

TABEBUIA spp. (Ipê, lapacho, pau d'arco)

NAZIVI I NALAZIŠTE

Drvo trgovačkog naziva ipê, odnosno lapacho ili pau d'arco pripada nekolicini vrsta drveća roda *Tabebuia* iz porodice *Bignoniaceae*. To su uglavnom *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo (Syn.: *T. ipe* (Mart.) Standl., *Tecoma ipe* Mart.) i *T. serratifolia* (Vahl) Nichols. (Syn.: *Tecoma serratifolia* G. Don). Uz trgovačko ime ipê, drvo je poznato i kao capitary, carobeira, pau d'arco, ipê tabaco (Brazil); arco, canuguate, guayacán (Kolumbija); arahonie, ebéne vert (Francuska Gvajana); yellow poui (Trinidad); hakia, ironwood (Gvajana); groenhart, wassiba (Surinam); bethabara (karipsko područje); arcwood, bastard lignum vitae, whalebone greenheart, Surinam greenheart, bow wood (SAD i Velika Britanija). Drvo vrsta te skupine poznato je po velikoj čvrstoći i trajnosti, ali i po udjelu žućkastog praha u porama (sastojak lapachol). Taj prah izgleda kao sumpor, a u alkalnim otopinama postaje tamnocrven. Ime ipê tabaco potječe od osebujnoga nadražujućeg učinka prašine na dišni sustav.

Tabebuia je rasprostranjena na Trinidadu, Grenadi i Malim Antilima. Na kontinentu raste od Meksika preko Srednje Amerike te u Južnoj Americi, do Brazila, uključujući Kolumbiju, Boliviju, Peru, Paragvaj, Venecuelu, Gvajanu i Surinam. Drveće raste u različitim predjelima, od gorskih vrhunaca do riječnih obala i močvarnih šuma.

STABLO

T. serratifolia (Vahl) Nichols. stablo je šumskog svoda, sa slabom izraženim žilištem, oko 37 m visoko i promjera oko 1 m, iako se ponegdje mogu naći i stabla promjera oko 2 m. Obično su debla čista i valjkasta, visine od 15 do 18 m. U nekim se područjima mogu naći debla čiji je promjer srži i do 76 cm.

DRVO

Makroskopska obilježja

Granice godova su uočljive. Svježa srž je žućkastozelena, zatim potamni u svijetlo do tamno maslinasto-smeđe boje sa svjetlijim ili tamnijim prugama. Bjeljika je uočljiva, sivkastobijela, širine od 38 do 88 mm. Tekstura je fina; žica je ravna, katkad nepravilna, a sjaj joj je slab do srednje jak. Pore u srži, koje izgledaju kao sitne žute točkice, ispunjene su žutim prahom (lapachol), a na uzdužnim površinama izgledaju kao žute linije. Prosušeno je drvo gustoće oko 800 do 1200 kg/m³; hladno je na dodir i često djeluje uljasto; obično ima

vrlo fine kovrče (*ripple marks*). Drvo nema zamjetan miris ni okus. Drvna prašina može nadražiti kožu.

Mikroskopska obilježja

Drvo je rastresito porozno. Raspored pora je neodređen, mogu biti u skupinama ili kratkim (2-3 pore) radijalnim nizovima. Prosječni tangenti promjer traheja je 60-95-175 mikrometara; prosječna gustoća traheja/mm² iznosi 23-40. Ploče perforacije su jednostavne. Intervaskularne su jažice naizmjenične, velike, promjera 10 – 14 mikrometara. Jažice između članaka traheja i drvnih trakova izrazito su ograđene, slične intervaskularnim jažicama, jednolične veličine i tipa. Nema spiralnih zadebljanja, samo su tankostjenih tila. U člancima traheja u srži ima žutih organskih tvari koje su poznate kao lapachol ili ipeina.

Libriformska vlakanca izrazito su debelostjena, prosječne duljine 700 – 900 mikrometara. Jažice su ograničene na radijalne stijenke. Nema spiralnih zadebljanja niti septiranih vlakanca.

Aksijalni je parenhim vrpčast, marginalan. Vrpce su fine, široke do 3 stanice, ponegdje isprekidane. Aksijalni parenhim također je paratrahealan, nepotpun, vazicentričan, aliforman, konfluentan i unilateralan.

Drvni su traci gustoće 5 – 11 po tangentnom milimetru, višeredni, uski, široki 2-3 (do 4) stanice. Visina trakova je do 0,5 mm. Traci su sastavljeni samo od ležećih stanica (homocelularni).

Cjelokupno je staničje katnog rasporeda: drvni traci, aksijalni parenhim, članci traheja i vlakanca.

U stanicama drvnih trakova i aksijalnog parenhima ima kristala.

TEHNOLOŠKA SVOJSTVA

Obradivost

Drvo je teško, tvrdo i čvrsto, a po mehaničkim svojstvima i svojstvima obradivosti vrlo je slično drvu greenheart (*Ocotea rodiaei* Mez).

Ipê se srednje teško obrađuje, posebice ručnim alatima, i prilično zatupljuje oštrice. Pile za uzdužno piljenje zagrijavaju se kad se pili i deblji materijal; u propiljku između pile i drva nakuplja se fina drvna prašina. To se može djelomično izbjeći upotrebom pila prilično široke razvrake zuba i povećanjem brzine pomaka, ako je moguće, ili, alternativno, smanjenjem brzine okretaja pile. Preporučljiva je i upotreba nešto debljih pila od standardno propisanih. Blanjanjem i glodanjem običnoga piljenog materijala postiže se dobra glatkoća površine, ali se preporučuje da kut rezanja bude barem 15 ° kako bi se izbjeglo iveranje blistača. Drvo se dobro boji i politira, a zahtijeva malo punila za

pore. Da bi se spriječilo pucanje drva i svijanje čavala, potrebno je obaviti predbušenje.

Sušenje

Unatoč relativno velikoj gustoći, ipê se prilično lako suši. Naglo se suši uz neznatno vitlanje i neznatne površinske i čeone pukotine. Preporučuje se režim polaganog sušenja. Nakon sušenja dimenzije drva u upotrebi prilično su stabilne.

Trajnost i zaštita

Srž je vrlo otporna na napad gljiva truležnica i na termite, ali nije otporna na morske štetnike. Međutim, *T. guayacan* pokazuje dobru otpornost u vodama Paname. Drvo ipê izrazito je nepropusno i gotovo ga je nemoguće impregnirati zaštitnim sredstvima.

Uporaba

Čvrstoća, tvrdoća, elastičnost i vrlo velika otpornost na napad insekata i gljiva truležnica čini drvo ipê idealnim za mostogradnju, teške konstrukcije u moru i dokovima, za izradu željezničkih pragova za skretnice,

ručki alata, tokarenog drva, podova u tvornicama, potreština u tekstilnoj industriji, ukrasnih furnira, štapova za hodanje, štapova za ribolov i lukova za strijele.

Literatura

1. Chudnoff, Martin, 1984., Tropical Timbers of the World. USDA forest service. Ag. Handbook No. 607. In: Technology transfer fact sheet. Center for Wood Anatomy Research.
2. Richter, H.G.; Dallwitz, M.J., 2000 onwards. Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval. In English, French, German, Portuguese, and Spanish. Version: 16th April 2006. <http://delta-intkey.com>
3. The Timber Research and Development Association (TRADA), 1979: Timbers of the world, The Construction Press Ltd., Lancaster, England.
4. ****1964: Wood dictionary, Elsevier publishing company, Amsterdam.

izv. prof. dr. sc. Jelena Trajković
izv. prof. dr. sc. Radovan Despot