

# *Bombacopsis quinata* (Jacq.) Dugand

Familia: Bombacaceae

Sinónimos: *Bombax quinatum* Jacq., *Bombax nicoyensi* Pittier,  
*Pachira fendleri* Seem. *Pochota vulgaris* Ramírez Goyena,  
*Bombacopsis jaris* Pitt. *Bombacopsis sepium* Pitt.

## NOMBRES COMUNES

Pochote (Costa Rica); cedro espino (Panamá); ceiba colorada, saqui-saqui (Venezuela); ceiba (Honduras).

## DESCRIPCION BOTANICA

Es un árbol de porte alto, que alcanza hasta 30 m de altura y diámetros de hasta 200 cm. Es una especie decidua, tiene hojas anchas, alternas, digitadamente compuestas, generalmente con cinco folíolos. Su tronco es a menudo irregular con grandes gambas, cubierto de espinas puntiagudas, su corteza es grisácea canela, gruesa y rugosa. Tiene copa ancha y redonda.

La madera presenta una marcada diferencia en densidad y color entre la albura que es de color claro y menos densa y el duramen que es de color pardo y más denso. Tiene grano recto y textura suave, posee una densidad de 0,38 a 0,43 g/cm<sup>3</sup>, es de fácil trabajabilidad, buen acabado, fácil penetración de clavos, buena estabilidad dimensional y durabilidad natural. Su secado es lento y sin defectos; es considerada moderadamente resistente a los hongos que provocan la pudrición. Se usa en carpintería fina, ebanistería y tallado en general. De uso común para puertas y marcos para ventanas.

## DISTRIBUCION Y HABITAT

Se distribuye naturalmente desde Honduras hasta Colombia y Venezuela. Crece en elevaciones desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud, con una temperatura media anual de 20 a 27°C y una precipitación que varía entre los 800 y 3000 mm por año, con una estación seca bien definida. Según el sistema de clasificación de Holdridge, crece en el bosque seco Tropical, bosque húmedo y muy húmedo Tropical y bosque seco Premontano. Es una especie heliófita aunque tolera poca sombra.

Se desarrolla mejor en suelos poco compactados, profundos, de alta fertilidad natural y en sitios planos, con buen drenaje, en suelos con alto contenido de arena y con pH neutros o ácidos. No tolera suelos delgados ni pedregosos, generalmente asociados a pendientes o cumbres en los cerros. En forma natural, se le encuentra en suelos con textura

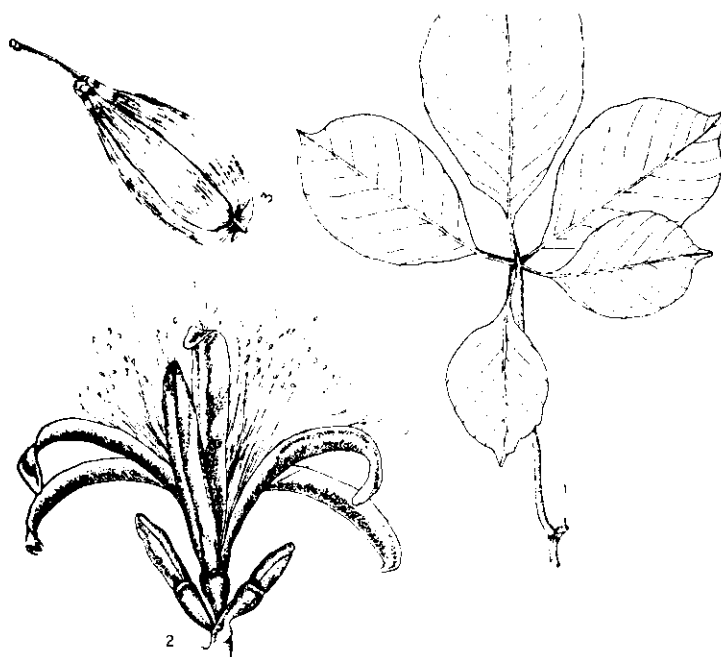


Figura 1. Características botánicas más sobresalientes de *Bombacopsis quinata*.

arenosa, franco arenosa o arcillosa, de buen drenaje; los mayores crecimientos se presentan en suelos con alto contenido de arena en el horizonte superficial y con pH neutros a ácidos.

## FLORACION Y FRUCTIFICACION

**Floración:** Las flores son grandes, monoicas, hermafroditas y altamente autoincompatibles, de color blanco rosadas, de unos 10 cm de largo, dispuestas en pequeños grupos en el extremo de las ramitas, similares a las de ceiba (*Ceiba pentandra*), la floración ocurre durante la estación seca. Las flores abren generalmente desde las siete de la noche hasta las 10 de la noche, en condiciones normales, cuando la temperatura baja a menos de 25 °C. La polinización natural es realizada por murciélagos y mariposas nocturnas. A la mañana siguiente, las flores pierden los pétalos y estambres, persistiendo el estilo, aún después de formado el fruto. Los vientos fuertes pueden adelantar en media hora la apertura de las flores. En Monterrey Forestal (Colombia), han experimentado con polinización manual, y ha aumentado en un 10% en forma natural (por murciélagos y mariposas), y en un 50% en forma manual.

