

Swietenia humilis Zucc.

Familia: Meliaceae

Sinónimos: *Swietenia bijuga* Preuss, *Swietenia cirrhata* S.F. Blake

NOMBRES COMUNES

Caoba (Costa Rica); cóbano, zapatón (Guatemala); venadillo, caobilla, gateado, zopilote (México); caobilla (Rep. Dominicana).

DESCRIPCION BOTÁNICA

Es un árbol de entre 15 y 25 m de altura y hasta 100 cm de diámetro, con corteza lisa y gris cuando joven, que se torna más oscura. Posee copa ancha, fuste recto, libre de ramas hasta un 50% de su altura total. Tiene hojas grandes, alternas, glabras, compuestas y paripinadas, con 4 a 10 hojuelas. Su madera es de color rojizo, rosado o amarillento, es fuerte y resistente a los hongos y a los insectos. Es utilizada en carpintería, ebanistería, construcción en general; se le considera de inferior calidad que la de *S. mahagoni* y *S. macrophylla*.

DISTRIBUCION Y HABITAT

Se le encuentra normalmente a lo largo de la costa pacífica en el sur de México y América Central hasta Costa Rica. Es una especie del bosque seco y húmedo Tropical en zonas planas hasta 200 msnm. Prefiere suelos ligeros, profundos y bien drenados, preferiblemente en los valles. Esta especie es raramente cultivada a gran escala fuera de su área de distribución natural.

FLORACION Y FRUCTIFICACION

Floración: Las flores son unisexuales y los árboles son monoicos. Usualmente solo una flor de la inflorescencia desarrolla en fruto, las otras flores son abortadas aún cuando han sido polinizadas. El árbol comienza a florecer cuando alcanza de cinco a siete años de edad. La máxima producción de flores y frutos se da cuando tiene entre 15 y 25 años. En América Central esta especie florece entre abril y mayo.

Frutos: Es una cápsula erecta, elongada y ovoide, de color pardo grisácea, de 8 a 16 cm de largo y 10 a 12 cm de diámetro.



Figura 1. Características botánicas más sobresalientes de *Swietenia humilis*.

Se desarrolla un año después de la floración.

Semillas: La semilla es alada de color café a café claro con 5 a 7 cm de largo y 2 cm de ancho, la cual es dispersada por el viento. Un fruto tiene hasta 50 semillas viables.

RECOLECCION Y RENDIMIENTO

Los frutos deben ser cosechados del árbol antes de que la cápsula se abra y se dispersen las semillas. Se recomienda escalar el árbol y cosechar dos o tres frutos para determinar el grado de madurez de las semillas, si muestran una coloración café los frutos pueden ser cosechados.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Al igual que otras especies de la familia Meliaceae, éstos deben ser transportados en sacos de yute a un sitio sombreado, bajo techo, donde puedan extenderse sobre lonas por uno o cuatro días, para permitir que concluya el proceso de maduración y se abran lentamente. La extracción de las semillas se realiza manualmente, removiendo las valvas.

CALIDAD FISICA Y GERMINACION

Calidad física: Se estima que hay entre 1300 y 2000 semillas por kilogramo. Los contenidos de humedad de las semillas frescas oscilan entre 10 y 12%. Luego de la extracción, las semillas deben ser secadas hasta un 6 o 7% de contenido de

humedad, para luego almacenarlas por un período de tres a cuatro meses a 5°C, o secarlas por debajo del 5% para almacenarlas hasta por dos años a 5 °C y en recipientes muy bien sellados.

Germinación: La germinación es hipógea, la cual ocurre entre 10 y 21 días después de la siembra. El porcentaje de germinación en semillas frescas es de 60 a 90%; la cual se mantiene con almacenamiento temporal a temperatura ambiental durante uno o dos meses.

Tratamientos pregerminativos: Generalmente, con el uso de semillas frescas, no hace falta tratamiento; pero si la semilla ha sido almacenada con un contenido de humedad bajo, puede ser conveniente sumergir las semillas en agua fresca al menos durante 12 horas.

ALMACENAMIENTO

Las semillas son ortodoxas y se pueden conservar durante uno o dos meses a temperatura ambiente y entre seis meses a más de un año en refrigeración entre 2 y 5°C, con un contenido de humedad de 4 a 5%.

MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

Las semillas son colocadas en una posición vertical, con el ala hacia arriba, en una caja germinadora, con una mezcla de tierra suelta y arena, a una profundidad de 3 a 7 cm o directamente en bolsas. Una vez germinadas y cuando alcancen entre 5 y 10 cm de altura, deben ser trasplantadas y utilizar sombra temporal.

PROBLEMAS FITOSANITARIOS

A nivel de semillas no han sido detectados problemas significativos, aunque en plantaciones jóvenes se presenta el problema con el ataque de brotes de las terminales por *Hipsipyla grandella*, especialmente en plantaciones expuestas al sol.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Dickie, J.R.; Ellis, R.H.; Kraak, H.J.; Ryder, K.; Tompsell, P.H. 1990. Temperature and seed storage longevity. *Annals of botany (U.K.)*. 65(2): 197-204.
- Nicaragua. Instituto de Recursos Naturales. 1992. Caoba. *Swietenia macrophylla* King. *Swietenia humilis* Zucc. Meliaceae. Managua, Nicaragua. Nota Técnica IRENA no. 11. 6 p.
- Gosh, R.C.; Adarsh, K.; Chaves, R.; Kageyama, P.Y.; García López, L.; De la Ortega, P.C. 1981. Germination of tropical forest tree seed. In Workshop on tropical seeds problems. (San Felipe, Bacalar, Mex.). Publicación especial INIF. No. 35 265-295 p.

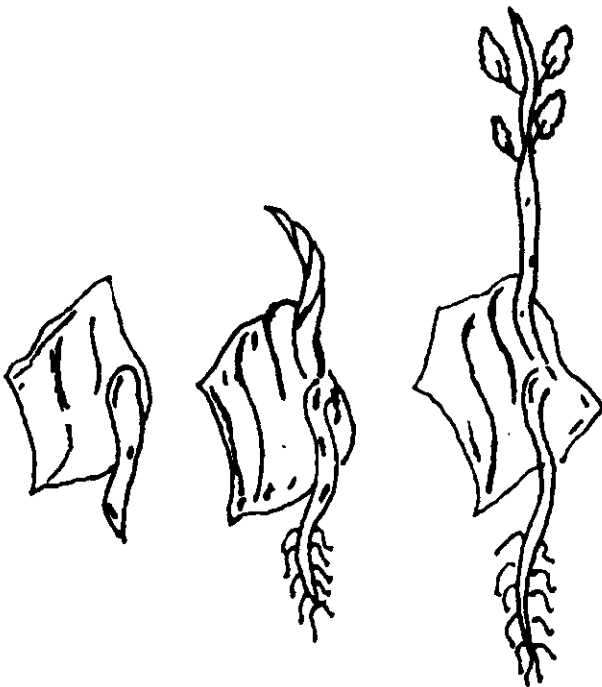


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Swietenia humilis*.