

## *Minquartia guianensis* Aub.

Familia: Olacaceae

Sinónimos: *Minquartia macrophylla* Ducke; *Minquartia punctata* (Radlkofer) Sleumer; *Minquartia parvifolia* A.C. Smith; *Endusa punctata* Radlkofer Sitzungsber; *Eganthus poepigii* Van Tieghem J. Bot (Morot); *Secretania loranthacea* Mull-Arg.

### NOMBRES COMUNES

Plátano, manú (Nicaragua); cuajada negra, manú negro, palo de piedra (Costa Rica); criollo, black manwood (Panamá); huacapú (Perú); puente candado, guayacán negro, minche (Colombia); arekuma (Venezuela); cari-cuara negra (Bolivia); guayacán, pechiche (Ecuador); acariguera (Brasil).

### DESCRIPCION BOTANICA

Arbol con alturas de 40 a 70 m y diámetros de 90 a 180 cm; copa redondeada con ramas un poco péndulas; fuste recto, angular con gambas pequeñas y surcos profundos en el tercio basal; la corteza es de color pardo grisácea, de 1.5 a 2.5 cm de grosor, exfolia en escamas oblongas pequeñas y muestra fisuras verticales continuas con látex blanquecino o ligeramente amarillo.

Las hojas son simples, alternas, de 8 a 16 cm de largo y de 3 a 7 cm de ancho, elíptico - oblongas, ápice acuminado, base redondeada a obtusa; pecíolo de 8 a 16 cm de largo; haz verde oliváceo, brillante y envés verde grisáceo claro y pubescente.

Inflorescencias solitarias, axilares, en forma de espiga; flores subsésiles, color crema; cáliz pentámero, gamosépalo, pubescente; corola pentámera, gamopétala, tubular; ovario globoso, 2 a 5 locular, cubierto por un tomento ferruginoso. Los frutos son drupas de color negro, de 3 a 4.5 cm de largo y 2 a 2.8 cm de ancho, mesocarpo carnoso y de sabor astringente.

La madera es dura y muy pesada, con un peso específico de 0.90 g/cm<sup>3</sup>; la albura es amarilla y el duramen pardo oscuro. Tiene grano entrecruzado a ondulado, textura fina y lustre opaco; la durabilidad natural es alta y es resistente al ataque de hongos y termitas. Es difícil de trabajar y el secado es lento. Se usa en: construcciones pesadas, postes, traviesas para ferrocarril, parquet para pisos, columnas, puentes, chapas e implementos agrícolas.

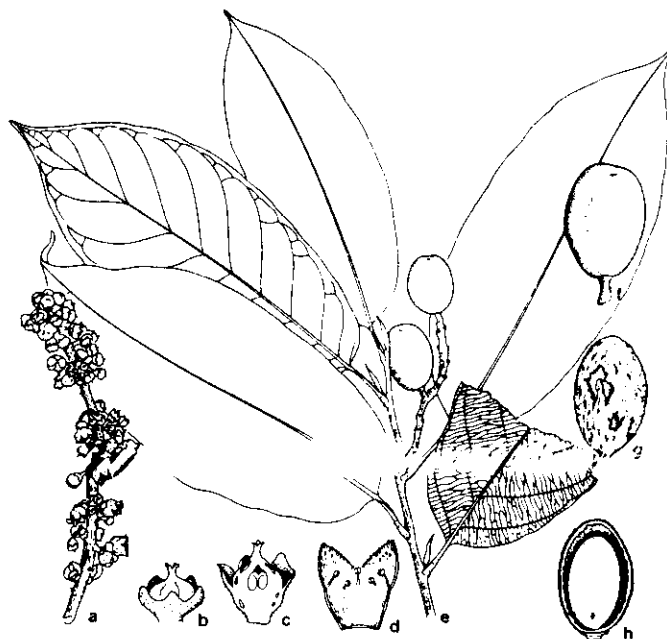


Figura 1. Algunas características botánicas sobresalientes de *Minquartia guianensis*.

### DISTRIBUCION Y HABITAT

Nativa desde el sur de Nicaragua hasta Ecuador y Amazonas en Brasil y, en algunas islas del Caribe. Especie emergente del bosque tropical de tierras bajas con pendientes de 20 a 40%. Se encuentra desde el nivel del mar hasta 1000 msnm, en sitios con precipitaciones anuales de 2500 a 6500 mm y temperaturas de 24 a 35 °C. Prefiere suelos de textura arcillo - arenosa a franco arcillosa, ácidos con drenaje moderado.

