

Sapindus saponaria L.

Familia: Sapindaceae

Sinónimos: *Sapindus marginatus* Willd.; *Sapindus inaequalis*

DC.; *Sapindus drummondii* Hook. y Arn.;

Sapindus amolli Sessé y Moc.

NOMBRES COMUNES

Pacún, pacon, huiril, chumicos (América Central); jaboncillo, pipe, bibí, cholulo, yamole (México); soap tree (Belice); limoncillo (Panamá); chorote, mata de chivo (República Dominicana); bois savonete (Haití); mashco, choco (Perú); jurupe (Ecuador); saboeiro (Brasil); casita, jeky ty (Paraguay); palo jabón (Argentina).

DESCRIPCION BOTANICA

Especie monoica de 10 a 25 m de altura y hasta 80 cm de diámetro; fuste recto, a veces ramificado a baja altura; copa amplia, densa, irregular con ramas ascendentes. La corteza es lisa, pardo amarilla a pardo grisácea con lenticelas suberificadas. El grosor total de la corteza varía de 12 a 15 mm.

Las hojas son compuestas, alternas, imparipinnadas, de 5 a 20 cm de largo, con cinco a 15 foliolos por hoja, ovados o lanceolados, margen entero, ápice acuminado, base aguda u obtusa; verde amarillentos, opacos y glabros en el haz, más pálidos y pubescentes en el envés.

Las inflorescencias están en panículas terminales de 20 cm de largo, pubescentes; flores masculinas de 4 a 5 mm de diámetro con cinco sépalos desiguales de 1 a 2 mm de largo, cinco pétalos verde amarillentos y siete a ocho estambres de 3 mm de largo, exertos, ovario trilobado; flores femeninas de 4 a 6 mm de diámetro, ocho estambres de 1.5 mm de largo, incluidos, anteras indehiscentes, ovario trilobular, trilobado, glabro, estilo de 1 mm de largo.

El fruto es una baya, solitaria o en grupos de dos a tres con un diámetro de 3 cm, de color verde cuando están maduros. La madera es dura y pesada, con un peso específico de 0.8 g/cm³. La albura es de color blanquecino y el duramen amarillo a café claro. Tiene textura áspera y poco durable a la interperie. Se utiliza en construcciones rurales, horcones y cascós de herramientas. Produce leña de buena calidad, es plantada como ornamental y para recuperación de suelos. Los frutos se utilizaban antiguamente para lavar la ropa debido a los altos contenidos de saponina (37%).

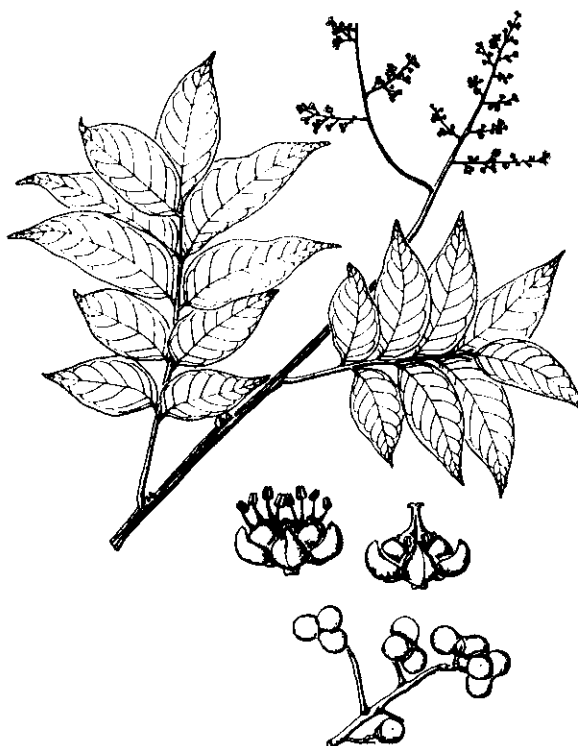


Figura 1. Algunas características botánicas sobresalientes de *Sapindus saponaria*.

DISTRIBUCION Y HABITAT

Se distribuye naturalmente desde México, a través de América Central y las Antillas hasta Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay y Argentina en América del Sur. Su distribución altitudinal varía de 0 a 1300 msnm. Se adapta a gran variedad de suelos desde calizos hasta volcánicos. Es una especie heliófita que puede desarrollarse tanto en bosques secos como húmedos.

FLORACION Y FRUCTIFICACION

Floración: La floración se produce entre los meses de agosto a marzo en México, de diciembre a enero en El Salvador y de abril a junio en Brasil.

Fructificación: Los frutos maduran en los meses de enero a setiembre en México, de enero a mayo en El Salvador, de julio a agosto en Paraguay y de setiembre a octubre en Brasil.

Semilla: De forma obovoide a globosa, de 8 a 10 mm de diámetro, provistas de un arilo piloso que rodea al hilo y rodeadas por el endocarpo del fruto. La testa es de color negro, lisa, lustrosa de 1 mm de grosor; el embrión es recto a ligeramente curvo, de color amarillo crema y ocupa toda la cavidad de la semilla. Tiene dos cotiledones, carnosos y

convexos; la radícula es corta, inferior y colocada cerca del hilo. Carecen de endospermo.

RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Los frutos deben colectarse cuando presentan una coloración verde amarillenta. Deben recolectarse directamente del árbol o del suelo.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Una vez recolectados los frutos deben ser trasladados en sacos de yute al sitio de procesamiento. Luego se exponen sobre lonas al sol de dos a tres días por períodos de tres a cuatro horas. La extracción de la semilla es manual.

CALIDAD FISICA Y GERMINACION

Calidad física: El número de semillas por kilogramo varía entre 1500 a 7400. El porcentaje de germinación en semillas frescas varía de 85 a 90%. La semilla es intermedia.

Germinación: La germinación es hipogea y criptocotilar, se inicia de 15 a 18 días después de la siembra y finaliza de 20 a 25 días después.

Tratamiento pregerminativo: Sumergir las semillas en agua fría durante una semana cambiando el agua diariamente,

luego se ponen al sol durante una hora y se vuelven a sumergir en agua por una semana más.

ALMACENAMIENTO

Almacenadas en condiciones ambientales las semillas mantienen su viabilidad de uno a tres meses. En recipientes herméticos, en cámaras frías a 5°C de temperatura y contenidos de humedad de 6 a 8 %, conservan su viabilidad de seis a 18 meses.

MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

Las semillas deben sembrarse directamente en bolsas, cubriendo levemente la semilla. El tiempo de permanencia en el vivero varía de dos a cuatro meses, cuando las plantitas alcancen de 30 a 35 cm de altura. La especie presenta buen rebrote, por lo que pueden aplicarse otros métodos de producción de plantas, como propagación vegetativa, estacas o raíz desnuda.

PROBLEMAS FITOSANITARIOS

Los frutos son atacados por larvas de insectos del orden Coleoptera y Lepidoptera. Además, una larva de la familia Cerambycidae ataca las semillas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Arguedas, M. 1997. Plagas de semillas forestales en América Central y el Caribe. Turrialba, C.R. CATIE. 120 p.
Niembro, A. 1986. Árboles y arbustos útiles de México. Editorial Limusa, México, D.F., Méx. 206 p.
Pennington, T.D.; Sarukhan, J. 1968. Árboles tropicales de México. INIF/FAO. 413 p.



Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Sapindus saponaria*.