

Rhizophora mangle L.

Familia: Rhizophoraceae

Sinónimos: *Rhizophora samoensis* (Hochr.) Salvoza, *Rhizophora harrisonii* Leechman; *Rhizophora brevistyla* Salvoza.

NOMBRES COMUNES

Mangle colorado, mangle (Honduras); mangle rojo (Costa Rica); mangle salado (Panamá); candelín, mangle dulce (México); mangle caballero, mangle gateador (Colombia); mangle verdadero, mangle zapatero (Ecuador); purgua (Venezuela); apareiba, mangle zapateiro, mangle vermelho (Brasil); mang wouj (Haiti).

DESCRIPCION BOTANICA

El mangle rojo es una de las especies propias de las formaciones de manglar del trópico americano; con alturas de 25 a 30 m y de 60 a 100 cm de diámetro; tiene raíces fulcreas que se arquean desde el tronco y se ramifican para formar dos o más raíces que a su vez pueden repetir este proceso; su función principal es la de promover la aireación. La corteza es rojiza con un ligero sabor amargo y contiene de 15 a 35% de su peso seco en taninos.

Las hojas son simples, opuestas, craso - coriáceas, lanceoladas y de peciolo corto, verde oscuras en el haz y verde amarillentas en el envés. Las estípulas del nervio central y la cara inferior del peciolo son casi siempre rojas.

Flores en fascículos axilares de 2 a 4, pequeñas, hermafroditas o unisexuales, de color amarillo a blanco amarillento; cáliz con cuatro a ocho sépalos de 8 a 10 mm de longitud, lóbulos de igual longitud; corola con cuatro a ocho pétalos; estambres de 8 a 12 insertados de 2 a 3 en la base de cada pétalo; ovario bilocular con dos óvulos en cada lóculo.

La madera es excesivamente pesada, con un peso específico de 0,84 g/cm³; la albura es de color anaranjado y el duramen pardo rojizo. Tiene grano recto, textura de mediana a fina, lustre escaso y poros apenas visibles. Es difícil de trabajar y preservar, su secado es lento. Se utiliza en la fabricación de muebles finos, ebanistería, parqué, postes para cerca, botes y puentes. La leña es excelente y como carbón arde en forma pareja y sin chispas.



Figura 1. Algunas características botánicas sobresalientes de *Rhizophora mangle*.

DISTRIBUCION Y HABITAT

El mangle se encuentra en los trópicos y subtrópicos y es nativo desde el sur de Florida, México a través de América Central hasta Ecuador, Perú y Brasil en América del Sur. Se desarrolla en terrenos anegados por agua marina y las corrientes asociadas a escorrentía de agua dulce y de lluvia. Las condiciones más favorables para su desarrollo se dan en las bahías donde los ríos desembocan con tranquilidad, prefiriendo las aguas poco profundas y planicies fangosas de marea. Prefiere suelos alcalinos.

FLORACION Y FRUCTIFICACION

Floración: La floración es irregular, con picos de acuerdo con los patrones locales, alcanza su madurez a partir del cuarto año de vida. En América Central florece de agosto a octubre. La polinización es anemofila.

Fructificación: El fruto es una baya o cápsula de forma cónica de 10 a 28 cm de largo y de 1 a 2 cm de diámetro, la cual contiene una sola semilla. La especie fructifica a lo largo del año en su rango de distribución natural. En América Central la época de fructificación se extiende de agosto a diciembre.

Semillas: Largas y puntiagudas, pueden flotar por lo menos hasta 12 meses para luego implantarse en el sustrato

adecuado. Usualmente, cuando se desprende del árbol, la parte más pesada del fruto se inserta en el lodo y en la parte más delgada, que permanece arriba del nivel del agua, rápidamente se inicia el desarrollo de las hojas.

RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Los frutos presentan una coloración café oscuro al madurar. La germinación se inicia dentro del fruto y este permanece unido a la planta madre por varios meses. Los propágulos (plántulas vivíparas) se recolectan del suelo.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Los propágulos deben sembrarse inmediatamente después de colectados.

CALIDAD FISICA Y GERMINACION

Calidad física: Existe una sola semilla por fruto. El peso promedio del fruto es de 23,9 g. La cantidad de frutos por kilogramo varía de 35 a 45. Presenta porcentajes de germinación de 90 a 98%. La semilla es recalcitrante y vivípara.

Germinación: La germinación es epigea y se inicia en el fruto aún cerrado; a los 30 días después de la germinación la radícula atraviesa la pared del fruto. Los propágulos crecen de tres a seis meses antes de caer de la planta madre. Cuando están completamente desarrollados parecen un bastón de 30 a 60 cm de longitud.

Tratamiento pregerminativo: Las semillas no requieren tratamiento pregerminativo.

ALMACENAMIENTO

No se conocen técnicas para su almacenamiento.

MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

El sustrato adecuado para el desarrollo de los propágulos debe ser de textura arcillo limosa. Estos no necesitan agua salada para desarrollarse bien. En Florida se ha utilizado con éxito la plantación de los propágulos en tubos de PVC cortados longitudinalmente para permitir la salida de las raíces durante el proceso de desarrollo. Con el método anterior la

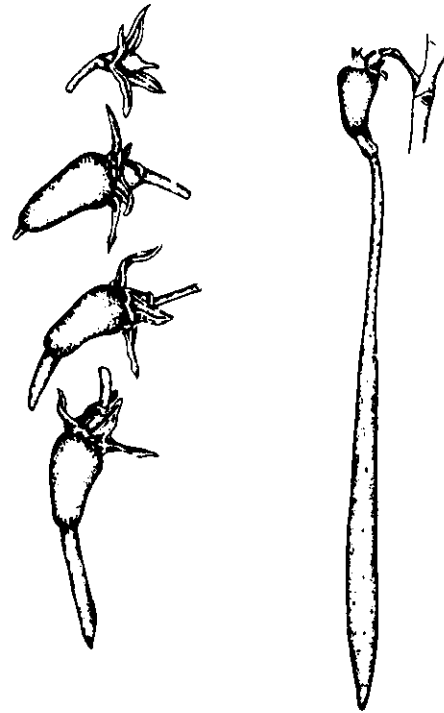


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Rhizophora mangle*.

sobrevivencia de las plántulas durante el primer año se ha incrementado el doble.

PROBLEMAS FITOSANITARIOS

Los monos se comen las plántulas en Panamá. Se reportan además daños a los frutos por *Poecilips rhizophorae* (Coleoptera, Scolytidae), el cual taladra los frutos.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Salas, J.B. 1993. Arboles de Nicaragua. Managua, Nic. IRENA. 388 p.
Thirakul, S. 1992. Manual de dendrología del bosque latifoliado. La Ceiba, Hond. ACDI/COHDEFOR. 461 p.
Timyan, J. 1996. BWA YO. Important trees of Haití. Washington, DC., EE.UU. 418 p.