

## *Andira inermis* (W. Wright) Kunth

Familia: Fabaceae

Sinónimos: *Andira jamaicensis* (W. Wright) Urban; *Geoffrae inermis* W. Wright.

### NOMBRES COMUNES

Almendo de río, guacamayo (Honduras); almendo real, almendo macho (El Salvador); almendo de montaña, carne asada (Costa Rica); tololote, cuilimbuca, yaba, maquilla (México).

### DESCRIPCION BOTANICA

Arbol caducifolio, de 25 a 30 m de altura y hasta 120 cm de diámetro; copa umbeliforme o redondeada con ramas oblicuamente ascendentes y follaje denso; fuste recto y cilíndrico, base cónica a veces con gambas. La corteza es de color grisáceo a pardo oscuro, escamosa, se desprende en piezas delgadas y rectangulares; el grosor total varía de 1 a 1.5 cm.

Las hojas son compuestas, imparipinnadas, agrupadas al final de las ramitas; pecíolo y raquis de 15 a 40 cm de largo, pecíolo de 3 a 6 cm de largo, cilíndrico, delgado y glabro; tienen de 4 a 19 pares de hojuelas opuestas más una terminal. La lámina foliar es de 6 a 10 cm de largo y de 2.5 a 3 cm de ancho, elíptico elongada a lanceolada, ápice acuminado y base redondeada; el haz es de color verde oscuro y el envés verde pálido, ambas superficies glabras.

Las inflorescencias están en panículas axilares y terminales, de 10 a 30 cm de largo, pubescentes; flores papilionadas, de 1 a 1.3 cm de largo; cáliz pardo verdoso, de 4 a 5 mm de largo, tubular, con 5 pequeños dientes, pubescente; corola con 5 pétalos de color morado o púrpura.

Los frutos son drupas de 2.5 a 4 cm de largo y 2.5 cm de ancho, ovoides, ligeramente comprimidas, de color moreno oscuro o casi negras.

La madera es muy pesada (p.e. 0.63 g/cm<sup>3</sup>); el duramen café amarillento a rojizo oscuro y la albura amarillo grisácea a café pálido; tiene grano entrecruzado, textura gruesa y lustre bajo. Es difícil de trabajar y moderadamente difícil de preservar. Su durabilidad natural es media. Se usa en construcciones navales, cabos para herramientas e implementos agrícolas,

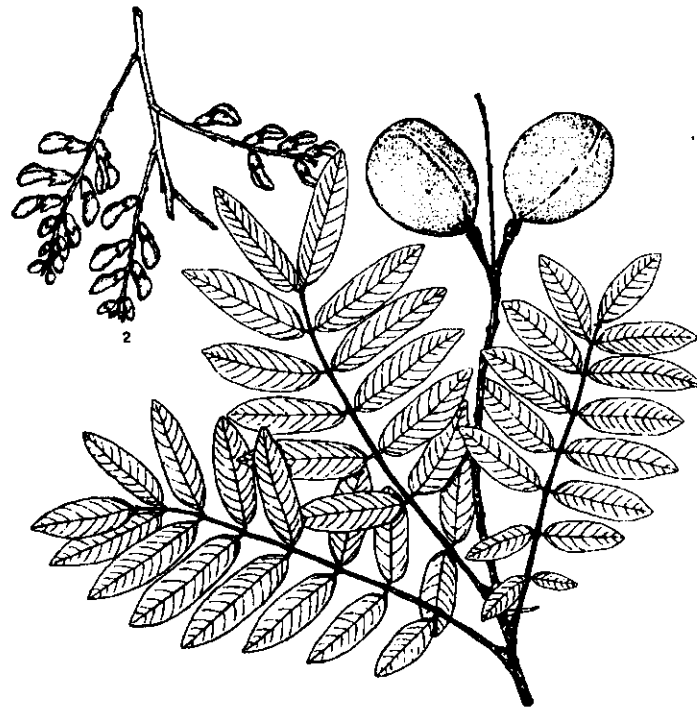


Figura 1. Algunas características botánicas sobresalientes de *Andira inermis*.

bastones, artículos torneados, durmientes para ferrocarril, chapas decorativas, parquet y muebles finos.

### DISTRIBUCION Y HABITAT

Es nativa desde el sur de México a través de América Central y las Antillas hasta el norte de Brasil en América del Sur. Su distribución altitudinal varía de 0 a 1000 msnm, con precipitaciones anuales de 1000 a 2500 mm y temperaturas de 26 a 35 °C. Común a lo largo de corrientes de agua de las sabanas arboladas y bosques semidecíduos. Se adapta a gran variedad de suelos, desde arenosos con buen drenaje hasta arcillosos con deficiencias de drenaje.

