Pterocarpus officinalis Jacq.

Sinónimos

Lingoum officinale (Jacq.) Kuntze; *Moutouchi crispata* (Moc. & Sessé ex DC.) Benth.; *Moutouchi suberosa* Aubl.; *Pterocarpus belizensis* Standl.; *P. draco* L.; *P. suberosus* (Aubl.) Pers.

Nombres comunes

cahué (GU); chajada amarilla (CR); kawi (Moskitia-HO); sangre (Petén-GU); sangre blanco (HO); sangregado (HO, NI); sangregado blanco (NI); sangregado colorado (HO); sangregao (CR); sangrillo (CR, Changuinola-PA); sangrío (Bocas del Toro-PA)

La madera tiene usos misceláneos, donde no esté expuesta a la intemperie o al ataque de termitas. Se utiliza para construcción ligera de interiores, boyas para redes de pesca, marcos para cuadros y para desenrollo, por su color claro y peso liviano. En Nicaragua se emplea además para cajas y cajones, material de relleno en contrachapado, formaletas, postes para cercas (tratados), partes de muebles rústicos y carpintería en general. Es excelente para carbón y leña, y es el principal uso que se le da en la zona atlántica de Guatemala, donde representa una de las mayores fuentes de ingreso. Tiene buenas cualidades para papel.

La savia solidifica rápidamente y forma una resina roja insípida e inodora, que tiene aplicaciones medicinales. Se aplica como bálsamo o ungüento para infecciones de la piel y se ingiere para diarreas. Antiguamente se enviaba en grandes cantidades a España desde Colombia bajo el nombre de “sangre de dragón”.

Los criadores de la mariposa del género *Morpho* aprecian esta especie, ya que las mariposas ponen los huevecillos en las hojas y cuando las larvas eclosionan se alimentan de ellas.

Sistemas de finca

Hasta ahora la especie solo ha sido aprovechada del bosque natural, de manera que el sistema recomendado es el manejo de los rebrotes en bosques naturales, los cuales se producen profusamente en poco tiempo, así como la protección y manejo de la regeneración natural.

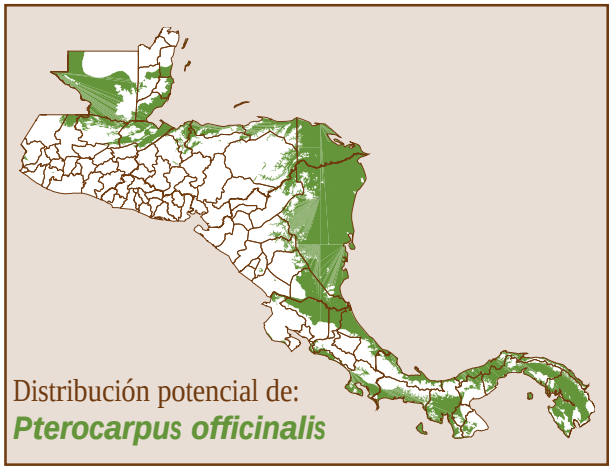
En ciertas zonas de Guatemala la comercialización de la leña de esta especie representa una importante fuente de ingresos. Además, tiene una amplia variedad de usos locales en comunidades rurales.

Para la reproducción de la mariposa *Morpho* los criadores utilizan esta planta, la cual proporciona sitios de oviposición para las hembras y alimento para las larvas.

Distribución

Ecología

Prefiere zonas bajas entre 0 y 300 msnm, semiinundadas por aguas corrientes o anegadas periódicamente, o bancos aluviales, con precipitaciones de 3400 a 5000 mm y temperaturas superiores a los 24ºC. En áreas pantanosas puede llegar a ser muy común, a veces formando rodales casi puros detrás de la línea del manglar. Los frutos se producen en grandes cantidades y con frecuencia cubren las aguas de los pantanos. En un bosque monoespecífico en Costa Rica se registraron 66 árboles adultos/1000m^2, y hasta 72 plántulas de regeneración/m^2.



Natural

Del sur de México, a través de América Central y las Antillas hasta las Guyanas, Colombia, Ecuador, Venezuela y Brasil.

Silvicultura

Semilla

La semilla se produce en grandes números y durante la época de producción los frutos llegan a cubrir el suelo bajo los árboles y las aguas de los pantanos. Se ha observado que la germinación bajo condiciones naturales ocurre rápidamente y pronto el suelo se cubre de plántulas. No hay experiencias con manejo de la semilla o almacenamiento.

Propagación

La especie se reproduce fácilmente por semilla. No ha sido utilizada para plantaciones artificiales, de manera que no hay informes sobre técnicas de viverización. En condiciones naturales, se observó caída de semillas a inicios de diciembre y tres meses después, a mediados de marzo, las plántulas regeneradas en claros tenían en promedio 28 cm de altura. No se tienen informes sobre otros métodos de propagación. Por la facilidad con que la especie rebrota de tocones se podría pensar que la producción por pseudoestacas es una posibilidad.

Plantación

En Guatemala se fomenta el manejo de los rebrotes, los cuales se producen profusa y rápidamente al cortar los árboles del bosque natural. La regeneración natural en bosques adultos también es abundante. En un bosque en la Península de Osa, Costa Rica, se registraron 855 plántulas en un área de 12m^2, equivalente a 72 plántulas/m^2.

Manejo

La facilidad y cantidad con que la especie regenera ofrece la posibilidad de manejo sostenible mediante la creación de claros por extracción de árboles adultos, seguido por la protección de la regeneración y raleos oportunos para beneficiar los mejores individuos.

