

Samanea saman (Jacq.) Merr.*

Familia: Fabaceae/Mim.

Sinónimos: *Acacia propinga* H. Rich., *Albizia saman* Muell., *Caliandra saman* Griseb., *Enterolobium saman* Prain ex King., *Pithecellobium cinereum* Benth., *Samanea saman* Merrill., *Inga cinerea* H & B., *Inga saman* Willd; *Mimosa saman* Jacq.

NOMBRES COMUNES

Carreto, zorra, gavián genizaro, saman, cenicero (América Central), tepenahuaste, algarrobo (México, Cuba), samán (Rep. Dom.), dormilón, guango (Puerto Rico), árbol de lluvia, campano, samaguare (Colombia).

DESCRIPCION BOTANICA

Árbol de 20 a 45 cm de altura y diámetros de 1 a 2 m. Copa en parasol o umbelada, muy extendida que puede abarcar hasta 55 m de diámetro, follaje verde brillante, muy denso. Fuste cilíndrico, base alargada o con gambas cóncavas, simples usualmente corto, irregular, con tendencia a crecer torcido debido a la gran sensibilidad de la especie al heliotropismo. La corteza es gris negruzca, áspera, fisurada longitudinalmente, con grietas verticales hendidas horizontales que se desprenden en piezas escamosas irregulares o rectangulares, moderadamente gruesas. Las hojas son compuestas, bipinnadas, alternas, de 12 a 35 cm de largo y de 14 a 32 cm de ancho, con 2 a 6 pares de pinnas, están con 2 a 8 pares de hojuelas opuestas que se cierran durante la noche. Las flores son de color verdoso blanquecinas, con vistosos estambres rosados, dispuestas en cabezuelas axilares, densas o formando panícula terminales. Es una especie heliófita.

La madera presenta albura de color amarillo pálido y duramen café claro o café oscuro, sin olor ni sabor característico. El hilo es generalmente entrecruzado, textura de mediana a gruesa, brillo mediano, vetado suave, con un peso de específico de 0.48, moderadamente pesada. Moderadamente resistente al ataque de hongos y resistente al ataque de

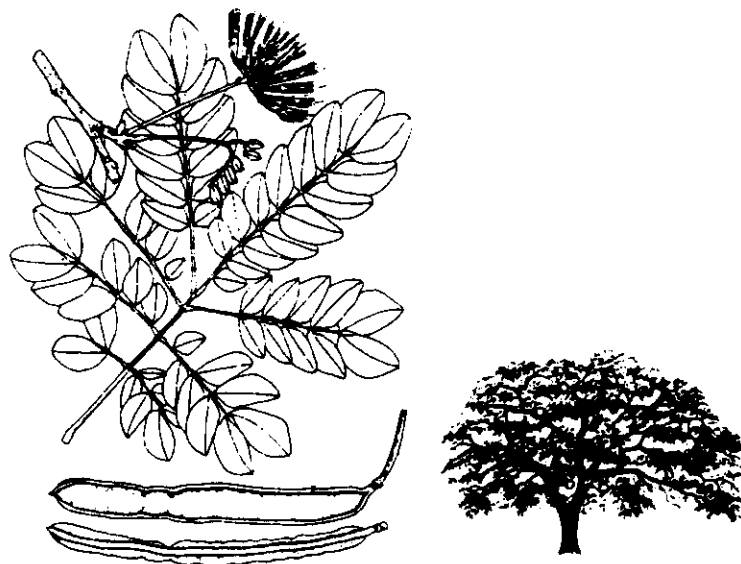


Figura 1. Algunas características botánicas de *Samanea saman*.

termitas de madera seca. Se utiliza en ebanistería, carpintería fina, gabinetes, chapas decorativas, muebles de lujo, madera aserrada, construcciones rurales, ruedas de carretas, canoas y postes.

Es uno de los árboles ornamentales más hermosos de los trópicos.

DISTRIBUCION Y HABITAT

El samán es originario de América, desde el sur de México a través de América Central hasta Perú, Bolivia, Brasil y Paraguay. Ha sido introducido como ornamental en muchos países del trópico.

Se desarrolla en elevaciones de 0 a 1000 msnm con climas de secos a húmedos, con precipitaciones anuales de 800 a 2500 mm y temperaturas de 20 a 35 °C. Tolera de dos a seis meses secos.

Crece en suelos franco arenosos y franco arcillosos con pH de 5.5 a 7. Puede crecer en suelos pobres y muy ácidos, pero siempre bien drenados.

FLORACION Y FRUCTIFICACION

Flores: La floración ocurre de enero a abril y la fructificación de febrero a junio con variaciones en el ámbito regional. En Costa Rica la floración ocurre de marzo a abril y la fructificación de mayo a junio. En Venezuela la floración se

* Sinónimo: *Pithecellobium saman*

da de enero a abril y la fructificación de febrero a junio y en Colombia de enero a marzo y la fructificación de abril a junio.

