

Botanische Bezeichnung: *Manilkara zapota*, Familie Sapotaceae

Verbreitung: Südöstliches Mexiko, Mittelamerika, kultiviert im nördlichen Südamerika (Kolumbien, Venezuela) sowie auf den karibischen Inseln und in Südostasien

Weitere wichtige Handelsnamen: Árbol del chicle, chapote, peruétano, xicotzápotl, zapote chico (MX); níspero (CR, NI, PA); sapodilla (BZ); zapote (GT, HN); zapote de carne (CO)

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: keines

CITES Schutzstatus: Nicht geschützt

Chicozapote ist in seinem Verbreitungsgebiet ein wichtiger Bestandteil der tropischen Wälder. Traditionell sind es vor allem die Nicht-Holzprodukte wie Latex ("chicle", das Rohmaterial für die Herstellung von Kaugummi) sowie die essbaren Früchte ("mamey"), seit präkolumbianischer Zeit ein wichtiger Bestandteil der täglichen Diät der Mayavölker. Das sehr harte und dauerhafte Holz ist in vielen Aspekten dem brasilianischen Massaranduba (*Manilkara* spp., No. 114) vergleichbar, wird aber lokal kaum genutzt da die Produkte des lebenden Baumes (Latex, Früchte) eine bessere Einkommensquelle sind, als das schwierig zu bearbeitende Holz. Von Bäumen, die nicht mehr wirtschaftlich beerntet werden können, steht jedoch ausreichend Schnittholz für den Objektbereich zur Verfügung

Farbe und Struktur des Holzes: Kernholz im frischen Zustand fleischrot, im trockenen Zustand gleichmäßig dunkel violettbraun, deutlich abgesetzt vom rosagrauen Splint. Zuwachszonen makroskopisch nicht wahrnehmbar. Maserung wenig auffällig, Textur fein und gleichmäßig. Faserverlauf mit Wechseldrehwuchs. Trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch.

Gesamtcharakter: Farblich wie strukturell homogenes Holz von sehr hoher Dichte und Härte, von feiner Textur und meist mit schlichtem Holzbild.

Eigenschaften:

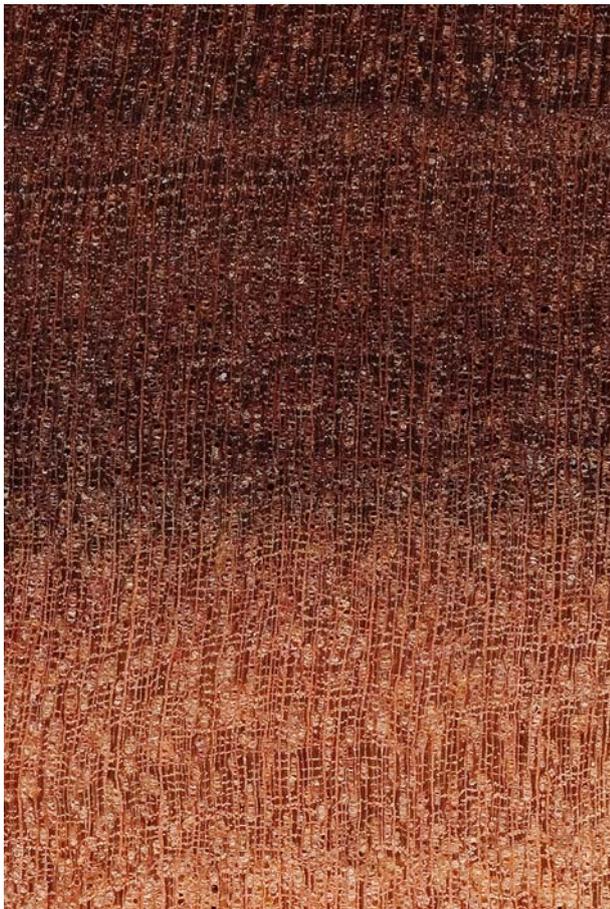
Gewicht frisch [kg/m ³]		≈ 1 300
Rohdichte lufttrocken (12-15% u) [g/cm ³]		1,09–1,13–1,21
Druckfestigkeit u ₁₂₋₁₅ [N/mm ²]		57–65–73
Biegefestigkeit u ₁₂₋₁₅ [N/mm ²]		118–149–180
Elastizitätsmodul (Biegung) u ₁₂₋₁₅ [N/mm ²]		10 980–13 600–16 240
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		45–66–87
Scherfestigkeit u ₁₂₋₁₅ [N/mm ²]		16–17–18
Härte (JANKA) ⊥ zur Faser u ₁₂₋₁₅ [kN]		17–20–23
Härte (BRINELL) ⊥ zur Faser u ₁₂₋₁₅ [N/mm ²]		60–69–78
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u ₁₂₋₁₅)	radial[%]	2,7
	tangential [%]	3,9
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	0,33
	tangential	0,41
Natürliche Dauerhaftigkeit geprüft nach DIN EN 350		Klasse 1

Bearbeitbarkeit: Sehr schweres und hartes Holz mit entsprechenden Festigkeitseigenschaften, die in etwa im Bereich von Bongossi und ähnlich schweren Hölzern liegen. Die Bearbeitung mit Handwerkzeugen ist wegen der großen Härte erschwert. Bei maschineller Bearbeitung lassen sich jedoch qualitative hochwertige Oberflächen und Kanten erzielen vorausgesetzt, es werden Hartmetall bestückte Werkzeuge verwendet. Für Nägel und Schrauben muss vorgebohrt werden, die Verklebung mit handelsüblichen Weißleimen ist schwierig.

Trocknung: Die hohen aber wenig unterschiedlichen Schwindwerte ergeben ein gutes Stehvermögen. Die Freiluft-Trocknung des nahezu undurchlässigen Holzes verläuft sehr langsam bei nur geringer Neigung zu Rissbildung und Verformungen. Eine Vortrocknung (Freiluft, Solar) bis zum Fasersättigungsbereich (um 30 % Holzfeuchte) ist zu empfehlen. Die konventionelle technische Trocknung erfordert eine sehr vorsichtige Führung, gefolgt von einer ausreichenden Konditionierung.

Verwendung: Konstruktionsholz für starke Beanspruchungen im Innen- und Außenbau wo keine großen Mengen und Dimensionen erforderlich sind; Fußböden in Handwerk- und Industrieanlagen, Kunsthandwerk, Figuren von Brettspielen, Teile von Musikinstrumenten, etc.

Anmerkungen: Holzstaub kann bei sensiblen Personen zu Reizungen der Schleimhäute führen. Die von Latexzapfern verursachten, überwallten Wunden (siehe Abbildung unten rechts) können die industrielle oder handwerkliche Nutzung einschränken. Das Holz ist resistent gegen Termiten, nicht jedoch gegen Schädlinge im Meerwasser.



Chicozapote (*Manilkara zapota*): Querschnitt (ca. 12x) und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Pennington, T.D. y Sarukhán, J. 1998. Árboles tropicales de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica. 521 pp
- OFI-CATIE 2004. Árboles de Centroamérica – un manual para extensionistas. Oxford Forestry Institute (OFI) y Centro Agronómico Tropical de Investigación e Enseñanza (CATIE). Publicación en línea: herbaria.plants.ox.ac.uk/adc/downloads/capitulos_especies_y_anexos/manilkara_zapota.pdf