

# Acacia mangium Roble australiano

*Acacia mangium*



## CONDICIONES APROXIMADAS DE ADAPTACIÓN

Altitud: 0 a 1.000 metros sobre el nivel del mar, Clima: Temperatura media de 22 a 28°C, lluvia anual: 1.000 a 3.000 mm, soporta periodos secos prolongados no mayores de 4 meses. Suelos: Acepta suelos poco profundos, resiste suelos compactados por ganadería, se desarrolla en suelos arcillosos y soporta pH desde 4.2, incluso con altos contenidos de aluminio, hasta suelos de reacción neutra, no se desarrolla bien en suelos básicos. Puede crecer casi en cualquier tipo de suelo. Crece bien en suelos erosionados y espontáneamente en sitios húmedos, no encharcables. Topografía: Soporta pendientes fuertes. Limitantes: Los periodos secos muy pronunciados mayores de 4 meses o vientos muy fuertes limitan su crecimiento. Suelos encharcables o duros. Las plantas jóvenes son susceptibles al fuego. Aún no tiene suficientemente desarrollada su genética, algunos árboles tienen a torcer y bifurcar.

En los suelos pobres y sin fertilización, tienen a tener formas y desarrollo diferentes, peor aún si son suelos inundables.

## MANEJO DE LA SEMILLA



Almacenamiento: Semilla ortodoxa, se almacena con un contenido de humedad entre 7 y 8% a una temperatura entre 4 y 5°C hasta por 8 años. Plántulas en vivero: Plántulas reales promedio por kilogramo de semilla: mínimo 20.000. La germinación se inicia entre los 5 y 8 días y culmina entre los 20-25.

## TRATAMIENTOS PREGERMINATIVOS

Las semillas requieren obligatoriamente tratamiento pregerminativo para inducir la germinación: lijar vigorosamente la semilla con lija para metales hasta que se pierda parcialmente su brillo y luego sumergir las semillas en agua hirviendo 1.5 minutos y luego dejarla en remojo en agua ambiente durante 24 horas.

Se recomienda sembrar 100g/m<sup>2</sup> de semilla en germinador

## PRODUCCION EN VIVERO

En general se recomienda el sistema tradicional, es necesario realizar a las semillas el tratamiento pregerminativo prescrito y sembrarlas tan superficial como sea posible, sin que el riego las destape; desinfectar el sustrato de los germinadores, o usar turba. En todos los casos se deben proteger los germinadores de la lluvia directa para evitar encharcamientos y aparición de problemas sanitarios, para esto se recomienda el uso de plásticos translúcidos al menos a 80 cm de altura; las polisombras no son efectivas debido a que dejan pasar el agua de la lluvia. Mantenga húmedo el sustrato durante la germinación, sin exceso o deficiencia de agua, utilice implementos de gota muy fina para que no se destape la semilla. La última fase de la producción en vivero es la etapa de crecimiento, desarrollo y endurecimiento después del trasplante, este periodo es variable y debe ser lo suficientemente largo, como para que los árboles alcancen una altura entre 12 y 25 cm para llevar a campo.

Se recomienda realizar siembra directa en bolsa con sustrato desinfectado; como no todas las semillas germinan, es posible sembrar 2 por bolsa eliminar con tijera las plantas sobrantes donde germine más de una semilla.

Estimulantes de raíz: (recomendable)

Para optimizar el desarrollo de la planta y en particular el de la raíz, conviene la aplicación de Humita 3cc/l-3l/m<sup>2</sup> este producto se aplica al sustrato desde el momento de la germinación y luego cada 15 días.

El efecto es la producción de plántulas con mejor desarrollo y vigor. Debe recordarse la importancia de llevar una planta a campo con un sistema radicular bien desarrollado, tiene una mayor posibilidad de adaptación y presenta menor mortalidad.

## **PLANTACIÓN Y MANEJO SILVICULTURAL**

Turno estimado: 8- 10 años.

Crecimiento: En cuanto al ICA (Incremento Corriente Anual), se tienen las siguientes cifras: En suelos malos va entre 13.8-20 m<sup>3</sup>/ha./año, suelos medios bien drenados, 25-35 m<sup>3</sup>/ha./año, en suelos ricos, drenados, 35 m<sup>3</sup>/ha./año incluso a más de 50 m<sup>3</sup>/ha./año si se usa material mejorado genéticamente. No debe confundirse este rendimiento con el IMA (Incremento Medio Anual), el cual es mucho menor dado que normalmente la especie crece muy rápidamente al comienzo y luego disminuye la velocidad de crecimiento, posiblemente la especie tiene un IMA entre 15 a 20 m<sup>3</sup>/ha./año. La mínima preparación es el hoyado en el sitio de siembra. Las plantaciones usualmente se establecen con espaciamientos de 2.4x2.4 y 3x3 m (1.111 árboles por ha.), siendo ésta última frecuentemente utilizada. Generalmente es necesario realizar raleos tempranos, al cuarto año. El dosel puede cerrar de 9 meses a 3 años después de la plantación, compite eficazmente con la maleza. Se pretende dejar al final del turno de 250 a 350 árboles por ha. Suele necesitar poda de formación incluso antes del primer año, si no se realiza puede afectar la calidad del árbol.

En plantaciones densas, mayores de 1.600 árboles/Ha, se mejoran las formas y disminuye la necesidad de podar.

## **INFLUENCIA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

En América Central, no ha presentado problemas serios de plagas y enfermedades. Se reportan problemas menores con perforadores del tronco, como los provocados por la familia de los Platypodiae y Scolytidae que afectan sobre todo la calidad de la madera en troza. Los termites del suelo y las hormigas carpinteras (Camponatas sp.) forman galerías hasta el duramen de árboles jóvenes. También es atacado por hormigas defoliadoras. En Colombia se han reportado dificultades sanitarias relacionadas con secamientos que no están suficientemente documentadas.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA**

Densidad media a alta: 0.40-0.65. g/cm<sup>3</sup>. Madera dura, densa, y resistente. La albura, de color amarillo pálido a pardo claro, es delgada usualmente constituye menos de 10% del volumen total; el duramen es de color de pardo-oliva a pardo-grisáceo, con bandas más oscuras. Secado: Moderadamente fácil. En las primeras etapas de secado se puede presentar colapso en áreas del corazón, con tablas cuarteadas. Preservación: Fácil. En madera seca al horno la contracción radial es de 2.5% y la tangencial de 8.5%. Se considera muy estable dimensionalmente. Se compara a la de Teca. Presenta buenas propiedades de trabajabilidad, y no se reportan problemas en el aserrado o desenrollado. Cepilla bien y pule fácilmente produciendo una superficie lisa y lustrosa, sin desgarre de la fibra. Es fácil de taladrar, y torneear. Las propiedades de clavado son excelentes, aun en los extremos de tablas. El duramen responde satisfactoriamente al tratamiento con preservativos utilizando técnicas estándar. La durabilidad natural es moderada, alta en sitios bien ventilados, y poco durable en contacto con el suelo.

## **USOS PRINCIPALES**

- ✓ Madera apta para carpintería y construcción general; fabricación de muebles por su firmeza, color y jaspe; tableros de partículas. Producción de Pulpa.
- ✓ Carbón de gran calidad, leña.
- ✓ Recuperación de suelos
- ✓ Sistemas silvopastoriles, agroforestales o cercas vivas.
- ✓ Recupera tierras baldías y sitios quemados.
- ✓ Fija nitrógeno.