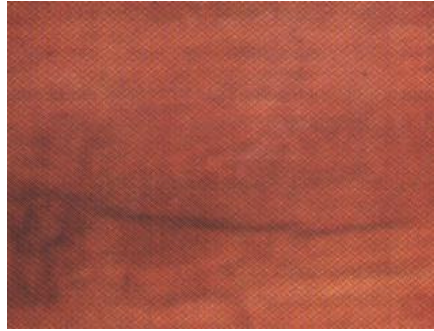


GUAYACÁN TREBOL



Nombre científico: (1) *Platymiscium pinnatum* (Jacq) Dugand

Familia: Fabaceae

Otros nombres comunes: (1, 2, 4, 7, 8, 9)

Roble, Trébol, Trébol negro, Corazón negro, Guayacán (Col.); Mosawood, Monkey wood, Panamá redwood, Vencola, Yama cocobolo, Yama rosewood, Macawood (E.U.); Chambico, Granadillo, Palo santo, Subinche, Tepezapote (Méx.); Granadillo (Hond. Brit.); Hormigo, Mulato (Guat.); Cachimbo, Cotin, Foncontin, Granadillo, Imera, Junera (Hond); Aceituno montes, Granadillo (Salv.); Coyote, Cristobal, Nambar, Quira, Sinkra, Zrok (C.R.); Quira, Panamá redwood (Pan.); Roble, Tasajo, Uvedita (Ven.); Roble (Trin.); Dukalaballi (Guay. Brit.); Coenatepie, Doekaliballi, Konatepie (Suri.); Macahuba, Trébol, Macaca-uba, preta de madeira vermelha (Bras.); Caoba (Ecu.); Macahuba (Ing.); Cumaseba, Maircaoba, Añuje cumaceba, Macahuba negra (Perú).

Distribución geográfica: (1, 4, 7, 8)

Se encuentra desde Guatemala, Costa Rica, Panamá, Brasil hasta Venezuela. En Colombia se halla en la Costa Atlántica, Valle seco del Río Magdalena, Magdalena Medio, Tolima, Huila, Cañón del Río Cauca, Zona de Urabá, Santafé de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo y la Pintada.

Aspectos sobresalientes del árbol: (1, 7, 8)

Árbol que alcanza una altura hasta de 30 m y un diámetro hasta de 1.0 m. Tronco recto y cilíndrico. La corteza externa de color gris y apariencia fisurada. Hojas opuestas, compuestas, imparipinnadas, con tres a cinco folíolos ovados y acuminados. Flores de color amarillo-anaranjado, dispuestas en racimos o panículas terminales. El fruto es una legumbre aplanada, indehiscente, con una longitud hasta de 10 cm. y una semilla.

Crece en las formaciones vegetales: monte espinoso tropical (Me-T), bosque seco tropical (bs-T) y bosque húmedo tropical (bh-T), generalmente asociado con las especies: cedro (*Cedrela* sp), piñón de oreja (*Enterolobium* sp), Pelá (*Acacia farnesiana*) y Tatamaco (*Busera tomentosa*).

Características externas de la madera: (5, 8, 9)

La albura es de color amarillo-blanquecino, con transición abrupta a duramen de color marrón-rosado. Olor y sabor no distintivos. Grano de recto a oblicuo. Textura mediana. Brillo de alto a mediano. Veteado acentuado.

Secado: (5, 8)

Es de moderadamente difícil a difícil de secar al aire libre por su lenta velocidad de secado, con poca tendencia a presentar deformaciones y rajaduras.

Durabilidad natural: (3, 5)

Moderadamente resistente al ataque de hongos e insectos. Posee una duración en uso exterior de cinco a diez años.

Preservación: (3, 5)

Difícil de tratar. La albura presente una retención baja y penetración incompleta, al tratarla por los sistemas Vacío-presión o inmersión. El duramen es imposible de inmunizar.

Trabajabilidad: (5, 7, 8)

Es moderadamente difícil de trabajar con herramientas manuales y en los procesos de maquinado se debe emplear herramientas de metal duro y técnicas que limiten el desgaste de los filos. Ofrece un buen acabado.

Usos actuales: (2, 7, 9)

Muebles, ebanistería, carpintería, puentes, remos y canoas.

Usos potenciales: (4, 6, 8, 9)

Traviesas, construcciones pesadas, pisos, chapas decorativas, tornería, carretería, carrocerías, instrumentos musicales (marimbas y violines), artículos deportivos, mangos para herramientas, esculturas, parquet y vigas.

PROPIEDADES FÍSICAS: (5, 6, 8, 9)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BÁSICA
	1.067	-----	1.026	0.78
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMÉTRICA	T/R
	2.33	1.46	3.79	1.59
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	5.82	3.84	9.66	1.51

PROPIEDADES MECÁNICAS: (5, 6, 8, 9)

CONDICIÓN CH%	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN				
				PARALELA			PERPENDICULAR	
	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOE x 10 ³ (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	-----	ELP (Kg/cm ²)	-----
VERDE + 30%	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SECO AL AIRE 12 %	-----	2270	-----	-----	1240	-----	220	-----

CONDICIÓN CH%	DUREZA			CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg-m		-----	
	Lados	Extr.	-----	Prom	-----	Prom	-----	-----	-----
VERDE +30%	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SECO AL AIRE 12%	1570	1655	-----	132	-----	1.53	-----	-----	-----

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOR: Módulo de ruptura

MOE: Módulo de elasticidad

Las propiedades mecánicas son muy altas, lo cual concuerda con su densidad y las claves para identificación de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Del Valle A., Jorge Ignacio. 1972. Introducción a la Dendrología de Colombia. Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia. 351 p.

Encarnación C., Filomeno. 1983. Nomenclatura de las Especies Forestales Comunes en el Perú. Documento de Trabajo FAO, No. 7. Lima, Perú. 149 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1988. Manual del Grupo Andino para la preservación de Maderas. Lima, Perú. 388 p.

Kribs, David A. 1968. Commercial foreign woods on the American Market. Dover Publications, Inc., New York, U.S.A. 242 p.

Laboratorio Nacional de Productos Forestales. 1974. Características, propiedades y usos de 104 maderas de los altos Llanos Occidentales. Mérida, Venezuela. 106 p.

Lastra Rivera, José Anatolio. 1987. Compilación de las propiedades físico-mecánicas y usos posibles de 178 maderas de Colombia. Libro técnico ACIF. No. 1. Bogotá, Colombia. 74 p.

Mozo Morrón, Teobaldo. 1972. Algunas especies aptas para la reforestación en Colombia. Editorial A.B.C. Bogotá, Colombia. 297. p.

PROEXPO. 1970. Maderas Colombianas. Bogotá, Colombia. 117 p.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 1967. Estudio orientativo de algunas propiedades anatómicas y físico-mecánico de 41 especies maderables de la Región Carare-Opón. Bogotá, Colombia. 253 p.

