan za vrijeme obrade. Pore su vidljive običnim okom, uglavnom su pojedinačne ili u skupinama po 2 – 3, ispunjene tamnim i žutim tvarima. Aksijalni je parenhim obilan, vidljiv običnim okom, terminalan i aliforman, mjestimice konfluentan i uočljiv na uzdužnim površinama. Drvni su traci uski do srednje uski, vidljivi običnim okom. Gustoća zrakosuhog drva kreće se između 680 i 800 kg/m³.

Mikroskopska obilježja

Drvo je rastresito porozno. Tangentni promjer pora kreće se od 120 do 280 mikrometara. Gustoća pora je 2 do 3 na četvorni milimetar. Perforacija je jednostavna. Nema spiralnih zadebljanja ni tila. Libriformska vlakanca duga su duljine 560 do 790 mikrometara. Aksijalni je parenhim u tankim tangentnim vrpca ma smješten uz granicu goda, te je paratrahealno aliforman i konfluentan. Drvni su traci višeredni, prevladavaju dvoredni, gustoće 5 do 8 na milimetar. Nema kat-

nog rasporeda aksijalnih elemenata građe, kao ni međustaničnih kanala. U stanicama aksijalnog parenhima nalaze se kristali oblika prizme.

TEHNOLOŠKA SVOJSTVA

Obradivost

Drvo se teško pili. Zubi pile lako se napune gumastim tvarima i brzo zatupe pa se stoga preporučuje uporaba tzv. vidia oštrica. Radijalne piljenice s dvostruko usukanom žicom izuzetno se teško blančaju i zahtijevaju kut obrade od 20° kako bi se smanjilo trganje i podizanje žice. Drvo se može dobro tokariti i bušiti, ali uz jako zatupljivanje alata. Merbau za vrijeme zabijanja čavala puca, zato se preporučuje predbušenje. Čavle dobro drži. Vijci se teško zavrću, no dobro se drže u drvu. Dobro se rezbari. Dobro se lijepi, uz poprilično ispunjavanje. Uljaste površine pri obradi mogu stvarati teškoće. Brušenje je zadovoljavajuće, ali problematično na uljastim dijelovima. Politiranje je dobro, ali potrebna je posebna priprema masnih površina. Drvo se dobro boji i vošti. Mokro željezo može obojiti drvo u crno. Slabo se savija na pari zbog uljastih tvari koje izlučuje. Dobro se obrađuje ručnim alatima, ali se oštrice brzo i prilično zatupe.

Sušenje

Drvo se dobro suši, s malo grešaka. Prije sušenja u sušionici preporučuje se prirodno sušenje do sadržaja vode od 30 % kako bi se greške od sušenja svele na najmanju mjeru. Pri sušenju se može pojaviti slaba vitopero-rost. Da bi se izbjegle čeone pukotine, preporučuje se zaštita (zatvaranje) čela.

Trajnost i zaštita

Srž je trajna i zbog velikog sadržaja ekstraktivnih tvari vrlo otporna na napad termita, ostalih insekata i gljiva truležnica. Bjeljika je neotporna na napade ksilofagnih insekata. Srž je vrlo nepermeabilna i ne može se impregnirati zaštitnim sredstvima, dok je bjeljika permeabilna.

Uporaba

Visokovrijedno, stabilno i trajno drvo srednje gustoće i privlačnog izgleda pogodno je za slične namjene kao i afzelia - za unutarnju i vanjsku stolariju visoke kakvoće te za obloge podova umjerenog opterećenja. U Hrvatskoj se u poljednje vrijeme zbog iznimno dobrih mehaničkih i estetskih svojstava upotrebljava za izradu visokokvalitetnog parketa, i to često kao zamjena za hrastov parket. Osim za namještaj i pokućstvo, merbau se rabi za građevne konstrukcije te za gradnju brodova i čamaca.

Napomena

Rod *Intsia* spp. botanički je blizak rodu *Afzelia* spp. (doussie) i njihovo je drvo vrlo sličnih općih značajki. Žute tvari uočljive na površini drva merbau topljive su u vodi, za razliku od roda *Afzelia* spp. Voda iz drva ispire i tamnosmeđu gumastu tvar, koja može obojiti tekstil.

Suha drvena prašina može nadražiti sluznicu osjetljivih ljudi.

Literatura

1. Rendle B.J., 1970: World timbers, London: Ernest Benn limited University of Toronto press, str. 58.
2. 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-in-tkey.com>
3. *** 1964: Wood dictionary, Elsevier publishing company, Amsterdam
4. *** 1994: Woods of the world, Tree talk, Inc., 431 Pine Street, Burlington, VT 05402.
5. *** 1960: Identification of Hardwoods - A lens key, FPR Bulletin No. 25, HMSO, London.

doc. dr. sc. Jelena Trajković
doc. dr. sc. Radovan Despot