En un bosquete de 30 ha de extensión en Talamanca, Costa Rica, compuesto principalmente por *Pentaclethra macroloba*, *Carapa guianensis* y *Pterocarpus officinalis*, se identificaron más de 130 árboles futuros potenciales en la regeneración, lo cual representa una buena base para un manejo silvícola sostenido en este tipo de bosque.

También es posible manejar los rebrotes después de la tala de los árboles en el bosque natural. Se producen de 1 hasta 8 rebrotes, por lo que se sugiere hacer una selección para dejar los 4-6 mejores y concentrar el crecimiento en unos pocos rebrotes gruesos en vez de mayor cantidad de rebrotes delgados.

Calendario de la especie

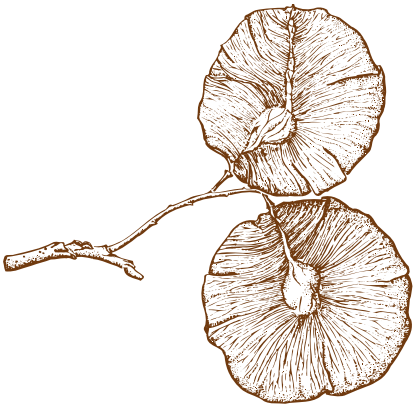
La caída de la hoja se produce al final de la sequía, y se reemplaza de inmediato. En Honduras florece de mayo a julio y fructifica de junio a noviembre. En Costa Rica se ha visto fructificar en diciembre.

Turno y crecimiento

En bosques de manglares en la costa del Caribe de Costa Rica, bosques dominados en un 63% por *P. officinalis*, presentaron un área basal de 96.4 m^2/ha y alturas de copa de 16 m.

En un estudio de producción de madera por rebrotes en Izabal, Guatemala, los rebrotes alcanzaron una altura media de 2.7 m a los 21 meses de edad, y un área basal promedio de aproximadamente 400 cm^2. Con esto se esperaría una producción de 32 sacos de carbón con la corta de unos 40 árboles. Sin embargo, se sugiere esperar hasta al menos 24 meses para la segunda corta, para lograr mejores volúmenes de madera.

El nombre *Pterocarpus* hace referencia al fruto alado y deriva del griego *pteron* = ala y *karpos* = fruto.



P

Clima y Suelo en condiciones naturales				¿Dónde crece mejor?
Pluviometría	2500-5000 mm	**Suelos**	anegados, pantanosos, aluviales	en zonas bajas entre 0 y 300 msnm, semi-inundadas por aguas corrientes o anegadas periódicamente, o bancos aluviales, con precipitaciones de 2500-5000 mm y temperaturas superiores a los 24ºC.
Estación seca	0-2 meses	**pH**	ácido	
Altitud	0-300 m	**Drenaje**	impedido	
T media anual	>24ºC	**Pendiente**	plana	

Descripción

Porte: árbol de 15-30m de altura, y hasta 1m de dap, con fuste curvo a recto, a veces acanalado en la base y con numerosas gambas conspicuas, bifurcadas. **Copa**: ancha, de ramificación ascendente y luego colgante que da una apariencia horizontal característica de la especie. **Corteza**: pardo negruzca o gris, suave, lisa o laminada; corteza interna crema o pardo rosáceo claro, exuda una savia pegajosa de color rojo sangre. **Hojas**: alternas, con 8-12 hojuelas, ovado oblongas, de 5-24 cm de longitud y 3.5-7 cm de ancho, lustrosas en ambas caras, reticuladas, glabras. **Flores**: bisexuales, amarillas a pardo amarillentas, con estrías púrpura, de 1 cm de largo, fragantes, en panículas terminales o subterminales de hasta 17 cm de longitud. **Frutos**: vainas redondeadas y aplanadas, de color verde que se vuelven amarillo paja al madurar, un tanto coriáceas, de 5-10 cm de diámetro, con ala membranosa, no abren en la madurez. Contienen 1-2 semillas, raramente tres, pardas y brillantes.

Materiales de extensión

http://www.fundecor.org/bd_maderas/

la Madera

La albura es blanca a gris amarillenta en verde y gris parduzca con rayas más oscuras cuando está seca. El duramen apenas se desarrolla. Lustre mediano y no forma ninguna figura. No tiene olor o sabor apreciables.

El grano es recto a irregular y la textura mediana a gruesa. Es una madera liviana (0.36-0.45), fácil de trabajar con maquinaria y herramientas manuales. Se corta bien pero el cepillado es difícil para obtener una superficie lisa. El acabado tiene a menudo apariencia mechuda. Seca a velocidad moderada a rápida, desarrollando pocos defectos. Susceptible a hongos pero fácil de preservar con preservantes.

Más información en...

Gómez GOI. 1994. Determinación de la capacidad de producción de madera de cahué (*Pterocarpus officinalis*) en los rebrotes para producir carbón en Caserío Estero Lagarto, Puerto Barrios, Izabal. Universidad de San Carlos, Guatemala. 43pp.

Holdridge LR, Poveda ALJ. 1975. Árboles de Costa Rica. Vol. 1. Centro Científico Tropical, San José, Costa Rica. pp. 362.

Janzen DH. 1978. Description of a *Pterocarpus officinalis* (Leguminosae) monoculture in Corcovado National Park, Costa Rica. Brenesia 15-15:305-309.