### FLORACION Y FRUCTIFICACION

**Floración:** La floración ocurre de febrero a abril en México, de febrero a mayo y de setiembre a octubre en Honduras, en febrero en El Salvador y casi todo el año en Costa Rica. La polinización es realizada por abejas melíferas.

**Frutos:** Los frutos se producen entre los meses de marzo a abril en El Salvador, de abril a junio y en noviembre en Honduras y en casi todo el año en Costa Rica. Los frutos son dispersados por murciélagos y otros animales que comen la pulpa.

**Semillas:** Tienen forma ovoide, de 10 mm a 20 mm de largo y de 6 a 9 mm de grosor; la testa es de color amarillo crema y ocupa toda la cavidad de la semilla. Los cotiledones son dos, grandes, gruesos y carnosos; la radícula es corta, inferior y curva; carecen de endospermo.

### RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

El período óptimo para la recolección de frutos a través de su ámbito de distribución geográfica, está entre los meses de abril a agosto, cuando los frutos pasan de una coloración pardo verdosa a pardo oscura. Los frutos son colectados directamente del árbol.

### PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Una vez recolectados los frutos deben transportarse en sacos de yute al sitio de procesamiento, luego deben colocarse sobre lonas y se dejan secar de uno a tres días. La semilla debe ser extraída manualmente.

### CALIDAD FISICA Y GERMINACION

**Calidad física:** El número de semillas puras por kilogramo varía de 400 a 500 semillas. El porcentaje de germinación en semillas frescas varía de 80 a 95%. Las semillas son ortodoxas.  
**Germinación:** La germinación es epigea y se inicia de 15 a 20

días después de la siembra y finaliza de 20 a 25 días después.  
**Tratamiento pregerminativo:** Escarificación mecánica con tijeras de podar.

### ALMACENAMIENTO

Almacenadas en condiciones ambientales las semillas se mantienen viables de seis a ocho meses. En cámaras frías a 4 °C de temperatura y contenidos de humedad de 6 a 8 % conservan su viabilidad de dos a tres años.

### MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

La siembra se realiza en germinadores utilizando como sustrato arena previamente desinfectada. Las semillas se siembran a una profundidad de 1 a 1.5 cm cubiertas por una fina capa de tierra. El repicaje se realiza de cuatro a seis semanas después del inicio de la germinación. Las plantas están listas para ser llevadas al sitio definitivo de seis a ocho meses después de la siembra, cuando alcanzan de 30 a 35 cm de altura.

### PROBLEMAS FITOSANITARIOS

Se reporta el ataque a las semillas por *Apion samson*, *Cleogonus armatus*, *Cleogonus fratellus* y *Cleogonus rubetra*, Coleópteros de la familia Curculionidae

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Arguedas, M. 1997. Plagas de semillas forestales en América Central y el Caribe. Turrialba, Costa Rica. CATIE. 120 p.  
Holdridge, L.R.; Poveda, J.L.; Jiménez, Q., L. 1997. Árboles de Costa Rica. Vol. I. CCT. San José, Costa Rica. 522 p.  
Thirakul, S. 1992. Manual de dendrología del bosque latifoliado. La Ceiba, Hond. ACDI/COHDEFOR. 461 p.

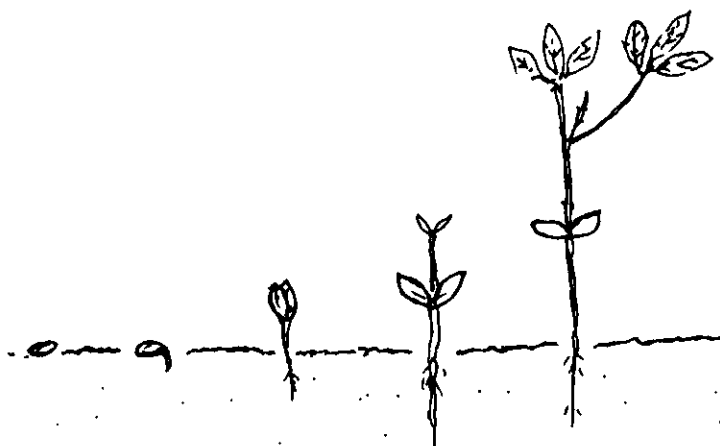


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Andira inermis*.