MASSARANDUBA

Dřevina příbuzná s africkým makoré (Mimusops heckelii).

Botanicé názvy: Mimusops huberi Standl. (syn.: Manilkara huberi) (Br.), Mimusops elata Allem. (Br.), Malnilkara bidentata A. Chev. (syn.: Mimusops bidentata) (C.DC.).

Čeleď: Sapotaceae

Obchodní názvy: balata červená (Čs.), massaranduba (Čs., Něm.), balata rouge, macaranduba (Fr.), hors-fleshwood, bulletwood pro M. bidentata (V. Br.), balata (It.), bolletrie (Hol.), beefwood, red lancewood, bulletwood (USA).

Místní názvy: balata rouge, bois boulet, balata franc, abeille (fr. Gua.), beefwood, hors-fleshwood (Gua.), bolletrie, paarderlesshout (Sur.), massaranduba, aprana, balata, massaranduba verdadeira, maparayuba (Br.), acana, cochinillo (Ven.), nispero, trapachero (Kol.), palata rosada, cinilla colorado (Peru).

Výskyt: většina druhů balaty roste v oblasti od jižní Floridy přes Antillské ostrovy (hlavně St. Domingo a Trinidad), jih střední Ameriky, severní část jižní Ameriky až do Peru a jížní Brazílie. Hlavní oblasti leží v Guayanách, Venezuele, severní a severozápadní části pánve řeky Amazonky, zvláště v brazilském státě Para. V přilehlých oblastech Ceara, Piaui, Maranhao a Rio rostou jiné druhy (M. rufula, M. cearensis), ale jako slabší stromy.

Popis: Strom až 30 m vysoký, tlustý 80 – 100 – 150 cm. Kmen válcovitý, dobrých tvarů, až 20 m dlouhý, v komerčních tloušťkách 70 – 90 cm.

Kůra šedočervená (u M.bidentata hnědočervená), 12 – 15 mm tlustá, hrubá, bohatá na latex podobný gutaperče, který při sebemenším poranění začne ronit, plynulá stálá ztráta latexu bývá příčinou rychlého hynutí stromů.

Popis dřeva: Běl je výrazně odlišná, 35 - 50 mm tlustá, nažloutlá nebo šedorůžová. Barevný přechod k jádrovému dřevu je pozvolný. Jádrové dřevo na čerstvém řezu je vínově červené, podobné čerstvému masu, z čehož vznikl název „beefwood“. Postupně ztemní na tmavě červenohnědou barvu. Dřevo, zvláště běl, obsahuje pryskyřičné a krystalické látky ve velkém množství.

Na příčném řezu jsou četné, velmi jemné póry, jednotlivé nebo po dvou seskupené, zathylované, rozptýlené nebo radiálně uspořádané. Dřeňové paprsky probíhají vlnitě. Přírůstkové vrstvy jsou patrné pouze z různé hustoty pórů.

Na tangenciálním řezu jsou dřeňové paprsky stupňovitě uspořádané.

Na radiálním řezu jsou cévy patrny jako středně jemné rýžky s tmavohnědou náplní. Dřeňové paprsky jsou husté a četné.

Balata je někdy nepravidelného růstu a pak je pestrá jako makoré. Celková struktura je ale sourodá a rovnovlákná, vyskytuje se však též střídavá točivost vláken.

Fyzikální vlastnosti: Váha surového dřeva je až 1250 kg/plm. Objemová vlastnost r15= 0,90 – 1,10, r0= 0,95. Dřevo je velmi těžké a velmi tvrdé, značně sesýchavé. Povrch je na dotyk mastný.

Mechanické vlastnosti: Má vysoké statické a dynamické pevnosti. Modul pružnosti v ohybu je přes 145 000 kp/cm2, pevnost v tlaku ve směru vláken je asi 850 kp/cm2, což se přibližně rovná pevnosti americké dřeviny greenheart (Ocotea rodiaei) a africké dřeviny azobé (Lophira alata).

Technologické vlastnosti: Velká sesýchavost způsobuje u kmenů sklon ke vzniku dřeňových trhlin. Schne velmi pomalu a proto je sušení řeziva velmi obtížné. Pomalé umělé sušení je vhodné do tloušťky 40 mm.

Opracování rovnovlákného dřeva není přes vysokou tvrdost obtížné, ale nástroje se silně otupují a je nutná mnohem větší pohonná síla. Při opracování mohou vzniknout trhliny. Opracované plochy jsou krásně hladké s kovovým leskem. Dobře se leští, ale špatně klíží. Lze použít jen syntetických lepidel. Balatu lze po přiměřeně dlouhém paření bez obtíží krájet a loupat, k čemuž se hodí zejména kmeny s pestrou kresbou. Prach a piliny velmi dráždí sliznici a to ve větší míře než u makoré. Může vyvolat záněty očních a nosních sliznic. Tomu odpomůže jen velmi dokonalé odsávací zařízení.

Trvanlivost: Je značná, patří mezi dřeviny s nejvyšší odolností proti plísním, dřevokaznému hmyzu a považuje se též za zvlášť odolné proti termitům a mořské vodě.

Použití: V zemích původu se pro vysokou pevnost a trvanlivost používá na těžké, silnému opotřebení vystavené konstrukce, též na vodní stavby, mostní dílce, rampy, tovární podlahy, horší jakosti ve východní a střední Brazílii na železniční pražce. V Brazílii je balata oblíbena jako ušlechtilá dýha na nábytek. Řezivo se používá na masivní nábytek, zvláště na nohy ke stolům a židlím, na sedadla lavic, na parkety a ve strojírenství na papírenské stroje.

V Evropě se kmeny s pestrou kresbou používají na krájené dýhy, rovnovlákné dřevo na luky a houslové smyčce. Též v soustružnictví na válečky, kladívka, držadla a rukojeti.

U hlavních tří druhů balaty se cení jednak mléčný latex (zvaný balata), jednak kvalitní dřevo. Často se kácí stromy jen kvůli latexu. V tom směru je nejvíce ceněn M. bidentata. Strom může dát 2 – 15 litrů latexu, z něhož lze vyrobit 1 – 6 kg rafinovaného balata-výtažku. Latex se získává stejně jako kaučuk, suší se a slouží jako přísada do kaučuku a gutaperče.

Obchod: První exporty byly uskutečněny okolo r. 1900 do USA v souvislosti s tehdejšími Fordovými pokusy s využitím kaučukových plantáží. Zkoušelo se tehdy použít balatu ve strojírenství jako náhradu za javor a na textilní člunky místo hickory. Pokusy plně neuspokojily, protože balata není pro tyto účely dosti pružná a nemá potřebnou houževnatost.

V Evropě začala Francie od r. 1931 většími dovozy z francouzské Guayany. Do ostatní Evropy byly dovozy jen nepatrné. Cena a příznivější dovozní podmínky jiných vhodných dřevin nedovolily rozvinout širší obchod s balatou. Za nejlepší se považuje balata brazilská, která se vyváží přes Belem. Těží se dosti daleko od námořních přístavů při březích Amazonky a zdlouhavou lodní dopravou po této řece značně trpí vlivem tropických veder.

Dovozy jsou malé. K nám se dováží na výrobu smyčců. Obvyklé rozměry: čtverhranně otesané kmeny od 4 m délky o rozměrech 25 x 25 cm až 40 x 40 cm nebo v hranolech. Obchoduje se na váhu.

Poznámka: Balata se nesmí zaměňovat s podobnou dřevinou bastard bolletrie – Humiria floribunda Mart., zvanou též umiri, která roste v tropické Americe.