**Frutos:** El pochote es una especie sexualmente precoz. Al año de ser plantada se pueden observar árboles con frutos, aunque en poca cantidad; por lo general, la producción aumenta a partir de los tres años. El fruto es una cápsula elipsoidal dehiscente, de 5 a 12 cm de largo y 2 a 5 cm de ancho, de color café muy claro, formado por cinco valvas. Contiene entre 28 y 120 semillas por fruto, recubiertas por un algodón color pardo, que al abrirse el fruto se liberan y facilitan

su diseminación. En Costa Rica, los frutos maduran en abril. En Nicaragua y Honduras, entre marzo y mayo.

**Semillas:** son color marrón oscuro, miden de 4 a 5 mm de largo, por 3 a 5 mm de ancho. Un kilogramo contiene entre 12 000 y 32 000 semillas, cuya viabilidad se pierde rápidamente si no se le da un almacenamiento adecuado.

## RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

En América Central, las semillas deben ser recolectadas entre marzo y abril. El momento oportuno para la recolección del fruto maduro, es cuando su color se torna más marrón y algunos comienzan a abrirse liberando la mota o algodón. Para la recolección de los frutos se debe escalar el árbol o usar escaleras, para cosecharlos antes de que se abran. La producción de semillas limpias es de aproximadamente 1,0 a 2,0 kg por árbol. Se debe tener mucho cuidado con las púas o espinas que tienen el tronco y las ramas.

## PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Luego de recolectados, los frutos deben ser colocados al sol o a media sombra, en mallas, con buena circulación de aire, hasta que las cápsulas pierdan humedad y se abran. Posteriormente, en forma manual, se debe eliminar el tejido algodonoso que cubre las semillas, luego se dejan secar y se separan las semillas malas por medio de un ventilador. En América Central, a temperatura ambiente, es posible secar hasta un contenido de humedad cercano al 9%, después se recomienda usar estufa para bajar la humedad de 7 a 8%.

## CALIDAD FISICA Y GERMINACION

**Calidad física:** La semilla de pochote muestra una pureza de 60 a 70%; con un contenido de humedad de 8 a 10%, el peso de 1000 semillas es de 40 a 43 g. A una temperatura de 5 °C, con un CH menor de 8% y utilizando envases herméticos de vidrio, la germinación puede mantenerse por más de un año.

**Germinación:** Las semillas se colocan en camas de germinación que contengan 80% de arena y 20% de tierra, se depositan dos semillas por postura a un centímetro de

profundidad. Tiene una germinación epigea y las plántulas empiezan a emerger a los ocho días y termina a los 35 días. Existen investigaciones en donde se muestra que la presencia de luz favorece una mayor germinación. Las semillas frescas presentan un 70 a 80% de germinación. Bajo condiciones ambientales, la viabilidad de las semillas puede ser hasta de cuatro meses, almacenadas a 20 °C y 9% de contenido de humedad, con un porcentaje de germinación de 70 a 80%.

**Tratamientos pregerminativos:** No requiere.

## ALMACENAMIENTO

En el Banco de Semillas Forestales (BSF), del CATIE, Costa Rica, se almacenan en bolsas plásticas selladas, con un CH del 5% y a una temperatura constante de 5°C y conservan su viabilidad por más de un año y medio. No se recomienda almacenar la semilla por más de un mes y medio después de la recolección, sin antes someterla a tratamiento previo.

Si se seca hasta un contenido de humedad entre 7 y 8%, y se almacena en bolsas plásticas a temperaturas de 14 a 5°C, su viabilidad se mantiene por 16 meses. Se le considera una semilla ortodoxa.

## MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

El trasplante se hace a los ocho ó 15 días después de la germinación, cuando las plantitas tienen una o dos hojitas y más o menos 5 cm de altura. Las plántulas se colocan en el bancal, protegiéndolas con sombra rala durante 15 días. También puede utilizarse la siembra directa en el bancal utilizando dos semillas por postura. La especie también puede ser propagada por pseudoestacas y estacones.

## PROBLEMAS FITOSANITARIOS

En el vivero, las plántulas pueden ser anilladas en el cuello por ataques de hongos, así como también por grillos (*Acheta assimilis*) y el gusano cortador (*Agrotis* spp.), que destruyen las plántulas. Asimismo, la especie puede ser atacada en el vivero por *Elasmopalpus lignosellus* (Lepidóptera).

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Basse, M.H. 1992. Estudio y elaboración de fichas técnicas de especies de importancia forestal en zonas tropicales. Madrid, España. 243 p.
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. 1991. Pochote. *Bombacopsis quinatum* (Jacq.) Dugand. Especie de árbol de uso múltiple en América Central. Turrialba, C.R. Colección de guías silviculturales no. 13. 44 p.
- Ramírez, L.E. 1995. Métodos de recolección, transporte de frutos y manejo de semillas de *Bombacopsis quinata*. In Memoria Simposio sobre avances en la producción de semillas forestales en América Latina. Managua, Nic. 16-20 oct. 1995. p. 46.

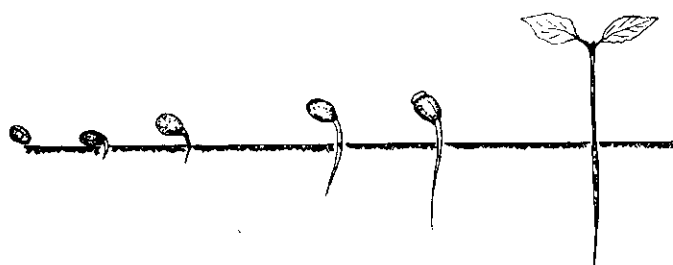


Figura 2. Proceso de germinación de *Bombacopsis quinata*.