### FLORACION Y FRUCTIFICACION

**Floración:** La producción de flores se inicia cuando los frutos de la cosecha anterior alcanzan su tamaño final, pero están aún inmaduros. La floración mayor a través de su ámbito geográfico ocurre de marzo a mayo. En Costa Rica se produce de enero a febrero y en Perú de junio a julio.

**Frutos:** El desarrollo y maduración de los frutos tarda de seis a ocho meses. La mayor fructificación en todo su ámbito geográfico tiene lugar de enero a mayo, pero puede extenderse hasta junio. En Costa Rica fructifica de febrero a marzo y, en Perú de junio a setiembre.

**Semillas:** Ovoides o globosas, pardas; la testa es delgada y se fragmenta al iniciarse la emergencia de la radícula; el embrión es pequeño (1.6 a 2 mm de longitud), violáceo y se encuentra embebido en el endospermo. El endospermo en frutos maduros es ruminado, de consistencia dura y color

blanquecino, con gran cantidad de almidones y sustancias oleaginosas.

## RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

El período óptimo para la recolección de los frutos es entre los meses de junio a octubre a través de su ámbito geográfico, cuando los frutos pasan de una coloración negra a púrpura intensa; estos se colectan directamente del árbol. Un árbol produce aproximadamente 6 kg de semillas.

## PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Una vez recolectados los frutos se transportan en sacos de yute al sitio de procesamiento donde se colocan sobre lonas en un lugar techado y fresco. Luego se elimina el tejido carnosos del fruto y se utiliza la semilla con el endocarpio.

## CALIDAD FISICA Y GERMINACION

**Calidad física:** El número de semillas puras por kilogramo varía de 220 a 235. El contenido de humedad inicial es de 48%, el porcentaje de germinación en semillas frescas varía de 85 a 90%. Las semillas son recalcitrantes.

**Germinación:** La germinación es epigea y la plántula criptocotilar, sin tratamiento se inicia a los 155 días después de la siembra y finaliza 210 días después. Con tratamiento pregerminativo la germinación inicia a los 15 días después de la siembra.

**Tratamiento pregerminativo:** Para acelerar el inicio de la germinación se recomienda la escarificación mecánica aplicando corte a la testa.

## ALMACENAMIENTO

Las semillas son muy sensibles a la pérdida de humedad se deben sembrar inmediatamente después de colectadas.

## MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

Se siembra en cajas germinadoras con arena y tierra en proporción 2:1. La especie requiere sombra en sus primeras etapas de desarrollo. En Perú se obtuvieron porcentajes de germinación de 88 y 100% bajo sombra total y 25% de luz respectivamente. La permanencia en vivero varía de 10 a 12 meses.

## PROBLEMAS FITOSANITARIOS

Las semillas son atacadas por hongos y algunos insectos no identificados. Loros y pericos consumen los frutos maduros.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Vargas, A.; Portocarrero, M. 1992. Propagación de especies forestales nativas promisorias en Jenaro Herrera. Iquitos, Perú. 119 p.
- Flores, M. 1995. Recalcitrant tree seed species of socioeconomic importance in Costa Rica. *In* Intermediate/Recalcitrant Tropical Forest Tree Seeds. Proceedings of a workshop on improved methods for handling and storage of Intermediate/Recalcitrant Tropical Forest Tree Seeds. 8 - 10 June 1995. Humlebaek Dinamarca. p 136-141.

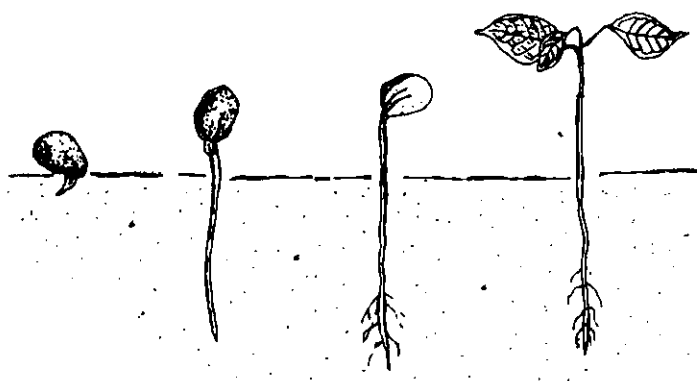


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Minquartia guianensis*.