Frutos: Legumbres lineales, de 10 a 20 cm de largo y 1 a 2 cm de ancho, planas, de color café oscuro a negruzcas, con pulpa dulce, indehiscentes. Un fruto contiene de seis a ocho semillas.

Semillas: Oblongas, de color café rojizo, de 5 a 8 mm de longitud, envueltas por una pulpa dulce.

RECOLECCION Y RENDIMIENTO

En Costa Rica la recolección se realiza en los meses de febrero a marzo, puede hacerse directamente del árbol cuando los frutos adquieren un color marrón oscuro; o pueden recolectarse las semillas directamente del suelo; actividad que resulta mas difícil.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Los frutos recolectados son trasladados en sacos de yute al lugar de procesamiento donde son extendidos sobre mallas o lonas a la sombra por un día. Los frutos secos son quebrados manualmente para extraer la semilla, la cual se aconseja colocar en agua corriente para eliminar la goma que trae adherida. Luego son colocadas sobre mallas al sol durante un día por tres a cuatro horas.

CALIDAD FISICA Y GERMINACION

Calidad física: El contenido de humedad inicial varía de 12 a 15%. La cantidad de semillas por kilogramo varía de 4000 a 7000 semillas. Se han reportado porcentajes de germinación de 95 a 99% y porcentajes de pureza de 90 a 95%.

Germinación: La germinación es epigea y se inicia a los cinco días después de la siembra cuando emerge la radícula y empieza la apertura de los cotiledones, termina a los 17 días después de la siembra cuando aparecen las primeras hojas verdaderas.

Tratamientos pregerminativos: Las semillas deben ser sumergidas en agua a temperatura ambiente por 24 horas o 30 segundos en agua hirviendo.

ALMACENAMIENTO

Las semillas son ortodoxas y deben ser almacenadas en cuarto seco utilizando recipientes herméticos a 4°C y un contenido de humedad de 6 a 8%. La semilla almacenada en condiciones ambientales pierde la viabilidad en menos de seis meses. Almacenada en refrigeradora a 5°C, mantiene su viabilidad hasta 15 meses.

MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

Se recomienda producir las plántulas en bolsas plásticas de polietileno y colocar dos a tres semillas por bolsa. El período de germinación es de cinco a 15 días con buenas condiciones de humedad. Las plantas están listas para ser llevadas al sitio de plantación tres a cuatro meses después de sembradas, cuando alcanzan una altura de 25 cm.

PROBLEMAS FITOSANITARIOS

Se ha reportado el ataque de coleópteros (*Merobruchus*, *Columbinus*, *Bruchidae*) a las semillas en el árbol.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Instituto de Recursos Naturales (Nic.). 1992. Genízaro, *Pithecellobium saman* (Jacq.). Benth. Mimosaceae. Managua, (Nic.). Nota técnica IRENA no. 12. 6 p.
- Nitrogen Fixing tree Association (EE. UU.) 1987. The multipurpose rain tree, *Samanea saman*. Waimanalo Hawaii (EE.UU.) NFT Highlights 2 p.
- Quiroz, L.M.; Chavarría, M.I. 1990. Almacenamiento y germinación de semillas y desarrollo de plántulas de catorce forestales nativas del pacífico seco de Costa Rica. (C.R.). Noticiero Mejoramiento genético y semillas forestales para América Central no. 5. pp. 8-14.

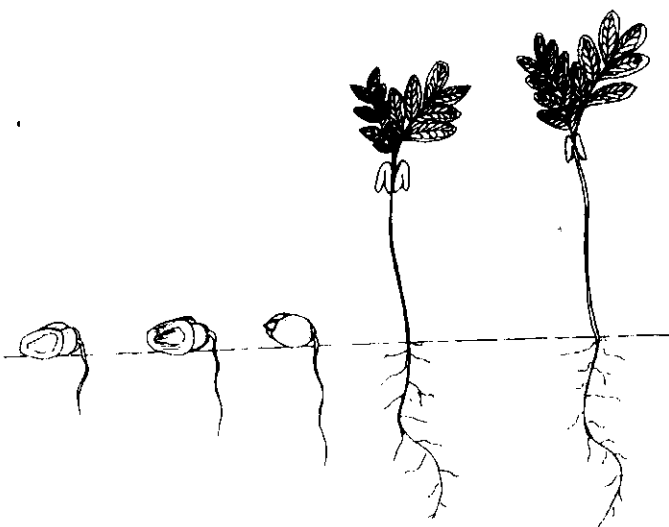


Figura 2. Proceso de germinación de *Samanea saman*.